

UNIVERZITET U BEOGRADU

**STUDIJE PRI UNIVERZITETU
MULTIDISCIPLINARNE DOKTORSKE STUDIJE**

Milan J. Stanković

**ORGANIZACIONI I TEHNOLOŠKI RAZVOJ
FABRIKE AUTOMOBILA „CRVENA ZASTAVA“**

doktorska disertacija

Beograd, 2017.

UNIVERZITY IN BELGRADE

**STUDIES AT THE UNIVERSITY
MULTIDISCIPLINARY POSTGRADUATE STUDIES**

Milan J. Stanković

**ORGANIZACIONAL AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
„CRVENA ZASTAVA“ AUTOMOTIVE FACTORY**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2017.

KOMISIJA ZA OCENU I ODBRANU RADA

Mentori:

dr Predrag J. Marković, naučni savetnik Instituta za savremenu istoriju. Uža oblast naučno-istraživačkog rada: Društvena i kulturna istorija, Korporativna i privredna istorija.

dr Aleksandar Sedmak, redovni profesor na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Uža oblast naučno-istraživačkog rada: Nauka o materijalima.

Članovi komisije:

1. dr Miloš Milenković, redovni profesor na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Uža oblast naučno-istraživačkog rada: Antropologija nauke.

2. dr Vladimir Popović, vanredni profesor na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Uža oblast naučno-istraživačkog rada: Motorna vozila.

3. dr Nebojša Bojović, redovni profesor na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Uža oblast naučno-istraživačkog rada: Organizacija i menadžment u saobraćaju i transportu

Datum odbrane: _____ **2017. godine**

Datum promocije: _____ **godine**

Izjave zahvalnosti

Za uspešan završetak doktorskih multidisciplinarnih studija i izradu ove doktorske disertacije zahvaljujem se mentorima prof. dr Predragu J. Markoviću i prof. dr Aleksandru Sedmaku, profesorima, saradnicima i sekretaru studijske grupe Istorija i filozofija prirodnih nauka i tehnologije, koji su mi uvek izlazili u susret na sve moje zahteve u toku studija, uveli me u istraživanje naučne oblasti društveno humanističkih nauka, posebno korporativne istorije i u okviru nje u nedovoljno istraženo područje istorije organizacionog i tehnološkog razvoja nacionalne i međunarodne automobilske industrije. Takođe se zahvaljujem članovima komisije za ocenu i odbranu ove doktorske disertacije: prof. dr Milošu Milenkoviću, prof. dr Vladimiru Popoviću i prof. dr Nebojši Bojoviću.

Ovom prilikom se zahvaljujem Zoranu Matoviću predsedniku „Udruženja Kragujevčana u Beogradu” i Žiki Milanoviću sekretaru „Udruženja-Kragujevac naš grad” koji su mi pružili veliku podršku i pomoć u uspostavljanju kontakata sa bivšim zaposlenima Crvene zastave, naročito bivšim direktorima i visokim rukovodiocima, omogućili mi da koristim kompletnu dokumentaciju i literaturu koja se čuva u arhivu udruženja. Zahvaljujem se takođe, svim članovima navedenih udruženja i bivšim zaposlenima Zastave, koji su mi nesebično pomogli da prikupim podatke za potrebe istraživanja.

Zahvaljujem se menadžmentu Galenike a.d. Beograd koji me je podržavao u toku studija i obezbedio mi uslove za usavršavanje, prisustvovanje naučno-stručnim skupovima i konferencijama.

Na kraju bih želeo da spomenem i ljude koji su dali veliki dorinos mom obrazovanju iz oblasti organizacionog i tehnološkog razvoja, prof. dr Vujadinu Vešoviću mentoru na izradi magistarske teze na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu, prof. dr Miroslavu Radovanoviću komentoru na izradi diplomskog rada na Filozofskom fakultetu u Beogradu, i prof. dr Juriju Kolencu mentoru na izradi diplomskog rada na Vojnotehničkoj akademiji KoV u Zagrebu.

Takođe, se zahvaljujem mojoj porodici, naročito kćerki Ines Stanković-Obrč koja me je uvek razumela i podržavala u mojoj želji da se neprekidno borim da postignem više.

S a d r Ź a j

Sažetak.....	1
Summary.....	2
1. Uvod.....	4
1.1. Područje, predmet i problemi istraživanja.....	17
1.2. Ciljevi istraživanja.....	20
1.3. Hipoteze istraživanja.....	20
1.4. Metode prikupljanja, sistematizovanja i obrade podataka.....	21
1.5. Postignuti rezultati i naučni doprinos istraživanja.....	23
1.6. Prikaz disertacije po poglavljima.....	24
2. Okvir istraživanja.....	26
2.1. Organizacioni i tehnološki razvoj automobilske industrije u svetu: studije slučaja Forda i Tojote.....	41
2.1.1. Ford Motor Company.....	46
2.1.1.1. Organizacija i podela rada u Fordu.....	55
2.1.1.2. Specifičnosti organizacije proizvodnje u Fordu.....	60
2.1.1.3. Fordov način prevazilaženja krize u proizvodnji.....	63
2.1.1.4. Organizaciona hijerarhija u Fordovim fabrikama.....	67
2.1.1.5. Početak nastupa Forda na tržištima van Sjedinjenih Država.....	84
2.1.1.6. Organizaciona struktura Forda na početku 21. veka.....	88
2.1.2. Tojota Motor Corporation.....	93
2.1.2.1. Početak proizvodnje u Tojoti posle Drugog svetskog rata.....	94
2.1.2.2. Nastup Tojote na tržištu Sjedinjenih Država.....	101
2.1.2.3. Tojota proizvodni system.....	103
2.1.2.4. Specifičnosti Tojotine poslovne filozofije.....	113
2.1.2.5. Kanban metoda za upravljanje proizvodnjom u Tojoti.....	117
2.1.2.6. Standardizovanje rada u Tojoti.....	125
2.1.2.7. Proizvodni i tehnološki razvoj Tojote.....	132
2.1.2.8. Organizaciona struktura Tojote.....	134
2.1.3. Analiza uticajnih faktora na organizacioni i tehnološki razvoj Forda i Tojote.....	145
2.2. Razvoj industrije i industrijskog sistema u Srbiji i Jugoslaviji.....	156
2.2.1. Prvi period industrijskog razvoja u Srbiji do 1905. godine.....	156
2.2.2. Drugi period industrijskog razvoja u Srbiji od 1905. do 1941. godine.....	158
2.2.3. Period intenzivnog rasta i razvoja od 1945. do 1990. godine.....	161
2.2.3.1. Kriza nastala modernizacijom privrede u Jugoslaviji 1960-ih.....	175
2.2.3.2. Niska produktivnost i neefikasnost jugoslovenskih preduzeća.....	177
2.2.4. Četvrti period: industrijska stagnacija u Srbiji od 1990. godine.....	186
2.2.5. Zaključak o organizaciji jugoslovenskih preduzeća u periodu 1945-1990.....	188
2.3. Razvoj srpske i jugoslovenske automobilske industrije.....	193
2.3.1. Pojava prvog automobila u Srbiji.....	193
2.3.2. Početak proizvodnje motornih vozila u Srbiji i Jugoslaviji.....	194
2.4. Kratak istorijat fabrike: od Topolivnice do Vojnotehničkog zavoda „Crvena zastava“.....	205

3. Organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava“.....	212
3.1. Organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava.....	214
3.1.1. Prva etapa: početak i osvajanje proizvodnje 1953-1962. godine.....	217
3.1.2. Druga etapa: početak serijske proizvodnje automobila 1962-1965. godine	230
3.1.3. Treća etapa: ostvarivanje rentabilne proizvodnje 1965-1969. godine.....	233
3.1.4. Četvrta etapa: stvaranje zajednice proizvođača automobila na čelu sa Zastavom 1969-1972. godine.....	240
3.1.5. Peta etapa: intenzivni organizacioni razvoj, period 1972-1978. godine.....	248
3.1.6. Šesta etapa: realizacija projekata „Jugo“ i „Fiat 128“ u periodu 1979- 1980. godine.....	255
3.1.7. Sedma etapa: dodatno proširenje proizvodnih kapaciteta 1980-1984. godine.....	257
3.1.8. Osmo etapa: proizvodnja i izvoz u Sjedinjene Države, 1985-1990.	265
3.1.9. Deveta etapa: reorganizacija u periodu krize od 1990. do 2008. godine.....	279
3.1.10. Deseta etapa: gašenje domaće proizvodnje i prodaja fabrike Grupe „Zastava automobili“ od 2008. do 2015. godine.....	283
3.2. Tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava.....	286
3.2.1. Prva faza tehnološkog razvoja: početak montaže u standardu 2	289
3.2.2. Druga faza tehnološkog razvoja: početak serijske proizvodnje.....	294
3.2.3. Treća faza tehnološkog razvoja: transfer tehnologije po ugovoru o zajedničkom ulaganju sa FIAT-om.....	304
3.2.4. Četvrta faza tehnološkog razvoja: proizvodnja prvog sopstvenog automobila.....	312
3.2.5. Peta faza tehnološkog razvoja: Projekat Jugo-Amerika.....	317
3.2.6. Šesta faza tehnološkog razvoja: Projekat „Z-103“.....	338
3.3. Uloga ljudskog faktora u razvoju Fabrike automobila.....	349
3.3.1. Ljudski resursi u Zastavi.....	350
3.3.2. Školovanje kvalifikovanih proizvodnih radnika.....	355
3.3.3. Školovanje visoko obrazovanih kadrova mašinske, ekonomske i organizacione struke za potrebe automobilske industrije.....	363
3.3.4. Naučno-istraživački rad u Zastavi.....	370
3.3.5. Motivacija za rad kod visoko obrazovanih kadrova SDP „Zastava“.....	376
3.3.6. Analiza doprinosa zaposlenih ukupnom razvoju Fabrike automobila Zastava.....	378
3.3.7. Podsticanje inovatorstva u Fabrici automobila Zastava.....	393
3.4. Prvoslav Raković generalni direktor Zastave.....	396
3.5. Društveni i politički faktori od značaja za razvoj Zastave.....	417
3.5.1. Značajne reforme privrednog sistema.....	423
3.5.2. Rezultati primene radničkog samoupravljanja.....	426
3.5.3. Uvođenje ekonomskih jedinica upravljanja.....	435
3.6. Uporedna analiza dostignutog nivoa organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave u odnosu na Ford i Tojotu.....	443
3.6.1. Nivo dostignute tehnike vezane za automobil kao proizvod.....	445

3.6.2. Nivo usvojene tehnologije i organizacije u vezi proizvodnje automobila.....	450
3.6.3. Veličina tržišta za plasman automobila.....	453
3.6.4. Razvijenost izvora za snabdevanje automobilske industrije materijalima, energijom i delovima.....	458
3.6.5. Mogućnost angažovanja finansijskih sredstava za razvoj proizvodnje.....	459
3.6.6. Mogućnost odgovarajućeg organizovanja prodajnih i post-prodajnih funkcija.....	464
3.6.7. Mogućnost obezbeđenja adekvatnih kadrova za razvoj automobilske industrije.....	467
3.6.8. Stav državnih organa prema razvoju automobilske industrije.....	469
4. Kritički osvrt.....	472
4.1. Kakve su veze i uticaji organizacionog i tehnološkog razvoja u svetskoj industriji, kao i opšte situacije u svetskoj privredi, na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava.....	472
4.2. Koji su lokalni politički i društveni uslovi uticali na razvoj Zastave, uključujući ne samo opštu političku, društvenu i privrednu situaciju, već i uticaj konkretnih ljudi.....	484
4.3. Po čemu je „Zastava“ slična, a po čemu različita od sličnih firmi u svetu. Zašto se nije ostvario san o industrijskom gigantu i prodoru na svetska tržišta. Uporedna iskustva sa drugim svetskim firmama.....	494
4.4. Zaključna razmatranja.....	504
5. Spisak literature.....	510
5.1. Literatura koja se odnosi na istoriju namenske i automobilske industrije u Srbiji.....	510
5.2. Literatura koja se odnosi na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave.....	512
5.3. Literatura koja se odnosi na ljudski faktor i obrazovne ustanove za obrazovanje i usavršavanje kadrova za potrebe Zastave.....	515
5.4. Literatura koja se odnosi na studiju lika i dela Prvoslava Rakovića najznačajnije ličnosti za osnivanje i razvoj Zastave.....	515
5.5. Literatura koja se odnosi na socio-političke, ekonomske i kulturne faktore od značaja za pojavu automobilizma i razvoja proizvodne tehnike i tehnologije u našoj i u zemljama socijalističkog društvenog uređenja.....	516
5.6. Literatura koja je vezana za uporednu analizu organizacionog i tehnološkog razvoja domaćeg proizvođača automobila sa organizacionim i tehnološkim razvojem najvećih proizvođača automobila u svetu Forda i Tojote.....	521
5.7. Intervjui i članci o automobilskoj industriji i Crvenoj zastavi.....	526
5.8. Tekstovi preuzeti sa interneta.....	533
6. Prilozi.....	538
6.1. Prilog broj 1: Spisak slika i grafikona.....	538
6.2. Prilog broj 2: Spisak tabela.....	540
6.3. Prilog broj 3: Obrazac: „Anketni list“.....	543
6.4. Prilog broj 4: Tabele sa obrađenim podacima iz anketnih listova.....	548
6.5. Prilog broj 5: Tabela sa prikazom rezultata Pearsonov-og (χ^2 testa) u analizi rezultata ankete sa podacima tabela koje su u tekstu.....	557
6.6. Prilog broj 6: Biografija kandidata.....	558
6.7. Prilog broj 7: Izjava o autorstvu.....	561
6.8. Prilog broj 8: Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada.....	562

ORGANIZACIONI I TEHNOLOŠKI RAZVOJ FABRIKE AUTOMOBILA „CRVENA ZASTAVA“

Sažetak

Ovaj rad je posvećen istraživanju jugoslovenskog iskustva u izgradnji automobilske industrije zasnovane na zapadnoj tehnologiji u periodu između 1954. i 2008. godine. Najveći deo rada obuhvata istraživanje organizacionog i tehnološkog razvoja Fabrike automobila „Crvena zastava“ (skraćeno Zastava), jer se početak stvaranja jugoslovenske automobilske industrije vezuje za 1954. godinu kada je Zastava potpisala sa FIAT-om Ugovor o ustupanju licence. To je ujedno bio prvi Ugovor potpisan između jedne zapadne kompanije sa jednim preduzećem iz istočnoevropske socijalističke zemlje nakon Drugog svetskog rata.

Zastava je od svog osnivanja izgrađivala mrežu domaćih kooperanata. U pretežno agrarnom društvu (od 1950-ih i ranih 1960-ih), većina njenih kooperanata nije raspolagala sa znanjima o industrijskoj proizvodnji niti znanjima o tehnologiji koja bi zadovoljila zahteve za proizvođače delova za automobile. Zato je bila prinuđena da se najviše oslanja na uvozne delove. Prvi kooperanti Zastave su osnovani u okolini Kragujevca, a kasnije se kooperantska mreža proširila na celu Jugoslaviju. Zastava je bila nosilac izgradnje fabričkih pogona u nerazvijenim regionima, kao što su Makedonija i Kosovo, u koje je ulagala sopstvena sredstva uz dodatnu finansijsku pomoć fonda za razvoj. Snabdevanje Zastave neophodnim komponentama bilo je praćeno problemima, kao što su zastoji i uska grla u lancu snabdevanja. Rešenje za navedene probleme traženo je u uspostavljanju vertikalne integracije i umrežavanja u cilju stvaranja jedinstvene jugoslovenske automobilske industrije.

Nakon ekonomskih reformi 1960-ih, jugoslovenska privreda se postepeno otvarala prema međunarodnom tržištu. U periodu do 1974, Zastava je potpisala više važnih ugovora o poslovno tehničkoj saradnji sa FIAT-om, što je rezultovalo proizvodnjom prvog nacionalnog automobila „Zastava 101“. Pored toga, Zastava je bila je posrednik u proširenju FIAT-a na istočnoevropsko tržište, a imala je i značajnu ulogu u razvoju saradnje između FIAT-a i proizvođača automobila iz Sovjetskog Saveza i Poljske. Uloga posrednika omogućila je jugoslovenskoj automobilskoj industriji da poveća izvoz na međunarodna tržišta. To je bio period kada je proizvodnja automobila u Kragujevcu dostigla svoj vrhunac - nivo srednje razvijenog preduzeća po evropskim merilima. Njeni automobili su se izvozili širom sveta, od tržišta „trećeg sveta“, EEZ i Istočne Evrope.

Razvoj i osavremenjavanje proizvodnje u Zastavi postao je model za ukupan razvoj industrije, modernizaciju i ekonomski razvoj Jugoslavije. Zastava je bila sposobna da u potpunosti zadovolji zahteve domaćeg tržišta za automobilima, i da obezbedi izvoz automobila na različita međunarodna tržišta. U relativno kratkom vremenskom periodu, Jugoslavija kao zemlja sa najnižim stepenom motorizacije u Evropi uspela je da postane jedna od vodećih zemalja zahvaljujući pre svega domaćoj proizvodnji automobila, što je bio redak slučaj u zemljama Istočne Evrope. Nakon dostizanja maksimalnog broja proizvedenih automobila 1979. godine, proizvodnja je počela da opada pod uticajem mnogih unutrašnjih i spoljašnjih faktora koji su u osnovi imali socijalno-ekonomske, institucionalne, nagomilane međunacionalne i druge probleme, koji su najpre izazvali dezintegraciju a ubrzo i prekid automobilske proizvodnje.

Raspadom Jugoslavije 1991. godine, Zastava je izgubila tržište i prekinula saradnju sa FIAT-om. To je uticalo da u toku 1990-ih godina posluje na samoj ivici opstanka, da bi potpuni krah doživela nakon bombardovanja od strane snaga NATO-a 1999. godine. Konačno, FIAT je otkupio 67% vlasništva i preuzeo upravljanje fabrikom 2011. godine.

Ključne reči: Zastava, FIAT, Jugoslavija, samoupravljanje, organizacioni i tehnološki razvoj.

Naučna oblast: Istorija i filozofija prirodnih nauka i tehnologije

Uža naučna oblast: Društvena istorija, Istorija razvoja industrije, Korporativna istorija, Istorija automobilske industrije.

ORGANIZACIONAL AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT „CRVENA ZASTAVA“ AUTOMOTIVE FACTORY

Summary

This paper explores Yugoslav experience of building automobile industry based on Western technology in the period between 1950s and 1980s with emphasis on organizational and technological development „Crvena Zastava“ Automobile Factory (Zastava, for short). Yugoslav automobile industry was inaugurated in 1954, when Zastava signed a contract for the manufacture of the FIAT license automobiles. It was the first contract signed between a Western company and an Eastern European socialist country after WW2.

The factory was building a network of domestic suppliers from the start. In a mostly agrarian society of the 1950s and early 1960s, most of its suppliers lacked industrial skills and technology necessary for producing car components. That is why at first Zastava bought supplies from armament factories. The suppliers' network was established at first in the vicinity of Kragujevac, later to be expanded throughout Yugoslavia. Zastava built its own factories in underdeveloped regions, such as Macedonia and Kosovo, with the financial help of the state Fund for the development of underdeveloped regions. There were numerous problems, like stoppages and bottlenecks in the supply system. A solution for these problems was sought in different types of vertical merging and networking.

After the 1965 economic reform the Yugoslav economy was gradually opening towards the international market. In the following period (up to 1974) the Zastava signed a few important agreements with Fiat, in terms of industrial cooperation, which resulted in a new product – the national vehicle „Zastava 101“. Furthermore, the factory entered into another important industrial cooperation with the motor vehicle industries of the Soviet Union and Poland, as an intermediary for the Fiat's expansion to the East European market. To the Yugoslav car industry, this cooperation enabled extended output and joining into the international market on a more solid basis. At that time, the Kragujevac car industry reached its peak, as a middle-size firm in European terms. Its cars were exported throughout the world, to the markets of the „third world“, of the EEC and the East Europe.

Zastava automobile industry became the vehicle for the country's overall industrial modernization and economic development. Zastava was able to meet the demands of both domestic as well as various international markets. Thus in a relatively short space of time, Yugoslavia went from being one of the least motorized countries in Europe to becoming one of the leading car manufacturers in Eastern Europe. After reaching the peak production in 1979, the production of Zastava started to decline as a result of many internal and external causes within the context of Yugoslavia's socio-economic, institutional decline, disintegration, accumulated interethnic and other problems, which at the first produced disintegration and very soon interruption production of cars.

Zastava lost its market in 1991 with the disintegration of Yugoslavia and the following war. It also lost cooperation with FIAT. It lingered on during the 1990s on the very edge, and the plant was heavily bombed during the NATO campaign in 1999. FIAT has bought 67% ownership of factory in 2011.

Key words: Zastava, FIAT, Yugoslavia, self-managment, organizational and technology development.

Scientist area: History and philosophy natural science and technology

Narrow scientist area: Social history, History of industry developing, Corporative history, History of automotive industry.

1. Uvod

Pojava automobila bio je drugi najvažniji tehnološki napredak u ekonomskom razvoju društva na kraju 19. veka.¹ Od samog početka, automobili su bili dostupni samo bogatijem sloju stanovnika, da bi se ubrzo počeli koristiti i u javnom saobraćaju. U Berlinu se prvi taksi pojavio 1900. godine a njihov broj se do 1912. povećao na 2.000. Na ulicama Londona taksi je počeo da se koristi 1904. Zaprežni omnibus poslednji put je prevezao putnike u Parizu aprila 1913. godine, da bi njegovo mesto preuzelo 927 autobusa koji su prevozili oko 206 miliona putnika godišnje.² Prvi automobil u Srbiju stigao je 3. aprila 1903. godine, kupio ga je Boško Radulović, poručnik kraljevske garde koji je bio iz imućne trgovačke porodice, za 12.000 kruna. Bio je to austrijski „Neselsdorf“. Sa vozilom je stigao i fabrički vozač koji je prvi provezao automobil beogradskim ulicama. Drugi automobil je stigao 20. aprila 1903. godine, bio je to „Mauer-Union“ kojeg je kupio trgovac Mladen Ljubinković, dok je treći automobil „Opel-Darak“ uvezao lekar Đorđe Nešić. Simbol masovne industrijske proizvodnje automobila „Ford model T“ u Beograd je stigao 1911. godine. Broj automobila u Srbiji se povećao do 1912. godine na 38, što znači godišnje povećanje od 4 do 5 komada. Automobile u Srbiji su kupovali uglavnom imućniji trgovci, bankari, lekari, inženjeri, profesori, advokati i kafedžije. Interesantno je da je samo petina vlasnika umela da upravlja svojim četvorotočkašem, dok su ostali uglavnom unajmljivali profesionalne vozače. Kupovina i održavanje automobila zahtevalo je velike materijalne izdatke i ako se tome dodaju i loši putevi van grada gde su se jedino mogla kretati volovska kola, onda je jasno zašto se automobilizam u Srbiji do Prvog svetskog rata veoma sporo razvijao. Istovremeno, Francuska je 1912. godine u saobraćaju imala 76.771, Engleska 175.734, a Sjedinjene Države 944.000 automobila.³

Vojno-tehnički zavod (preteča Crvene zastave) sa sedištem u Kragujevcu, spada u najstarije industrijsko preduzeće u Srbiji. Njegova duga i uspešna industrijska tradicija kao proizvođača oružja počela je 1851. osnivanjem Topolivnice. Objekti koji su služili

¹ Prvi tehnološki pomak predstavlja pronalazak i korišćenje električne energije. Od 1891. do 1906. godine gotovo 3.000 gradova u Evropi bilo je priključeno na električnu mrežu. U početku to je bila privilegija centralnih gradskih oblasti i bogatih predgrađa sa preko 100.000 stanovnika. Do 1903. godine je tek 6 do 7 posto gradskog stanovništva koristilo električno osvetljenje da bi šesnaest godina kasnije pola miliona domaćinstava u Velikoj Britaniji imalo pristup elektro-energetskoj mreži (Berend, I., *Ekonomska istorija Evrope u XX veku: ekonomski modeli od laissez-faire do globalizacije*, 2009, 26).

² Berend, I., *Isto*, 29.

³ Pavlović, A., *Beogradski auto-klub (1922-1941) pogled u društveni i kulturološki okvir postojanja*, 2006.

kao radionice su se širili i proizvodnja se razvijala. Zvaničnim uspostavljanjem 1883, omogućeno je brzo proširivanje proizvodnih programa oružja i municije, i obezbedili su poboljšanje kvaliteta oslanjanjem na najnovije tehnologije u to vreme. Tokom Prvog svetskog rata Vojno-tehnički zavod je znatno oštećen u bombardovanju, preostali objekti su demontirani i odnešeni u Beč, Budimpeštu i Sofiju. Nakon završetka rata proizvodni kapaciteti su ponovo osposobljeni, sa dodatnim proširenjem omogućena je raznolika proizvodnja, a u okviru fabričkog kompleksa, formirano je odeljenje za popravku i servis vojnih i komercijalnih vozila. Zabeleženo je da je započeta montaža kamiona marke Ševrolet 1939. godine (montirano je 320 kamiona). Rad Vojno-tehničkog zavoda je prekinut 1941. godine nakon okupacije Jugoslavije od strane sila osovine na čelu sa Nemačkom.⁴

Posle Drugog svetskog rata Jugoslavija je postala član istočnog bloka i samim tim veoma zavisna od ekonomske pomoći Sovjetskog Saveza. Nakon istorijskog sukoba Tito-Staljin 1948. godine, Jugoslavija je označena kao izdajnik komunističke ideologije i posle rezolucije Informbiroa isključena iz međunarodne organizacije komunističkih partija. Izolacija i neispunjene obaveze o slanju pomoći od Sovjetskog Saveza (1948-1954.) primorala je Jugoslaviju da se okrene saradnji sa Zapadom. Jedan od oblika saradnje bilo je potpisivanje ugovora o kupovini licence za proizvodnju automobila 1954. godine između italijanskog FIAT-a i jugoslovenske Crvena zastave. Navedenim ugovorom obezbeđena je dugoročna saradnja.

Automobili su u Jugoslaviji neposredno posle Drugog svetskog rata, a i pre, bili prava retkost. Uvek su bili simbol potrošačkog društva, a njihov razvoj i dostupnost širokim masama, bila je tema od značaja koja je privlačila pažnju ne samo domaćih već i stranih istraživača, a to je prisutno naročito poslednjih nekoliko godina. Nekoliko veoma interesantnih studija se bavilo istraživanjem socijalističkih potrošača „automobila”, uključujući studije slučaja o proizvodima Zastave, kao što je *The Yugo, the most famous or notorious car manufactured in Yugoslavia*,⁵ i druge značajne radove o društveno-ekonomskim odnosima i automobilima u bivšoj Jugoslaviji napisali su i objavili uglavnom strani autori.⁶

⁴ Savić, T., urednik izdanja, *Dva veka industrije Kragujevca*, 2015.

⁵ Vuic, J., *The Yugo: The Rise and Fall of the Worst Car in History*, 2010.

⁶ Rusinov, D., *The Yugoslav Experiment 1948-1974* (London: Hurst, 1977); Sekelj, L., *Yugoslavia: The Process of Disintegration* (Boulder: Boulder University Press, 1993); Woodward, S., *Socialist Unemployment: The Political Economy of Yugoslavia* (Princeton: Princeton University Press, 1995); Allcock, J., *Explaining Yugoslavia* (New York: Columbia University Press, 2000); Lempi, J. R., *Yugoslavia as History: Twice there was a country* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000);

Periferne zemlje evropskog mediteranskog regiona i Balkana nisu uspevale da se prilagode tehnološko-strukturnim zahtevima pre svega zbog nasleđenih kulturnih tradicija i zaostalosti u obrazovanju, koje je bilo naročito izraženo na Balkanu, koji je skoro u potpunosti bio poljoprivredni region, sa 75 do 80% radne snage zaposlene u poljoprivredi, dok je samo 10% radnika radilo u industriji. Presudnu ulogu u modernizaciji balkanskih zemalja imao je strani kapital, ali se on uglavnom koristio za uspostavljanje novog državnog aparata, razvoj vojske i izgradnju glamuroznih glavnih gradova sa reprezentativnim državnim zdanjima.⁷

Oba svetska rata imala su na neki način pozitivan uticaj na razvoj automobilske industrije jer je vojsci bio neophodan veliki broj kamiona i automobila. Širenje upotrebe automobila posle Drugog svetskog rata bilo je nezaustavljivo. Otkrića i inovacije u industriji plastičnih masa, gume, prerade metala i automobilskih delova i sklopova, predstavljali su ključnu osnovu za tehnološki razvoj automobilske industrije. Zahvaljujući velikom broju ispitivanja i usavršavanja u toku Drugog svetskog rata, naročito u oblasti proizvodnih materijala i sklopova, podstaknut je razvoj industrijskih kapaciteta a nova tehnološka rešenja našla su široku primenu naročito u automobilskoj industriji.

Automobilska industrija Sjedinjenih Država je iz Drugog svetskog rata izašla kao stara i tehnološki zaostala industrija koja je imala na raspolaganju davno uvedena tehnička rešenja uključujući i tehnologiju proizvodnje automobila. Tržište Sjedinjenih Država bilo je naviknuto na predratna rešenja, pa pitanje uvođenja inovacija ili osavremenjavanja tehnologije proizvodnje nije bilo prioritarno. U isto vreme Japan, koji je posle Drugog svetskog rata posedovao potpuno uništenu i razorenu industriju, pristupio je izgradnji potpuno novih industrijskih kapaciteta u okviru nje i automobilske. Japanski proizvođači uveliko koriste ranije stečena iskustva, naročito u primeni tehnologije, gde svaki proizvođač, naročito proizvođači automobila, počinju sve naglašenije da razvijaju svoju sopstvenu tehnologiju kada su u pitanju konstrukcije i

Calic, M. J., *Geschichte Jugoslawiens im 20. Jahrhundert* (München: C. H. Beck, 2010); Berend, I., *An Economic History of Twentieth-Century Europe* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006); Normand, B. L., „Automobility in Yugoslavia Between Urban Planner, Market and Motorist: the Case of Belgrade 1945-1972”, in Lewis Siegelbaum, ed., *The Socialist Car: Automobiles in Eastern Europe* (New York: Cornell University Press, 2011); Palairat, M., *Mismanaging innovation: the Yugo car enterprise (1962-1992)*, 1993, 121. Pailaret, M., „The Rise and Fall of Yugoslav Socialism: A Case Study of Yugo Automobile Enterprise 1945-1992”, in Good, D. F. ed., *Economic Transformation in East and Central Europe* (London, Routledge, 1994, 93-109); Patterson, P. H., *Bought and Sold: Living and Losing the Good Life in Socialist Yugoslavia* (New York: Cornell University Press, 2011).

⁷ Zundhausen, H., *Istorija Srbije: od 19. do 21. veka*, 2009.

proizvodnja. U periodu od četrdeset godina posle završetka Drugog svetskog rata, Japan je postao svetska ekonomska sila.⁸

Evropsko jezgro se za razliku od Sjedinjenih Država i Japana bolje adaptiralo i prilagođavalo uvođenju novih i zameni starih proizvodnih tehnologija. Međutim, manje razvijena evropska periferija je sve dublje zapadala u produženu krizu i nije uspevala da pronađe put napretka. Jaz u produktivnosti između zemalja na evropskom području bio je ogroman, posebno kada se uporede tehnološki razvijene i nerazvijene. Strukturne promene u organizaciji poslovanja i razvoju proizvodne tehnologije, značajno su uticale na ekonomske rezultate zbog izraženih razlika u ostvarenoj produktivnosti između više i manje razvijenih zemalja.

Kao prva zemlja koja se usudila da izađe iz okvira sovjetske dominacije i izabere sopstveni put daljeg razvoja, Jugoslavija je započela svoju inovativnu verziju socijalističkog razvoja prenosom državnog vlasništva nad sredstvima za proizvodnju u korist i vlasništvo radnika ne znajući pri tom kako će to funkcionisati i kakvi će biti rezultati. Početkom 1950-ih, započeti su prvi praktični primeri postojanja privrednog sistema definisanog kao „tržišni socijalizam”. Fabrika „Crvena zastava” (dalje: Zastava) je bila jedno od prvih preduzeća koje je prihvatilo novi model poslovanja i upravljanja i 1953. godine radnici su na referendumu odlučili da ulože višak ostvarenog prihoda u novu proizvodnju, a da pri tom nisu ništa znali o proizvodnji automobila, niti su mogli da zamisle gde će ih takva odluka odvesti.⁹

Zastava je posle Drugog svetskog rata imala status socijalističkog preduzeća koje je bilo sastavljeno od sedam pogona (radnih celina), u kojima se odvijao kompleksan broj radnih operacija, poslova, radnih zadataka i funkcija.¹⁰ Posmatrajući s kibernetičkog aspekta, Zastava je predstavljala složeni sistem u kojem se na osnovu razmena informacija između nje i sredine, kao i unutar nje same ostvarivao proces upravljanja.¹¹ Na funkcionisanje Zastave, sa teorijskog aspekta, uticalo je nekoliko bitnih elemenata. Prvi, ljudski potencijal, koga su činili pojedinci i grupe ljudi između kojih su se

⁸ Imaj M., *Kaizen: ključ poslovnog uspeha*, 2008.

⁹ Videti više u: Janković, S., *Zapisi o Zastavi: povodom 140 godina rada i 40 godina proizvodnje automobila*, 1993; Zečević, M. M., *O posleratnoj obnovi vojne industrije i izgradnji automobilske proizvodnje*, 2006.

¹⁰ Videti više u: Vlajić A. i Zeković M., *Dvadeset godina proizvodnje automobila: Zavodi "Crvena Zastava" 1954 - 1974*, 1974.

¹¹ Videti u: Lerner J. A., *Principi kibernetike*, 1975; i Marjanović S., *Primena kibernetike u rukovođenju radnom organizacijom*, 1970. Preduzeće kao vrsta organizacije ima tri osnovna aspekta: (1) Strukturalni, kao relativno trajan plan rasporeda poslova i sistem međusobnih veza među ljudima koji obavljaju planirane poslove; (2) Materijalni aspekt, obuhvata ljude i materijalna sredstva, i (3) Teleološki, označava sredstvo za postizanje određenog cilja (Videti više u: Sikavica P., *Organizacija*, 2011).

uspostavljali različiti odnosi u vezi sa radom i poslovanjem, ali i drugi, na primer socijalni, egzistencijalni i društveno-politički odnosi. Drugi element, materijalno-tehnička sredstva sa odgovarajućim materijalnim i tehničkim preduslovima neophodnim za funkcionisanje, održanje, rast i razvoj. I treći, koji se može smatrati najvažnijim, to je bila „veličina“ koja je bila neophodna Zastavi da bi obezbedila status od značaja za privredni sistem države.

U Sjedinjenim Državama preduzeća sa preko 500 zaposlenih spadaju u velika preduzeća. U Japanu preduzeća sa 300 zaposlenih i kapitalom do 300 miliona jena se svrstavaju u grupu malih ili srednjih, a ona koja prelaze navedene kriterijume dobijaju status velikog preduzeća. Prema evropskim merilima velika preduzeća zapošljavaju preko 250 zaposlenih i ostvaruju godišnji prihod preko 50 miliona evra.¹² Zastava je zadovoljavala sve kriterijume za svrstavanje u „veliko preduzeće“, jer je bila među pet najvećih u Srbiji i Jugoslaviji, kako po broju zaposlenih, tako i po ostvarenom dohodku. Značaj i specifičnost Zastave u drugoj polovini 20. veka se ogledala u njenom značaju za nacionalnu privredu, u doprinosu povezivanju nacionalnog sa svetskim tržištima, velikim društveno-ekonomskim i preduzetničkim uticajem na manja i slabije razvijena područja Srbije i Jugoslavije. Pored toga, Zastava je bila značajan privredni subjekat za podsticanje preduzetništva u mreži brojnih kooperativnih odnosa u koji su se uključivali najpre pojedinačni proizvođači, a zatim mala i srednja preduzeća. Zastava je veći deo tokom svog postojanja imala stabilno poslovanje i mogla je zahvaljujući svom mestu i ulozi u društvu da obezbedi potraživanje velikih investicionih i finansijskih sredstava, lični dohodak je redovno isplaćivan, kreditne obaveze je realizovala u roku, zapošljavala je veliki broj ljudi kako u samom preduzeću tako i kod kooperanata širom zemlje. Imala je u većem vremenskom periodu svoga postojanja uspešan rast i razvoj, bila je garant poslovanja velikom broju kooperanta i bila je uspešan izvoznik nacionalnog proizvoda. Posebno treba naglasiti da je Zastava ulagala velika sredstva u stipendiranje studenata i učenika širom republike Srbije, ulagala je u stručno usavršavanje kadrova koje je zapošljavala, a takođe je finansirala ustanove i institute koji su se bavili naučnim i razvojnim istraživanjima u oblasti automobilske industrije.

Status uspešnog preduzeća koji je pratio intenzivan razvoj Zastave trajao je od početka montaže prvih automobila 1955. do 1980. godine. U tom periodu ona je postepeno postajala sve više nezavisna, oslobođena čvrstih stega planske ekonomije i

¹² Galetić L., urednik, *Organizacija velikih poduzeća*, 2011.

potpuno okrenuta slobodnoj tržišnoj konkurenciji. Neke od oblika poslovanja po tržišnim zakonima Zastava je uspešno uspostavljala, naročito kada je nastupio period liberalizacije tržišta, jer je bio omogućen slobodan uvoz i stvaranje konkurencije i konkurentnog tržišnog takmičenja, to je pozitivno uticalo na Zastavu, koja se uspešno takmičila na domaćem tržištu sa inostranom konkurencijom. Kako je Radina Vučetić¹³ opisala, osim fenomena pobune i protesta, vrh tadašnje svetske umetnosti, kulture i filozofije stigao je šezdesetih u Jugoslaviju, kao deo globalnog procesa, ali i kao deo jugoslovenske spoljnopolitičke orijentacije. Na ulicama dominira „fića“, ali ima i japanskih „toyota“ i američkih „ford mustanga“.¹⁴

Koncept organizacije jugoslovenskih preduzeća bio je pod velikim uticajem marksističke društvene i ekonomske misli, naročito početkom uvođenja samoupravljanja. Zastava je među prvima projektovala i uvela samoupravljanje 1950. godine, kao oblik humanizacije rada, odnosno aktivnog učešća njenih proizvodnih radnika u upravljanju preko radničkih saveta. Prihvatajući stanovište da kao jugoslovensko preduzeće nije zastupala samo ekonomsku stranu društvene organizacije, Zastava je u svojim okvirima uspostavila i određeni tip socijalne pa i ideološko-političke organizacije. Uvođenjem radničkog samoupravljanja Zastava je afirmisala novi model samoupravnog preduzeća, izražen kroz postojanje elemenata tržišnog poslovanja zasnovanog na državnom (društvenom) vlasništvu. U Zastavi je upravljanje bilo utemeljeno na demokratskom principu, odnosno zaposlenima su date one funkcije koje su oni obavljali u statusu kreativnih subjekata (planiranje, izvršavanje, kontrola i raspolaganje rezultatima proizvodnje). Dakle, može se konstatovati da je Zastava nakon uvođenja modela saoupravljanja predstavljala jedinicu ekonomskog, socijalnog i političkog karaktera, u kojoj su se zaposleni pojavljivali ne samo kao nosioci prava raspolaganja društvenim sredstvima već i kao nosioci prava upravljanja radom, poslovanjem i raspodelom stečenog dohotka.

Interdisciplinarno područje istraživanja upravljanja organizacionim i tehnološkim razvojem preduzeća, posebno sa istorijskog aspekta, zahteva primenu više naučnih disciplina, počevši od organizacionih, socioloških, antropoloških, andragoških, ekonomskih, menadžerskih, psiholoških, pa do sasvim novih naučnih disciplina u

¹³ Vučetić, R., *Koka-kola socijalizam*, 2016, 44-45.

¹⁴ Primera radi, na Sajmu automobila 1967, za šest dana, 26 Jugoslovena je kupilo "ford mustang": *Ilustrovana politika*, 9. Maj 1967, 13 (Vučetić, isto, 44).

pomenutim oblastima u koje Đurović-Bojanić ubraja:¹⁵ bihevioralne strategije, neuroekonomiju i evolucionu ekonomiju. Izuzetno interesovanje za oblast organizacionog i tehnološkog razvoja u poslednje dve decenije, povezano je sa nekoliko fundamentalnih procesa globalne ekonomije, u koje se mogu ubrojiti¹⁶: netipične globalne, lokalne, ekonomske, društvene i političke krize i mogućnosti, iskustva i uticaji globalnog konteksta koji su doveli do menjanja tradicionalnih obrazaca proizvodnje, radnih odnosa i procesa rada. Globalizacija je uticala i na sve aktivnosti u vezi sa poslovima koji uključuju interakcije sa multinacionalnim kompanijama, a to sve zajedno, je dovelo i do promena ključnih organizacionih koncepata i teorija, u koje Đurović-Bojanić ubraja: organizacioni identitet, posvećenost, psihološki ugovor, teoriju socijalne razmene, liderstvo, motivaciju, produktivnost, efektivnost i drugo, a koje se tiču međusobnih odnosa između zaposlenih i organizacije, koji se dešavaju pod uticajem demografskih, strukturnih, tehnoloških i globalnih promena.¹⁷

Za ovaj rad je bitno utvrditi koliko je bilo zastupljeno učešće zaposlenih Zastave u upravljanju, odnosno koliki je bio njihov uticaj i doprinos organizacionom i tehnološkom razvoju, odnosno da li su uopšte imali učešće u pokretanju inicijativa i donošenju odluka. Može se na samom početku postaviti više pitanja: šta znači „učešće“ zaposlenih u upravljanju? Da li se to može objasniti kroz ostvarenu pripadnost organizaciji, aktivnom učestvovanju u proizvodnom procesu, odlučivanju o raspodeli stečenog dohotka, uključivanju u rad samoupravnih organa, ili angažovanje¹⁸ u procesu donošenja odluka o proizvodnji materijalnih ili nematerijalnih dobara? Na ova pitanja će odgovor biti potražen u toku obrade podataka i prikazan u okviru zaključaka na kraju rada.

Jugoslavija se ulaskom u period takozvane „multikulturalne krize“ susrela sa „krizom modernizacije“, kada je u svetu nivo dostignute modernizacije bio daleko ispred. Taj period je bio karakterističan zbog početka restrukturiranja ekonomije i celokupnog društva kako bi se dostigao nivo napredne tehnologije i demokratije. Uporedo sa ekonomskim reformama nastupile su i političke. Rezultat sprovedenih

¹⁵ Đurović-Bojanić, M, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 2015, 15.

¹⁶ *Isto*, 16.

¹⁷ *Isto*.

¹⁸ U literaturi se susrećemo sa više termina kojima se izražava učešće u upravljanju preduzećem: industrijska demokratija, participacija, radničko upravljanje, radničko samoupravljanje, radnička kontrola, društveno samoupravljanje i drugo. Kada se radi o ostvarivanju funkcije upravljanja na nivou preduzeća, pojam učešće označava različite oblike formalnog ili neformalnog učestvovanja u procesima upravljanja ili donošenja odluka (*Ekonomska i poslovna enciklopedija*, 1994).

reformi bilo je stvaranje mogućnosti da posle 1961. godine započnu reforme u velikim preduzećima, kojima bi bilo omogućeno da slobodno raspolažu sa većim delom stečenog profita nego što je to bio slučaj do početka privrednih reformi.

Međutim, uprkos proklamovanom prelasku na preduzetništvo nakon sprovođenja najobuhvatnije društveno-ekonomske reforme 1965. godine kada je usvojena platforma mnogo obećavala: snažiti privredna preduzeća „neposredne proizvođače“ kroz povećanje udela u proizvedenom dohotku kojim bi raspolagala sa 30 na 70%,¹⁹ međutim, preduzeća su i dalje imala na raspolaganju samo 20 do 30% od stečenog dohotka. Pored toga, zaposleni su bili izričiti u zahtevima da se višak od stečenog dohotka raspodeli na plate umesto da se investira u akumulaciju namenjenu investiranju u proširenje proizvodnih kapaciteta i razvoj. U tom kontekstu, lični dohotci su rasli 23% na godišnjem nivou, dok je industrijski rast bio svega 3,4%. Takav način privređivanja doveo je do zaustavljanja rasta bruto ličnog dohotka koji je do kraja 1950-ih iznosio oko 12% godišnje, da bi se spustio na manje od 3% posle 1964. godine. Cilj ambicioznih privrednih reformi započetih početkom 1960-ih, bio je da se pronađe kompromis između uvođenja tržišne ekonomije i realne visine zarade za zaposlene, a da se pri tom dozvoli liberalizacija uvoza. Država je uspostavila kontrolu cena, plata, čak i investiranja od strane domaćih banaka. Većina državnih preduzeća nisu uspela ili nisu mogla na pravi način iskoristiti mogućnosti koje su im date, pa je započelo otpuštanje radnika, tako da je između 1964. i 1968. godine, Jugoslavija je imala porast nezaposlenosti koji je dostigao cifru od 47%. Problem nezaposlenosti je privremeno rešavan liberalizacijom pasoškog režima i dozvolom da se odlazi u zemlje koje su zapošljavale strane radnike. Na kraju 1960-ih preko milion stanovnika Jugoslavije je otišao na rad u inostranstvo.²⁰

U međuvremenu, životni standard, posebno „socijalističke srednje klase“ je opadao. Prema podacima iz društvenog plana za period 1957-1961. godine, izdvajanja za povećanje životnog standarda zaposlenih zauzimala su treće mesto. Do suštinskih promena privrednog sistema došlo je tek nakon donošenja Ustava 1974. godine i Zakona o udruženom radu 1976. godine, kada je promenjen prethodno uspostavljen sistem „dogovorne ekonomije“ koji je pokazao loše rezultate. Osnovne odrednice i pravila samoupravnog privrednog sistema su precizirane i propisane navedenim

¹⁹ Suvin, D., *Samo jednom se ljubi: radiografija SFR Jugoslavije 1945.-1972.*, 2014, 193.

²⁰ Zundhausen, *Istorija Srbije: od 19. do 21. veka*, 388-389 (Izvor: Jugoslavija 1945-1985, statistički pregled, 9).

zakonom, i podrazumevale su nesvojinski koncept društvene svojine, samoupravno odlučivanje svih zaposlenih o svemu što je bilo ili nije bilo od značaja za poslovanje, zajedničko donošenje odluka na osnovu zajedničkog dogovaranja i sporazumevanja, što je predstavljalo glavni oblik koordinacije između ekonomskih učesnika.²¹

Standard i društveni status građana Jugoslavije na kraju šezdesetih određivala je kupovna moć. Tu je (prema Radini Vučetić), značajnu ulogu imalo i sve prisutnije uverenje da je kvalitet života bila potreba savremenog doba, ali i pravo čoveka. Na tom tragu, predmeti prestiža, s jakom željom za posedovanjem, postaju televizor, gramofon, automobil, a domove pune nova tehnika i moderan nameštaj. Na Zagrebačkom velesajmu 1969. godine među glavnim eksponatima, pored ostalog bio je i eksperimentalni automobil „ford kobra“ koji je koštao 100.000 US\$ i „moskvić-412“, koji je koštao 1.350 US\$. Sama razlika u ceni, ukazivala je na sasvim različit standard dve super sile. Prilike s automobilima, gde su na jednoj strani bili „moskvići“, „trabanti“ i „vartburzi“, a na drugoj strani „fordovi“, „ševroleti“, i „krajsleri“, upotpunjuje podatak da je u Rusiji, tada, jedan automobil dolazio na 300 ljudi, dok je evropski prosek bio jedan automobil na desetero ljudi, a u Americi jedan automobil na troje ljudi.²²

Razvoj društva, posebno onog koje svoj razvoj zasniva na rezultatima industrijskog razvoja, karakterističan je po prenošenju teorijskih znanja i praktičnih dostignuća zasnovanih na analizi i istraživanju uticaja vlasništva nad imovinom preduzeća, na područje upravljanja i učestvovanja zaposlenih u procesu donošenja najvažnijih odluka, kako na nivou preduzeća, tako i celokupnog društva. U uslovima karakterističnim po brzim društveno-ekonomskim i tehnološkim promenama, odnosno, odvajanju odnosa vlasništva nad imovinom preduzeća od funkcije upravljanja preduzećem, opstanak i razvoj preduzeća, a ujedno čitavog društva, zavisio je prevashodno od sposobnosti organizovanja decentralizovanih fleksibilnih

organizacija na principima preduzetništva i rukovođenja, kao i od aktivnog učešća zaposlenih u donošenju odluka i upravljanju preduzećem.

Uvažavajući jednu od suštinskih osobina čoveka (ako se posmatra ontološki kao društveno biće) je i njegovo delovanje unutar društvene zajednice (kao zajednica se može smatrati i preduzeće) izraženo kroz učešće u donošenju različitih vrsta odluka, kao čina koji manifestuje ljudsku slobodu i potvrđuje individualnost, gde u modernom

²¹ Bajec, J., *Savremeni privredni sistemi*, 1991.

²² Vučetić, *Koka-kola socijalizam*, 363; <http://www.time.com/time/magazine/article/0,917,834019,00>, pristupljeno: 28.01.2016.

društvu koje karakteriše neprekidno jačanje i proširivanje veza između čoveka i društva. Učestvovanje zaposlenih u upravljanju preduzećem predstavlja akt potvrđivanja ne samo individualne slobode već i izraz ukupnog položaja i uloge čoveka u društvu, a naročito u sferi materijalne i društvene reprodukcije.

Neuspeh jugoslovenskog projekta samoupravnog društveno-ekonomskog, političkog i ideološkog preobražaja, aktualizuje pitanje stvarnog učešća zaposlenih u upravljanju preduzećima. Odustajanje od dugogodišnjeg socijalističko-samoupravnog eksperimenta, ujedno je značilo svođenje koncepcije samoupravljanja na razmatranje zastupljenosti i učešću radnika iz neposredne proizvodnje u upravljanju preduzećem. Krahanje jedne koncepcije, moguće je reći i modela privređivanja koji nije razvijen do kraja jer očigledno nije bio primeren konkretnoj situaciji i uslovima jugoslovenskog društva, praćen razgradnjom ekonomskog, političkog i ideološkog sistema, negativno se odrazio na sve one koji nisu bili sposobni da prevaziđu otuđenje, nedefinisan položaj, podređenost i rezigniranost zbog vlastite nemoći da oblikuju život prema vlastitim potrebama i interesima. Pa se može reći da je neostvarena potpuna zastupljenost zaposlenih u upravljanju preduzećima, posledica, s jedne strane odustajanja od utopijske predstave o mogućnostima organizacije društva slobodno udruženih proizvođača, a s druge strane, konačno realno shvatanje da kriterijume za opstanak ili prestanak funkcionisanja preduzeća nameću konkurencija i tržišni zakoni, što je dovelo do drugačijeg pristupa društvenih i političkih centara moći u rešavanju problema privrednog i društvenog razvoja.

Kada je u pitanju razvoj jugoslovenske automobilske industrije, ona je bila izložena velikim protivrečnostima, a sam proces razvoja tekao je sporo. Glavni razlog, kao što je već navedeno, posedovanje vlastitog automobila bio je izraz klasnog razdvajanja, jer je označavao simbol slobodnog kretanja i prosperiteta. Iako su najeminentiji jugoslovenski ekonomisti sumnjali u opravdanost postojanja domaće automobilske industrije, doneta je odluka od strane najviših državno-političkih organa, da se započne organizovana proizvodnja.²³ Ljudi kao što je bio Prvoslav Raković (zabeležen kao najuspešniji generalni direktor Zastave) i njegovi saradnici su bolje poznavali potrebe tržišta jedne socijalističke zemlje kakva je bila Jugoslavija, nego što su to mogli da odrede ekonomski stručnjaci. Godišnja proizvodnja i prodaja Zastave je od 10.561 prodatih automobila u 1961, dostigla je brojku od 157.179 proizvedenih i prodatih automobila

²³ Videti više u: Janković, *Zapisi o Zastavi*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

1980. godine, dok je najveći broj od 198.968 prodatih automobila ostvaren 1989. godine.²⁴

Od početka do polovine 1970-ih počinje liberalizacija uvoza stranih proizvoda. Nova generacija političara (nazvani „liberali“) i industrijskih lidera koji su posedovali kvalitetno obrazovanje, usmerili su pažnju ka stvaranju velikih preduzeća sličnih velikim preduzećima na Zapadu i njihovoj proizvodnoj tehnologiji. U početku je Tito podržao ovakav pristup, ali se ubrzo okrenuo ka tvrdoj liniji. Liberali su oštro kritikovani i optuženi kao politički nepodobni disidenti. Zajedno sa njima sa društvene scene nestali su i direktori velikih preduzeća označeni kao „tehnokrate“ i „tehnomenadžeri“, a jedan od njih je bio i Prvoslav Raković.²⁵

U najbitnije posebnosti u vezi sa društveno-ekonomskim i političkim razvojem Jugoslavije u periodu 1960. do 1990. godine, N. Novaković²⁶ je navela: (1) dominaciju društvene svojine na sredstvima za proizvodnju u odnosu na druge tipove vlasništva; (2) relativno veće delovanje tržišnih zakonitosti, naročito u oblasti roba široke potrošnje; (3) decentralizaciju sistema odlučivanja od početka šeste decenije pa do stvaranja nacionalnih ekonomija; (4) relativno visok životni standard građana u odnosu na mogućnosti i u odnosu na zemlje istog tipa društvenog sistema; (5) veću prostornu pokretljivost ljudi, ideja i roba a naročito otvorenost prema Zapadu; (6) znatna dostignuća u oblasti participacije zaposlenih na mikro nivou; (7) dinamične promene institucionalne strukture koje su same po sebi bile važno sredstvo jačanja nove klase i potčinjavanje svih drugih interesa njenim; (8) izrazita isprepletenost državnih i partijskih struktura, koja je najznačajnije uticala na društveni razvoj i na dezintegraciju zemlje; (9) specifičan sistem vrednosti (u kome su samoupravljanje i bratstvo i jedinstvo centralne integrativne kategorije); (10) specifičan politički sistem kroz koji se formirala vladajuća klasa, a potom podelila u nacionalne elite koje su se krajem osamdesetih sukobile oko strateških pitanja društvenog razvoja.

Zbog prirode društveno-političkog sistema u kojem je klasa na poziciji upravljanja,²⁷ u želji da održi monopol u donošenju i sprovođenju strateških odluka, stvorila

²⁴ Micić, R., Sretenović K., Galović P., Vasović S., Stanković S., Savić T., Prokić Z., Rosić D., Trifunović V., Čukić B., Milošević M. i Madžarević S., uređivački odbor, *Zastava u drugoj polovini XX veka*, 2013, 147 (u daljem tekstu: Micić, i dr, *Zastava*).

²⁵ Lempi, J. R., *Jugoslavija kao istorija*, 2004.

²⁶ Novaković, N., *Propadanje radničke klase: materijalni i društveni položaj radničke klase Jugoslavije od 1960. do 1990. godine*, 2007, 128.

²⁷ Pripadnici upravljačke (vladajuće) klase u socijačističkim državnim uređenjima su posedovali političku moć zasnovanu na različitim društveno-političkim funkcijama.

neefikasan privredni sistem, koji je doduše bio relativno uspешan u prvoj fazi ekstenzivne industrijalizacije, ali je prilikom pokušaja prelaska na intenzivan način privređivanja, došao u krizu. Glavni uzroci neefikasnosti jugoslovenskog ekonomskog sistema nalazili su se kako je obrazložila N. Novaković,²⁸ u prirodi realsocijalizma, u kojoj klasa na vlasti nije smela da dozvoli postojanje proizvodnje za tržište, konkurenciju oblika svojine rada, znanja i kapitala, što je ujedno bila „sistemska granica“ koja se postavljala svaki put kada je politička elita neuspешno pokušavala da sprovede reformu privrede i društva.

Tito se otvoreno ponosio²⁹ time da su svi rukovodioci u privredi i direktori preduzeća bili članovi Saveza komunista, a najvećim delom i članovi radničkih saveta. Pa ipak, i u takvom privrednom sistemu i sa takvim kadrovima, Tito je istakao niz slabosti. Bilo je velikih razlika u zaradama, neki su dobijali velike plate, naročito u odnosu na druge. O takvim pojavama se diskutovalo u CK i sekretarijatu Izvršnog komiteta CK SKJ. Vodile su se mnoge diskusije i preduzete su odgovarajuće mere.³⁰ Najbolju sliku o vrhu politokracije u Jugoslaviji početkom 1970-ih, dao je Stipe Šušar, prozivajući nekoliko hiljada političkih profesionalaca u društveno-političkim organizacijama i nekoliko hiljada delegata izabranih u zastupničkim skupštinama, koji su se kretali u svojim odabranim krugovima, hijerarhijski su bili povezani jednakim interesima i stavovima, i bez obzira na sukobe koji su postojali ove grupe su predstavljale relativno nezavisne centre političke moći, koje su donosile sve važne odluke, a njeni pripadnici su imali pravo na visok lični dohodak, dodatnu zaradu mimo radnog mesta, veze koje osiguravaju uticaj i zastupljenost, počasti, nagrade, i drugo. U tu grupu se ulazilo po kriterijumu lojalnosti i konformizmu, a iz nje se ispadalo isključivo izbacivanjem nakon obračuna klika. Šušar je obelodanio da je lični dohodak 50 osoba na vrhu političkog establišmenta iznosio 6.000 novih dinara mesečno (oko 6.000 US\$ u poređenju sa prosečnim dohotkom od oko 700 US\$), što nije uključivalo „dodatnu naknadu putnih troškova, kancelariju u Beogradu, stalno korišćenje automobila s vozačem i mali avion za daleka putovanja“.³¹ Prema klasnoj piramidi 1970-ih u vladajućoj klasi se nalazio 0,5 do 0,8 miliona, u klasi manuelnih radnika (industrija, prevoz, građevinarstvo, usluge) oko 7 miliona od ukupno 20,5 miliona

²⁸ Novaković, *Propadanje radničke klase*, 156.

²⁹ Zabeleška o razgovorima između jugoslovenske i sovjetske delegacije prilikom posete L. I. Brežnjeva Jugoslaviji, Vanga: 29. Septembra 1962, u: Dimić, Lj, odgovorni priređivač, *Jugoslavija – SSSR: susreti i razgovori na najvišem nivou rukovodilaca Jugoslavije i SSSR: 1946-1964*, 2014.

³⁰ Dimić, Lj, *isto*, 449-450.

³¹ Šušar, S., „Srednji slojevi ili srednja klasa u jugoslovenskom socijalističkom društvu“, 1972, 92.

stanovnika Jugoslavije. U srednjoj klasi nalazilo se 4 do 5 miliona, seosko stanovništvo obuhvatalo je 7,5 miliona plus privatni obrtnici 0,5 miliona. U inostranstvu je bio oko 1 milion od toga polovinu je činila seoska populacija.³²

Radnička klasa³³ u Jugoslaviji nije bila za sprovođenje nijedne od reformi privrednog sistema, jer joj je više odgovarala sigurnost zaposlenja i rast lične potrošnje i životnog standarda, nego neizvesnost koju su nosile reforme, mada to nikada nije zvanično iskazano. Kada je propao poslednji pokušaj reforme krajem 1988. godine kroz uspostavljanje kontrole nad ekonomskim sistemom Jugoslavije uvođenjem više tržišnih zakonitosti, vladajuća klasa koja je posedovala političku moć, podelila se na više istorodnih nacionalnih elita, sukobljenih i zainteresovanih za očuvanje i sticanje vlasti na „svojoj“ teritoriji. Većina stanovnika tadašnje zajedničke države nije bila spremna da prihvati promene koje je sa sobom nosilo tržišno privređivanje. Radnička klasa je u tom periodu kako objašnjava Novaković,³⁴ bila raslojena i uveliko zahvaćena procesima siromašenja i borbe za egzistenciju. Radnici su bili namerno pasivizirani i držani po strani, a naročito su bili su izvan tokova političkog odlučivanja.

U ovom radu je učinjen i pokušaj da se kroz analizu podataka o organizacionom i tehnološkom razvoju vodećih svetskih proizvođača automobila Forda, Tojote i domaćeg proizvođača Zastave iz Kragujevca, i kroz prizmu različitih obeležja kao što su: insitucionalni, ekonomski, politički, tehnički, tehnološki, organizacioni i sociološki, dođe do odgovora na pitanje: zašto Zastava nije uspeła da postigne uspeh kao što su to učinili Ford i Tojota.

³² Suvin, *Samo jednom se ljubi*, 128.

³³ Radničku klasu su činili pripadnici društva (i njihovih porodica) koji su obavljali pretežno fizički, izvršni rad u materijalnoj proizvodnji i proizvodnim uslugama i na tome zasnivali svoju egzistenciju. Njihov ukupan društveni položaj bio je određen karakterom društvene podele rada i raspodelom društvene moći (Novaković, *Propadanje radničke klase*, 10).

³⁴ Novaković, *isto*, 157-158.

1.1. Područje, predmet i problemi istraživanja

Područje i predmet ovog istraživanja su specifičnosti organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave u periodu od osnivanja i početka proizvodnje vozila u avgustu 1954. do proizvodnje poslednjeg putničkog automobila u novembru 2008. godine. Istraživanje je obuhvatilo društvene, ekonomske, istorijske, političke, organizacione, tehnološke i proizvodne faktore koji su pratili i uticali na osnivanje, razvoj i prestanak postojanja domaće automobilske industrije. O istoriji Zastave napisano je nekoliko obimnih radova i monografija.³⁵ Najobimna monografija, *Zastava u drugoj polovini XX veka* promovisana je 26. avgusta 2013. u Kragujevcu, a zatim na Mašinskom fakultetu u Beogradu 26.09.2013. godine. Monografija je bila posvećena proslavi 60 godina od početka proizvodnje automobila u Srbiji.

U okviru istraživanja naročita pažnja je pored organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave posvećena i izgradnji domaće automobilske industrije, posebno istraživanju i povezivanju uticaja razvoja automobilske industrije na ukupan privredni i društveno-ekonomski razvoj Srbije i Jugoslavije u drugoj polovini 20. i početku 21. veka. Ovakav pristup je imao za cilj da se istakne ono što je Zastava zaista postigla kao i probleme na koje je nailazila u složenom procesu razvoja i transformacije kroz transfer i prilagođavanje FIAT-ovoj tehnologiji usvajajući know-how i industrijsko/privrednu praksu u okviru sistema zasnovanog na modelu samoupravljanja.

Relevantne informacije do kojih se došlo su predstavljene hronološki i prate etape razvoja Zastave u okviru tranzicije Jugoslavije iz planske ekonomije u samoupravni socijalizam, do tržišnog socijalizma, i dalje do organizacije udruženog rada. U okviru istraživanja organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave u radu se raspravlja o sledećim suštinskim pitanjima: 1) organizaciona i investiciona pitanja zastupljena u modelu radničkog samoupravljanja; 2) dobre i loše strane primene transfera strane tehnologije u proizvodnji; 3) razvoj organizacione kulture zaposlenih kroz obrazovanje, obuku i prenošenje znanja poznato kao „know-how”; 4) mesto i uloga pojedinaca, naročita pažnja je posvećena studiji slučaja, gde je prikazan Prvoslav Raković bivši generalni direktor Zastave.

³⁵ Milojković, M., odg. ur., *1853 – 1973. od topa do automobila*, 1973; Vlajić i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*; Miljković, M., *Western Technology in a Socialist Factory: The Formative Phase of The Yugoslav Automobile Industry, 1955-1962*, 2013; Gašić, R., “Jugoslovenski Detroit”: automobilska industrija u Kragujevcu 1953-1991, 2017.

Predmet istraživanja nužno obuhvata i metodologiju istraživanja, kao i društveni i naučni značaj aktuelnosti teme i pogodnosti primenjenih metoda istraživanja. Istraživanje je uglavnom zasnovano na sekundarnim izvorima kao što su informacije iz raznih izveštaja, brošura i drugih službenih dokumenata prikupljenih iz „Arhiva Jugoslavije” i arhiva Udruženja „Kragujevac naš grad”. Korišćene su različite publikacije u kojima je zastupljena Zastava ili jugoslovenska automobilska industrija, to su bile Zastavine publikacije i stručno-tehnički časopisi, lokalne novine, dnevna štampa i različite periodične publikacije. Treba istaći, da je od velikog značaja bilo i saznavanje na osnovu svedočenja iz prve ruke, prenošenje saznanja i iskustava kroz razgovore i intervju sa učesnicima i akterima proizvodnje i razvojnog procesa Zastave. Pošto su razgovori bili uz odobrenje snimani, bili su na raspolaganju u toku analize prikupljenih podataka. Intervjuima i razgovorom bila su u najvećoj meri obuhvaćena populacija direktora i rukovodioca najvišeg nivoa. Zahvaljujući svedočenjima najbližih saradnika u radu je obrađena studija slučaja, najpoznatijeg generalnog direktora Prvoslava Rakovića.

Objavljeni memoari Rikarda Kivina (Riccardo Chivino), jednog od glavnih aktera u poslovima FIAT-a sa Jugoslavijom, Sovjetskim Savezom i Poljskom, omogućili su da se rasvetle italijanska iskustva tokom ekonomske saradnje FIAT-a i Zastave, naročito uticaj ove saradnje na politiku popuštanja zategnutosti između evropskog Istoka i Zapada. Kivino je opisao svoja sećanja i utiske o ljudima, gradovima i događajima tokom mnogih poseta Jugoslaviji, Kragujevcu i Zastavi u svojstvu šefa Specijalnog poslovnog sektora za saradnju sa zemljama iz Istočnog bloka.

Anketom koja je sprovedena za potrebe ovog rada bilo je obuhvaćeno 108 bivših zaposlenih, gde je sa visokom stručnom spremom bilo 24 anketiranih, od tog broja četiri su bili diplomirani ekonomisti (dva doktora nauka), trojica su bili diplomirani tehnolozi (jedan doktor nauka), dva diplomirana elektroinženjera, jedan diplomirani inženjer organizacije rada i četrnaest diplomiranih mašinskih inženjera (dva doktora nauka). Neposredno je uz anketiranje obavljen i razgovor sa dugogodišnjim generalnim direktorom dr Radoljubom Micićem, zamenikom generalnog direktora Vitomirom Atanackovićem, pomoćnikom generalnog direktora za komercijalne poslove dr Borislavom Jovićem, direktorom Interne banke „Zastava“ Milošem Miloševićem, direktorom komercijale Radovanom Andonovićem, predsednikom Holdinga „Zastava“ Nebojšom Divljanom i potpredsednikom „Grupacije Zastava“ dr Miroslavom Pušonjom. Iz redova zaposlenih u proizvodnji ili administraciji obuhvaćeno je 84

anketiranih lica, od kojih je po jedan bio nekvalifikovan i polukvalifikovan, 40 kvalifikovanih, 16 visokokvalifikovanih i 17 sa srednjom stručnom spremom.

Anketni list je sastavljen iz dva dela, prvi deo od 8 pitanja odnosio se na lične podatke o anketiranima, a ostalih 29, bila su kombinacija pitanja koja su posvećena organizacionom i tehnološkom razvoju Zastave. Termin "organizacioni razvoj" kao pomoć anketiranima definisan je kao „usklađivanje unutrašnje organizacije preduzeća sa tehnološkim razvojem koji je rezultovao uvođenjem novih proizvodnih programa, povećanjem proizvodnih kapaciteta, unapređenjem poslovne kulture, povećavanjem nivoa radne i tehnološke discipline kroz bolju organizaciju rada i motivaciju zaposlenih“ dok je „tehnološki razvoj“ definisan kao „poboljšanje proizvodnih procesa uvođenjem novih savremenijih mašina, racionalizacija proizvodnje ostvarena boljim iskorišćenjem proizvodnih kapaciteta, poboljšanje performansi proizvodnog programa i slično“. U Prilogu br. 3, nalazi se tabela sa anketnim pitanjima, a u Prilozima br. 4 i 5, nalaze se tabele sa obrađenim podacima. Tabele sa obrađenim rezultatima nisu objedinjene u jednoj tački rada, već su korišćene prilikom analize i obrade pojedinih pitanja.

Značajna pažnja je posvećena teorijskom istraživanju, odnosno teorijskim osnovama na kojima je zasnovan koncept organizacionog i tehnološkog razvoja jugoslovenskih preduzeća, posebno je obrađen teorijski koncept na kome je zasnovano učešće zaposlenih u upravljanju preduzećem, a samim tim i donošenju strateških odluka. Polazna pretpostavka je bila da će se na osnovu analize dostupnih pisanih izvora: monografija, knjiga, objavljenih naučnih radova, projekata naučnih instituta, odbranjenih doktorskih disertacija, arhivske dokumentacije, novinskih članaka, obrađenih anketnih listova, intervjua sa bivšim zaposlenima, fotografija, kao i drugih dokumenata do kojih se dođe u toku istraživanja, prikupiti dovoljno materijala i podataka koji će omogućiti da se izvuku zaključci o najuticajnijim faktorima i karakteristikama koje su pratile organizacioni i tehnološki razvoj Zastave u drugoj polovini 20. i na početku 21. veka.

1.2. Ciljevi istraživanja

Opšti naučni cilj istraživanja bio je da se kroz izučavanje istorijata Zastave dođe do podataka o faktorima koji su imali najveći uticaj na osnivanje fabrike i njen dalji organizacioni i tehnološki razvoj, dok su posebni naučni ciljevi bili, prvo, da se prikupe podaci i izvrši analiza materijalne dokumentacije, prikupe podaci na osnovu svedočenja učesnika i poznavaoaca okolnosti u kojima je radila fabrika automobila u Kragujevcu, i drugo, da se nakon identifikacije objasne faktori koji su uticali na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave.

Društveni cilj istraživanja bio je usmeren ka ukazivanju na značaj koji je imala automobilska industrija, posebno fabrika automobila u Kragujevcu na ukupan društveni i privredni razvoj bivše Jugoslavije. Pri tom se želelo ukazati i na to da je automobilska industrija bila jedna od najznačajnijih privrednih delatnosti u Srbiji i Jugoslaviji, da je proizvodnja automobila bila zasnovana na razvoju i primeni nauke, tehnike i tehnologije, da je bila zastupljena podela rada usklađena sa savremenim organizacionim i tehnološkim rešenjima, da je postojala visoka specijalizacija i uspostavljena velikoserijska proizvodnja, da je postojao adekvatan nivo produktivnosti, da su proizvodi bili usklađeni sa zahtevima kvaliteta, da su rezultati proizvodnje bili namenjeni isključivo tržištu, da je Zastava ispoljila značajan uticaj na ukupan privredni razvoj zemlje, i da je ostvaren uticaj na srodne industrijske delatnosti i ukupan razvoj društva, da je fabrika obezbedila bolje uslove života i rada kako zaposlenih tako i šire društvene zajednice.

1.3. Hipoteze istraživanja

Opšta, ujedno i polazna hipoteza ovoga rada bila je da su na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj veći uticaj imali spoljni faktori izvan preduzeća, dok su manji uticaj imali zaposleni u preduzeću, bez obzira na mesto i ulogu.

Prva posebna hipoteza bila je da se organizacioni i tehnološki razvoj odvijao uporedo sa napretkom primene dostignuća organizacionih i tehnoloških nauka u našoj privredi, ali i sa organizacionim i tehnološkim napretkom automobilske industrije u evropskim i svetskim razmerama, a druga posebna hipoteza bila je da su na organizacioni i tehnološki razvoj automobilskog preduzeća u Kragujevcu veći uticaj imale strukture vlasti izvan preduzeća nego unutrašnji faktori. Samim tim, funkcionisanje fabrike

automobila uvek je bilo u vezi sa funkcionisanjem tadašnje države, odnosno da je tragična sudbina fabrike automobila pratila tragičnu sudbinu zajedničke države.

Treća posebna hipoteza bila je da su na razvoj fabrike automobila veći uticaj ispoljili pojedinci, pre svega prva linija menadžmenta na čelu sa generalnim direktorom, dok je uticaj nižeg nivoa rukovodećih kadrova i neposrednih proizvodnih radnika bio manje značajan.

1.4. Metode prikupljanja, sistematizovanja i obrade podataka

Složenost predmeta istraživanja iziskivao je primenu multidisciplinarnog pristupa i značajan broj opštih, osnovnih i posebnih naučnih metoda. Polazište u radu predstavlja hipotetičko-deduktivna metoda, koja je omogućila identifikovanje činilaca relevantnih za sam predmet istraživanja i utvrđivanje karaktera njihovih međusobnih relacija.

Od opštih naučnih metoda u radu su prevashodno bile korišćene analitička metoda gde god su za to bili raspoloživi podaci. Analitički postupak je obuhvatio analizu načina proizvodnje, organizaciju i tehnologiju zastupljenu u sva tri posmatrana preduzeća automobilske industrije iz različitih privrednih sistema i državnih uređenja, koji su dominirali u istorijskim fazama razvoja automobilske industrije i samih preduzeća koja su bila podvrgnuta upoređivanju. Cilj je bio da se utvrdi šta je posebno karakterisalo zastupljen način proizvodnje u svakom od posmatranih preduzeća da bi se izvukli zaključci o sličnostima i razlikama.

Od posebnih metoda koristila se komparativno-istorijska analiza, zasnovana na analizi strukture različitih ili sličnih predmeta ili pojava, upoređivanju svojstva struktura i zakonitosti tih pojava. Primenom ove metode izvršena je analiza sadržaja dostupnih pisanih izvora o sva tri istraživana preduzeća, izvršena je sistematizacija prikupljenih podataka, klasifikacija i sinteza koja je omogućila formulisanje dobijenih saznanja u koherentnu celinu. Budući da postoje razlike i sličnosti u organizacionom i tehnološkom razvoju istraživanih preduzeća, ova metoda omogućila je da se izvrši identifikacija, razumevanje, objašnjenje razlika i sličnosti između razvoja tri preduzeća iz automobilske industrije sa različitih geografskih prostora, različitih društveno-ekonomskih sistema i različitih nivoa tehničko-tehnološkog razvoja.

U prvoj fazi izrade rada, izvršeno je prikupljanje i obrada pisanih materijala korišćenjem metode deskripcije, zatim je uz pomoć metode sistematizacije izvršena klasifikacija obrađenih podataka. U najvećem delu rada, obrada prikupljenog materijala

vršena je uz pomoć metode induktivnog i deduktivnog zaključivanja. Istorijski metod je bio zastupljen u toku celog istraživanja. Poseban značaj imao je postupak analize arhivskih-tekstualnih, foto, grafičkih i ostalih materijalnih dokumenata o organizacionom i tehnološkom razvoju Zastave. Na osnovu pisanih izvora došlo se do značajnih i reprezentativnih podataka o proizvodnji u Zastavi i proizvodnji u Fordu i Tojoti. Prikupljeni materijal obuhvatio je pored organizaciono-tehnološke, investicionu i finansijsku problematiku, naročito investiciona ulaganja u različitim fazama razvoja sva tri preduzeća.

Zahvaljujući usmenom svedočenju jednog broja bivših rukovodilaca angažovanih kao vodeći direktori u kolegijumu generalnog direktora, kao i jednim brojem dobrih poznavalaca razvoja Zastave, omogućeno je izbegavanje subjektivnosti u donošenju zaključaka.

Primena metode anketiranja naišla je na samom početku na slab odziv i odbojnost od strane bivših zaposlenih, bilo da se radi o rukovodiocima ili zaposlenima u neposrednoj proizvodnji i administraciji. Anketiranje je započeto 16.08.2012. u Udruženju Kragujevčana u Beogradu. Tokom anketiranja ostvaren je kontakt i upoznati su ljudi koji su obavljali dužnosti na najvišem hijerarhijskom nivou u Zavodima „Crvena zastava“. Od velike pomoći bilo je angažovanje članova Udruženja „Kragujevac naš grad“.

Prvi susret sa bivšim zaposlenima Zastave bio je na tradicionalnom godišnjem skupu održanom u Kragujevcu u hotelu Šumarice 28.09.2012. godine. Na navedenom skupu podeljeno je prvih 30 anketnih listova, a zatim je u toku 2013, 2014. i 2015. godine u Kragujevac dostavljeno još 300 anketnih listova. Do kraja 2015. godine prikupljeno je 108 ispravno popunjenih. Očekivanja da će se bivši zaposleni rado odazvati anketiranju nisu ostvarena. Ispostavilo se da je to bio složen i neizvestan zadatak, pa je anketiranje sprovedeno na manjem uzorku nego što je planirano. Paralelno sa anketiranjem, obavljani su razgovori sa poznaviocima prilika i poslovanja u Zastavi, zakazivani su termini i sprovedeno je intervjuisanje sa ciljano izabranim bivšim direktorima i rukovodiocima najvišeg nivoa menadžmeta Zastave. Treba navesti da je bilo neophodno jedna do dve godine da se sa svakim od intervjuisanih bivših direktora uspostavi komunikacija i ugovori termin razgovora. Uglavnom su bili sumnjičavi i trebalo je dosta napora razuveriti ih da rezultati istraživanja neće biti zloupotrebljeni. Pri tome je preporuka od strane ljudi koji su bili sa njima bliski a koji su bili spremni da pomognu bila presudna.

U drugoj fazi istraživanja, pristupilo se obradi prikupljenog materijala. Obradeni anketni listovi su najpre razvrstani u dve grupe, grupu A i grupu B, prema stručnoj spremi i radnom angažovanju koje su anketirani imali dok su radili u Zastavi. Obradeni podaci iz anketnih listova, intervju a i pisanih materijala su podvrgnuti analitičkoj, sintetičkoj i kritičkoj korelaciji što je omogućilo bolje i lakše razumevanje uslova u kojima se odvijao razvoj domaće automobilske industrije i Zastave. Dopunom istraživačkog materijala sa podacima iz pisanih dokumenata stvorena je baza podataka o istorijskom razvoju Zastave i jugoslovenske automobilske industrije. Prikupljeni materijal je najpre sistematizovan a zatim se pristupilo upoređivanju, klasifikaciji sličnih i srodnih pojava, i dalje izvlačenju zaključaka o najdominantnijim faktorima koji su uticali na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave i automobilske industrije u Jugoslaviji.

U toku istraživanja primenjen je multidisciplinarni pristup pri čemu je prioritet dat analitičkom postupku u toku razrade problema, čime je stvorena osnova da se u narednom koraku izvrši objedinjavanje i sinteza prikupljenih podataka o razvoju Zastave u okvirima ukupnih društvenih, ekonomskih, političkih i organizaciono-tehnoloških uticaja koji su bili zastupljeni u jugoslovenskom i srpskom privrednom sistemu. Na osnovu detaljne analize izvedene su ocene i zaključci. Nakon realizacije svih navedenih faza, izvršena je konačna izrada doktorske disertacije u kojoj su prikazani rezultati istraživanja, koji se stavljaju na uvid stručnoj i široj javnosti.

1.5. Postignuti rezultati i naučni doprinos istraživanja

Naučna opravdanost istraživanja povezana je i uslovljena doprinosom istraživanja naučnoj zajednici i postojećem saznanju. Evidentan je značaj i opravdanost ovog rada kao i naučna aktuelnost teme. Očekivani rezultati istraživanja su ispunjeni, jer je izvršeno sagledavanje i kritička evaluacija svih relevantnih faktora od uticaja na osnivanje i razvoj domaće automobilske industrije, uključujući privredni razvoj Jugoslavije i Srbije u drugoj polovini 20. i prvoj deceniji 21. veka.

Naučni doprinos ovog rada je trostruk. Na prvom mestu, on se ogleda u sistematizaciji građe iz različitih izvora i područja istraživanja koja se odnose na multidisciplinarnu temu disertacije. Drugo, ukazivano je na vrednost istorijskog nasleđa privrednog razvoja, i treće, izvršeno je produbljanje i proširivanje razumevanja

istorijskih okolnosti u kojima se naše društvo i privreda nalazili u različim periodima društvenog razvoja.

Istraživanje fenomena istorije velikih preduzeća kakva je bila Zastava, neopravdano je zapostavljeno u naučnim krugovima u Srbiji, stoga, rezultati istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji, treba da skrenu pažnju naučne javnosti na značaj „korporativne istorije“ kao nedovoljno zastupljenog područja istraživanja.

1.6. Prikaz disertacije po poglavljima

Prva tačka ovog rada predstavlja uvodni deo u kome su obrađene osnovne postavke koje se odnose na privredni sistem, određivanje parametara koji karakterišu veliko preduzeće, prikazan je cilj, osnovne i pomoćne hipoteze, metodologija istraživanja, aktivnosti u toku istraživanja i naučni doprinos ovog rada.

U okviru druge tačke obrađen je okvir istraživanja, definisan je prostor i vremenski period istraživanja, obrađeni su i pojmovno definisani termini „organizacioni razvoj“ i „tehnološki razvoj“. Zatim se pristupilo uporednoj analizi privrednog sistema u Sjedinjenim Američkim Državama (dalje: Sjedinjene Države) i Japanu, a u okviru toga i glavnih predstavnika automobilske industrije navedenih država, Ford Motor Company (u daljem tekstu Ford) i Toyota Motor Corporation (u daljem tekstu Tojota). Prvo je obrađen Ford kroz naslovne jedinice koje su obuhvatile: organizaciju i podelu rada, specifičnosti organizacije proizvodnje, način prevazilaženja krize u proizvodnji, organizacionu hijerarhiju, početak nastupa na tržištima van Sjedinjenih Država, organizacionu strukturu od osnivanja početkom 20. veka do prve decenije 21. veka.

Posle Forda, izvršena je obrada podataka o japanskom preduzeću Tojota, kroz nekoliko delova: proizvodnju započetu neposredno posle Drugog svetskog rata, pripremu za nastup na tržištu Sjedinjenih Država, karakteristike proizvodnog sistema i glavne specifičnosti poslovne filozofije. Objasnjene su osnove popularne „kanban“³⁶ metode za upravljanje proizvodnjom, ukazano na značaj standardizacije koja je primenjena u proizvodnom (lean) sistemu, opisane su faze proizvodnog i tehnološkog

³⁶ „Kanban“ je proizvodna metoda zasnovana na međusobno povezanim fazama u proizvodnji koju je usavršila kompanija Tojota. Postala je najrevolucionarniji pronalazak u organizaciji proizvodnje u drugoj polovini 20. veka. Primena „kanbana“ se raširila od Japana do Severne Amerike, Evrope i delove Trećeg sveta. I dalje se proučava, a posebno u okviru MIT-ovog međunarodnog programa za motorna vozila. Utvrđeno je da predstavlja metodu upravljanja koja je univerzalno primenjiva. Razlog nastanka u Japanu nije slučajnost, pošto se radi o zemlji u kojoj od perioda posle Drugog svetskog rata postoji ekstremno visok nivo opšteg društvenog poverenja (Fukujama, F., *Sudar kultura: poverenje, društvene vrline i stvaranje prosperiteta*, 1997).

razvoja, posebna pažnja je posvećena karakteristikama organizacione strukture cele korporacije, i u okviru nje organizaciju pogona za proizvodnju. Nakon detaljne obrade organizacionih i tehnoloških elemenata razvoja Forda i Tojote, izvršena je uporedna analiza i istaknute su sličnosti i razlike.

Treći deo, tačke dva, posvećen je razvoju industrije i proizvodne tehnologije u Srbiji i Jugoslaviji. Prikazano je i ukratko obrađeno nekoliko karakterističnih vremenskih perioda, počevši do 1905. godine, zatim, preko perioda inkubacije koji je trajao od 1905. do 1945. godine, periodu intenzivnog razvoja od 1945. do 1990. godine, da bi se završilo sa periodom krize domaće industrije od 1990. do 2008. godine. U ovom delu rada, ukazano je na krizu koja je nastala modernizacijom privrede u Jugoslaviji, kada je nakon intenzivnog rasta, naročito produktivnosti rada i razvoja proizvodne tehnologije, nastupila najpre stagnacija, zatim kriza i na kraju početak propadanja industrijske proizvodnje početkom 1990. godine.

U trećoj tački ovog rada prikazan je organizacioni i tehnološki razvoj Zastave. Prvo se pristupilo analizi organizacionog, a zatim tehnološkog razvoja. Ova tačka predstavlja središnji deo rada i njoj je posvećeno najviše pažnje. U okviru ove tačke izvedeni su rezultati istraživanja koji su bili osnova za realizaciju poslednje četvrte tačke koja predstavlja kritički osvrt na sledeća pitanja: (1) kakve su veze i uticaji organizacionog i tehnološkog razvoja u svetskoj industriji, kao i opšte situacije u svetskoj privredi, na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave; (2) koji su lokalni politički i društveni uslovi uticali na razvoj Zastave, uključujući ne samo opštu političku, društvenu i privrednu situaciju, već i uticaj konkretnih ljudi; (3) po čemu je „Zastava“ bila slična, a po čemu različita od sličnih firmi u svetu, zašto se nije ostvario san o industrijskom gigantu i prodoru na svetska tržišta, uporedna iskustva sa drugim svetskim firmama, što je bila osnova da se izvedu u četvrtoj tački zaključci.

2. Okvir istraživanja

Ovim istraživanjem obuhvaćena su tri preduzeća automobilske industrije, prvo iz Sjedinjenih Država, drugo iz Japana, treće iz Srbije i Jugoslavije. Sa prostora Sjedinjenih Država izvršeno je istraživanje Forda odnosno njegovog najvećeg proizvodnog pogona u Detroitu, iz Japana je izabran proizvođač automobila Tojota i to njen glavni proizvodni pogon, a od domaćeg proizvođača izabrana je Zastava sa sedištem u Kragujevcu.

Svako od navedenih preduzeća delovalo je u određenom prostoru i vremenu. Na njihovu poslovnu politiku uticali su brojni spoljašnji i unutrašnji faktori. Međutim, spoljašnji faktori u kojima su navedena preduzeća poslovala su se razlikovala po tome koliko je svako od njih moglo ili nije moglo da predvidi njihov uticaj, koliko su bila sposobna da utiču i da menjaju svoju unutrašnju organizaciju pod uticajem spoljašnjih faktora, i koliko su bila uspešna ili neuspešna u tome da ne pokleknju pod negativnim spoljašnjim uticajima. Poznato je da spoljašnji faktori utiču na okvir za postavljanje unutrašnje organizacije preduzeća, u tom procesu neophodno je da se unutrašnji faktori prilagode spoljašnjim, jer je to način da se obezbedi odgovarajuća poslovna politika preduzeća. Poslovno okruženje je jedan od najznačajnijih spoljašnjih faktora za optimalno iskorišćenje materijalnih i nematerijalnih resursa.

Spoljašnji faktori koji utiču na poslovanje preduzeća mogu se podeliti na društvene i prirodne. Oba mogu pozitivno ili negativno uticati na upravljanje preduzećem, i mogu da budu ograničavajući ili pokretački faktor organizacionog i tehnološkog razvoja. **U društvene faktore mogu se svrstati:** politički sistem i uređenje države, tržište, javno mnjenje, stepen dostignutog tehnološkog razvoja, zastupljenost nauke, obrazovni sistem, bankarska i monetarna politika, i drugo. **U prirodne faktore se mogu svrstati:** klimatski uslovi, dostupnost sirovina i energije, geografski položaj, demografski uticaj i geološki faktori.³⁷

Za sva tri preduzeća koja su obuhvaćena istraživanjem su zasebno razmatrani uticajni društveni i prirodni faktori u cilju utvrđivanja koliko su oni uticali na stvaranje poslovnog okvira u kojem su se sprovodile najvažnije odluke o organizacionom i tehnološkom razvoju. Zakoni i odluke državnih i političkih organa bili su instrumenti za upravljanje spoljašnjim okruženjem u kome su poslovala preduzeća automobilske

³⁷ Frković, D. ur., *Održavanje i gospodarenje imovinom*, 2016, 10.

industrije koja su predmet ovog istraživanja, značajno su uticali na njihov kako organizacioni tako i tehnološki razvoj, i postavlja se samo pitanje u kojoj meri su dominirali na unutrašnju organizaciju i uspeh poslovanja.

Za prostor istraživanja izabrani su proizvodni prostori i proizvodni pogoni sva tri napred navedena preduzeća kao područje u kojem je uspostavljena unutrašnja organizacija rada, uspostavljen proizvodni proces, odnosno područje u kojem je kontinuirano tekao organizacioni i tehnološki razvoj. Pošlo se od pretpostavke da organizacija rada u procesu društvene reprodukcije predstavlja delovanje između makroekonomske strukture društva i mikroekonomskih struktura pojedinaca u proizvodnom procesu. U skladu sa navedenim, sva tri preduzeća su posmatrana kao specifični srednji „mezoekonomski” organizacioni sistem, sa pretpostavkom da je njihova organizaciona struktura različita u zavisnosti od društvenih odnosa u proizvodnji i načinu organizacije rada, ali da su sva tri preduzeća po svojoj ekonomskoj svrsi ista.

Sa organizacionog stanovišta, pošlo se od toga da je preduzeće kao mezoekonomski sistem sastavljen od grupa ljudi i predmeta rada između kojih se u dinamičnoj aktivnosti ljudi u procesu društvene reprodukcije, formiraju i definišu određeni proizvodni odnosi, organizovani na svojstven i specifičan način sa jasno određenim ciljem.

U svakom preduzeću, ako se posmatra kao mezoekonomski sistem, predmet organizovanja su pojave, koje su u vezi sa elementima sistema, a to su pre svega zaposleni koji sačinjavaju taj sistem i proizvodna sredstva pomoću kojih sistem ostvaruje svoje ciljeve. Zaposleni formiraju radni kolektiv preduzeća, u okviru kolektiva se javljaju određeni odnosi koji postaju predmet i rezultat organizovanja. Dalje, i proizvodna sredstva se takođe nalaze u određenim odnosima, ti odnosi su prvo predmet organizovanja, a tek zatim postaju rezultat organizovanja. U procesu rada kroz korišćenje sredstava za rad zaposleni uspostavljaju određene odnose sa sredstvima za rad, a s druge strane i sredstva za rad na izvestan način deluju na zaposlene koji ih koriste što takođe predstavlja osnovu za uspostavljanje određenih međusobnih odnosa.

Svi navedeni odnosi zajedno, organizovani na način kojim se obezbeđuje ostvarivanje svrhe međuekonomske sistema (preduzeća) u procesu društvene reprodukcije predstavljaju strukturu preduzeća kao sistema. Sve pojave koje utiču na formiranje tih odnosa i izgrađivanje strukture sistema, predmet su organizovanja, jer je neophodno da se između skupa zaposlenih i skupa proizvodnih sredstava, kao podsistema u strukturi preduzeća, organizuju takve uzajamne funkcionalne odnose koji

obezbeđuju funkcionisanje strukture preduzeća u procesu društvene reprodukcije. Jasno definisani oblici organizacije svih međusobnih odnosa predstavljaju funkcije preduzeća. Funkcije unutar preduzeća obezbeđuju da elementi preduzeća budu organizovani kao sistem, ali i same predstavljaju predmet i rezultat organizovanja.³⁸

Kako se velika preduzeća prilagođavaju svom okruženju u cilju uspešnog poslovanja i što povoljnijeg iskorišćenja prilika koju im pruža okolina, velika preduzeća imaju veliku mogućnost da zbog svoje veličine i monopolskog položaja stvaraju svoju okolinu, odnosno uveliko uspostavljaju uticaj na ekonomiju, društveno-politički i socijalno-kulturni život, pravni sistem i tehnološki razvoj sredine u kojoj posluju. U ovom radu pored unutrašnjeg prostora unutar fabričkih pogona posmatranih preduzeća (kompanija), u okviru prostora istraživanja biće obuhvaćeno i šire okruženje, odnosno prostor na kojem su sva tri posmatrana preduzeća uspostavila interakciju sa okruženjem i tržištem, bilo da se radi o matičnim zemljama ili zemljama gde su uspostavile svoje proizvodne pogone ili su se sa svojim proizvodima pojavili na tržištima izvan matičnih zemalja, koje ispoljavaju uticaj na preduzeća (kompanije) kroz ekonomske, političko-pravne, socijalne, kulturološke i tehnološke faktore.

U unutrašnje uslove poslovanja spadaju svi oni faktori koje preduzeće samo stvara i na koje može delovati i o njima odlučivati. Najvažniji unutrašnji faktori razvoja su kapital i ljudski resursi koji upravljaju materijalnom ili nematerijalnom imovinom u cilju stvaranja novih vrednosti. Unutrašnji faktori koji utiču na formiranje poslovne politike su opšta obeležja preduzeća, finansijska snaga preduzeća, struktura, broj i stručnost zaposlenih te unutrašnja organizacijska struktura. Deo tih faktora predstavljaju opšta obeležja preduzeća kao što su količina potrebnog kapitala, stepen tehničke opremljenosti, veličina raspoloživih kapaciteta i broj zaposlenih. To su ujedno i temeljna obeležja delatnosti kojom se bavi preduzeće.³⁹

Vremenski okvir ovog istraživanja sadrži više vremenskih perioda koji su povezani sa fazama razvoja automobilske industrije. Prvi vremenski period počinje od prvog proizvedenog putničkog automobila u Sjedinjenim Državama na početku 20. veka, kada je ostvarena dominacija Forda i traje do početka Drugog svetskog rata. Drugi izabrani vremenski period počinje nakon Drugog svetskog rata, odmah po početku proizvodnje putničkih automobila u Tojoti (Japan) i Crvenoj zastavi (Jugoslavija), nastavku proizvodnje u Fordu, i obuhvata drugu polovinu 20. veka.

³⁸ *Ekonomska i poslovna enciklopedija.*

³⁹ Frković, *Održavanje i gospodarenje imovinom*, 11.

Prilikom izbora navedenih perioda, pošlo se od pretpostavke da je moguće koristiti teoriju dugih vremenskih ciklusa Kondratijeva koji su trajali oko 50 godina, pri čemu se celokupan ciklus sastoji iz četiri faze:⁴⁰ (1) inflatorne faze rasta; (2) recesije; (3) deflatornog rasta i na kraju (4) depresije. U okviru inflatorne faze rasta, koja se još naziva fazom ekspanzije, dolazi do rasta i akumulacije bogatstva koje za posledicu ima inteziviranje inovativne delatnosti. Na osnovu eksponencijalnog rasta ulazi se u narednu fazu recesije, kada dolazi do nedostatka resursa, što uslovljava minimiziranje inovativne delatnosti. Nakon recesije nastupa normalizacija i stabilizacija koja vodi u narednu fazu deflatornog rasta, kada se razvijaju nove ideje koje se pretvaraju u inovacije. Nefiodow, L. i Nefiodow S.⁴¹ su na osnovu istraživanja utvrdili da postoji zakonitost u pogledu periodičnosti razvoja privrednih i društvenih sistema (tabela 1).

Tabela 1. Karakteristike Kondratijevljevih dugih vremenskih ciklusa

<i>Kondratijevljevi "dugi ciklusi"</i>	<i>I</i> 1787-1845.	<i>II</i> 1846-1895.	<i>III</i> 1896-1947.	<i>IV</i> 1948-1990.	<i>V</i> 1990-2035.
glavna otkrića	parna mašina, parobrod,	elektricitet, elektromotor, železnica	automobil , nafta, hemija	elektronika, informatika, mikro čip	genetska tehnologija, nanomaterijali
fundamentalna otkrića	olakšati rad	raspolaganje svetskim resursima	kvalitetan život u gradovima	podsticanje individualnosti i mobilnosti	rešavanje opštih svetskih problema
vodeće tehnologije	vodena para	čelik	elektricitet	Elektronika	informacione tehnologije
glavni izvori energije	ugalj	ugalj	elektricitet	električna energija	obnovljivi izvori
	energetski period				informatički period
ključne industrije	tekstilna industrija, industrija gvožđa	industrija čelika, brodogradnja, železnica	mašinska, elektro i hemijska industrija	elektro, automobilska i hemijska industrija	računarska industrija, biotehnologija i industrija znanja
organizacija proizvodnje	mala preduzeća	srednja preduzeća	velika preduzeća i koncerni	multinacionalna preduzeća	kombinacija velikih i fleksibilnih preduzeća
vidljivi pokretači razvoja	mašine	Lokomotive	osvetljenje	telefon, automobil , televizija, kompjuter, rakete	nematerijalna dobra, intelektualna svojina, banke podataka

Izvor: Nefiodow, L., i Nefiodow, S., „The Sixth Kondratieff: A New Long Wave in the Global Economy”, 2014, 3.

⁴⁰ Li, M., et al., „Institutional changes, and Historical trends: a Study of the Long-Term movement of the Profit rate in the Capitalist World-Economy”, 2007.

⁴¹ Nefiodow, L., i Nefiodow, S., „The Sixth Kondratieff: A New Long Wave in the Global Economy”, 2014.

Prva zakonitost ukazuje da u svakom privrednom ciklusu dolazi do promena u životu celog društva. Najveće promene se javljaju na području inovacija i to najčešće na početku ciklusa, u tom periodu dolazi do rasta naučne i tehničko-tehnološke aktivnosti. Druga zakonitost, ukazuje na to da u okviru jednog ciklusa i to kada dolazi do rasta, veća je verovatnoća nastanka socijalnih nemira, nego što je to u periodu pada. Treća zakonitost, odnosi se na to da u periodu aktivnosti i socijalnog blagostanja uslovi se naročito odražavaju na granu poljoprivrede kroz niske cene poljoprivrednih proizvoda. Četvrta zakonitost ukazuje na to da period rasta vodi ka procvatu privrednog i društvenog sistema, dok period pada izaziva krizu.⁴²

Iz podataka naglašanih kurzivom u tabeli 1, uočava se da je automobil bio jedno od glavnih otkrića u III ciklusu Kondratijeva (1868-1947). U narednom IV ciklusu je nastupilo podsticanje individualnosti i mobilnosti bilo fundamentalno otkriće koje je stvorilo potrebu za transportnim sredstvom i samim tim i uslove za razvoj automobila i automobilske industrije kao ključne industrije. Povećanje potreba za automobilom zahtevale su bolju organizaciju proizvodnje pa je počelo osnivanje multinacionalnih preduzeća za masovnu proizvodnju. Jasno je da je proizvodnja automobila pokrenula i razvoj drugih područja proizvodnje s jedne strane za potrebe automobilske industrije, a s druge strane ispoljen je značajan uticaj na razvoj infrastrukture neophodne za odvijanje saobraćaja.

Ciklusi Kondratijeva koji predstavljaju vremenski okvir kako je već navedeno od oko 50 godina, bili su pogodni i korišćeni za istraživanje kapitalističkog privrednog sistema, pa samim tim izabrani vremenski okvir od 50 godina je pogodan i za analizu organizacionog i tehnološkog razvoja svakog od tri izabrana preduzeća automobilske industrije iako su sa različitih geografskih prostora. S obzirom da je Zastava proizvodila po inostranoj licenci otkupljenoj od proizvođača koji je funkcionisao na kapitalističkim osnovama, može se prihvatiti pretpostavka je da se i njen razvoj odvijao u okviru vremenskog ciklusa definisanog teorijom dugih talasa. Pored teorije ciklusa Kondratijeva, postoje i druge slične teorije, kao na primer teorija koju je uspostavio Jozef Šumpeter (Joseph A. Shumpeter).⁴³ J. Šumpeter je vremenske cikluse posmatrao kao ekonomske, gde je privredni razvoj u kapitalizmu predstavljen kao ciklično kretanje, uz naglašavanje da je jedina mogućnost za preživljavanje sistema

⁴² Videti više u: Li, M., et al., „Institutional changes, and Historical trends”.

⁴³ Videti o tome više u Shumpeter J. A., *Business Cycles: A theoretical, Historical, and Statistical Analysis of Capitalist Process*.

kapitalističke proizvodnje, permanentna industrijska revolucija, jer se tradicionalni obrasci ponašanja veoma teško menjaju i samim tim nove metode, načini proizvodnje i tehnologije, nemaju odgovarajuće uslove da dođu do izražaja.

Privredni subjekti čiji su interesi i položaj ugroženi, smatra Šumpeter, na različite načine pokušavaju da se suprostave promenama. U uslovima kada ne postoje uslovi za dalji razvoj postoji opasnost ugrožavanja industrijske proizvodnje. Šumpeter je analogno teoriji Kondratijeva, uveo koncept „dugih privrednih ciklusa“, koji traju između 54 i 60 godina. Svaki od ciklusa Šumpeter povezuje sa određenom grupom inovacija, pa je postojanje različitih dužina ciklusa (dugi, srednji i mali) u vezi sa uvođenjem u proizvodnju nove inovacije, njeno širenje i na kraju obuhvat celokupnog procesa proizvodnje svakog pojedinačnog proizvoda, pri tom svaki proizvodni ciklus rasta traje sve dok inovacije ne obuhvate celokupnu proizvodnju, a to znači da kad nastupi pomenuta situacija, ponuđene inovacije više ne predstavljaju novinu i samim tim inovatorima su obezbeđeni uslovi za uvođenje naredne inovacije pošto prethodna ne doprinosi dodatnom prihodu.

Period prestanka rasta proizvodnje na kraju ciklusa, ne mora da bude zamenjen krizom, već u tom periodu nastupa depresija. Novi ekonomski ciklus ponovo se ponavlja uvođenjem novine koja izaziva neravnotežu, i tada počinje novi ekonomski ciklus rasta, nakon kojeg ponovo nastaje recesija koja se pojavljuje pre depresije. Ekonomski ciklusi (Business Cycles) prema Šumpeteru sastoje se iz četiri faze:⁴⁴ (1) pada; (2) recesija; (3) depresija i (4) oživljavanja. Na osnovu teorije ekonomskih ciklusa, pokretač progresa nije svako ulaganje, već samo inovacija, što znači da u okviru životnog ciklusa, nova inovacija uvodi fazu takozvane kreativne destrukcije, koje podrazumeva uništavanje starog i pojavu nečeg novog. Sama evolucija različitih preduzeća u pogledu organizacionog i tehnološkog razvoja je različita u ekonomskom ciklusu, iz razloga što postoje preduzeća inovatori i preduzeća imitatori.

Životni ciklusi različitih inovacija se takođe mogu predstaviti po fazama, koje počinju inovacijom a završavaju dinamičkom ravnotežom na kraju ciklusa predmetne inovacije. Što znači, da svaki ekonomski razvoj podstiče pojavu neravnoteže koja se transformiše u ponudu radikalnih inovacija i njenoj primeni radi masovne potrošnje sve do dinamičke ravnoteže koju prati kriza.

⁴⁴ Shumpeter, *Business Cycles*.

U cilju određenja termina „organizacioni razvoj“ i „tehnološki razvoj“ koji na neki način predstavljaju i predmet ovog istraživanja, najpre se pristupilo definisanju svakog termina zasebno, pri tom su u analizi obuhvaćeni i podtermini bilo da prethode ili proizilaze iz posmatranih termina, a zatim su oba termina objedinjena, analizirana i definisana. Termin „organizacija“⁴⁵ prisutan u praksi kao aktivnost još iz vremena građenja prvih egipatskih piramida pre više od četiri hiljade godina, i kao specifična vrsta delatnosti koja počinje da se koristiti neposredno pred Prvi svetski rat, ali i tada u pravom značenju samo je mali broj ljudi mogao da shvati ovaj termin.

U današnjem obliku termin „organizacija“ nalazi prvo primenu u velikim poslovnim sistemima, pa se iz tog razloga najčešće i prihvata kao termin „poslovna organizacija“. Piter Draker (Peter Drucker) sebe je predstavio kao najzaslužnijeg teoretičara, koji je termin „organizacija“, uveo pod nazivom „menadžment“ u svoj naučni opus 1954. godine. Draker je smatrao da menadžment nije samo termin već je i praksa, kako u sferi poslovnih tako i u području delovanja neprofitnih i neposlovnih organizacija.⁴⁶

M. Weber pod „organizacijom“ podrazumeva određene odnose, to jest pojedince koji međusobno deluju unutar organizacije, a osnovno obeležje Weberove definicije organizacije je ideja „reda“, kojom se organizacija razlikuje od drugih društvenih oblika. Surotno redu je dezorganizacija, pojam kojim se označava nered u organizaciji. Iz Weberovog shvatanja organizacije proističu podela rada i hijerarhija ovlašćenja, jednom rečju ustrojstvo predstavljeno kao sistem organizacije.⁴⁷

Pretvaranje ulaza u izlaze obeležje je svake organizacije. Ona je u interakciji sa okolinom kojoj sve izlaze predaje, što znači da je organizacija dinamički sistem koji se prilagođava zahtevima okoline. Brojne definicije upućuju i na različite elemente koji čine organizaciju. Tako se organizacija može posmatrati kao alat, kao sastav elemenata, kao okvir, kao skup ljudi, kao set uloga i slično. Međutim, ono što najviše karakteriše organizaciju je racionalna koordinacija aktivnosti većeg broja ljudi, usmerenost članova kolektiva zajedničkom cilju, podela rada i hijerhija odgovornosti.⁴⁸

Presudan uticaj na promociju „menadžmenta“ na području upravljanja organizacijom, predstavljaju iskustva stečena u Drugom svetskom ratu, naročito u oblasti funkcionisanja industrije Sjedinjenih Država. A kada se radi o uspešnoj

⁴⁵ S obzirom da je organizacija istovremeno i stanje i proces, entitet i aktivnost, institucija i instrument, prisutne razlike u definicijama, zasnovane su na tome šta se podrazumeva pod tim pojmom.

⁴⁶ Draker, P., *Moj pogled na menadžment: izbor iz dela o menadžmentu Pitera Drakera*, 2003, 48.

⁴⁷ Weber, M., prema: Hall, R. H., *Organizations: Structures, Processes and Outcomes*, 1991, 28-29.

⁴⁸ Hall, *isto*.

praktičnoj primeni novog pristupa u upravljanju organizacijama, pravi primer je ekonomski napredak Japana posle 1950. godine. Japan je počeo sa nerazvijenom industrijom, ekonomijom i privredom, u potpuno razorenim i uništenim industrijskim kapacitetima. Za dvadeset godina, u periodu od 1950-ih do 1970-ih, postao je druga svetska privredna sila, sa prvim mestom na lestvici razvoja tehnologije.⁴⁹

„Organizacione promene“ su sledeći termin koji je prisutan kada je u pitanju poslovna organizacija, a izučava se u okviru naučne discipline „Organizacioni razvoj“.⁵⁰ Sama reč razvoj upućuje na proces, što može značiti da je organizacioni razvoj zapravo proces promena u organizaciji. Međutim, Sikavica⁵¹ smatra da je organizacioni razvoj uži pojam od pojma promena u organizaciji. Naime, svaki razvoj organizacije istovremeno je i određena promena u organizaciji premda, s druge strane svaka promena u organizaciji ne mora biti istovremeno razvoj organizacije. Ali bez obzira na razliku između razvoja organizacije i promena u organizaciji, ti su pojmovi povezani.

Iako je nastala krajem 1940-ih u Sjedinjenim Državama, praktičnu primenu i ubrzani razvoj naučna disciplina „Organizacioni razvoj“ doživela je tek sredinom 1960-ih. Kao bihejvioristička disciplina ima svoje korene u radovima američkog sociologa Kurta Levina (Kurt Lewin)⁵² koji je tokom 1940-ih, sa saradnicima Masačusets instituta za tehnologiju (MIT) istraživao razvoj zajednice kroz obuku (trening). Svoja istraživanja je izvodio u laboratorijskim uslovima, sa ciljem da se iniciraju međusobne interakcije između članova zajednica različitih nacionalnih i verskih lokalnih grupa.⁵³

„Organizacioni razvoj“ kao termin u sebi sadrži jedinstvo: kvalitativnih, parcijalnih, inkrementalnih i planskih promena organizacije, koje se izvode pod vođstvom top menadžmenta, dok termin tehnologija, posmatran na nivou organizacije, predstavlja način na koji ta organizacija transformiše inpute u outpute i u sebi sadrži: kompletno znanje, procedure kao i svu opremu koje preduzeće ima.⁵⁴

⁴⁹ Petković, M., Janićijević, N., i Milikić-Bogićeović, B., *Organizacija*, 2008.

⁵⁰ Organizacioni razvoj ili razvoj organizacije, kao naučna disciplina svoje ishodište ima u nekim drugim naukama kao što su: psihologija, sociologija, antropologija, teorija organizacije, nauka o ponašanju u organizaciji i sličnim. To je razlog da se predmet odnosno područje istraživanja organizacionog razvoja preklapa sa nekim drugim istraživanjima u području nauke o organizaciji (Sikavica, *Organizacija*, 817).

⁵¹ Sikavica, *isto*.

⁵² Kurt Lewin (1898-1947.) se smatra tvorcem teorije i prakse organizacionog razvoja, iako je teorija organizacionog razvoja uspostavljena posle njegove smrti. Njegovi sledbenici su nastavili njegov rad, osnovali laboratoriju za obuku (NTL) i potvrdili Levinovu teoriju značaja grupe za razvoj zajednice.

Izvor: http://en.wikipedia.org/wiki/Organization_development, pristupljeno: 06.08.2015.

⁵³ Janićijević, N., *Korporativna transformacija: promene organizacione kulture, moći i strukture*, 1994.

⁵⁴ Petković, Janićijević, i Milikić-Bogićeović, *Isto*.

Pored toga, „organizacioni razvoj“ se može smatrati i kontinuiranom i planiranom intervencijom koja utiče na organizacione procese, navedenim intervencijama se brižljivo upravlja unutar organizacije, i može se primeniti na svim nivoima u cilju konstantnog unapređivanja efektivnosti u postizanju misije i ciljeva. „Organizacioni razvoj“ je kompleksniji od svih drugih planiranih intervencija, jer se fokusira, kako na razvoj struktura i sistema, tako i na razvoj poslovne kulture, poslovnih kompetencija, međusobnoj saradnji timova i procesa unutar organizacija. Za „organizacioni razvoj“ je karakteristično korišćenje inkluzivne metodologije i pristupa u strateškom planiranju i upravljanju, razvoju liderstva, upravljanju promenom i razvojem, razvoju tima, i drugo.⁵⁵

„Organizacioni razvoj“ se može predstaviti i kao sistematski proces sprovođenja organizacionih promena na efikasan način. Smatra se da je „organizacioni razvoj“ i oblast nauke koja je fokusirana na razumevanje i upravljanje organizacionim promenama, ali je i oblast naučnih interdisciplinarnih istraživanja koja se oslanjaju na rezultate istraživanja: sociologije, psihologije, posebno industrijske i psihologije organizacije, naročito područja motivacije, teorije učenja i psihologije ličnosti.

Bihejvioristički pristup „organizacionom razvoju“ zasnovan je na ponašanju, i predstavlja teorijsku osnovu za izučavanje prakse razvoja, mada još uvek predstavlja novo područje u nastajanju. Ovaj pristup usmerio je pažnju na istraživanje prakse organizacionog razvoja sa različitih aspekata. Na primer, istraživači oblasti sistemskog rešavanja problema u procesu donošenja odluka i razvoja zasnovanog na organizacionom učenju, nisu spremni da se u potpunosti oslone samo na bihejvioristički, već su pristup i metode istraživanja uspostavili na multidisciplinarnim istraživanjima.⁵⁶

Organizacioni razvoj se može posmatrati i kao organizaciona funkcija kojom se kontinuirano proveravaju postignuti rezultat, dostignut nivo postavljenih ciljeva, ostvarene efikasnosti, efektivnosti u toku izvršavanja misije, dostignutog zadovoljstva zaposlenih i organizacionih jedinica. Utvrđeno stanje dostignutog nivoa organizacionog razvoja pruža mogućnost usklađivanja postavljenih i dostignutih ciljeva, i planiranje aktivnosti za dalji razvoj. Organizacija koja se stalno razvija i čiji su članovi aktivni nosioci razvoja postaje najpoželjniji model za upravljanje promenama.

⁵⁵ http://wikiciv.org.rs/index.php/Organizacioni_razvoj, pristupljeno: 03.07.2015.

⁵⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Organization_development, pristupljeno: 06.08.2015.

Kako je organizacioni razvoj istovremeno i proces promena u organizaciji, to znači da organizacija u procesu razvoja prelazi iz jednog stanja u drugo, a to dalje znači da se u organizaciji poboljšava efikasnost i efektivnost. Konačno to je i smisao razvoja organizacije, kako bi ona bila spremna i sposobna odgovoriti na izazove u okolini. Bez razvoja teško da bi se organizacije mogle nositi s naglim i neprevidivim promenama, pa je razvoj organizacije istodobno i način na koji organizacija čuva svoj konkurentski položaj na tržištu, pa je zbog toga njen organizacioni razvoj uslov opstanka.

Analizom napred navedenih pristupa definisanju „organizacionog razvoja“, uočava se da oni u sebi sadrže sledećih nekoliko izrazito naznačenih karakteristika:

- kontinuiran rast i napredak organizacije uz stalno obnavljanje resursa,
- održavanje ili menjanje postojeće organizacione kulture,
- povećavanje uspešnosti u ostvarivanju misije i ciljeva preduzeća,
- osiguravanje dobrobiti za preduzeće i njegove zaposlene,
- upravljanje procesom podizanja nivoa znanja organizacije i zaposlenih,
- efikasnije rešavanje poslovnih problema,
- upravljanje promenama i iniciranje novih promena u preduzeću,
- unapređivanje organizacione strukture, poslovnog sistema i proizvodnog procesa,
- razvoj zaposlenih u čijoj je nadležnosti povećanje efikasnosti i efektivnosti,
- podrška inovativnim aktivnostima zaposlenih i
- prilagođavanje promenama u okruženju.

Jednom rečju, organizacioni razvoj je zapravo obnavljanje organizacije, koji se odvija kroz otkrivanje ključnih potencijala organizacije, otklanjanje nedostataka te pomaganje organizaciji u toku prolaska kroz faze rasta kako bi mogla ostvariti željene rezultate. Stoga se organizacioni razvoj može smatrati i metodom koja omogućava promene i razvoj organizacione strukture i poslovnih procesa, ali i ljudi i tehnologije u organizaciji. Organizacioni razvoj nije jednostavan, već složen proces s manjim ili većim brojem faza, koje zapravo predstavljaju pojedine faze životnog ciklusa razvoja organizacije. Organizacije za razliku od ljudi, imaju mogućnost da preokrenu svoj razvoj tako da se vrate na jednu od prethodnih faza.⁵⁷

⁵⁷ Sikavica, *Organizacija*, 820.

Za razliku od organizacionog razvoja, „tehnološki razvoj“⁵⁸ u svom osnovnom shvatanju se posmatra u okviru razvoja proizvodnih procesa. Mehaničkim i tehničkim postupcima zajedno sa hemijsko-tehnološkim procesima realizuje se pretvaranje sirovina i repromaterijala u gotove proizvode. „Tehnološki razvoj“ u sebi sadrži način unapređivanja postojećih, kao i uvođenje novih proizvodnih tehnika i tehnologija, odnosno poboljšavanje postojećih i stvaranje novih proizvodnih sredstava i metoda proizvodnje koji obezbeđuju uštede u radu, poboljšanje svojstava postojećih, pronalazak i uvođenje novih proizvoda.

„Tehnološki razvoj“ je usko povezan sa unapređenjem proizvodnje unutar preduzeća, a nakon završenog proizvodnog procesa unapređenjem usluga van okvira preduzeća. Prema mišljenju mnogih domaćih i stranih autora „tehnološki razvoj“ je odlučujući dinamički faktor savremenog privrednog i društvenog razvoja, a s obzirom na njegovo mnogostruko delovanje i posledice koje prouzrokuje. Značajnu pažnju privlače ekonomski i socijalni aspekti dejstva „tehnološkog razvoja“. Brojna empirijska istraživanja u industrijski razvijenim zemljama pokazali su da je dostignut nivo „tehnološkog razvoja“ doprineo stopi privrednog razvoja više nego kumulativni doprinos svih ostalih faktora proizvodnje, na primer doprinos tehnološkog razvoja stopi privrednog rasta dostiže 60-80%, dok povećanju produktivnosti iznosi čak 85%.⁵⁹

Razlikovanje tehničkog od „tehnološkog razvoja“ zahteva najpre da se izvrši terminološko razgraničenje. Pod „tehnikom“ se podrazumeva u prvom redu skup sredstava za rad u najširem smislu reči, pa shodno tome, pod „tehničkim razvojem“ treba smatrati pronalaženje novih i usavršavanje postojećih sredstava za rad. S druge strane, pod „tehnologijom“ se obično podrazumeva „skup znanja i veština o fizičkim, hemijskim i drugim osobinama i postupcima obrade ili prerade sirovina, poluproizvoda i preradevina u procesu proizvodnje“, usled čega se „tehnološki razvoj“ može smatrati delom proizvodnog procesa u kojem se mehaničko-tehničkim postupcima i hemijsko-tehnološkim procesima sirovine pretvaraju u gotov proizvod.⁶⁰

Uža shvatanja pojma „tehnologija“ insistiraju na tehničkim aspektima, a šira izjednačavaju tehnologiju sa ukupnim tehnološkim znanjima, što znači da se u okviru

⁵⁸ Pored termina tehnološki razvoj, u literaturi se nailazi na niz sličnih termina kao što su: tehnički progres, tehnološki progres, tehničko-tehnološki progres, tehnološke promene, naučno-tehnološke promene, naučni i tehničko-tehnološki progres, naučno-tehnološki razvoj. Jedan broj autora ne pravi razliku, smatrajući da su to u suštini slični termini, nasuprot njima, postoje i autori koji postavljaju oštru granicu između njih.

⁵⁹ Mandal, Š., *Upravljanje istraživanjem, razvojem, i transferom tehnologije*, 2006.

⁶⁰ Isto.

pojma tehnologija nalazi: postupak proizvodnje, upravljanje proizvodnjom, unapređenje postojećeg nivoa proizvodnje, metode komercijalizacije gotovog proizvoda, proces obrazovanja i stručnog osposobljavanja zaposlenih. Međutim, sigurno je da su tehnika i tehnologija usko povezane, samim tim napredak u oblasti tehnike blisko je povezan sa napretkom u oblasti tehnologije. Sledeća veoma značajna osobina tehnološkog razvoja je sve veća koncentracija kadrova u oblasti istraživačko-razvojne delatnosti i sredstava koji se ulažu u ovu oblast. Prisustvo planiranja, svesnog usmeravanja i koordinacija etapa istraživačko-razvojne delatnosti predstavljaju sledeću specifičnu osobinu tehnološkog razvoja. Onog momenta kada se naučno-tehnološko dostignuće počne primenjivati u proizvodnji ono postaje „inovacija“.⁶¹

Rezimirajući navedene karakteristike i uticaj tehnološkog razvoja na razvoj privrede i društva, nakon sumiranja, može se reći da se uticaj tehnološkog razvoja na privredne sisteme ogleda u poboljšanju kvaliteta činilaca proizvodnje i podizanju njihove efikasnosti, odnosno produktivnosti, uticaju na promene materijalne strukture proizvodnje kroz širenje društvene podele rada i na toj osnovi njenu diversifikaciju i presudnom uticaju na tempo rasta privrede, snagom većom od svih ostalih faktora razvoja zajedno.

Raščlanjivanjem dejstva tehnološkog razvoja na kvalitet faktora proizvodnje, dolazi se do zaključka da se taj uticaj ostvaruje kroz: usavršavanje sredstava za rad, iznalaženje novih metoda i postupaka dobijanja i prerade predmeta rada, iznalaženje novih vidova energije i razvoj subjektivnog (ljudskog) faktora.

Tehnološka kompleksnost je rezultat prisutnosti dve osnovne dimenzije: „varijabilnost“ i „sophisticiranost“ radnih zadataka u proizvodnom procesu. Za tehnologiju je karakteristično da u proizvodnji nameće radne zadatke određenog nivoa varijabilnosti i sofisticiranosti, koje značajno utiču na organizaciono struktuiranje preduzeća. Treba uzeti u obzir i da je izabrana tehnologija u preduzeću jedan od faktora koji utiče na njegovu organizacionu strukturu. Taj uticaj može se dokazati uvidom u operativne nivoe organizacije i posebno uvidom u upravljačke nivoe. Viši nivo tehnologije prati veća podela rada i veća specijalizacija, iz tog razloga su radna mesta na operativnim nivoima više formalizovana, a s druge strane, što je primenjena tehnologija

⁶¹ Mandal, *Upravljanje istraživanjem, razvojem, i transferom tehnologije*.

prefinjenija (niži nivo), složenija je organizacija upravljačkih nivoa, pošto specijalisti različitih profila zahtevaju neformalnu i dovoljno fluidnu organizacionu strukturu.⁶²

Tehnologijom nametnuta varijabilnost operacija, dovodi do toga da jedna te ista radna operacija u tehnološkom procesu varira od jednog ciklusa proizvodnje do drugog. Mala varijabilnost, znači veliki broj ponavljanja istih radnih operacija i standardizovan postupak, dok velika varijabilnost podrazumeva veliki broj problemskih situacija u kojima radnik može očekivati raznovrsne probleme i stavljanje u različite prethodno nepoznate situacije, što radni zadatak čini nestandardizovanim. Ovo je važno istaći, jer mala varijabilnost uslovljava visoku vertikalnu centralizaciju i izvesnu horizontalnu decentralizaciju uz jaku poziciju štabova, veliki raspon kontrole, izrazitu upotrebu hijarahijske koordinacije, visoku formalizaciju komuniciranja, što u osnovi predstavlja obrise birokratske strukture.⁶³

Kako stepen složenosti operacija definiše i nivo „sophisticiranih“ znanja i veština za njihovo obavljanje, tako „nivo sofisticiranosti“ predstavlja i nivo podložnosti radnog zadatka analizi. Niži nivo sofisticiranosti zadatka znači da su oni podložniji manjoj analizi i da tu analizu može izvršiti i radnik niže kvalifikovanosti, a takav primer susrećemo u neposrednoj proizvodnji na pokretnoj traci, gde je potrebno izvršavati samo jednostavne operacije koje nije teško razumeti. Za jednostavne operacije nije potrebno stručno znanje niti posebne veštine, što znači da operater nema slobodu u pogledu obavljanja posla. To dalje vodi visokoj specijalizaciji i centralizaciji organizacije.⁶⁴

Pošto su varijabilnost i sofisticiranost dve važne dimenzije tehnologije, moguće je izvršiti podelu na:⁶⁵ (1) rutinsku tehnologiju, koja je zastupljena u masovnoj proizvodnji; (2) profesionalnu tehnologiju, gde se primenjuju složene tehnike i standardizovana znanja (konsultanti, piloti); (3) inženjersku tehnologiju, gde se primenjuju procedure, standardizacija postupaka, brojna uputstva, i (4) fleksibilnu tehnologiju, koja je prisutna u preduzećima visoke tehnologije (istraživački centri).

Organizacioni i tehnološki razvoj zajedno predstavljaju sastavni deo proizvodnih procesa, koji ima za rezultat primenu naučnih metoda i postupaka u cilju razvoja

⁶² Petković, Janićijević, i Milikić-Bogićeović, *Organizacija*.

⁶³ *Isto*.

⁶⁴ *Isto*.

⁶⁵ *Isto*.

tehnoloških postupaka, a usmereni su na ostvarivanje ne samo pojedinačnih već i širih društvenih i ekonomskih ciljeva.⁶⁶

Kada je u pitanju razvoj preduzeća, treba imati u vidu, da su se u pojedinim fazama razvoja, preduzeća susretala sa različitim problemima koji su dostizali kritične tačke pre ulaska u narednu fazu, što je uslovljavalo promene u strategiji i organizacionoj strukturi. Naime, različiti ciljevi koji su se želeli ostvariti bilo u početnoj ili završnoj fazi razvoja, prevashodno su bili uslovljeni usklađenošću veličine, organizacione strukture i tržišne strategije, te je razvoj preduzeća kao poslovnog sistema često bio prilagođavanje izazovima i pretnjama koje su se formirale u okruženju.

Kada je u pitanju disciplinarno i metodološko određenje područja istraživanja, već je navedeno, da je istraživanje u ovom radu zasnovano na multidisciplinarnom pristupu sa korišćenjem više različitih naučnih metoda, iz razloga što za istraživanje organizacije proizvodnje nije moguće koristiti samo jednu univerzalnu metodu. Od takozvanih standardnih metoda u ovom radu je korišćena analitička i sintetička metoda, koje su u najvećoj meri i zastupljene u kombinaciji sa induktivnom, deduktivnom, komparativnom i deskriptivnom metodom. S obzirom na to da je bilo neophodno sagledati prethodna i postojeća saznanja o predmetu istraživanja, opredeljenje je bilo da se prikupi što više arhivske dokumentacije i izvrši prikupljanje podataka na osnovu svedočenja svih koji imaju saznanja na osnovu iskustava koje su stekli kao neposredni učesnici ili svedoci organizacionog i tehnološkog razvoja domaće fabrike automobila, za ovaj deo istraživanja bilo je neophodno koristiti metodu anketiranja i intervju.

Za istraživanje istorije organizacije proizvodnje i proizvodnih procesa u Zastavi bilo je neophodno sagledati organizacionu praksu koja je bila zastupljena od početka proizvodnje pa do konačnog gašenja preduzeća. Istraživanje je iz tog razloga započelo sa konstatovanjem i opisivanjem činjenica, odnosno opisivanjem mera organizacionog i tehnološkog razvoja i njihovih efekata u različitim etapama razvoja Zastave. Za ovaj deo istraživanja koristile su se metode indukcije i dedukcije. Primena induktivne metode u toku istraživanja omogućila je da se na osnovu sistematskog i doslednog zaključivanja dođe do novih saznanja i dokažu ili odbace polazne pretpostavke. Naravno nije bilo moguće obezbediti u potpunosti sve podatke koji su bili u vezi sa predmetom istraživanja, pa su pojedini zaključci izvedeni na osnovu manjeg broja pojedinačnih kako dostupnih tako i obrađenih podataka, mada je najviše bilo

⁶⁶ <http://znamesve.blogspot.com/2013/02/1-na-cemu-se-zasniva-moderan-tehnicko.html>, pristupljeno: 04.08.2015.

zastupljeno izvođenje zaključaka na potpunim činjenicama. Primena induktivne metode je prethodno dopunjavana drugim metodama kao što su posmatranje, intervju, anketa, korišćenje statističkih podataka nastalih na osnovu ranijih istraživanja.

Kroz sistematsko posmatranje faktora koji su bili od uticaja ili značaja za organizacioni i tehnološki razvoj Zastave, bilo da su imali pozitivan ili negativan uticaj, omogućeno je da se sagledaju sve dostupne činjenice, izvrši kritički osvrt i izvedu zaključci. Deduktivna metoda je korišćena u cilju da se na osnovu sistematskog i doslednog deduktivnog zaključivanja dođe do saznanja da li su se izvesni opšti stavovi koji se mogu smatrati poznatim i dovoljno jasnim, ili su postavljeni na početku istraživanja u obliku hipoteza, pokazali istinitim kako u pojedinačnim tako i u opštim slučajevima.

Komparativno-istorijska metoda, odnosno komparativna analiza posmatranih preduzeća, korišćena je kao metoda za analizu organizacione strukture svakog preduzeća najpre zasebno a zatim i upoređivanjem karakteristika koje su omogućile da se otkriju sličnosti i različitosti između njih. Ova metoda je imala veoma značajno mesto u celom postupku istraživanja. Prethodno se pristupilo izboru izvora podataka i informacija do kojih se može doći istraživanjem, sa težnjom da podaci i informacije budu pouzdani, da se do njih može što lakše doći u slučaju ponovnog istraživanja.

Iz razloga što su bivši zaposleni koji su obavljali radne zadatke u procesu proizvodnje ili bili u ulozi donosilaca odluka smatrani kao reprezentativan izvor informacija i podataka za istraživanje organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave, njihov broj u uzorku je uzet u razmeri 1:4, s obzirom da je postojala i razlika zastupljenosti u poslovnom sistemu Zastava, ali u razmeri koja je bila daleko veća.

Za sagledavanje ekonomskih pokazatelja razvoja, finansiranja razvoja i investiranja u tehnološki razvoj, pažnja je usmerena na rezultate istraživanja koja su vršile reprezentativne naučno-istraživačke ustanove. Došlo se do saznanja da postoje projekti u vezi sa organizacionim i tehnološkim razvojem koje je za potrebe Zastave polovinom 1970-ih i 1980-ih izradio Institut „Mihajlo Pupin“ iz Beograda. Takođe je pažnja usmerena na pronalaženje drugih pisanih izvora na bazi rezultata naučnih istraživanja u različitim područjima organizacije i proizvodnje u Zastavi. Za obradu podataka iz navedenih izvora, korišćene su metode kvantitativne i kvalitativne analize, u cilju dopunjavanja činjenica i podataka dobijenih korišćenjem drugih navedenih metoda i postupaka.

Metodom apstrakcije, zasnovanoj na analizi prikupljenih podataka izvršeno je odvajanje pojedinačnih, opštih i bitnih činjenica od opštih i manje značajnih za predmet ovog rada. Odnosi u proizvodnji koji su bili prisutni u posmatranim preduzećima (kompanijama), predstavljali su ono što je bitno da se izvrši međusobna analiza odnosa u proizvodnji u tri različita proizvodna sistema, sa različitim prostorima, različitim koncepcijama i nosilacima vlasništva kapitala.

Za prikazivanje unutrašnjih faktora snage i slabosti svakog od posmatranih preduzeća, a takođe i najuticajnijih spoljašnjih faktora iz okruženja koje su predstavljale šanse i pretnje poslužila je tehnika SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats) analize, koja je omogućila da se stekne uvid u stanje, i ukaže na strategiju daljeg razvoja posmatranih preduzeća na početku 21. veka.

2.1. Organizacioni i tehnološki razvoj automobilske industrije u svetu: studije slučaja Forda i Tojote

Početak 1920-ih, tehnološki razvoj bio je naročito izražen u automobilskoj industriji. Od 1923. do 1926. godine oko 225 kompanija u Sjedinjenim Državama je proizvodilo automobile, ali su do 1930. godine tri najveće kompanije Ford, Dženeral Motors i Krajsler, proizvodile 85% automobila za tržište Sjedinjenih Država. Automobilska industrija se nije povećavala već su se poslovi ukupnjavali i prenosili sa jednog na drugog proizvođača. Preduzeće koje predstavlja simbol začetka tehnološkog razvoja u cilju masovne proizvodnje nesumnjivo je fabrika koju je 1914. godine u Mičigenu otvorila Ford kompanija.⁶⁷

Dotada ni jedan tako složen proizvod kakav je bio automobil nije proizveden po metodama masovne proizvodnje. Sama fabrika bila je proizvod tehničkih studija koje su trebalo da reše i rutinizuju na hiljade koraka u procesu proizvodnje automobila. Stavljanjem šasije na pokretnu traku koja je prolazila pored niza sukcesivno povezanih radnih mesta, rad svakog radnika mogao se ograničiti na mali skup prostih operacija koje su se ponavljale i koje su mogli da obavljaju radnici sa niskom kvalifikacijom.

Povećanje produktivnosti koje su donele Fordove inovacije učinile su revolucionarne promene ne samo u automobilskoj industriji, nego su ispoljile uticaj i na svaku drugu industriju koja je bila orijentisana na masovno tržište. Ideolog masovne proizvodnje bio

⁶⁷ Sabel, C., *Work and Politics*, 1981, 31-33.

je Frederik V. Tejlor, čija se knjiga „Scientific Managment“, smatra biblijom novog industrijskog doba.⁶⁸

Tejlor kao pobornik proučavanja vremena i pokreta, u nameri da postigne maksimalnu efikasnost rada u fabričkim halama postavio je temelje „masovne proizvodnje“.⁶⁹ Njegova preporuka bila je visok stepen specijalizacije kako bi se izbegla mogućnost da radnici na fabričkoj traci pokažu bilo kakvu inicijativu, promišljenost pa i stručnost. Održavanje proizvodne linije i njeno podešavanje bilo je povereno posebnom odeljenju za održavanje, a kontrola efikasnosti proizvodne linije bila je područje za koje su bili zaduženi tehničari i odeljenja za planiranje. Nagrađivanje produktivnih radnika bilo je zasnovano na principu šargarepe i štapa, oni koji su bili produktivniji bili su bolje plaćeni od manje produktivnih.⁷⁰

Ispod naučne analize, Tejlor je prikrio brojne ideološke tvrdnje. Prosečan radnik se mogao meriti sa „ekonomskim čovekom“ klasične ekonomije: pasivni, racionalni i izolovani pojedinac koji prvenstveno reaguje na stimulans svog uskog interesa. Može se izvući zaključak da je cilj naučnog upravljanja bio struktuiranje radnog mesta, na kojem se od radnika zahteva poslušnost. Sve aktivnosti, od toga kako pokreće ruke ili noge duž proizvodne linije, bili su propisani detaljnim pravilnikom koji su propisali proizvodni inženjeri. Svi drugi atributi koje radnik poseduje: kreativnost, inicijativa, inovativnost i posvećenost, spadali su u oblast specijalista iz nekog drugog organizacionog dela preduzeća.⁷¹

Rukovodioci proizvodnje se razvijaju, postaju sve stručniji, individualni čovek nestaje u masovnoj organizaciji službenika i radnika. Naučna istraživanja postaju u većoj meri kolektivna i prelaze u laboratorije velikih korporacija. Na toj osnovi se usavršava automobil, posebno dizajn i spoljašni izgled. Otkrivaju se boje boljeg kvaliteta, koje se brže suše. Mašine za izradu delova postaju komplikovanije, a proces sastavljanja delova sve savršeniji.

⁶⁸ Chandler, A. D., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in America Business*, 1977, 275.

⁶⁹ Za početak „masovne proizvodnje automobila“ smatra se početak proizvodnje poznatog Fordovog „modela T“ u proizvodnom pogonu u Detroitu 1908. godine. Prema C. Perez, početak masovne proizvodnje automobila, predstavlja četvrtu Tehnološku revoluciju, pošto je to dovelo do: smanjenja cene goriva i početka proizvodnje sintetičkih goriva, razvoj performansi motora sa unutrašnjim sagorevanjem koji su našli primenu kod automobila, kamiona, traktora, vazduhoplova, borbenih tenkova i u elektrifikaciji (Perez, C., „Technological revolutions and technoekonomik paradigms“, January 2009), 12.

⁷⁰ Fukujama, *Sudar kultura*, 226.

⁷¹ *Isto*.

Fabrički rukovodioci neprekidno usavršavaju organizaciju, unapređuju tehnologiju i koncentrišu se na tehnološke inovacije. Trebalo je obezbediti neprekidan rad višenamenskih mašinskih alata, unaprediti alate za sečenje metala, povećati brzinu rada mašina, bolje iskoristivati prenosnike materijala sa jednog mesta na sledeće proizvodno mesto. Sve to je zahtevalo da se zbog poboljšanja u tehnologije ulaže sve veći kapital u proces proizvodnje. Osavremenjavanje proizvodnje pomoglo je da se zamene stare radioničke metode zasnovane na prvobitnim tehnikama obrade metala, olakšano je uvođenje daljih organizacionih promena koje su omogućile standardizaciju i pojednostavljenje procesa.

Izgradnja fabrike u Highland parku za proizvodnju „modela T“ bila je posledica ranijeg razvoja proizvodno metalske industrije. Proizvodnja u Fordu bila je prilagođena najsavremenijim mašinama, korišćenju najbolje legure čelika i proizvodnoj liniji gde su sve operacije bile pažljivo sekvencijalno planirane.

Upotrebom 75 tonskih presa celokupan gornji deo karoserije mogao je već 1920-ih da se izradi presovanjem. Automobil koji se na početku sastojao od oko 100 delova dostigao je brojku od preko 8.000 delova. Pokretna traka je omogućila da se za tri minuta izrade tri automobila. Razvijajući se neprekidno bez velikih ograničenja, automobilska industrija je uticala na celokupan ekonomski život Sjedinjenih Država. Kada se proizvodnja do 1950. godine popela na osam miliona automobila i kamiona godišnje, u Sjedinjenim Državama bilo je u upotrebi 40 miliona automobila.⁷²

Automobil je stvorio tipičnu sliku kakve efekte je tehnologija ostavila na radnu snagu, jer je više od pet posto fabričkih radnika Sjedinjenih Država u prvoj polovini 20. veka, bilo zaposleno u automobilskoj industriji, a deset posto na radnim mestima koja su nastala usled upotrebe automobila. Razvoj mašina je doprinio povećanju produktivnosti, ali i povećanju nadnica radnika. Automobil je promenio raspored potrošnje čitavog društva. Oko 12% nacionalnog dohotka trošilo se na nabavku i održavanje automobila. Automobil je postao kriterijum statusa i potrošačke moći svakog pojedinca. U većoj meri je bilo važno da li jedna porodica ima automobil nego rešeno stambeno ili drugo životno pitanje.⁷³

Odnosi između uprave i radnika u automobilskoj industriji nisu se menjali od početka proizvodnje prvog automobila na početku 20. veka ni u narednih nekoliko

⁷² Jonson E.A.J. i Kross H. E., *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije: uvod u političku ekonomiju*, 1958.

⁷³ Isto.

desetina godina. Izraz nepoverenja bio je izražen kroz visok stepen zakonskog formalizma. Na primer, ugovor između sindikata Ujedinjenih auto-radnika (UAW) i Forda sastojao se od knjige u četiri toma, od kojih je svaka imala po sto stranica, a na nivou fabrike pridodat je još jedan kolektivni sporazum kojim se regulišu rad, načini i uslovi zapošljavanja i tome slično.⁷⁴

Sjedinjene Države sa teritorijom površine 9.363.123 km², brojem stanovnika 285.920.000 (podaci za 2002. godinu), na početku 21. veka, održale su status privredno najjače zemlje u svetu. Prema podacima iz 2001. godine, ukupan bruto nacionalni dohodak iznosio je 9.613 milijardi US\$. Prihod po glavi stanovnika iznosio je 34.124 US\$. Privreda je organizovana po kapitalističkom⁷⁵ sistemu, ali postoje i socijalni programi kao što su Medicare, Medicaid i Social Security. Ovi programi međutim nisu efikasni u poređenju sa sličnim programima u drugim privredno razvijenim državama. Izvoz: 730,9 milijardi US\$ (2001). Uvoz: 1.180 US\$ (2001). Najvažniji proizvodi: visoke tehnologije, mašine, elektronika, automobili, avioni, transportna sredstva, oružje, žito, hrana, hemijski i farmaceutski proizvodi, gvožđe, čelik, ugalj, pamuk, duvan, hartija.⁷⁶

Veliki broj naučnih istraživača privrednog razvoja u dvadesetom veku, postavljaju pitanje, da li je naučna organizacija koju je postavio Tejlor bila nužna posledica napretka tehnologije, ili su bili mogući i drugi oblici fabričke organizacije koji bi omogućavali radnicima veći stepen lične inicijative i autonomije. Na osnovu verovanja predstavnika jedne značajne američke sociološke škole, došlo bi do postepenog približavanja ka modelu odnosa radnik-uprava koji je postavio Tejlor u svim razvijenim zemljama i u svim razvijenim društvima.⁷⁷

Ipak fabrike organizovane po modelu koji je postavio Tejlor, kao i standardizacija kontrole poslova koji su se na nju nadovezivale, polako nestaju krajem 20. veka u Sjedinjenim Državama. Na njihovo mesto dolazi više timski orijentisan oblik organizacije fabričke hale kao model koji je uvezen iz Japana. Međusobno povezana proizvodnja⁷⁸ koja je početkom 1950-ih uvedena u Tojotu, nije bila neka inostrana

⁷⁴ Katz, H. C., *Shifting Gears: Changing Labor Relations in the U.S. Automobile Industry*, 1985, 13.

⁷⁵ Pojam „kapitalizam” se odnosi na društveno-ekonomski sistem u kojem se u preduzećima koja se nalaze u privatnom vlasništvu poslovi obavljaju uz minimalnu državnu kontrolu, a vlasnici „kapitalisti” obezbeđuju veći deo kapitala (*Enciklopedija društvenih nauka*, 2009, 578).

⁷⁶ Ostojić, D., *Države sveta: statistička enciklopedija za 2006*, 2006.

⁷⁷ Kerr, C., Dunlop, J., Myers C., and Harbison F. H., *Industrialism and Industrial Man: The Problems of Labor and Management in Economic Growth*, 1960.

⁷⁸ Međusobno povezana proizvodnja, poznata i kao proizvodnja u pravo vreme, ili „kanban”, koju je usavršila kompanija Tojota, postala je hit u industriji, i njena primena se raširila od Japana do Severne

kulturna praksa koja je ugrađena u neko potpuno različito društvo, već je ona vratila američke radnike na tradiciju komunalnog radnog mesta koje se tokom razvoja industrije izgubilo. Mnoge karakteristike tejlorizma, kao što je hladan i formalan način tretiranja radnika, nije u potpunosti odgovarao amerikancima, ali je uspeo samo zbog specifičnih uslova koji su uspostavljeni na tržištu rada u prvoj deceniji 20. veka.

Novopridošli pripadnici radničke klase koji su se zapošljavali u pogonima Forda, u najvećem broju nisu imali korene u američkoj zajednici. Velika većina radnika koju je privukla automobilska industrija bili su doseljenici iz Italije, Rusije, Poljske, Jugoslavije i drugih delova istočne Evrope. Iz tog razloga, polazeći od radne snage koja je imala prolazni i etnički karakter, bilo je prirodno da se o zaposlenim radnicima u Fordu i drugim masovnim proizvođačima, ne razmišlja kao o nekom delu velike, korporativne porodice, već kao o strancima koje treba kontrolisati i disciplinovati preko formalnih, zakonskih propisa.⁷⁹

Japan, takođe spada u grupu visoko razvijenih zemalja, premda nije pripadao zemljama najranije industrijalizacije. Površina: 377.750 km², broj stanovnika 127.355.000 (2001. godine), etničke grupe: japanska 99%, korejska 0,6%. Japanska privreda je po nominalnom BDP-u druga u svetu. Bruto nacionalnim dohodak: 3.394 milijardi US\$-a u 2001. godini, sa prihodom po glavi stanovnika 26.755 US\$ i inflacijom 0%. Po paritetu kupovne moći BDP-a privreda Japana je dostigla treće mesto u svetu iza Sjedinjenih Država i Kine. Na četvrtom je mestu kao svetski izvoznik 404,9 milijardi US\$ (2001), i na šestom mestu kao uvoznik 359,4 milijarde US\$ (2001). Najzastupljenije industrije: elektronska, industrija visokih tehnologija, mašinska, metalska, hemijska.⁸⁰

Do sredine 19. veka Japan je bio zemlja feudalnog poretka koja se samostalno razvijala i nije želela kontakte sa ostatkom sveta.⁸¹ U takvim okolnostima, došlo je do sukoba trgovačkih interesa sa najjačom pomorskom silom Sjedinjenim Državama. 1853.

Amerike, Evrope i delove Trećeg sveta. Detaljno se proučava, a posebno u okviru MIT-ovog međunarodnog programa za motorna vozila. Utvrđeno je da predstavlja tehniku upravljanja koja je univerzalno primenjiva. Razlog nastanka u Japanu nije slučajnost, pošto se radi o zemlji u kojoj postoji ekstremno visok nivo opšteg društvenog poverenja (Fukujama, *Sudar kultura*).

⁷⁹ Fukujama, *Sudar kultura*.

⁸⁰ Ostojić, *Države sveta*.

⁸¹ *Sakoku* – „zatvorena zemlja“ bila je politika izolacije Japana, koja je nalagala da nijedan stranac ne sme da uđe u Japan, niti da Japanac sme da napusti svoju zemlju pod pretnjom smrtno kazne. Politiku je postavio šogunat Tokugava kroz nekoliko donesenih zakona i trajala je od 1633. do 1853. godine. Nakon potpisivanja sporazuma iz Kanagave, *sakoku* prestaje da postoji ali, budući da je Japancima i dalje bilo zabranjeno da napuste Japan, njena zvanična politika zatvorene zemlje završava se tek nakon dolaska perioda Meidži obnove 1868. godine (<https://sr.wikipedia.org/sr-el/Sakoku>), pristupljeno: 12.01.2016.

kada je Američki admiral Metju Peri uplovio u luku Edo sa svojom flotom demonstrirajući razliku u vojnoj sili i tehnologiji između Japana i zapadnih zemalja. Dolaskom na ovaj način silom je zatražio otvaranje granice Japana dajući Japancima period od godinu dana da se odluče kako će postupiti po pitanju sakoku politike. Brodovi na kojima je doplovio izvršili su veliki uticaj na Japance nazivajući ih „kuro fune“ (crni brodovi).

Ekonomski istoričari su istraživanju procesa industrijalizacije pristupali kroz uporednu perspektivu, gde su Japan svrstavali u grupu zemalja koje su bile zakasnele pridošlice u prihvatanju engleskog modela industrijalizacije i razvoja privrednih preduzeća. Ipak, Japan je uspeo da stekne preimućstvo u odnosu na druge pridošlice. Učinjeni su neki pokušaji da se ekonomski uspeh Japana objasni kroz uticaj religije na privredni razvoj. Pri tome nije utvrđeno postojanje korelacije između japanskog privrednog postignuća i Veberove hipoteze o povezanosti kapitalizma i protestantizma, pošto je određeni tip budizma bio funkcionalno analogan protestantizmu, u smislu da je pomogao etos istrajnog rada i štedljivosti sličan protestantskoj etici.⁸²

Četrdesetih godina dvadesetog veka, pored strategije, japanske kompanije su kopirale zapadne u strukturi same organizacije. U centru strategije razvoja bilo je proizvodno inženjerstvo. Laboratorije su bile namenjene istraživanju proizvodnje u cilju da se analiziraju konkurentni proizvodi i da se otkrije način kako je proizvode uraditi bolje, jeftinije i kvalitetnije. Nijedna kapitalistička zemlja nije u periodu posle Drugog svetskog rata brže povećavala proizvodnju dobara i usluga od Japana. Razlike u stopama privrednog rasta između Japana i ostalih krupnih kapitalističkih zemalja bile su vrlo izražene.

2.1.1. Ford Motor Company

Motor sa unutrašnjim sagorevanjem je usavršen do te mere da je Gotfird Dajmler mogao da ga 1896. godine ugradi u prvi proizvedeni kamion. Motorna vozila su u to vreme bila skupa i nepouzdana igračka za bogataše. Zadovoljstvo konjima i železnicom i dalje je bilo zastupljeno sve do Prvog svetskog rata, kada su nadležni u vojsci zaključili da su joj neophodni kamioni. Snažan posleratni pritisak proizvođača kamiona i vojske konačno je uverio javnost da i sama ima tu potrebu, što je omogućilo da

⁸² Berk, P., *Istorija i društvena teorija*, 2002.

kamioni počnu da zamenjuju kola sa konjskom zapregom u industrijalizovanim zemljama. Čak je i najvećim gradovima za tu promenu trebalo pedeset godina.⁸³

Istraživačka revolucija nije bila samo pitanje opsežnih društvenih promena, već je obuhvatala i fundamentalne promene u međusobnim odnosima društva i tehnologije. Često korišćenje izraza „tehnologija“ obično je podrazumevalo promene u načinu na koji su ljudi organizovali svoja znanja o proizvodnim tehnikama. Međutim, ukoliko se pod terminom „tehnologija“ označavao samo nivo najosnovnijih znanja sa kojima su se ljudi služili u proizvodnji ili prenošenju znanja o pripremi hrane, odeće, mesta stanovanja ili nečega drugoga što spada u zadovoljenje ljudskih potreba, tada je celokupno ljudsko društvo bilo upućeno da koristi termin „tehnologija“, pod pretpostavkom da je osnovna karakteristika ljudskog opstanka sposobnost da korišćenjem znanja obezbedi neophodne uslove za svoju egzistenciju, čime se ljudska zajednica najviše razlikovala od drugih oblika životinjskih zajednica.⁸⁴

Izraz „tehnologija“, kako je u prethodnom tekstu objašnjeno, u najranijem značenju podrazumevao je veštinu ruku ili proizvodnju na osnovu uvida i bila je najviše zasnovana na praktičnom iskustvu, koje se prenosilo sa generacije na generaciju, kroz jednu vrstu „učenja kroz rad“. Tu spadaju stare umetničke tehnike i veštine (ili primitivne tehnologije), koje su opstale i funkcionisale uporedo sa „novim tehnologijama“. Bilo je pogrešno insistirati da korišćenje primitivnih tehnologija bude predmet naučnih istraživanja, pre je to bilo područje koje se odnosilo na razvoj veština, čak i kada je počeo period razvoja moderne industrije. U drugom značenju, izraz „tehnologija“ predstavljao je više formalnu i sistematizovanu bazu (osnovu učenja), koja je bila usmerena na korišćenje radnih veština u osnovnom obliku. Kada je tehnika proizvodnje dostigla složeniji nivo i kada tradicionalne radne veštine nisu mogle adekvatno ispuniti zahteve, bilo je neophodno promeniti način na koji se sticalo znanje o tehnikama koje su uvedene u industrijsku proizvodnju, distribuciju i transport robe.

Interesovanja za tehnologiju kao uticajni faktor na oblikovanje modela organizacione strukture⁸⁵, vezuje se za same početke kognitivnog pristupa istraživanju organizacije.

⁸³ Božić, M., *Tehnologija i patenti sredstvo domincije*, 2001.

⁸⁴ Cristopher, F., *The Economics of Industrial Innovation*, 1974, 28.

⁸⁵ Organizaciona struktura se odnosi na relativno stabilne relacije i aspekte organizacije koji su okvir njenog svrsishodnog funkcionisanja. Diferenciranjem pozicija, propisivanjem pravila, procedura, autoriteta i odgovornosti stvara se svojevrsna autonomija organizacije sa ciljem da se reguliše i reducira neizvesnost individualnog ponašanja. Osnovne dimenzije organizacione strukture su: kompleksnost, formalizacija i centralizacija. Dimenzije se različito ispoljavaju i komponuju u zavisnosti od dejstva brojnih faktora: okruženja, tehnologije, veličine, strategije, starosnog doba i slično (*Enciklopedija društvenih nauka*).

Na osnovu iscrpnih istraživanja koja je sproveda Joana Woodward, ustanovljeno je da sva uspešna preduzeća koja koriste istu vrstu tehnologije imaju slične karakteristike organizacione strukture, odnosno da tehnologija ne samo da utiče na organizacionu strukturu, već je preduslov za obezbeđivanje uslova za uspešno prilagođavanje strukture uvedenoj tehnologiji, što dalje vodi ka sve većoj efikasnosti preduzeća.⁸⁶

Po kriterijumu tehnološke složenosti, Woodvord je diferencirala tri osnovna tipa tehnologije. Pošla je od programiranih tehnologija, kao onih u kojima je bilo moguće standardizovati radne zadatke, a sam radni proces je bilo moguće predvideti, što je bilo primenjeno u Fordu gde je proizvodni proces bio do detalja definisan i disciplina u izvršavanju do kraja ispoštovana. To je bio jedini način da se ostvari proizvodnja potpuno standardizovanih proizvoda. Nastavak daljeg tehnološkog razvoja podrazumevao je da proizvodni proces posle programiranja prelazi u naredni stepen razvoja - automatizaciju. Ovde se postavlja pitanje kompleksnosti, koji je Woodward definisala kao stepen do koga se proizvodni proces može programirati. Upravo visoki stepen tehničke kompleksnosti podrazumeva mogućnost da proizvodni proces bude programiran a zatim i automatizovan. Niska tehnička kompleksnost znači nemogućnost da se proizvodni proces programira, već se razlikuje od serije do serije.⁸⁷

Velikoserijska proizvodnja kao tip tehnologije, koji je našao primenu u automobilske industriji, značila je standardizovanu proizvodnju u velikim količinama, intenzivnu upotrebu mašina i opreme. Posebna karakteristika velikoserijske proizvodnje je zastupljenost radnika sa kvalifikacijom daleko nižeg nivoa nego kod pojedinačne i maloserijske proizvodnje. Proizvodnja u velikim količinama je tehnološki kompleksna, ali za rezultat ima niske troškove proizvodnje i fleksibilnost.

Postoje različita tumačenja o razlikama u promenama koje su izazvale industrijski razvoj. Jedni su takve promene nazivali jednostavno tehnologija, drugi su bili skloni da govore o naprednoj tehnologiji ili visokoj tehnologiji, kako bi se razdvojilo područje industrije koje je zavisilo od više formalnih naučnih tehnika nego stari zanati. U osnovi ljudskog društva uvek se koristio termin tehnologija. Postoji i shvatanje da pojava moderne tehnologije u industrijskoj proizvodnji nije rezultat naučnih istraživanja. Na primer, postoji objašnjenje da nauka i tehnologija pripadaju različitim područjima i potpuno različitim oblastima primene, pošto se odvijaju na sasvim različitim način, a takođe su zasnovani na potpuno različitim tradicijama.

⁸⁶ Petković, Janićijević, i Milikić-Bogićević, *Organizacija*.

⁸⁷ *Isto*.

Ako posmatramo tehnologiju kao sistemsku primenu naučnog ili društveno organizovanog znanja, onda moramo poći od toga da primena organizovanog znanja zahteva da se svaki zadatak podeli na sastavne komponente. Tačnije govoreći, smatra Galbrajt, jednostavno je nemoguće primeniti naučno znanje u automobilskoj industriji u potpunosti, niti u proizvodnji njegove karoserije niti šasije. Naučno ili tehničko znanje može se primeniti samo onda kada se određeni zadatak podeli u manje zadatke, tako da njihovo izvršenje zađe na neko priznato područje naučnog ili tehničkog znanja.⁸⁸

Naučna znanja o otpornosti materijala ili tehnologije obrade materijala ne mogu se primeniti u proizvodnji celog automobila, ali se zato mogu primeniti u proizvodnji delova motora kao što su blok, cilindar, kolenasto vratilo, bregasta osočina i drugo. Znanja iz hemije takođe se ne mogu primeniti na ceo automobil, ali zato se mogu primeniti u pripremi zaštitne boje kojom će karoserija biti premazana. Metalurška znanja su veoma dragocena za izbor kvalitetnog čelika ili nekog drugog metala potrebnog za proizvodnju delova i sklopova automobila.

Gotovo sa sigurnošću se može tvrditi da je posledica primene tehnologije u modernoj industriji u vezi sa podelom rada i potpodelom radnih zadataka, kako bi se elementi koji su nastali kao delo izvršenja nekog zadatka, spojili na kraju proizvodne linije u finalni proizvod. Da bi se ispunili uslovi da se zadatak uspešno izvrši, treba pre svega uzeti u obzir da primena naučnog znanja dolazi do izražaja u rešavanju najsitnijih mikrodelića zadatka; onda se to rešenje primenjuje u kombinaciji s rešenjem nekog drugog zadatka, da bi na kraju do izražaja došla primena u konačnom izvršenju zadatka.

Ako pod procesom tehnološke pripreme podrazumevamo povećanje vremena koje je potrebno da se otpočne proizvodnja novog proizvoda, onda se jasno uočava i to da se povećava i potreba za većim novčanim ulaganjima u nabavci sirovina, a to zahteva dodatni kapital. Takođe i znanje koje se koristi u izvršavanju različitih elemenata postavljenog zadatka zahteva velika novčana ulaganja. Uporedo sa vezivanjem vremena i novca koje zahteva uvođenje tehnologije, povećava se potreba za nabavkom nove opreme i specifičnim znanjima za njeno korišćenje. Što znači da tehnologija zahteva specijalizovanu radnu snagu, ne samo u procesu proizvodnje, već i u procesu planiranja. Potreba za planiranjem proizilazi iz činjenica: (1) da proizvodni proces traje dugo; (2)

⁸⁸ Galbraith J. K., *Nova industrijska država*, 1970, 24.

da je povezan sa velikim ulaganjima i (3) da su ulaganja neraskidivo vezana za proizvodni zadatak.⁸⁹

Proces tehnološkog razvoja u automobilskoj industriji Sjedinjenih Država može se podeliti po fazama: prva, pionirska od 1892. do 1900. godine, kada počinje priprema za masovnu proizvodnju; druga, od 1900. do 1908. godine, predstavlja početak razvoja masovne proizvodnje; treća faza pun zamah masovne proizvodnje u periodu od 1908. do 1923. godine; i četvrta, koja predstavlja fazu punog razvoja počinje 1923. godine i traje do današnjih dana. Za pionirsko razdoblje karakteristično je pojedninačno ručno sklapanje automobila za ograničeno tržište. Tada nisu postojali preduzetnici već su mehaničari bili nosioci poslova, ali su se vremenom izgubili iz industrijske proizvodnje. Prvi eksperimentatori sa automobila koji su imali motor koji je trošio benzin bili su braća Durje, pa Hajnes, Winton i King, ali pošto nisu imali potreban kapital, brzo su napustili proizvodnju.⁹⁰

E. Olds je prvi pokušao da organizovano proizvodi benzinske motore u sopstvenoj mehaničarskoj radionici i interesovao se za masovnu proizvodnju automobila. U toku 1897. godine uz pomoć lokalnih bankara počeo je samostalno izrađivati automobile. Automobili su bili tehnički savršeni za svoje vreme, ali su bili i preskupi. Prvi primerci su koštali 1.250 US\$. Posle godinu dana Oldsmobili koji su se proizvodili na masovnoj koncepciji, pri čemu su delovi sastavljeni na primitivnoj traci za sukcesivno montiranje, a sam proces obavljan sa podelom rada po operacijama i pri tom su radnicima prinošeni delovi do montažne trake. Takvim, usavršenim procesima Olds je postigao proizvodnju 1904. godine na 4.000 automobila koji su prodavani za 650 US\$.⁹¹

Ko je u Sjedinjenim Državama bio pionir osnivanja i organizovanja proizvodnje automobila? Za najranije zastupljen model funkcionisanja automobilske proizvodnje smatra se onaj koji je primenjen u Fordu, mada je Henri M. Lejland nešto ranije osnovao Kadilak (Cadillac) koji je još 1904. godine proizvodio automobil snage 10 konjskih snaga. To je bio prvi automobil sa upravljačem koji je zaokretao upravljačke točkove koristeći specijalno konstruisan mehanizam „pužni točak” umesto dotadašnjih koji je funkcionisao na principu poluga. Ovaj automobil je bio sastavljen od 91 dela. Ipak, najznačajnije mesto u automobilskoj industriji početkom 20. veka zauzeo je Henri

⁸⁹ Galbraith, *Nova industrijska država*, 24.

⁹⁰ Jonson, i Kross, *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije*.

⁹¹ *Isto*.

Ford (1863-1947.) osnivač i vlasnik preduzeća za proizvodnju automobila „Ford Motor Company” (Društvo Fordovih Automobila).

Henri Ford je pristupio osnivanju samostalnog preduzeća nakon više neuspešnih pokušaja da svoje ideje ostvari i razvije u drugim kompanijama. Svoja prva znanja o proizvodnji automobila stekao je u Detroit automobilskoj kompaniji, iz koje je nastao Kadilak, kojim je u to vreme upravljao većinski akcionar Henri Lejland. Koristeći svoj veliki talenat, Henri Ford je nastavio da eksperimentiše i sklopio je sopstveni model automobila. Ubrzo je počeo sa serijskom proizvodnjom „modela T”, sa kojim je dostigao svetsku slavu. Sa prvim izrađenim modelom automobila Henri Ford je učestvovao i pobeđivao na trkama širom Sjedinjenih Država.

Kada je 1903. godine u kooperaciji osnovana kompanija u kojoj je Henri Ford posedovao 25% udela kapitala, zahvaljujući najviše stručnim kvalitetima koje je posedovao, uspeo je sebi obezbediti mesto potpredsednika, direktora, glavnog inženjera, šefa radionice, mehaničara i imao je značajan uticaj na donošenje odluka. Do 1906. godine Henri Ford je posedovao 51% akcija i postao većinski vlasnik. Od dotadašnje radionice za montažu delova koji su se izrađivali u drugim fabrikama, podigao je veliku trospratnu fabričku zgradu u kojoj je sam izrađivao pojedine delove i vršio montažu. U početku je prodavao 1.600 do 1.700 automobila godišnje. Nije bio zadovoljan, smatrao je da treba da prestane sa izradom luksuznih automobila i počeo da proizvodi isključivo jeftine automobile. Cena automobila koje je proizvodio Ford bila je od 600 do 750 US\$ dolara.⁹²

Ford je proizvodio na početku samo onoliko automobila koliko se moglo prodati. Definisana je proizvodnja sastavnih komponenti. Kompanija je imala odobreni obrtni kapital od 150.000 US\$, od kojih je u akcijama bilo izdato 100.000 US\$, a od toga se prodalo samo 28.500 US\$. U prvoj godini kompanija je ostvarila veliku zaradu, takođe je poslovni uspeh zadržala i u toku narednih godina. U to vreme (1906. godine) u Fordu je bilo zaposleno 125 ljudi.⁹³

Fordov „model T” bio je potpuno standardizovan automobil i bio je pristupačan američkom srednjem staležu. Zahvaljujući velikom tržištu i standardnoj proizvodnji, Ford je uspeo da dalje razrađuje i usavršava principe koje su postavili Olds i Lejland. Nastavio je sa proširenjem proizvodnje, angažovao je Valtera E. Flandersa stručnjaka

⁹² Ford, H., *Moj život i delo*, 2008.

⁹³ Nevins, A., *Ford, The times, The man, The Company*, 1954, 220.

koji je ovladao metodama naučne organizacije Frederika Tejlora, rezultat toga bilo je povećanje proizvodnje na 10.000 vozila godišnje.

Iako se proizvodnja i dalje obavljala na stari zanatski način, od 1908. godine monter nije više morao napuštati radno mesto⁹⁴ i ići do spremišta za delove i alat. To su obavljali pomoćni radnici. Mehaničar koji je radio u Fordu 1908. razlikovao se od mehaničara iz 1903. godine. Uvedena je promena na završnom sastavljanju vozila koji je bio je podeljen, iako ne mnogo. Umesto jednog „majstora za sve”, sada je nekoliko montera mehaničara radilo na jednom automobilu i svaki je bio odgovoran za donekle ograničen broj operacija.

Flanders je prvi primenio teoriju sukcesivnog sastavljanja delova u proizvodnji, po kojoj je proizvodnja stalno nastavljala kretanje od početne faze do konačnog oblika. Eliminirani su nepotrebni pokreti pri radu i svako kretanje radnika, tako da su operacije postale rutinske sa što manje pokreta. Proizvodnja je unapređivana uporedo sa razvojem tehnologije, i na taj način je poboljšan proces sastavljanja delova. To je bio razlog da su šabloni šasije postavljani u red, a radnici kretali od jednog šablona do drugog i montirali delove. Međutim za sklapanje automobila još uvek je trebalo 12 sati i 28 minuta sa mnogo uskih grla koje je trebalo otkloniti.⁹⁵

Odlučujući prevrat u načinu rada dogodio se 1914. godine, kada je otpočelo završno sastavljanje „modela T” na jedan potpuno nov način: automobili su prenošeni konvejnrom, a radnici su ostajali na svojim mestima i u prolazu obavljali jednostavne operacije. Za tri meseca vreme sastavljanja jednog automobila skraćeno je deset puta. Do 1925. godine postignuta je takva organizacija da se u jednom danu proizvodilo onoliko automobila koliko se na početku proizvodilo „modela T” godišnje.⁹⁶

Prvi uspesi koji su značili proizvodnju 100 automobila dnevno nisu zadovoljavali ambicioznog Henrija Forda. Njegov cilj bila je proizvodnja 1.000 vozila dnevno. Već 1905. godine imao je jasnu predstavu o svim obeležjima koja bi automobil za široku klijentelu trebao posedovati. Najveći problem bio je materijal koji bi istovremeno

⁹⁴ Radno mesto predstavlja prostor za rad odnosno osnovnu jedinicu jednog proizvodnog odeljenja. Sastoji se od: prostora za rad, oruđa za rad (mašine ili postrojenja) i pomoćnih sredstava (alat, pribor i slično). Najčešće je organizovano tako da jedan radnik na oruđu za rad obavlja jednu operaciju, međutim postoje i radna mesta gde radnik na jednom oruđu obavlja jednu operaciju sa više tehnološki povezanih radnih operacija, takođe gde jedan radnik obavlja više operacija na više tehnološki povezanih radnih operacija na više tehnološki povezanih oruđa za rad, ili kada više radnika obavlja jednu ili više tehnoloških operacija na jednom oruđu ili na više tehnološki povezanih oruđa (*Ekonomska i poslovna enciklopedija*, 1994).

⁹⁵ Jonson, i Kross, *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije*.

⁹⁶ Stanojević, M., *Kapitalistički način proizvodnje i proizvodna podela rada*, 1989, 60.

obezbedio da se izrađuju čvrste, ali i lake konstrukcije. Posle jednog incidenta na tri automobila, pokupio je delove motora sa havarisanog francuskog automobila i utvrdio da su veoma laki a istovremeno i veoma čvrsti. Njegovi saradnici su ispitivanjem zaključili da se radi o čeliku sa dodatkom vanadijuma. Nijedna fabrika čelika u Sjedinjenim Državama u to vreme nije bila u stanju da izrađuje takvu vrstu čelika, pa je potražio stručnjake iz Evrope koji bi došli u njegovu fabriku. Kada je ovladao tehnologijom proizvodnje čelika, Henri Ford je nastavio sa daljim usavršavanjem materijala što mu je omogućilo da proizvodi dvadeset različitih vrsta čelika za potrebe proizvodnje delova, pri tom se u desetak unosio vanadijum. Sve to je omogućilo da automobili budu znatno lakši. Sada je mogao da odredi i druge kriterijume koje treba da ispuni „automobil za svakog građanina” i ubrzo je veliki broj ispunjen.⁹⁷

U traganju za novima načinom proizvodnje, H. Ford je došao na ideju „progressivne proizvodnje”, zasnovane na tri principa:⁹⁸

1. Predmet rada treba da dođe na noge radniku, radnik ne treba da razmišlja o tome šta treba da radi, mehanička pokretna traka je do svakog radnika donosila posao tako da on nije napuštao svoje radno mesto,
2. Radni postupak treba da se odvija po unapred definisanom toku tako da se svaki zadatak obavlja na osnovu prethodno obavljenog zadatka i
3. Pojedinačne radne aktivnosti treba da budu rastavljene na što je moguće veći broj jednostavnih radnih operacija tako da omogući specijalizaciju i efikasnu podelu rada.

Prateći navedene principe, H. Ford je proizvodnju učinio predvidivom i lakšom za kontrolu. Pokretna traka je definisala tempo rada zaposlenih i samim tim potrebe za nadzorom svedene su na minimum. Svaki radnik se posle kratke obuke mogao uključiti na proizvodnu liniju. Odnos broja rukovodilaca prema broju radnika bio je 1:58. Takav način rada omogućio je mali broj hijerarhijskih nivoa koji je u fabričkim pogonima iznosio najviše šest. Zahtevi koji su se u Fordu postavili pred proizvodnju automobila ogledali su se u sledećem:⁹⁹ (1) materijal je morao biti dobrog kvaliteta a samim tim i njegova dugotrajna upotreba; čelik sa vanadijumom bio je najotporniji od svih čelika; činio je osnov i vrhunac automobilske proizvodnje, u tom pogledu, bio je najbolji na svetu; (2) jednostavno rukovanje, pošto široka populacija vozača nije bila upoznata sa

⁹⁷ Ford, *Moj život i delo*.

⁹⁸ Petković, Janićijević, i Milikić-Bogićević, *Organizacija*.

⁹⁹ Ford, *isto*.

mehanicom; (3) dovoljna snaga motora; (4) apsolutna sigurnost, automobil služi za sve vrste potreba, i koristi se na svim mogućima putevima; (5) lakoća kretanja koja treba da obezbedi da se može kretati po mekom pesku, po blatu, snegu i vodi, na nagibima kao i poljanama bez izrađenog puta kakvih ima u Americi, Južnoj Africi ili u Rusiji i (5) elastičnost koja je trebala da obezbedi da vozač drži vozilo pod kontrolom i da se pri tom može snaći u svakoj nepredvidivoj okolnosti, u pretrpanoj ulici ili na opasnom putu.

Cilj je bio izraditi „univerzalni automobil” koji uz pomoć različitih karoserija može biti podešen kao sportski automobil, automobil za gradsku vožnju, automobil za leto ili zatvoren automobil. To je postignuto 1909. godine. Postojeća postrojenja su već bila pretesna za 2.000 radnika koliko je bilo zaposleno. U blizini Detroita izgrađena je nova fabrika koja je u tehničkom smislu predstavljala uzorno preduzeće. Prvi put za “model T” izrađen je motor u sopstvenoj radionici što je omogućilo veliku uštedu.¹⁰⁰

Uvođenje međusobno zamenjivih delova, bila je druga inovacija u Fordu. Delovi su bili univerzalni i uklapali su se u celinu bez potreba da se izvrši bilo kakva dodatna modifikacija. Dobavljači delova su morali da prate stroga uputstva u izradi i nivo ulazne kontrole kvaliteta je podignut na viši nivo. Ukoliko dobavljači nisu bili u mogućnosti da ispune zahtevane standarde, vršena je vertikalna integracija, preuzimanjem i uključivanjem dobavljača u okvire Forda.

Nova fabrika od šesto kvadratnih metara uz prodaju 10.607 komada novog modela T tokom 1909. godine po ceni 850 US\$, obezbedila je dalji razvoj. Na istoj šasiji mogla su se sklapati luksuzna vozila od 1.000 US\$, običan drumski automobil od 825 US\$, kupe od 950 i landole od 950 US\$. Ovakav uspeh pokazao je da je došlo vreme da počne proizvodnja u velikoj seriji. Henri Ford je objavio da će proizvoditi samo jedan jedini model, da će to biti „model T” i ni jedan drugi, i dodao svoju poznatu rečenicu: „Svaki kupac će moći imati automobil kakve boje želi, pod uslovom da je ona crna”.¹⁰¹

¹⁰⁰ Lewinsohn, R. M. *Kako su nastala velika bogastva*, 1935.

¹⁰¹ Ford, *Moj život i delo*.

2.1.1.1. Organizacija i podela rada u Fordu

Levinson (Lewinshon) je konstatovao da je Henri Ford naročitu pažnju pridavao dobro osmišljenoj podeli rada. To je prikazao kroz organizaciju proizvodnog procesa u proizvodnom pogonu, gde je svaki deo automobila izrađivan u jednom odvojenom samo toj svrsi namenjenom odeljenju. Posebno je istaknuto, da je svaki deo procesa dodeljivan običnim radnicima bez kvalifikacije. Pomoću ovakve organizacije, omogućeno je da na mnogim mestima gde su ranije radili kvalifikovani i specijalizovani radnici, ujedno i skupi, izađe na kraj i sa nekvalifikovanim radnicima koji su bili obučeni na nekoliko pokreta. Na taj način Ford je uspeo da postepeno poveća broj nadničara na 90% od ukupnog broja zaposlenih. Ono što je posebno bilo prisutno za razliku od drugih velikih proizvođača u Sjedinjenim Državama bila je specifičnost zaposlenih u vidu šarenolikosti etničke i kulturne pripadnosti. Ford je na početku 20. veka zapošljavao pedeset i tri različite nacionalnosti, stotinu jezika i narečja moglo se čuti po fabričkim halama. Ali aparat, mehanizam rada, držao ih je sve na okupu.¹⁰²

Pošto je proizvodni proces bio spor, moglo se montirati najviše do šest vozila dnevno, Henri Ford je dao zadatak predradnicima da podele posao u niz pojedinačnih operacija od kojih je svaka operacija bila tolikog obima da zaposli radnika deset sati a da ga je morao obavljati najvećom mogućom brzinom. Ono što je Ford zahtevao, nije bila veština, već spremnost radnika da nauči veštinu obavljanja samo nekoliko pokreta rukom.¹⁰³

Sa problemom niske produktivnosti susretali su se i konkurenti. Potražnja automobila je postajala sve veća, ali što je više radnika zapošljavano, više se vremena gubilo. Kretanje od jednog do drugog mesta međusobno je ometalo radnike. Dženeral Motors je imao sjajnu ideju, započeo je istraživanje mogućnosti da se doprema komad prema radniku umesto da se radnik šalje prema komadu, i počeli su testovi. Preko industrijskih špijuna to je doznao i H. Ford koji je revnosno pratio sve što se događa kod konkurenata, nije se smelo zaostajati za drugima, pa je i sam započeo sa eksperimentima.

Prvi eksperiment bio je na montaži magneta, malog ali komplikovanog sastavnog dela pod nadzorom tehničara C.V. Averija i Vilijama Klana, koji su postupak montaže preuzeli od industrije za pakovanje mesa koja je koristila pokretne konvejnere (tekuće trake). Prilagođavanje proizvodnog procesa je ostvaren postavljanjem radnog stola u

¹⁰² Lewinsohn, *Kako su nastala velika bogastva*.

¹⁰³ Ford, *Moj život i delo*.

srazmernoj visini prilagođenoj radnicima koji su sedeli na stolicama. Svaki od radnika je obavljao svoj deo posla na nizu magneta. Po prethodnoj metodi svaki radnik je mogao na svakih dvadeset minuta da kompletira jedan komad. Kada je rad rastavljen na dvadeset i devet operacija, koje je obavljalo dvadeset devet radnika, vreme montaže je iznosilo trinaest minuta i deset sekundi. Bio je to pravi prevrat. Jedan radnik je sada mogao da zameni četvoricu. Novi sistem je primenjen i na montažu motora, gde je jednom radniku trebalo po staroj metodi devet sati i četrdeset pet minuta a kada je razdeljen na osamdeset i četiri zadatka trajanje radova je smanjeno za dve trećine.¹⁰⁴

Godine 1913. sproveden je prvi eksperiment sa montažom šasije, to jest automobila bez karoserije. Platforma na točkovima bila je povezana preko sto metara dugog užeta sa vitlom, koje je služilo za namotavanje i povlačenje platforme, a pri tom je bilo dovoljno jako i nategnuto. Potreban materijal za sklapanje automobila bio je složen uzduž ulice Džon R. Strit, koja je prolazila kroz Fordovu fabriku u Hajland Parku. Šest obučениh montera su se nalazila na platformi sa zadatkom da sklope sve elemente na šasiju, istovremenu su kontrolori sa preciznim satovima i blokovima evidentirali svaku sekundu rada. Po staroj metodi prema kojoj se automobil kao kuća gradio na jednom stacionarnom mestu trebalo je dvanaest sati i dvadesetosam minuta, za montažu elemenata na pokretnoj šasiji prema tek izvršenom eksperimentu vreme je skraćeno na devedest i tri minute.¹⁰⁵

Ovo je dalo podsticaj Henriju Fordu da instalira pokretnu platformu, a razne sastavne delove doprema ili na visećim lancima ili na pokretnim kolicima po postavljenim prugama u visini kuka radnika. Svaki pokret su inženjeri tačno izračunavali. Radnici na montaži nisu morali odlaziti po delove, već su se oni spuštali do posebne montažne trake. Jedan radnik je deo stavljao na predviđeno mesto, drugi je pričvršćivao deo navrtkom, dok je treći navrtku ključem dotezao. Ukupno vreme za montažu šasije svedeno je na jedan sat i trideset i tri minuta.

Proizvodnja motora se odvijala na pokretnom konvejneru u obliku slova „S” smeštenog iznad glava radnika. Blokovi automobilskih motora su nailazili u razmacima od jednog i po metra. Radnici su bili raspoređeni u tri glavne „radne podgrupe”; uz radna mesta pokrivena ovim podgrupama, postojalo je još nekoliko izolovanih operacija posredstvom kojih se povezivao proces proizvodnje, ili pripremao predmet rada. Prva „podgrupa” (pet radnika) zauzimala je prvi deo prostora. Na blokove motora prva

¹⁰⁴ Jonson i Kross, *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije*.

¹⁰⁵ *Isto*.

„podgrupa” montirala je karburatore, startere, kablove, pumpe za dovod goriva i slično. U narednoj „međufazi”, dva pomoćna radnika su pričvršćivala pripremljene elemente. Kompletirane blokove motora preuzimala je nova podgrupa (četiri radnika) koja je na blokove montirala kutije menjača; treća podgrupa (sedam radnika) montirala je generatore, neke manje delove i vodove, proveravala motor, koji se zatim podešavao i prenosio do prostora na kojem se ugrađivao na šasiju. Pored poslova uz montažni konvejnjer, tri radnika na posebnim stolovima su sklapali delove za potrebe konvejnjera, a još trojica radnika su imala ulogu zamenika, pomagača i podešivača. Radnik koji je obavljao poslove podešavanja, istovremeno je na kraju trake vršio i završnu kontrolu svakog motora. Zamenik i pomagač uskakali su na radna mesta u slučaju odsustva nekog radnika i popunjavali su dve desetominutne pauze na koje je svaki radnik imao pravo u toku rada na liniji.¹⁰⁶

Bitna karakteristika u Fordovim fabrikama bila je štednja na proizvodnom prostoru. Mašine su bile poređana bliže jedna drugoj nego što je to bilo u ma kojoj drugoj fabrici. Svaki korak, svaki pokret radnika bio je tačno proračunat, jer svaki suvišni prostor za radnika značio je i gubitak vremena. Eliminisanje svakog kretanja radnika u nameri da donese predmet koji treba da obrađuje bio je gubitak vremena. Najvećom reformom tehnike rada smatra se kretanje radnika za radom. Uvedena pokretna traka je dovodila radniku sve što mu je trebalo. Proces rada se pretvorio u mehanički, što je omogućilo veću preciznost. Montažna linija stavljena je u pogon 1. aprila 1913. godine, čime je trostruko povećan ukupni proizvodni kapacitet pri istom broju radnika.¹⁰⁷

Fordovi principi postali su osnova američke automobilske industrije, ali i drugih oblika proizvodnje. Sistem proizvodnje sa montažnom trakom (serijska proizvodnja) mogao se prilagoditi mnogim proizvodnim metodama, ali H. Ford se držao proverenih tehnologija čak i kada je bilo očigleno da su one zastarele. Tada se gubio deo tržišta na koje su drugi preuzimali. Tako se i najzastupljeniji „model T” iako zastareo već na početku montaže, proizvodio i prodavao od 1908. do 1927. godine. Za dvadeset godina montažnu traku je napustilo 15 miliona ovog modela automobila.¹⁰⁸

Organizacija proizvodnog procesa na montažnoj traci se neprekidno usavršavala. Ford se najviše angažovao na ostvarivanju masovne proizvodnje automobila u velikim proizvodnim potocima, što je zahtevalo standardizovanje posrednih komponenti.

¹⁰⁶ Stanojević, *Kapitalistički način proizvodnje i proizvodna podela rada*.

¹⁰⁷ Jonson i Kross, *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije*.

¹⁰⁸ Landis, D., *Bogastvo i siromaštvo nacija*, 2004.

Osnova procesa rada je bio intezivan, mehanizovan i podeljen rad po fazama. Veoma je vešto iskorišćena naučna teorija organizacije koju je postavio Frederik Tejlor. Ova teorija je bila naročito korisna u toku osposobljavanja proizvodnih inženjera za upotrebu Tejlorovih metoda u proučavanju, dizajniranju i uskoj specijalizaciji rada.

Na zemljištu Hajland Parka dizali su se neprestano novi proizvodni pogoni iz čijih dimnjaka je izlazio crni dim. Henri Ford je obezbedio da se u okviru kompanije proizvodi čelik, investirao je u izgradnju novih pogona koji su opremani najnovijim mašinama. Svakih 25 sekundi napuštao je fabrički pogon novi automobil, a to je trajalo dnevno šesnaest sati. Sve bogatiji fabrikant, kupovao je okolno zemljište i dodavao ga svom preduzeću. Na taj način stvarao je nove industrije jednu za drugom. Želeo je da kontroliše sirovine, čelik, gvožđe, ugalj, staklo, gume, beton i mašine potrebne za izradu automobila. Želeo je da poseduje svoje lične industrijske komplekse.

H. Ford je postavio ambiciozan cilj: proizvodnju dva miliona automobila godišnje. Vlastita železnica snabdevala je fabričke pogone ugljem iz sopstvenih rudnika u Zapadnoj Virdžiniji, vlastiti brodovi dovozili su rudu gvožđa iz sopstvenih rudnika u Mičigenu. Ford je bio industrijsko čudo kojem se svet divio. Ispred fabrike u luci iskrcavana je ruda gvožđa sa brodova privezanih za dokove. Ruda je prerađivana u čelične profile koji je sečen i oblikovan pomoću ogromnih presa u sastavne delove automobila. Pet hiljada delova na montažnoj traci bilo je namenjeno sklapanju automobila, koji je vlastitim pogonom napuštao montažnu traku. Svi ti procesi su trajali tačno dan i po. Tada se javlja potreba za novim pristupom, kasnije poznatim kao „Just-In-Time”¹⁰⁹ koji je počeo da se koristi još 1920. godine kako bi bilo obezbeđeno da ruda gvožđa iz vlastitih rudnika stigne na vreme za dalju preradu za potrebe proizvodnje.

Neposredno pred Prvi svetski rat, počeli su veliki radnički i sindikalni nemiri u celoj zemlji. Fluktuacija radne snage je još od 1912. godine bila veoma izražena. Na nezadovoljstvo radnika uticale su niske dnevnice, nesiguran posao i sve veća nezaposlenost. Kvalifikovani radnici su u većini kompanija bili plaćeni samo petnaest centi na sat. Najbliži saradnici H. Forda, uspeali su da mu nametnu ideju da se isplaćuje dnevnicom od pet dolara svakom radniku, što je tri puta premašivalo tadašnju nadnicu. Iako je ova ideja primenjena u praksi značila trostruko povećanje izdataka za radnu

¹⁰⁹ „Just-In-Time” je ekonomski pojam koji predstavlja strategiju smanjenja troškova. Prema Šigeu Šingu to je sistem eliminisanja svega nepotrebnog što omogućava skraćivanje vremena izrade pojedinih delova proizvodnje, sinhronizaciju procesa rada, svih faza proizvodnog procesa i balansiranje kapaciteta. Ovaj sistem je razvijen u Japanu u fabrici automobila Tojota sedamdestih godina i pokazao da se može primeniti u svim granama industrije (Šingo, Š., *Nova japanska proizvodna filozofija*, 1995).

snagu , u praksi se pokazala ispravnom, što su naredni događaji i potvrdili. Uštede usled smanjene fluktuacije radnika omogućila je prodaju „modela T” po nižoj ceni, a da je pri tom profit bio veći.

Od 1914. godine u Fordu je dnevno radno vreme bilo devet časova (koje je kasnije smanjeno na osam), sa dnevnicom od pet dolara za najslabije plaćenog radnika. Postao je preko noći narodni junak. Javnost je bila uverena u njegove dobre namere, radnici takođe. Međutim, brzo su saznali da to nije bilo u programu. Prethodne nadnice od dva dolara i pedeset i dva centa ostale su nepromenjene, ali su radnici imali mogućnost da svake druge nedelje dobiju premiju pod uslovom da prođu kvalifikaciju. U tome je bila zamka, toliko komplikovana da joj nisu mogli umaći. Posebno osnovano socijalno odeljenje od pedeset moralno neporočnih i stručno obrazovanih ljudi, na čelu sa biskupom iz lokalne crkve, predstavljalo je štab. Pred štab su postavljena osnovna načela, da bi se iskorenile loše navike kod radnika. Bio je zabranjen svaki izvor prihoda, kao što je držanje podstanara i slično. Oženjeni muškarci su morali živeti sa svojom porodicom i brinuti se za nju. Neoženjeni ljudi iznad dvadeset dve godine morali su voditi razborit život i imati štedljive navike. Mladi radnici ispod dvadeset dve godine morali su biti potpora svom bliskom rođaku. Uvedena načela imala su za cilj da neoženjene prisile da se ožene i što pre stvore porodicu, onemogućiti mlade da odlaze od kuće i ne pomažu starije rođake. Navedene mere učinile su kraj alkoholnim izgredima, u stanovima je zavladao čistoća i briga o deci, starima i bolesnima. Kvalifikovan radnik dobijao je nagradu dvadeset pet do pedeset dolara svakih četrnaest dana. Jedini čovek kome je premija donosila dobit, bio je Henri Ford, mogao je da dobije najbolje radnike, da bude izbirljiv, a kada bi zaposlio radnika mogao ga je držati po svojim kriterijumima i pri tom je fluktuacija smanjena. Pre uvedene premije u Fordu se godišnje zapošljavalo oko pedeset i tri hiljade radnika da bi se održao potreban broj od četrnaest hiljada. Nakon uvođenja novog sistema nagrađivanja, prijem novih radnika sveden je na šest i po hiljada.¹¹⁰

Ford je ostvario dominaciju na tržištu automobila u Sjedinjenim Državama, a pri tom kako je naveo Draker: “mere koje je preduzeo transformisale su industrijsko društvo cele zemlje i doprinelo da američki radnik postane temelj srednje klase“.¹¹¹

¹¹⁰ Lewinsohn, *Kako su nastala velika bogastva*.

¹¹¹ Draker, *Moj pogled na menadžment*, 45-46.

2.1.1.2. Specifičnosti organizacije proizvodnje u Fordu

Kada je u pitanju organizacija proizvodnje, Henri Ford je bio vrlo strog i izričit po tom pitanju. Smatrao je da kada se nalazi na poslu, radnik mora da radi. Zato na početku masovne proizvodnje nije postojala definisana organizaciona hijerarhija niti posebne dužnosti koje su dodeljene određenoj poziciji, takođe ni autoritet zasnovan na hijerarhiji. Postojalo je samo nekoliko zvaničnih rukovodećih titula, zajedničkih sastanaka nije bilo, niti je bilo pisanih elaborata ili bilo kakvih drugih zapisa, pa tako nije bilo uslova za stvaranje birokratije. Radnik je u potpunosti bio odgovoran za svoj rad. Pomoćnik šefa bio odgovoran za radnike koji su bili u njegovoj nadležnosti, a šef odeljenja bio je odgovoran za odeljenje. Predradnik je bio odgovoran za grupu. Generalni upravnik je bio odgovoran za celu fabriku. Svaki rukovodilac je morao da zna šta se događa u krugu njegove nadležnosti. Generalni upravnik je imao dva pomoćnika bez posebnih nadležnosti, uz svakog pomoćnika se nalazilo nekoliko drugih ljudi u svojstvu asistenata ali bez posebnih zaduženja. Svi rukovodioci obavljali su svoje poslove ali pri tom nisu imali jasno zacrtane granice njihovog ovlašćenja. Oni su radili tamo gde su se najbolje uklapali. Jedan je bio zadužen da nabavlja robu i snabdeva fabriku svim onim potrebštinama koje joj nedostaju. Drugi je bio zadužen za nadzor i inspekciju, i tako dalje.¹¹²

Jasno je istaknut značaj grupe za organizaciju. U okviru grupe zaposleni su mogli zajednički da budu posvećeni radu i na taj način bez poteškoća imaju uvid da li je radni zadatak obavljen. Pri tom radnici Forda nisu imali nikakvih prepreka kada je u pitanju autoritet jer nisu razmišljali niti strahovali od autoriteta zasnovanog na tituli. Rukovodioci nisu imali posebne kancelarije i nisu bili posvećeni nikakvom administrativnom radu. Svaki radnik je mogao da ode kod predradnika ali tako i kod upravnika. Nikakva nepravda nije se tolerisala, istoga momenta kada se bilo ko razmetao autoritetom i u tome bio razotkriven, morao je da se vrati mašinama ili da napusti fabriku. Sam Henri Ford nikada nije bio u potpunosti zadovoljan načinom rada, smatrao je da se moglo uvek raditi daleko bolje i efikasnije.

U proizvodnim pogonima je uvek postojala atmosfera združenih snaga koje su delovale podsticajno. Svaki radnik koji je imao kvalitet mogao je da napreduje i dobije bolju poziciju. Postojalo je samo nekoliko titula koju bi svako ko je to želeo i zaslužio ubrzo dostigao. Nije bilo sprečavanja činjenicom da ispred nema „otvorenih” mesta ili

¹¹² Ford, *Moj život i delo*.

da nema slobodnih „pozicija”. Najbolji radnici su mogli sami da izgrađuju svoja mesta a da pri tome ne razmišljaju o titulama, mogli su uvek biti unapređeni. Svi zaposleni koji su se izdigli do boljih pozicija, morali su da prođu put od najnižeg nivoa. Upravnik fabrike je morao najpre da radi na položaju mašiniste. Na primer, generalni menadžer koji je upravljao fabrikom u River Ružu, počeo je kao radnik na izradi modela. Nadzornik koji je nadgledao jedno od glavnih odeljenja počeo je da radi kao čistač. Sve što je bio od značaja za fabrike Forda, bio je doprinos zaposlenih koji su se postepeno razvijali i napredovali.¹¹³

Rad u odeljenjima bio je klasifikovan prema odgovarajućim merilima i veštinama u klase „A”, „B” i „C”, pri čemu svaka od klasa zadataka je sadržala od deset do trideset različitih operacija. Čovek dolazi direktno sa biroa rada u klasu „C”. Kako napreduje prelazi u klasu „B” i na kraju u klasu „A”, a zatim napreduje dalje u odeljenje gde se dizajnira alat ili odlazi na neki od poslova nadzornika. Napredovanje je zavisilo isključivo od radnika, ako ostane u proizvodnji to je bilo isključivo zato jer to njemu lično odgovara.¹¹⁴

Ono što je najviše bilo zastupljeno i što je bilo predmet osporavanja kada je u pitanju Ford, bio je proizvodni proces sastavljen od malih operacionih jedinica, previše jednostavnih, kako bi ih radnici naučili za nekoliko dana, možda i sati obuke. Tako su jednostavni poslovi postajali nepodnošljivo dosadni i radnici su koristili prvu priliku da ih promene. Ljudi koji su imali priliku da obiđu fabričke pogone i steknu uvid u proizvodni proces, zapazili su, da radnici više razmišljaju pri dolasku i odlasku sa posla jer su kreativne sposobnosti bile više potrebne pri traženju mesta za parkiranje, ili pronalasku vozila i izlazak sa parkinga po završetku radnog vremena, nego što su im bile potrebne u toku radnog vremena na radnom mestu.¹¹⁵

Organizaciona osnova preduzeća bila je piramida kontrole, stvorena na klasično birokratski način. Na svom vrhuncu ovo je išlo od proizvodnog odeljenja do centralnih organa za izračunavanje i kontrolu. Nije bilo sentimentalnosti, svaki radnik morao se do krajnosti naprezati, dati sve do svog poslednjeg atoma snage. I pored toga H. Ford, nije priznavao nikakve optužbe za izrabljivanje radnika. Na ljubazan i uverljiv način, ukazivao je na to da primenom naučne organizacije u pogonima obezbeđeno je da se utvrdi tačno koliko pojedini radnik može da uradi, a da se ne premori. Međutim radnici

¹¹³ Ford, *Moj život i delo*.

¹¹⁴ *Isto*.

¹¹⁵ Kolar Z., *Amerika iz snova*, 1970.

su već po dolasku na rad bili umorni, a kada su uveče odlazili sa posla, teturali se od umora, bili su prazne čaure iz kojih je istisnuta i zadnja kap tečnosti.

„Fordizmu” kao organizacionoj teoriji moguće je pristupiti i sa aspekta analize proizvodnog procesa u tek stvorenoj automobilskoj industriji, koja se nalazila na početku industrijskog razvoja Sjedinjenih Država, ali i sa aspekta manje razvijenih proizvodnih procesa, pošto su problemi osnivanja i razvoja automobilske industrije postajali sve više internacionalizovani. Unutrašnjost velikih organizacija je morala biti kreirana kao centar troškova ili kao centar profita, a potreba direktnog nadzora nad njihovim funkcionisanjem smanjivana je usvajanjem savremenijih metoda proizvodnje, koje su omogućile da i sami radnici postanu kontrolori.

Fordova originalnost u shvatanju problema organizacije odnosila se na tumačenje da u situaciji kada se radi obavljanja zajedničkog posla udruži veliki broj zaposlenih, počinje oštro međusobno takmičenje, koje je usmereno protiv preterane organizacije i protiv formalizma koji proističe iz te organizacije. Iz tog razloga, smatrao je Ford, nema opasnijeg talenta za urušavanje organizacije od onog što se ponekad naziva organizacioni genije. Ova opasnost se može prikazati na modelu raširene krošnje drveta, gde grane koje se šire postaju slične ograncima uspostavljene direktorske vlasti. Drvo trešnje sa puno lepih okruglih plodova, može predstavljati organizaciju gde svaki plod predstavlja jednog zaposlenog ili jedno radno mesto. Svaki zaposleni nosi jednu titulu i vrši strogo određene dužnosti kao što je svaki plod trešnje oivičen svojom pokožicom.¹¹⁶

Termin „organizacija”, na osnovu načina na koji je ista bila primenjivana u Fordu, moguće je prikazati kroz: institucionalno, instrumentalno i funkcionalno značenje:¹¹⁷

1. U institucionalnom značenju, termin organizacija se koristio u cilju identifikacije sa kompanijom, zaposleni je bio poistovećen sa Fordom,
2. Instrumentalno značenje se odnosi na unutrašnje uređenje, posebno na strukturu, koja je upućivala na to da su poboljšanja u organizaciji potrebna ako to pridonosi ostvarenju ciljeva. U sklopu tog značenja obuhvaćeni su: podela rada, koordinacija, proces odlučivanja, planiranje i procedure, i
3. Organizacija u funkcionalnom značenju predstavljala je proces sprovođenja raznih aktivnosti koje podržavaju ostvarenje ciljeva, na primer, stvaranje dobrih

¹¹⁶ Ford, *Moj život i delo*.

¹¹⁷ Galetić, L., *Organizacija velikih poduzeća*, 2011.

saradničkih odnosa među zaposlenima, poboljšanje načina izvođenja radnih aktivnosti, bolje iskorišćenje materijala, proizvodnja bez škarta i slično.

H. Ford je 1914. godine izjavio, da je 70,7% od njegovih 12.880 radnika rođeno u inostranstvu.¹¹⁸ Takođe je bilo neuobičajeno za Sjedinjene Države početkom 20. veka, da je iz redova crne populacije u Fordu sredinom 1920. godine bilo skoro 10% od ukupnog broja zaposlenih.¹¹⁹

Etničko poreklo zaposlenih u Sjedinjenim Državama izazivalo je velike probleme oko definisanja kriterijuma za utvrđivanje uslova pod kojima se oni mogu smatrati pravim državljanima. Problem nacionalne pripadnosti nije postojao kod Forda, jer je zapošljavao veliki broj kako starosedelaca tako i emigranata. Bilo je slučajeva da su radnici bili žrtve predrasuda i trebalo je mnogo vremena i napora da im se ukaže na neophodnost da stavove izgrade na osnovu ličnog iskustva i onoga sa čime su se objektivno susretali. Emigranti su se uspešno prilagođavali, kada su uočili da razvoj fizičkih dispozicija pomaže za uspešno obavljanje radnih zadataka, nisu oklevali da se tome posvete, održavali su i dobru mentalnu snagu i na odgovarajući način usvajali poželjne stavove. Bili su spremni da prihvate sve što je za njih bilo dobro. Takođe, deca emigranata i njihova pokoljenja postupali su na društveno prihvatljiv način, međutim težili su da dominiraju i nisu bili spremni da lako prihvate autoritet. Logičan je zaključak, da prilikom istraživanja istorije proizvodnih radnika u Sjedinjenim Državama treba uvažiti i razlike između radnika starosedelaca koji potiču od roditelja starosedelaca i radnika koji su potiču od roditelja koji su doseljenici.¹²⁰

2.1.1.3. Fordov način prevazilaženja finansijske krize

U Fordu je za potrebe proizvodnje kupovana samo neophodna količina sirovina koja je bila potrebna za trenutnu proizvodnju. Pri tom je naročita pažnja posvećena nabavci po najpovoljnijim cenama. Ono što je bilo neophodno za proizvodni proces nabavljano je i pored toga što je skupo. Isti način organizacije uspostavljene za nabavku ili kupovinu, primenjivao se i na prodaju. Malo se vodilo računa o konkurenciji ili potražnji. Cene su se određivale prema platežnoj moći velike većine kupaca koja je mogla ili htela da kupi automobil. Utvrđivanje prodajne cene vršeno je na osnovu upoređivanja troškova proizvodnje i broja proizvedenih automobila (tabela 2).

¹¹⁸ Joyce, P. S., *American automobile workers 1900-1903*, 1987.

¹¹⁹ Isto.

¹²⁰ Gutman, H. G., *Power and Culture: Essays on the American Working Class*, 1987.

Tabela 2. Ford: uporedni prikaz pojedinačnih cena i broja proizvedenih automobila

<i>Godina proizvodnje</i>	<i>Cena automobila</i>	<i>Broj proizvedenih automobila</i>
1909.	950 US\$	18.664
1910.	780 US\$	34.528
1911.	780 US\$	78.440
1912.	600 US\$	168.220
1913.	550 US\$	248.307
1914.	400 US\$	308.213
1915.	440 US\$	553.921
1916.	360 US\$	785.432
1917.	450 US\$	706.584
1918.	525 US\$	533.706
1920.	440 US\$	proizvodio se i ratni material 1.250.000 proizvodio se i ratni materijal

Izvor: Ford, H., *Moj život i delo*, 2008.

U decembru 1920. godine nastupila je u Sjedinjenim Državama velika ekonomska kriza. Većina fabrika automobila bila je zatvorena a mnoge od njih su bile pod hipotekom banaka. H. Ford je bio prinuđen da privremeno prekine proizvodnju. Troškovi administracije su se nagomilali, bilo je neophodno njeno smanjivanje, a za reorganizaciju proizvodnje bilo je potrebno četiri nedelje. Likvidirane su sve nepotrebne materijalne zalihe, smanjen je broj potrebnih radnika na liniji za montažu vozila, iz svake grupe gde je bilo petnaest radnika, šestorica su odstranjena. Kancelarijsko osoblje je svedeno na polovinu, ostalima je ponuđeno radno mesto u pogonima. Isključeno je 60 od 100 telefonskih instalacija. Pod jednim nadzornikom umesto pet povećan je broj na 15 radnika. Na taj način su troškovi za proizvodnju jednog automobila sa 143 US\$ smanjeni na 93 US\$, i kada se to pomnoži sa 4.000 automobila koja su se proizvodili dnevno, znatno su smanjeni ukupni troškovi proizvodnje. Problem nepotrebnog nagomilavanja sirovina na zalihama rešen je kupovinom železničke pruge Detroit-Toledo Ajronton. Na taj način je smanjeno vreme dopreme sirovina za jednu trećinu. Troškovi skladištenja su smanjeni za 20 miliona US\$. Na godišnjem nivou smanjene su potrebe za bankarskim kreditom u iznosu 28 miliona US\$ plus interes na tu sumu.¹²¹

Sve povlastice i sve olakšice za zaposlene osim onih koje su zakonski bile definisane bile su ukinute. Radnici su bili plaćeni da rade osam sati i toliko su morali da odrade. Ako mehaničar završi posao za četiri sata, on završava svoj dan kao čistač ili na nekom drugom poslu koji se nađe za njega. Ako je neki radnik radio više od 8 časova, nije mu

¹²¹ Joyce, *American automobile workers*.

se plaćao prekovremeni rad, već mu je smanjen broj radnih časova prvog narednog dana, ili mu se priznavao kasnije, tako da ih je radnik mogao koristiti kao plaćene dane za odmor.¹²²

H. Fordu je trebala eliminacija ljudskog uticaja na liniji proizvodnje. Trebalo je uvesti automatske uređaje koji zamenjuju ljudski rad. Inženjeri su sa oduševljenjem pristupili tom zadatku i Ford je već 1922. godine imao u pojedinim delovima proizvodnih pogona potpuno automatizovanu proizvodnju.¹²³

Prvu istraživačku laboratoriju H. Ford je izgradio 1925. godine u Dearbornu u nameri da objekat postane glavni istraživački centar. Kada je saznao da konkurentska firma Ševrolet priprema šestocilindrični motor za svoje automobile, naložio je svojim inženjerima da pripreme projekat za izradu osmocilindričnog motora. Projekat je usvojen 1930. godine i počela je u potpunoj tajnosti izrada probnog modela motora u laboratoriji koja je dobila naziv Tomas Edison, ubrzo je počelo ispitivanje „modela B“ sa motorom V-8. H. Ford je svakodnevno nadgledao napredak i održavao sastanke u prostoriji istraživačke laboratorije na koji su pozivani samo najbliži i najpoverljiviji saradnici.¹²⁴

Prvi proizvedeni osmocilindrični motor V-8 prezentovan je 10. marta 1932. godine. Po nalogu H. Forda trebalo je obezbediti masovnu proizvodnju od 3.000 komada dnevno. Prvi motori su nažalost bili odbačeni zbog lošeg kvaliteta čelika koji su imali za posledicu poroznost bloka motora. Ubrzo je problem rešen. Proces proizvodnje je ubrzan, pokretni konvejer je prenosio motor kroz fabrički pogon, što je obezbedilo proizvodnju 100 komada na sat.¹²⁵

H. Ford nije posvećivao pažnju ulepšavanju postojećih modela automobila, pa su to sledili svi inženjeri koji su, sledeći politiku preduzeća dizajn i izgled automobila smatrali nebitnim. Prvi dizajner automobila Bob Gregori, stručnjak za dizajniranje jahti, došao je u Ford 1932. godine na poziv Edsela Forda, koji je želeo da uhvati korak sa najvećim konkurentom Dženeral Motorsom. U isto vreme, Dženeral Motors je u svom sastavu imao najpoznatije dizajnere i zaseban dizajnerski studio za svaki model automobila. U svakom studiju bilo je angažovano preko sto dizajnera. Do 1945. godine u Fordovom dizajnerskom timu nalazilo se najviše pet do šest asistenata glavnom dizajneru, a sam Edsel Ford je učestvovao u dizajniranju novih modela, pri čemu se

¹²² Joyce, *American automobile workers*.

¹²³ Jonson i Kross, *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije*.

¹²⁴ Cabadas, J., *40 Ford: evaluation, design, racing, hot rodding*, 1988, 31.

¹²⁵ *Isto*, 23.

iskazao kao dobar poznavalac, koristan savetodavac i odličan kritičar sa izvrsnim osećanjem da odredi da li je ono što vidi dobro. Posle smrti Edsela, njegov sin Henri Ford II je nakon preuzimanja mesta predsednika kompanije 1945. godine angažovao jednog od najvećih autoriteta u Dženeral Motorsu za organizaciju dizajniranja novih modela, sa zadatkom da uspostavi u Fordu novi savremeniji način rada dizajniranja novih modela.¹²⁶

Zapošljavanje u Fordu bilo je bazirano na specijalizovanoj obuci i dokazu o kompetentnosti za obavljanje radnih aktivnosti, to je bio osnovni uslov da bi se dobio posao. Kroz praktičnu obuku su se prevazilazili nedostaci zanatskih škola koje nisu uspevale da obezbede kvalitetne radnike. Ford je 1916. godine osnovao sopstvenu školu koja je nosila ime „Henri Ford”. Nastava u školi je bila zasnovana na tri osnovna principa: prvi, učenik je morao da ima tretman kao učenik i nije smeo da postane radnik pre vremena; drugi, teorijska nastava i tehnička obuka su se odvijale uporedo; i treći, učenici su obučavani na predmetima koji su obezbeđivali praktičnu veštinu, kako bi ozbiljno shvatili svoje mesto i ulogu u proizvodnom procesu. Učenicima je bila obezbeđena mesečna stipendija ukoliko su im ocene bile zadovoljavajuće. Pored toga mogli su dodatno da zarade, s tim što su od tog novca morali da pomažu porodici. Jedna nedelja u internoj školi bila je posvećena teorijskim predmetima, a zatim su dve nedelje bile planirane za praktičnu obuku u radionici. U nastavi su bili angažovani najbolji stručnjaci iz fabrike, a pogoni su bili savršen prostor za očiglednu nastavu. Škola je imala i fabričku radionicu snabdevenu svim vrstama mašina na kojima su učenici izrađivali delove koje je fabrika otkupljivala. Po završetku škole učenici su bili opšte obrazovani sa solidnim osnovama tehničkog znanja i veštinama kojima su mogli da zarade dovoljno da mogu investirati u dalje usavršavanje svojih znanja ukoliko su to želeli. U svakom slučaju naučili bi zanat koji im je omogućavao da se zaposle i zarađuju dobre nadnice.¹²⁷

Iz mnogo razloga, možda najviše zbog osetljivosti na optužbe da je staromodan, H. Ford je po ugledu na Dženeral Motors uveo ambiciozan „terenski program za obuku” svršenih studenata koledža. To je bio centralizovan program osposobljavanja koji je novozaposlene vodio na veliko putovanje po kompaniji, a to putovanje je trajalo dve godine. Iako je zamišljen sasvim drugačije, ovaj program je stvorio kadar „budućih rukovodilaca” koji se sa postojećom organizacijom uopšte nisu slagali. Pošto bi dobili

¹²⁶ Edson, A. C., *The Art of American Car Design*, 1988.

¹²⁷ Ford, *Moj život i delo*.

toliko obiman uvid u problematiku, nije im bilo jasno šta uopšte treba da rade. Na primer, obuka u duhu stvaranja šireg uvida u proizvodnju, proizvela je primetno odbojan stav prema postojećem načinu rada, za 180 stepeni različit od onoga koji je u kompaniji Ford postojao. Kada personalci završe sa obradom pridošlica, oni su konačno dobijali stalna radna mesta. Međuljudski odnosi i međusobna saradnja zaposlenih imali su u Fordu veliki značaj. Međutim radnik se najviše cenio prema rezultatima, odnosno prema onome šta i koliko uradi, dok su međuljudski odnosi, iako važni, bili podređeni rezultatima. Iz tog razloga od novih pridošlica očekivalo se da budu osposobljeni za uspešno obavljanje poslova, manje da izgrađuju dobre međuljudske odnose.¹²⁸

2.1.1.4. Organizaciona hijerarhija u Fordovim fabrikama

Hijerarhija nije bila prepreka ako je radnik imao nameru da razgovara sa glavnim inspektorom, nije morao da prolazi kroz utvrđeni redosled preko drugog nadzornika, prvog nadzornika, šefa odeljenja i nižih inspektora. Ukoliko bi sledio hijerhijski redosled komunikacije, ono što bi radnik hteo reći ne bi više imalo značaj za onog kome želi da se obrati. Zato je u Fordovim radionicama hijerarhija bila svedena na najnižu moguću meru. Svako je bio odgovoran i bio je dužan da zna šta se dešava u njegovom domenu rada.¹²⁹

U celoj fabrici bila je uspostavljena stroga disciplina, ali nije bilo sitničarskih odredbi. Jedino je personalac odeljenja za prijem radnika imao ovlašćenje da otpusti zaposlenog. Prema statistici iz 1919. godine 4.127 radnika je napustilo fabriku. Od tog broja 1.397 su bili otpušteni jer su odsustvovali dva dana ne izveštavajući o razlozima, 2.702 radnika su sami napustili jer im se nije sviđao posao koji im je dat ili zato što nisu premešteni iako su to tražili, 38 je otpušteno jer su odbili da uče engleski u školi koja je otvorena za tu namenu. Oko 3.000 radnika je poslato na rad u druge fabrike. Nisu pošteđene ni žene, 82 su otpuštene jer su njihovi muževi radili, u Ford kompaniji se nisu zapošljavale žene čiji muževi rade. Od navedenog broja, samo 80 radnika je zvanično dobilo otkaz, zbog laži 56, po naredbi ministarstva prosvete 20, a nepoželjnih iz različitih razloga bilo je svega 4.¹³⁰

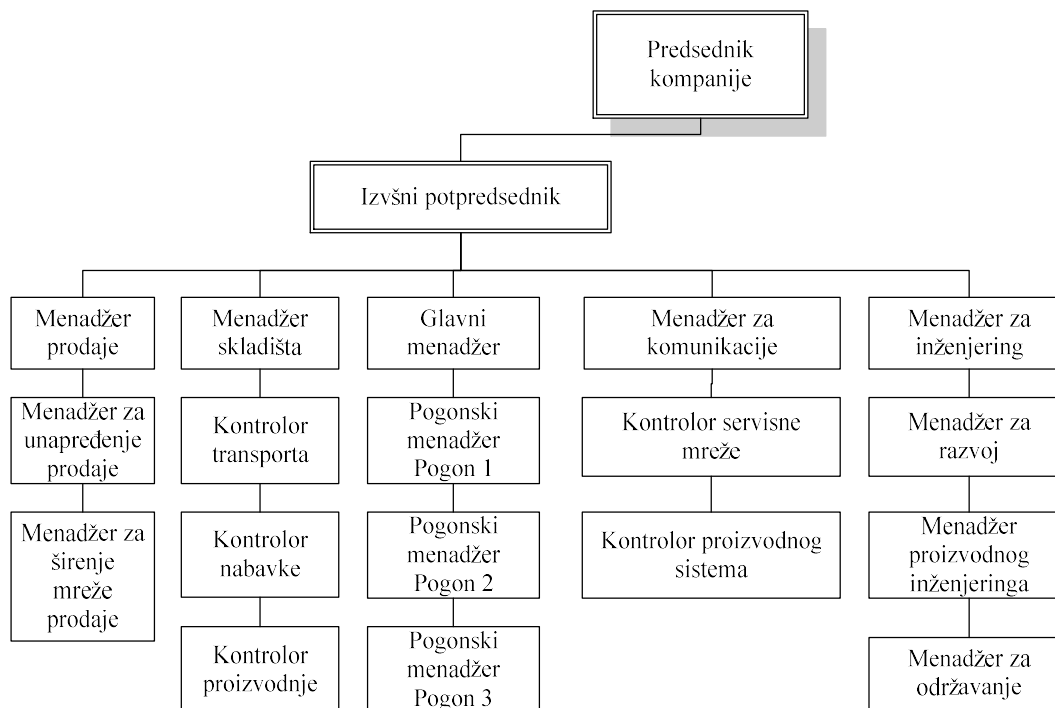
Na slici 1. prikazan je adaptiran model organizacije koji je od 1920. godine, bio zastupljen u Fordu. Predsednik kompanije bio je apsolutni autoritet u donošenju odluka. Oko sebe je imao saradnike koje je lično birao i smenjivao, i zajedno su predstavljali

¹²⁸ Whyte, W. H. Jr., *Čovek organizacije*, 1967.

¹²⁹ Lewinsohn, *Kako su nastala velika bogastva*.

¹³⁰ Stanojević, *Kapitalistički način proizvodnje*.

jednu vrstu vodećeg menadžmenta. Ostale funkcije upravljanja na nižem nivou obavljali su glavni menadžeri, menadžeri i kontrolori. Od velikog značaja za promociju rukovodećih kadrova bilo je stečeno poverenje i lojalnost kompaniji kroz dugogodišnji rad i zalaganje. Henri Ford I, bio je krut u pogledu promena ili uvođenju organizacionih šema, nivoa, pozicija, ni drugih oblika organizacionog struktuiranja.

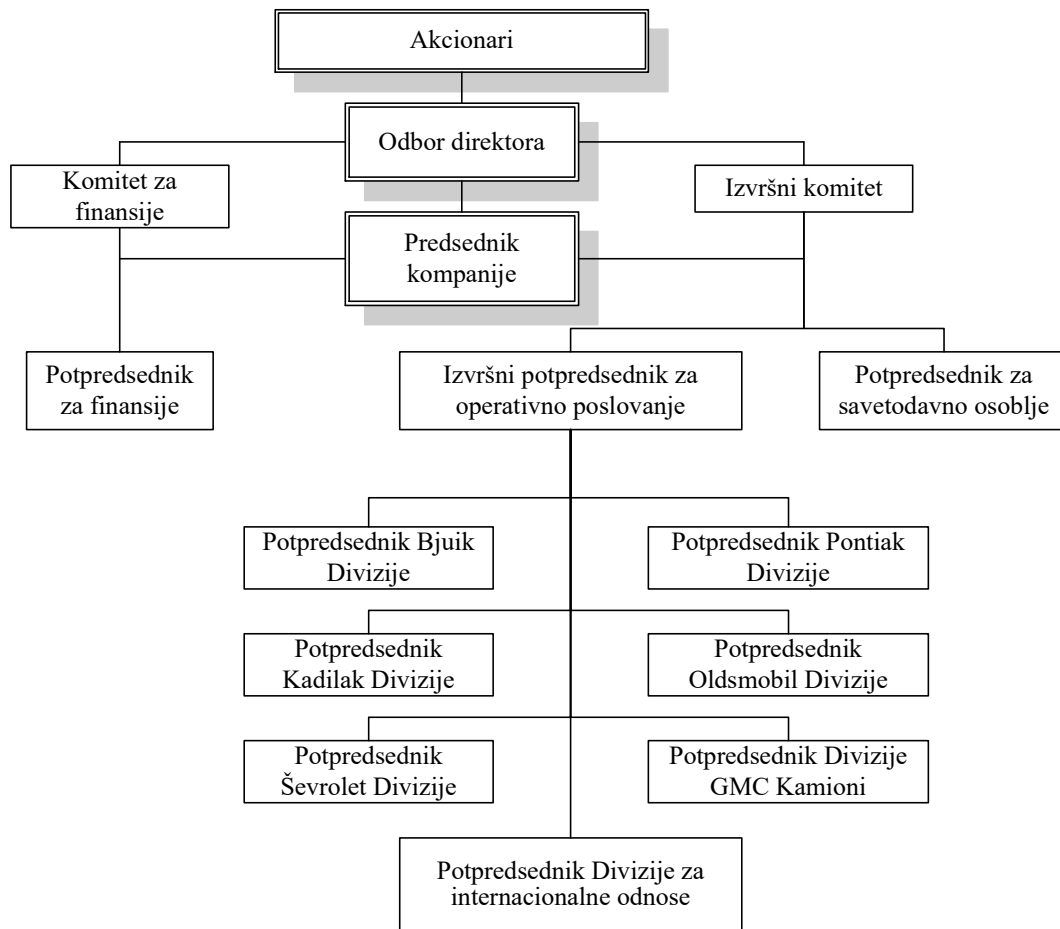


Izvor: <http://www.shareyouressays.com/120947/essay-on-some-important-organization-structure-designs>, pristupljeno: 04.11.2014.

Slika 1. Adaptiran model organizacije Ford Motor Company (1920-ih)

Konkurentski Dženeral Motors je takođe posedovao centralizovanu organizacionu strukturu, ali za razliku od kompanije Ford, istraživao je mogućnost da osavremeni organizaciju, i započelo je ispitivanje pozitivnih efekata uvođenja decentralizacije pogona za proizvodnju automobila u divizione. Vodeće ličnosti u kreaciji multidivizionalne organizacije ili takozvanog „M-modela“ bili su Pjer S. De Pont i Alfred P. Sloan, u periodu ranih 1920-ih (slika 2).¹³¹

¹³¹ Williamson, O. E., „The Modern Corporation Origins, Evolution, Attributes“, 2003, 61.



Izvor: <http://www.shareyouressays.com/120947/essay-on-some-important-organisation-structure-designs>, pristupljeno: 04.11.2014.

Slika 2. Adaptirani model organizacije Dženeral Motorsa, 1921.

Velika depresija u Sjedinjenim Državama krajem 1920-ih, privremeno je zaustavila ekonomski rast automobilskih kompanija. One koje su preživjele opredelile su se za centralizovano upravljanje zasnovano na birokratskoj organizacionoj strukturi, koja je obezbedila uspešno funkcionisanje do početka Drugog svetskog rata. Rekonstrukcija celokupne ekonomije posle ekonomske depresije, podgrejavala je želje kompanija za ekonomskim razvojem, pa je pažnja bila posvećena povećanju proizvodnje, povećanju prodaje, povećanju broja zaposlenih i geografskom širenju.

Decentralizacijom, Dženeral Motors je želeo da obezbedi veću fleksibilnost u upravljanju kompletnim sistemom kompanije. Odluke koje su se donosile u Centrali u Detroitu, prenosile su se na proizvodne divizije na način da ne narušavaju njihovu autonomiju. Dženeral Motorsovi projektanti organizacije su obezbedili efikasnu subordinaciju između korporativnih i divizijskih potpredsednika setom jednostavnih

upravljačkih procedura. U samom vrhu piramide nalazili su se „Komitet za finansije“ i „Izvršni komitet“ koji su imali veliku ulogu u donošenju odluka zajedno sa „Bordom direktora“ i „Predsednikom korporacije“. Sprovedenje odluka je bilo u nadležnosti „Potpredsednika diviziona“. U okviru Operativnog (proizvodnog) osoblja nalazilo se šest proizvodnih divizija: Kadilak, Bjuik, Pontiak, Oldsmobil, Ševrolet i GM kamioni. Postojala je i zasebna divizija za internacionalne odnose (detaljno prikazano na slici 2.).

Sve navedeno, uticalo je na traženje novih oblika organizacione strukture. Probleme u funkcionisanju velikih industrijskih giganta trebalo je rešavati na adekvatan način. Inicijativa i nove ideje o razvoju bile su prisutne, pokrenut je veliki broj projekata i istraživanja koji su se odnosili na probleme niskog nivoa motivacije zaposlenih. Raspravljana je opravdanost daljeg egzistiranja tradicionalnog modela organizacije, koji je bio na stanovištu „da se radni zadaci izvršavaju samo na jedan, i to na najbolji način“. Argumenti za opstanak tradicionalnih modela organizacione strukture, nisu imali opravdanje. Uočeno je da utemeljeni modeli organizacije više odmažu, nego što pomažu promociji kreativnosti i uvođenju novih inovacija neophodnih za konkurentnost na globalnom tržištu.

U automobilske industrije tehnike i procedure koje je postavio Alfred Sloan imale su presudan značaj. U toku kasnih 1940-ih i ranih 1950-ih, na primer, Ford je primenio mnoge od Sloanovih metoda, ali tek kada je Henri Ford II došao na čelo kompanije.¹³²

Sindikalno organizovanje nije bilo dozvoljeno u Fordovim fabrikama, čak ni vodeća Američka federacija rada (AFW) nije u svoje redove primala nekvalifikovane i polukvalifikovane radnike. Ista situacija je bila u celoj teškoj industriji Sjedinjenih Država koja je zapošljavala 90% radnika. To su u prvom redu bili radnici automobilske, čelične i drugih vrsta teške industrije u kojima je bio uspostavljen sistem pokretne trake pa su mašine uveliko zamenile stručnost radnika. Tek 1935. godine stvaranjem Kongresa industrijskih organizacija (CIO) počelo je masovno učlanjenje industrijskih radnika u sindikalne organizacije. Pre formiranja Kongresa industrijskih radnika od 800.000 zaposlenih u čeličnoj industriji samo je 9.200 bilo sindikalno organizovano. Industrija automobila Sjedinjenih Država je u to vreme brojala oko 500.000 zaposlenih od kojih je samo oko 35.000 bilo u sindikalnoj organizaciji. Ujedinjenjem nekoliko

¹³² Williamson, „The Modern Corporation“.

strukovnih saveza formiran je Savez radnika automobilske i avionske industrije koji je brojao 1935. godine preko 1.000.000 članova.¹³³

H. Ford je 1921. godine osnovao odeljenje za unutrašnju bezbednost. Zadatak ovog odeljenja bilo je rešavanje rastućih pojava nemira koje su organizovali sindikati United Auto Workers (UAW). Na čelo ovog odeljenja postavljen je Hari Benet (Harry Bennett). Odmah po postavljenju, Benet je oko sebe okupio veliku grupu negativaca sastavljenih od ragbista, boksera, rvača, čak i članove poznatih bandi u Detroitu. Benetovo napredovanje u hijerarhiji kompanije bilo je isključivo rezultat bliskih odnosa sa Henrijem Fordom i njegovim sposobnostima da izvrši sve što mu se naredi. Henri bi samo rekao: „Možeš li se pobrinuti za to, Hari?“ i to bi bilo urađeno. Benet je bio član najvišeg nivoa izvršnih direktora tokom 1930-ih i 1940-ih. Dok je radio za Forda, uspeo je da eliminiše sve aktivnosti sindikata, zapamćen je po krvavom „Obračunu kod nadvožnjaka“ kada je sindikat UAW organizovao nemire u čitavom Detroitu i pokušao da pridobije nezadovoljne radnike iz same fabrike u River Ružu.¹³⁴

Nemili događaj se odigrao 26. maja 1937. godine. Tom prilikom su Walter P. Rojter, Ričard Frankeštajn sa još dvojicom aktivista UAW ušli na privatni posed River Ruža sa namerom da podele sindikalne pamflete. To je bila potpuno legalna aktivnost, planirana u skladu sa tadašnjim zakonima i uz prethodnu saglasnost Gradskih vlasti u Detroitu, koje nisu imale drugog izbora nego da odobre takvu akciju. Fordova unutrašnja bezbednost na čelu sa Harijem Benetom otvorila je pušćanu vatru na četvoricu sindikalaca, koji su tom prilikom prosto pokošeni. Svi su zadobili teške povrede, jednom od njih su leđa bila potupno rasporena. Njihova krvava tela su ostala da leže na travnjaku pored parkinga ispod stubova nadvožnjaka. Incident je postao nacionalna senzacija jer su novinari objavili fotografije u svim novinama koje su štampane u državi, taj događaj je šokirao milione. Nije bila tajna da je sve urađeno uz odobrenje Henrija Forda, koji je prethodno jasno dao do znanja Edselu i Sorensenu da ne želi susret sa predstavnicima sindikata, niti želi da mu se prezentuju bilo kakvi sindikalni ultimatum. Za pregovore je ovlastio „čvrstog, agresivnog čoveka koji je sposoban da se nosi sa svakom situacijom“, naravno to je bio Hari Benet.¹³⁵

Kada je u pitanju demonstracija moći, H. Ford, koji je stario i sve više nagnjao samovlasti, osećao je kako u njemu raste gnev protiv organizacione šeme bez koje

¹³³ Petrović, D. Š., *O svetskoj sindikalnoj organizaciji*, 1947, 10.

¹³⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Harry_Bennett, pristupljeno: 23.04.2014.

¹³⁵ Lewis, D. L., *The public image of Henry Ford: An American Folk Hero and His Company*, 1987.

njegova kompanija nije mogla da radi. Najpre je šikanirao a onda jednostavno zaobilazio sve koji poseduju organizaciona ili tehnička znanja – mnogo godina njegova fabrika u River Ružu ne samo da nije tražila kadrove sa univerzitetskom diplomom nego je odbijala da ih zaposli. Osim toga, sistematski su otpušteni svi oni, koji bi popevši se u hijerarhiji kompanije stvarali preduslove da tamo uzurpiraju ovakvu ili onakvu vlast. Iz kompanije je izguran ili najuren veliki broj pojedinaca čija imena su se ubrajala među najuglednija u automobilskoj industriji: Kauzens, Wills, Hawkins, Rokelman, naročito Knudsen koji je nakon otkaza dao veliki doprinos razvoju Dženeral Motorsa, zatim braća Lejland koji su prethodno osnovali kompanije Kadilak i Linkoln, Klingensmit i Knazler. Dugo godina je služio H. Fordu kao verni izvršilac svih naloga Čarls E. Sorensen, kasnije je i on sklonjen. Početkom 1940-ih H. Ford je ostao samo s jednim značajnim saradnikom, Harijem Benetom, koji je uz pomoć probrane ekipe nasilnika, provodio veliki deo radnog vremena sprečavajući da bilo ko ugrozi vlast i moć H. Forda.¹³⁶

Principi masovne proizvodnje koji su u Fordu bili zastupljeni više desetina godina zahtevali su strogu centralizaciju kontrole proizvodnje, koja je u trenutku krize bila čvršća nego ikada. U toku Drugog svetskog rata Ford je proizvodio tenkove, džipove, kamione, avionske motore, amfibijska vozila, topovske cevi i bombardere B24. Kompanija je tokom celog ratnog perioda bila među najvažnijima u proizvodnji za vojne potrebe. Posle završetka rata, Ruzveltova administracija je pokazala interesovanje da obezbedi stabilan rast najvećih kompanija i iskazala nameru da nacionalizuje jedan broj, među njima i Ford.

Kada je 26. maja 1943. godine umro Edsel Ford, upravljanje kompanijom je ponovo preuzeo H. Ford. Međutim, bio je umoran i bolestan, pa je Hariju Benetu čoveku od najvećeg poverenja privremeno prepustio taj posao. Kao naslednika i budućeg prvog čoveka kompanije video je Edselovog sina, unuka Henrija Forda II, koji se po njegovom zahtevu avgusta 1943. godine demobilisao iz ratne mornarice. H. Ford (senior) nosio se idejom da unuka Henri Forda II (juniora) u potpunosti osposobi za sve poslove u kompaniji. Kompanija je trpela zbog učestalih sukoba između dva najbliža Fordova saradnika, Beneta i Sorensena. Henri junior je ostavljao dobar utisak, pravilnog držanja, pravičan, poverljiv, sa velikim rasponom sposobnosti da može po potrebi upravljati sektorom ali i raditi na montažnoj traci. Već krajem 1943. postaje izabrani

¹³⁶ Gabraith, J. K., *Nova industrijska država*, 1970.

potpredsednik, i na tom mestu je je imao uslove da unapredi sposobnosti na poslovima prodaje i reklamiranja. Aprila sledeće godine, postavljen je na mesto izvršnog potpredsednika, prvog do predsednika kompanije. Sredinom iste godine, promenio je fokus sa prodaje i reklamiranja na „vodeći menadžment“ koji je smatrao crnom rupom u središtu kompanijskog poslovanja. Na ovoj poziciji Henri junior postavlja pred sebe cilj da pojednostavi kompletnu administraciju u kompaniji, da definiše sveobuhvatnu i jasnu politiku, u okviru toga da se okruži sa poštenim, sposobnim ljudima koji će zajedno sa njim biti posvećeni u približavanju Forda nastupajućem posleratnom okruženju.¹³⁷

Promovisanje Henrija Forda II na mesto prvog predsednika Forda izvršeno je 21. septembra 1945. godine, na posebno organizovanom skupu direktora kompanije. Pre završetka velikog skupa direktora, dotadašnji čovek od poverenja H. Benet je dobio otkaz uz džentlmentsku ponudu da taj čin bude sporazuman, u želji da mu se sačuva ugled.¹³⁸

Kompanija je u posleratnom periodu gubila kontinuitet u radu i nije mogla da započne proizvodnju već osvojenog projekta na bombarderu B24. Država je pokrenula inicijativu za preuzimanje kompanije, ali zahvaljujući upornosti članova porodice koji su bili spremni da prodaju vlasnički deo akcija, upravljanje ogromnom ali u to vreme i problematičnom kompanijom preuzima H. Ford II. Na opšte zaprepašćenje javnosti, nekad moćna kompanija bila je potpuno dezintegrisana, linija autoriteta potpuno narušena, nije se znalo ko kome odgovara i ko kome podnosi izveštaj, sve je bilo u potpunoj konfuziji. Izvršni menadžeri nisu želeli da snose bilo kakvu odgovornost. Bilo je očigledno da se problemi moraju rešavati radikalnom reorganizacijom i daljim razvojem automatizovanog programa proizvodnje, u suprotnom pretio je potpuni organizacioni i tehnološki kolaps. Gubici su dostigli cifru u to vreme neverovatnih 60 miliona US\$.¹³⁹

Članovi vodećeg menadžmenta zahtevali su da se uvede decentralizacija upravljanja i stvaranje divizija na principu potpune finansijske autonomije. H. Ford II donosi odluku da angažuje Ernesta Briča proverenog menadžera iz Dženeral Motorsa, kome je poverio da pokrene proces decentralizacije. Prvi korak je učinjen formiranjem Linkol-Merkuri divizije koja je dobila potunu autonomiju za organizovanje samostalnog razvoja, proizvodnju i marketing. Osnovna ideja je bila stvaranje multidivizione

¹³⁷ Lewis, *The public image of Henry Ford*.

¹³⁸ *Isto*.

¹³⁹ Iacocca, L., i Novak, W., *Autobiografija*, 2007.

organizacione strukture koja je odavno egzistirala u Dženeral Motorsu koji je decentralizovao kompaniju podelom na šest samostalnih divizija.¹⁴⁰

Do kraja 1946. godine u Fordu se osnivaju:¹⁴¹ 1) Internacionalna divizija; 2) Divizija za proizvodnju svetlosnih i sigurnosnih uređaja za vozila; 3) Linkoln-Merkuri divizija; 4) Proizvodna divizija; 5) Divizija za inženjering; 6) Divizija za prodaju i postprodajne usluge; 7) Divizija za odnose u industriji. Henri Ford II ostaje veran staroj tradiciji kompanije da proizvodi isključivo kvalitetna vozila sa malom potrošnjom.

Da bi obezbedio što više kvalitetnih saradnika, H. Ford II je krajem 1946. godine angažovao deset pripadnika američkog ratnog vazduhoplovstva koji su ubrzo dobili nadimak „Whiz Kids” (mali genijalci). Ovi veterani Drugog svetskog rata, stari u proseku trideset godina, trebali su da uvedu metode savremenog menadžmenta i zauzmu značajne rukovodeće pozicije u kompaniji. Grupa je prethodno vodila u okviru Vazduhoplovnih snaga Sjedinjenih Država statistički biro, koji je bio zadužen za operaciona istraživanja i planiranje operacija. Usavršili su metode statističke obrade podataka neophodne za upravljanje operativnim i logističkim poslovima, kako u toku pripreme, tako i u toku izvođenja ratnih operacija. Sklopili su međusobno dogovor da stečena znanja i veštine iskoriste posle rata, s tim da će u svaki posao ulaziti zajedno.¹⁴²

Henri Ford II, Ernest Brič i grupa „malih genijalaca” radili su danonoćno na izmeni barokne organizacije koju je postavio osnivač. Trebalo je izraditi organizacione šeme, definisati organizacionu strukturu i pozicije za vodeće menadžere, kao i sve što je bilo neophodno da se obezbede uslovi za preduzetnički pristup poslu i usavršavanju organizacione strukture. Novi tim je na najbolji način iskoristio kopiju materijala „Koncept korporacije”, male biblije menadžmenta koju je napisao Piter F. Draker po narudžbini menadžmenta iz Dženeral Motorsa. Materijal je Brič bez odobrenja poneo sa sobom prilikom prelaska iz Dženeral Motorsa u Ford.

Ernest Brič je ubrzo doveo još tri vodeća menadžera iz Dženeral Motorsa (dalje: GM). Prvo Lewisa D. Krusoa koji je u GM-u bio potpredsednik za finansije, zatim Harolda T. Ioungrena glavnog inženjera GM Oldsmobil divizije i naročito značajnog stručnjaka Delmara S. Hardera koji je posedovao veliko iskustvo u proizvodnji presa neophodnih za automobilsku industriju. Pored toga, bio je izuzetan stručnjak u oblasti proizvodnje karoserija a naročito je bio dobar poznavalac organizacionog struktuiranja.

¹⁴⁰ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

¹⁴¹ *Isto*.

¹⁴² *Isto*.

Zahvaljujući Delmaru S. Harderu u Fordu je uvedena decentralizacija proizvodnih organizacija, postignuta su značajna uvećanja proizvodnih kapaciteta koji su obuhvatali 33 nova proizvodna pogona sa montažnim linijama ukupne površine preko četiri miliona kvadratnih stopa fabričkog prostora, od kojih je 20 fabričkih pogona bilo veličine famoznog River Ruža. Svi novi fabrički pogoni bili su opremljeni sa 33.000 mašina alatlika od kojih je najveći broj postao deo automatizovanog proizvodnog procesa koji je Harder lično projektovao.¹⁴³

Grupa „malih genijalaca“ je u početku radila zajedno u odeljenju za planiranje. Na čelu je bio Tex Thronton, zamenik je bio Robert McNamara. Miller je bio fokusiran na pripremi izveštaja za viši menadžment, a Landi je radio na finansijskom planiranju. Mils je bio zadužen za projektovanje objekata i izradu programskih planova. Rajt se posvetio poslovima administracije i organizovanja blagajne. Vrajt, Mur i Bosvort su se bavili administrativnim problemima. Za nekoliko godina privukli su pažnju zahvaljujući izuzetnim rezultatima, koji im je omogućio brzo napredovanje i postavljanje na odgovornije funkcije. Zahvaljujući njima, kompanija je uvela sofisticirane sisteme za kontrolu upravljanja proizvodnjom, kontrolu troškova i pripremu predloga za strateški razvoj. Takođe su uveli procedure za selekciju prilikom zapošljavanja, nove programe obuke, uputstva za planiranje karijere, inicirali potrebu za regrutovanje talenata i usavršavanje neophodne kadrovske baze. Kompanija je ubrzo postavljena na stabilnu osnovu. Postignuti rezultati su oduševili H. Forda II, što ga je navelo da zaposli još nekoliko desetina tek diplomiranih studenata Biznis akademije sa Harvarda.¹⁴⁴

Glavni personalac u Fordu bio je Leander Hamilton McCormik (poznat po nadimku „Goodheart“). Njegov zadatak bio je da redovno obilazi 50 Univerziteta u Sjedinjenim Državama i svake godine sa svakog izabere po jednog najboljeg studenta. Prilikom obilaska Univerziteta Lehigh u Betlehemu (Pensilvanija) obavio je razgovor sa nekoliko studenata, izabrao Li Ajakoku (Lee Iacoccu) koji je bio pri kraju studija industrijskog inženjeringa. Ajakoka je odložio odlazak u Ford, pošto je dobio državnu stipendiju za poslediplomske studije na Univerzitetu u Princetonu (University of Pricentone). U roku dve godine magistrirao je u oblasti hidraulike i odbranio rad na temu o hidrauličnom dinamometru. Nakon toga priključen je grupi od 50 diplomiranih studenata odabranih za obuku u Fordu, kao 51 na spisku. Kao i sve novajlije, počeo je kao inženjer-pripravnik.

¹⁴³ Shiomi, H., and Wada, K., *Fordism transformed: the developement of production methods in the automobile industry*, 1994.

¹⁴⁴ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

Prema programu „kružne obuke” svi polaznici su se upoznavali sa svim fazama radnog procesa. Nekoliko dana su provodili u svakom odeljenju, od proizvodnih pogona u River Ružu gde su imali priliku da se upoznaju sa tehnološkim postupkom topljenja legure u Simens Martinovim pećima i proizvodnim procesima na presama, glodalicama, blanjalicama, tokarskim mašinama, a najimpresivniji deo bila je linija završne montaže. Program je predviđao i boravak u nabavnoj službi pa čak i fabričkoj bolnici. Obuka pripravnika je trajala 18 meseci. Nakon prvog dela posle devet meseci, pripravnici su u skladu sa završenim studijama raspoređivani na narednu fazu obuke. Pošto Li Ajakoka nije želeo da se zadrži u proizvodnom pogonu, nadzornici su mu izašli u susret i obuku je nastavio u prodaji.¹⁴⁵

Grupa „mali genijalci“ su bili uporni da stvari dovedu u red. Tokom pregleda dokumentacije i uvida u stanje poslovanja, utvrdili su da kompanija nije imala adekvatan način obračunavanja troškova i da je isti vršen na osnovu težine džakova sa računima koji su u ogromnim količinama pristizali u službu računovodstva. Nije postojao obračun bilansa stanja, evidencija imovine je bila nepregledna a knjigovodstvo zapušteno. Bankarski računi i izveštaji koje su banke isporučivale nisu imali međusobno ugovorene uslove plaćanja. Edvard Landi, Arjay Miler i Robert McNamara pripremili su prvi finansijski izveštaj i počeli da sprovode postupak izgradnje sistema finansijske kontrole. Zajedno sa svojim kolegama uveli su finansijsku disciplinu i započeli sa kvantitativnom analizom i primenom naučnih principa savremenog menadžmenta. Na taj način, stvoreni su uslovi da vrhovni menadžment na čelu sa H. Fordom II, unapredi finansijsko poslovanje i uvede centralizovano računovodstvo za celu kompaniju. Promene su takođe omogućile da divizioni postanu „profitni centri“. Od tog vremena taj termin je uveden u korporativni leksikon.¹⁴⁶

U proleće 1949. godine u River Ružu je nastupio višednevni štrajk koji je doneo gubitak od milion radnih časova u trenutku kada je postojala velika potražnja za putničkim automobilima. Izvršni direktori su doneli odluku da deo proizvodnje izmeste van Detroita koje je postalo područje učestalih štrajkova pod vođstvom UAW. Planirano je da se pogon preseraja izgradi u Bufalu (New Yorku) što je podrazumevalo da se izrada delova za šasiju izmesti izvan River Ruža. Povećanje troškova po jedinici proizvoda, povećanje troškova transporta i drugi prateći troškovi trebali su biti pokriveni proširenjem obima poslovnih operacija koje su zadržane u River Ružu.

¹⁴⁵ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

¹⁴⁶ <http://corporate.ford.com/news-center/press-releases-detail/659-whiz-kids>, pristupljeno: 31.03.2014.

Ovakva situacija je pogodovala ambicijama direktora Lewisa Krusoa da preuzme kontrolu funkcionisanja nad Ford divizijom koja je uređena kao proizvodni pogon u Bufalu, i započne sa njegovim ustrojstvom u obliku zasebne proizvodne celine potpuno nezavisne od uticaja centrale sa sedištem u River Ružu. Lewis Kruso je uspeo da formira autonomnu Ford diviziju koja je vrlo brzo uspostavila samostalno proizvodnju izvan centralizovane kontrole i njom je upravljao kao potpredsednik kompanije.¹⁴⁷

Delmar Harder, potpredsednik za proizvodnju, konstatovao je da za proizvodnju motora treba izgraditi novi proizvodni pogon. Nakon donete odluke o izgradnji novog pogona u novembru 1949. godine, izazvana je reakcija u vidu štrajka u fabrici motora u River Ružu. Ne obazirući se na probleme, Izvršni komitet je naložio da se poruši zgrada postojećeg pogona za proizvodnju motora i mašine premeste u nove objekte. Novi pogon za proizvodnju imao je kapacitet izrade 4.135 klasičnih Ford V-8 motora dnevno. Dodatno su izgrađena još dva pogona u Merкуру, jedan za izradu šestocilindričnih motora za Ford automobile (2.205 na dan), a drugi za proizvodnju ventila za motor V-8 (1.973 po danu), čeličnih cilindara i blokova motora za model Linkoln (376 dnevno).¹⁴⁸

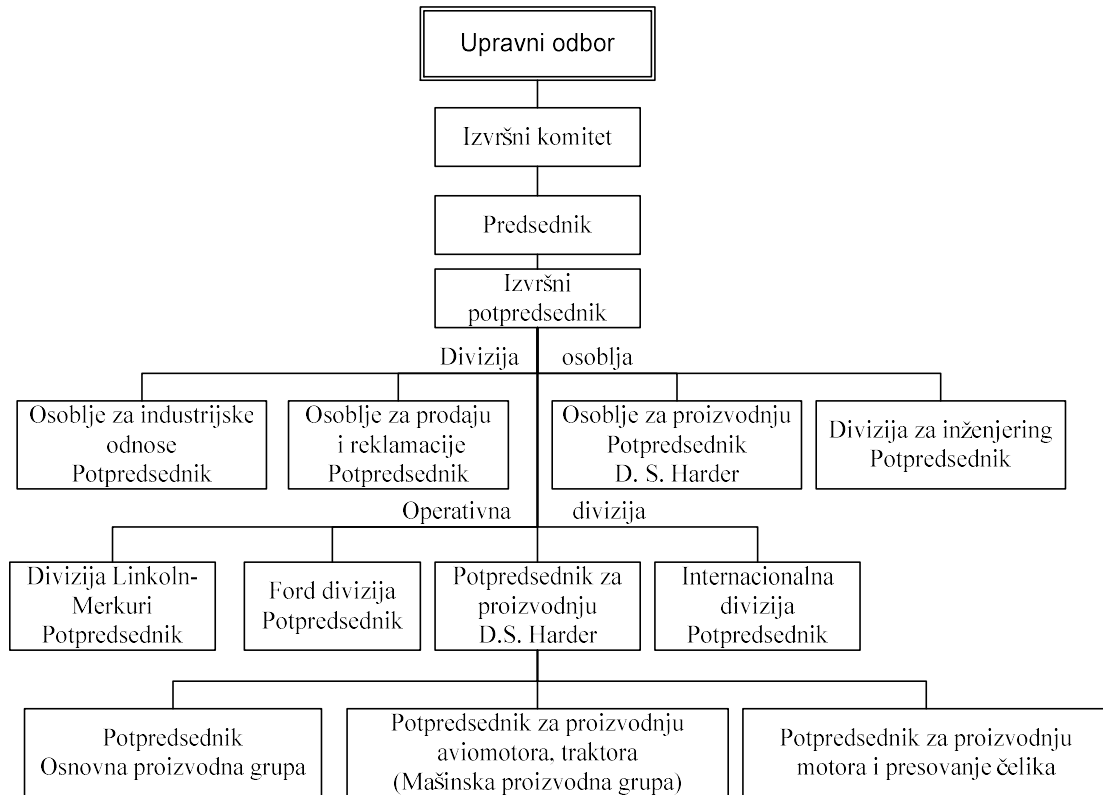
Robert S. McNamara odmah po imenovanju za člana Izvršnog komiteta, prezentovao je projekat daljeg razvoja kompanije u vidu „Plana A”. U njemu je članovima komiteta izneo svoje viđenje o neophodnom organizacionom spajanju pogona za proizvodnju delova za motore kako bi bili locirani na jednom mestu. Na taj način bi bili izbegnuti nepotrebni troškovi uzrokovani proizvodnjom delova u jednom pogonu i njihova montaža radi izrade motora u drugom. Njegov sledeći predlog bio je da se pogon za proizvodnju šestocilindričnog motora vrati na lokaciju River Ruža i obim proizvodnje u tom pogonu smanji za 50 posto, takođe da se smanji proizvodnja motora V-6 u korist proizvodnje motora V-8 za novi model Linkoln V-8. Uz manja ulaganja i reorganizaciju mogao se osposobiti i pogon za proizvodnju novog modela Merкuri V-8. McNamara je izneo i dodatne mogućnosti koje bi poboljšale predloženi plan, na primer korišćenje Detroitovog Linkoln pogona za proizvodnju motora. „Plan A“ obezbedio bi uštedu kompaniji u iznosu 46 miliona US\$ jer bi se smanjili troškovi investicija i proizvodnje. Međutim predlog je naišao na otpor Izvršnih direktora na čelu sa Delmarom Harderom. Izvršni odbor je razmatrajući situaciju, želeo i dalje da upravlja kompanijom na način

¹⁴⁷ Hounshell, D. A., *Ford Automates: Tehnology and Organization in Theory and Practice*, 1995.

¹⁴⁸ *Isto*.

kojim bi izbegao konfrontaciju između različitih nivoa službenika (belih okovratnika) i radnika (plavih okovratnika) pa je odbacio McNamarin projekat.¹⁴⁹

U Fordu je u to vreme zadržan model funkcionalne organizacione strukture sa svim obeležjima stroge podele po funkcijama. Na čelu kompanije se nalazio Upravni odbor, ispod njega Izvršni komitet, a zatim predsednik i izvršni potpredsednik (slika 3).



Izvor: Hounshell, D. A., *Ford Automates: Tehnology and Organization in Theory and Practice*, 1995.

Slika 3. Organizaciona struktura Forda (Mart, 1951.)

Funkciju predsednika obavljao je Henri Ford II. Najveći autoritet u razvoju proizvodnih kapaciteta i uvođenje novih tehnologija imao je potpredsednik za proizvodnju Delmar Harder. Mali genijalci su stasavali i pripremali se za funkcije na najvišem nivou, pre svega Robert McNamara i Ajray Miler, a odmah iza njih bio je Li Ajakoka.

Funkcionalna organizaciona struktura uspostavljena početkom masovne proizvodnje automobila u Fordu, bila je zasnovana na strogo podeljenim zadacima na grupe poslova prema pojedinim proizvodnim funkcijama, koje su bile organizovane na skupinama srodnih, sličnih i međusobno povezanih zadataka. Zaposleni sa sličnim i povezanim

¹⁴⁹ Hounshell, *Ford Automates*.

veštinama i odgovornostima nalazili su se u istoj bazičnoj organizacionoj jedinici. Svaka bazična organizaciona jedinica je obavljala samo jednu ili nekoliko vrsta proizvodnih operacija, koji su bili deo nekog većeg proizvodnog zadatka. Međutim, organizaciona struktura u Fordu je tokom perioda od četrdeset godina promenila svoj početni oblik i zadržala se na standardnom obliku. Trebalo je pristupiti zameni postojećeg nefleksibilnog oblika organizacije pošto nije pružao zadovoljavajuće poslovne rezultate.

Osnovni argumenti koji su bili zastupljeni u Fordu za zadržavanje postojeće funkcionalne organizacione strukture, bili su zasnovani na prednostima ovog modela organizacije. Prvo, omogućila je detaljnu podelu rada, drugo, visok stepen horizontalne specijalizacije uz jasno definisanje zadatka i odgovornosti svake celine. Zaposleni koji su obavljali posao određene proizvodne funkcije koristili su zajedničku lokaciju i resurse, norme, vrednosti, metode i postupke, što je omogućilo iskorišćenje ekonomije obima.¹⁵⁰ To je ujedno značilo da je funkcionalni model organizacione strukture posedovao uslove za postizanje veće efikasnosti, bolju iskorišćenost resursa, dostizanje zadovoljavajućeg nivoa kvaliteta i postizanje konkurentne cene.

Od osnivanja kompanija Ford je posedovala izdvojenu diviziju za osoblje, u kojoj je bio objedinjen srednji i niži nivo menadžera. Beli okovratnici koji su bili veoma zbunjeni nizom odluka Izvršnog komiteta, pre svega nije im bio jasan razlog za izgradnju novog pogona preseraja u Bafalu, a zatim izgradnja novog pogona motora u Klivlednu (Clivlendu)¹⁵¹. Potpuno su bili zatečeni izgradnjom novog pogona za izradu automatskih menjača u Činićinatu (Ciniciñati)¹⁵². Smatrali su da decentralizacija usmerena ka izdvojenoj proizvodnji od proizvodnih kapaciteta u River Ružu, neće imati neke značajne strukturalne promene kada je u pitanju nadležnost za celokupne proizvodne operacije kompanije.

Divizionna organizacija, označavala je model organizacione strukture u kojoj su zadaci bili grupisani u osnovne organizacione jedinice prema objektu proizvodnje. Ovu organizacionu strukturu karakterisali su poslovi vezani za jedan proizvod za koji je organizovana proizvodnja u jednoj organizacionoj jedinici gde se i završavala u celini. Organizovanje u divizije kao samostalne organizacione jedinice koje su imale svoje

¹⁵⁰ Ekonomija obima označava smanjenje prosečne cene koštanja po jedinici proizvoda koja nastaje usled povećanja obima proizvodnje dobara ili usluga. Industrija automobila je primer industrijske grane u kojoj je ekonomija obima izrazita. Osnovni izvori ekonomije obima su veća specijalizacija, nedeljivost i povećanje veličine fabrike u korist sve većih resursa. (*Enciklopedija društvenih nauka*, 225-226).

¹⁵¹ Klivlend (Clivlend) je drugi po veličini grad u Američkoj saveznoj državi Ohajo.

¹⁵² Činićinatu (Ciniciñati) je treći po veličini grad u Američkoj saveznoj državi Ohajo.

proizvodne resurse i zadužene za proizvodnju određenog proizvoda, imale su određeni nivo samostalnosti, mada su odgovarale centrali kompanije. Ipak, reorganizacija je rešila problem nedovoljne fleksibilnosti.

Operativna divizija se značajno proširila pod nadzorom T. O. Inteme potpredsednika za finansije, R. McNamare i A. Milera. Razlog za reorganizaciju strukture McNamara je video u sastavu izvršnih direktora Forda, koji su u najvećem broju poticali iz Dženeral Motorsa. Oni su nameravali da organizaciju koja je bila uspostavljena u Dženeral Motorsu prenesu u Ford, pri tom su uvažavali sve ono što je u Fordu utvrđeno kao dobro. Najviši nivo upravljanja u kompaniji imali su članovi Upravnog odbora. Od 1952. godine na čelu kompanije su bili: Vilijam Klej Ford (William Cley Ford), Benson Ford, Henri Ford II, Ernest R. Brič, Džon S. Bugas, Lewis D. Kruso, Donald K. David, J. R. Davis, Vilijam T. Goset (William T. Goset), James B. Veber Junior, T. O. Intema i H.T. Ioungren. B. Ford je objedinio dužnosti potpredsednika i generalnog direktora Linkoln - Merkur divizije, J. R. Dejvis bio je postavljen na mesto direktora, V. Klej Ford takođe je postavljen na mesto direktora, E. R. Brič zauzeo je poziciju izvršnog potpredsednika, L. K. Kruso postavljen je na mesto potpredsednika i generalnog direktora Ford divizije, D. A. Intema je imenovan na mesto potpredsednika za finansije, D. K. David je postavljen na mesto direktora, Dž. B. Veber Junior takođe je postavljen na mesto direktora, H. Ford II zauzima mesto predsednika kompanije, V. T. Goset je zauzeo pozicije potpredsednika i generalnog zastupnika, Dž. S. Bugas obavljao je dužnost potpredsednika za industrijske odnose; H. T. Ioungren bio je potpredsednik za inženjering, a D. S. Harder obavljao je funkciju potpredsednika za proizvodnju.¹⁵³

Od 1956. godine kompanija Ford je postala deoničarsko društvo, vlasništvo velike skupine deoničara koju je jedino zanimalo stanje i produktivnost. Deoničarima su se svaka tri meseca, kao i deoničarskim kompanijama, slali detaljni finansijski izveštaji. Na taj način kompanija je četiri puta godišnje bila kontrolisana, i četiri puta godišnje je deoničarima isplaćivala dividende. U takvoj raspodeli porodica Ford je imala 12% akcija ali i 40% udela u odlučivanju.¹⁵⁴

Posle neuspeha koji je doživeo model Edsel, kompanija se nije mogla oporaviti dugi niz godina. Tek kada se na tržištu 1959. godine pojavio prvi McNamarin model automobila Falkon (Falcon), postignut je veliki uspeh i u toku prve godine prodato je 417.000 komada. To je bio jedinstven uspeh u istoriji američke automobilske industrije

¹⁵³ Hounshell, *Ford Automates*.

¹⁵⁴ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

i više nego dovoljna preporuka da 1960. godine McNamara osigura mesto predsednika Forda.¹⁵⁵

Do kraja 1970-tih automobilska industrija u Sjedinjenim Državama bila je kao kvočka na zlatnim jajima. Novac je pristizao gotovo sam od sebe, što je uticalo na odlučivanje za ulazak u poslovni rizik planiranja novih modela. Proces je tekao sporo. Za uvođenje novog modela trebalo je oko pet godina. Posle spektakularnog uspeha Falkona, predsednik McNamara odobrava rad na proizvodnji još jednog malog automobila koji se zvao Kardinal i zamišljen je kao američka verzija Volkswagena. Međutim automobil nije dobro prihvaćen na tržištu pa je u prvom tromesečju 1960. godine nastao gubitak od 35 miliona US\$.

Tokom 1960. godine na mesto direktora Ford divizionu postavljen je Li Ajakoka (Lee Iacocca), mladi inženjer metalurgije koji je karijeru započeo kao „inženjer pripravnik” 1946. godine, iste godine kada su angažovani i „mali genijalci”. Zahvaljujući preporuci McNamare, omogućeno mu je da postane najmlađi direktor u istoriji automobilske industrije. Ajakoka je uveo u praksu istraživanje tržišta, kako bi se proizveo model automobila po ukusu kupaca. Ubrzo je izrađen prototip novog automobila koji je dobio naziv Mustang po legendarnom avionu iz Drugog svetskog rata. Automobil je u prvom tromesečju 1964. godine dostigao najviši nivo ikad prodatog modela američkog automobila. Za samo dve godine prodaje, ostvarena je dobit od 1,1 milijarde US\$ sa prodajom od 418.812 automobila na godišnjem nivou, što je bio apsolutni rekord u broju prodatih automobila u Sjedinjenim Državama.¹⁵⁶

L. Ajakoka je posle velikog uspeha sa modelom Mustang, unapređen 1965. godine u potpredsednika Ford i Linkoln-Merkuri divizionu. Bio je zadužen za rukovođenje planiranjem, proizvodnjom i marketingom za automobile i kamione u oba divizionu. Do 1967. godine pripremao je za tržište dva nova modela Merkuri-Kuguar (Mercury-Cougar) i Merkuri-Marqus (Mercury-Marques) koji su se ravnomerno mogli meriti sa Bjuikom i Oldsmobilom koje je proizvodio Dženeral Motors.¹⁵⁷

U borbi za prestižna tržišta automobila, već u aprilu 1968. godine pojavio se sledeći model Mark III, a 1971. na tržište je izbačen Mark IV. Ovaj model serijskom proizvodnjom je nadmašio konkurentski Kadilak i postao najunosniji Fordov model.

¹⁵⁵ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

¹⁵⁶ *Isto*.

¹⁵⁷ *Isto*.

Nastavljajući praksu preuzimanja najboljih stručnjaka iz konkurentske Dženeral Motors kompanije, Henri Ford II je 1968. godine angažovao Simona Bjankija Knudsena diplomiranog mašinskog inženjera, koji je posedovao veliko iskustvo stečeno na mestu direktora Pontiac divizionu, pored toga obavljao je niz godina i dužnost potpredsednika Dženeral Motorsa. Povoljna okolnost za njegovo angažovanje, bilo je nezadovoljstvo jer nije imenovan za predsednika Dženeral Motorsa. Ponuda za prelazak u Ford bila je godišnja plata od 600.000 US\$.¹⁵⁸

Međutim, Knudsen se nije dugo zadržao na dužnosti predsednika Forda. Nakon lične netrpeljivosti i više direktnih sukoba sa H. Fordom II, dobio je otkaz. Upravljanje kompanijom preuzelo je predsedništvo u sastavu: H. Ford II predsednik, L. Ajakoka zadužen za operacije u Severnoj Americi, Robert Stevenson zadužen za poslovanje sa inostranstvom i Robert Hampson šef opštih poslova. U februaru 1970. godine za predsednika Forda imenovan je L. Ajakoka, koji je na toj dužnosti ostao do 1978. godine. Na početku obavljanja dužnosti predsednika kompanije, Ajakoka je od H. Forda II dobio savet za uspešno rukovođenje: „Ne dopusti svojim ljudima da se opuste. Ne daj im da se uspravaju i da se osećaju sigurnim. Uvek čini suprotno od onoga što očekuju. Drži ih u napetosti i neizvesnosti”.¹⁵⁹

Početakom 1970-ih Ford je imao 432.000 zaposlenih, za plate je godišnje izdvajano više od 3,5 milijardi US\$. Samo u Severnoj Americi proizvodilo se godišnje 2,5 miliona automobila i 750.000 kamiona, a u prekomorskim zemljama još 1,5 milion vozila. Ukupna vrednost prodanih vozila dostigla je 1970. godine 14,9 milijardi US\$, a čisti prihod 515 miliona US\$ odnosno 3,5% od ukupnog prometa. Iz tog razloga Ajakoka je kao novi predsednik, pokrenuo program smanjenja troškova koji je nazvao „četiri pedesetine“, sa namerom da troškove rada smanji za 50 miliona US\$ na četiri područja: planiranju proizvodnje, složenosti proizvoda, troškovima dizajniranja i zastarelom načinu poslovanja. Ukoliko se ostvari program, predviđanja su bila da bi za tri godine profit bio uvećan za 200 miliona US\$.¹⁶⁰

Mogućnosti štednje su bile brojne, prvo je trebalo vreme pripreme pogona za proizvodnju novih modela smanjiti sa dve nedelje na dva dana. Na taj način se mogao smanjiti broj neradnih dana i remont izvršiti preko vikenda kada mašine ionako nisu bile u radu. Uz upotrebu kompjuterskog programa i sofisticiranog planiranja, remont je

¹⁵⁸ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*.

¹⁵⁹ *Isto*, 101-102.

¹⁶⁰ *Isto*, 96-97.

uspešno bio obavljen za dva dana za vreme vikenda 1974. godine. Troškovi isporuke proizvedenih automobila do kupaca železnicom iznosili su 500 miliona US\$ godišnje, boljim iskorišćenjem prostora na vagonu postignuta je ušteda u iznosu 2,5 miliona US\$. Programom „Reši se gubitnika“ uklonjene su iz kompanije sve delatnosti koje su bile na gubitku ili su ostvarivale neznatne profite. Svaki rukovodilac pogona morao je znati da li je delatnost koju vodi unosna ili se više isplati kupovina pojedinih delova. Svaki rukovodilac je dobio tri godine rok da počne proizvoditi sa profitom, ili će taj pogon i odeljenje ugasiti.¹⁶¹

Nakon Arapsko-izraelskog rata 1973. godine i naftne krize koja je pri tom usledila, proizvodnja automobila je naglo opala. Budućnost je bila u malim automobilima koji troše malo goriva i pogonom na prednjim točkovima. Već 1974. godine prodaja Fordovih vozila opala je za pola miliona primeraka, Dženeral Motors je prodao 1,5 miliona automobila manje nego inače. Japanci su u ponudi imali uglavnom male automobile i odlično su ih prodavali. Trgovci su dizali ruke od Forda i počeli da sklapaju ugovore sa Hondom i Tojotom koji su proizvodili ono što tržište traži.¹⁶²

Pored toga što je preorijentacija na proizvodnju malih automobila bila skup poduhvat, mali automobili su donosili mali profit, što je bio razlog da Henri Ford II bude rezervisan. U takvim uslovima jedva je odobrio investiciona sredstva od milijardu US\$ za izgradnju pogona za proizvodnju malog modela automobila „Fiesta“. Novi model je bio pogodan za evropsko tržište, ali je za američko predviđena poboljšana verzija sa oznakom „Wolf“ u koji je trebalo ugrađivati motore i prenosne mehanizme koje bi proizvodila Honda po ceni 711 US\$ po komadu, međutim kada je o projektu sa Hondom obavešten H. Ford II, on je to odbio, sa obrazloženjem „Nijedan auto s mojim imenom neće imati japanski motor“, i to je bio kraj velike prilike.¹⁶³

Nedostatak malog automobila proizveo je gubitke u četvrtom kvartalu 1974. u iznosu dvanaest miliona US\$, to nije bio kraj, loše poslovanje i povećani gubici, izazivali su međusobne sukobe i netrpeljivost, tražio se krivac. Nezadovoljan situacijom u kompaniji na početku 1977. godine, H. Ford II angažuje eksperte konsultantske kuće McKinsi&Company sa zadatkom da predlože kadrovske promene u vodećem menadžmentu. Nakon nekoliko meseci, predložena je nova organizacija. Zamenu postojeće organizacije trebalo je da realizuje Izvršni rukovodeći organ sastavljen od tri

¹⁶¹ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*, 97.

¹⁶² *Isto*.

¹⁶³ *Isto*, 105.

člana u koje su ušli: H. Ford II predsjednik upravnog odbora, Filip Kaldvel (Filip Caldwell) potpredsjednika upravnog odbora i L. Ajakoka predsjednik Ford Motor Company. Ajakoka je smatrao da je bio neopravdano srozan na mesto trećeg čoveka u kompaniji. U julu 1978. godine rukovodećem timu se pridružio V. Klej Ford, Henrijev mlađi brat koji je spustio L. Ajakoku za još jednu stepenicu niže i ujedno označio njegov kraj, polovinom oktobra 1978. godine dobio je otkaz.¹⁶⁴

2.1.1.5. Početak nastupa Forda na tržištima van Sjedinjenih Država

U periodu između dva svetska rata, Ford Motor Company je izgradila proizvodne pogone u Kopenhagenu (1919), San Paolu (1921), Trstu-Italija (1922), Jokohami i Buenos Airesu (1924), predgrađu Pariza (1925), Kelnu-Nemačka (1925), Londonu i predgrađu Dagenhauma (1928). Kanadska Ford Company izgradila je pogone u Australiji, Novom Zelandu, Severnoj Africi i drugim zemljama. Od napred navedenih, pogoni u Dagenhaumu i Kolonji bili su minijaturne verzije River Ruža sa integrisanim proizvodnim sistemom. Izgradnja pogona sa namerom za značajno širenje na Daleki istok bio je proizvodni pogon u Jokohami koji je posedovao najmoderniji konvejnerski sistem za kretanje šasije i montažu karoserije, sa kapacitetom 200 vozila dnevno ili 20.000 godišnje.¹⁶⁵

Stupajući na novo još uvek nerazvijeno tržište automobila u Japanu, Henri Ford I je izgradio fabriku za montažu automobila u Jokohami 1925. godine i Osaki 1927. godine. U to vreme su japanska vozila koštala 50% više od američkih, bilo uvezenih ili sklopljenih u Japanu. Između 1926. i 1935. godine 95% novih registrovanih automobila bili su američki. Da bi dala podsticaj domaćoj automobilskoj industriji, vlada je 1931. godine dizajnirala i počela da proizvodi male automobile od 45 konjskih snaga i maksimalne brzine do 40 kilometara na čas. Međutim i pored toga Ford i Dženeral Motors su do 1936. godine pokrivali tržište sa tri četvrtine automobila proizvedenih u Japanu. Na predlog vojske, uvedene su carinske dažbine na uvoz gotovih automobila i veliki porez na vozila stranih firmi sklopljenih u Japanu. Te dažbine su bile efikasne, domaći proizvođači Nisan, Tojota i Isuzu su 1938. godine osvojili 57% tržišta, što je nateralo američke kompanije da dignu ruke i napuste Japan.¹⁶⁶

¹⁶⁴ Iacocca, i Novak, *Autobiografija*, 126.

¹⁶⁵ Shiomi, H., and Wada, K., *Fordism transformed*, 1994.

¹⁶⁶ Laudis, D., *Bogastvo i siromaštvo nacija*, 2004.

Najveću fabriku u Evropi, H. Ford je izgradio u Berlinu 1925. godine. Proizvodnja automobila i traktora u periodu 1926-1931. godine izvodila se u predgrađu Berlina iz razloga što su cene delova bile niže nego da se isporučuju gotovi automobili. Posle 1935. godine, IG Farben je postao manjinski deoničar u Fordu-Nemačka sa 35% deoničarskog kapitala.¹⁶⁷

U toku oktobra 1936. godine i narednog leta 1937. godine, Ferdinand Porše glavni konstruktor „narodnog automobila“ zajedno sa Hitlerovim najpouzadnijim saradnicima otputovao je u Sjedinjene Države da bi obišli fabrike automobila, između ostalih i Fordovu u River Ružu. Po povratku u Nemačku, sa sobom su povelili desetak dobrih inženjera i obučeni radnika najviše iz Forda, u cilju da sopstvenu fabriku Volkswagen učine sličnom najmodernijim automobilskim kompanijama iz Sjedinjenih Država.¹⁶⁸

Adolf Hitler je bio prilično naklonjen H. Fordu. S jedne strane oduševljavala ga je masovna proizvodnja koju je razvio u automobilskoj industriji, a s druge H. Ford je bio blizak nacističkim antisemitskim stavovima prema Jevrejima. Za sedamdeset i peti rođendan 1938. godine, konzul Nemačke u Detroitu dodelio mu je „Veliki krst nemačkog orla najvišeg reda“. H. Ford je bio prvi Amerikanac i četvrta osoba u svetu koja je dobila to odlikovanje, najveće koje se može dati nekom ko nije Nemač. Benito Musolini je iste godine bio odlikovan takvim ordenom.¹⁶⁹

Za vreme jedne posete Berlinu, Adolf Hitler je obišao proizvodni pogon Forda i javno pohvalio njen uspešan rad i čoveka koji je najzaslužniji za njen uspeh. Međutim, insistirao je da se za državne potrebe automobili marke Ford kupuju skriveno od javnosti. Strogo je bilo zabranjeno novinskim izveštajcima da pišu o cenama po kojima je Ford prodavao vozila u Sjedinjenim Državama, jer je to moglo da ugrozi proizvodnju „narodnog automobila“. Izveštavanje o ceremoniji povodom proslave otvaranja Fordovog reprezentativnog prodajnog objekta u Minhenu početkom 1939. godine, izričito je zabranjeno.¹⁷⁰

Kada su nemački a kasnije i japanski proizvođači automobila počeli da zauzimaju primat na tržištu Sjedinjenih Država, američki radnici nisu bili opterećeni prošlošću. Konkurencija nije bila predmet neprijateljskog ponašanja niti su se mogle naslutiti bilo kakve negativne tendencije kao posledica dugogodišnjih aktivnosti Ujedinjenih sindikata radnika automobilske industije (UAW). Razlike između američkih i japanskih

¹⁶⁷ Kenig, W., *Adolf Hitler vs. Henri Ford*, 2004.

¹⁶⁸ Isto.

¹⁶⁹ Pool, J., and Pool, S., *Tko je finansirao Hitlera*, 1978.

¹⁷⁰ Kenig, isto.

radnika bile su uslovljene vaspitanjem. Predsednik UAW - Daglas Frejzer na pitanje: “da li američki radnici treba da usvoje japanske vrednosti i stavove da bi se mogli ravnopravno nositi sa njima”, odgovorio: “američki radnik ima ličnost i spreman je da izgradi svoje mišljenje koje se protivi diktatorskim naredbama”. To je bio prilično neiskren odgovor.¹⁷¹

Ne samo uprava, već i radnici američkih kompanija bili su odgovorni što se nisu uspeali nositi sa silovitim protivnicima. Spisak razloga je prilično dug, počevši od samozadovoljstva (najbolji smo, oduvek smo to i bili); nedostatka saživljavanja s potrebama drugih; neprestano oslanjanje na državnu finansijsku podršku i kratkovidost menadžera američkih kompanija koji su privremeno obuzdavanje japanske konkurencije koristili da podignu cene i dividende umesto da ulažu u unapređivanje tehnologije.¹⁷²

Istorijski gledano, Ford je oduvek sa mukom pratio glavnog konkurenta i industrijskog lidera u proizvodnji automobila Dženeral Motors. Pošto to nije mogao na domaćem onda je rešenje potražio u povećanju učešća na inostranom tržištu. Fordova divizija za međunarodne operacije koordinirala je aktivnosti u dvadeset i šest zemalja grupisanih u tri glavna područja (Evropa, Latinska Amerika i Azija). Kasnih 1970-tih Ford je proizvodio polovinu svojih vozila namenjenih inostranim tržištima izvan Sjedinjenih Država, za razliku od Dženeral Motorsa koji je u izvoz slao jednu četvrtinu proizvedenih automobila. Ford je u svakom slučaju postao lider u uvođenju ili značajnom prilagođavanju tehnoloških inovacija u automobilskoj industriji Sjedinjenih Država.¹⁷³ Kritični faktori vezani za uspeh Forda bili su u vezi sa ograničenim brojem područja na koje se moglo uticati kroz odluke koje su trebale da obezbede ostvarivanje ciljeva. Na neki način, kritični faktori uspeha u Fordu su predstavljali „markere ciljeva“ kojima se trebalo prilagoditi kroz adekvatnu strategiju, pa su ujedno bili pokretači vrednosti (value drivers) i pokretači troškova (cost drivers).¹⁷⁴

Preduzimanjem radikalnih mera nakon detaljnog razmatranja poslovnih procesa, sledila su značajna poboljšanja najuticajnijih faktora: smanjenje troškova, podizanje nivoa kvaliteta, poboljšanje usluga i skraćanje rokova. Realizacija je bila efikasna i zasnovana na aktivnostima koji su u sebi sadržale četiri ključna atributa: temeljno, radikalno, dramatično i procesno. Kada bi nastupila kriza izazvana lošim poslovnim rezultatima, koji su podrazumevali troškove značajno veće od troškova konkurencije ili

¹⁷¹ Laudis, *Bogastvo i siromaštvo nacija*, 509.

¹⁷² *Isto*.

¹⁷³ Studier-Nougez, I., *Ford and the Global Strategies of Multinational*, 2001.

¹⁷⁴ Đuričin, D., i Janošević, S., *Menadžment i strategija*, 2005.

veće od predviđenih poslovnim modelom, ako su usluge bile toliko loše da su se klijenti otvoreno i masovno žalili, ako je stopa podbačaja u proizvodnji ili prodaji bila veća od konkurentske, kao što se dogodilo početkom 1980-ih, Ford je primenjivao metode koje su se zvale „poslovni reinženjering“.¹⁷⁵

Nakon dve naftne krize i globalne recesije koje su ozbiljno uzdrmale automobilsku industriju ranih 1980-ih, nastupilo je povećanje uticaja japanskih proizvođača koji su preuzeli leadersku poziciju na svetskom tržištu automobila. Internacionalizacija je omogućila osnivanje automobilske industrije u jednom broju zemalja u razvoju, što je dalje usložilo mesto i ulogu velikih proizvođača na globalnom tržištu. Zahvaljujući prvenstveno kompetentnosti, vodeći proizvođači su zauzeli poziciju u podeli svetskog tržišta, gde se vodila žestoka borba za dalje maksimiziranje vlastitih snaga ili za opstanak.

Pod uticajem učenja Adama Smita o podeli rada na najjednostavnije operacije i dodeli svake operacije u vidu radnog zadatka obučenom specijalisti, u Fordu je bilo zastupljeno fokusiranje na individualne zadatke, prijem radnog naloga, preuzimanje potrebnog materijala iz skladišta, i tako redom, zaboravljajući da je glavni cilj proizvodnog procesa isporuka robe kupcu koji ju je naručio. Iako su individualni procesi unutar organizacije veoma važni, oni su bezvredni ako se ne realizuje ono što predstavlja proces, a to je isporuka robe kupcu.

Tražeci način da smanji fiksne i administrativne troškove, kao i mnoge druge kompanije, u Fordu je pokrenut reinženjering odeljenja za obradu računa o pristiglim obavezama za plaćanje. Odeljenje je zapošljavalo više od 500 ljudi. Izvršni direktori su smatrali da će uvođenjem računara sa programima za obradu računa smanjiti broj službenika u odeljenju na 400 što je iznosilo 20% u odnosu na postojeći broj. Međutim, uočeno je da se u fabrici Mazda na istim poslovima angažuje samo pet ljudi. Kontrast između Fordovih 500 i Mazdinih pet, bio je mnogo više nego što bi se postiglo smanjenjem broja službenika za 20%. Rešenje je trebalo tražiti u izmeni „procesa“.¹⁷⁶

Fordovo odeljenje za obradu računa i pristiglih obaveza imalo je složen proces kretanja dokumentacije između službenika različitih odeljenja. Službenik zadužen za snabdevanje proizvodnje je pokretao postupak nabavke, dalji postupak je preuzimao službenik iz odeljenja nabavke koji je slao porudžbenicu prodavcu i jednu kopiju porudžbenice odeljenju za pristigle račune obaveza. Kada je naručena roba stigla,

¹⁷⁵ Hamer., M., and Champy, C., *Reinženjering tvrtke*, 2004.

¹⁷⁶ *Isto.*

službenik na prijemnom odeljenju bi ispunio formular u kojem bi opisao robu i poslao ga u odeljenje za pristigle račune obaveza. Proizvođač je takođe slao svoju fakturu odeljenju za pristigle račune obaveza. Kada bi se sva tri dokumenta poklopila, porudžbenica, dokument o preuzimanju i faktura, službenik iz odeljenja za pristigle račune obaveza bi izdao nalog za isplatu. Međutim dešavali su se i slučajevi kada se tri dokumenta nisu preklapala, pa su nastali problemi pojašnjavanja razloga nastanka razlike pa bi to odužilo i izdavanje naloga za isplatu, što je uzrokovalo obustavljanje narednih isporuka od proizvođača zbog neplaćenog duga.

Reinženjeringom procesa u odeljenju za obradu računa sprovedene su radikalne promene. Činovnici u odeljenju za pristigle račune obaveza nisu više upoređivali narudžbenice, fakture i dokumentaciju o preuzimanju, jer je novi proces u potpunosti eliminisao fakture. Novi proces je bio promenjen, službenik iz odeljenja nabavke dostavljao je po novom načinu rada narudžbenu prodavcu i istovremeno narudžbinu unosio u umreženu bazu podataka. Prodavac bi poslao robu na prijemno mesto i kada ona stigne, službenik na prijemu bi proverio na terminalu da li primljena pošiljka odgovara narudžbenici iz baze podataka. Ako je roba odgovarala, na prijemu se prihvatala i evidentirala u bazu podataka. Računar je automatski registrovao prijem robe i izdavao nalog za plaćanje isporučene robe. Ako pošiljka nije odgovarala, lice na prijemu bi je odbilo i ona bi se vratila nazad prodavcu. U tom slučaju nije evidentiran prijem niti izdat nalog za isplatu. Rezultati su se pokazali dramatičnim, umesto predhodno 500 zaposlenih, poslove u odeljenju prijema računa obaveza obavljalo je po novoj organizaciji 125 službenika.¹⁷⁷

2.1.1.6. Organizaciona struktura Forda na početku 21. veka

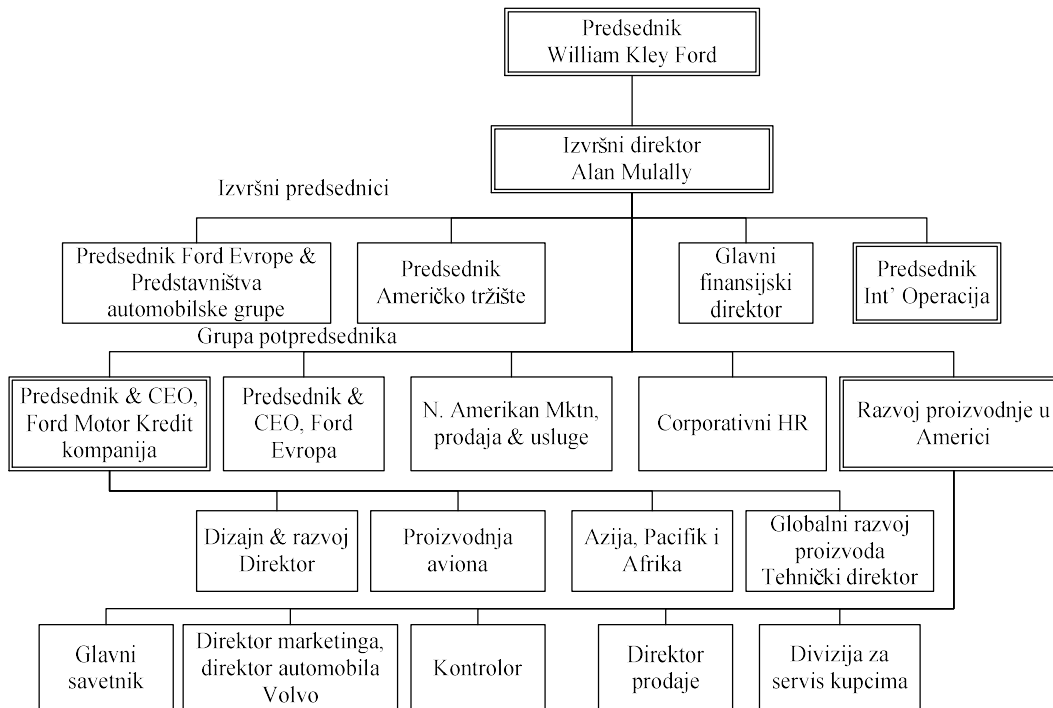
Organizaciona struktura Ford Motor Company primenjena od 2012. godine, predstavlja kompleksan funkcionalni multidivizioni model organizacije (Slika 4). Na čelu kompanije nalaze se:¹⁷⁸

- Izvršni direktor (CEO),
- Glavni operativni direktor, zadužen za globalno tržište, procenu rizika i upravljanje proizvodnjom, u njegovoj nadležnosti je i korporativna komunikacija,
- Tehnički direktor, zadužen za poslovanje Forda u Evropi, podršku poslovanju, zaštitu životne sredine i bezbednosni inženjering,

¹⁷⁷ Hamer, and Champy, *Reinženjering tvrtke*, 42-43.

¹⁷⁸ "Ford Motor Company, United States", 2012, profile, <http://www.iprofile.net/system?resorse>, pristupljeno: 14.04.2013.

- Glavni finansijski direktor, zadužen je za poslove kontrole poslovanja i blagajne,
- Grupa potpredsednika, koji su zaduženi za rukovođenje operacijama u vezi sa Evropom i Afrikom, Sjedinjenim Američkim Državama, vode računa o kreditnim zaduženjima Forda i globalnim prometom i uslugama, i
- Izvršni potpredsednici zaduženi za nabavku, pravne poslove, proizvodnju i sporove sa radnicima, ljudske resurse i korporativne usluge, kvalitet i nove proizvode.



Izvor: "Ford Motor Company, United States", 2012, profile, <http://www.iprofile.net/system> resorse, pristupljeno: 14.04.2013.

Slika 4. Organizaciona šema Forda 2012. godine

Za ovaj, funkcionalni model organizacione strukture predviđeno je da se ispod glavnih direktora nalazi odgovarajući broj direktora, čime je omogućen velik raspon kontrole. Uspostavljen je jasan lanac upravljačke komunikacije od predsednika preko izvršnog direktora (CEO) do potpredsednika i direktora odeljenja za osoblje. Step centralizacije je prilično visok, mada je zaposlenima omogućeno da iznose svoja mišljenja, ali donošenje konačne odluke leži u rukama top menadžmenta.

Porodična tradicija je ostala zastupljena, na mestu predsednika kompanije se nalazi predstavnik porodice Vilijam Klej Ford Junior (William Clay Ford Jr., rođen 1957. godine). Obavljao je najpre dužnost CEO od 2001. do 2006. godine, a od 2006. godine

postao je predsjednik. Funkciju izvršnog direktora kompanije preuzeo je Alan Rodžer Mulali (Allan Rodger Mullaly, rođen je 1945.) u Ford je prešao sa mesta izvršnog direktora Boing Company.

Kada je počela velika ekonomska kriza 2008. godine, američki proizvođači automobila su izgubili vodeće pozicije na svetskom tržištu. Tada je poznata trojka, Dženeral Motors, Krajsler i Ford, zapala u velike teškoće. Rivali iz Japana i Nemačke su 2008. preuzeli primat na svetskom tržištu posle sedamdeset godina potpuno podređenog položaja. Prosečna starost automobila u Sjedinjenim Državama bila je u to vreme oko deset godina. Kupcima su trebali novi automobili i to najviše mali pre svega zbog ekonomskih razloga, među kojima je najznačajniji povećanje cena goriva.

U toku 2008-2009. godine kada su najveći Fordovi rivali Dženeral Motors i Krajsler jedva uspeali da prežive krizu automobilske industrije zahvaljujući najviše pomoći iz državnog investicionog fonda, Ford je opstao a da pri tom nije tražio niti dobio bilo kakvu finansijsku pomoć. Alan Mulali je na taj način dokazao da je bio pravi izbor za izvršnog direktora. Sa sindikatom UAW sklopio je više ugovora kako bi smanjio troškove plata zaposlenih po radnom času sa 76 na 55 US\$.¹⁷⁹

Tabela 3. SWOT analiza Forda (2012. godina)

Snaga	Slabosti
1. Jaka pozicija na tržištu SAD 2. Ekonetička inicijativa 3. Sopstvene finansijske performanse 4. Fordov pristup „Jedan“ 5. Značajan rast u Kini	1. Visoka struktura troškova 2. Neprofitabilni pogoni u Evropi 3. Niska poslovnost na tržištu Azija-Pacifik
Šanse	Pretnje
1. Pozitivan stav prema "zelenim" vozilima 2. Povećanje cene goriva 3. Novi standardi emisije izduvnih gasova 4. Rast kroz akviziciju	1. Smanjenje cene goriva 2. Rast cena sirovina 3. Žestoka konkurencija 4. Promjenjivi devizni kursevi

Izvor: http://www.slideshare.net/Harsh_BITS/report-on-ford-motor-company-pom, pristupljeno: 13.03.2013.

Snaga Forda prema podacima iz tabele SWOT analize ogleda se u:¹⁸⁰

1. Jakoj i čvrstoj poziciji na tržištu Sjedinjenih Država, jer kao drugi po veličini američki proizvođač automobila, ima veliki ugled na svom matičnom tržištu i zahvaljujući tome postiže visoke komercijalne prihode od prodaje vozila;

¹⁷⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Mulally, pristupljeno: 07.04.2014.

¹⁸⁰ [http://www.iprofile.net/system/resources/"Ford Motor Company, United States"](http://www.iprofile.net/system/resources/), 2012 iProfile, pristupljeno: 14.04.2014.

2. EKOnetičkoj inicijativi za proizvodnju visoko-efikasnih gorivnih motora prvenstveno kroz poboljšanje postojećih motora pre nego proizvodnju novih hibridnih motora. Rezultat ove inicijative je novi model Ford Fiesta, trenutno sa najnižim emitovanjem CO₂. Ovaj model se masovno proizvodi u Evropi. Drugi model Ford Focus EKOnetik ima nižu potrošnju goriva od konkurentskog modela Tojota Priusa;
3. Oslanjanju na sopstvene snage. Ford postiže visoke finansijske rezultate i jedini je veliki proizvođač automobila u SAD koji nije nikad tražio pomoć iz vladinog investicionog fonda. Nivo profita kompanije je visok u odnosu na konkurente, uz to je obezbeđen najviši nivo likvidnosti;
4. Pristupu „Jedan“, koja znači proizvodnju jedne unapređene linije modela za globalno tržište. Ford svoju proizvodnju ne prilagođava razlikama u regionima, već se fokusira na dizajniranje i inženjering automobila koji se uklapaju u različite ukuse i regionalne propise, što značajno smanjuje troškove i vodi ka rekordnoj profitabilnosti,
5. Značajanom prisustvu u Kini gde je još uvek podređeni proizvođač, što mu nije bila smetnja da postigne značajan rast u toku 2012. godine, kada je prodaju u Kini povećao za 46%.

Slabosti koje mogu uticati na buduće uspešno poslovanje Forda:¹⁸¹

1. Visoka struktura troškova. Iako je Fordova inicijativa „Jedan“ dovela do značajnog smanjenja troškova, Ford i dalje ima visoke troškove u poređenju sa drugim proizvođačima automobila i rezultati su velikodušne kompenzacije plata za zaposlene i izdvajanje u penzijske fondove;
2. Održavanje u funkciji neprofitabilnih pogona u Evropi gde je u toku 2012. godine ostvaren gubitak u iznosu 1,75 milijardi US\$, koje treba nadoknaditi;
3. Najniža zastupljenost je na tržištu Azija-Pacifik gde je dostignuto svega 15,82% od ukupne prodaje u toku 2011. godine. Na tom tržištu segment poslovanja je imao rast 7,52% od 2010 do 2011.

Moguće šanse za lidersku poziciju Forda na svetskom tržištu:

1. Pozitivan stav prema „ekološkim“ automobilima za koje su kupci sve više opredeljeni, jer postaju svesni negativnog uticaja produkata izduvnih gasova iz neekoloških automobila koji emituju velike količine CO₂ i negativno utiču na životnu sredinu. Ford je razvio strategiju za smanjenje ugljen-dioksida (CO₂) kod svojih vozila koja je učinio efikasnim;

¹⁸¹ <http://www.insidermonkey.com/blog/despite-strong-earnings-europe-weighs-on-ford-motor-company-f-48589/>, pristupljeno: 16.04.2014.

2. Rast cena goriva, ide u prilog pošto je Ford opredeljen inženjeringu štedljivih vozila naročito modeli Ford Fiesta i Ford Focus „EKOnetik“, koji pored toga što su mali potrošači goriva, poseduju i hibridne motore. Bez obzira što je nabavna cena visoka, oni se nakon kratkog period eksploatacije isplate, s obzirom da su cene goriva u porastu;
3. Novi standardi za dozvoljenu emisiju izduvnih gasova, proizašli iz sve strožijih propisa o dopuštenom nivou emisija ispusnih gasova, imaće pozitivan uticaj na Fordovu poziciju u automobilskoj industriji. Kompanija ulaže velike investicije u nameri da proizvede efikasnije motore i postigne uspeh na tržištu, posebno sa modelima Ford Fiesta i Ford Focus „EKOnetik“;
4. Strateško partnerstvo je zasnovano na velikom iskustvu u kreiranju strateških saveza i partnerstava sa drugim automobilskim kompanijama. Trenutno zbog pritiska konkurencije, kompanija će sve više ulaziti u nova partnerstva kako bi se obezbedio lakši pristup novim tržištima i stekla nova znanja.

Pretnje za ugrožavanje pozicije na tržištu:

1. Mogućnost smanjenja cene goriva koje će nastupiti ukoliko se realizuje projekat ekstrakcije gasa iz škriljaca, može doći do pada cene goriva. To bi moglo negativno uticati, jer je Ford fokusiran na proizvodnju vozila sa motorima koji su štedljivi, hibridni i fleksibilni za korišćenje različitih vrsta goriva. Takvi automobili neće biti zastupljeni velikom prodajom kada cena goriva bude niska;
2. Rizici zbog povećanja cena sirovina za preradu metala povećavaće troškove u automobilskoj industriji, a to će znatno uticati na smanjenje profita;
3. Žestoka konkurencija drugih proizvođača automobila sa kojima će se intenzivno suočavati, naročito u segmentu malih automobila sa hibridnim motorima;
4. Variranje vrednosti kursa naročito smanjenje vrednosti dolara prema drugim valutama može uticati kako na Ford tako i na druge najveće proizvođače automobila, jer više od polovine svojih prihoda Ford zarađuje izvan Sjedinjenih Država.

2.1.2. Tojota Motor Corporation

Politika protekcijonizma u Japanu uspostavljena 1936. godine donošenjem „Zakona o preduzećima za proizvodnju automobila“, imala je za cilj zaštitu tržišta od stranih proizvođača i omogućila napuštanje japanskog tržišta od strane američkih montažera automobila i motivisanje domaćih proizvođača da povećaju proizvodnju kamiona za potrebe vojske. Isti zakon je odobrio licenciranu proizvodnju za tri domaća preduzeća: Tojota Motor Co., Ltd. (u daljem tekstu Tojota) koje je osnovano 1937. godine, Nissan Motor Co. Ltd. (u daljem tekstu Nisan) koji je osnovan 1934. godine i Isuzu Motor Ltd. osnovan 1937. godine. Tojota i Nisan su u potpunosti preuzeli domaće tržište iskoristivši prazninu koja je nastupila odlaskom Forda. Na taj način je onemogućen direktan transfer Fordovog proizvodnog sistema u navedena preduzeća.¹⁸²

Iako su i Tojota i Nisan direktno ili indirektno bile pod uticajem američke proizvodne tehnologije, uvođenje Fordovog sistema bilo je selektivno, uslovljeno zahtevima domaćeg tržišta i postojećih proizvodnih kapaciteta. Broj proizvedenih vozila do Drugog svetskog rata bio je oko 30.000 komada, u poređenju sa preko pet miliona komada koliko se u to vreme proizvodilo u Sjedinjenim Državama.

Ideja za osnivanje Tojota kompanije je nastala 1930. godine kada je Kiširo Tojoda započeo istraživanje u nameri da izradi prototip automobila na osnovu modela Kadilak i Krajsler, koji su rasklopljeni u najsitnije delove a zatim detaljno proučavani. Osoblje kompanije je slato u Nemačku i Sjedinjene Države kako bi naučili sve što je bilo u vezi sa proizvodnjom automobila.

U maju 1935. godine posle jednogodišnjih napora nastao je model „A1“ putnički automobil za prevoz pet putnika sa motorom zapremine 3.400 cm³. Pri tome, samo je delimično primenjena strana tehnologija uz uvažavanje osobenosti japanskog tržišta koje je imalo potrebu za malim automobilima. Putevi u Japanu su tada bili loši. Prvu montažnu fabriku sa proizvodnim kapacitetom od 150 vozila mesečno Tojota je posedovala 1936. godine. To nije zadovoljilo Kišira Tojodu koji je želeo da ostvari proizvodnju od 20.000 do 30.000 komada godišnje. Iz tog razloga, modifikovan je proizvodni proces po uzoru na masovnu proizvodnju koja je uveliko bila prisutna u Fordu. Za proizvodnju elemenata za karoseriju kombinovale se montažna linija i prese

¹⁸² Fujimoto, T., *The evolution of manufacturing system at Toyota*, 1999.

zajedno sa zanatskim korišćenjem alata u nameri da se poveća proizvodnja, a da se pri tom ne povećaju troškovi.¹⁸³

Tojota predstavlja spektakularni primer kako kćerka kompanija može postati nezavisna i preuzeti primat nad kompanijom osnivačem. Osnovana kao jedan od divizionara Tojoda Automatic Loom 1937. godine, uspeva da do 1943. godine poseduje jednu trećinu u ukupnom udelu kompanije. Prema podacima, krajem 1970-ih, udeo kompanije osnivača bio je samo pet procenata u ukupnom kapitalu Tojota Motor Company. Kompanija osnivač nije više bila čak ni najveći deoničar.¹⁸⁴

Već 1938. godine završena je izgradnja fabrike za završnu montažu u Koromu, mestu u blizini grada Tojota, sa kapacitetom 2.000 proizvedenih vozila mesečno i 5.000 radnika. Da bi se povećala produktivnost uvezeno je preko 500 mašina alatjika iz Nemačke i Sjedinjenih Država, a takođe su se pravile mašine u sopstvenoj režiji koje su korišćene za bušenje, livenje čeličnih profila. Uz to su izrađivane male prese i slično. Ubrzo je nastalo nezavisno preduzeće Tojota mašinska radionica 1941. godine. Jednostavnim jezikom rečeno, postiglo se smanjenje troškova koji su bili prisutni zbog nabavke stranih rezervnih delova za 12% po komadu, odnosno za jednu petinu troškova po proizvedenom vozilu.¹⁸⁵

2.1.2.1. Početak proizvodnje u Tojoti posle Drugog svetskog rata

Nakon završetka Drugog svetskog rata, sve je promenjeno. Fabrike i oprema u Japanu su 1945. godine bile potpuno uništene, a okupacione vlasti Sjedinjenih Država nisu videle nikakav razlog za uspostavljanje automobilske industrije. Kiširo Tojoda je i u takvim uslovima bio optimista i postavio je rok od tri godine da se dostigne nivo proizvodnje koju je imao Ford.

Osnivanju automobilske industrije pristupilo se sa posebnim oprezom, posebno iz razloga što je 1950-ih godina automobilska industrija u Sjedinjenim Državama dostigla visok stepen produktivnosti i bilo je moguće za malo novca nabaviti jeftin američki auto. Mirovnim sporazumom sa Sjedinjenim Državama 1945. godine, bila je zabranjena svaka proizvodnja vojne opreme naročito proizvodnja vazduhoplova, kao jedna u nizu uvedenih sankcija.

¹⁸³ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

¹⁸⁴ Rodney, C., *The Japanese Company*, 1979.

¹⁸⁵ Fujimoto, *Isto*.

Glavni inženjeri Tojote, Eiđi Tojoda i Šoiči Saito su 1949. godine posetili proizvodne pogone Forda i drugih fabrika za proizvodnju automobila u Sjedinjenim Državama. Osnovni cilj njihove posete, bio je sagledavanje stanja i utvrđivanje šta je sve neophodno za osnivanje i modernizaciju Tojote. Posle tromesečnog boravka u pogonima Forda, došli su do originalnih ideja kako da proizvodnju prilagode japanskom načinu. Izradili su plan modernizacije proizvodne opreme za period od 1950. do 1955. godine. Glavni cilj bio je zamena zastarele opreme novom, zatim uvođenje pokretnih konvejnera i automatizacija, što je trebalo mesečni obim proizvodnje povećati sa 150 na 3.000 vozila. Impresionirani brzinom proizvodnog procesa i tehnološkim razvojem američke automobilske industrije, uspeali su da ubede vodeće menadžere da investiraju 4,6 miliona jena u pokretnu traku za izradu blokova motora, nabavku mašinskih presa od 2.000 tona i kupovinu višenamenskog alata za tačkasto zavarivanje. Eiđi Tojoda je bio naročito impresioniran konvejnernim sistemom i upućivao je osoblje da u što većoj meri koriste ovo sredstvo unutrašnjeg transporta. Uz to je pokrenuo inicijativu za uvođenje standardizovanih paleta i kontejnera, koji su kasnije prevedeni u kanban sistem.¹⁸⁶

Međusobno povezanu proizvodnju¹⁸⁷ otkrio je na samom početku proizvodnje automobila u Tojoti 1950. godine njen glavni proizvodni inženjer Taiči Ohno. Rešenje do koga je Taiči Ohno došao, bilo je zasnovano na uspostavljanju proizvodnog sistema koji je bio jeftiniji u odnosu na ukupne troškove i uloženi kapital, a omogućavao je veći obim proizvodnje po jedinici uloženi sredstava. Problem malog tržišta za Tojotine automobile bio je nepovoljan za jednu dugoročnu proizvodnju, samim tim nije bilo potrebe za visoku specijalizaciju i podelu rada sličnu masovnoj proizvodnji u američkoj automobilskoj industriji. Američki proizvođači kupovali su mašinski alat koji se, kada je nabavljen, postavljao i zadržavao na jednom mestu duže vremena. Slična situacija bila je i sa ostalim inventarom neophodnim za funkcionisanje proizvodne linije.

Transferom mašina tipičnih za Fordov proces automatizovane proizvodnje, omogućeno je povezivanje serije pojedinačnih operacija koje su se odvijale na mašinama alatljikama. Sa novim mašinama opremljena je Tojotina mašinska proizvodna radionica kasnih 1950-ih. Prva samostalno izrađena mašina urađena je u Tojotinoj mašinskoj radionici za proizvodnju motora i instalirana je 1956. godine. Taiči Ohno je

¹⁸⁶ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

¹⁸⁷ „Suština međusobno povezane proizvodnje jeste stvaranje izuzetno dobro uređenog ali osetljivog sistema proizvodnje koji se lako može prekinuti ukoliko dođe do problema na bilo kojoj tački duž linije od snabdevača do finalnog proizvođača” (Fukujama, *Sudar kultura*, 260).

uočio mnoštvo nelogičnosti i problema u proizvodnji sa uvezenom opremom. Smatrao je da je potreban reinžinjeriing kako bi se oprema koristila na jednostavniji način, jer je znao da Toyota nije spremna za takmičenje sa američkim gigantima poput Forda i Dženeral Motorsa, naročito se nije mogla upustiti u proizvodnju velikog obima.

Rešenje se moralo tražiti u drugačijem pristupu. Toyota nije mogla imati veliki broj kooperanata kao Dženeral Motors i Ford, zatim, neophodno je bilo manji broj kooperanata vezati na duži rok. Proizvodnju delova trebalo je pojednostaviti, realizovati bez škarta, sa visokim nivoom kvaliteta. Ono što je trebalo izmeniti u vlastitom procesu proizvodnje bilo je: (1) da se 10% vremena od ukupnog provedenog u proizvodnom procesu, zaista potroši za njegovu obradu, a sve ostalo vreme služi za pripremanje radnog mesta, alata i čekanja da predmet bude donesen; (2) bilo je potrebno eliminisati pojavu izrade velikog broja neispravnih delova pre nego što se izradi ispravan deo za ugradnju; (3) suviše nedovršenih proizvoda je čekalo u pogonima usled povećanog broja različitih modela automobila; i (4) promena alata je predugo trajala, posebno kod presa za šasiju automobila i predstavljala je najveće usko grlo buduće fleksibilne proizvodnje.

Taiči Ohno je sa posebno odabranim timom definisao koncepciju prema kojoj su radnici morali stalno biti u procesu obuke i konstantno učiti. Kada dostignu najveći nivo osposobljenosti na jednoj radnoj jedinici mogli su biti angažovani na drugoj i dalje redom. Na taj način, radnici su se osposobljavali za česte promene pozicija i konstantno unapređivanje radnih procesa. Problemi uočeni kod američkih kompanija mogli su se prevazići samo zahvaljujući marljivosti i stalnom usavršavanju radnika. Permanentno osposobljavanje i grupni-timski rad obezbedio je stvaranje radnih ćelija u proizvodnom procesu na mestima gde se u neprekidnim tokovima kretao proizvodni materijal. Mašine za obradu materijala su se postavljale u obliku slova „U“ i između njih se kretao predmet obrade.¹⁸⁸

Kiširo Tojoda u želji da unapredi svoju malu fabriku i stvori uslove za praktičnu realizaciju svojih patenata, dodatno angažuje jedan broj vazduhoplovnih inženjera i stručnjaka koji su posle Drugog svetskog rata ostali bez posla. Zajedno sa Nisanom, Toyota uspeva da 1950. godine proizvede 32.000 automobila, a do 1960. godine proizvodnja automobila dostigne cifru od 182.000, od kojih je 39.000 (oko 8%) izvezeno. Deceniju kasnije Japan je proizveo zapanjujućih 5,3 miliona automobila od

¹⁸⁸ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

kojih je 1,1 milion prodat u inostranstvu. Od 1974. godine Japan stremi ka mestu najvećeg svetskog izvoznika automobila, uspeva da 1980. godine izveze 6 miliona automobila ili 54% ukupne proizvodnje. Polako preuzima primat i od Sjedinjenih Država.¹⁸⁹

U Tojoti je prvi model putničkog automobila Kraun (Crown) konstruisan na osnovu sopstvenog projekta. Drugi japanski proizvođači Nisan, Isuzu i Hino, proizvodili su isključivo po kupljenoj licenci od evropskih proizvođača automobila. Za razvoj svog modela putničkog automobila, Tojota je primenjivala najsavremenije tehnike, neprekidno se usavršavajući u oblasti naučnog menadžmenta po uzoru na američke biznis škole. Uvela je trening unutar proizvodnje (TWI) i osposobljavala zaposlene u oblasti statističke kontrole kvaliteta (SQC). Za prvu liniju supervizora kontrole kvaliteta organizovano je eksterno permanentno obrazovanje i neprekidno se radilo na usavršavanju koncepcije „kaizen“ koja je počela sa primenom od 1950. godine.

Sistem međusobno povezane proizvodnje naišao je na samom početku na teškoće prilikom uspostavljanja, ali kada je počeo da radi, obezbedio je neprekidno usavršavanje kvaliteta proizvoda. Problem kvaliteta je sada postavljen na samo izvorište, a ne u radionice za popravku koje su se nalazile na kraju proizvodne linije, kao što je bio slučaj kod većine tradicionalnih fabrika sa masovnom proizvodnjom. Uspostavljeni sistem međusobne proizvodnje omogućio je spuštanje nivoa donošenja odluke na radnike na proizvodnoj liniji u daleko većoj meri nego što je bio slučaj u tradicionalnim fabrikama.¹⁹⁰

Umesto prema tejlorističkom konceptu, gde specijalizovani pogonski inženjer organizuje proizvodnju, a radnici angažovani na proizvodnoj liniji imaju samo određeni stepen odgovornosti u odlučivanju šta treba učiniti da linija najbolje funkcioniše, čitav tim radnika dobija široku odgovornost da zajednički odluči kako da reši složeniji proizvodni problem. Radne grupe raspravljaju o radu proizvodne linije i stalno se podstiču da daju sugestije o mogućnostima usavršavanja procesa proizvodnje. Tako su nastali proizvodni timovi, a kasnije kružoci za kvalitet.¹⁹¹

Tojotina poslovna praksa predstavlja jedan prototipski slučaj organizacionog razvoja, kako Đurišić-Bojanović¹⁹² objašnjava, to je praksa koja predstavlja uspešnu integraciju Tejlorovog pristupa linijske organizacije proizvodnje sa skupom vrednosti

¹⁸⁹ Laudis, *Bogastvo i siromaštvo nacija*.

¹⁹⁰ Fukujama, *The evolution of manufacturing*.

¹⁹¹ *Isto*.

¹⁹² Đurišić-Bojanović, M., *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 2015, 88.

karakterističnih za japansku kulturu, pre svega zajednička posvećenost zajedničkom cilju. Jednostavnije, Tejlorov naizgled prevaziđen model zasnovan na konvencionalnom strateškom planiranju podržan organizacionom kulturom zajedničke i pojedinačnom posvećenošću, unapređivanje radnih uslova i radnih procesa, je u stvari model Tojotine poslovne prakse. To konkretno znači da ukoliko se pojavi problem bilo gde u proizvodnom sistemu, ceo proces se zaustavlja dok se problem ne reši.

Jedan od vodećih principa kojim se upravlja menadžment u situaciji kada se pojavi problem, navodi Đurišić-Bojanović¹⁹³ jeste *genchi genbutsu* – „idi i lično proveri”, to je procedura koja je zasnovana na zajedničkom jeziku i načinu mišljenja koji predstavljaju osnovu poslovne kulture. Usmerenost ka zajedničkom cilju i visoka posvećenost organizaciji pokazuje odgovornost za sopstveni razvoj i, na taj način, i odgovornost prema široj društvenoj zajednici. Reč je o modelu koji je zasnovan na Tejlorovim principima organizacije, dopunjen metodologijom održavanja, inkrementalnog razvijanja, upravljanja promenama, permanetnoj evaluaciji, standardizaciji i kontroli kvaliteta.

Polovinom 1960-ih za uspešno implementiran sistem „Totalne kontrole kvaliteta“ (TQC) Tojota je dobila Demingovu nagradu. Krajem 1960-ih je započeto sa transferom sistema kvaliteta u kompanije dobavljača. Za upravljanje nivoom zaliha uspostavljen je sistem „just-in-time“ što je dovelo do toga da i prva linija dobavljača smanji nivo zaliha u svojim magacinima. Troškovi kontrole i unapređenje metoda kroz standardizaciju troškova, ciljane troškove i analizu vrednosti su takođe imali značajan uticaj na menadžment dobavljača. Na taj način je ispoljen uticaj na politiku menadžmenta dobavljača koji su svoj rad fokusirali na konkurentske faktore kao što su kvalitet, niži troškovi i isporuka u roku.¹⁹⁴

Kiširo Tojoda je nastavio da dalje unapređuje proizvodnju. Pri fabrici je osnovao Fakultet za elektroniku i razvoj koji je obrazovao kadrove koji će stvarati Tojotinu industrijsku imperiju. Tojota je do 1980. godine imala 200 elektronskih robota primenjenih u proizvodnji i preuzela svetski primat u broju proizvedenih automobila od Sjedinjenih Država. Za samo trideset godina od osnivanja Tojota je postala jedna od vodećih fabrika automobila u svetu.¹⁹⁵

¹⁹³ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 89.

¹⁹⁴ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

¹⁹⁵ Božić, *Tehnologija i patenti*.

Toyota-sistem je razvijan sa ciljem da zadovolji tržište koje traži veliki broj varijanti sa relativno malim obimom proizvodnje. Na tom principu gradila se japanska industrija automobila posle Drugog svetskog rata. Nova proizvodna filozofija i sistem upravljanja se razvijao uz prisustvo velikog broja teškoća, iskušenja i zabluda. Dug vremenski period je bio potreban da bi se ostvarila namera uspešne konkurencije postojećoj automobilskoj industriji Sjedinjenih Država.

Proizvodnja u fabrici automobila Toyota predstavljala je organizaciju sa dobrim uslovima za radnike neposredne proizvodnje. Iako su počeci industrijske proizvodnje zasnovani na tradicionalnom birokratskom načinu koji je bio zastupljen u Japanu vekovima, njeni automobili nisu osvajali tržište zbog nižih cena, čak su bili skuplji od poznatijih marki. Ono što je bila prednost, ogledalo se u malo nedostataka i boljoj izdržljivosti od konkurentskih. Tojotini automobili su bili skuplji i na tržištu polovnih automobila.

Jedna od osnovnih karakteristika proizvodnje u Fordu, vezana za montažnu traku gde su materijal i delovi stizali do radnika koji su u procesu stacionarni, od strane Tojotinih inženjera je modifikovan. Radnici su kao i materijal bili pokretni, dok je samo mašinski sistem zbog glomaznosti bio stacioniran. U pogonima Tojote po pravilu nisu uvedeni nikakvi opisi zaduženja, ni za proizvodno ni za kancelarijsko osoblje, umesto toga uvedeni su tačno opisani standardizovani postupci ili “uputstva za rad” u kojima je do detalja objašnjeno kako se neki posao obavlja da bi bio izveden bez greške, nezavisno od toga ko ga izvodi.

Prenošenje odgovornosti na radne timove eliminisao je detaljnu podelu rada. Radnici Tojote su se obučavali za obavljanje većeg broja zadataka, tako da su premeštani sa jednog mesta na drugo ukoliko je za to postojala potreba. Na taj način su smanjene potrebe nabavke skupih specijalizovanih alata i druge skupe opreme. Jedna od prvih inovacija Tojotinih inženjera, bila je reorganizacija procesa podešavanja alata na velikim presama, koji su se koristili za izradu delova automobilskih školjki. Pravljenje delova u malim količinama, smanjivalo je troškove, povećavalo produktivnost i eliminisalo zahteve za kupovinu specijalizovanog mašinskog alata, a omogućavalo je otkrivanje probleme kvaliteta pre nego što se greška primeti na velikom broju gotovih proizvoda. Na istoj proizvodnoj liniji omogućena je proizvodnja široke lepeze različitih proizvoda korišćenjem alata za opštu namenu.¹⁹⁶

¹⁹⁶ Fukujama, *Sudar kultura*.

Stope rasta proizvodnje i prodaje Tojotinih vozila iznose između 30 i 40% godišnje. To je bila prava lekcija iz područja energičnosti, dovitljivosti i preduzetništva, bogatijoj i dobro izgrađenoj konkurenciji. Poznati proizvođači su upirali prstom na japanske državne subvencije i protekcionizam. Ta dva faktora su svakako bila od pomoći, ali ono što je bio pravi razlog, bili su ljudi koji su pravili automobile, radnici, inženjeri i preduzetnici, s jedne, a nefleksibilni američki proizvođači naviknuti na uspehe i lojalnost potrošača, sa radnicima i menadžerima naviknutim na visoke plate i nagradne bonuse, čak i kada to nije odgovaralo ostvarenom profitu, s druge strane.

Prema rezultatima poznate studije MIT-a, radnici sarađuju samo onda ukoliko postoji osećanje recipročne odgovornosti, odnosno osećanje da će uprava zaista vrednovati dobre i kvalifikovane radnike, da će se žrtvovati da ih zadrži i da je spremna da prenese odgovornost na tim. Puka promena organizacione šeme kako bi se pojavili timovi i uvođenje kružoka za kvalitet ne bi li se unapredio proizvodni proces najverovatnije neće dati nikave rezultate.¹⁹⁷

¹⁹⁷ Womack, M. P., Jones, D. T., and Roos, D., *The machine that changed the world*, 2007.

2.1.2.2. Nastup Tojote na tržištu Sjedinjenih Država

Tojota se prvi put 1955. godine pojavila sa putničkim automobilom Tojotapet Kraun (Crown) na tržištu Sjedinjenih Država. Ovaj model bio je bolji od modela Nissan 110 koji je imao motor od 830 cm³. Iako skuplji, Kraun je posedovao motor od 1.453 cm³, snage 48 KS zbog čega je stekao popularnost. Eiči Tojoda je lično označio početak masovne proizvodnje i dalji razvoj fabrike. Za kratko vreme pojavio se model Kraun Deluks (Crown Delux) poboljšana verziju prethodnog modela Kraun Princ Akihito (Crown Prince Akihito). Tojota je konačno postala poznata kao proizvođač automobila, doduše u periodu kada su automobili bili luksuz. U to vreme vlada Japana je proklamovala potrebu za „narodnim automobilom” koji bi bio sličan nemačkom Volkswagen Bubi.¹⁹⁸

Kriterijumi koji su od strane Vlade postavljeni pred proizvođače automobila u Japanu bili su strogi. Automobil je morao da postigne brzinu 60 km/h, potrošnja goriva bila je ograničena, moralo se preći 70 milja sa jednim galonom, najmanje 60.000 pređenih milja bez potrebe za velikim remontom, vozilo je moralo imati prostor za smeštaj četiri putnika, ukupna težina nije smela preći 880 funti, motor je mogao imati zapreminu do 500 cm³. Proizvođači su protestovali, sumnjali su da je to moguće postići. Kriterijumi su kasnije ukinuti, ali su doprineli da se proizvođači osposobe i steknu iskustvo za brzo i lako prilagođavanje izazovima i ograničenjima. Sve to je označilo potpuno novu eru u proizvodnji automobila. Tojota je počela sa proizvodnjom definisanog „narodnog modela” mnogo kasnije od drugih proizvođača. To je upravo bio razlog da je proizvodnja bila zasnovana na drugačijem konceptu.¹⁹⁹

Predsednik divizionu prodaje Šotaro Kamija je 1956. godine poslao odabrani tim u Sjedinjene Države da istraži mogućnost nastupa na tržištu automobila. Na osnovu njihovog izveštaja Kamija je obavestio vrhovni menadžment kompanije da je Tojotapet Kraun spreman za izvoz na tržište Sjedinjenih Država. Druga stvar je bila da li je tržište Sjedinjenih Država bilo spremno za Tojotapet Kraun. Predlog je naišao na otpor. Članovi menadžmenta nisu bili jedinstveni, smatrali su da taj poduhvat treba odložiti za najmanje pet godina. Uporni Kamija nije odustajao. Naoružan pozitivnim informacijama od članova tima koji su istražili tržište Sjedinjenih Država, i naknadnim ličnim uvidom u fenomenalan uspeh koji je postigao Volkswagen na američkom tržištu, sa stavom “sad ili nikad” polako je omekšao otpor nadređenih. Zeleno svetlo je dao

¹⁹⁸ Wanda, J., *Driving from Japan: Japanese cars in America*, 2007.

¹⁹⁹ Isto.

predsednik kompanije Taizo Išida nakon posete Vašingtonu i uveravanja diplomatije da treba pokušati sa izvozom automobila u Sjedinjene Države.²⁰⁰

Prvi kontigent putničkih automobila prevezen je brodom koji je uplovio u luku države Kalifornija. To mesto je odabrano zbog velike zajednice iseljenih stanovnika iz Japana, koji su tu živeli. Prvi automobili isporučeni u Sjedinjene Države dočekani su sa velikim oduševljenjem. Međutim, inspeksijska stanica iz distrikta Mali Tokio u Los Anđelesu odbila je da izda neophodan sertifikat za prodaju automobila na tržištu SAD. Inspektori su utvrdili veliki broj nedostataka, počevši od malih i nepreglednih prozorskih stakala, neadekvatnog prednjeg i zadnjeg dela, neispravnih farova i signalizacije, a najviše zbog nepravilnog rada motora koji je proizvodio nedozvoljenu emisiju izduvnih gasova uz mnoštvo drugih nedostataka. To je bio neuspeh sličan onom kada je „prekookeanski brod udario u ledeni breg i potonuo”. Nazad se nije moglo. Menadžment je odlučio da investira u otvaranje poslovnog prostora gde bi smestio osoblje za marketing i prodaju. Prodajni salon Tojota Motor Sales U.S.A je otvoren 31. oktobra 1957. godine u Bulevaru Holivud 6850, čime su stvoreni uslovi da se počne sa osvajanjem tržišta Sjedinjenih Država. Pre svega trebalo je utvrditi kakav automobil je potreban američkim kupcima.²⁰¹

Početna prodaja preko mreže od 97 dilera bila je slaba, 1958. godine iznosila je samo 1.028 automobila, a naredne godine 821. Za potrebe proizvodnje automobila namenjenih izvozu 1959. godine izgrađen je proizvodni pogon u Motomačiju sa godišnjim kapacitetom proizvodnje 10.000 automobila. Pored modela Tojotapet Kraun počinje proizvodnja novog modela Land Kruzer. Sledeći model Tojota Korona (Corona) ispušten je na tržište Sjedinjenih Država 1962. godine. Iste godine za novog izvršnog direktora izvoznih tržišta postavljen je Širo Oniši koji je osnovao pet divizionara prodaje na inostranim tržištima: Severna Amerika, Latinska Amerika i Karibi, Daleki istok, Srednji istok i Afrika. U toku 1962. godine uz pomoć 90 dilera prodato je svega 711 automobila.²⁰²

Tojota je ostala uporna u nameri da uspe na tržištu Sjedinjenih Država, jer je to bila najbolja mogućnost da postane najveći proizvođač automobila u Japanu. Polovinom 1965. godine jedan od najvećih autoriteta Eiđi Tojoda preuzeo je odgovornost za prodaju automobila na američkom tržištu. Tojotini inženjeri intenzivno su istraživali

²⁰⁰ Wanda, *Driving from Japan*.

²⁰¹ *Isto*.

²⁰² *Isto*.

dizajn i performanse automobila za američko tržište i konačno 1965. godine, sa novim modelom Korona koji je imao motor zapremine 1.900 cm³, snage 90 KS, raspon između osovina 95,3 inča, težinu 2.140 funti i odnos smeše 8,0:1 sa ubrzanjem od 0 do 60 mp/h za 14 sekundi, Tojota je izazvala interesovanje. Prodajna cena modela bila je 1.860 US\$.²⁰³

Sledeći model Tojota Korola (Corola) proizveden je 1966. godine kao manji i lakši automobil od Korone, težine svega 1.640 funti, sa razmakom osovina 90 inča, izvezen je u Sjedinjene Države u leto 1968. godine. Posedovao je motor zapremine 1.100 cm³, snage 60 KS i sinhronizovanim četvorostepenim menjačem, prodajna cena od 1.660 US\$ bila je ključni faktor da postane popularan. Sledeći model Korola 1.200 sa dvoje vrata i motorom 1.166 cm³ i model Korola 1.600 sa dvoje ili četvero vrata, sedan i vagon, sa motorom 1.588 cm³, snage 88 KS. Popularni časopis "Automobil i vozač" pozicionirao je Korolu 1.200 na treće mesto u konkurenciji sa modelima najpoznatijih proizvođača Isuzu-Gemlin, Ševrolet-Vega, Krajsler-Simka, Ford-Pinto i Volkswagen-Buba. Poboljšani model Korola 1.600 otklonio je sve nedostatke prethodnog modela, bio je snažniji i sve poželjniji za američke kupce.²⁰⁴

2.1.2.3. Tojotin proizvodni sistem

Tojotin proizvodni proces zasnovan je na ujednačenim proizvodnim tokovima, gde se proizvodi oko šezdeset automobila na sat u svim procesima sve do krajnje montaže. Tako da svi radnici mogu da obavljaju veći broj zadataka i da obezbede kvalitet. Izbegnuta je loša praksa tradicionalnog Fordovog proizvodnog procesa, u kojima proizvodni radnici proizvode tri do pet stotina delova na sat, što vodi do nepotrebnih međuskladišta i drugih opterećujućih pojava na putu do šezdeset automobila na sat. Od 1955. godine, svaki izvršilac je opsluživao više mašina, odnosno na jednog izvršioca je dolazilo pet mašina, ili sedamsto ljudi je opsluživalo ukupno tri hiljade petsto mašinskih celina. A to je bilo vreme kada su ostali proizvođači automobila smatrali da svaka mašina treba da ima po jednog izvršioca, a u nekim slučajevima čak dva ili više izvršilaca.

Zasnovan na razvijenim idejama just-in-time u Tojoti je stvoren proizvodni nalog nazvan kanban i jidoka²⁰⁵ koji usmeravaju proizvodni proces ka eliminisanju svih vrsta

²⁰³ Wanda, *Driving from Japan*.

²⁰⁴ Isto.

²⁰⁵ „jidoka“ - označava obavezu da kvalitet treba da bude sastavni deo proizvodnog procesa, da bi se obezbedilo da ne dođe do defekta na proizvodu, a ako ipak dođe do defekta, on treba da se primeti što pre.

rasipanja i povećavaju efikasnost proizvodnje koji mora da zadovolji tržišne potrebe. Proizvodna filozofija Tojote je zasnovana na racionalizaciji proizvodnog procesa, kako bi na domaće tržište bilo obezbeđena proizvodnja malih serija u više varijanti. To je bilo u suprotnosti sa Fordovim sistemom masovne proizvodnje. Sedamdesetih godina 20. veka nastupa velika naftna kriza, što je uticalo da se u japanskim preduzećima sprovedu radikalne promene kao što su: proizvodnja bez zaliha, proizvodnja bez greške, proizvodni proces zasnovan na principu tačno-na-vreme, poslovanje bez gubitaka.²⁰⁶

Specifičnost proizvodnog procesa Tojote ogledao se i u ostvarivanju jednokomadnog toka između procesa. Na primer, pogon za proizvodnju šasije, pogon za proizvodnju motora i pogon za lakiranje su zasebne organizacione celine koje zasebno snabdevaju zajedničku završnu montažu. Svaka navedena celina je u svom delu posla potpuno autonomna i u njoj se obavljaju aktivnosti za potrebe završne montaže. Opsluživanje završne montaže vrši se transportnim sredstvima sa najvišim prioriteto kretanja saobraćajnicama ka liniji završne montaže. Osnovna svrha postavljene organizacije je da se postigne bolji tok procesa, sa što manje skladišta ili potpuno bez međuskladišta, a da se pri tom poveća produktivnost izvršioca. Svi potrebni delovi za završnu montažu se dopremaju sukcesivno, tačno u momentu kada je to potrebno (sistem kanban), ne postoje nikakva međuskladišta niti prisutne zalihe. Sve se mora izvršiti po tačnoj proceduri i vremenskom planu aktivnosti, po principu „just-in-time”.

Da bi se optimalno iskoristilo svako radno mesto i izbeglo angažovanje nepotrebnog broja radnika, u proizvodnom procesu se radi po konceptu „nagara” u kojem jedan radnik obavlja više radnih zadataka na jednom radnom mestu. Na primer: izvršilac obavlja tačkasto zavarivanje na nekom delu od presovanog lima za karoseriju automobila. Pored radnog mesta postavljena je mala presa u koju je izvršilac stavio materijal i pustio je u pogon. Za vreme radnog ciklusa prese, izvršilac odlaže ranije ispresovan deo, zatim je doneo sledeći ispresovan deo i na njemu obavio tačkasto zavarivanje. Zatim je ponovo napunio presu, pustio je u pogon i ponovio navedeni ciklus.²⁰⁷

U Tojoti su uspeali, pre svega iz razloga što su pretvorili nedostatke u prednosti. Kako je domaće tržište bilo premalo za dugoročne planove i nije opravdavalo uvođenje masovne proizvodnje nalik američkoj, proširili su paletu modela da bi u potpunosti

²⁰⁶ Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

²⁰⁷ *Isto*.

odgovorili zahtevima tržišta. Učili su kako da brže i efikasnije dizajniraju i testiraju. Žurba je podrazumevala gubitke, kvalitet traži pažljiv rad, a hronike američkih proizvođača bile su pretrpane primera mukotrpnog ispravljanja posledica nepromišljenog srljanja.

Tojotin način proizvodnje u stručnoj literaturi je poznat i kao „lean“ koncept. Lean u prevodu znači: mršav, tanak, vitak, to je reč koja potiče iz engleskog jezika i koristi se na području organizacije i menadžmenta. Tom analogijom Tojota je označena kao fabrika koja minimizira gubitke tokom procesa proizvodnje primenom metoda i tehnika koje imaju za cilj da u najvećoj mogućoj meri smanje sve gubitke koji nastaju tokom procesa proizvodnje i svih procesa u preduzeću.

U početku „lean“ koncept bio je isključivo u vezi sa proizvodnjom. Postojali su pokušaji da se navedeni koncept uvede u proizvodne procese američkih autokompanija, međutim nisu bili uspešni. Lean koncept jednostavno nije bio prilagođen potrebi kontinuiranog unapređenja proizvodnog procesa uz eliminaciju nepotrebnih troškova. Za implementaciju bilo je neophodno da svi zaposleni od top menadžmenta do radnika u pogonu upoznaju suštinu koncepta i da su posvećeni njegovoj implementaciji.

Istraživači Džejms Womack (James Womack) i Danijel Džons (Daniel Jones) sa Instituta tehnologije iz Masačusetsa (MIT) objavili su knjigu „Mašina koja je promenila svet“. Nakon dvomesečnog boravka u Tojotinim fabrikama u Japanu, autori su nastavili svoja istraživanja u Sjedinjenim Državama narednih pet godina. U projekat je uloženo više od pet miliona US\$. Izveden je zaključak da postoji superiornost japanskih proizvođača u pogledu kvaliteta izrade i smanjenog vremena čekanja na isporuku gotovog automobila. Novi modeli u Tojoti su proveravani 46 meseci, naspram 60 u Sjedinjenim Državama. Trebalo je 1,7 miliona sati test vožnje u Tojoti u odnosu na američke proizvođače kojima je trebao 3,1 milion. Nakon proizvodnje novog modela u Tojoti se uspostavljao standardni kvalitet za 1,4 meseci a kod konkurentskih američkih proizvođača za jedanaest meseci.²⁰⁸

U novije vreme, termin „lean“ se koristi da označi savremenu, uspešnu poslovnu filozofiju, to jest, proizvodnju svetske klase. Cilj ove filozofije je da omogući preduzeću da u uslovima rastuće konkurencije, opadanju lojalnosti kupaca, konstantnih tehnoloških inovacija, drastičnog skraćivanja životnog veka proizvoda, ostvari zadovoljavajuću, ako ne i vodeću, tržišnu poziciju. Tajna ili ključ uspeha primene

²⁰⁸ Womack, Jones, and Roos, *The machine*.

„lean“ koncepta u upravljanju proizvodnim operacijama leži u težnji da se eliminišu sve forme gubitka i rasipanja proizvodnih resursa, uz istovremeno poboljšanje kvaliteta, fleksibilnosti i brzine reagovanja na impulse koji dolaze iz turbulentnog okruženja. Da bi se znalo koje su aktivnosti u preduzeću produktivne, a koje ne, potrebno je poći od kupca i njegovih želja i potreba. Aktivnosti koje je kupac spreman da plati, odnosno aktivnosti koje će se na neki način transformisati u krajnji učinak označavaju se kao aktivnosti koje dodaju vrednost proizvodu. Sve ostale aktivnosti smatraju se nepotrebnim gubitkom vremena i resursa.²⁰⁹

„Lean” takođe insistira i na prvobitnom pravilnom izvođenju svake produktivne aktivnosti. Naime, nema ponavljanja, nema popravkih, nema grešaka, sve mora da funkcioniše besprekorno onda kada treba i u meri u kojoj treba. Zato je vrlo bitno prepoznati, ne samo problem u procesu poslovanja, nego i njegovu pozadinu – uzrok. Menadžeri, u nekom pogledu, moraju po nekoliko puta pitati „zašto” i „zbog čega” (takozvana „5 zašto” tehnika), dok ne dođu do krajnjeg zadovoljavajućeg odgovora i otkriju pravi, bazni razlog nezadovoljavajuće tržišne pozicije. U skladu sa japanskom terminologijom, aktivnosti koje treba eliminisati, to jest, one koje ne dodaju vrednost krajnjem proizvodu mogu se označiti sa:²¹⁰

- muda (šteta ili rasipanje), aktivnosti koje troše resurse bez kreiranja vrednosti za kupca (bilo da se radi o aktivnostima koje se smatraju neophodnim za funkcionisanje poslovanje (prvi tip muda), ili onim koje se ne smatraju neophodnim (drugi tip muda);

- mura (nejednakost ili odstupanje), gubitak koji je prouzrokovan varijacijama u kvalitetu, troškovima ili isporuci (javlja se kad god aktivnosti ne idu glatko i bez zastoja);

- muri (preterivanje ili preopterećenje), predstavlja nepotrebno opterećenje ljudi, mašina ili celokupnog sistema iznad njihovog normalnog kapaciteta funkcionisanja (nastaje kao posledica pogrešno dizajniranog radnog procesa ili radnih zadataka).

Osnovni postulat „leana” s jedne strane, je pružiti više sa manje resursa, investicija i troškova, uz povećanje kvaliteta, zadovoljstva kupaca i profita, jednom rečju „lean” predstavlja dugoročan, kontinuiran, evolutivni proces promene i prilagođavanja, dok s druge strane, „lean” insistira na eliminisanju svega što je nepotrebno, to jest, eliminisanje svega što stvara troškove, a ne donosi korist (materijala, opreme, prostora, rada i vremena), a to se postiže izgradnjom čvrstih, pouzdanih i dugoročnih odnosa sa

²⁰⁹ Sikavica, *Organizacija*.

²¹⁰ *Isto*.

zaposlenima, vlasnicima, snabdevačima, distributerima, poslovnim partnerima, kupcima, ali i sa širom društvenom zajednicom i okruženjem. Kao savremeni koncept upravljanja poslovanjem, „lean” se bazira na nekoliko fundamentalnih aksioma: (1) kupac predstavlja glavni razlog postojanja preduzeća i zato treba da se nalazi u osnovi svih poslovnih funkcija; (2) kontinuirano elimisanje škarta; (3) preduzeće se transformiše u organizaciju koja uči, stavljajući akcenat na intelektualni a ne na materijalni kapital; (4) transparentnost i pravovremeno reagovanja na interne i eksterne promene; (5) inovacije prate postepeno i kontinuirano poboljšanje poslovne kulture i poslovne filozofije savremenog preduzeća; (6) brzo, jednostavno i efektivno rešavanje svakog problema; (7) poslovni procesi teku glatko i kontinuirano, bez praznog hoda, zastoja u nabavci, proizvodnji ili prodaji kako bi se izbegli gubici vremena i profita; (8) insistiranje na kvalitetu proizvoda već na samom izvoru, odnosno na svakom koraku toka vrednosti, u svakoj fazi poslovnog procesa, a ne na kraju procesa proizvodnje ili prodaje i (9) primena sistema merenja rezultata u cilju praćenja performansi poslovanja. Suština „lean” poslovne filozofije je brže i bolje reagovanje na zahteve i potrebe tržišta, kao i otklanjanje izvora rasipanja u proizvodnom procesu. Na taj način smanjuje se ljudski napor, zalihe i vreme potrebno da se odgovori na zahteve kupaca.²¹¹

Tojotin proizvodni sistem (TPS) se zasniva na tri osnovna kriterijuma uspešne proizvodnje: (1) ukloniti iz procesa sve što tokom proizvodnog procesa ne doprinosi vrednosti gotovog proizvoda; (2) smanjiti što je više moguće vreme ciklusa proizvodnje proizvoda i smanjiti troškove nezavršene proizvodnje i (3) povećati fleksibilnost sistema i ne proizvoditi ono za šta ne postoji kupac, već proizvesti proizvod kakav kupac želi u što kraćem mogućem vremenu.²¹²

Kod velikog broja postojećih, već ustaljenih proizvodnih sistema vrlo mali procenat celokupno utrošenog vremena i zalaganja u poslovnom procesu otpada na aktivnosti koje zaista dodaju vrednost za krajnjeg potrošača. Osnovna prednost, odnosno osnovna novina „lean” sistema poslovanja, u odnosu na sve ostale sisteme poslovanja, jeste insistiranje na eliminisanju svih nedostataka i svih praznih hodova, bez izuzetka, u celokupnom poslovnom procesu. Smatra se da tolerisanje bilo koje vrste nedostatka narušava celokupnu ideju uspešnog tržišnog poslovanja, jer jedan nedostatak vodi drugom i kao kula od karata, za vrlo kratko vreme, tržišna pozicija preduzeća je poljuljana, ako ne i trajno narušena.

²¹¹ Sikavica, *Organizacija*.

²¹² Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

Ovaj domino efekat, u skladu sa „lean” konceptom poslovanja, može se uočiti kroz posmatranje četiri kategorije gubitaka:²¹³

- primarna kategorija, prekomerna, nepotrebna količina proizvodnih resursa (radne snage, opreme, objekata), vodi nastanku sledećeg:
- sekundarne kategorije (po mišljenju mnogih autora najgore kategorije gubitaka), hiperprodukcije, koja, zatim, vodi nastanku sledećeg:
- tercijarne kategorije, prekomerne zalihe (dodatna radna mesta zamagljuje problem hiperprodukcije i povećavaju gubitke sadržane u oportunitetnim troškovima), vodi nastanku sledećeg:
- kvartalne kategorije, nepotrebnog ulaganja kapitala.

Eliminisanje svih postojećih gubitaka u poslovanju zahteva njihovo specifično, vrlo precizno definisanje. Taiči Ohno, je definisao sedam vrsta gubitaka (muda) u proizvodnom procesu. Način na koji je definisao gubitke bio je za organizacionu teoriju do tada potpuno nepoznat:²¹⁴

1. Hiperprodukcija (prekomerna proizvodnja) ili proizvodnja za svaki slučaj. Osnovna karakteristika hiperprodukcije jeste proizvodnja proizvoda koji se ne mogu plasirati na tržište, bilo zato što kupcima nisu potrebni u toj količini ili nisu potrebni u tom momentu. Kao što je već napomenuto, ovo je najteža kategorija gubitaka jer, pored toga što se i sama smatra gubitkom, povećava mogućnost nastanka ostalih šest vrsta gubitaka. Hiperprodukcija za posledicu ima zastarelost, veći procenat oštećenja rukovanjem i drugim razlozima. To, naravno, zahteva dodatni rad, dodatni prostor, dodatne mašine i slično. Taj višak proizvoda mora biti premešten, uskladišten i pregledan (kontrolisan) i uglavnom sadrži određeni broj proizvoda sa greškom. Glavni razlog pojave hiperprodukcije je nedostatak komunikacije, neadekvatan sistem nagrađivanja ili je posledica pogrešne poslovne filozofije, neka se nešto radi, umesto da se izlazi u susret stvarnim potrebama kupaca,
2. Čekanje, u proizvodnom procesu gubitak ove vrste nastaje kao posledica kašnjenja ili zastoja u radu iz bilo kojih razloga, bilo da se čeka na materijal između operacija ili na dopremu sirovina ili zaposleni čekaju da mašina završi svoj deo posla ili obrnuto. Do kašnjenja u radu dolazi zbog lošeg planiranja

²¹³ Sikavica, *Organizacija*.

²¹⁴ Ohno, T., *Toyota Production Sistem*, 1988.

- proizvodnje, nedoslednih metoda rada, dužih perioda obrade, niske efektivnosti (bilo mašina ili ljudi), nedostatka adekvatne opreme i materijala i slično,
3. Transport, nepotrebno kretanje ljudi i sirovina kroz proizvodni proces predstavlja, takođe, gubitak koji treba eliminisati. Javlja se između različitih koraka obrade, između različitih procesnih linija ili kada se proizvod isporučuje kupcu (višestruko ili nepotrebno rukovanje sirovinama, materijalom ili gotovim proizvodima). Uzroci nastanka ove vrste gubitka jesu nedostatak koordinacije procesa, slaba organizacija na radnom mestu, više različitih prostora za skladištenje i slično,
 4. Prekomerna obrada predstavljala je posledicu preterane prerade ili obrade proizvoda, više nego što to kupac traži (na primer preterivanje kod pakovanja proizvoda). Inženjeri koji rade na specifikaciji proizvodnje određenog proizvoda, ne vode računa o zahtevima i željama kupaca, stvarali su na taj način podlogu za nastanak ovog gubitka još u fazi dizajna. Korišćenje neadekvatne, jeftine, neefikasne proizvodne opreme, takođe uzrokuje kategoriju gubitka,
 5. Kretanje predstavlja suvišne pokrete zaposlenih, nepotrebno kretanje se smatra gubitkom, na primer traženje odgovarajućeg alata ili materijala, koji nije na svom mestu ili nije nadohvat ruke, smatra se gubljenjem vremena, a ukoliko se to učestalo dešava, onda je to svakako gubitak bez obzira na to da li su ti pokreti vezani za rad zaposlenih (nije u pitanju zabušavanje) oni su, prema „lean” konceptu kategorisani kao gubitak, jer nemaju dodatnu vrednost u proizvodu, ključni faktori nastanka nepotrebnih pokreta su uglavnom pogrešan dizajn, nedostatak organizacije na radnom mestu, loš raspored radnih pozicija u preduzeću, nedosledne metode rada i slično,
 6. Zalihe su klasična vrsta gubitka, bilo da se radi o sirovinama, nedovršenoj proizvodnji ili gotovim proizvodima, to je zamrznuti kapital u skladištima, pri čemu zalihe za sobom povlače dodatno rukovanje, dodatnu papirologiju, dodatni prostor i dodatne troškove, na ovu kategoriju gubitka spada sve ono što nije namenjeno direktno prodaji, dok su osnovni razlozi nastanka zaliha nedovoljno dobri odnosi sa dobavljačima (ili nesposobni dobavljači), neuravnoteženi tok poslovnih operacija, neprecizno predviđanje potrebe tržišta, i slično, i
 7. Izrada defektnih delova - škarta, tako da se neispravan deo odmah identifikuje kao gubitak, međutim, Ohno, izbegava taj naziv kako bi naglasio da nije samo neispravan deo gubitak, nego i sav napor i sav materijal koji je utrošen u

proizvodnju tog dela, a sama pojava defektnih delova posledica je neadekvatnih poslovnih procesa, nedovoljne obučenosti zaposlenih ili nedostatka standardizovane procedure.

Vremenom je dodata još jedna, osma kategorija gubitka koja privlači sve veću pažnju, tako zvani neiskorišćeni ljudski potencijal. Iako ne predstavlja sastavni deo sedam katastrofalnih gubitaka, pokazalo se da, u praksi, osma kategorija, odnosno njena eliminacija, može biti od velike koristi. Ova vrsta gubitka javlja se zbog nedovoljne ili nepotpune iskorišćenosti intelektualnog potencijala svih radnih grupa u preduzeću.

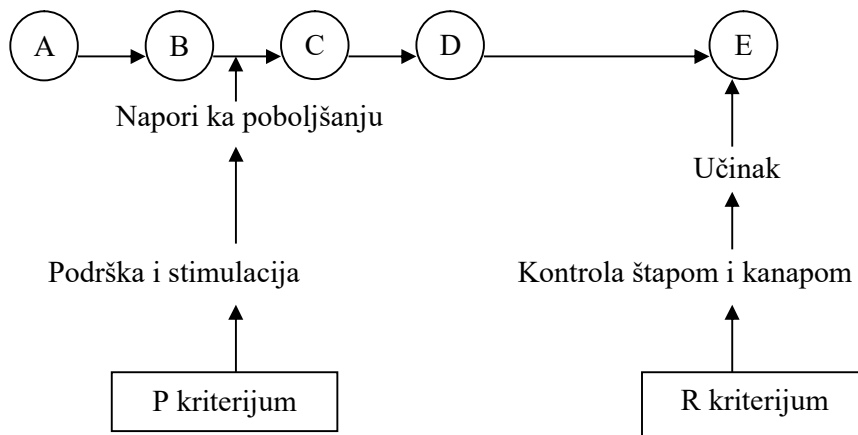
Rukovodioci i zaposleni na svim nivoima poslovanja moraju biti u potpunosti usklađeni u pogledu rešavanja kritičnih tema, u suprotnom, ukoliko je njihova pažnja razvodnjena na različite strane dolazi do gubljenja vrednosti i za preduzeće i za kupca. Takođe, ova vrsta gubitka može biti i posledica nepostojanja adekvatnog intelektualnog kapitala u preduzeću.

Velika je verovatnoća da će navedena kategorija gubitka, u dogledno vreme, postati najvažnija kategorija, jer preduzeća počinju otkrivati koliki potencijal se krije u njenom eliminisanju. U situaciji kada su eliminisane ostale vrste otpada i kada su stvoreni uslovi da kreativnost i intelekt zaposlenih dođe do punog izražaja, koristi za preduzeće su velike. Izražavaju se kroz inovativne ideje, poboljšani moral zaposlenih, smanjene fluktuacije zaposlenih, razvoj kulture kontinuiranog poboljšanja i drugo.

Eliminisanje svih osam navedenih kategorija otpada je neophodan uslov za opstanak preduzeća u dinamičnom poslovnom okruženju. Naime, preduzeća moraju posedovati visoko kvalitetan proizvod, niske proizvodne troškove i brzo reagovanje na zahteve kupaca ukoliko žele da budu profitabilna i dugoročno opstanu na globalnom tržištu.

Nedostaci međusobne saradnje na relaciji radnik-rukovodilac u zapadnim kulturama je oduvek bio predmet istraživanja. Prema „lean” konceptu, podrška i stimulacija radnika su neophodni za poboljšanje procesa, dok kontrola vodi ishodu i rezultatu. Lean koncept naglašava značaj menadžera za pružanje podrške i stimulaciju napora zaposlenih za poboljšanje procesa. Menadžeri razvijaju procesno orijentisane kriterijume kako bi izbegli zamke kontrolnog pristupa u kojem je cilj samo učinak i ostvarivanje rezultata. Procesni kriterijumi su dugoročno usmereni na napore zaposlenih koji često zahtevaju i promenu u ponašanju. Kriterijumi zasnovani na rezultatima su neposredniji i kratkoročniji, ne daju rezultate dugoročno, motivacija putem „štapa i kanapa“ nije primerena proizvodnom sistemu. Aktivno učešće motivisanih radnika se

pokazalo kao dobar način za unapređenje proizvodnje. Kolektivni duh stvara sinergiju i uspješnija je primena (P) nego (R) kriterijuma (slika 5).²¹⁵



Izvor: Imaj, M., *Kaizen: ključ poslovnog uspeha*, 2008.

Slika 5. Procesno orijentisani kriterijum nasuprot orijentisanih na rezultate

P (proces) i R (rezultat) kriterijumi mogu biti i jesu postavljeni na svakom nivou menadžmenta, između top menadžmenta i odeljenskog menadžmenta, između srednjih menadžera i nadzornika i između nadzornika i radnika. Menadžeri u Japanu su orijentisani više ka procesu, dok su menadžeri iz Sjedinjenih Država usmereni ka rezultatima. Ako se razmotri uloga menadžera, onda su podrška i stimulacija usmerene ka poboljšanju procesa, dok kontrola vodi ka ishodu ili rezultatu. Kaizen koncept naglašava da je zadatak menadžera da pruža podršku naporu zaposlenih koji su okrenuti poboljšanju procesa, pa je stoga veoma važno da menadžment razvije procesno orijentisane kriterijume. Imaj navodi da je menadžer orijentisan na proces iskreno privržen P kriterijumima, i da ispoljava interesovanje za: disciplinu; upravljanje vremenom, razvoj veština, učestvovanje i angažovanje, moral i komunikaciju.²¹⁶

Primena „lean“ koncepta zajedno sa procesno orijentisanim pristupom omogućuje: bolju i nenametljivu disciplinu, bolje upravljanje vremenom, bolju komunikaciju i uvažavanje na relaciji rukovodilac-zaposleni, razvoj veština zaposlenih, učestvovanje i angažovanje radnika u novim projektima, povećanje morala i pozitivne atmosfere u kompaniji.

²¹⁵ Imaj, M., *Kaizen: ključ poslovnog uspeha*, 2008.

²¹⁶ Isto.

Ovakvi rezultati imaju za posledicu konkurentnost kompanije na tržištu i samim tim veći profit, koji se jednim delom mora ulagati u razvoj kompanije, a drugim nagraditi uspešan rad zaposlenih u kompaniji.

U osnovne faze „lean“ koncepta spadaju:²¹⁷ (1) definisanje vrednosti proizvoda; (2) utvrđivanje vrednosnih tokova poslovnih aktivnosti i (3) kreiranje vrednosnog toka preko grafičke prezentacije vrednosnih tokova. Dobro urađena mapa vrednosnih tokova daje najbolji prikaz trenutnog stanja poslovanja kompanije i to sa aspekta kupca, najmerodavniji kriterijum dugoročne profitabilnosti. Takođe, uporedo sa kreiranjem realne mape vrednosti koja prokazuje trenutno stanje, kreira se takozvana „idealna“ mapa vrednosti. Ona predstavlja idealizovane aktivnosti onako kako bi se odvijale u „savršenom“ svetu. To znači da su uključene samo one aktivnosti koje donose vrednost kupcu i celokupan tok vrednosti optimiziran je za maksimalnu efektivnost i efikasnost u postizanju zadovoljstva kupca.

Elementi mape toka vrednosti za kupca su:²¹⁸ (1) koraci procesa (vreme ciklusa, vreme procesa koji dodaju i onih koje ne dodaju vrednost, broj operatera, inventar, i drugo); (2) inventar, prikazuje kretanje inventara kroz procese, i (3) tok informacija, koji obuhvata sve potrebne informacije (naredbe, specifikacije, rasporede, informacije, špediciju i slično).

Počinje se od kupca, i mapira se tok vrednosti unazad do tačke gde se dobijaju informacije od snabdevača. Danas postoje i softverski paketi kojima se kreira mapa toka vrednosti (VSM - Value Steam Map), ali je podjednako efektno i ručno iscertati odgovarajuće elemente. Kreiranje mape toka vrednosti je jedan od najboljih konsultantskih alata pri unapređenju bilo kakvih sistema kod kojih je kupac u žiži pažnje, a to je danas većina ljudskih delatnosti (bilo kakvih organizacija, društvenih, privrednih i drugo). Razlika između prave i idealne mape toka vrednosti pokazaće rezliku između trenutnog i željenog stanja poslovanja jedne kompanije. Ove mape daju merljive parametre kojima se može ustanoviti gde se kompanija nalazi, gde želi da stigne i da li je stigla na željeno mesto. A sve to dobijamo kroz prizmu ispunjenja očekivanja želja i potreba kupca koji su jedini garant dugoročne konkurentne prednosti na globalnom tržištu.

Uvođenje „vučenja“, predstavlja princip koji se odnosi na pokretanje proizvodnje isključivo na zahtev kupca. Kupac je taj koji treba da pokrene celokupnu aktivnost

²¹⁷ Womack, J. P., and Jones, D. T., *Lean thinking*, 2003.

²¹⁸ *Isto*.

proizvodnje. Ukratko, to znači da bi proizvodnja morala da bude povezana sa zahtevom, jer se nijedan artikal ne bi trebao proizvoditi bez njega. Zahtev kupca pokreće proizvodnju.

Težnja ka savršenstvu, peti princip predstavlja neprekidno traganje za perfekcijom, savršenstvom u proizvodnji i poslovnoj saradnji, sa potpunom eliminacijom gubitaka.

Kompanije okrenute proizvodnji zasnovanoj na „lean“ konceptu stalno tragaju za načinima unapređenja svoje efikasnosti, smanjenju troškova i unapređenju kvaliteta svojih proizvoda. Međutim, težnja ka savršenstvu je dugotrajan proces, koji teško da može biti u potpunosti ostvaren, jer mogućnost za svako dalje potencijalno unapređivanje proizvodnje uvek postoji.

Kao što je više puta naglašeno, proizvodnja po „lean“ konceptu se zasniva na neprekidnom traženju i otklanjanju gubitaka. Vrednost definiše kupac. Kada se utvrde glavni izvori i uzročnici gubitaka u funkcionisanju proizvodnih sistema, preduzimaju se mere za njihovo ozdravljenje i poboljšanje uslova poslovanja uz pomoć „kaizen“²¹⁹ aktivnosti, koje sadrže skup utvrđenih metoda i alata u postupku oblikovanja lean koncepta. Njihovom planiranju, organizovanju i upravljanju prilazi se sa velikim oprezom. Pri tom planiranju vrše glavni menadžeri, a praćenje i regulisanje prema planu izvršavaju menadžeri na nižim nivoima organizacije preduzeća, pa do izvršilaca.

2.1.2.4. Specifičnosti Tojotine poslovne filozofije

Poslovna filozofija Tojote se fokusira na kontinuirano poboljšanje ne samo u domenu proizvodnje već i svih radnih aspekata od značaja za kompaniju, i izražena je u „kaizen“ filozofiji odnosno „kaizen“ aktivnostima koji imaju za cilj konstantno poboljšavanje radnih aktivnosti zaposlenih koji se nalaze u proizvodnim pogonima do menadžerskog nivoa, odnosno od generalnog menadžera do radnika na liniji proizvodnje. Cilj je da se unapređenjem standardizovanih aktivnosti i procesa eliminišu gubici, odnosno da se unapređenjem redovnih dnevnih radnih aktivnosti postigne poboljšanje produktivnosti.

Kada se kaizen filozofija primeni pravilno, za rezultat ima humanizaciju radnog mesta, eliminiše preterano težak rad i utiče na zaposlene da nauče kako da obavljaju radne zadatke koristeći poboljšane metode, osposobljava ih da uočavaju, obeležavaju i eliminišu škart u procesu poslovanja. Kaizen filozofiju u Tojoti je namenjena svakom

²¹⁹ Reč „kaizen“ potiče od japanske reči „kai“ što znači promena i „zen“ što znači uvideti ili steći mudrost. Smisao „kaizena“ je promena na bolje ili kontinuirano unapređivanje. Kaizen metodologija obuhvata omogućavanje i praćenje promena a zatim i prilagođavanje organizacije promenama (Imaj, *Kaizen*, 2008).

pojedinca koji poboljšanje svoga rada realizuje u okviru sistema predloga koji se stvaraju u okviru malih ili velikih grupa. Obično se primenjuje u okviru radne jedinice ili male organizacione jedinice (grupe), kada treba poboljšati radno okruženje.

Kaizen se primenjuje i na celokupnom radnom području u cilje povezivanja više različitih organizacionih jedinica, a takođe je našao mesto i u oblasti integralnog upravljanja kvalitetom. Jednom rečju kaizen je primenjen na svim mestima gde se želi povećati efikasnost i produktivnost, potpunije iskoristiti kapaciteti mašina i obezbediti racionalizacija. U osnovi primena kaizena ima za cilj eliminisanje gubitaka, ali se područje delovanja proširuje u zavisnosti od trajanja, mesta odvijanja i dubini primene: (1) na kontinuirano unapređenje u malim i povezanim koracima koji mogu biti smešteni u kontekstu brojnih pojedinačnih inicijativa; (2) na unapređenje koje se dešava u proizvodnim pogonima (gemba kaizen); (3) radikalnog unapređenja procesa kako bi se eliminisali gubici i aktivnosti koji ne dodaju vrednost proizvodu (kaizen sistem); (4) na unapred planirane aktivnosti radne grupe na unapređenju nekog aspekta proizvodnje kaizen događaj, i (5) na planirane događaje za kratkotrajne poslovne procese koji traju 3-5 dana (kaizen blic).²²⁰

Pored „kaizena“ u Tojoti se praktikuju „jidoka“, „poka-yoke“²²¹ i tehnika „SMED“²²². Navedene metode i tehnike su upravo produkti „kaizen“ aktivnosti. Poka-yoke metoda (može biti i uređaj) je rezultat kaizen aktivnosti, gde se pri rešavanju nekog problema u proizvodnji, polazi od korena. Kaizen aktivnost podrazumeva detaljnu pripremu, pravilno izvođenje aktivnosti i uspešnu implementaciju ukoliko se želi postići uspeh. Ako se aktivnosti ne sprovedu po standardnom odgovarajućem redosledu, dolazi do konfuzije i loših rezultata. Vreme za postupno sprovođenje kaizen aktivnosti se može podeliti na vremena za pripremu i izolacija problema, obradu podataka primenom statističke metode (40% vremena); razmatranje alternativa i izbor najboljeg rešenja (40% vremena), i vremena za implementaciju (20% vremena).

Osnovna načela koja podrazumeva primena „kaizen“ aktivnosti: (1) najveći kapital preduzeća su zaposleni; (2) unapređenje procesa će biti brže ukoliko se radi na malim unapređenjima, nego pokušati sve odjednom; (3) rešenja koja vode ka unapređenju treba

²²⁰ <http://www.wikipedia.org/wiki/Kaizen>, pristupljeno: 07.04.2014.

²²¹ poka-yoke, predstavlja metodu za neposrednu kontrolu, koja obezbeđuje da defektni delovi ne prođu u sledeću fazu proizvodnje, ili da neispravan gotov proizvod ne izađe iz proizvodnje.

²²² SMED (Single Minute Exchange Of a Die) označava tehniku smanjenja vremena promene i podešavanja alata na fleksibilnim mašinama. To znači da svaki operater mora biti obučen da autonomnu izmenu izvede za što kraći vremenski period i na što lakši način (Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*).

implementirati čim se ukaže mogućnost; (4) predlozi za unapređenje moraju biti bazirani na kvalitativnim podacima dobijenim primenom statističkih metoda (u tabeli 4. prikazana je „poka-yoke“ kontrolna lista).²²³

Tabela 4. Primer „poka-yoke“ kontrolne liste (*mistake proofing*)

<i>Uzroci grešaka</i>								
<i>Greške Zaposlenih</i>	1. Nepažnja	2. Nerazum- vanje	3. Zaborav- nost	4. Neprepo- znavanje	5. Amaterstvo	6. Svoje gla- vost	7. Sporost	8. Izostanak poverenja
1. Propuštena aktivnost	●	○	●	○	○	○	○	○
2. Greške u obavljanju aktivnosti	●	●	○	○	●	●	○	●
3. Greške u pripremi mašina	○		●		●		○	○
4. Nedostatak delova	●	○	○		○	○		
5. Pogrešni delovi	●	●	●		●	●		●
6. Pogrešna operacija			○		○			
7. Greške u prilagođavanju	○	○	○	●	○	●	○	○
8. Pogrešan alat	●	○	○		○	●		
Legenda:	● – veoma jaka povezanost				○ – umerena povezanost			

Izvor: Anđelković-Pešić M., *Six Sigma: Metodologija za unapređenje procesa*, 2010,58.

Iz navedenih načela izvodi se procedura koja se koristi svaki put kada se kaizen aktivnost sprovodi a bazirana je na Demingovom krugu kvaliteta (PDCA) sa četiri osnovne aktivnosti: planiranje (*plan*), sprovođenje (*do*), provera (*check*), delovanje (*act*):²²⁴

1. Planiranje usmerava na obavezu kreiranja plana promena i indentifikovanje specifičnih stvari koje treba promeniti, pri tom potrebno je unapred odrediti korake koji se moraju preduzeti i pretpostaviti rezultate tih promena,
2. Sprovođenje aktivnosti nalaže da se plan najpre proveri u probnom okruženju kroz testiranje promene na malom uzorku, ili na umanjenoj skali, tako da se može istestirati doprinos predložene promene,
3. Provera aktivnosti se realizuje kroz ocenu rezultata testa da bi se utvrdilo da li će proces biti unapređen, i tek kada je očigledno da će promena dovesti do pozitivnog rezultata, primenjuje se u praksi, ako ne, ponavlja se provera na nekom drugom objektu, i
4. Delovanje kroz primenu aktivnost na širem uzorku (celokupnom poslovanju), odnosno uvođenje promene u standardne operativne procedure, koje mogu da

²²³ Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

²²⁴ Imaj, *Kaizen*.

budu: kvalitet proizvoda, interna ili eksterna komunikacija, organizacija poslovanja, prodaja, usluživanje, i tako dalje. Izuzetno je važno da kaizen aktivnost zaposleni prihvate kao druge uobičajene procese rada i da postane deo radnih aktivnosti po unapred definisanom rasporedu, odnosno deo funkcionisanja preduzeća.

Postoje četiri osnovne vrste kaizena: (1) brzi kaizen, predstavlja alat koji je koristan za brza poboljšanja, doprinosi razvoju ideja i predloga, širi know-how i implementira rešenja, koristi se kada je problem skoro potpuno definisan i podaci u vezi toga problema su dostupni, najčešće je alat radnika na liniji koji sami uočavaju problem i mogu relativno brzo i lako da ga reše bez ičije pomoći ili uz pomoć tehnologa; (2) standardni kaizen, predstavlja logični sled rešavanja problema od strane tehničkog lica neposredno na mestu primene; (3) glavni kaizen, takođe alat, za poboljšanja koja zahtevaju velike timove i duže vremenske periode (kompleksni problemi), sve aktivnosti tima su praćene vizuelno na tabli za svih sedam koraka procesa, što omogućuje uključenost i predanost ljudi, profesionalizam u obnavljanju aktivnosti i način kako da se problem razume i od strane ostalih zaposlenih koji nisu učestvovali. Vođa projekta (nosilac) mora pratiti progres projekta i pravilno implementiranje rešenja i širenje stečenog znanja ostalim radnicima i (4) napredni kaizen, je alat kojim rukovodi u principu menadžment kompanije i koji ga sprovodi od početka do kraja. Za korišćenje naprednog kaizena neophodan je multidisciplinarni tim ljudi koji svoje glavne aktivnosti podređuju rešavanju postavljenog problema.²²⁵

Pored članova tima iz sastava same kompanije, za rešavanje složenijih problema neophodno je angažovanje specijalista i stručnjaka van kompanije kako bi problem mogao biti na najbolji način rešen. Napredni kaizen zahteva fokusiranje na širokom spektru procesa i stoga je dugotrajan i intenzivan jer njegovom pravilnom primenom kompanija ostvaruje velike uštede.

Planiranje proizvodnje u Tojoti se bazira na dva principa: pull princip - princip guranja i push princip – princip vučenja. Po pull principu, zalihe i materijal (predmet rada) guraju se kroz proizvodnju (pull) što predstavlja tradicionalan način vođenja procesa rada. Osobine ovog principa su: delovi se proizvode na osnovu pretpostavki potrošnje na tržištu i kreću se u istom smeru sa tokom informacija i materijala, planiranje je bazirano na procenama proizvođača, problemi su prikriveni i reakcija na

²²⁵ Imaj, *Kaizen*.

promene i probleme je spora. Savremeniji, mnogo efikasniji i ekonomičniji način je sistem vučenja (push) samo potrebnih količina predmeta rada kroz proizvodni proces prema zahtevima i potrebama kupaca i po principu „just-in-time“, pri čemu se proizvodnja delova zasniva na informacijama koje stižu sa tržišta, samim tim planiranje proizvodnje je bazirano na potrošnji i time se usklađuje proizvodnja sa zahtevima koji dolaze od kupaca.²²⁶

2.1.2.5. Kanban metoda za upravljanje proizvodnjom u Tojoti

Kanban²²⁷ metoda obezbeđuje red u proizvodnji, na način da svi proizvodni procesi rade kontinuirano i ne ostanu bez predmeta rada ili stvore nepotrebne zalihe. Tojota je u proizvodnji uvela kanban sistem u obliku vizuelne signalizacije koja olakšava upravljanje proizvodnjom, jer zahvaljujući „karticama“ sa narudžbinom, menadžeri i supervizori mogu u svakom trenutku da imaju uvid u stanje zaliha u radnim jedinicama. Evolucijom informacionih tehnologija evoluirala i kanban kartica i table za signalizaciju, savremeniji način obezbeđuje da se kartice ne stavljaju na signalnu tablu, već da se posle donošenja do radne jedinice ponište nakon što im se očita bar kod. Poništena kartica se baca a očitani bar kod je signal informacionom sistemu da odštampa novu karticu za nove delove.²²⁸

Kanban kartica mora da sadrži: redni broj izdate kartice, identifikacionu oznaku dela, naziv dela, tip kontejnera koji se koristi za isporuku, potrebnu količinu delova, sa koje radne jedinice je naručeno, i mesto sa kog treba da se isporuče delovi (slika 6).

Primena kanban kartice je zasnovana na specifičnoj teoriji podele rada, gde rukovaoci materijalom (skladištari) treba da brinu o dopuni kanban kontejnera i pravovremenoj zameni praznog kontejnera punim, što omogućava radnicima na montaži da što manje vremena troše na pripremi potrebnih delova i aktivnostima koje nisu vezane za proizvodnu operaciju. To se postiže lociranjem mesta gde će biti postavljeni kontejneri (kutije) sa delovima, tako da budu na dohvat ruke radniku a da pri tome radnik ne mora da menja položaj tela (da se okreće i uzima delova koji se nalaze iza

²²⁶ Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

²²⁷ Kanban u prevodu znači „kartica“, nalazi se prikačena na kontejner (kutiju) sa delovima neophodnim za jednu proizvodnu operaciju. Kada se prvi deo iz kontejnera (kutije) izvadi radi ugradnje, sa kontejnera (kutije) se odvaja kartica i postavlja na signalnu tablu za naručivanje. To je obaveštenje da proizvodnja zahteva u sledećem ciklusu isporuku nove količine delova. Na ovaj način se izbegava prekomerna isporuka i nagomilavanje delova na zalihama ili u regalima za delove na samoj proizvodnoj liniji.

²²⁸ Šingo, *Isto*.

njegovih leđa). Vizuelna signalizacija je izuzetno bitna, svako radno mesto je opremljeno svojevrsnim semaforom koji je postavljen na dovoljnoj visini da rukovaoci materijalom mogu lako da uoče novu narudžbinu.

- redni broj: X	OD:
- oznaka dela: XXXXXXXX	
- naziv dela: osovina	
- tip kontejnera: Y.XXX/X	
- kapacitet kontejnera: XX (jedinica)	KUDA:

Slika 6. Opšti izgled „kanban“ kartice

Kada je upaljeno zeleno svetlo na sigalnoj tabli, znači da radnik na montaži ima dovoljno delova. Kada su delovi potrošeni, radnik aktivira žuto svetlo i daje znak rukovaocima zaduženim za snabdevanje materijalom da izvrše zamenu praznog kontejnera (kutije) sa novom. Vreme potrebno za zamenu se označava kao frekvencija dopune. Ako dopuna kontejnera nije izvršena na vreme i samim tim prekorači dužinu frekvencije dopune, nastaje nedostatak materijala. Tada radnik pali crveno svetlo koje obaveštava menadžera odeljenja o problemu nestanka materijala i pokreće inicijativu da se problem reši.

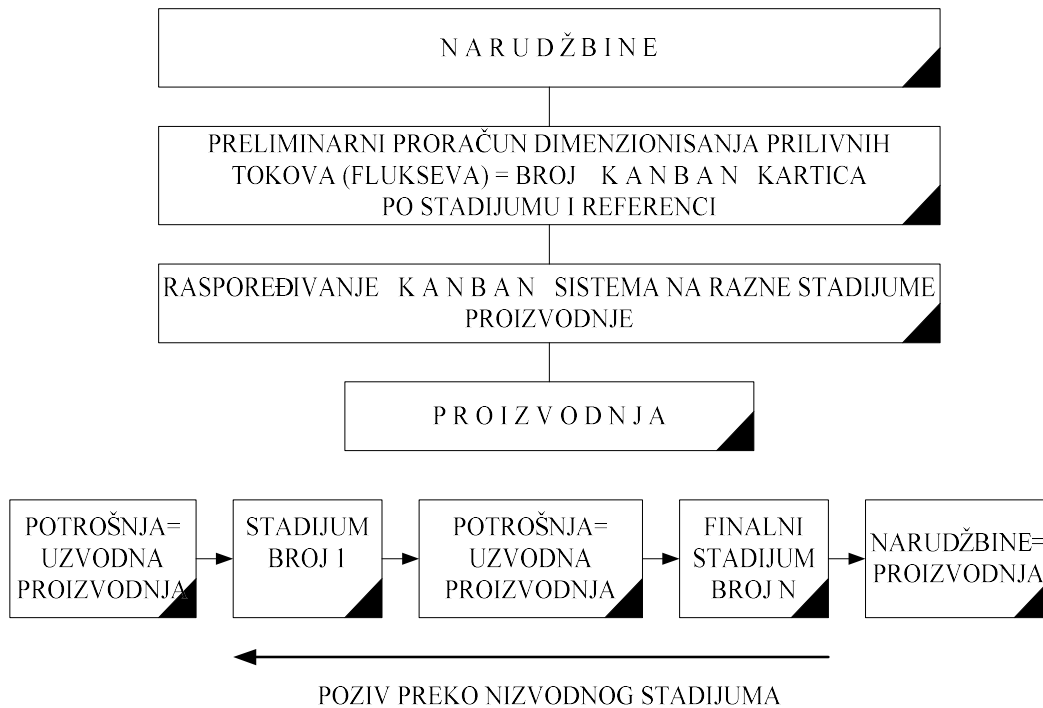
Glavni cilj primene kanban sistema je uspostavljen praćenje zahteva za delovima i materijalom za snabdevanje proizvodne linije. Zahtevi dolaze od finalnog stadijuma i preko prethodnih stadijuma prenose se zahtevi za pravovremenim snabdevanjem radnih mesta bez stvaranja zaliha ili zastoja. Ostali ciljevi proizilaze iz glavnog cilja, internog su karaktera i usmereni su na „nula“ zaliha, „nula“ kvarova i „nula“ grešaka. Realizacija postavljenih ciljeva postiže se uvođenjem uzvodnog toka za snabdevanje materijalom i nizvodnog toka za kretanje informacija o potrebama i zahtevima za snabdevanje. U praksi funkcioniše samo ukoliko se uspostavi i održava stabilan broj priliva (flukseva) unutar proizvodne linije za dovoljno dug vremenski period.

Broj flukseva između pojedinih stadijuma se materijalizuje raspoređivanjem kanban kartica u različitim stadijumima proizvodnje. Izračunavanje potrebnog broj kanban kartica vrši se u skladu sa predviđenom proizvodnjom za proračunski period, ritma proizvodnje i drugih uticajnih parametara, kao što je broj radnih komada koji treba realizovati u jednom stadijumu proizvodnje.

Preliminarni proračun se oslanja na „proračun potrebnih materijala“ koji je identičan proračunu logističke podrške klasičnoj organizaciji proizvodnje. Prva faza preliminarnih proračuna sastoji se od definisanja programa i dugoročnog dimenzionisanja proizvodnih

kapaciteta, vodeći računa o srednjoročnim komercijalnim planovima. Ovu fazu moguće je izjednačiti sa proračunom za potrebe izrade „glavnog plana“ u klasičnom načinu upravljanja proizvodnjom, u kojem su objedinjene funkcije operativne komercijalne logistike i operativne industrijske logistike.

Kada se kanban kartice rasporede na svaki stadijum kao što je prikazano na slici 7, funkcionisanje u praksi je olakšano. Kartice služe za fizičko povezivanje stadijuma i podešavanje napregnutosti prilivnih tokova (flukseva). Proizvodnja novih delova po zadatoj kanban kartici nije dozvoljena pre povratka kanban kartice na mesto proizvodnje. Jedna kartica predstavlja naredbu za novu proizvodnju za stadijum na koji je kartica raspoređena. Kada je naredba izvršena kartica se zakači za kontejner i usmerava prema propisanom stadijumu.



Izvor: Micić, Ž., Miladinović, V., Jelić, P., Misirača, G., i Matanović, M., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 1988.

Slika 7. Postupak definisanja jednog povezivanja pomoću kanban kartice

Poslovi operativne komercijalne logistike u Tojoti se odnose na prodaju automobila i dopuštenu količinu proizvedenih automobila na zalihama, operativne programe, alokaciju porudžbina, urgencije, mere i kontrolu obima i uslova prodaje, ciljeve strateškog, operativnog i budžetskog plana uz obezbeđenje optimalnih uslova snabdevanja tržišta proizvodima i nivoima usluga. Ovi poslovi imaju za cilj planiranje i

organizovanje fizičkog prenosa proizvoda od proizvođača do korisnika, tako da roba stigne u pravom trenutku, pravoj količini, na pravo mesto, u zahtevanom obimu, neoštećena i uz optimalne troškove.

Operativna proizvodna logistika u Tojoti u vezi je sa obezbeđenjem kapaciteta za realizaciju proizvodnih zadataka, operativnih programa, alokaciju snabdevanja materijalima, kontrolu obima proizvodnje, fabrički nivo zaliha, prestanak proizvodnje, uvođenje novih proizvoda, usklađenost strateškog, operativnog i budžetskog plana u cilju obezbeđivanja normalnog snabdevanja. Logistika Tojote je usmerena ka upravljanju aktivnostima na premeštanju sirovina, poluproizvoda, ostalog materijala i gotovih automobila.

Utvrđivanja komercijalnog programa u Tojoti iznosi 10 dana, ali to nije čvrsto određeno, period može biti i kraći iz razloga što može doći do mešanja različitih modela automobila u toku montaže. Momenat kada treba lansirati narudžbinu izračunava se na sledeći način:²²⁹

$$BP = P \times LT + SL, \text{ gde je:}$$

P – očekivana dnevna proizvodnja (količina/dan),

LT – vreme redosleda popunjavanja, sastoji se od vremena potrebnog za proizvodnju delova, vremena transporta, vremena čekanja u skladištima i drugo. Dužina vremena redosleda zavisi još i od količine delova koji se nalaze u međuprocesnim skladištima, količine delova koji su u transportu, dužine transportne destinacije i tako dalje.

SL – minimalna količina (sigurnosna) delova u skladištu koja predstavlja ventil sigurnosti u slučaju zastoja u snabdevanju.

Maksimalna količina delova koja se može držati na zalihama izračunava se po obrascu:

$$L_{max} = Q + SL, \text{ gde je}$$

Q – veličina narudžbine izražena kroz količinu.

Veličina narudžbine predstavlja proizvodnu seriju, i zavisi od vremena koje je potrebno da se mašine podese i pripreme za proizvodnju. Ukoliko je vreme podešavanja veliko, onda se ide na veće serije kako bi se izbegli gubici usled čestih podešavanja.

²²⁹ Micić, Ž., Miladinović, V., Jelić, P., Misirača, G., i Matanović, M., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 1988.

Određivanje veličine narudžbine moguće je na dva načina: (1) maksimalna količina zaliha delova u skladištu se izračunava na osnovu broja kanbana koji postoji u sistemu, ili (2) izračunava se broj kanbana (N) u zavisnosti od željenih maksimalnih količina zaliha na skladištu $(Q + SL)/(\text{kapacitet svih prostora namenjenih za smeštaj paleta})$.

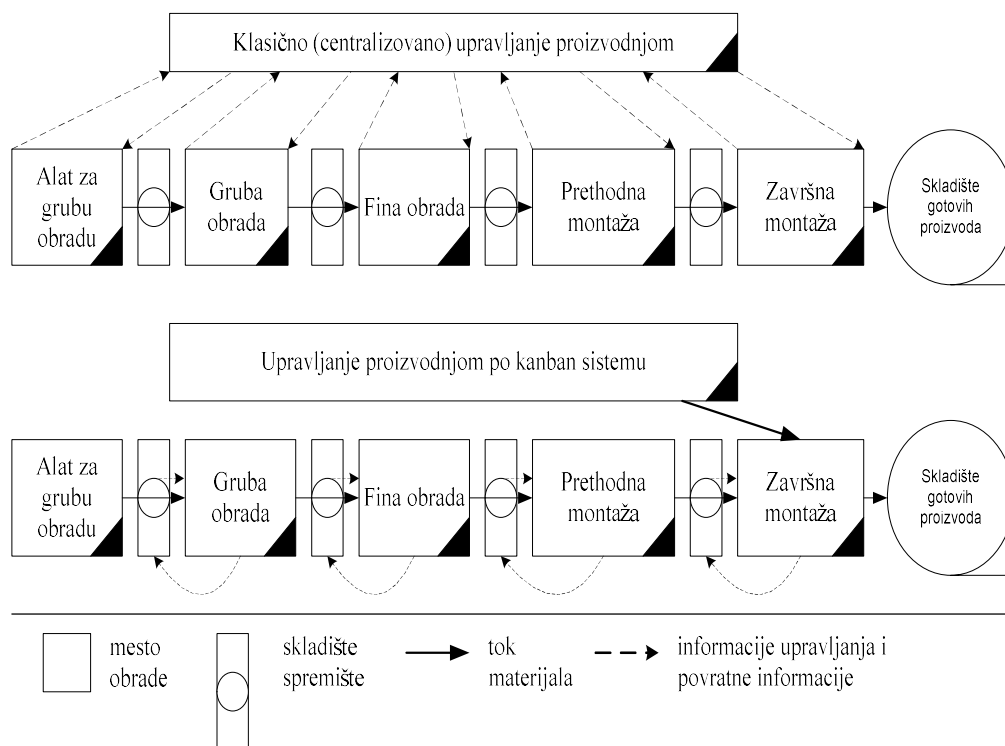
Funkcionisanje kanban sistema pretpostavlja da je u proizvodnji prethodno obezbeđeno:²³⁰

- kontrola kvaliteta na proizvodnoj liniji,
- sistematizovano preventivno održavanje opreme, mašina i alata,
- polivaletnost osoblja koje je osposobljeno da obavlja poslove na preopterećenom radnom mestu,
- pregrupisanje mašina koje imaju potrebe za povratnim tokom materijala u male mini-linije, kako bi se izbeglo usporavanje proizvodnog toka,
- smanjivanje vremena podešavanja mašina na zatvorenim stanicama, do potpunog anuliranja,
- odgovornost proizvodnog osoblja podići na nivo samoorganizacije, i
- lične motivisanosti osoblja.

Ono što je karakteristično za upravljanje kanban sistemom u odnosu na klasični način upravljanja proizvodnjom, ogleda se u toku kretanja informacija. Kod klasičnog upravljanja proizvodnjom tok informacija ide od centra za upravljanje proizvodnjom šireći se ka mestima obrade (u obliku zraka), a zatim se na isti način vraća do centra upravljanja. Nedostatak ovakvog načina se ogleda u tome da se povratna informacija od mesta obrade do centra upravljanja pojavljuje kasnije, tek nakon završene operacije. To znači da nije moguće u samom procesu otkriti greške i nedostatke. Ovakav način prenošenja informacija, ako se radi o eventualnom zastoju stiže do centra upravljanja sa zakašnjenjem, kada je već kasno da se preduzmu mere intervencije. Propušteno je teško nadoknaditi (slika 8).

Za razliku od navedenog, upravljanje po kanban sistemu ima dvosmeran tok informacija, s tim što je skladište glavno mesto prikupljanja informacija. Iz skladišta polazi informacija, i tu se vraća. Kako je skladište locirano u samom proizvodnom procesu, tok informacija je znatno kraći i brži, grešku je moguće odmah konstatovati jer se sistem toka materijala pokriva mrežom zatvorenog regulacionog kola.

²³⁰ Micić, Miladinović, Jelić, Misirača, i Matanović, „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”.



Izvor: Micić, Ž., Miladinović, V., Jelić, P., Misirača, G., i Matanović, M., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 1988.

Slika 8. Tok informacija i materijala kod klasičnog načina upravljanja proizvodnjom i upravljanja proizvodnjom po kanban sistemu

Jedan kanban se koristi za jedno regulaciono kolo (proizvodnja-montaža) ili dve faze jedne proizvodnje, ili regulaciono kolo (skladište – prodajno mesto). U svakom skladištu se nalaze transportne jedinice-kontejneri u odgovarajućem broju. Kanban kartica se dodeljuje svakoj jedinici-kontejneru. Čim se jedan kontejner izuzme iz skladišta ili procesa, kanban se povratno daje u skladište ili proces iz kojeg je izuzet kontejner, kao porudžbina za ponovnu pripremu za izuzimanje.

Pri prispeću kanban karte, zaposleni na radnom mestu koje treba da obezbedi tražene delove, počinje da priprema sve što mu je na kanban kartici zahtevano i da potreban materijal unosi u zahtevanoj količini u standardizovani kontejner. Jedna kanban karta odgovara sadržaju kontejnera, čime i nalog za izradu delova odgovara istovremeno broju potrebnih radnih komada. Može se organizovati i grupisanje u obliku jednog uvek istog kontejnera po karti. Kontejneri su oblikovani tako da oko deset kontejnera snabdeva jedno radno mesto. Promene potreba u nivou zaliha menjaju broj kontejnera. Čim se u kontejner usloži propisan broj delova, prilaže se karta i kontejner se zajedno sa

kartom šalje na datu adresu. Ako je pri slanju ostvarena prethodno data najmanja količina ili je ista neostvarena, izdvaja se kanban i vraća proizvodnom mestu – izvoru.

U Tojoti su uspostavljena dva tipa kanbana:²³¹ (1) procesni (proizvodni) kanban za rukovanje materijalom u proizvodnom procesu i (2) međuproceni kanban za rukovanje materijalom između proizvodnih procesa.

Kretanje kanban kartica funkcioniše na sledeći način:²³²

1. Kada počne potrošnja detalja iz neke transportne celine, (na primer neke palete) na montažnoj traci, sa palete se uzima međuproceni kanban i postavlja na označeno mesto,
2. Ovaj međuproceni kanban se zatim postavlja u proces koji se nalazi ispred. Tamo se procesni kanban na paleti sa gotovim proizvodom zamenjuje sa međuprocenim kanbanom i postavlja na označeno mesto, dok se paleta sa gotovim proizvodom transportuje do mesta potrošnje,
3. Procesni kanban dalje funkcioniše kao proizvodni nalog u prethodnom procesu. Kada se sakupi određeni broj procesnih kanbana otpočinje proizvodnja. Izvršilac donosi materijal za proizvodnju, sa transportne celine uzima međuproceni kanban, postavlja ga na označeno mesto, nakon čega otpočinje proizvodnja, i
4. Ovaj međuproceni kanban se prenosi do prethodnog procesa a posebni kanban na transportovanoj celini menja se sa gotovom celinom, i tako dalje.

Kanban se uspešno primenjuje ne samo u Tojoti, već i kod drugih proizvođača automobila gde se proizvodi u velikim serijama ili je uspostavljena masovna proizvodnja i koriste isti sistem ali pod drugima nazivom. Tojotin proizvodni proces se odvija u dve smene, međusobno radno vreme između dve smene razdvojeno je sa 4 sata prestanka rada linija. Ovaj period predstavlja sigurnost, odnosno rezervu vremena koje može da se iskoristi da se nadoknadi zakašnjenje u nekoj fazi proizvodnih procesa. Ono što je naročito važno istaći, da se u Tojoti preko organizovane obrade predloga o poboljšanjima, dolazi do korisnih informacija. Predlozi osoblja se tretiraju sa maksimalnom ozbiljnošću i prihvaćeni predlozi se uvode u primenu u najkraćem roku. Prema podacima iz tabele 5. broj predloga po jednom zaposlenom, ukupnom broju predloga i procentu prihvatanja ima značajan porast u posmatranom petogodišnjem periodu.

Tabela 5. Broj predloga zaposlenih u Tojoti za poboljšanje proizvodnje

²³¹ Micić, Miladinović, Jelić, Misirača, i Matanović, „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”.

²³² *Isto.*

<i>Godina</i>	<i>Ukupan broj predloga</i>	<i>Broj predloga po jednom zaposlenom</i>	<i>Procenat prihvatanja</i>
1976.	463.000	10	83%
1977.	454.000	10	86%
1978.	527.000	12	88%
1979.	575.000	13	91%
1980.	860.000	19	94%

Izvor: Micić, Ž., Miladinović, V., Jelić, P., Misirača, G., i Matanović, M., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 1988.

Podaci o predlozima i poboljšanjima koje su upućivali radnici Zastave u periodu od 1983. do 1986. godine, nisu ni blizu kada je u pitanju broj predloga po jednom zaposlenom, i ukupnom broju predloga sa podacima koji su prikazani u prethodnoj tabeli. Ovo ukazuje da zaposleni Zastave, najvećeg preduzeća automobilske industrije u Jugoslaviji nisu dali dovoljan, odnosno nisu imali pozitivan odnos prema unapređenju proizvodnog procesa (tabela 6).

Tabela 6. Broj predloga zaposlenih u Zastavi za poboljšanje proizvodnje

<i>Godina</i>	<i>Ukupan broj sugestija</i>	<i>Broj sugestija po jednom zaposlenom</i>	<i>Procenat prihvatanja</i>
1983.	423	0,00856	29,55%
1984.	464	0,00925	41,81%
1985.	824	0,0158	33,98%
1986.	890	0.0165	24,83%

Izvor: Micić, Ž., Miladinović, V., Jelić, P., Misirača, G., i Matanović, M., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 1988.

Međutim, postoje i određene specifičnosti koje predstavljaju povoljan teren za uvođenje i funkcionisanje kanban sistema u Tojoti:²³³

- lako organizovanje prekovremenog rada ili pomeranje radnog vremena,
- manje stroge norme za sigurnost pri radu od evropskih,
- obuka osoblja je u proseku bolja od obuke u Evropi,
- blizina isporučilaca,
- poverenje motivisanom osoblju, i
- nemogućnost konfliktnih manifestacija tipa lokalnog ili mestimičnog štrajka.

²³³ Micić, Miladinović, Jelić, Misirača, i Matanović, „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”.

2.1.2.6. Standardizovanje rada u Tojoti

Standardizovanje rada predstavlja postupak kojim je Tojota regulisala da se proizvodni procesi odvijaju u skladu sa pisanim procedurama u kojima su opisane sve aktivnosti u proizvodnji, detaljno i precizno. Procedurama je jasno i vizuelno opisano kako se koja operacija obavlja i na taj način se izbegava neujednačenost u procesu rada. Inženjeri Tojote su utvrdili da nedostatak pisanih procedura, ili ukoliko postojeće nisu dovoljno jasne, zaposleni mogu pogrešno pristupiti izvršavanju operacija i napraviti greške na predmetu obrade. Sve procedure kojima se radnici upućuju na način izvršenja radnih zahvata na radnim mestima pored teksta, sadrže, slike, šeme, primere, jasne su i detaljne.

Visok nivo standardizovanja procesa rada omogućio je Tojoti da često vrši proširivanje proizvodnih kapaciteta, a da pri tom ne utiče na postojeću proizvodnju. Procedure standardizovanih operacija u Tojoti su daleko detaljnije nego što je propisano evropskim ISO 9001:2001 standardom, posebno u oblastima koje objašnjavaju pokrete radnika, ishod operacije i sledeći korak.

U Tojotinoj („lean“) proizvodnji standardizovani rad ima nekoliko glavnih elemenata, to su: (1) redosled standardnih operacija, koji predstavlja tačan redosled operacija koje radnik mora da poštuje; (2) standardno vreme, gde radni takt predstavlja frekvenciju kojom se izvršava radna operacija ili zahvat (u Tojoti, takt svakog proizvodnog procesa se pravilno vodi i kontroše), i (3) standardne zalihe, koje predstavljaju potreban minimum zaliha koji nadoknađuje eventualni diskontinuitet u proizvodnji i omogućava konstantan neprekidni tok.²³⁴

Radni prostor uređen je primenom skupa pravila od koju je „5S“ sigurno najprepoznatljiviji alat „lean“ koncepta, jer je lak za primenu i rezultati su lako i brzo uočljivi. Preko „5S“ pravila organizovanja radnog prostora zaposlenima se na jednostavan način objašnjava način eliminacije gubitaka u kompaniji. Termin 5S predstavlja sinonim za izraze na engleskom, sa sledećim značenjem: (1) *Seiri/sort* – (sortiranje), razvrstavanje materijala, pribora, opreme i alata prema svrsi, stepenu upotrebe u narednih mesec dana i merama potrebnim za njihovo uklanjanje u cilju da na radnom mestu bude samo ono što je potrebno; (2) *Seiton/set in order* (uređivanje) prostora na način da predmeti veće važnosti budu na dohvat ruke, a delove koji se retko koriste preneti u glavni magacin rezervnih delova; (3) *Seiso/shine* (čišćenje)

²³⁴ Womack, and Jones, *Lean thinking*.

kompletnog radnog područja i kompletne opreme; (4) *Seikeco/standardize* (standardizacija) nadovezuje se na prva tri termina, koja zahtevaju od zaposlenih i menadžera da definišu način za sprovođenje aktivnosti i da to propišu procedurama na osnovu kojih će se te aktivnosti sprovođiti; i (5) *Shitsuke/susatin* (održavanje) - predstavlja poslednji, ali najvažniji korak, da se proizvodni sistem stalno unapređuje.²³⁵

Zahvaljujući metodi „5S“ Tojotini menadžeri su obezbedili: čista radna mesta, jednostavno manipulisanje materijalom u radnom prostoru, smanjenje ukupno potrebnog vremena rada, eliminisanje praznog hoda i vremena traženja određenih predmeta, smanjenje vremena izmene proizvodnih alata, pojednostavljenje pravca kretanja, uvećanu površinu radnog prostora, redukovani su zastoji mašina, poboljšana je bezbednost u radnom prostoru, smanjen je stres i umor zaposlenih, povećan moral, samopoštovanje i zadovoljstvo radom u kompaniji, poboljšana je komunikacija, povećan obim proizvodnje, ubrzan rad zahvaljujući poboljšanju radnih veština, poboljšan kvalitet proizvoda, povećana efikasnost, povećana spremnost za nove zadatke, poboljšana komunikacija sa klijentima i ubrzana obuka za nove zaposlene.²³⁶

Totalno produktivno održavanje (TPO), uspostavljeno je u Tojoti u cilju obezbeđenja bezotkaznog rada mašina kako ne bi bilo zastoja u proizvodnji, jer je dovoljno da jedna mašina otkáže, pa da dođe do zaustavljanja cele proizvodne linije. Tojotino TPO sadži tri načina: preventivno održavanje, korektivno održavanje i prevencija u održavanju. Ovakav koncept održavanja je veoma teško ostvariti iz dva razloga. Prvi razlog je što zahteva apsolutnu posvećenost celog preduzeća, a drugi razlog je vreme implementiranja jer je potrebno puno vremena. Najvažnije je autonomno održavanje mašina, koje podrazumeva čišćenje, podmazivanje mašina, po jasno definisanim procedurama i dokazima u vidu pisanih zapisa. Svaka mašina koja se nepravilno održava pre ili kasnije izaziva „gubitak“ izražen kroz zastoj, smanjenje efikasnosti i pojave grešaka u procesu (tabela 7).²³⁷

²³⁵ [http://www.wikipedia.org/wiki/5S_\(methodology\)](http://www.wikipedia.org/wiki/5S_(methodology)), pristupljeno: 16.01.2012.

²³⁶ http://www.wikipedia.org/wiki/Total_productive_maintenance, pristupljeno: 17.04.2014.

²³⁷ *Isto.*

Tabela 7. Osnovni gubici koji mogu uticati na efikasnost sistema

Gubici zastoja – otkaza sistema	Iznenadni otkazi
	Postavljanje i podešavanje opreme
Gubici efikasnosti (brzine rada) sistema	Prazni hodovi i mali zastoji
	Smanjenje stvarne brzine rada
Greške u procesu	Otklanjanje greške u toku radne operacije
	Gubitak zbog kalibrisanja prve serije

Izvor: Šigeo Š. *Nova japanska proizvodna filozofija*.

Svaki problem koji se pojavi u Tojoti, adekvatno se analizira u cilju otkrivanja uzroka. Osobe koje su zadužene za rešavanje problema počinju sa pitanjem: „zašto“, i to ne jednom već više puta, kako bi pronikli u sam koren uzroka. Taiči Ohno, koji je bio autoritet u Tojoti, postavio je originalan način za pronalaženja osnovnog uzroka za prestanak rada mašine. Ponavljanjem pitanja „zašto“ nekoliko puta omogućeno je pronalaženje pravog uzroka i shodno tome, pravog rešenja. Da nije pitanje „zašto“ postavljeno pet puta, zaposleni sa održavanja ne bi došli do odgovora zašto je mašina stala (tabela 8).²³⁸

Tabela 8. Pet pitanja „Zašto“

<i>Pitanje</i>	<i>Odgovor</i>
1. Zašto je mašina stala?	Zato što je zbog opterećenja iskočio osigurač
2. Zašto je došlo do opterećenja?	Zato što ležaj nije bio dobro podmazan
3. Zašto podmazivanje nije bilo dobro?	Zato što je osovina pumpe oštećena
4. Zašto je osovina pumpe oštećena?	Zato što je talog prodro u nju
5. Zašto je talog prodro u mašinu?	Operater nije očistio pumpu

Izvor: Šigeo Š. *Nova japanska proizvodna filozofija*.

Da bi nivo kvaliteta proizvodnje u rastućem i promenljivom tehnološkom okruženju prilagodili sve većim zahtevima kupaca, Tojotini stručnjaci na kraju 20. veka morali su pristupiti kreiranju novih principa kako bi unapredili i tehnički razvijali radne procese a uporedo razvijali i organizacionu strukturu. Drugim rečima, pristupili su redizajniranju proizvodnih divizija kako bi uspostavili proizvodnju na novim principima upravljanja

²³⁸ Šigeo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

proizvodnim tehnologijama i bili konkurentni na globalnom tržištu. Radilo se o uvođenju novog „Modela visokih-performansi proizvodnje - HPM modelu” koji se realizuje kroz prethodna istraživanja.²³⁹

U Tojoti su TPS²⁴⁰ (Tojota proizvodni sistem) i TQM²⁴¹ (Totalno upravljanje kvalitetom) egzistirali kao dva pogonska točka na automobilu, bez kojih nije bilo moguće ostvariti standardne zahteve: rad bez otkaza, aktivnosti upravo na vreme, niži troškovi i poštovanje rokova isporuke QCD,²⁴² Tojotin način proizvodnje je postao internacionalan i poznat u svetu kao „lean“ sistem. Takođe i ostali principi TQM, TQC²⁴³ učinili su kvalitet japanskih proizvoda prepoznatljivim.

Tojotom od 1999. godine upravlja menadžment sastavljen od 72 izvršna i generalna direktora, koji su raspoređeni u 12 kompanija iz Grupe Tojota. Svi oni su morali da se adaptiraju novim zahtevima tržišta. Divizija za razvoj bila je odgovorna za razvoj novih proizvoda, proizvodna divizija za pripremu proizvoda najnovije generacije, a marketing divizija morala je da razvije nove marketinške metode. Najveći problem je bio uspostavljanje bolje koordinacije između divizija.²⁴⁴

Amasaka je naveo nekoliko koraka koje je Tojota primenila u svom razvoju: prvi, osmišljen je novi koncept koji je nazvan „*New JIT*” koji je povezo u jednu celinu sve postojeće koncepcije i principe i kao takve uveo ih u sve organizacione delove kompanije kako na domaćem tako i one koje su egzistirale na inostranim tržištima; drugi korak, kompanija je razvila novi princip Tojota totalno upravljanje kvalitetom zasnovano na Scinece „*SQC*” (*Statistical Control System*) koji je poboljšao kvalitet rada u 13 divizija.

Tojota je 2011. godine nagovestila organizacione promene, pri tom potpuno promenjenu upravljačku strukturu i zamenu postojećih kadrova. Promene su bile planirane za period od 9. marta do 1. aprila 2011. godine. Očekivanja su bila da će promene doprineti strukturnim promenama u cilju ostvarivanja globalne vizije. Cilj promena bilo je stvaranje organizacione strukture koja će moći uspešno da ispuni sledeće zahteve:²⁴⁵

²³⁹ Amasaka, K., „New JIT: A new management technology principle at Toyota“, 2002.

²⁴⁰ TPS - Tojota Production System (Proizvodni sistem Tojota),

²⁴¹ TQM – Total Quality Management (Totalno upravljanje kvalitetom),

²⁴² QCD - Cost and Delivery (Troškovi i isporuka),

²⁴³ TQC – Total Quality Control (Totalna kontrola kvaliteta),

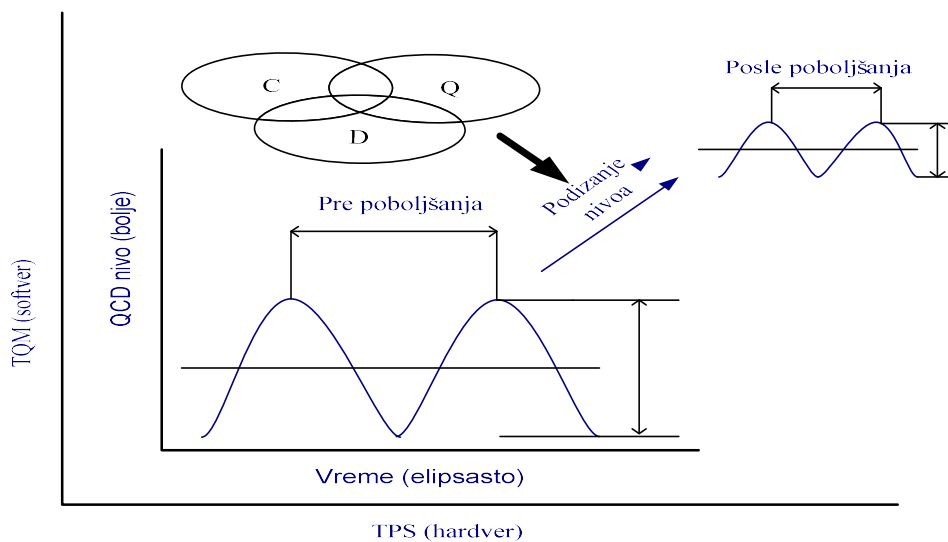
²⁴⁴ Amasaka, „New JIT“.

²⁴⁵ <http://www.Toyota.com>, pristupljeno: 10.04.2014.

1. Omogućiti kupcima direktan kontakt sa odgovornim predstavnicima kompanije, kako bi mogli preko sajta da upute svoje zahteve menadžmentu u cilju blagovremenog reagovanja. Pravovremeno donošenje odluka koje su zasnovane na informacijama sa terena uz neprekidnu kontrolu da li su odluke u skladu sa kompanijskim i društvenim interesima. Promena upravljačke strukture podrazumevala je smanjivanje broja članova upravnog odbora sa 27 na 11. Predviđeno je da upravni odbor ubuduće čine: predsednik, glavni izvršni predsednik, pet izvršnih potpredsednika, četiri menadžera koji će biti odgovorni za: razvoj poslovanja, vođenje brige o računovodstvu i upravljanju poslovima u inostranstvu. Promene su ozvaničene posle usvajanja na 107. sednici skupštine akcionara,
2. Smanjivanje broja nivoa u izvršnom sistemu upravljanja i sprovođenja odluka, izvršeno je tako što su:
 - postojeća tri nivoa izvršnog menadžmenta na čijem su čelu izvršni potpredsednici, glavni direktori i direktori odgovorni za poslove grupe, smanjeni su na dva nivoa a pri tom su eliminisani neposredni direktori odgovorni za poslove grupe,
 - glavni službenici raspoređeni na fleksibilniji način sa statusom viši upravni službenici ili rukovodioci i
 - pozicija glavnog generalnog direktora je ukinuta i značajno je smanjen broj izvršnih direktora sa 77 na 60.
3. Promenama organizacione strukture obezbeđeno je samostalno odlučivanje u poslovnim filijalama u inostranstvu. Regionalni glavni menadžeri su stacionirani u svojim regionima i broj menadžera angažovanih izvan Japana je povećan sa 13 na 15. Njihova redovna zaduženja koja su imali u Japanu, postepeno po fazama preneti su u inostranstvo,
4. Promena organizacije obezbedila je da odluke budu razmotrene i donete na osnovu činjenica i da se kao takve sprovede u praksi,
5. Regionalni savetodavni odbori su uspostavljeni u Severnoj Americi, Evropi i Aziji,
6. Pozicija izvršnog direktora je postala nezavisna, i pri tom:
 - izvršni direktori su odgovorni za oblasti koje zahtevaju bliži kontakt na terenu i realizaciju zadataka, i

- izvršni direktori na taj način imaju bolji uvid u izvršavanje obaveza i zadataka koje su u nadležnosti glavnih inženjera za razvoj, generalnih direktora za tehnologiju i proizvodnju.

Svaka divizija u Tojoti je organizovana na sličan način. U svakoj diviziji postoji direktor, pomoćnik direktora, rukovodioci i osoblje. Pod osobljem su obuhvaćeni zaposleni koji zajedno u radnom procesu po timovima imaju precizno definisane poslove. Timovi zajedno rade na poslovima istraživanja, razvoja, proizvodnje ili finansijama.



Izvor: Amasaka, K., „New JIT: A new management technology principle at Toyota“, 2002.

Slika 9. Relacije između TPS i TQM

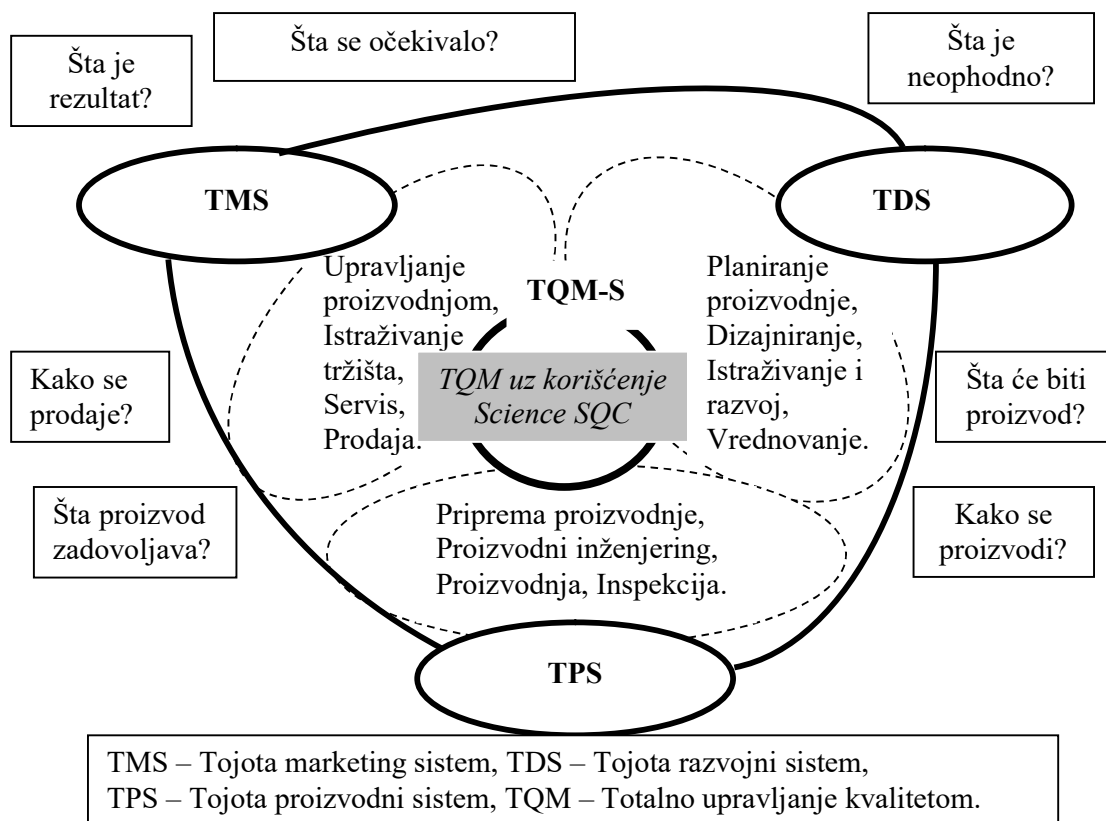
Prema novom konceptu upravljanja kvalitetom, glavni cilj je da se kvalitet uspostavi na naučnim osnovama uz primenu metoda statističke kontrole kvaliteta. Tojota je uspostavila nove principe kao dodatke već postojećem TQM, a nove radne operacije SQC kombinovane su sa informacionim tehnologijama (IT). Novi koncept upravljanja u sebi sadrži četiri elementa: naučni SQC, tehničke metode SQC, integrisanu SQC mrežu i upravljački SQC.²⁴⁶

Novi JIT u sebi sadrži tri dela: TMS (Tojota marketing sistem), TDS (Tojota razvojni sistem) i TPS (Tojota proizvodni sistem). Prvi princip TMS, obuhvata: (1) kreiranje nastupa na tržištu na osnovu sakupljenih informacija od kupaca; (2) poboljšanje vrednosti proizvoda na osnovu tržišnih zahteva; (3) reorganizovanje tvrdih i mekih elemenata sistema marketinga radi povezivanja sa kupcima; (4) dodavanje neophodnih

²⁴⁶ Amasaka, „New JIT“.

elemenata za poboljšanje korporativnih prednosti i menjanje stavova kupaca o vrednosti proizvoda. Drugi princip TDS se odnosi na: (1) prikupljanje i analizu internih i eksternih informacija koji se odnose na značaj filozofije dizajna; (2) razvoj procesa dizajniranja; (3) usavršavanje metoda dizajniranja koji su od značaja za tehnologiju dizajniranja; (4) izradu uputstava za razvoj dizajna (teorija, aktivnosti, odlučivanje o dizajnu). Treći princip TPS dobija novu ulogu i sadrži: (1) proizvodno kontrolni sistem orijentisan prema zahtevima kupaca, kao najvažniji prioritet sadrži interne i eksterne informacije o nepochodnom kvalitetu; (2) racionalnije kreiranje i upravljanje proizvodnim procesima; (3) postizanje *QCD* korišćenjem prednosti koje pruža proizvodna tehnologija (spajanjem svih principa u jednu celinu prikazano na slici 9).²⁴⁷

Kada je u pitanju Toyota, novi sistematičan i organizovan koncept TQM-S predstavlja specifičan krug koji obuhvata sve delove Tojotinog načina proizvodnje zasnovanog na „Science SQC” i njegova četiri principa (slika 10.).



Izvor: Amasaka, K., „New JIT: A new management tehnology principle at Toyota“, 2002.

Slika 10. Novi JIT: novi princip TQM-S u Tojoti

²⁴⁷ Amasaka, „New JIT“.

Novi JIT nije vezan isključivo za proizvodnju, već se na osnovama nove teorije uspostavlja organizacija i metodologija koja se oslanja na novi koncept. Ovaj koncept predstavlja osnovu za razvoj novih tehnoloških principa koji utiču na razvoj novih koncepcija, koji ispoljavaju uticaj na funkcionisanje korporativnog menadžmenta. Nauka danas sve više nalazi mesto u životu običnih ljudi i zadovoljavanje potreba kupaca, zahteva da i oni poseduju solidno znanje o tehnologiji jer će komunikacija i razmena informacija biti zasnovana na korišćenju inženjerske terminologije. Takođe razmena informacija među zaposlenima u različitim divizijama unutar kompanije zahteva poznavanje terminologije.

2.1.2.7. Proizvodni i tehnološki razvoj Tojote

Najveći broj pogona za montažu automobila, Tojota je izgradila u periodu 1960. do 1970. godine. Od 1980. do 1990. godine novi pogoni i rekonstrukcija postojećih bila je izvedena izvan granica Japana: NUMMI²⁴⁸ (rekonstrukcija kroz zajedničko ulaganje u postojeći pogon Dženeral Motorsa, 1984); TMM²⁴⁹ (samostalna izgradnja novog pogona, 1988); i TMMC²⁵⁰ (samostalna izgradnja novog pogona, 1988).

Na ovaj način uspostavljena je trgovinska razmena proizvoda i održavanje konvertibilnosti valute. Tokom 1980-tih u Tahari (Japan) izgrađena su najpre dva pogona finalne montaže 1981. godine, a zatim još tri pogona 1985. godine. Izgradnja prve fabrike u Sjedinjenim Državama (TMM) započeta je 1985. godine u Kentakiju. Tojota, kao stopostotni vlasnik započela je u julu 1988. godine proizvodnju modela Kamri (Camry) koji je već egzistirao u pogonu Tsusumi u Japanu. Pre početka proizvodnje, u Kentakiju je organizovan trening proizvodnih radnika za održavanje i montažu, kako bi proizvodnja bila potpuno identična onoj u Japanu. Međutim, pored standardna koji su bili usklađeni sa proizvodnim pogonima u Japanu, novi pogon u Sjedinjenim Državama raspolagao je sa izmenama pre svega u rasporedu mašina uvažavajući specifičnosti Sjedinjenih Država. Na primer, jedna od izmena je bila u polaznoj tački montažne linije koja je bila na različitom mestu nego što je bila praksa montažnih linija proizvodnih pogona Tojote u Japanu. Takođe raspored mašina unutar pogona bio je bliže uglovima segmenata za razliku od tradicionalnog raspoređivanja mašina u Tojotinim pogonima.²⁵¹

²⁴⁸ NUMMI – New United Motor Manufacturing Inc.

²⁴⁹ TMM – Toyota Motor Manufacturing USA.

²⁵⁰ TMMC – Toyota Motor Manufacturing Canada Inc.

²⁵¹ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

Proizvodni prostor u Kentakiju bio je izrazito velik kako bi se obezbedili uslovi boljeg pristupa, snabdevanja i dostavljanja potrebnih delova sa obe strane linije finalne montaže. Glavna linija montaže sastavljena je od osam međusobno povezanih segmenata (tri pripremna, tri za izradu šasije i dva za finalnu montažu, uz to poseban segment za kontrolu). Svaki od osam segmenata je međusobno razdvojen bufer zonama što je omogućilo fizičku autonomiju kompletne linije. Međutim prostorna autonomija nije uticala na povezanost procesa proizvodnje, već su bufer zone omogućavale dopremu potrebnih delova i materijala i samim tim smanjila gubitke u vremenu što je davalo značajnu prednost. Proizvodni prostor ovog pogona bio je veći od pogona u Tsusumiju.²⁵²

Tojota je 1988. godine započela sa eksperimentima primene najsavremenije tehnologije i automatizaciju procesa montaže, naročito kada je konkurent Volkswagen u eksperimentalom pogonu 54 osvojio potpuno automatizovanu proizvodnju i uspostavio „potpuno automatizovani montažni koncept”. Dostignuća evropskog proizvođača automobila, inspirisala je vodeće japanske časopise da pokrenu kampanju afirmisanja automatizovane proizvodnje koja je uvedena u Evropi. Kampanja je imala pozitivan efekat, naročito zbog mogućnosti povećanje produktivnosti i ekonomičnosti, pa su vodeći proizvođači automobila u Japanu pokrenuli izgradnju automatizovanih proizvodnih pogona (Nissan dva, Mazda takođe dva, Honda i Suzuki tri).²⁵³

U toku prvih eksperimenata inženjeri za izradu alata i opreme iz divizije mehatronik sistema, uspeali su da formiraju eksperimentalnu automatizovanu montažnu liniju koja se sastojala od trideset automatizovanih stanica. Eksperiment je koštao jedan milion US\$, i dostignut je nivo automatizacije koji je posedovao do tada najbolji na svetu Volkswagenov pogon 54. Dalje je bilo potrebno da se izvrše adekvatne promene na modularizaciji dizajna automobila i konfiguraciji montažnog procesa.

Druga faza eksperimenata započela je 1991. godine, inženjeri uvode model Korona (Corona) u automatizovan proces proizvodnje i do kraja 1992. godine koncept automatizovane proizvodnje je uspostavljen. Iskorišćena je postojeća montažna linija koja je od manuelnog premeštanja predmeta rada između radnih pozicija, promenjena u pokretni konvejnjer. Radnici su osposobljeni za novi način rada na automatizovanoj liniji koja je njihove „kaizen” aktivnosti učinila ostvarivim. Automatizovani sistem montaže je omogućio bolju konkurentnost jer su proizvodni troškovi znatno smanjeni.

²⁵² Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

²⁵³ *Isto*.

Arhitektura proizvodnih pogona je modifikovana kako bi prostor bio usklađen sa automatizovanom montažom.

Osvajanjem automatizovanog procesa u eksperimentalnoj fabrici započet je proces izgradnje novih automatizovanih fabrika, rekonstrukcije i prenošenja visokih tehnologija u sve proizvodne pogone Tojote, kako u Japanu tako i inostranstvu.

U toku 1990-tih, nastavljena je izgradnja novih pogona i rekonstrukcija postojećih kako u Japanu tako i u inostranstvu. Uporedo je u Takahari izgrađeno još četiri nova pogona i jedan u Kjušiju 1992. godine. U inostranstvu: TMUK²⁵⁴ novi pogon 1992; TMM dva nova pogona u Sjedinjenim Državama; TMCA²⁵⁵ novi pogon 1994. Takođe je realizovano i renoviranje domaćih pogona uz izgradnju dva nova montažna pogona u Motomačiju 1994. godine. Pri kraju 1990. godine izrađeni su i planovi za izgradnju novih inostranih fabrika i renoviranje domaćih. Kako bi u Tojoti rekli, kako se povećavala izgradnja novih montažnih pogona i renoviranje postojećih fabrika, tako se povećavala snaga i uticaj Tojota grupacije u oblasti proizvodnog inženjeringa.²⁵⁶

2.1.2.8. Organizaciona struktura Tojote

Na slici 11, prikazan je model organizacije proizvodnje koji je počeo da se primenjuje u Tojoti od sredine 1990-ih. Tok sprovođenja odluka kreće se od vrha ka organizacionim celinama na nižem nivou hijerarhije. Organizacione grupe i divizije su formirane u skladu sa definisanim ciljevima, vizijama, misijama, veštinama i korporativnom kulturom.

Podgrupa za proizvodni dizajn i montaža (Sharyo Seigi-bu) sastojala se od desetak specifičnih-divizija za procesni inženjering. Svaka divizija je specijalizovana za tačno određen proces, kao što je montaža, zavarivanje, presovanje, pričvršćivanje, montiranje i livenje. U okviru ove podgrupe nalaze se i zasebne divizije za: (1) proizvodno razvojni dizajn; (2) zaštita i bezbednost zdravlja i (3) montažno procesni inženjering.

Proces montaže se odvija na specijalizovanim konvejnernskim montažnim linijama gde se nalaze montažni radnici koji su zaduženi za poslove na završnoj montaži. Kako navodi Fujimoto, za finalnu montažu je najvažnije iskustvo radnika, koje mora da realizuje ono što je dizajnirano u ekspertskom inženjering procesu. Menadžeri i

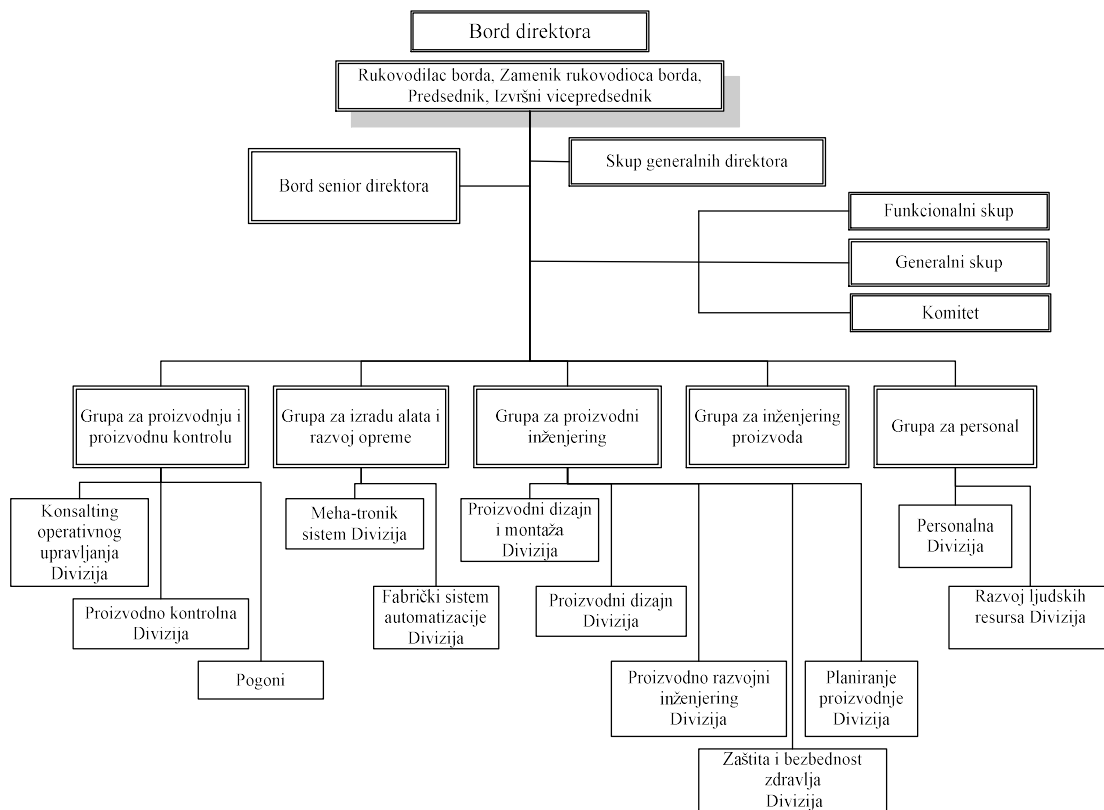
²⁵⁴ TMUK – Toyota Motor Manufacturing (UK) Limited.

²⁵⁵ TMCA – Toyota Motor Corporation Australia Ltd.

²⁵⁶ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

predradnici na liniji montaže teže da organizuju montažni proces “dan za dan” na principima kaizena.²⁵⁷

U Tojotinim fabrikama uspostavljeno je više montažnih pogona. Svi rukovodioci pogona direktno su podređeni generalnom direktoru, koji ima zadatak da neposredno upravlja proizvodnjom. Na čelu svake divizije za montažu nalazi se rukovodilac, ispod svakog rukovodioca nalazi se niži rukovodilac za sekciju (ka-sho), pomoćnik rukovodioca sekcije (glavni rukovodilac grupe, ko-sho), rukovodilac grupe (kumi-sho), vođa tima (han-sho) i članovi tima (izvršni radnici) što je prikazano na slici 11.



Izvor: Fujimoto, T., *The evolution of manufacturing system at Toyota*, 1999.

Slika 11. Model organizacione strukture proizvodnog programa u Tojoti (1994)

Već početkom 1990-ih godina uloženi su veliki napor u postavljanju organizacije finalnog procesa montaže kako bi se ispoštovao kvantitet i kvalitet. Iz tog razloga dupliran je broj inženjera angažovanih na završnoj montaži, a takođe je povećan njihov broj u ostalim divizijama kako bi se objedinili svi delovi procesa u jednu celinu:

²⁵⁷ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

priprema, presovanje, varenje, livenje, ugradnja elektronike i drugo. Takođe je dupliran i broj direktora u proizvodnji.²⁵⁸

U toku 1994. godine, izvršena je rekonstrukcija divizije za proizvodni inženjering, dodata je nova organizaciona divizija za montažu i dizajn, koja je imala zadatak da bude podrška divizijama proizvodnog inženjeringa. Ovom reorganizacijom, promenile su su i misije divizija. Od jednostavnog montažnog procesa izvršena je integracija svih proizvodno inženjerskih jedinica u jednu jedinstvenu organizacionu celinu.

Uspostavljena je i nova divizija za „proizvodni inženjering vozila” (VPE) koji je u svom sastavu imao menadžere (*shusa*). Svaki od VPE menadžera je zadužen za konkretno područje proizvodnog inženjeringa i blisko saraduje sa proizvodnim menadžerima, na način koji obezbeđuje međusobnu koordinaciju svih procesa u toku pripreme za finalnu montažu i samu finalnu montažu. Uloga nove VPE divizije je da poboljša kooordinaciju i prevaziđe dupliranje uloga specijalista u montažnom procesu i postane integrator u divizijama za procesni inženjering.²⁵⁹

Grupa za izradu alata i razvoj opreme izdvojena je 1990. godine iz divizije za proizvodni inženjering i nastavila je da proizvodi alat i razvija proizvodnu opremu. Na taj način su formirane nove divizije: „mehanotronic sistem”, i „sistem za automatizaciju fabrike” (FA). Grupa za izradu alata i razvoj opreme je odigrala veliku ulogu u dizajniranju i konstrukciji proizvodne opreme, sistema za automatizaciju proizvodnje i razvoj postojeće opreme neophodne za prelazak na automatizovanu liniju montaže automobila. Za razliku od procesno orijentisane divizije za proizvodni inženjering, nova divizija „mehanotronic sistema” je orijentisana ka unapređenju opreme, odnosno automatizaciji procesa završne montaže.²⁶⁰

Grupa za proizvodnju i kontrolu proizvodnje u svom sastavu ima diviziju za podršku operativnom upravljanju (Seisan Chosa-bu). Ovu diviziju je formirao Taiči Ohno 1970. godine u vidu biroa koji je okupio stručno osoblje u diviziju proizvodne kontrole sa nazivom „proizvodni biro za konsalting operativnom menadžmentu” sa zadatkom da bude podrška održavanju, unapređenju i osposobljavanju zaposlenih iz oblasti Tojota proizvodnog sistema (TPS), kako unutar kompanije tako i grupe zadužene za snabdevanje Tojote. Postepeno biro postaje samostalna divizija. Za to vreme je osoblje iz divizije za procesni inženjering, najviše proizvodni inženjeri i specijalisti za sve vrste

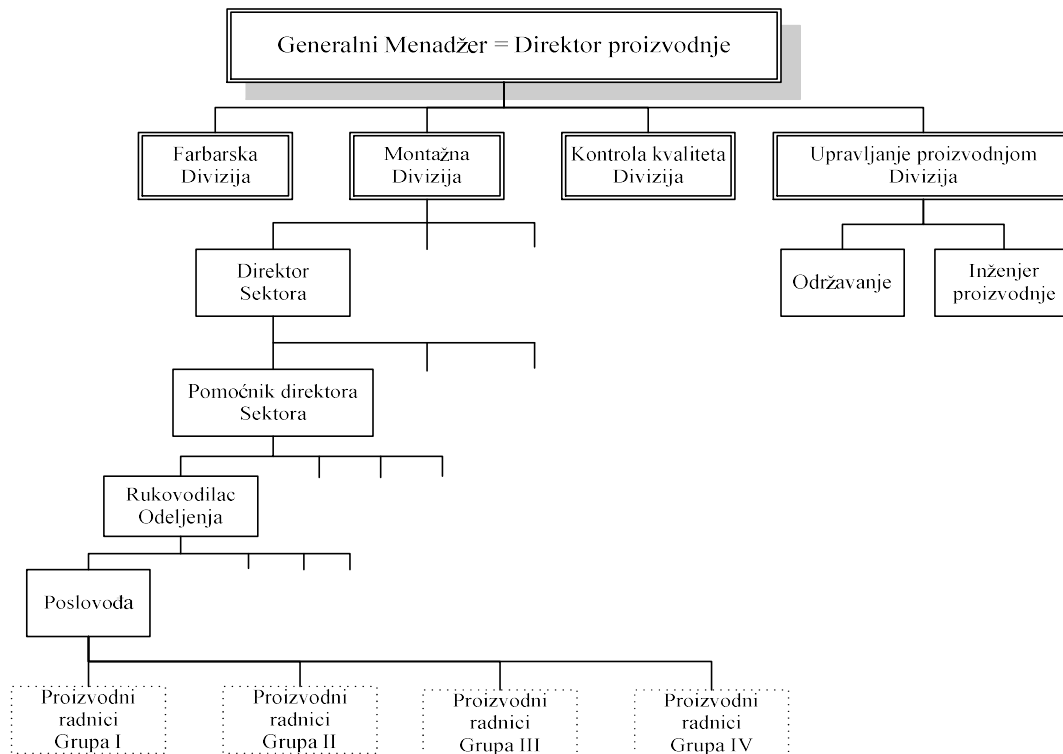
²⁵⁸ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

²⁵⁹ *Isto*.

²⁶⁰ *Isto*.

produktivnih tehnologija raspoređivani u diviziju za podršku operativnom upravljanju, sa obavezom da osnove TPS principa implementiraju na utvrđeni način u gotovo sve procese i proizvodne pogone. Isto tako, proizvodni inženjeri su imali zadatak da pružaju doprinos planiranju i konstrukciji novih važnih pogona. Ova divizija je imala stalni zadatak da usavršava proizvodnu praksu neprekidno.²⁶¹

Divizija za upravljanje proizvodnjom (*Seisan Kanri-bu*) je odgovorna za raspoređivanje proizvoda između proizvodnih pogona, kao i određivanje potrebnog nivoa proizvodnje svakog pogona kako bi se ispoštovali zahtevi logističke podrške da ne bi došlo do zastoja u proizvodnom procesu. Ova divizija je formirana 1991. godine, nije ovlašćena da ispoljava direktan uticaj na projektovanje i dizajniranje procesa u delu finalne montaže (slika 12).



Izvor: Fujimoto, Takahiro. *The evolution of manufacturing system at Toyota*, 1999.

Slika 12. Organizaciona šema Divizije za proizvodnju (Tojota 1990-ih)²⁶²

U prvoj liniji supervizora nalaze se pomoćnik direktora (može biti član sindikata). Sekcije za održavanje i divizija za kontrolu kvaliteta kao i biro proizvodnih inženjera i drugog administrativnog osoblja. Sve navedene celine su odvojene od vertikalne linije hijerarhije upravljanja pogonom za montažu. U liniji upravljanja uspostavljene su

²⁶¹ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

²⁶² Isto.

odvojene sekcije i pozicije koje se prostiru do finalne montažne linije. Rukovodilac tima (predradnik) ima u okviru svojih nadležnosti do pet radnika. On je takođe član sindikata i ima ulogu „*playing managers*” kao u košarkaškom timu, koji uskače gde god se za to ukaže potreba, može da zaustavi montažnu liniju, daje inicijativu za poštovanje kaizen aktivnosti, i obavlja poneke administrativne poslove.²⁶³

Rukovodilac odeljenja i pomoćnik direktora sektora se nalaze na čelu četiri grupe od oko dvadeset radnika. Poslovođa (rukovodilac grupe) je najniže kotiran na liniji hijerarhije supervizora sa punim radnim vremenom, i nije direktno vezan za montažnu liniju. On izveštava pomoćnika direktora koji je odgovoran za rad sva četiri tima. Pomoćnik direktora ima ulogu supervizora za svoj deo montažne linije, gde je zadužen da rešava sve probleme, obavezan je da stalno inicira promene u uspostavljenim standardnim operativnim procedurama i da koordinira kaizen aktivnostima i slično.

Proizvodnih radnika ima nekoliko stotina na svakoj montažnoj liniji u svakoj od dnevne i noćne smene. Radnici su pretežno muškarci iz razloga što zakon o radu ne dozvoljava ženama noćni rad. Prosečna starost radnika na montažnoj traci je oko tridesetšest godina, odnosno u proseku su mlađi dve do šest godina nego u drugim proizvodnim procesima. Radnici na proizvodnoj traci imaju veću platu za oko 5% od radnika u drugim delovima proizvodnje, visokoobrazovani kadrovi u proizvodnji imaju za oko 10% veću platu od kolega u administraciji. Privremeni radnici koji su angažovani po ugovoru mogu da imaju takođe oko 10% niži dohodak od radnika u stalnom radnom odnosu. Privremeno angažovani radnici su uglavnom iz redova mladih i sindikat posebno vodi računa o njihovim očekivanjima u vezi rada. Oni nemaju kao stalno zaposleni radnici permanentnu obuku u toku rada i van rada, i ne mogu da stiču multidisciplinarnu veštine za obavljanje različitih poslova. Kada se smanji obim proizvodnje i smanji broj potrebnih ljudi za mašine, svi zaposleni se angažuju na drugim poslovima kao na primer: popravka rashladnog sistema unutar fabrike, održavanje mašina, inoviranje znanja kroz obuku i uvežbavanje, rad na tehničkim poboljšanjima i izradi novih boljih alata i drugo.²⁶⁴

Održavanje je organizovano kroz organizacione jedinice raspoređene za svaki deo montažne linije, uz tendenciju njegove decentralizacije na procesne nivoe. Radnici na održavanju su angažovani na održavanju automatskih uređaja u ispravnom stanju, što znači preduzimanje preventivnih mera po principima „Totalno produktivnog

²⁶³ Buvač, D., *Anatomija Japanskog uspeha*, 1982.

²⁶⁴ Šingo, *Nova japanska proizvodna filozofija*.

održavanja” (TPM). Na ovaj način radnici održavanja postaju značajnije integrisani u ukupnom proizvodnom procesu.

Proizvodni inženjeri su organizaciono raspoređeni u takozvane Kancelarije proizvodnih inženjera za svaki montažni pogon. Na prvom mestu zaduženi su za preduzimanje aktivnosti oko održavanja i unapređenja proizvodne opreme. Instruktori TPS (shusa) su angažovani u svakom pogonu, obezbeđuju sprovođenje principa Tojota proizvodnog sistema (TPS) iz tog razloga su u bliskoj saradnji sa divizijom za konsalting operativnog upravljanja.

Divizija za personal i divizija za razvoj ljudskih resursa, su dve odvojene celine koje su zadužene za regrutovanje, obrazovanje i poboljšanje personalnih kvaliteta, za saradnju u rešavanju konflikata između vlasnika kompanije sa predstavnicima sindikata unutar kompanije, kao i da pomažu boljoj saradnji menadžmenta i radnika, menadžmenta i sindikata, zaposlenih i sindikata, supervizora i podređenih. Sve u svemu, poboljšanje zadovoljstva zaposlenih i korporativne kulture.

Sindikata radnika Tojote je osnovan 1950. godine u vreme kada je organizovano nekoliko velikih štrajkova i od tada je zadužen za održavanje dobrih korporativnih odnosa sa menadžmentom. Radnički sindikat poboljšava međusobne odnose menadžmenta i radnika. On pokušava da sasluša glas svojih članova, uključujući rukovodioce timova i rukovodioce grupa. Koordinacija se sprovodi dogovorima na kvartalnim sastancima (roshi kyogi) kao i drugim susretima. Navedeni sastanci se održavaju na nivou kompanije i nivou pogona.

U Tojoti je ustrojen poseban „pravilnik” o aktivnostima sindikata gde su definisani: koncept, organizacija i aktivnosti Federacije svih udruženja sindikata u Tojoti. Prema definisanoj proceduri, za rad je veoma bitan konsenzus koji podrazumeva prijem zahteva i pritužbi proizvodnih radnika, predstavnika iz radničkih restorana, sastanci sa neposrednim rukovodiocima za vreme pauze u restoranu, razgovori inicirani od strane izvršnog komiteta da bi se raspravile žalbe i pritužbe zaposlenih, aktivnosti na poboljšanju međusobnih odnosa između izvršnog komiteta i neposrednih rukovodilaca u pogonu.

Ono što je veoma važno, pored zahteva za poboljšanje standarda zaposlenih, sindikat ima pravo na redovno informisanje o razvoju i poslovnoj politici kompanije, a često traži i obrazloženja za odluke na strateškom nivou. Takođe u okviru unije sindikata deluju posebno formirane grupe zadužene za razmatranje značajnih pitanja o

proizvodnji, zdravlju i zaštiti na radu, socijalnom osiguranju, platama zaposlenih i drugim personalnim pitanjima.

Proizvodni inženjeri nisu direktno uključeni u dizajniranje proizvodnog procesa, ali koordiniraju sa proizvodnim funkcijama kroz simultani inženjering i dizajniranje proizvodnih kapaciteta. U poslednje vreme, proizvodni inženjeri i proizvodni inženjering su uključeni u inženjering osavremenjivanja proizvoda, to im pruža mogućnost boljeg međusobnog razumevanje između uključenih grupa.

Direktori za proizvodni inženjering imaju status izvršnih direktora za proizvodno područje. Toyota je poslednjih godina uvrstila među vrhovne izvršne direktore, direktore iz redova direktora proizvodnje, koji su omogućili da kompanija prepozna proizvodni inženjering kao ključnu funkciju. Ovi direktori su često istovremeno bili angažovani i kao rukovodioci montažnih pogona.

Slika harmoničnih odnosa u japanskom preduzeću može se, viđeno iznutra, predočiti i na drugačiji način, kao sistem usavršenih pritisaka i manipulacija. Od prilično oskudne literature o odnosima između radnika i nadređenih, svojevremeno je pažnju izazvala knjiga „Fabrika očaja”. Knjiga je uznemirila japansku i svetsku javnost, a napisao je novinar i publicista na osnovu vlastitog iskustva, nakon što je pola godine bio neposredno na montažnoj traci najvećeg japanskog proizvođača automobila Toyota.

Prema tekstu iz navedene knjige, jutarnji sastanak s radnicima svodio se na predavanje rukovodioca odeljenja o opasnosti od konkurencije. Naglašavana je neposredna opasnost od direktnog konkurenta Nisana, a zatim je došao na red cilj, da se mora dostići Dženeral Motors. Nakon toga započeo je naporan dan na montažnoj traci, tako da radnik nije mogao ni da ode u toalet. Radnici se nisu usuđivali da napuste radno mesto ni kada im je bilo zaista loše, čak ni kada su povraćali. Ako bi zbog nečije krivice pokretna traka zastala, na demonstracionoj ploči u svakom odeljenju je zasvetlelo njegovo ime, da svako može uperiti prst u čoveka koji je krivac za neispunjavanje norme i nižu zaradu.²⁶⁵

U daljem tekstu, je napisano, kada bi neko ispao sa pokretne trake ili se nije pojavio na poslu morala se naći zamena. Molba za korišćenje slobodnih dana na koje radnik ima pravo, morala se podneti tri meseca unapred sa obrazloženjem. Dok je radnik odsutan, njegovo mesto je morao popuniti predradnik. U slučaju, da je bilo više odsutnih radnika, njihovo mesto popunjavali su sledeći po hijerarhiji, poslovođa, i tako redom. Zbog

²⁶⁵ Buvač, *Anatomija Japanskog uspeha*.

takvog mehanizma zamene, da sami ne bi došli na montažnu traku, pretpostavljeni su na razne načine koristili uticaj da ne dozvole odsustvovanje. Na zidovima u pogonima postojale su ploče na kojima se tačno evidentiralo koliko je ko ubacio predloga u „kutiju za racionalizaciju”. Iako je to bilo na dobrovoljnoj osnovi, rukovodioci su upozoravali one radnike koji su u tome zaostajali, a ovi su često ubacivali u kutiju bilo šta, često beznačajne i smešne predloge. Privremeni radnici sa kojima se ugovor o radu obnavljao svake godine nisu mogli dobiti povlastice i sigurnost poput doživotno zaposlenih radnika i službenika, plate su im za isto radno mesto i iste rezultate rada bile niže, nisu imali pravo na premije, nije im bila garantovana zaposlenost i nisu mogli da se učlane u sindikat.²⁶⁶

Na ovaj način, Toyota je ostvarivala visoki profit i bila ispred konkurenata. japanske automobilske industrije, što je dobra osnova na kojoj se u interesu poslodavaca i menadžera podržava relativno privredno i socijalno privilegovan položaj doživotno zaposlenih radnika koji su lojalni i verni kompaniji.

Postoje i drugi primeri, na primer sociolog Kule u knjizi „Japanski plavi okovratnik” navodi da japanska kompanija kao celina nije harmonična, nego se unutar nje formiraju zatvorene grupe, gde je izražena razlika između „plavih okovratnika” (onih koji rade) i „belih okovratnika” (službenika). Ne samo menadžeri, već i službenički sloj je privilegovan u pogledu plata, beneficija i po svom društvenom prestižu. Takođe i Džems Ablegen u knjizi „Japanska fabrika”, ističe duboku podelu između „plavih” i „belih” okovratnika kao jednu od osnovnih karakteristika japanskih radnih odnosa. Međusobna podela rada počinje odmah od regrutacije, radnik je ušao u fabriku da zauvek ostane radnik, a budući menadžer, izabran sa naročitom pažnjom, po mogućnosti sa elitnog fakulteta, ima da ostane u menadžerskom sloju, čak i ako ne ispuni očekivanja. Prelazak iz jedne u drugu grupu, običnog radnika među službenike, a kamoli prelazak radnika u menadžerski sloj redak je izuzetak.²⁶⁷

Toyota Motor Co. Ltd. pokrenula je početkom 1990-ih aktivnosti spajanja sa svojim prodajnim entitetom Toyota Motor Sales Co. Ltd. Ova dva entiteta još od 1950. funkcionišu kao dva posebna preduzeća jer je to bio uslov da se odobri reorganizacija posle Drugog svetskog rata. Šoiširo Tojoda predsedavao je Toyota Motor Sales u toku pripreme za spajanje, koje se dogodilo u toku 1982. Šoiširo je nasledio svog strica Eidi

²⁶⁶ Buvač, *Anatomija Japanskog uspeha*.

²⁶⁷ Fujimoto, *The evolution of manufacturing*.

Toyodu koji je bio prvi predsednik ujedinjenih preduzeća koje dobija naziv Toyota Motor Corporation.

Potomci Saiči Tojode osnivača Tojoda Loom Works kompanije dugo su dominirali u najvišem organu upravljanja u Tojoti od njenog osnivanja 1937. godine. Njegov sin Kiširo Tojoda je postao predsednik Tojote između 1941. i 1950. godine. U sledećoj generaciji i Kiširov sin Šoiširo Tojoda postaje predsednik kompanije između 1982. i 1992. godine. Takođe i Šoiširov sin Akio Tojoda postaje glavni kandidat za funkciju predsednika, i to ostvaruje kada Katsuki Vatanabe napušta mesto predsednika kompanije 2009. godine. Iako je porodica najavila izlazak iz organa upravljanja 1995. godine, tek je 14. juna 2013. godine doneta odluka da imenovanje članova Upravnog odbora neće više biti zasnovano na naslednom redu članova porodice Tojoda. Odluku su odobrili glavni akcionari. Potpredsednik Takeši Učijamada zamenio je na mestu predsednika Fuđio Čoa koji je postao počasni predsednik, dok je Akio Tojoda (rođen 1956. godine, po struci pravnik, završio master studije u oblasti poslovne administracije)²⁶⁸ ostao na funkciji izvršnog direktora.

Tojotino sedište i glavni štab su smešteni u gradu koji ima naziv Toyota. Pored toga, predstavništva su locirana i u Tokiju i Nagoji. Pored proizvodnje vozila, Toyota izrađuje industrijske robote i pruža finansijske usluge. Na osnovu SWOT analize utvrđeni su sledeći elementi koji karakterišu Tojotinu snagu, slabosti, šanse i pretnje (tabela 9).

Tabela 9. SWOT analiza za Toyota Motor Corporation (2013)

Snaga	Slabosti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inovativna kultura 2. Brend reputacija 3. Industrijski lider u proizvodnji i prodaji 4. Snažan brend portfolija 5. Lider „ekološkog“ razvoja automobila 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podbačaji velikih razmera 2. Slabo prisustvo na tržištima zemalja u razvoju
Šanse	Pretnje
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozitivan stav prema „ekološkim“ vozilima 2. Povećanje cene goriva 3. Promene potreba kupaca 4. Rast kroz akvizicije 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smanjenje cene goriva 2. Novi standardi emisije izduvnih gasova 3. Rast cena sirovina 4. Žestoka konkurencija 5. Prirodne katastrofe 6. Slabljenje vrednosti japanske valute

Izvor: <http://www.strategicmanagementinsight.com/swot-analyses/Toyota-swot-analysis>, pristupljeno: 24.04.2014.

²⁶⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Akio_Toyoda, pristupljeno: 07.04.2014.

Snaga Tojote ogleda se u:

1. Inovativnoj kulturi, pošto je Tojota jedna od najinovativnijih kompanija i poseduje izgrađenu kulturu fokusiranu na stalnim inovacijama. Kompanija je uvođenjem „kaizen“ i „kanban“ sistema upravljanja kvalitetom postigla prednost nad konkurencijom. Prva je uvela masovnu proizvodnju i prodaju hibridnih vozila,
2. Brend reputaciji koja je zasnovana na posedovanju kapitala u vrednosti 30 milijardi US\$. Tojotin brend je najvredniji automobilski brend na svetu. Tojota je poznata po svojim ekološkim, bezbednim i trajnim automobila koji se prodaju širom sveta,
3. Industrijskom liderstvu u proizvodnji i prodaji. Tojota je prva kompanija koja je uvela tehnologiju zaštite životne sredine u svojoj proizvodnji, i praksu totalnog upravljanja kvalitetom proizvodnog procesa. Duže vremena Tojota je apsolutni lider kada je u pitanju smanjivanje troškova proizvodnje. Iako su mnogi proizvođači uveli Tojotin sistem proizvodnje, nisu uspeli da joj preuzmu mesto najprofitabilnijeg proizvođača u svetu,
4. Snažnom brend portfoliju, izraženom u prodaji oko 70 različitih modela automobila pod svojim imenom. Ovo nije rezultat dostignutog značaja brenda, već predstavlja i meru u kojoj su zadovoljeni zahtevi i potrebe potrošača grupe. Vodeći modeli Tojote su Avensis i Prius, i
5. Leadersvu u oblasti „ekološkog“ razvoja automobila, koja predstavlja budućnost. Potrošači su sve više kritični u pogledu veličine emisije CO₂ i potrošnje goriva prilikom kupovine automobila. Tojota je među prvima prešla na prodaju hibridnih automobila, i na tom području nemaju veliku konkurenciju.

Slabosti Tojote su iskazane kroz:

1. Podbacađe velikih razmera koje je Tojota imala u poslednjih nekoliko godina, kada je dostignut uspeh prodajom 9 miliona automobila u periodu 2009-2010. godine, došlo je do naglog smanjenja na 7,43 miliona prodatih automobila u 2012. godini. Takav trend je negativno uticao ne samo na finansijsko poslovanje, mnogo više na smanjenje ugleda i brenda, i
2. Slabo prisustvo na tržištima u razvoju, pošto je glavno Tojotino tržište u Japanu, Sjedinjenim Državama i Evropi, dok na tržištima Kine i Indije imaju

mali procenat zastupljenosti. Iz tog razloga, Tojota nije u mogućnosti da se takmiči sa Dženeral Motorsom koji ima ogroman udeo na najvećem svetskom tržištu.

Šanse Tojote su izražene kroz:

1. Pozitivan stav prema „ekološkim“ vozilima, iz razloga što potrošači postaju svesni negativnih efekata aerozagađenja koje izazivaju izduvni gasovi, a velike količine emisije CO2 intenziviraju efekte staklene bašte i negativno će uticati na život na Zemlji, pa će potrošači verovatno kupovati novije modele sa hibridnim motorima i električne automobile koji ne emituju CO2,
2. Povećanje cene goriva, otvara velika tržišta za hibridne automobile Tojote jer će se potrošači prebaciti na kupovinu ekonomičnih automobila,
3. Promene u zahtevima kupaca, su velika šansa, pošto neprekidnim uvođenjem novih modela automobila, Tojota može da zadovolji ukuse i zahteve koji variraju kod potrošača i šire grupe kupaca, i
4. Rast kroz akvizicije dobrom saradnjom sa drugim autokompanijama je prisutno od ranije i takav pristup je i dalje prisutan, jer omogućava sticanje novih znanja, sredstava i pristup novim tržištima.

Pretnje za Tojotu su moguće usled:

1. Smanjenja cene goriva, usled naglog razvoja tehnologije eksploatacije škrljaca i vađenja gasa. Iz tog razloga, hibridni i električni automobili će postati manje atraktivni za kupce Tojotinog Prius modela,
2. Novi standardi emisije izduvnih gasova će zahtevati više ulaganja u proizvodnju čistijih motora, a veća ulaganja značiće veće troškove i manji profit,
3. Rast cena sirovina posebno utiču na proizvođače automobila, pošto više cene znače veće troškove i manji profit, jer su sirovi metali glavne komponente za proizvodnju automobila,
4. Osnaživanje konkurencije i suočavanje sa snagom drugih proizvođača automobila više nego ikad, Volkswagen grupa stalno raste, takođe i Dženeral Motors pojačava razvoj nakon reorganizacije, pa su obe kompanije postale konkurentnije nego ranije,
5. Prirodne katastrofe koje utiču na prekid i smanjenje obima proizvodnje u proizvodnim pogonima u Japanu, Tajlandu, Kini i Indoneziji, na područjima

koja su često bila pod uticajem prirodnih katastrofa koje su omele proizvodnju i smanjili obim proizvodnje, i

6. Pad vrednosti japanske valute utiče na prihode koji dolaze iz inostranstva, pošto novčana sredstva stečena prodajom u inostranstvu moraju biti konvertovani u jen, pa i sam pad vrednosti jena naspram drugih valuta znači niži profit za Tojotu.

2.1.3. Analiza uticajnih faktora na organizacioni i tehnološki razvoj Forda i Tojote

Razlike u dinamici privrednog rasta između Japana i Sjedinjenih Država i drugih kapitalističkih zemalja, su vidljive ako se porede na duži vremenski rok. Realan porast ukupnog društvenog proizvoda u petnaestogodišnjem periodu 1960. do 1975. godine iznosio je u Sjedinjenim Državama 27,5%, u Evropskoj ekonomskoj zajednici 60%, a Japanu 203%. Ako se upoređi visina nacionalnog dohotka između Japana i Sjedinjenih Država, u 1950. godini ukupan nacionalni dohodak Japana je iznosio 4% američkog, dok je u 1979. godini iznosio 39%. Takođe je i dohodak po stanovniku Japana u 1950. godini iznosio 7% a u 1979. godini 75% američkog.²⁶⁹

Japan je mesto u najužem vrhu svetske privrede postigao marljivošću, izuzetnom radnom disciplinom, posebno izvrsnim organizacionim sposobnostima. Period početka privrednog rasta u Japanu nakon Drugog svetskog rata nastao je u uslovima kada je država uvela relativno niske poreze i velike ekonomske slobode (videti: tabela 10). Na početku 21. veka Japan je jedna od tehnološki najrazvijenijih zemalja sveta. U istraživanje i razvoj, Japan je ulagao više od 3% BDP-a, što je iznosilo preko 130 milijardi US\$. To je, treći po veličini budžet koji jedna država izdvaja za naučna istraživanja. U Japanu nije bilo oklevanja kada je u pitanju korišćenje iskustva i znanja drugih. Mnogobrojni studenti i stručnjaci se upućuju na usavršavanje u razvijene zemlje, a najviše u Sjedinjene Države. Za japansku privredu, karakteristična je bliska saradnja vlade i privatnog industrijskog sektora posebno na razvoju nauke i tehnologije.

U periodu 1955-1970. godine, doprinos „akumulacije kapitala“ privrednom rastu u Japanu iznosio je 45%, porastu zaposlenosti 8% i „tehnološkom napretku“ odnosno porastu ostalih činilaca privrednog rasta kretao se u 1950-im i 1960-im godinama između 40 i 50%.²⁷⁰

²⁶⁹ Berk, *Istorija i društvena teorija*.

²⁷⁰ *Isto*.

Tabela 10. Prosečne godišnje stope realnog rasta ukupnog proizvoda (1950-1979.)

Zemlja	1950- 1955.	1956- 1960.	1960- 1965.	1965- 1970.	1970- 1975.	1976.	1977.	1978.	1979.
SAD	4,3	2,2	4,9	4,3	2,1	6,1	4,9	4,4	2,0
Japan	9,2	9,8	10,2	12,4	5,2	6,3	5,2	5,6	6,0
Francuska	4,3	4,8	5,9	5,7	3,7	5,2	3,0	3,3	3,0
SR Nemačka	9,3	6,4	4,9	4,7	1,5	5,6	2,6	3,5	4,2
UK	2,7	2,6	3,3	2,3	1,7	1,4	1,6	3,3	6,0

Izvor: Hatibović, Dž., *Privredni rast u Japanu poslije Drugog svjetskog rata: analiza ključnih činilaca*, 1980, 19 (Izvor: UN, *Year book of National Accounts Statistics 1971*, New York, Vol III, 1973), pp. 81-87; (Izvor: *Međunarodne uporedne statistike s japanskom privredom kao osnovom poređenja*, Statističko odeljenje Japanske banke, Tokio, 1964, pp. 2-3).

Prema podacima iz 1965. godine broj od 27.830.000 zaposlenih u Japanu bilo je u oblastima van poljoprivrede. Od tog broja, radnici koji su svrstani u socijalnu grupu „plavi okovratnici“ kategorisani su u pet grupa. Prva grupa, obuhvatala je radnike zaposlene u rudnicima i kamenolomima kojih je bilo 200.000 odnosno 0,7%. Druga grupa, bili su radnici u oblasti transporta i komunikacija, njih je bilo 1.840.000 odnosno 6,6%, treća i četvrta grupa bili su zanatlije i radnici u proizvodnom procesu kojih je bilo najviše 8.820.000 ili 31,7%. Peta grupa obuhvatala je radnike bez posedovanja kvalifikacije i oni su obavljali teške poslove u uslužnoj delatnosti, njih je bilo 2.320.000 ili 8,3%. Ukupan broj radnika koji su spadali u socijalnu grupu „plavi okovratnici“ obuhvatali su populaciju od 15.400.000 odnosno 55,3% nepoljoprivrednog stanovništva Japana. Broj menadžera i zaposlenih u upravi iznosio je 1.160.000 odnosno oko 4,2%, a profesionalnih i tehničkih radnika bilo je 2.020.000 odnosno oko 7,3%. Proizvodni sektor kao ključni u industrijskoj ekonomiji, imao je u svom sastavu 78,6% „plavih okovratnika“ od svih zaposlenih, preostali deo činili su „beli okovratnici“. Prema istom izvoru, u Sjedinjenim Državama 1968. godine, od ukupnog broja zaposlenih, 36% osoba se moglo svrstati u populaciju „plavih okovratnika“.²⁷¹

Za razliku od poslovne filozofije koja je bila zastupljena u Sjedinjenim Državama, japansku od samog početka industrijalizacije karakteriše dužnost poslodavaca da po svaku cenu izbegnu masovna otpuštanja u vreme recesije kroz garanciju doživotnog zaposlenja (šušin koje). Na taj način obezbeđena je čvrsta veza između radnika i poslodavaca, koju karakteriše jačanje duha zajedništva i solidarnosti. Ipak japanske kompanije su početkom 1990-ih, počele da napuštaju takvu praksu radi smanjivanja troškova radne snage i obezbeđenje većeg profita.

²⁷¹ Cole, 1971, 5-6 (Izvor: “Office of the Prime Minister Rodoryoku Chosa Hokoku”, *Annual Report on the Labor Force Survey*, Tokyo: The Office, 1966, pp. 76-77).

Sve veći broj japanskih fabrika automobila početkom šezdesetih godina postiže značajne uspehe i prete da sruše dominaciju najvećih evropskih i svetskih kompanija. Japanska automobilska industrija je počela proizvodnju tek početkom 1950-tih i tako reći ni iz čega, da bi danas bila peta na svetu po broju proizvedenih i prodatih automobila. Japanska industrija je 1951. godine proizvodila samo nekoliko stotina starih modela nacionalnog automobila.

Otkupom licenci od poznatih automobilskih proizvođača „Reno“, „Hilmor“ i „Ostin“ počela je licencirana proizvodnja automobila u Japanu. Automobili su sklapani iz delova koje su nabavljani iz Evrope. Međutim u fabričkim radionicama izučavan je svaki detalj i sistematski je organizovan postupak proizvodnje. Pet godina posle potpisivanja ugovora sa „Renoom“, japanska firma „Hino“ izbacila je na tržište nov tip automobila koji je po svojim delovima bio stoprocentno japanski, a koji je bio savršena i legalna kopija „Renoa“. U julu 1962. godine na sajmu automobila u Tokiju prikazano 26 putničkih automobila i 160 teretnih vozila, odnosno dvostruko više nego što su ih mogli prikazati u to vreme konstruktori bilo koje evropske zemlje.²⁷²

Doživotno zaposlenje u Japanu kao trajna filozofija nije mogla opstati. Privredna recesija je početkom 1990-tih promenila navike, nastupio je kraj tradicije „doživotnog zaposlenja“, velike firme su uvele prinudne odmone, otpuštanje radnika i/ili smanjenje plata.²⁷³

Japan je u odnosu na druge kapitalističke i zapadno evropske zemlje u oblasti srednjeg obrazovanja bio obuhvatniji ali i efikasniji. Srednje škole sedamdesetih godina dvadesetog veka završavalo je 90% upisanih, taj procenat u Francuskoj je iznosio 64% (1967. godine), a u Sjedinjenim Državama 76%. Istina, zaostajanje u pogledu obuhvata i efikasnosti srednjeg obrazovanja, zapadnoevropske zemlje delimično su nadoknađivale raznim oblicima dopunskog školovanja lica bez završene srednje škole.²⁷⁴

Posle Drugog svetskog rata Japan prilično zaostaje za naučno i tehnološki razvijenim zemljama, a najveći problem bio je u tome, što je za vreme rata prekinuo svaku saradnju sa njima. U takvim uslovima Japan počinje da se oslanja na vlastiti istraživački napor i pojavljuje se kao zemlja originalnih naučnih i tehnoloških dostignuća, sve manje kao imitator. Glavna vodilja bila je izabrati i što pre usvojiti najvrednija dostignuća u svetu iz svih oblasti, i na njihovom temelju graditi odmah novo, japansko. Patentirana znanja

²⁷² Constellation, NIN broj 652, 7. juli 1963, 15.

²⁷³ *Politika*, 2. januar 1993, 4.

²⁷⁴ Hatibović, *Privredni rast u Japanu*, 1980, 49 (Izvor: *Educational Standards in Japan*, Ministry of Education, Science and Culture, Tokyo, 1971, p. 23).

Japan je sticao kupovinom ili razmenom, tako da je početkom 1970-ih, bila najveći uvoznik među kapitalističkim zemljama i najznačajniji izvoznik patentirane tehnologije. Glavni izvor za kupovinu novih tehnologija bile su Sjedinjene Države, od kojih je udeo u ukupnom broju sklopljenih ugovora iznosio 51%, sa Saveznom Republikom Nemačkom 12%, Velikom Britanijom 9%, Francuskom 10% i Švajcarskom 5%.²⁷⁵ U Japanu dohodak po glavi stanovnika rapidno raste i sve više se približavao standardu Sjedinjenih Država što pokazuju podaci u tabeli 11.

Tabela 11. Uporedna analiza podataka o nacionalnom dohodku i dohodku po glavi stanovnika između Japana i Sjedinjenih Država²⁷⁶

Zemlja	Godina	Stanovnika (u milionima)	Ukupan nacionalni dohodak (milioni US\$)	Dohodak po stanovniku (u US\$)
Sjedinjene Države	1950.	151.677	239,2	1.573,00
	1960.	180.684	462,3	2.554,00
	1970.	204.880	875,4	4.270,00
	1979.	221.560	2.055,7	9.278,00
Japan	1950.	82.900	8,9	108,00
	1960.	93.210	39,2	421,00
	1970.	104.340	171,3	1.641,00
	1979.	116.550	805,6	6.912,00

Izvor: Hatibović, *Privredni rast u Japanu*, 1980, 64.

Zahvaljujući političkom savezu sa Sjedinjenim Državama i članstvom u zapadnom bloku, Japanu je bio omogućen ogroman priliv stranog znanja, a takođe snažnim državnim ekonomskim podsticajem (tehnološka renta) domaćim kompanijama da uvoze stranu tehnologiju. Pored legalnog načina, u Japanu je razvijen i ilegalan način dolaska do patentirane tehnologije putem privredne špijunaže. Gotovo da je nemoguće dobro obučanim kadrovima i specijalizovanoj opremi da bilo koja zemlja duže vremena očuva tehnološki monopol u bilo kojoj oblasti.

U pogledu spontane socijalnosti i sposobnosti da stvara i upravlja velikim organizacijama Japan se sve više približavao Sjedinjenim Državama. Njegov brzi rast od pretežno poljoprivrednog društva ka modernoj industriji tesno je povezan sa razvojem „zaibatsu“²⁷⁷, ogromne porodično posedovane konglomeracije kakva je bila Mitsubishi i Sumitomom koje su dominirale japanskom industrijom pre Drugog svetskog rata. Zaibatsu je nestao za vreme američke okupacije, ali se postepeno pojavio u novom obliku kao današnji „keiretsu“.²⁷⁸

²⁷⁵ Hatibović, *Privredni rast u Japanu*, 64 (Izvor: “The oriental Economist”, No 772, Vol 73, 1975), pp.13; (Izvor: Keizai Takei Nempo, 1978, p. 13).

²⁷⁶ Isto.

²⁷⁷ *Zai* na japanskom znači „bogatstvo ili novac“, dok *batsu* znači „klika“.

²⁷⁸ Fukujama, *Sudar kultura*.

Keiretsu predstavlja međusobno udružene kompanije u obliku mreže, koja omogućuje nominalno razdvojenim organizacijama razmenu kapitala, tehnologije i osoblja. Krajem 1980-ih, Tojota, najveća japanska industrijska korporacija po prodaji, proizvela je 4,5 miliona automobila sa 65.000 radnika. Dženeral Motors, nasuprot tome, proizveo je 8 miliona automobila sa 750.000 radnika, što znači, nešto manje nego dva puta više automobila sa više nego deset puta više radnika.²⁷⁹ Jedan deo ove razlike posledica je veće produktivnosti u Tojoti, na primer u Tojotinom Takaoka pogonu bilo je potrebno šesnaest časova po radniku za proizvodnju jednog automobila u 1987. godini, u poređenju sa trideset i jednim satom u Dženeral Motorsovom pogonu u Framingemu u Masačusetsu.²⁸⁰

Fukujama smatra da je pripadanje konglomeratu značajnije od produktivnosti. To objašnjava na primeru Tojote, koja od svojih partnera kupuje ogroman deo delova za svaki automobil, za razliku od Dženeral Motorsa koji predstavlja vertikalno integrisanu kompaniju u kojoj je objedinjena većina proizvođača delova za njegova vozila. Tojota je vodeća u takozvanom vertikalnom keiretsu,²⁸¹ ona radi samo dizajn i finalne zajedničke funkcije. Preko svojih keiretsu partnera Tojota je sa manje od jedne desetine zaposlenih radnika koji su uključeni u proizvodnju automobila, bila u stanju da se po dizajnu, proizvodnji i marketingu ponaša kao ogroman privredni gigant iako nije dostigao po veličini ni polovinu jednog Dženeral Motorsa.²⁸²

Sposobnost malih preduzeća u Japanu da kooperiraju sa velikim u okviru mreže keiretsu, je sama po sebi značajna organizaciona inovacija, ali to ne protivreči tvrdnji da u japanskoj industriji, kako kvantitativno, tako i u pogledu dizajniranja i inoviranja, dominiraju velike organizacije. Značajna karakteristika japanske industrijske strukture, koja je povezana sa prvom, jeste da je porodično upravljanje zamenjeno profesionalnim relativno rano u ekonomskom razvoju. Japan je usvojio veoma brzo korporativni oblik organizacije, tako je danas najveći broj kompanija u Japanu profesionalno vođen, poseduje multidiviziono, hijerarhijsko organizovanje i nalazi se u javnom vlasništvu.

²⁷⁹ Fukujama, *Sudar kultura*, 169 ("The Japanese Economy: From Miracle to Mid-Life Crisis", *Economist*, 6. mart 1993), pp 3-13; O odnosima keiretsu u japanskoj autoindustriji videti (Koichi Shimokawa, "Japan's Keiretsu System: The Case of the Automobile Industry", *Japanese Economic Studies*, 13, 1985, pp. 3-31).

²⁸⁰ Womack, Jones, i Roos, *The mashine*.

²⁸¹ Vertikalni keiretsu kakav ima Tojota, sastavljen je od proizvodnih firmi, njenih podugovarača i snabdevača, i njenih marketinških organizacija. Članovi keiretsua nisu povezani formalnim zakonskim vezama, iako su međusobno povezani preko jednog složenog sistema posedovanja akcija (Fukujama, *Sudar kultura*).

²⁸² Fukujama, *Isto*.

Takva politika omogućila je da kompanije koje su imale profesionalno rukovodstvo i administrativnu hijerarhiju, nikada se nisu suočile sa problemom sloma ili gubitka preduzetničke energije posle smrti osnivača. Mnoge od jedinstvenih organizacionih karakteristika japanskih kompanija – praksa mrežne organizacije, relaciono ugovaranje, doživotno zaposlenje, međusobno posedovanje akcija i slično, predstavljale su inovacije japanskog privrednog sistema, u kojem veličina kompanije i administrativna hijerarhija nisu uvek prednost.²⁸³

Brzina kojom se razvijala industrija u Japanu iznenadila je konkurenciju, strani stručnjaci su počeli da rade za japanske poslodavce, neke firme proizvodile su delove za automobile koje su pojedine kompanije iz razvijenih zemalja prodavale pod svojim imenom. Mnogi gotovi proizvodi sa zapada u Japanu su rastavljeni na delove, kako bi se radnici obučili da ih naprave i unaprede. Posebno odabrani i pripremljeni japanski stručnjaci su putovali u tehnološki razvijene zemlje, naročito u Sjedinjene Države i pri tom se divili gostoljubivosti i otvorenosti svojih domaćina. Zahvaljujući sposobnosti da uspešno kopiraju i da uvedu inovacije, omogućeno je Japanu da postigne veliki uspeh i u automobilskoj industriji, koja je bila nezasićena za raznovrsne materijale i delove koji su pokretale mnoge proizvodne oblasti. Pored toga, mnoge visokotehnološke tehnologije kao što su: optički uređaji, precizne mašine i instrumenti, robotika, elektronika, fotografski aparati bili su tri puta jeftiniji od konkurentskih. Japan je počeo da dominira svetskim tržištem ostavljajući konkurenciji samo malo prostora. Napredak se oslanjao na najefikasnije metode kontrole kvaliteta. Pre Drugog svetskog rata, japanska roba se smatrala škartom, bezvrednom, nepouzdanom i uglavnom namenjena prodavcima jeftine robe. Ali u rastućem razdoblju posleratnog perioda, poslednji su došli na prvo mesto, japanski automobili, fotoaparati, televizori i računari postali su industrijski standard.²⁸⁴

Kako im je to pošlo za rukom? Inspirisao ih je primer Sjedinjenih Država, posebno doktrina Edvardsa Deminga koji je smatran uvažanim prorokom. Ali to nije bilo dovoljno, upravo je japanska etika izražena kroz kolektivnu odgovornost u kojoj pojedinac ne sme da izneveri ostale, dovela do efikasnog rada, razmene ideja između radne snage i uprave, posvećenost detaljima kako bi se izbegle greške i nedostaci.²⁸⁵

²⁸³ Fukujama, *Sudar kultura*.

²⁸⁴ Landis, D., *Bogastvo i siromaštvo nacija*, 2004.

²⁸⁵ *Isto*.

Uspeh Japana nije opravdano posmatrati čisto tehnički, kao preuzimanje tuđih ideja, tehnologije i metoda. Ključni faktor u svemu bili su ljudi. Sve je zavisilo od timskog duha koji ujedinjuje upravu i radnu snagu u posvećenosti ne samo efikasnom radu, već i neprestanom usavršavanju. Od radnika se očekuje da bude inventivan, da daje predloge kako uštedeti vreme, trud i novac. Svi radnici su obučeni za čitave opsege zadataka, a neplanirani prekid nije prilika za odmor, već za neki drugi posao.

Neizbežno se dolazi do pitanja, da li se japanski model čiste proizvodnje, kontrole kvaliteta i saradnje između uprave i radnika može izvoziti? Mogu li se radnici u kompanijama u Sjedinjenim Državama ili Evropi tome prilagoditi? Landis je odgovor potražio u japanskim podružnicama Honde, Tojote, Mitsubišija u Sjedinjenim Državama, koje su predstavljale konkurentske firme napravljene kako bi se izbegle trgovinske barijere. Ove firme su plaćale radnike slično kao i američke, ali nisu prihvatile segmentaciju rada i podelu nadležnosti. Takođe, prilično su bile oslonjene na uvezene komponente do te mere da je pitanje „pripadnosti” njihovih proizvoda domaćim dovedeno u pitanje. Međutim, radna snaga u tim „presađenim” fabrikama bila je produktivnija i kvalitetnija nego u sličnim američkim, iako su u odnosu na slične japanske koje se nalaze u Japanu neznatno bolje.²⁸⁶

Sjedinjene Države i Japan, spadaju i u red tehnološki najrazvijenijih zemalja u svetu i teritorijalno su rasprostranjene, tako da su Sjedinjene Države po veličini treća zemlja u svetu. Japan je poznat po ekstremnim vulkanima i katastrofalnim zemljotresima. Sjedinjene Države su područje delovanja snažnih tajfuna. Međutim, obe zemlje imaju povoljan geografski položaj i blage klimatske uslove. Ako se uporedi stepen tehnološkog razvoja sa povoljnošću geografskih i klimatskih uslova, onda se može zaključiti da kod obe zemlje postoji povoljan uticaj.

Analizom razlika i sličnosti u organizacionom i tehnološkom razvoju dva velika proizvođača automobila Forda i Tojote, iz dve ekonomski najrazvijenije zemlje u svetu Sjedinjenih Država i Japana, uočene su velike razlike ne samo u načinu proizvodnje, već i u organizacionoj i poslovnoj kulturi. Obe kompanije su osnovane inicijativom talentovanih pojedinaca. Henry Ford I, osnivač i prvi vlasnik Forda, postao je svetski poznat i priznat industrijalac do današnjih dana. Pre osnivanja sopstvene kompanije, bio je inovator, pronalazač i inženjer u nekoliko kompanija koje su mu kasnije bili najveći konkurenti. Sopstvenu kompaniju je osnovao da bi mogao da praktično realizuje ideje i

²⁸⁶ Landis, *Bogastvo i siromaštvo nacija*.

započne proizvodnju sportskih automobila a kasnije automobile koji će biti dostupni široko rasprostranjenoj srednjoj klasi građana Sjedinjenih Država.

S druge strane, Kiširo Tojoda koji se smatra osnivačem Tojota Motor Corporation, bio je kao i Ford pronalazač i inovator. Preduzeće za proizvodnju automobila osnovao je više od pola veka kasnije od Forda, sa namerom da stvori neophodne uslove za realizaciju svojih patenata koji su bili u vezi sa proizvodnjom automobila koji bi svojim karakteristikama odgovarali japanskom tržištu. Sposobnost za brzu prilagodljivost novonastalim tržišnim uslovima omogućila je Tojoti da kroz brzo kopiranje postojećih tehnika i tehnologija od drugih proizvođača pre svega iz Sjedinjenih Država uhvati korak i razvija sopstvenu proizvodnu tehnologiju u hodu.

Ford i Tojota su primer uspešnog poslovanja zasnovanog na fleksibilnoj organizaciji proizvodnje koja je omogućila tehnološki razvoj i postavljanje najviših standarda u primeni savremenih tehnoloških dostignuća u automobilskoj industriji. Obe kompanije su iz sopstvenih investicionih fondova pokrivala gotove sve troškove u vezi sa podizanjem kvaliteta proizvodnje. Tojota je uspeła da dostigne nivo razvoja i da održi korak sa Fordom u osvajanju novih tržišta, jer je koncepcija proizvodnje automobila u odnosu izražena u rečenici „možete dobiti automobil u bilo kojoj boji, pod uslovom da je crna“, drastično promenjena, danas kupac određuje i boju i kvalitet.

Može se zaključiti, da su i Sjedinjene Države i Japan imale izražene potrebe za proizvodom kakav je automobil, ali da bez nadarenih i talentovanih pojedinaca koji su realizovali svoje istraživačke i preduzetničke poduhvate ne bi dostigli nivo vodećih proizvođača automobila u svetu. Samim tim potvrđeno je da je „potreba“ izvor izuma koju sprovode talentovani pojedinci.

Posmatrajući zastupljene koncepte proizvodnje u Fordu i Tojoti, teško je reći koji koncept ima prednost, jer su oba nastala na različitim istorijskim, društvenim, kulturnim i drugim uticajnim faktorima. Oba proizvodna koncepta su usklađena sa tehnološkim razvojem, karakteristikama podneblja i zahtevima tržišta. Smatra se da Tojota pruža radnicima više mogućnosti da iskažu kreativnost, usavršavaju veštine i budu inventivni. Međutim, to zahteva dublju analizu, počevši od evidentnih razlika u uspostavljenom obrazovnom sistemu. Statistički podaci pokazuju da 99% stanovnika Japana završava obavezno srednjoškolsko obrazovanje, dok to nije slučaj u Sjedinjenim Državama, gde ni završena srednja škola ne garantuje potpunu pismenost. Svakako ne treba zaboraviti ni individualne karakteristike, uticaj porodice, tradicije, kulture, političkog i društvenog okruženja i slično. U Japanu cela porodica se posvećuje pripremi svojih članova za upis

na visoke škole, jer je to preduslov za ulazak u društvo elite, bolje plaćeni posao, karijeru, i sve benefite koji pripadaju članovima visokog društva.

Tojotin sistem proizvodnje automobila je naročito razvijan posle Drugog svetskog rata, kada je država postavila cilj da se zadovolje potrebe domaćeg tržišta. Tojotinu proizvodnju posebno karakteriše proizvodnja serija manjeg obima. Na taj način Tojota je stekla prednost nad konkurencijom u periodima naftne krize zbog velike fleksibilnosti i mogućnostima prilagođavanja zahtevima tržišta. Na ovom principu je zasnovana celokupna japanska industrija automobila u uslovima razvoja proizvodnog sistema i proizvodne filozofije pod pritiskom snažne konkurencije najvećih proizvođača iz razvijene automobilske industrije Sjedinjenih Država i Evrope.

Masovna proizvodnja zastupljena u Fordu imala je izvesne prednosti u odnosu na Tojotin fleksibilni proizvodni sistem. Zahvaljujući masovnoj proizvodnji omogućeno je da se rad može standardizovati i mehanizovati, pri čemu se troškovi rada po jedinici proizvoda smanjuju. To je istovremeno vodilo do smanjenja troškova amortizacije za mašinski alat. Takođe, omogućeno je smanjenje prodajnih cena, što je značilo bolju prodaju i veći obim proizvodnje. Sve navedeno omogućavalo je brže cikluse proizvodnje i povećanje prodaje.

S druge strane uslovi za dalji rast obima proizvodnje zavisili su od uslova koje diktira tržište. U Sjedinjenim Državama su tržišni uslovi uvek bili povoljniji nego u Japanu, a proizvodne kompanije nisu mogle na to značajno uticati. Iz tog razloga, Tojota je u toku izgradnje proizvodnog sistema vodila računa o fleksibilnosti, odnosno mogućnostima da se brzo i lako prilagođava eventulanim promenama zahteva tržišta. Na taj način Tojota je našla rešenje problema, nije bilo važno da li je proizvodnja masovna ili ne, već kako se brzo prilagoditi proizvodnji malih ili velikih serija. Tojotin proizvodni sistem nije bukvalna antiteza masovnoj proizvodnji, ali je suprotstavljen velikoj serijskoj proizvodnji. Takav pristup je omogućio smanjivanje vremena podešavanja mašina, razvijanje specifičnih koncepcija i drugih važnih faktora koji su od značaja za konkurentnost. Raznovrsni proizvodni programi zahtevaju i odgovarajuću svestranu tehnologiju. Japanskim proizvođačima bila je posle Drugog svetskog rata potrebna nova oprema. U nedostatku sredstava morali su da se snalaze kombinovanjem i osmišljavanjem alata i mašina, od kojih je najveći broj postojećih i novih bio američke proizvodnje. To je otvorilo put za postepeno uvođenje automatizovanih, robotizovanih i kompjuterizovanih uređaja. Ključna promena bio je prelazak sa jednonamenskih na

višenamenske mašine na kojima su radili zaposleni obučeni za čitav opseg poslova. Tojotini radnici su osposobljeni da brzo prelaze na rad sa jedne mašine na drugu.

Industrija Sjedinjenih Država je balansirala između starih i novih metoda, to je uslovalo obavezu da se počne sa učenjem. Najzad je i u Fordovim fabrikama dozvoljeno da se zaustavi montažna linija kako bi radnici imali vremena da spuste karoseriju vozila na šasiju. Američki proizvođači automobila počeli su da olakšavaju sebi posao koristeći iskustva japanskih proizvođača. U mnogo većoj meri nego što je to bila praksa preusmerili su poslove montaže na snabdevače delovima, u okviru i van fabrike. Postavljeni su strogi zahtevi za pravovremene isporuke, ponekad i na svakih dvadeset minuta. Pridruženi proizvođači delova su dobili mogućnost da rade i za matične fabrike ali i za druge proizvođače automobila i na taj način ostvarili maksimalnu efikasnost.

Uočena je razlika pa i kontrast između Fordove i Tojotine kulture rada. Ta razlika je uočena na područjima odnosa između rukovodioca i zaposlenih. U Tojoti, na posao se prima celokupna ličnost, čitav čovek koji postaje član kolektiva, koja postaje i njegova uža porodica. Radnik očekuje da firma zadovolji njegove društvene i lične potrebe. Ford se razlikuje po tome što iznajmljuje samo radnu veštinu, a od radnika se očekuje da kod kuće ostavi druge delove svoje autonomije, naročito kreativnost i inventivnost i da svoje usluge prodaje za novčanu naknadu.

U Tojoti je najvažniji princip za vrhovno rukovodstvo, sakupljati mudrost od ljudi koji rade u kompaniji i koristeći to sakupljeno, graditi snagu kompanije. Tojota motiviše zaposleno osoblje da podnosi predloge za unapređenje koji se u najvećem broju i prihvataju. Tojota nastoji da dodatno specijalizuje profesionalne radnike transformišući ih ne kao kod Forda u parcijalne radnike, nego u polivalentne profesionalce. Proizvodni procesi koje su japanski inženjeri izgrađivali su u suštini antifordovski, sa zastupljenom kontrolom kvaliteta operacija proizvodnje, po ponovnom uvođenju zadataka popravke, kao i po promenljivosti poslova. Proizvodnja u Tojoti ruši tejlorske principe, prikovati radnika za mesto i do njega dopremiti sve što je potrebno, u Tojoti fleksibilnost je osnova produktivnosti, podstiče se radnikova kreativnost, slušaju se njegove sugestije i sve to ga čini efikasnijim proizvođačem, zastupa se „kolektivna inteligencija radnih grupa.” Pre nego što dostignu vrhunac karijere, široko primenjivanom tehnikom rotacije na poslu, radnici Tojote postaju iskusni u preuzimanju svake funkcije, svake specijalnosti i svakog posla u preduzeću, tehničar, na primer svakih nekoliko godina menja mašinu na kojoj radi, ili sektor, a svi rukovodioci se rotiraju kroz poslovne oblasti. Svaki radnik i službenik zna da će menjati funkcije,

službe i lokacije. Promene radnih mesta nisu samo mogućnost već su i podstrek za sticanje potpunog uvida u organizaciju i saradnju sa njima. Radnici Tojote razvijaju karijeru baveći se različitim specijalnostima u istoj organizaciji, dok u Fordu i drugim kompanijama u Sjedinjenim Državama, karijera znači promenu više različitih kompanija u okvirima jedne iste specijalnosti. Iz tog razloga, Tojotini radnici su kreativniji, susreću se sa novim poslovima, produktivniji su i zadovoljniji svojim poslom.

Toyota poseduje proizvodne fabrike u dvadeset i sedam zemalja, a svoje proizvode izvozi u preko sto i šezdeset. Kompanija je fokusirana da zadovolji zahteve deoničara i obezbedi najbolji način za stabilno poslovanje na duži vremenski rok. Toyota ima veoma fleksibilnu organizacionu strukturu i fokusirana je na poboljšanje organizacione kulture. Zahvaljujući tome što je uspešna ne samo u Japanu već i u svetu, Tojotin potencijal je ogroman, ona istražuje nova područja i traži nova tržišta gde će pored prodaje osnivati i razvijati nove proizvodne kapacitete. Toyota je među liderima u ostvarivanju saradnje Japana sa drugim zemljama. Njena budućnost zavisi od širenja na inostrana tržišta, i prednosti koju je obezbedila njena proizvodna tehnologija.

Zbog boljih plata radnici u Sjedinjenim Državama i Japanu teže da rade u velikim, prostorno koncentrisanim kompanijama, a takođe i da žive i u sličnim prostorno koncentrisanim delovima grada. Dobre plate omogućavaju rast potražnje za standardizovanim potrošačkim dobrima. Samim tim, radnici postaju masovni potrošači sa centrom u porodici i domaćinstvu, najčešće su naseljeni u predgrađima kao mestima reprodukcije. Biti zaposlen u Fordu ili Tojoti pruža velike pogodnosti.

2.2. Razvoj industrije i industrijskog sistema u Srbiji

Nastanak, izgradnja i razvoj industrije i industrijskog sistema u Srbiji može se posmatrati kroz četiri karakteristična perioda analogno teoriji dugih talasa Kondratijeva. Prema istraživačkom projektu: *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*,²⁸⁷ industrijski razvoj Srbije je podeljen na četiri zaokružena perioda:

- prvi period do 1905. godine - period početka,
- drugi period od 1905. do 1941. godine - period inkubacije,
- treći period od 1945. do 1990. godine - period intenzivnog rasta i razvoja, i
- četvrti period od 1990. i dalje - period stagnacije i razgradnje.

Navedene periode, autori (Petrović i Milačić) su fokusirali na tri područja: proizvodnju, tehnologiju i inženjerstvo (kao ključne gradivne komponente industrijskog sistema). U nameri da se predloženi periodi primene za potrebe ovog rada, u daljem tekstu će fokus biti usmeren na objašnjenje razvoja industrije u Srbiji, za svaki period posebno, gde će posebna pažnja biti posvećena i pojedincima koji su doprineli stvaranju najvećeg industrijskog kompleksa za proizvodnju oružja i druge opreme za vojne potrebe, od 1853. godine u Vojnotehničkim zavodima u Kragujevcu.

2.2.1. Prvi period industrijskog razvoja do 1905. godine

Ovaj period je u vezi sa dinamičnim aktivnostima uspostavljanja državnosti Srbije, zabeležen kao period oslobađanja od turskog ropstva. Uspostavljanje državnosti se odvijalo kao kontinualni proces kroz čitav devetnaesti vek. U jednom trenutku, kada je taj proces dobio obeležja trajne stabilnosti, Srbija još uvek slaba i neuka, pokazala je dovoljno vizionarskog duha da prepozna potencijal i značaj industrijske proizvodnje za budući razvoj i nacionalni oporavak. Skromnim i odlučnim koracima Srbija je krenula u pravcu industrijalizacije.

Proces industrijalizacije započeo je postepenom zamenom zanatske proizvodnje, novim, moćnijim organizacionim modelom, koji je nazvan industrija. U Kragujevcu su osnovani prvi industrijski proizvodni pogoni, građeni za sopstvene potrebe i sopstvenim znanjima. Prvi industrijski objekat bio je Topolivnica, za koju se vezuje prvo uspešno livenje topova oktobra 1853. godine. Značajan iskorak u tehnološkom napretku dogodio se 1857. godine kada je završena izgradnja i montaža prve domaće kovačnice osposobljene za kovanje u kalupima. Prvo električno osvetljenje, bazirano na dinamo

²⁸⁷ Petrović, P., i Milačić, V., *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*, 2010.

mašini snage 5kW, uvedeno je u proizvodni pogon čaurnice 1884. godine (interesantno je da u to vreme električno osvetljenje nije postojalo ni u Kraljevom dvoru, a u Evropi je to bila veliko tehničko dostignuće). Tehnološki razvoj Topolivnice je tekao začuđujućom brzinom, tako da je 24. aprila 1889. godine, na privrednoj izložbi u Parizu, kragujevačka fabrika, već tada transformisana u Vojnotehnički zavod, izložila 42 proizvoda, među kojima je bilo i 5 alatnih mašina sopstvene izrade. Električni motor, koji je doneo revoluciju u industrijskoj proizvodnji, u kragujevačku fabriku uveden je 1890. godine. Ovakav zamah pratile su dalje aktivnosti industrijskog razvoja cele Srbije, koje su sa oscilacijama, ali u kontinuitetu trajale preko 100 godina.²⁸⁸

Brz industrijski razvoj nije bio moguć bez odgovarajućeg školskog sistema koji je sa industrijskim sistemom bio zavisao, posebno u domenu razvoja tehnoloških znanja i veština. S jedne strane, tehničko i tehnološko znanje bilo je prethodnica industrijskom razvoju, a s druge strane, razvijena industrijska proizvodnja bila je najčešće i glavni pokretač osnivanja obrazovnih ustanova i razvoja obrazovnog sistema. Prva gimnazija u Srbiji osnovana je u Kragujevcu 1833. godine, a koreni visokoškolskog obrazovanja u Srbiji vezuju se za Licej (Liceum Knjaževstva Srbije), koji je osnovan u Kragujevcu 1838. godine (sve to se dešava posle Hatišerifa od 1830. godine kad Srbija dobija prvi priznati oblik svoje državnosti). Prvi rektor Liceja u Kragujevcu bio je Atanasije Nikolić (1803-1882), istovremeno i prvi školovani inženjer u Srbiji. Upravo u ovim činjenicama krije se možda i odgovor na pitanje zašto se koreni industrije Srbije nalaze u Kragujevcu.²⁸⁹

Prvi inženjeri su znanja sticali na nemačkim i austrougarskim visokim tehničkim školama, a kasnije su se školovali i na belgijskoj politehnici. Prva stručna škola za školovanje inženjera u Srbiji osnovana je 1846. godine, kao preteča Tehničkog fakulteta Velike škole u Beogradu, koji je osnovan 1863. godine. Tada se uvode predmeti koji se odnose na projektovanje mašina i mehaničke tehnologije. Od 1875. godine profesor Ljubomir Klerić predaje Mehaniku i nauku o mašinama. Profesor Svetozar Zorić predaje Nauku o mašinama od 1887, a profesor Todor Selesković od 1895. godine predaje Mehaničku tehnologiju.²⁹⁰

Veliki doprinos osavremenjavanju nastave za buduće inženjere i njihovo praktično osposobljavanje u oblasti proizvodnog mašinstva i posebno u oblasti mašina alatki i

²⁸⁸ Milojković, M., odg. ur., *1853 – 1973. od topa do automobila*, 1973.

²⁸⁹ Bojović, S., *200 godina Beogradskog Univerziteta 1808-2008*, 2010.

²⁹⁰ Petrović, i Milačić, *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*.

alata, dao je profesor Todor Selesković, koji je svoju profesionalnu karijeru započeo u Vojnotehničkom zavodu u Kragujevcu 1881. godine. Zabeleženo je da je izradio sve glavne projekte za postrojenja i samostalno konstruisao i izradio više mašina alatljika.

Profesor Todor Selesković je objavio veliki broj radova u Srpskom tehničkom listu, gde je u jednom članku dao jednu od prvih poznatih definicija tehnologije kao nauke koja prikazuje sredstva za prerađivanje i način za prerađivanje sirovog materijala da bi bio podesan da podmiri ljudske potrebe. Selesković je izvršio klasifikaciju alata na četiri vrste: alat za stezanje; alat za merenje; alat za povlačenje linija i alat za promenu oblika tela. Kao konstruktor bio je ceo profesionalni vek posvećen mašinama alatljikama, opremio je sa tri uvezene mašine alatljike vojnu radionicu gde se izrađivalo naoružanje. Strogi zahtevi koji su se polagali na izradu municije, izazvali su potrebu za povećanje preciznosti u sklopu i dejstvu specijalnih mašina, što je uticalo da se tehnologija proizvodnje podigne na viši nivo.²⁹¹

2.2.2. Drugi period industrijskog razvoja u Srbiji od 1905. do 1941. godine

Na samom početku ovog perioda 1905. godine, Srbija je osnovala Beogradski univerzitet u obliku koji i postoji do danas. Period inkubacije razvoja industrijskog sistema okončava se početkom Drugog svetskog rata na ovim prostorima 1941. godine. Dostignuti nivo industrijalizacije i tehnologije u Vojnotehničkom zavodu ubrzo je počeo da se širi po čitavoj Srbiji, sa zavidnim nivoom regionalne ravnomernosti, podjednako zahvatajući prvo veća naselja po čitavoj Srbiji. Intenzitet tog procesa najjednostavnije se može sagledati kroz aktivnosti u delu razvoja bazne industrije.

Odmah po osnivanju Beogradskog univerziteta 1905. godine, započeo je sa radom Tehnički fakultet. Prvi studenti dobijaju znanja iz oblasti projektovanja alatnih mašina i alata i projektovanja proizvodnih tehnologija, u okviru dva kursa, prvi drži profesor Aćim Stevović na predmetu Mašine alatljike, a od 1908. godine Mehaničku tehnologiju predaje profesor Kosta Todorović. Posle Prvog svetskog rata, od 1919. godine, profesor inž. Aleksandar Ivanović Kosicki preuzima predmete iz oblasti mašina alatki i objavljuje prvi univerzitetski udžbenik pod nazivom Mašine alatke - izrada zavrtnja - deliteljna glava - stepenasta šajbna, u izdanju Grafičkog zavoda pri Tehničkom fakultetu u Beogradu, 1922. godine.²⁹²

U Kikindi je 1908. podignuta „Livnica željeza i tempera” u kojoj je sa 50 radnika organizovana proizvodnja alatnih mašina, od 1920. puštena je u rad „Livnica sivog liva”

²⁹¹ Petrović, i Milačić, *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*.

²⁹² *Isto*.

a od 1932. godine počinje sa radom i „Livnica temper liva”.²⁹³ U Smederevu od 1913. godine radi prva srpska železara SARTID (Srpsko akcionarsko rudarsko - topioničarsko industrijsko društvo). Smederevo je bilo najpogodnija lokacija za proizvodnju ove vrste, jer je bilo okruženo odličnim transportnim vezama za proizvodnju ove vrste (dunavski vodni put i suvozemni moravski putni i železnički koridor).

Razvoj metalske industrije imao je veliki značaj za razvoj celokupne privrede u Srbiji. Osnivaju se prva velika metalska preduzeća. Fabrika mašina Veloks a.d. je osnovana 1920. godine, Beogradska fabrika mašina i gvozdene konstrukcije Beograd a.d. osnovana je 1922. godine. U domenu razvoja proizvodnih tehnologija odvijaju se i značajne aktivnosti na izgradnji proizvodnih industrijskih postrojenja i industrijske proizvodnje mašina alatki i alata. Prvi moderan strug u Srbiji proizveden je u Adi 1921. godine, gde su samostalne zanatlije doprinele razvoju metalnih zanata i proizvodnji mašina u periodu od 1890. do 1930. godine.²⁹⁴

Pored bazne industrije, razvoj industrijskog sistema je usmeravan i u visokotehnološke oblasti. Srbija je imala četiri fabrike aviona. Najpoznatija je bila Fabrika aero i hidroplana Ikarus (osnovana 1923. godine u Zemunu), to je ujedno bila prva fabrika aviona na Balkanu. Srpska fabrika aeroplana Živojin Rogožarski a.d. (osnovana 1924. godine u Beogradu). Aeroplanska radionica Vazduhoplovnog tehničkog zavoda koja je bila u nadležnosti državne fabrike aviona u Kraljevini Jugoslaviji (osnovana je 1927. godine u Kraljevu). Usporeni, a zatim i zaustavljeni ratnim dešavanjima, poslovi na kompletiranju proizvodnih postrojenja u SARTID-u završavaju se 1926. godine puštanjem u rad prve čeličane. U Zemunu se pored Ikarusa osniva Fabrika aeroplana i hidroaviona Zmaj 1927. godine, a Industrija avionskih motora u Rakovici 1928. godine, to su u najvećem broju slučajeva bila preduzeća u kojima je radilo od 20 do 50 radnika.²⁹⁵

U periodu između dva svetska rata, bilo je i kooperativnih programa, pre svega sa nemačkim i francuskim kompanijama, proizvodnja u ovim fabrikama bila je bazirana dominantno na sopstvenom razvoju i sopstvenoj tehnologiji. Početna proizvodnja sa vrlo skromnim resursima i rezultatima, brzo se razvijala, tako da su ove fabrike do početka Drugog svetskog rata ostvarile zavidne rezultate, a pojedini modeli borbenih aviona, posebno onih koji su proizvedeni u kompaniji Rogožarski, imali su kvalitet koji

²⁹³ Petrović, i Milačić, *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*.

²⁹⁴ *Isto*.

²⁹⁵ Petrović, D., *Istorija industrije Beograda*, 2006.

je mogao da se meri sa najboljim avionima te vrste u Evropi. Paralelno, sa proizvodnjom aviona, razvijana je prateća industrija. Industrija aeroplanskih motora a.d. u Rakovici je na osnovu sopstvenog razvoja izradila prvi srpski avionski motor sa nazivom Jupiter. Kasnije su usledili novi modeli avionskih motora (motori tipa K-7, K-9 i N.O.-14), koji su u jednom trenutku dostigli takav nivo kvaliteta da ih je francuska industrija vazduhoplova uvozila za sopstvene potrebe. U Rakovici je 1940. godine proizveden prvi kamion u Srbiji pod nazivom Praga RN-8.²⁹⁶

Sa nastupanjem krize 1929. do 1933. godine, razvoj je naglo zaustavljen, što za posledicu ima krah i likvidacije koje su u velikoj meri reducirali broj metalških preduzeća. Tih godina prestaju sa radom srednja i velika preduzeća koja nisu bila sposobna da se brzo preorijentišu na neku drugu proizvodnju. Neka su propala zajedno sa bankama i firmama koje su ih kreditirale, a neka su se održala upravo zahvaljujući tome što su ih preuzeli stabilniji kreditori i putem dodatnih investiranja u cilju preorijentacije rada ustvari spasavala svoja ranije uložena sredstva.

Propao je i dobar broj manjih preduzeća, ali su ona pokazala mnogo veću elastičnost u pogledu izmene asortimana proizvodnje i prilagođavanja novostvorenoj situaciji. Tako na primer mehanička radionica Đorić Aleksandra osnovana 1922. godine, od 1927. godine se preorijentisala na proizvodnju automobilskih delova. Kupovinom mašina 1931. godine u potpunosti prelazi na proizvodnju automobilskih i mašinskih delova. Vrednost mašina iznosila je 720.000,00 dinara, imala je 8 zaposlenih i godišnje je trošila 6.200 kWh električne energije. Radionica je bila locirana u Kosovskoj 33 na uglu sa Vlajkovićevom u Beogradu.²⁹⁷

Smederevski SARTID je 1935. godine pustio u rad toplu valjaonicu tankog lima, kojoj je ubrzo pridodato i postrojenje za cinkovanje, a uskoro su u rad puštena i Simens-Martinova peć kapaciteta 20 tona i valjaonica čeličnih profila. Preduzeće je 1939. godine zapošljavalo 900 radnika i proizvodilo 18.000 tona čeličnih polufabrikata, što ga je svrstalo medju najvećim železarama na Balkanu.

Bez obzira na to što je proizvodnju vazduhoplova realizovala u okvirima privatnog preduzetništva, razvoj vazduhoplovne industrije u Srbiji ostvarivan je koordinirano od strane državnih regulatornih organa. Fabrika u Rakovici imala je modernu opremu, i raspolagala je sopstvenom pogonskom snagom preko 800 KS, zapošljavala je oko 250 radnika, sirovine i delove je nabavljala iz Francuske i Nemačke. Država je 1936. godine

²⁹⁶ Petrović, *Istorija industrije Beograda*.

²⁹⁷ *Isto*.

otkupila akcije Industrije motora a.d. Rakovica u vrednosti 15 miliona dinara, od čega 7,5 miliona dinara od francuskih akcionara, a ostalo od Ikarusa (domaće grupe Dunderski). Kao apsolutni vlasnik, država je podigla Fabriku vagona i Fabriku avionskih motora (Brege) u Kraljevu. Fabrika akumulatora „Duga” vlasništvo inženjera Vinka Zgaga osnovana je 1936. godine u Beogradu. Bila je smeštena u iznajmljenom prostoru a vrednost mašina je iznosila 162.000 dinara. Godišnje je proizvodila 2.500 komada raznih automobilskih akumulatora, 4.000 komada radio akumulatora, 500 komada telefonskih baterija. Elektro mehanička radionica za izradu različitih mehanizama kočnica, i teretnih dizalica po sopstvenim patentima braće Vraneš, osnovana je 1937. godine. Na poslovima izrade delova za aeroplane Dornijer-DC 17 za državnu fabriku u Kraljevu, saraduje sa Vojnotehničkim zavodom iz Kragujevca.²⁹⁸

Iako je Vojnotehnički zavod u Kragujevcu tokom Prvog svetskog rata doživeo masovna razaranja sa preko 70% uništenih proizvodnih kapaciteta, proizvodnja je brzo obnovljena. Pored intenzivnog rasta u obimu proizvodnje i razvojnim aktivnostima na osvajanju novih proizvoda, paralelno su jačane i njegove tehnološke osnove. Vojnotehnički zavod je dočekaio Drugi svetski rat kao evropski gigant sa 12.000 zaposlenih i 10.000 mašina.²⁹⁹

Početakom 1920-ih u Beogradu je izdat skraćeni prevod knjige u kojoj su prikazane Fajolove administrativne doktrine, a od strane Srpske književne zadruge 1924. godine objavljena je knjiga Henrija Forda „Moj život i rad“. Obe knjige su pozitivno uticale na podsticanje interesa za organizaciona pitanja.

2.2.3. Period intenzivnog rasta i razvoja od 1945. do 1990. godine

Industrijski razvoj u ovom periodu bio je vrlo intenzivan i raširen na više područja u okvirima planske privrede, gde je Država, kroz petogodišnje cikluse precizno vodila harmoničan sektorski i ravnomeran regionalni razvoj zemlje, fokusirajući se na uvođenje i osvajanje novih tehnologija. U tom periodu izgrađena je moćna industrija poljoprivrednih mašina, automobilska industrija, elektronska industrija sa proizvodnjom kompjutera po sopstvenom razvoju (neki od razvijenih kompjutera su čak plasirani kao izvozni proizvodi), hemijska industrija, industrija gradjevinskih mašina, prehrambena industrija, vojna industrija i drugo.

²⁹⁸ Petrović, *Istorija industrije Beograda*.

²⁹⁹ Milojković, *1853 – 1973. od topa do automobila*.

Nova socijalistička vlast je uz razvoj industrije posebnu pažnju posvetila razvoju proizvodnih tehnologija, posebno alatnih mašina i alata. Širom tadašnje Jugoslavije podignute su fabrike koje su kao svoj osnovni proizvodni program imale proizvodnju alatnih mašina i alata. Sledeći tradiciju mašinstva i proizvodnih tehnologija sistematski razvijanoj u prethodnom periodu najveći broj metalske industrije bio je lociran u Srbiji.

Jugoslavija je uporedo sa izgradnjom socijalizma razvijala viziju pravednog društva i stvaranju atmosfere poleta i zamaha koja je imala za cilj prevazilaženje višedecenijske krize. Gotovo identično kao i druge socijalističke zemlje u tom periodu, Jugoslavija brzo napreduje u mnogim područjima društvenog i privrednog života. U to je spadala i pravna ravnopravnost žena, porast opšteg obrazovnog nivoa, ukidanje socijalne diskriminacije, poboljšanje socijalne i zdravstvene zaštite stanovništva, rast životnog standarda, a najviše infrastrukturne i privredne promene izražene kroz industrijalizaciju, urbanizaciju, elektrifikaciju, razvoj železničkog saobraćaja, izgradnja puteva i drugo.

Novi društveno-ekonomski odnosi stvarali su uslove za izučavanje problematike organizacije rada, proizvodnje i preduzeća u celini. Na tek otvorenoj Ekonomsko-komercijalnoj školi u Beogradu, školske 1945/46. nastavu iz organizacije preduzeća izvodio je docent dr Dimitrije Perović. Na Velikoj tehničkoj školi u Beogradu profesor Vukan Dešić uveo je nastavu iz oblasti organizacije rada koju predaje u okviru predmeta „Metode naučne organizacije rada” zasnovane na Fajolovoj teoriji.³⁰⁰

Od početka maja do kraja jula 1946. godine u okviru Ministarstva industrije FNRJ osnovan je niz glavnih i saveznih uprava čije je sedište bilo u nekoliko gradova u zemlji. Uprave su bila administrativno-operativna rukovodstva industrijskih preduzeća koja su bila od opštedržavnog značaja.³⁰¹

Glavne uprave su trebale da posluže kao prelazno rešenje ka novom tipu operativnog rukovođenja i upravljanja privredom. U tom smislu trebala su da budu karika između ministarstva i preduzeća. Osnovane radi efikasnije veze između privredne administracije i preduzeća, Glavne uprave su označile dalju fazu podržavljanja preduzeća. S jedne strane bile su administrativni, a s druge, direktni i glavni rukovodilac preduzećem. U suštini imale su funkciju povezivanja preduzeća sa nadležnim ministarstvom, pre nego ministarstva sa proizvodnim jedinicama. Iako su preduzeća imala svojstvo pravnog lica,

³⁰⁰ Stefanović, Ž., Petković, M., Kostić, Ž., i Kolarić, V., *Organizacija preduzeća: teorije, strukture, ponašanje i razvoj*, 1991.

³⁰¹ AJ, Fond-108/I, 1946-1950.

ona nisu imala potpunu samostalnost, jer su kao državni organ bila potpuno podređena državnoj upravi.

Država kao osnivač, za svako preduzeće je određivala Administrativno operativno rukovodstvo, sa velikim upravnim ovlašćenjima (donošenje pravila rada, ukidanje ili preinačavanje odluke direktora, i tako dalje). Osnovni zakon o državnim privrednim preduzećima, postavio je načelo „jednonačalija” kao vid neposrednog rukovođenja preduzećem od strane direktora kao predstavnika države. Direktora je imenovalo Administrativno operativno rukovodstvo, dajući mu velika prava i obaveze u oblasti radnih odnosa i disciplinske odgovornosti. Radni kolektiv je načelno vršio posredan uticaj na poslovanje preduzeća kao kolegijuma, proizvodnih savetovanja, radničkih poverenika, sindikalnih organizacija.³⁰²

U Beogradu je 1946. godine osnovana Glavna uprava za „Automobilsku industriju i preciznu mehaniku” koja je imala administrativno-operativno rukovodstvo nad sledećim preduzećima:³⁰³

1. Industrija motora a.d. iz Beograda,
2. Tovarna letalskih delov iz Maribora,
3. „Gvoždara” iz Beograda,
4. „Mikron” iz Beograda i
5. „Nestor” iz Beograda.

Na čelu Glavne uprave nalazio se načelnik kojeg je postavljao i smenjivao ministar industrije, u sastavu uprave postojao je: Sekraterijat, Komercijalno odeljenje, Plansko-proizvodno odeljenje i Stručni savet.³⁰⁴

U januaru 1947. godine, uredbom Vlade FNRJ osnovano je dvanaest generalnih i glavnih direkcija koje su nastavile rad dotadašnjih glavnih i saveznih uprava. Tada je Glavna uprava za „Automobilsku industriju i preciznu mehaniku” promenila naziv u Glavnu upravu savezne industrije motora.³⁰⁵

Prva velika privredna preduzeća su se razvijala po ugledu na predratna, zabeležena je izgradnja fabrike Potisje Ada za proizvodnju mašina alatki 1947. godine. U ovoj fabrici je započela proizvodnja strugova najpre po licenci italijanske kompanije Morando iz Torina, a kasnije i na osnovu sopstvenog razvoja. Pored univerzalnih strugova proizvodni program preduzeća Potisje Ada obuhvatao je još jednovretene i viševretene

³⁰² AJ, Broj fonda-108, II, 1946-1950.

³⁰³ AJ, Broj fonda-108, III, 1946-1950.

³⁰⁴ AJ, Broj fonda-108, III-IV, 1946.

³⁰⁵ AJ, Broj fonda-108, IV, 1946.

automatske strugove izrađivane u saradnji sa nemačkom kompanijom Gildemeister. Fabrika Potisje Ada je uspjela da osavremeni proizvodnju i uvede u proizvodnju strugove sa numeričkim upravljanjem do 1980. godine.

Proizvodnja alatnih mašina u Livnici Željeza i tempera - Kikinda počela je 1950. godine kada su proizvedene brzohodna brusilica SB-23 i univerzalni strug LS 1000. Dalje je sledio razvoj i proizvodnja univerzalnog struga US-750 1954. godine. Preuzimajući licencu AFD Fortuna program brusilica postaje osnova proizvodnje alatnih mašina u narednom periodu. Pored pojedinačnih mašina izrađuju se i složeniji obradni sistemi u formi linija za brušenje. Industrija mašina Ivo Lola Ribar osnovana je 1948. godine u Železniku na periferiji Beograda, gde je zahvaljujući omladinskim radnim akcijama izgrađena fabrika „Teških mašina alatljika”. Godišnja proizvodnja ovog preduzeća je iznosila u prvoj godini 870 tona, a naredne 1949. godine proizvodnja se povećala na 3.688 tona, a već sledeće 1950. godine na 4.148 tona.³⁰⁶

Glavna direkcija savezne industrije motora, u okviru izrade plana kapitalne izgradnje, pokrenula je 1947. godine pitanje opravdanosti izgradnje automobilske industrije. Zadatak je poveren firmi „Jugoauto” iz Beograda, koja je trebala da razmotri stvarno stanje potreba domaće privrede za voznim parkom, da proceni kakve će biti potrebe za automobilskim voznim parkom s obzirom na razvoj i povećanje proizvodnje u celoj zemlji, a pre svega kakva bi najcelishodnija brojna raspodela proizvodnje na pojedine tipove automobila. Takođe je trebalo uzeti u obzir i mogućnost uvoza kako gotovih vozila tako i potrebnog repromaterijala i rezervnih delova. Pored ocene opravdanosti Jugoauto je trebao da odgovori i na sledeća pitanja: (1) kakvo je trenutno stanje automobilskog voznog parka u zemlji, s obzirom na broj, nosivost, eventualno i namenu vozila; (2) za koje tipove automobila je potrebna izgradnja proizvodnih kapaciteta.³⁰⁷

Jugoauto je u prilogu zahteva za ocenu opravdanosti i predlogu plana izgradnje automobilske industrije, dostavljen i „Plan kapitalne izgradnje automobilske industrije”, kojim je trebalo u narednih deset godina (od 1947. do 1957. godine) obezbediti domaću proizvodnju automobila u količini od 20.000 komada godišnje, s tim da se brojno stanje domaće proizvodnje poveća najpre do 140.000, a zatim i do 160.000 komada godišnje,

³⁰⁶ Petrović, *Istorija industrije Beograda*.

³⁰⁷ AJ, Broj fonda-108, fascikla br. 30, 1947.

pri tome trebalo je uvažiti i postojeću proizvodnju. Priloženi dokument sadržao je sledeće podatke:³⁰⁸

1. Teretni automobil RN13 „Praga” nosivosti tri tone, čija je proizvodnja već bila u toku,
2. Teretni automobil (benzinski i dizel) nosivosti pet tona, još neodređenog tipa, čija proizvodnja je trebala da počne 1954. godine,
3. Samoistovarivač RN13 „Praga” nosivosti tri tone, s početkom proizvodnje 1951. godine,
4. Samoistovarivač RN13 “Praga” nosivosti pet tona, s početkom proizvodnje 1955. godine,
5. Guseničar sa tri osovine RN13 „Praga”, s početkom proizvodnje 1951. godine,
6. Autobus na šasiji RN13 „Praga”, sa 25 mesta, s početkom proizvodnje 1948. godine,
7. Autobus na šasiji RN13 „Praga”, sa 33 mesta, s početkom proizvodnje 1951. godine,
8. Sanitetska kola, još neodređenog tipa, s početkom proizvodnje 1957. godine,
9. Poluteretnjak „Pikap”, nosivosti pola tone, s početkom proizvodnje 1957. godine,
10. Putnički automobil sa pet mesta, još neodređenog tipa, s početkom proizvodnje 1957. godine i
11. Eventualno i drugi modeli koje predlože zainteresovane ustanove i preduzeća.

Januara 1948. godine Ministarstvo industrije se deli na: Ministarstvo teške industrije³⁰⁹ i Ministarstvo lake industrije. Glavna direkcija savezne industrije motora se našla u sastavu Ministarstva teške industrije. Na čelu Glavne direkcije postavljen je glavni direktor koji je neposredno upravljao svim poslovima direkcije. Glavnog direktora je postavljao i smenjivao Ministar teške industrije. Glavna direkcija savezne industrije motora imala je pet delova: Sekreterijat, Kadrovski sektor, Komercijalni sektor, Planski sektor i Pogonski sektor. Glavna direkcija savezne industrije motora je bila nadležna da upravlja sledećim preduzećima:³¹⁰ Industrijom motora (Beograd); Industrijom precizne mehanike (Beograd); Industrijom kugličnih i valjkastih ležajeva (Beograd); Tovarnom automobilov Maribor, i Industrijom automata i traktorskih delova (Brčko – Gradice), koja je osnovana 1950. godine i preuzela delove proizvodnje i deo osnovnih sredstava Industrije precizne mehanike iz Beograda, nakon reorganizacije.

Osnovu razvoja savezne industrije motora činili su pre svega Industrija motora Rakovica i Tvornica automobila iz Maribora, koji su proizvodili delove za traktore i kamione prema čehoslovačkoj licenci. Zabeleženo je da se 1949. godine počelo

³⁰⁸ AJ, Broj fonda-108, fascikla br. 30, 1947.

³⁰⁹ Na dužnost Ministra teške industrije postavljen je Franc Leskovšek, a na mesto Pomoćnika ministra teške industrije Ing. Vladan Vujović (AJ, Broj fonda-253, fascikla br. 31, 1948).

³¹⁰ AJ, Broj fonda-108, V-VI, 1947.

razmišljati o izgradnji nove fabrike automobila za proizvodnju 20.000 vozila godišnje. Glavna direkcija savezne industrije motora je prekinula sa radom jula 1950. godine.³¹¹

Indeks industrijske proizvodnje se u Srbiji između 1947. i 1964. godine upetostručio, dok se indeks poljoprivredne proizvodnje jedva udvostručio. Shodno tome, promenilo se učešće industrijskog i sekundarnog sektora u ostvarivanju društvenog proizvoda, tako što se industrijski doprinos povećao s manje od jedne trećine na polovinu, dok je doprinos poljoprivrede sa 37% pao na 20%. Realni nacionalni dohodak porastao je u pomenutom periodu za 230%, odnosno za više od 7% godišnje, dok je porast stanovništva na godišnjem nivou iznosio samo oko 1,3%.³¹²

Od 1947. do 1985. godine ukupni društveni proizvod Jugoslavije se povećao za 7,2 puta, a društveni proizvod po stanovniku za 4,9 puta. Početkom osamdesetih godina je za mesec dana proizvedeno isto toliko dobara kao 1947. godine za celu godinu dana. Privreda je doživela posebno dinamičan razvoj u periodu 1953. do 1965. godine kada je društveni proizvod godišnje povećavan za oko 8,1%, industrijska proizvodnja za više od 12%, a lična primanja za 5,3% na godišnjem nivou.³¹³

Dobrim delom razrušena, oštećena i opljačkana industrijska preduzeća tokom rata su se ubrzano oporavljala, izgrađivala i organizaciono restruktuirala spajanjem više manjih preduzeća u veće. Na taj način je vršeno ukupnjavanje i proširivanje starih, a u nekim, mada ređim slučajevima osnivanje potpuno novih preduzeća. Samo tokom jedne posleratne generacije u Jugoslaviji je izvršen preokret, od agrarne zemlje, razvila se u državu na pragu pune industrijalizacije.

U Srbiji se osniva veliki broj preduzeća koja su u svom proizvodnom programu koristila alatne mašine, najpoznatije među njima su: Zavodi „Crvena zastava“, EMAP Zastava, OOUR Mašine (sva sa sedištem u Kragujevcu); Industrija mašina „Ivo Lola Ribar“-Beograd; Krušik-Valjevo; Livnica željeza i tempera-Kikinda; Majeвица – Metalna industrija-Bačka Palanka; Metal progres-Zrenjanin; Mašinska industrija i OOUR FAM (sa sedištem u Nišu); Pobeda OOUR Metalac-Novi Sad; Potisje – Fabrika alatnih mašina i livnica-Ada; Tigar RO Sarlah Proizvodnja mašina, uređaja i alata-Pirot; Utva RO Promag-Kačarevo; Fabrika reznog alata-Čačak.³¹⁴

Dopunskom nacionalizacijom sprovedenom 1948. godine u Jugoslaviji je ovladao u potpunosti socijalistički oblik svojine, koji je predstavljao državni oblik socijalističke

³¹¹ AJ, Broj fonda-108, IX, 1950.

³¹² Zundhausen, *Istorija Srbije*, 388 (Izvor: Jugoslavija 1945-1985. Statistički prikaz, 9).

³¹³ *Isto.*

³¹⁴ *Isto.*

svojine kao izraz opšte društvenog vlasništva nad sredstvima za proizvodnju. Preduzeća su u takvim uslovima privređivanja postala pravna lica ali u mnogo čemu zavisna od osnivača i administrativnog rukovodstva. Sam pojam pravnog lica bio je u suštini uslovan u odnosu na vlasnički odnos i njegov poseban deo pravnog otuđivanja. Pravo otuđivanja nije pripadalo preduzeću kao pravnom licu. Tako da su preduzeća stupala u imovinske odnose i odgovarale za svoje obaveze za imovinu a da je pritom u slobodi poslovanja bila ograničena. U tom smislu preduzeća su predstavljala svojevrsan oblik državnog vlasništva. Direktor preduzeća je pripadao državnom aparatu tako da je država preko direktora imala snažan uticaj u raspolaganju imovinom.

Industrijska proizvodnja je postala vodeća grana privrede, od 1948. do 1974. godine rasla je u proseku 10% godišnje. Obim proizvodnje industrijskih preduzeća je u poređenju sa stanjem 1939. godine, bio 14 puta veći 1974. godine. Razvijene su nove industrijske grane nepoznate pre rata: proizvodnja mašina i uređaja, brodogradnja, radio-industrija, prerada nafte, proizvodnja automobila. Proizvodnja energije povećana je 34 puta, proizvodnja nafte i njenih derivata 98 puta, a uglja svega 5 puta. Proizvodnja čelika porasla je 12, a valjanih metala oko 15 puta, ali su zbog razvoja metaloprerađivačke proizvodnje potrebe za čelikom pokrivanе i uvozom. Dobar deo privrede, posebno industrije, automatizovan je, ali je 40% kapaciteta i dalje moralo da upotrebljava mehanizovani ručni rad i zastarele mašine. Seosko stanovništvo se smanjilo od 1948. do 1981. godine za oko 6,3 miliona ljudi, dok je u društvenom sektoru (pre svega u sekundarnom i tercijalnom području) zaposleno približno sedam miliona novih radnika. U julu 1955. godine, Tito i jugoslovenski komunisti su odlučili da posvete veću pažnju materijalnim potrebama stanovništva, pa je od tog perioda i životni standard stanovništva počeo neprekidno da raste. Godine 1968. je 8% domaćinstava posedovalo svoj automobil, 1983. godine ih je bilo već 35%.³¹⁵

Sva pitanja vezana za privredu i industrijsku proizvodnju, bila su regulisana od strane državnog aparata, i to u svom najkonkretnijem obliku. Ukupna sredstva za proizvodnju bila su u nadležnosti države koja se propagirala kao organ radničke klase. Tako se između proizvođača i sredstava za proizvodnju nalazio državni aparat iako je bio izvan proizvodnje. Na taj način preduzeće je egzistiralo kao tehničko administrativna organizacija društvene proizvodnje.

³¹⁵ Zundhausen, *Istorija Srbije*.

Država je kao posrednik u ime naroda, organizovala rukovođenje privredom preko svojih ministarstava, uprava, generalnih ili glavnih direkcija ili administrativno operativnog rukovodstva. To je uzrokovalo nagli porast uticaja državnog aparata do te mere da je bilo dovedeno u pitanje svaka poslovna aktivnost u privredi. Već prvi petogodišnji plan je pokazao da administrativnim merama ne može sve rešiti, posebno kada je to značilo kompenzaciju nerentabilnosti proizvodnje i ulaganja, zatim nestručnost pa i nesposobnost rukovodećih kadrova u vođenju privrede i privrednih tokova. Pojavljuju se i prva nerentabilna preduzeća i promašene investicije, što se nije moglo odmah uočiti s obzirom na to da je „gladno“ tržište sve gutalo.³¹⁶

Pri sagledavanju bližih određenja administrativnog tipa rukovođenja preduzećima, prvo treba konstatovati da je u nadležnosti Saveznog ministarstva privrede bilo osnivanje preduzeća od opšteg državnog značaja, dok su republički i izvršni odbor autonomnih pokrajina izdavale rešenja za osnivanje preduzeća republičkog, pokrajinskog i oblasnog značaja. Ostala preduzeća od manjeg državnog značaja bila su osnivana na bazi rešenja narodnih odbora lokalnih zajednica. Administrativno operativna rukovodstva bila su podređena Saveznom ministarstvu privrede i njegovim organima. Na osnovi prethodne saglasnosti, donosila su se „Pravila“ za regulisanje pitanja obrazovanja zaposlenih, proizvodnih sredstava, središte preduzeća, osnivanje filijala, ovlašćenja direktora, ograničavanje preduzeća u delatnostima, načinu poslovanja, osnovnim organizacionim rešenjima i slično.

Finansiranje preduzeća vršeno je na bazi sredstava koje je obezbeđivao osnivač i na bazi finansijskih planova. Planovi su sastavljeni za svaku godinu i obuhvatali su sve prihode i rashode a odobravani su po zakonu o državnom budžetu. Na osnovu odobrenog godišnjeg finansijskog plana izrađivali su se finansijski planovi za kvartal i dostavljali na odobrenje. Administrativno operativna rukovodstva preduzeća su pravila svoje tromesečne planove sabiranjem iskaznih vrednosti i dostavljali ih nadležnim finansijskim organima koji su obezbeđivali potrebna novčana sredstva. Taj finansijski organ bilo je Savezno ministarstvo finansija koje je odobravalo sredstva za osnivanje preduzeća.

Osnovna sredstva preduzeća bila su fiksna i nisu se mogla otuđiti. Prenos osnovnih sredstava iz jednog u drugo preduzeće mogao je vršiti isključivo organ koji je osnovao preduzeće. Povećanje osnovnih i obrtnih sredstava vršilo se iz budžeta nadležnog

³¹⁶ Grujić, R., *Radničko samoupravljanje*, 1988.

organa i iz dohotka preduzeća. Poseban izvor sredstava bili su amortizacioni fondovi stvoreni na bazi otpisa osnovnih sredstava. O upotrebi ovih sredstava nisu odlučivala preduzeća.

Društveno planiranje imalo je karakter administrativno centralističkog tipa, usvojeni planovi imali su snagu zakona. Državni organi su bili nadležni za formiranje planskih komisija i planskih odeljenja. Planovi su sastavljani na osnovu direktiva i rokova koje je određivalo nadležno ministarstvo, a društveno planiranje je obuhvatalo.³¹⁷

- proizvodni program grane,
- tehničko ekonomske uslove proizvodnje (vrsta proizvoda, način proizvodnje, normative, cenu koštanja),
- izgradnju novih objekata,
- materijalni bilans za raspodelu sirovina,
- raspodelu radne snage i
- distribuciju gotove robe.

Čitavom privredom rukovodio je centralizovano vrhovni državni aparat u toj meri da je cela privreda imala karakter jednog jugoslovenskog preduzeća. Organi države su imali ovlašćenja u pogledu raspolaganja sredstvima, postavljanju kadrova, donošenju planova i različitih distribucija proizvedene vrednosti. Preduzeća su mogla da raspolazu samo sa simboličnim iznosima. U preduzećima je radni odnos proizilazio iz distribucije kadrova, zarada je bila određena u fiksnom iznosu, sam radnik nije imao nikakvog direktnog uticaja na raspodelu ostvarenog dohotka preduzeća. Preduzeće je predstavljalo nesamostalnu organizacionu jedinicu.

Period administrativnog upravljanja trajao je kratko jer je ideološki oslonac izgubio već 1948. godine, ali ostaci takvog sistema su i dalje ostali u praksi, stalno težeći da potisnu samoupravljanje. Samoupravni preobražaj društva otpočeo je 23. decembra 1949. godine kada je doneto „Uputstvo o osnivanju i radu radničkih saveta državnih privrednih preduzeća“ kao prvi pravni akt radničkog samoupravljanja u Jugoslaviji. Krajem 1949. godine izabran je prvi radnički savet, a u prva tri meseca 1950. godine i radnički saveti u više od dvesta radnih kolektiva u celoj zemlji. U cilju daljeg razvitka demokratskih načela radničkog samoupravljanja, Narodna skupština FNRJ donela je 27. juna 1950. godine „Osnovni zakon o upravljanju državnim privrednim preduzećima i

³¹⁷ Grujić, *Radničko samoupravljanje*.

višim privrednim udruženjima od strane radnih kolektiva“, otvarajući novo poglavlje u razvoju socijalizma.³¹⁸

Uputstvom Vlade FNRJ od 22. jula 1950. godine, regulisani su prvi opšti izbori za radničke savete i njihove Upravne odbore. Od avgusta do oktobra 1950. godine, osnovano je 7.136 radničkih saveta u koje je izabrano 155.166 radnika i službenika. Radnički saveti su uvedeni u 215 jugoslovenskih preduzeća, i to: 80 u Srbiji, 67 u Hrvatskoj, 39 u Sloveniji, kao i u nekim preduzećima u drugim republikama. U periodu između 1950-ih i 1960-ih, preduzeća metalske industrije su pokazivala izvesnu stagnaciju, kao posledicu smanjenog obima investicione izgradnje ali i nespremnosti za preorijentaciju proizvodnog programa. Naročita pažnja posvećena je unapređenju tehnoloških procesa proizvodnje, poboljšanju stručnosti radne snage, podizanju sistema nagrađivanja, podizanju produktivnosti i počelo se raditi na podizanju nivoa kvaliteta proizvoda. Pojedina preduzeća motorne i automobilske industrije Vojnotehnički zavod „Crvena zastava“, Industrija motora, Industrija traktora i mašina i Zmaj, pristupila su u tom periodu kupovini licenci i tehničke dokumentacije radi uvođenja serijske i specijalizovane proizvodnje.³¹⁹

Najznačajniji porast proizvodnje u tom periodu zabeležen je kod proizvodnje drumskih vozila, gde su najbolje eksploatisani proizvodni kapaciteti, zahvaljujući najviše dobrim programima i relativno razvijenoj kooperaciji u odnosu na preduzeća drugih privrednih grana. Pored toga, u prvoj polovini 1950-ih, kapaciteti su u najvećoj meri bili korišćeni u proizvodnji za vojne potrebe, dok su veoma malim delom angažovani za civilne potrebe, dok je u drugoj polovini decenije odobreno korišćenje kapaciteta za proizvodnju za civilne potrebe.

Kao dokaz o usmerenosti ka povećanju proizvodnje može se koristiti dokument iz koga se vidi da je načelnik Uprave za poslove vojne industrije podneo Sekretarijatu za industriju Saveznog izvršnog veća zahtev za dodelu avansa za uvoz reproduktionog materijala za prvi kvartal 1958. godine, u iznosu 250 miliona deviznih dinara za program vojne proizvodnje i 180 miliona deviznih dinara za program civilne proizvodnje. Kada je u pitanju civilna proizvodnja u nadležnosti Uprave za poslove vojne industrije, radilo se o proizvodnji putničkih vozila u „Crvenoj zastavi“. Reprodukcionni materijal za koji je podnet zahtev za odobrenje sredstava nabavljao se iz uvoza. Za odobrenje deviznih sredstva za nabavku materijala, postojala je precizna

³¹⁸ Grujić, *Radničko samoupravljanje*.

³¹⁹ Petranović, B., *Istorija Jugoslavije 1918-1978*, 1980.

procedura. Nakon razmatranja i odobrenja od strane Upravnog odbora preduzeća, zahtev se dostavljaio Sekretarijatu za industriju SIV-a. Sekretar sekretarijata imao je ovlašćenje da odobri ili ne odobri sredstva. Dokument sa odobrenjem, prosleđivan je dalje Komitetu za spoljnu trgovinu koji je bio odgovoran za pravilno raspolaganje odobrenim sredstvima. Pre konačne realizacije, bilo je neophodno da Državni sekretar za inostrane poslove razmotri kompletan postupak i oceni opravdanost zahtevanih sredstava.³²⁰

Radničko samoupravljanje je povuklo sa sobom i krupne promene, jer se njime negirala uloga države u rukovođenju privredom. Na taj način se stvarala osnova za buduću reorganizaciju društva na samoupravnim osnovama, što je značilo začetak ideje o novom tipu društveno-ekonomskih odnosa u socijalizmu. Međutim, u praksi je samoupravljanje bilo sasvim simbolično. Ranija podela preduzeća na savezna, republička i lokalna, ukinuta je i preduzeća su bila uključena u lokalne zajednice. Ovim se faktički aktivirala buduća koncepcija komune kao osnovne društveno-ekonomske i političko-teritorijalne zajednice. Mnoge privredne grane prenete su u nadležnost republika.³²¹

Razdoblje koje odlikuje ubrzana industrijalizacija trajala je do sredine 1960-ih. Taj period je obeležila ekonomska politika ubrzanog rasta i strukturnih promena. Ove promene su trebale obezbediti što potpunije aktiviranje ukupnih potencijala, pre svega radne snage i prirodnih resursa. Kada je u pitanju tehnološki razvoj, on se oslanjao uglavnom na uvoz inostrane tehnologije, što je bilo jedino opravdano u tom razdoblju, a pored toga davalo je u relativno kratkom roku značajne efekte. U toku 1950-ih uvozila se tehnologija i tehnika za proizvodnju sredstava rada i reprodukcioni dobara. Tokom 1960-ih u uvozu dominira tehnologija namenjena proizvodnji potrošnih dobara, da bi se 1970-ih preorijentisalo na uvoz kompleksnih tehnoloških sistema.³²²

Uvoz inostrane tehnologije obilovao je brojnim negativnim efektima, čije delovanje se osetilo već polovinom 1960-ih, a do izraženog delovanja dolazi u 1970-im, jer je i širem okruženju, promenjen obrazac razvoja, pošto su iscrpljeni generički izvori a raspoloživost faktora za dotadašnji obrazac razvoja potrošen ili veoma umanjen. S druge strane, uvoz strane tehnologije nije bio selektivan u pogledu jačanja sopstvenog naučno-istraživačkog i razvojnog potencijala, njegovog angažovanja pri izboru tehnologije i njenom prilagođavanju domaćim uslovima proizvodnje. Kao prepreka samostalnom

³²⁰ AJ-F-589, f. 14, 1957.

³²¹ Petranović, *Istorija Jugoslavije 1918-1978*.

³²² Devetaković, S., *Uvodno izlaganje*, u T. Popović, redaktor, *Jugoslavija u svetskoj privredi na pragu XXI veka*, Beograd-Zagreb, Konzorcijum ekonomskih instituta, 1986, 149-150.

tehnološkom napretku stajala su brojna ograničenja vezana za korišćenje uvezene tehnologije. Postojala je obaveza uvoza materijala i komponenti od isporučioaca tehnologije ili proizvođača kojeg on odredi, preko zabrane izvoza u celini ili na pojedina tržišta van zemlje, zabrana korišćenja tehnologije posle prestanka važenja ugovora, zabrana razvoja uvezene tehnologije, pa sve do plaćanja „royalty“ (honorara) i posle isteka trajanja patenta.³²³ Navedena ograničenja ne samo da su negativno uticala na osamostaljenje od uvoza tehnologije, već su često onemogućavala puno korišćenje postojećih kapaciteta i realizovanje efekata ekonomije obima.

Poslovima proizvodnje motora i motornih vozila koordinira od početka 1960-ih Savet industrije motora i motornih vozila koji se nalazio u sastavu Savezne industrijske komore. Na čelu Saveta nalazio se sekretar³²⁴. U sastavu saveta bilo je 45 industrijskih preduzeća. Upravni odbor je brojao 13 članova, od kojih su 9 bili direktori preduzeća članica saveta. Svi članovi Upravnog odbora bili su članovi SKJ. Nadzorni odbor je imao tri člana koji nisu bili iz sastava industrijskih preduzeća.³²⁵

Savet je u toku 1960. godine raspravljao o raznim pitanjima. Prema godišnjem izveštaju o radu, organizacionim pitanjima industrije motora i motornih vozila raspravljalo se trinaest puta, planovima razvitka industrije motora i motornih vozila pet puta, produktivnosti rada jedan put, problemima rekonstrukcije i investicione politike četiri puta, problemima finansijskih poslova četiri puta, kadrovskoj politici koja je obuhvatala uzdizanje kadrova i analiza rada stručnih škola tri puta, asortimanu proizvodnje i kvalitetu jedan put, kooperaciji i proizvodnji šest puta, unapređenju robne razmene šest puta, organizaciji sajмова i izložbi jedan put, problemima nabavke sirovina za potrebe industrije motora i motornih vozila tri puta, pod tačkom ostalo raspravljalo se dvadeset i jedan put.³²⁶

Sekretar saveta je imao ovlašćenje da odobrava novčana sredstva industrijskim preduzećima za različite potrebe. Tako je na osnovu predloga koji je Savet dostavio Komitetu za spoljnu trgovinu, izvršena raspodela deviznih sredstava za nabavku guma za industrijska preduzeća koja su imala program proizvodnje automobila (Tomos, FAP, Avala, Crvena zastava i Famos). Na osnovu odobrenja Crvenoj zastavi je raspodelom

³²³ Devetaković, *Ekonomika Jugoslavije*.

³²⁴ Dužnost sekretara saveta obavljao je Milorad Vuković do maja 1961. godine, zamenio ga je ing. Mihajlo Mujandžić (AJ-F-253, f. 24, 1961.).

³²⁵ Savet su činili predstavnici 45 industrijskih preduzeća. U sastavu saveta iz Zastave su bili: Branislav Nikolić tehnički direktor, Aleksandar Vlajić direktor proizvodnje i Ivan Nobile komercijalista (AJ-F-253, f. 24, 1961.).

³²⁶ Izveštaj podnet 25. maja 1961. (AJ-F-253, f. 24, 1961.).

primalo 8.000.000,00 dinara u prvoj raspodeli, i naknadno još 10.000.000,00 dinara od neraspoređenih sredstava. Dobavljači guma bili su: zemlje sa zapada (kapitalističkog društvenog uređenja), a zatim Izrael i SSSR. Narodna banka FNRJ obezbedila je dodatnih 290.000.000,00 dinara deviznih sredstava za ovu namenu.³²⁷

Sekretar saveta je takođe imao ovlašćenje da odobrava sredstva za razne aktivnosti kao što su izložbe, izdavanje publikacija ili odlazak na službeni put u inostranstvo. Procedurom je bilo regulisano da Upravni odbor preduzeća donese odluku, kao na primer o upućivanju svojih zaposlenih u inostranstvo sa preciznim obrazloženjem razloga, podacima o zaposlenom, zemlji i mestu putovanja, datumu polaska i vremenu boravka. Odgovorno lice za pravne poslove konkretnog preduzeća je dostavljalo zahtev sa prilogom odluke Upravnog odbora sekretaru saveta, koji davao saglasnost potpisivanjem odluke, ili uz obrazloženje odbijao da da saglasnost.³²⁸

U razdoblju 1953-1985. godine produktivnost rada u industriji je rasla po prosečnoj godišnjoj stopi od 2,35%, odnosno sa nešto preko jedne trećine (35,6%) je učestvovala u stopi ukupnog rasta društvenog proizvoda. Međutim, produktivnost rada se počela smanjivati polovinom osamdesetih godina po prosečnoj stopi od 1,6% godišnje, i njen doprinos stopi rasta društvenog proizvoda je bio negativan.³²⁹

Raščlanjivanjem stope rasta produktivnosti rada na sastavne činioce koji su činili rezultantu dinamike tehničke opremljenosti i koeficijenta efektivnosti osnovnih proizvodnih fondova, tokom trideset i tri godine (1953-1985.), tehnička opremljenost rada rasla je po godišnjoj stopi od 3,08%, s tim što je u 1960-im i 1970-im njena vrednost iznad prosečne, dok je 1980-ih bila ispod proseka i značajno zaostajala u odnosu na prethodni period. Zahvaljujući koeficijentu efektivnosti 1950-ih je zabeležen prosečan rast produktivnosti rada od 2,19% godišnje, dok je u ostalim srednjoročnim razdobljima koeficijent efektivnosti osnovnih fondova imao negativne stope. Najnegativniju stopu rasta koeficijent efektivnosti beleži tokom 1980-ih, uz istovremeno skroman rast tehničke opremljenosti rada, što je rezultiralo u negativnoj stopi rasta produktivnosti od gotovo 1,57% godišnje (prikazano u tabeli 12).³³⁰

³²⁷ AJ-F-253, f. 24, 1961.

³²⁸ AJ-F-253, *isto*. Savezu mašinskih i elektrotehničkih inženjera i tehničara Srbije, odbijen je zahtev za odobrenje 750.000,00 dinara za štampanje referata sa simpozijuma za vreme V sajma tehnike sa obrazloženjem „nema sredstava“, dok su preduzeću „Crvena zastava“ odobrena sredstva u iznosu 360.480,00 dinara za dva oglasa u časopisu Motori i motorna vozila, br. 8/1961.

³²⁹ Devetaković, *Ekonomika Jugoslavije*.

³³⁰ *Isto*.

Tabela 12. Prosečne godišnje stope rasta osnovnih proizvodnih fondova, tehničke opremljenosti rada, koeficijenta efektivnosti i produktivnosti rada

<i>Godina</i>	<i>Osnovni proizvodni fondovi (%)</i>	<i>Tehnička opremljenost rada (%)</i>	<i>Koeficijent efektivnosti (%)</i>	<i>Produktivnost rada (%)</i>
1953-1960.	7,91	0,66	1,50	2,19
1961-1965.	9,19	4,48	-0,17	4,32
1966-1970.	7,84	7,00	-1,65	5,22
1971-1975.	8,00	3,47	-1,41	2,02
1976-1980.	7,32	3,22	-1,00	2,16
1981-1985.	3,64	1,24	-2,78	-1,57
1953-1985.	7,36	3,08	-0,71	2,35

Izvor: Statistički godišnjak Jugoslavije, 1979, 79, 82 i 85; Izvor: Statistički godišnjak Jugoslavije, 1983, 81, 82, 84, 86 i 125; Izvor: Statistički godišnjak Jugoslavije, 1987, 91, 94 i 96; Izvor: Statistički godišnjak Jugoslavije, 1988, 95; Izvor: Statistički kalendar, 1985, 43 i 52. (Devetaković, *Ekonomika Jugoslavije*).

Negativno kretanje koeficijenta efektivnosti u srednjoročnim razdobljima posle 1950-ih rezultovalo je negativnim vrednostima ukupne prosečne stope produktivnosti rada za ceo period 1953-1985. Prosečna stopa produktivnosti rada opadala je u proseku za 0,71% godišnje. Produktivnost rada je istovremeno rasla uz protivrečnu dinamiku, što je značilo da je tehnološki napredak ostvarivan prvenstveno u onom delu gde su uvećavana angažovana osnovna sredstva po jednom zaposlenom radniku. Ali, rast tehničke opremljenosti rada u periodu 1961-1985. nije praćen i odgovarajućim porastom efektivnosti upotrebe osnovnih proizvodnih fondova u društvenom sektoru jugoslovenske privrede. Čak se koeficijent efektivnosti smanjivao po stopi 1,4% prosečno godišnje počevši od 1961. godine kada je dostigao maksimalnu vrednost za jednu od izabranih godina, odnosno opadao po stopi od 0,7% za ceo period od 1953. do 1985. godine.³³¹

Na osnovu iznetih podataka i ocena, može se zaključiti da je tehnološki progres veoma skromno napredovao u društvenom sektoru i u najvećem delu jugoslovenske privrede. Upravo iz tog razloga, nisu se iskazale sve one promene što ih je tehnološki napredak izazivao u razvijenim privredama. Tu se misli na razvoj kvaliteta proizvodnih činilaca i podizanje njihove efektivnosti, što je jedan od bitnih faktora tehnološkog napretka. Produktivnost rada rasla je samo u 1950-im godinama pretežno pod uticajem porasta efektivnosti osnovnih sredstava. Od 1960-ih tok efektivnosti se pretvara u negativan, čime na produktivnost rada opredeljujuće deluje dinamika tehničke opremljenosti rada.

³³¹ Devetaković, *Ekonomika Jugoslavije*, 52.

U toku 1980-ih nastupa period velikih poremećaja u privredi i društvu, koji svoj uticaj ispoljavaju u domenu tehnološkog progresa i njegovih efekata u ekonomiji. Koeficijent efektivnosti brzo opada i snagom svog delovanja potpuno potiskuje rast tehničke opremljivosti rada, mada je u početku iznosio 1,24% godišnje. To je izazvalo negativan uticaj na ukupno kretanje produktivnosti rada, odnosno vodila je ka njegovom smanjivanju, čime je ostvaren i negativan tehnološki napredak u okviru ukupnog ekonomskog razvoja države.

Ograničenja za brži razvoj i primenu domaćih inovacija u privredi, nalazila su se u ograničenoj sopstvenoj akumulaciji preduzeća, koja nije bila dovoljna za početak većih investicija. Tehnološki razvoj uglavnom je realizovan kroz manja usavršavanja, i predstavljao je realizaciju individualnih i neorganizovanih napora za poboljšanje postojeće tehnologije. Složeniji tehnološki razvoj isključivo je zavisio od uvezene tehnologije. To je bio razlog niske efikasnosti, produktivnosti i ukupne konkurentnosti u odnosu na privredu razvijenih zemalja. Jugoslovenski proizvođači uglavnom su se orijentisali na domaće tržište koje je bilo u velikoj meri zaštićeno, pa je konkurentnost jugoslovenskih proizvođača bila nedovoljna da bi se nosili sa proizvođačima iz tehnološki i ekonomski razvijenih privreda.

2.2.3.1. Kriza nastala modernizacijom privrede u Jugoslaviji 1960-ih

Jugoslovenski projekat početkom 1960-ih ulazi u višestruku krizu. Prvo, privreda ulazi u „krizu modernizacije“. Naime, u trenutku kada je Jugoslavija dostigla nivo razvoja Francuske iz 1938. godine i kada je trebalo ući u sledeću, kvalitativnu fazu modernizacije u prestrukturiranje društva u skladu sa zahtevima novog vremena što je podrazumevalo novu tehnologiju, za šta je bila potrebna temeljna politička a ne samo privredna reforma, jugoslovenski režim nije bio u stanju da je sprovede. Posledice su bile pojava nezaposlenosti, postali smo prva socijalistička zemlja iz koje je sredinom šezdesetih godina liberizovan masovan odlazak radnika u inostranstvo. Privredna kriza je povukla za sobom i sumnju u opravdanost karaktera postojanja zajedničke države, u čemu su prednjačile Slovenija i Hrvatska koje su isticale neophodnost slabljenja uticaja federalne države posebno u privredi.³³²

Javnost je imala mogućnost redovnog i nesmetanog informisanja o stanju u privredi. U dnevnim novinama i periodičnim časopisima objavljivan je veliki broj članaka o

³³² Marković, P. J., *Trajnost i promena: društvena istorija socijalističke i postsocijalističke svakodnevnice u Jugoslaviji i Srbiji*, 2007.

privredi. U NIN-u je januara 1960. godine objavljen članak o složenoj situaciji u privredi i dostignutom nivou tehnološkog razvoja zemlje na prelazu iz 1959. u 1960. godinu, gde je industrijska proizvodnja na kraju 1959. godine povećana za 13% u odnosu na 1958. godinu iako je društvenim planom bilo predviđeno 11%. Međutim, povećanje obima industrijske proizvodnje nije bilo rezultat porasta produktivnosti zaposlenih i postojećih proizvodnih kapaciteta, već je bio rezultat uvećanja broja radnika neplanskim zapošljavanjem. Kritika je upućena na nedovoljnu iskorišćenost kapaciteta što je prouzrokovalo niže efekte u odnosu na uložena sredstva. Negativni efekti su delom nastali i zbog slabe i zastarele organizacije rada, nedovoljne primene racionalizacije i mehanizacije pojedinih delova ili celog tehnološkog procesa, kao i nedovoljnoj primeni kooperacije i specijalizacije.³³³

Proizvodnja u malim serijama nije bila dovoljno zastupljena, preduzeća nisu posvećivala pažnju poboljšanju kvaliteta, bilo je zapostavljeno angažovanje unapređenju proizvodnje u okviru savremenih naučno-tehnoloških dostignuća, nije posvećena dovoljna pažnja stručnom osposobljavanju kadrova, nije uvedeno nagrađivanje po radnom učinku, nedovoljno se radilo na usklađivanju proizvodnih programa, postojao je nedostatak inicijative za osnivanje poslovnih udruženja. Rešenje za nagomilane probleme se tražilo u uvođenju savremenije tehnologije i modernije organizacije rada.³³⁴

Radnički saveti i lokalne banke su početkom 1960-ih raspolagale su dovoljnom autonomijom da mogu započeti pripreme kako bi odgovorili na signale koji su stizali sa zapadnih tržišta. Dinar je devalviran 1961. godine i kontrola cena po sovjetskom obrascu je i dalje ostala. U takvim uslovima, stvoren je zamah za veliko partijsku debatu, ista je kulminirala pokretanjem opsežnih reformi, pitanje nacionalnog rivalstva i rasprava o pravima republika ostala su potisnuta, ali su ipak vrebala i čekala momenat za eskalaciju.

Jugoslovenska privreda rasla je bržim tempom od 1953. do 1961. godine nego kod drugih zemalja u razvoju. Indikatori rasta (tabela 13) bili su impresivni za taj period. Vrednost industrijske proizvodnje prednjačio je s prosečnim godišnjim povećanjem od 12,7% prema službenoj statistici, mada je u stvarnosti iznosila 11,2%. Zaposlenost u „društvenom sektoru“ (industrija i usluge, plus državne farme) porasla je sa 1,8 na 2,3 miliona radnika. I pored skromnog povećanja produktivnosti, koje je u proseku iznosilo

³³³ Džuverović, N., „Dalji porast proizvodnje u svim industrijskim granama“, 1960.

³³⁴ *Isto.*

samo 3,9 odsto, plate u industriji rasle su 6,2 odsto godišnje, a kontrolisane cene svega 3%. Nezaposlenost u društvenom sektoru popela se 1961. godine na blizu 200.000, ili šest procenata, ali je broj seljaka na privatnim farmama pao sa 5,1 na 4,3 miliona.³³⁵

Tabela 13. Makro-ekonomski rast u Jugoslaviji u periodu 1952-1970.
(godišnje promene izražene su u %)

	1952-1960.	1961-1965.	1965-1970.	1952-1970.
- Realni BDP	6,7	6,2	4,8	6,0
- Proizvodnja i rudarstvo	12,3	10,7	6,1	10,1
- Potrošnja	4,8	4,7	6,3	5,2
- Stvarni lični prihod	1,3	9,0	5,9	7,0
- Izvoz	12,5	12,0	8,2	11,1
- Uvoz	8,4	8,3	11,7	9,8
- Bruto fiksne investicije	9,7	7,5	6,3	8,2
- Tip investicije (%)				
Ekonomске	77,6	67,1	60,1	63,6
Neekonomске	22,4	32,9	39,9	36,4
- Sektor (% od ukupnog učešća)				
Proizvodnja i rudarstvo	36,7*; 26,7**	25,2	23,3	
Poljoprivreda	11,7*; 16,4**	11,7	9,7	

Legenda: *1952-1956., **1957-1960. Izvor: Lempi, *Jugoslavija kao istorija*, 2004, 246-247.

Do 1974. godine u industrijskim preduzećima u Jugoslaviji bilo je zaposleno 1.800.000 radnika ili 8,3 radnika na 100 stanovnika, što je bilo skoro četiri puta veće od onog uoči Drugog svetskog rata. Sa 213 zaposlenih na 1.000 stanovnika, Jugoslavija se približavala evropskim standardima. Ogromno uvećana inteligencija, među kojima je humanistička preovladavala nad tehničkom, učestvovala je u preobražaju jugoslovenskog društva na samoupravnim osnovama, ali su otkrivena u njenom opredeljenju i protivrečnosti, koje su bile izražene u puku verbalnu podršku samoupravnom sistemu, sa težnjom za zadržavanjem privilegija, uzurpaciju ovlašćenja „pod kapom“ samoupravljanja.³³⁶

2.2.3.2. Niska produktivnost i neefikasnost jugoslovenskih preduzeća

Kada je u pitanju razmatranje pada produktivnosti u Srbiji, pa i Jugoslaviji 1960-ih, javnost je bila preplavljena informacijama koje su bile karakteristične po razmatranju i analizi razloga niskog nivoa produktivnosti radnika u velikim privrednim sistemima. Podaci Saveznog zavoda za produktivnost pokazali su da je jugoslovenski prosek korišćenja radnog vremena na mašinama radilicama u 1960. godini, iznosio jedva 50%.

³³⁵ Lempi, *Jugoslavija kao istorija*, 2004, 246-247 (Izvor: Vinod Dubez et. al., *Yugoslavia: Development with Decentralization*, 1957, pp. 54-60, 385-386).

³³⁶ Petranović, *Istorija Jugoslavije 1918-1978*.

Slovenija je u periodu 1960-ih, daleko odmakla po razvoju i dostignutom nivou produktivnosti, pa je njihov fokus istraživanja bio usmeren ka daljem unapređenju tehnologije. Tako je Tvornica automobila u Mariboru (TAM) osnovala 1963. godine Institut za dizel motore i motorna vozila u cilju istraživanja: konstrukcije šasije i karoserije; raznih radioničkih problema; prototipova i gotovih konstrukcija; u hemijskoj laboratoriji, i ono što je bilo od posebnog značaja, istraživanje u oblasti razvoja dizel motora. Pored toga, institut je trebalo da obezbedi naučnu i tehničku dokumentaciju, literaturu sa temama od važnosti za konstrukciju dizel motora i motornih vozila. U dogledno vreme institut je trebalo da obezbedi usavršavanje stručnjaka koji će svoje profesionalno angažovanje posvetiti konstrukciji dizel motora i vozila sa ovim motorom.³³⁷

Industrija mašina i traktora je 1960. godine pustila u rad poluautomatizovani pogon za mašinsku obradu traktorske šasije. Pogon sa 125 automatskih mašina na kojima je radilo 250 radnika koštao je približno 900 miliona dinara. Klasičan pogon iste namene imao je u to vreme 300 univerzalnih mašina, bio je skuplji i zapošljavao je dva puta veći broj radnika. Rad sa ovim modernim mašinama postao je brži, kvalitetniji i jeftiniji od rada na klasičnim mašinama. Očekivalo se da će zahvaljujući novim mašinama i najsavremenijom tehnologijom, sa dva puta uvećanim brojem radnika, Industrija mašina i traktora (IMT) iz Novog Beograda povećati proizvodnju traktora za približno sedam puta. Ovakvih primera je bilo malo, pošto intenzivni razvoj nije bio praćen i odgovarajućom primenom naučnih i tehničkih dostignuća. Industrijska proizvodnja je u periodu 1953. do 1959. godine u IMT-u rasla po godišnjoj stopi 12,5%, ali ne i produktivnost rada. Spori rast produktivnosti bio je svuda problem. Jugoslavija se po tempu porasta industrijske proizvodnje nalazila na čelu svetske liste, a po produktivnosti je za 50% bila slabija od Italije i Engleske.³³⁸

Razmirice i sukobi između industrije i banaka zbog uvoza gotovih delova i trošenja deviznih sredstva. Preduzeća koja su proizvodila po licencama nisu ulagala napore da osvajaju samostalnu proizvodnju delova, već su se oslonile na uvoz, to je na neki način stvaralo sklapajuću industriju većito zavisnu od uvoza.³³⁹

³³⁷ „Institut za dizel vozila“, *Ekonomska politika*, 1961, 1396.

³³⁸ Strujić, D., „Šta ometa brži prodor automatizacije“, 1960, 942-944.

³³⁹ „Male razmirice“, *NIN*, 1960, 4.

Posebno kao negativan primer navedena je Industrija mašina i traktora (IMT)³⁴⁰, koja je sporo osvajala proizvodnju i oslanjala se isključivo na kupljenu licencu. Pored toga mnogo je uloženo novčanih sredstava u rekonstrukciju i prilagođavanje objekata nameni. Takođe su i drugi predstavnici automobilske industrije takođe proizvodili po inostranim licencama. Među pozitivnim primerima bio je FAP iz Priboja koji je osvojio 75% procesa proizvodnje autobusa i nešto manji procenat proizvodnje teretnih vozila. TAM iz Maribora je u proizvodnji kamiona poznate nemačke marke „Dajc“ osvojio gotovo 90% celokupne proizvodnje. Fabrika automobila Zastava takođe nije otišla daleko kada je u pitanju samostalna proizvodnja. Iako je započela proizvodnju 1955. godine, prilično je zaostajala u osvajanju tehnologije za samostalnu proizvodnju delova, tako da je 1960. godine uvozila više od 30% gotovih delova.³⁴¹

Navedeni primeri ukazuju da stanje u preduzećima metalske industrije nije bilo na zavidnom nivou. U daljem delu rada pristupiće se istraživanju razloga. Pitanja su bila, da li je za loše stanje u ovoj industrijskoj grani bila kontrola od strane državnog (birokratskog aparata), ili je upravljanje preduzećima bilo povereno nedovoljno sposobnim i stručnim kadrovima (politički podobnim).

Najviše partijsko rukovodstvo Jugoslavije, pompezno je najavilo novi „Petogodišnji plan“ za period od 1961. do 1965. godine, kao priliku za seriju reformi kako bi se poboljšala efikasnost preduzeća, čak i u manje razvijenim republikama, a nacionalna privreda dovoljno integrisala kako bi se uklonilo bilo kakvo pitanje regionalne diskriminacije. Kada plan za 1961. godinu i reforma nisu dali pozitivne rezultate, bila je postavljena pozornica da regionalne (nacionalne) politike izađu na videlo. Lempi je konstatovao, da je to bilo vreme kada se dosta raspravljalo o preprekama za efikasnost preduzeća. Kao osnovni razlozi neefikasnosti, razmatrani su: prvo, veličina (jugoslovenska preduzeća bila su velika poput onih u sovjetskom bloku), preduzeća sa više od 4.000 radnika zapošljavala su 62% radne snage, a zajedno sa onima s više od 125 radnika 97%. Upravljanje je bilo veoma važno, posebno u velikim preduzećima, gde je do 1961. godine utvrđena ozbiljna neiskorišćenost kapaciteta. Nacionalni prosek iskorišćenja raspoloživih proizvodnih kapaciteta opao je sa 77 na 70%.³⁴²

³⁴⁰ „Dalja proizvodnja traktora u IMT-u se obustavlja, poslednjih 370 radnika je dobilo otpremnine, posle 61 godine postojanja ovo preduzeće prestaje sa radom“, *Politika*, 09.09.2015.

³⁴¹ „Male razmirice“.

³⁴² Lempi, *Jugoslavija kao istorija*.

Koliki je značaj oslanjanja na nauku i rezultate koje mogu ponuditi naučni instituti i ustanove za obrazovanje radnika samoupravljača, prikazan je na primeru Instituta za društveno upravljanje i Radničkog sveučilišta iz Zagreba 1961. godine, čiji predstavnici su bili demonstratori uspešnosti preduzeća u kojima je uspostavljeno radničko samoupravljanje na međunarodnoj izložbi rada u Torinu. Cilj je bio da se posetiocima približi model radničkog samoupravljanja u našoj zemlji i njegov mehanizam funkcionisanja. Na izložbi je izvršena prezentacija života i prava radnog kolektiva preduzeća „Rade Končar“ iz Zagreba. Pomoću grafikona, dijaprojektora, filmova i tekstova prikazan je način funkcionisanja privrednog sistema zasnovanog na samopravljanju radnika, ukazano je na prava sa kojima radnici raspolažu, izneti su rezultati koji su postignuti primenom radničkog samoupravljanja u opšte jugoslovenskom proseku i na kraju je naglašen nivo privrednog razvoja zemlje u poslednjih nekoliko godina. Izložba je trajala šest meseci.³⁴³

Dostignut nivo proizvodnje i produktivnosti kao i ostvarivanje visokih stopa rasta, zahtevao je drugačiju organsku i tehnološku pripremu. Nastupila je faza kada su industrijska preduzeća i privredne organizacije drugih delatnosti sve više bile upućene da stalnost svojih programa i nove stope rasta proizvodnje traže u naučno-istraživačkom i razvojnom radu. Naravno, odgovornost nije bila samo na preduzećima već i na onim državnim organima koji su imali obavezu da donose propise i omogućće stvaranje povoljnih uslova za razvoj istraživanja i za unapređenje proizvodnje, tu je pre svih spadao „Savezni fond za naučni rad“ i „Savezna industrijska komora“ čiji je udeo u aktiviranju zajedničkih programa i saradnja u istraživanjima i razvojnom radu bio veoma veliki.³⁴⁴

Međutim, jedan od najvažnijih problema koji nije bio adekvatno rešen, odnosio se na finansiranje, osnivanje i obezbeđivanje uslova za rad i privlačenja naučnih i visoko stručnih kadrova. Pravi primer je neuspeo pokušaj osnivanja Instituta za motorna vozila od strane Crvene zastave u Beogradu 1962. godine. U okviru postojećeg poslovnog prostora fabrike motora „21. maj“ u Rakovici, na konkurs za naučne saradnike istraživače nije se prijavio ni jedan kandidat, pa se od osnivanja ovog instituta u Beogradu odustalo.³⁴⁵

³⁴³ „Čovek prema čoveku“, *NIN*, 1961.

³⁴⁴ Roknić. F., „Odgovornost moćnih za nauku“, *Ekonomska politika*, 1962, 535.

³⁴⁵ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 2006; Micić, i dr., *Zastava*, 2013.

Kao neprikladna se pokazala i praksa da jedno preduzeće raspolaže sa previše obrtnih sredstava dok druga nisu imala ni minimum onoga što je bilo neophodno za normalno poslovanje. Izlaz u takvoj situaciji se tražio u udruživanju sredstava. Takva praksa je imala i dobre ali i loše primere. Postojala je dilema, da li će ujednačavanje uslova privređivanja biti rešenje za povećanje obima proizvodnje ili će dovesti do smanjivanja proizvodnih mogućnosti do tada rentabilnih i uspešnih a da pri tom neće biti pozitivnih pomaka kod proizvodno nelikvidnih. Tako je primer, zahvaljujući pre svega političkim pritiscima od strane društveno-političkih struktura, započeto udruživanje preduzeća koja su bila do tada uglavnom kooperanti u cilju zajedničke proizvodnje i nastupanja na tržištu.

I pored opreznosti i izbegavanja, zahvaljujući pre svega političkim pritiscima od strane društveno-političkih struktura, započelo je udruživanje preduzeća. Jedan primer bilo je spajanje Fabrike automobila Zastava iz Kragujevca i Fabrike motora „21. maj“ iz Rakovice, koje su 1. jula 1962. godine potpisali ugovor o zajedničkom poslovanju, samo šest dana pre otvaranja pogona nove fabrike u Kragujevcu. Zajednička proizvodnja je trebala da obezbedi da sa proizvodne trake svakih 13 minuta silazi po jedan novi automobil marke „Fića“. Fabrika je prema planu trebala da proizvodi 32.000 automobila godišnje, što je bio poduhvat ocenjen kao jedan od najvećih uspeha domaće industrije i čitave privrede u posleratnom periodu. Kooperacija je bila opterećena čestim sukobima i međusobnim optužbama, da bi na kraju ugovor o udruživanju raskinut posle dve i po godine, tek kada je saradnja nanela nenadoknadivu štetu na obe strane.³⁴⁶

Već je napomenuto u predhodnom tekstu, da je za razliku od jugoslovenske, japanska automobilska industrija do 1960. godine, iako je započela proizvodnju vozila početkom 1950-ih od nekoliko stotina starih modela nacionalnog automobila, uspešno započne montažu po kupljenoj licenci od „Renoa“, „Hilmora“ i „Ostina“, da realizuje finalnu montažu automobila sklapanjem nabavljenih delova koje iz Evrope, uz ulaganje napora da u sopstvenim istraživačkim radionicama izuče svaki deo do najsitnijeg detalja, kako bi ga u narednom periodu u potpunosti samostalno proizvodili. Takav pristup je doprineo da rezultati budu više nego iznenađujući. Trebalo je samo pet godina od početka montaže po kupljenoj licenci da japanska firma „Hino“ proizvode novi tip automobila koji je po svojim delovima bio stoprocentno japanski, iako je bio kopija. U julu 1962. godine na sajmu automobila je prikazano 26 različitih tipova putničkih

³⁴⁶ „Poklon za praznik“, *NIN*, 1962, 1.

automobila i 160 teretnih vozila, odnosno dvostruko više nego što su ih mogli prikazati u to vreme konstruktori bilo koje evropske zemlje.³⁴⁷

Često su predmet razmatranja u sredstvima javnog informisanja bila pitanja o mogućnostima za povećanje produktivnosti uz skraćivanje radnog vremena. Istraživači jugoslovenskog zavoda za produktivnost (1960. godine) su izvršili anketiranje. Pitanja su bila: „Da li radni dan mora da iznosi osam časova, ili je dovoljno samo sedam a možda i manje?“, „Da li je moguće radnu nedelju skratiti na pet radnih dana?, i „Kako bi se skraćivanje radnog vremena i smanjenje broja radnih dana u nedelji, odrazilo na produktivnost i nivo proizvodnje?“. Rezultati istraživanja u firmi „Litostroj“ iz Ljubljane pokazali su da efektivan rad ne iznosi više od 6,5 časova. Takođe je slična situacija bila u fabrici „Prvomajska“ iz Zagreba. U „Brodogradilištu“ iz Splita, efektivan rad iznosio je jedva šest časova dnevno. Slično je bilo i u „Borskim rudnicima“ gde efektivan rad u jami nije iznosio ni pet časova.³⁴⁸

Početkom 1960-ih aktuelno pitanje je bilo kako unaprediti tehnološke procese u cilju stvaranja uslova za povećanje proizvodnih serija u uslovima kada je bila zastupljena maloserijska proizvodnja usled niskog stepena primene mehanizacije i automatizacije, zastarelosti proizvodne opreme, uskog, nerazvijenog ili slabo obrađenog tržišta, niskog stepena specijalizacije, nedovoljne proizvodne kooperacije i drugih vidova saradnje, neusaglašenosti između bazičnih i prerađivačkih kapaciteta, nerazvijenošću industrijskih istraživanja i razvojnog rada.³⁴⁹

Problemu niske produktivnosti jugoslovenskih preduzeća bilo je posvećeno još jedno istraživanje u toku 1960. godine. Polazno pitanje bilo je: „Jesmo li lenj i neradan narod?“, uz napomenu da je u toku 1960. godine nivo prosečne produktivnosti u Jugoslaviji u poređenju sa produktivnošću u Sjedinjenim Američkim Državama iznosio 100 prema 530, u poređenju sa Francuskom 100:205; Italijom 100:155 i Mađarskom 100:105. Drugim rečima, jugoslovenska produktivnost je bila svega na nivou 19% u odnosu na nivo produktivnosti u Sjedinjenim Državama. Šta je bio razlog ovako lošeg stanja. Objašnjenje je nađeno u nasleđenim uslovima u kojima su radnici tada živeli. Najveći broj radničke populacije poticao je iz sredina i porodica koje su egzistenciju obezbeđivale poljoprivrednom proizvodnjom. Sama priroda naturalne seljačke proizvodnje iziskivala je veliko usresređivanje energije i rada samo u određenom i to

³⁴⁷ „Japanci u automobilskom ratu“, *NIN*, 1963, 15.

³⁴⁸ Branković, S., „Da li je moguće skratiti radno vreme“, *NIN*, 1961, 10.

³⁴⁹ „Podsticaji i otpori grupnoj tehnologiji“, *Ekonomska politika*, 1963, 255-256.

manjem delu godine, neminovno je to moralo da ostavi traga na onome što se podrazumevalo pod radnim navikama. Otuda su i proistekle tvrdnje da su jugoslovenski radnici lenji, neradni i da im odgovara atmosfera kampanjskog rada.³⁵⁰

Jedna od ambicioznih ideja za unapređenje tehnološkog procesa i povećanje radne discipline bilo je motivisanje zaposlenih nagrađivanjem prema radu. Očekivalo se da će se na ovaj način pored povećanja radne i tehnološke discipline, na bolji način iskoristiti radno vreme, racionalnije koristiti sredstva za rad a posebno da će biti obezbeđeno smanjivanje škarta i proizvodnih gubitaka. Preduzeće „Magnohrom“ iz Kraljeva je bilo pionir u uvođenju posebne organizacione jedinice za analizu poslovanja i praćenje kretanja na tržištu. Preduzeće „Đuka Dinić“ iz Niša je uvelo internu statistiku kako bi zaposlenima u pogonima i ekonomskim jedinicama približili izveštaje o ostvarenim poslovnim rezultatima. Fabrika vunelih tkanina „Sloboda“ iz Kule organizovala je izveštajnu službu kako bi zaposlenima obezbedila uvid u ostvarene rezultate i postignute prihode u svim pogonima i užim ekonomskim jedinicama.³⁵¹

Kada je u pitanju bila produktivnost u automobilskoj industriji, u „Zastavi“ se polovinom 1960-ih za proizvodnju popularnog „Fiće“ trošilo pet do šest puta više radnih časova nego fabrika u Torinu. Situacija nije bila bolja ni u Elektronskoj industriji iz Niša, gde se za proizvodnju jednog televizora trošilo šest do sedam puta više radnih časova nego što je bilo potrebno „Philipsu“. Mnogi proizvodi namenjeni širokoj potrošnji zahtevali su dva do pet puta više radnog vremena, nego što je iznosila prosečna produktivnost rada u domaćim preduzećima. U razvijenim zemljama zahvaljujući naučnom i tehnološkom napretku proizvodnja je doživela procvat. Poseban doprinos su dali stručni i naučni kadrovi.

Ključnu ulogu u preduzećima metalske industrije razvijenih zemalja, imali su pogonski inženjeri, koji su bili spona između naučnih instituta, laboratorija i neposredne proizvodnje, u kojoj su se za specijalizovane poslove proizvodni radnici veoma brzo osposobljavali. Nedostatak obrazovanih stručnjaka naterala je industrijski nerazvijene zemlje da pristupe promenama školskog sistema, kako bi ga prilagodili zahtevima tehnološkog razvoja privrede.³⁵²

Sredstva koja su izdvajana za naučno-istraživački i razvojni rad predstavljala su značajan faktor razvoja. Za naučna, fundamentalna, primenjena i razvojna istraživanja

³⁵⁰ Dragičević, G., „Jesmo li lenj i neradan narod“, *NIN*, 1965, 4.

³⁵¹ „Nadgradnja u privredi“, *NIN*, 1960, 4.

³⁵² Ristović, Lj., „Zaposlenost u škripcu“, *NIN*, 1966, 6.

najveća sredstva po obimu izdvajale su Sjedinjene Države, SSSR, Nemačka, Japan, Velika Britanija i Francuska, gde je iz društvenog dohotka izdvajano do 4,6%. Jugoslavija je izdvajala do 2% odnosno 500 miliona US\$ godišnje.³⁵³

Prvi računari u Srbiji su se pojavili početkom 1960-ih, da bi se u narednim decenijama značajno razvijala oblast proizvodnje računara i osavremenjavanja informaciono-komunikacionih tehnologija. Računari su posebno mesto našli u generičkom tehnološkom prostoru, koji je bio od značaja za industrijski i ukupni društveni razvoj. Malo je bilo zemalja u svetu u to vreme koje su imale znanja i potrebe da razviju i proizvedu sopstveni računar. Srbija je postala deo elitnog kluba 1960. godine sa računarom CER-10 (Cifarski Elektronski Računar) koji su razvili inženjeri i istraživači Instituta Mihajlo Pupin, predvođeni profesorom Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, dr Tihomirom Aleksićem. Računar je bio sastavljen od elektronskih cevi i germanijumskih tranzistora, i bio je namenjen statističkoj obradi podataka.³⁵⁴

Do 1965. godine u Srbiji je izvršena je tehnološka konsolidacija i uspostavljanje proizvodnih programa i inženjersko-razvojnih kapaciteta, tako da period do 1975. godine karakteriše uvođenje specijalnih mašina po inostranim licencama, i na toj bazi su se gradile transfer linije za potrebe domaće automobilske industrije i industrije poljoprivrednih mašina. Ovaj period je bio karakterističan po pojačanom izvozu, pre svega u zemlje istočnog bloka. U periodu od 1976. do 1990. godine program razvoja domaće industrije je proširen uvođenjem numerički upravljanih mašina alatki, u početku kroz saradnju sa stranim proizvođačima, a kasnije i kroz sopstveni razvoj, gde se uz proizvodnju mehaničkih sistema, uvodila i sopstvena proizvodnja digitalnih upravljačkih sistema (programibilni automati i CNC upravljačke jedinice).

Program tehnološkog razvoja je dopunjen obradnim centrima na bazi horizontalnih bušilica-glodalica, a prvi takav sistem koji je uspešno tržišno vrednovan bio je proizveden 1980. godine pod nazivom Obradni centar HBG 80, sa horizontalnom bušilicom-glodalicom u osnovi. Razvoj mašinskih centara za obradu materijala glodanjem dostiže svoj maksimum krajem osamdesetih godina kada su se ovakve mašine proizvodile za tržište Sjedinjenih Država. U skladu sa specifičnim zahtevima tog tržišta počeo je masovni izvoz mašine model HMC 500/40, koji je u to vreme bio vrhunski proizvod na svetskom nivou, konkurentan nemačkoj i japanskoj tehnologiji u

³⁵³ Mandal, *Upravljanje istraživanjem*, 2006.

³⁵⁴ Monografija: Institut „Mihajlo Pupin”, 2006.

toj oblasti. U tom periodu se razvijaju i prvi industrijski roboti, po sopstvenoj dokumentaciji.

Prvi domaći robot ILROT 5z je proizveden 1980. godine u Industriji mašina „Ivo Lola Ribar“, a razvoj robotike je dostigao vrhunac krajem osamdesetih godina, kada je proizvedeno nekoliko antropomorfnih robota nosivosti 50 i 80 kg namenjenih za zadatke tačkastog zavarivanja u automobilskoj proizvodnji. Pet takvih robota je 1987. godine instalirano na liniji za montažu u Fabrici automobila Zastava, gde su korišćeni za tačkasto zavarivanje sklopova, vrata i mesta koja su obezbeđivala zaptivanje vetrobranskih stakala na vozilu marke „Jugo 45“. Za realizaciju programa proizvodnje robota 1990. godine je izgrađen pogon u fabrici koja je nosila naziv „Lola roboti“. To je praktično bila prva fabrika za projektovanje i proizvodnju robota u Srbiji namenjenih automatizaciji industrijskih proizvodnih procesa.³⁵⁵

Pored mašina alatki intenzivirana je proizvodnja složenih obradnih sistema u formi transfer linija, kroz masovnu primenu digitalnih sistema upravljanja i nadzora linija za proizvodnju multivarijantnih proizvoda u automobilskoj industriji. U tehnološkom smislu, razvoj je rezultovao stvaranjem kompleksa „Lola institut“ kao razvojno-istraživačke baze za domen proizvodnih tehnologija, čime je fabrika dovedena u poziciju regionalnog lidera za oblast proizvodnje alatnih mašina, robota i fleksibilnih proizvodnih sistema. Krajem 1980-ih obim proizvodnje na godišnjem nivou dostizao je preko 200 miliona US\$, pri čemu je preko 70% ukupne proizvodnje bilo namenjeno izvozu.³⁵⁶

Projekat numerički upravljanih alatnih mašina uključila je pored industrijskih preduzeća i nadležna ministarstva koja su podržala niz strateških istraživačko-razvojnih projekata. Kroz rad Jupiter asocijacije, 1977. godine izvršena je prva modernizacija Zavoda za mašine alatke instalacijom računarskog sistema DIGITAL PDP11/34. Druga modernizacija izvršena je 1980. godine, instalacijom prvog numerički upravljanih obradnog sistema, grafičkih radnih stanica za inženjersko projektovanje primenom CAD³⁵⁷/CAM³⁵⁸ koncepta i prvog modemskeg sistema za umrežavanje sa računskim centrima koji su već tada bili instalirani u nekoliko fabrika: Pobeda-Novi Sad; Krušik-Valjevo i druge. Takođe je 1980. godine formiran i Centar za nove tehnologije (CeNT),

³⁵⁵ Petrović, i Milačić, *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*.

³⁵⁶ Isto.

³⁵⁷ CAD - *Computer added design* ili kompjuterski podržan proces dizajniranja proizvoda. Predstavlja tehnološku inovacija koja je značajno unapredila mogućnost bržeg i lakšeg dizajniranja korišćenjem brojnih varijacija jednog proizvoda uz brze i jednostavnije izmene u dizajnu.

³⁵⁸ CAM - *Computer assisted manufacturing* ili kompjuterski podržan proces proizvodnje.

kao posebna organizaciona jedinica čija je istraživačko-razvojna baza bila novoinstalirana oprema u okviru Zavoda za mašine alatke.³⁵⁹

Prosečna godišnja stopa rasta u metalnoj industriji početkom 1980-ih iznosila je oko 20%. Tako na primer, podaci iz izveštaja iz 1983. godine navode da je obim proizvodnje metalske industrije u 1976. godini iznosio 17.000 tona, a u 1980. godini 34.000 tona. U 1981. godini, proizvedeno je 43.000 tona opreme, sa vrednošću od 270 miliona US\$. Jugoslovenska industrija alatnih mašina je tada zapošljavala 16.000 radnika u 30 preduzeća, odnosno 530 radnika prosečno po preduzeću. U strukturi ukupne proizvodnje, 73% su činile mašine za obradu skidanjem strugotine, a ostatak su činile alatne mašine za obradu deformisanjem. Od ukupne proizvodnje, 89% su činile univerzalne mašine a 11% su bile specijalne mašine, odnosno mašine proizvedene po specijalnim zahtevima kupaca, najčešće za oblast motorne i automobilske industrije, kao i za industriju poljoprivrednih i građevinskih mašina, industriju ležajeva, hidraulike, pneumatike i alata.³⁶⁰

2.2.4. Četvrti period: industrijska stagnacija u Srbiji od 1990. godine

Deset godina nakon Titove smrti i tokom sve dublje krize društva i države, nacionalni sukobi su postali dominantni. Na ulicama i trgovima mnogih gradova, naročito Beograda, organizovan je veliki broj mitinga i demonstracija. Nezadovoljni radnici izlaze iz kruga fabrike, studenti iz zgrada fakulteta, a pridružili su im se u sve većem broju i građani. Povodi i uzroci sukoba bili su veoma različiti, rasplamsavali su se sukobi unutar vlasti, između „birokrata” i „tehnokrata”, „unitarista” i „federalista”. U tim sukobima sve važniju ulogu imale su produžene ruke vlasti, vojska i policija. Sve to je prikriveno fasadom spašavanja „samoupravljanja” i „bratstva-jedinstva”.

Međutim, početak stagniranja i raspada domaće industrije počeo je još sredinom 1980-ih pre nego što je započet proces raspada države. Posebna radna grupa sastavljena od četrdeset kompetentnih stručnjaka, deset iz Instituta za ekonomiku industrije iz Beograda i trideset iz sastava rukovodstva preduzeća Industrije prerade metala: Zastave (Kragujevac), Rade Končara (Zagreb), Iskre (Ljubljana), Ivo Lole Ribar (Beograd), MAG (Beograd), Brodogradilišta „Tito”, Industrije motora i poljoprivrednih mašina (Beograd) i Jugoalata (Novi Sad), pristupila je analizi stanja u nekoliko grana prerade metala: metaloprerađivačkoj delatnosti; mašinogradnji; proizvodnji saobraćajnih

³⁵⁹ Petrović, i Milačić, *Nacionalne tehnološke platforme Srbije*.

³⁶⁰ *Isto*.

sredstava; brodogradnji i proizvodnji električnih mašina i aparata. Zadatak je bio da se predlože mogući pravci daljeg dugoročnog razvoja kompleksa grana prerade metala u Jugoslaviji.³⁶¹

Prema podacima u periodu 1970-1983/85. godine, razvoj Industrije prerade metala Jugoslavije posmatran kroz ostvareni fizički obim društvenog proizvoda nije ostvaren u skladu sa standardima koji su uspostavljeni u razvijenim industrijskim zemljama. Ostvarena stopa rasta od 6,5%, bila je na nivou rasta ukupne industrije 6,1% čime je postignut koeficijent elastičnosti 1,07 što je bilo znatno ispod potrebnog nivoa koji je trebao biti u granicama 1,30 do 1,50. U ukupnoj granskoj industriji razvijenih zemalja učešće Industrije prerade metala u ukupnoj Industriji zemlje u tom periodu bilo je zastupljeno učešćem 45-50%, dok je u okviru Industrije prerade metala, proizvodnja mašina i opreme bila zastupljena 80-85%. Za jugoslovensku Industriju prerade metala ovi strukturni pokazatelji imali su 1983. godine vrednost 30,4% učešća u Industriji zemlje, a manje od 70% se odnosilo na proizvodnju mašina i opreme u okviru Industrije prerade metala. Nepovoljni nalazi za Industriju prerade metala, dopunjeni podatkom da je stopa rasta produktivnosti u periodu 1970-1983/85. godine, iznosila svega 1,9% značilo je da po osnovu kvalitativnih faktora rasta, ostvareno manje od 1/3 planirane proizvodnje koja je bila rezultat porasta produktivnosti, a ostatak od 2/3 bio je rezultat povećanja broja zaposlenih. U ukupnoj strukturi oruđa za rad Industrije prerade metala Jugoslavije, učešće automatskog oruđa za rad je u periodu 1977-1982. godine porastao sa 9,8 na 14,3%. Međutim, iako je poboljšanje bilo pozitivno, nije bilo i dovoljno. Osnovu tehničko-tehnološkog razvoja činile su mašine sa ručnim opsluživanjem, koje su zajedno sa poluautomatima činili 1982. godine 44,3%, odnosno 33,5% u celoj industriji Jugoslavije.³⁶² Industrija Srbije je do kraja 1980-ih zapošljavala preko milion industrijskih radnika, pri tom je svaki treći zarađen dinar u okviru BDP-a dolazio iz industrijske proizvodnje. Međutim, već početkom 1990-ih počinje period dugogodišnje stagnacije. Raspad zajedničke države, ratna zbivanja i teške ekonomske sankcije su potpuno izolovale ekonomiju Srbije u periodu dužem od jedne decenije. Izložena velikim pritiscima i negativnom okruženju za posledicu je imala razaranje privrede i industrijskih preduzeća. Ekonomska blokada od strane međunarodne zajednice dodatno je otežala situaciju a bombardovanje industrijskih kompleksa od strane NATO snaga nanelo je nenadoknadivu štetu.

³⁶¹ Brnjas, Z., „Projekat dugoročnog razvoja industrije”, 1985.

³⁶² *Isto.*

2.2.5. Zaključak o organizaciji jugoslovenskih preduzeća u periodu 1945-2010.

Organizacija jugoslovenskih preduzeća se prema M. Petković³⁶³ u periodu 1945-1990. godine menjala kroz četiri karakteristična ciklusa³⁶⁴, dok je za potrebe ovoga rada dodat i period posle 1990. godine, koji je predstavljen kao peti ciklus, odnosno kao ciklus (faza) nazadovanja, označen kao poslednje faza životnog ciklusa jer sva preduzeća kojima se uspešno ne upravlja dolaze u fazu kad krenu silaznim putem prema prestanku delovanja.³⁶⁵ Prvi ciklus 1945-1957. godine, prema M. Petković, označavao je izgradnju i institucionalizaciju preduzeća i napore u cilju proširenja kapaciteta, uvođenje savremenih metoda rada, veću efikasnost i veći obim proizvodnje. Organizacione performanse preduzeća su obezbeđivale ispunjavanje ovih zahteva. Organizaciona struktura je i pored uvedenog samoupravnog proizvodnog odnosa imala oblik piramide sa savršenim hijerarhijskim redom, a bazični model organizacije bio je formiran na osnovu funkcionalnog grupisanja poslova. U prvom ciklusu razvoja organizacije prema Milerovoj i Frinsenovoj konceptualizaciji teorije životnog ciklusa organizacije³⁶⁶ u organizacijama dominira organizaciona kultura koju karakteriše početak i inspiracija za preživljavanje, a struktura i procedure su manje važne. Pažnja je usmerena ka zadržavanju članova i formiranje kolektivnog identiteta pošto u organizaciji zajedno rade ljudi iz različitih sredina i različitih načina mišljenja, istaknuta je uloga osnivača (lidera) koji prenosi vrednosti na ostale članove u organizaciji putem vizije, misije i zajedničkog jezika.³⁶⁷ Te vrednosti su kako smatra Đurišić-Bojanović³⁶⁸ predstavljene simbolima kojima se tumače vrednosti na koje se odnose, u cilju proaktivne interpretacije u kojoj se pretvaraju osnovne pretpostavke i nova shvatanja, pa je „integracija“ najistaknutija u ovoj fazi.

Drugi ciklus, ostvaren u periodu 1957-1965. godine, označavao je razvoj bazičnog modela strukture uvođenjem ekonomskih jedinica kao oblika unutrašnje organizacije. Postignut je veći stepen vertikalne decentralizacije favorizovanjem horizontalne decentralizacije od najvišeg nivoa preduzeća do najniže ekonomske jedinice. Osnovni cilj bio je da se afirmiše suština samoupravnog produkcionog odnosa, odnosno

³⁶³ Petković, M., *Organizaciona struktura i oblici preduzeća*, 1990.

³⁶⁴ Posmatrajući organizaciju preduzeća kroz istoriju, uočeno je da je njihovo delovanje i ponašanje moguće predstaviti i prikazati pojedinim fazama razvoja, ali da je i jedan od najvažnijih faktora koji utiču na odluku o primeni pojedinih organizacionih rešenja i starost, odnosno tradicija organizacije (Galetić, *Organizacija velikih poduzeća*, 108).

³⁶⁵ Galetić, *isto*, 110.

³⁶⁶ Miller, V. D., Friensen, P. H., „A longitudinal study of the corporate life cycle”, 1984.

³⁶⁷ Hatch, M. J., „The dynamics of organizational culture“, 1993.

³⁶⁸ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 49.

decentralizacija upravljanja i raspodela prema radu. Ovaj ciklus prema spomenutoj konceptualizaciji Milera (Miller) i Frinsena (Friensen) karakteriše rast i implementacija, odnosno traženje novih i proširenje postojećih poslovnih prilika. Da bi održale i podstakle rast, organizacije se diskretno preorganizuju, razvijaju birokratsku strukturu, ovlašćenja prenose na srednji nivo rukovodilaca i formalizuju procedure.³⁶⁹ Vodeći menadžeri u takvim vremenima uzimaju u obzir dugoročne posledice svojih odluka na celokupan sistem i strukturu svoje organizacije, što je prema Smitu (Smith)³⁷⁰ vodilo ka fokusu na formalizovane koordinacione sisteme koji se ogledaju u politikama, standardizovanim procedurama, formalnim izveštavanjima odnosa i slično. Dominantan kulturni mehanizam u ovoj fazi razvoja je „implementacija“, odnosno harizmatička kultura teži da evoluiru u trajne vrednosti koje usmeravaju ponašanje članova ka ostvarivanju organizacione misije. Ova faza je ispunjena mehanizmima proaktivne realizacije i proaktivne simbolizacije. Vrednosti osnivača (lidera) organizacije ostvarene su i ojačane artefaktima, kao što su organizaciona struktura, procesi i politike (proaktivna realizacija), a istovremeno artefakti imaju simboličko značenje koje je prepoznatljivo članovima organizacije (proaktivna simbolizacija).³⁷¹

Treći ciklus, obuhvatio je period od 1965. do 1974. godine, koji označava napuštanje bazičnog funkcionalnog modela organizacione strukture uvođenjem novih oblika združenog oblika preduzeća: Radne jedinice (RJ) i Samostalne organizacija udruženog rada (SOUR). Na ovaj način, trebalo je u sklopu mera privredne i društvene reforme ostvariti veću organizacionu i ekonomsku efikasnost. Takođe su se stekli uslovi za uvođenje divizionalne organizacije preduzeća koje je zaživelo u obliku združenog preduzeća, a novim oblicima organizacije preduzeća i novom organizacijom privrede trebalo je obezbediti uslove za ostvarivanje potpune decentralizacije upravljanja. U tom vremenskom periodu efikasnost i produktivnost su glavne preokupacije koje su zamenjivale inovacije kako bi prema navedoj Miler i Frinsenovoj konceptualizaciji, doprinele odgovarajućim organizacionim ishodima. Organizacije u ovoj fazi organizuju treninge, i nude mogućnost razvoja kroz razne oblike i podsticajne programe kako bi omogućili zaposlenima da zadovolje svoje potrebe.³⁷² Na ovaj način, organizacije se proaktivno odnose prema zaposlenima i razvijaju pluralističke snage, što dalje

³⁶⁹ Miller, Friensen, „A longitudinal study of the corporate life cycle”.

³⁷⁰ Smith, K. G., Mitchell, T. R., Summer, C., „Top level management priorities in different stages of the organizational life”, 1985.

³⁷¹ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 49-50.

³⁷² Miller, Friensen, „A longitudinal study of the corporate life cycle”.

omogućava jačanje zajedništva. Takve promene, pokreću diferencijaciju između organizacionih grupa i potencijalno vode ka formiranju subkultura, koje za rezultat mogu imati suprotstavljene poglede i vrednosti među članovima, koji dalje vode ka dugoročnim konfliktima sa vodećim vrednostima organizacije, ali se mogu ispoljiti i kad organizacija dostigne stabilnost. Dominantan kulturni mehanizam u ovoj fazi je pregovaranje, preispitivanje identiteta, tokom procesa su prisutni konflikti, kontraverze i borbe za prevlast jer različiti pogledi na organizacionu kulturu pretvaraju se u pokušaj da postanu deo vodeće kulture.³⁷³

Četvrti ciklus, period od 1974-1990. godine, karakterističan po organizacionoj dezintegraciji privrede, u kojoj su preduzeća kao institucije negirane i transformisane u organizacije udruženog rada (OUR-e) sa pojavnim oblicima (OOUR, RO i SOUR). Potpuna decentralizacija upravljanja proizvela je takav model organizacione strukture u kojem su OOUR-i postali superiorniji u odnosu na celinu kojoj pripadaju (RO, SOUR). To je bio univerzalni organizacioni model koji je nastao na osnovu Zakona o udruženom radu, sa detaljno razrađenom organizacionom koncepcijom. Kako novi model nije odgovarao vremenu i uslovima za koje je projektovan, nastupio je period neefikasnog privređivanja i sputavanja privrednih subjekata da se ponašaju na racionalan način. Organizaciona struktura privrednih subjekata transformisana na tri nivoa sa organizacionim delovima koji su imali potpunu autonomiju, dovela je do potpune dezintegracije jugoslovenskih preduzeća.³⁷⁴ Kada organizacija počinje da propada, gubi udeo na tržištu i konkurentsku prednost, ona ulazi u fazu propasti, ili fazu oživljavanja. Rukovodioci se fokusiraju na dobijanje pomoći od podređenih, kao i na uvođenje promena. Neke od organizacija uspevaju da preinače i prošire obim proizvodnje, često preuzimanjem visokog rizika i inovacionim strategijama planiranja, a neke se orijentišu na smanjenje troškova i usporavaju rast.³⁷⁵

Peti ciklus, počinje sa privrednom reformom i predstavlja nastavak transformacije na osnovama prethodno donetog Zakona o preduzećima (krajem 1988. godine), kada su počele organizacione promene. Model organizacije udruženog rada transformiše se u model organizacije preduzeća koji je napušten 1974. godine. Privredna reforma je postavila nove zahteve pred organizaciju privrede, pre svega, tržišno privređivanje, profilisanje preduzeća u skladu sa tržišnom neizvesnošću i poslovnim rizikom. Od

³⁷³ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 50.

³⁷⁴ Petković, *Organizaciona struktura*.

³⁷⁵ Đurišić-Bojanović, *Isto*, 50.

1990. godine je nastupio period preduzetničkog dizajniranja organizacione strukture privrede čiji je bazični oblik bilo preduzeće.³⁷⁶ Transformacija se sprovodila pregovaranjem i traženjem načina da se uprkos fundamentalnim razlikama koje su postojale u subkulturama uspostavi ravnoteža između kulturalne raznovrsnosti i kulturalnog jedinstva.³⁷⁷

Ovaj period je za jugoslovenska preduzeća obeležen po nazadovanju, odnosno fazi u kojoj je, kroz određeno vremensko razdoblje, unutar organizacija došlo do značajnog smanjenja organizacionih resursa. Industrijska proizvodnja iz godine u godinu je slabila. Javnost Srbije je polovinom 1990-ih podacima iz dnevne štampe upoznata da je 27,5 hiljada radnika šest najvećih giganata metalske industrije u Beogradu poseglo za tradicionalnim oružjem-štrajkom, kojim su pokušavali da iskamče plate. Jedan od ključnih problema ovog sektora bio je taj, što je 1995. godine bilo uposleno dvadeset u odnosu na sto posto uposlenih kapaciteta 1989. godine, a da se pri tome broj zaposlenih uopšte nije smanjivao.³⁷⁸ Jugoslavija je zapala u period hiperinflacije, tada je stopa inflacije dostigla nivo 1.269%. Dotadašnje dostignuće državnog socijalizma koje je obezbeđivalo punu zaposlenost i zadovoljavajući životni standard, bilo je narušeno. Pored ekonomskog usporavanja, zemlje pod državnim socijalizmom se nisu mogle nositi sa krizom koja se produbljivala. Čak je i politička elita prestala da veruje da se može naći rešenje. Ekonomska kriza proizvela je političku krizu i režimi su izgubili svoj privremeni legitimitet i otvoren je put u slom državnog socijalizma. Posle 1990. godine, zemlje regiona nisu više bile zaštićene Savetom za uzajamnu pomoć i bile su prisiljene da uđu na svetsko tržište gde su im konkurenciju predstavljale najrazvijenije industrijske zemlje. Između 1989. i 1993. godine bruto društveni proizvod i proizvod širom regiona opali su za 20-30%, odnosno 30-40%. Stopa nezaposlenosti je od nule porasla na 13-20%, a u pojedinim državama bivše Jugoslavije nakon raspada dostizala je 40%, pa i 50%. Hiperinflacija je pogodila priličan broj zemalja u regionu početkom devedesetih u Jugoslaviji je 1992. godine bila veća od 9.000%.³⁷⁹

Tri osnovna faktora koji uzrokuju organizaciono nazadovanje prema L. Galetić su:³⁸⁰ (1) organizaciona atrofija; (2) ranjivost; i (3) nazadovanje konkurencije ili okruženja. Do atrofije dolazi isključivo starenjem organizacija, one postaju neproduktivne i previše

³⁷⁶ Petković, *Organizaciona struktura*.

³⁷⁷ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 50.

³⁷⁸ Kostić, Ž. K., i Milojević, M. M., *Ekonomija preduzeća*, 1998.

³⁷⁹ Berend, I., *Ekonomska istorija Evrope u XX veku: ekonomski modeli od laissez-faire do globalizacije*, 2009.

³⁸⁰ Galetić, *Organizacija velikih poduzeća*, 117.

birokratizovane, nesposobne su da se prilagode promenama u okruženju, postaju sve slabije. Drugo faktor, ranjivost, odnosi se na stratešku nesposobnost organizacije da postigne uspeh i da napreduje u sopstvenom okruženju, ona ne prepoznaje promene na tržištu ni potrebe kupaca, te nije u stanju da definiše jasnu strategiju kojom bi se uklopila u svoje okruženje. Treći faktor, nazadovanje konkurencije ili okruženja, odnosi se na smanjenu energiju i resurse koji su na raspolaganju organizaciji i tada organizacija treba ili smanjiti aktivnosti koje obavlja ili se prebaciti na drugo područje.

U jugoslovenskoj praksi posle državnog socijalizma nastupio je period tranzicije i prelaska na tržišnu ekonomiju, što je dodatno izazvalo krizu. Nagli prelazak sa centralno planske ekonomije na sistem samoregulišućeg tržišta bio je praćen pogrešnom ekonomskom politikom i katastrofalnom privatizacijom velikih privrednih preduzeća što je dalje vodilo ka uništenju industrijske proizvodnje i dodatnog povećanja nezaposlenosti. Uvođenje sankcija međunarodne zajednice 1992. godine, skoro potpuna izolacija Srbije, oružani sukobi, doveli su do rekordne hiperinflacije.

Industrijska proizvodnja u Srbiji je u periodu od 1990. do 2010. godine u potpunosti nazadovala. Ugašeno je preko 2/3 radnih mesta, bez posla je ostalo oko 1.000.000 ljudi. Skoro sva velika preduzeća i nekada moćni industrijski sistemi su ugašeni, ili svedeni na borbu za golo preživljavanje jer je njihov obim proizvodnje iznosio samo nekoliko procenata u odnosu na onaj koji su ostvarivali pre 1990. godine. Novi vlasnici, preuzevši bivša društvena i/ili državna preduzeća, napustili su stare proizvodne programe i uveli nove, koji se po pravilu odnose na najjednostavnije proizvodne operacije, razarajući tako industrijsku proizvodnju sistematski stvaranu u prethodnom poluvekovnom periodu. Srbija je izgubila dugo izgrađivan status zemlje sa industrijom u intenzivnom razvoju.

2.3. Razvoj srpske i jugoslovenske automobilske industrije

2.3.1. Pojava prvih automobila i autoradionica u Srbiji

Prvi putnički automobil u Srbiju je stigao 1903. godine, do 1912. godine broj automobila se popeo na 38. Za potrebe vojske Srbije, 1913. godine uvezena su teretna vozila marke Opel, Kiseja i Jeferej. Prvi svetski rat je zatekao srpsku vojsku sa osnovanom Autokomandom u Kragujevcu 1914. godine sa oko 150 vozila. Tokom Prvog svetskog rata, uništena su sva vozila koja je Srbija imala.³⁸¹

Osim radionica za izradu tipskih karoserija između dva svetska rata, razvile su se i samostalne specijalizovane radionice koje su prema zahtevima bogatih kupaca izrađivale karoserije. Prva industrijska radionica automobila u Beogradu bila je u vlasništvu Aleksandra Brkića, a prvo preduzeće za izradu kola i auto karoserija bilo je vlasništvo Vlastimira Petrovića. Na osnovu dozvole Ministarstva trgovine i industrije 1937. godine je otvorena industrijska radnja za proizvodnju automobilskih dopunskih delova i opravku putničkih i teretnih automobila pod nazivom „Nemački auto-servis industrijska radionica nemačkih automobilskih fabrika”. U Beogradu se otvaraju prve zastupničke firme za uvoz automobila. Tako je pod nazivom „Đokić i Vasić” osnovana ovlašćena firma 1923. godine, koja je zastupala inostrane kompanije Citroen i Bjuik. Radionica za gradnju i opravku automobila i motora Braće Kaufman osnovana je 1929. godine, imala je 10 zaposlenih, Auto-garaža i mašinska radionica Aleksandra Brkića osnovana 1921. godine imala je 5 zaposlenih i pretežno se bavila opravkom automobila, Auto-mehaničarska, mašinska, metalo-prerađivačka radionica „Radijum” vlasništvo Mihajla Stankovića osnovana 1921. godine, imala je prosečno 5 zaposlenih, Auto-mehaničarska radionica Vlastimira Svobode osnovana 1924. godine izrađivala je delove za automobile i automobilske motore. Fabrika aeroplana i motora S. Vlajković i sinovi Beograd, osnovana je 1926. godine, proizvodila je 50 aeroplana i do 300 karoserija za automobile godišnje.³⁸²

U Beogradu je 1925. godine bilo 800 automobila; 1927. godine bilo 1.354 automobila od toga 895 putničkih, 310 kamiona, 50 autobusa i 99 motocikala; 1929. godine bilo je 1.074 automobila; 1931. godine broj automobila povećao se na 1.300. Automobil je bio prilično luksuzan proizvod koji nije bio dostupan ni prosečnom ni siromašnom građaninu. Cena manjeg putničkog automobila kao što su Ford i Citroen bila je do 50.000,00 dinara, dok je za luksuzne automobile trebalo izdvojiti i do

³⁸¹ <http://www.motorna-vozila.com/motorna-vozila-u-srbiji-1/>, preuzeto: 15.05.2014.

³⁸² Marković, P. J., *Automobil u Beogradu: 1918-1941*, 2003.

150.000,00 dinara. Za taj novac mogla je da se kupi porodična kuća u predgrađu Beograda.³⁸³

Tabela 14. Broj automobila u Jugoslaviji u periodu 1935-1940. godine

<i>Godina</i>	<i>Autobusi</i>	<i>Putnički automobili</i>	<i>Motocikli</i>	<i>Kamioni</i>
1935.	707	7.262	3.370	3.410
1936.	811	9.876	4.427	3.109
1937.	850	11.347	5.202	3.452
1938.	943	13.561	7.661	4.286
1939.	1.000	15.751	11.000	5.000
1940.	Na 596 stanovnika dolazio je jedan automobil (autobus, putničko, motocikl i kamion) po popisu bilo je 15.596.000 stanovnika na 248.665 km ²			

Izvor: Statistički godišnjak Jugoslavije za 1955. godinu (Stojanović, Đ., *Počeci i razvoj srpskog automobilizma*, 2003.).

Popravka velikog broja dotrajalih i raubovanih automobila zahtevala je otvaranje radionica i brojnih radnji. Majstori su uspevali da ovladaju tehnologijom izrade delova i karoserija, pa su se delovi i karoserije u Beogradu mogli kupiti za polovinu ili trećinu cene koja je bila u većim evropskim gradovima.

2.3.2. Početak proizvodnje motornih vozila u Srbiji i Jugoslaviji

Prvi auto servis za motorna vozila otvoren je u Kragujevcu u Topolivnici 1904. godine za potrebe servisiranja deset vojnih vozila koje je Srbija kupila u Cirihi. Radilo se o osam vozila od 2,5 tone i dva vozila od 4 tone ukupne mase. Motori su bili četvorocilindrični od 24-30 KS.³⁸⁴

Prvu pravu industrijsku proizvodnju automobila pokrenula je vojska 1938. godine u Rakovici, gde je izrađen prvi prototip kamiona „Praga RN-8” nosivosti 2,5 tone da bi već od 1940. godine počela serijska proizvodnja po čehoslovačkoj licenci koncerna “Kolben-Danek” i do kraja 1940. godine proizvedeno je 150 kamiona za vojne potrebe. U prvo vreme vozila se sklapaju od uvezenih delova iz Čehoslovačke, a od 1940. godine počinje redovna proizvodnja. Sa proširenjem proizvodnje širi se i fabrika. Izgrađena je hala za proizvodnju motora i kamiona, i nova upravna zgrada, osniva se Industrijska škola internatskog tipa, čime je počelo stručno osposobljavanje neophodnih kadrova. Slomom stare Jugoslavije 1941. godine završava se prva etapa razvoja Industrije motora. Početak Drugog svetskog rata prekinuo je dalju proizvodnju vozila i

³⁸³ Stojanović, Đ., *Počeci i razvoj srpskog automobilizma*, 2003.

³⁸⁴ <http://www.motorna-vozila.com/motorna-vozila-u-srbiji-1/>, pristupljeno: 15.05.2014.

onemogućio da Beograd postane značajan centar automobilske industrije. Nemci koji su preuzeli upravljanje fabrikom pokušali su upotrebom sile da nastave proizvodnju avionskih motora i kamiona za svoje potrebe, ali u tome nisu uspeli. I pored nedostatka kvalitetnog materijala, savremenih mašina za obradu i izradu alata, 1947. godine osvojena je proizvodnja kamiona, nosivosti 3,5 tone, tipa „Praga”. Prvi kamion proizveden posle oslobodjenja nazvan je „Pionir” čime je simbolično izražena pionirska uloga Industrije motora u jugoslovenskoj automobilskoj industriji. Industrija motora je 1947. godine proizvela 122 kamiona marke Pionir, 1948. godine 296, 1949. godine proizvela je 318, a 1950. godine 422. U vreme posleratne nemaštine bio je to krupan prilog razvoju automobilske industrije i transporta u našoj zemlji. Proizvodnja kamiona u Industriji motora Rakovica je po odluci Ministarstva teške industrije, prestala 1950. godine i nastavljena u Sloveniji u fabrici TAM Maribor. Godine 1951. Industrija motora je prestala sa izradom kamiona i posvetila se potpuno izradi motora za traktore. Zanatski karakter proizvodnje koji se osećao kod najvećeg dela predratnih metalških preduzeća, nije poticao samo iz načina njihovog rada i organizacije posla, već i iz činjenice, da je priličan broj tih preduzeća predstavljao radionice uslužnog tipa koje su podrazumevale opravku, montažu i slično, ali ne i proizvodne jedinice. Objedinjavanje manjih radionica u veća preduzeća, obezbedilo je popunjavanje mašinskog parka proizvodnih preduzeća, i na taj način predstavljalo polaznu osnovu da se uslužni kapaciteti preorijentišu u proizvodne kapacitete. Na tom principu je podignuto preduzeće „Aleksandar Ranković” (ubrzo je promenila naziv u IMT) u Zemunu. Potpuno nova fabrika traktora i mašina izgrađena je 1949. godine na Bežanijskoj kosi, imala je 1.500 zaposlenih.³⁸⁵

Fordov sistem masovne proizvodnje odigrao je veliku ulogu u razvoju automobilske industrije u celom svetu. To je bio korak ka unapređenju proizvodnog procesa ali i ekonomska potreba koja je predstavljala društvenu vrednost od značaja. Uvođenje automatizacije u proizvodne kompanije zavisilo je najviše od vizionarskih uticaja, razmišljanja i spremnosti vrhovnog rukovodstva da promeni način rada zasnovan na „pokušajima i greškama“ koji je bio najzastupljeniji metod. Veliki problemi su postojali na početku dok proizvodni inženjeri nisu shvatili prednosti koje je pružala automatizacija. U prvi mah je konkurencija mašina uznemirila i uplašila radnike. Nova faza tehničkog progressa je neprekidno rasla i duboko izmenila uslove rada, pa i sam rad.

³⁸⁵ Petrović, D., *Istorija industrije Beograda*, 2006.

Razmišljanja o primeni automatizacije u industrijskoj proizvodnji uveliko su prezentovana javnosti kao put kojim treba da krene i jugoslovenska privreda. Postojali su i suprotstavljeni stavovi, naročito kada je bilo u pitanju uvođenje automatizacije u domaću industriju. Zastupnici takvih stavova su smatrali da je moguće koristiti mnogo jednostavnije i jeftinije mogućnosti, pre nego uvođenje automatizacije tamo gde još nije bio dostignut potreban stepen savremene organizacije rada. U nekim pogonima bilo je moguće postići neuporedivo bolje rezultate kroz specijalizaciju i postepeno omasovljavanje serijske proizvodnje, nego što bi se postiglo kupovinom i instaliranjem skupih automata. Ako su troškovi nastali nabavkom i održavanjem jednog automatskog uređaja premašili iznos koji se uštedi smanjenjem ulaganja „živog rada“, onda bi to svakako bio ekonomski promašaj.³⁸⁶

Glavna prepreka uvođenja i progressa automatizacije nije bila tehnika već zaposleni. Sve je upućivalo na potrebu da se otkrije zašto zaposleni odbijaju i zašto se suprotstavljaju transferu tehnologije kada to neizbežno dolazi. Rešenje se tražilo u postepenom pripremanju ljudi, kroz informisanje, edukaciju, pridobijanje, kako bi se što lakše adaptirali na uvođenje automatizovanih mašina, a zatim na najbolji način obezbediti da sa njom potpuno ovladaju.

Poboljšanje kvaliteta proizvoda je zahtevalo uvođenje tipizacije i specijalizacije poslova i radnih zadataka. Samim tim modernizacija domaće industrije bila je pre rezultat tehnološkog napretka u oblasti industrijske proizvodnje koji je nametao promene bez obzira na otpore i neprilagođavanje, doduše u početku prilično sporo. Nedostatak tržišnih uslova privređivanja i stroge mere ulaska stranog kapitala i kompanija na jugoslovensko tržište, omogućile su domaćoj privredi, posebno velikim preduzećima da lagodno životare i sporo se razvijaju, oslanjajući se na kupovinu stranih licenci i tehnologije.

Jugoslovenska automobilska industrija u oblasti kvaliteta oslanjala se na skromne početke u „Industriji motora Rakovica“ (IMR) je zabeležen prvi pokušaj uvođenja kontrole kvaliteta. Fabrike osnovane posle Drugog svetskog rata bile su klasični primeri metaloprerađivačkih pogona, iz kojih se regrutovao neophodan stručni kadar u narednom periodu intenzivnog razvoja domaće industrije. Jedan od pionira u oblasti kontrole kvaliteta u automobilskoj industriji bio je Stevan Šuica predratni mašinski inženjer koji je započeo karijeru u industrijskoj zoni u Rakovici, a zatim na poziv i

³⁸⁶ „Automatizacija i ekonomika“, *Ekonomika politika*, 1960, 393.

adekvatnu poslovnu ponudu, prešao 1955. godine u Crvenu zastavu na mesto savetnika generalnog direktora. Inženjeri sa dovoljno proizvodnog iskusta prenosili su stečena znanja i iskustvo pored proizvodnje i na područje kontrole kvaliteta. To su ujedno bili prvi stvaraoci i nosioci organizacionih jedinica u oblasti kontrole kvaliteta. Iako je među prvima bila uključena u procese proizvodnje po strogima zahtevima kvaliteta i sticala dobra iskustva pod uticajem i kroz saradnju sa razvijenim industrijama Evrope, Tvornica automobila Maribor imala je deficitarnost u klasičnoj tehničkoj kontroli u kojoj je bilo angažovano oko 5% od ukupnog broja zaposlenih, koji su organizaciono imali status službe sa direktorom na čelu.³⁸⁷

Značajno razdoblje domaće industrije sa aspekta uvođenja organizacionih jedinica koje su se bavile kvalitetom bila je polovina 1960-ih, kada je započelo intenzivno otvaranje novih fabrika motora, karosernica i pogona za montažu putničkih automobila i ostalih privrednih motornih vozila: „FAMOS“ iz Priboja, „Torpedo“ iz Rijeke, „21. maj“ iz Beograda, „11. Oktomvri“ iz Skoplja, „Autokaroserija“ iz Zagreba, „Pretis“ iz Sarajeva i „IMV“ iz Novog Mesta. U tom razdoblju kupovanjem licenci i školovanjem kadrova kod licencnih partnera, prihvaćene su ideje i stvorena „klima“ za savremeniju organizaciju i metode rada na području kontrole kvaliteta. Naročito tada nalaze primenu nove i aktuelne statističke metode koje su svojom preventivnom funkcijom i analitikom stvorile uslove za potpuno nov organizacioni duh u tada klasičnoj kontroli kvaliteta, koja je samo delimično bila prisutna među fazama a uglavnom je na kraju proizvodnog procesa, kad je proizvod već stvoren, štitila samo interes kupaca i skoro da nije učestvovala u stvaranju kvaliteta.

U razdoblju do 1970. godine, prestali su porođajni problemi i počelo je uvođenje kontrole kvaliteta u domaću automobilsku industriju, što je uzrokovalo i intenzivno uvođenje tehničko-tehnoloških, organizacionih i matematičko-statističkih metoda. Za poslove kvaliteta angažovane su u početku konsultantske firme koje su jedine znale da koriste statističke metode i poznavali postupke organizovanja kontrole. Najveća proizvodna preduzeća nisu bila sposobna da samostalno uvedu funkciju kontrole kvaliteta.

Domaća industrija motora i motornih vozila razvijala se u specifičnim uslovima privređivanja, kada su gotovo svi delovi i gotovi proizvodi imali licencno poreklo. Stručnjaci za kvalitet su početkom 1970-ih postepeno zauzimali ključne pozicije, u

³⁸⁷ „Automatizacija i ekonomika“, 1960.

nekim preduzećima su bili raspoređeni na mesto pomoćnika generalnog direktora za tehnička pitanja. Taj period je označio početak istraživanja modela organizovanja kontrole kvaliteta koji bi bio ostvariv i primenljiv u uslovima domaće proizvodnje automobila.

Učešće grupacije za proizvodnju motora i motornih vozila bilo je zastupljeno u domaćoj metalnoj industriji krajem 1960-ih sa 17% u ukupnom društvenom dohotku, u osnovnim sredstvima po nabavnoj vrednosti 33%, u broju zaposlenih 24,3%, u izvozu 12,6% i uvozu 22,2%. Oprema koja je nabavljena bila je na savremenom tehničkom nivou i prilagođena malim serijama domaćih proizvođača. Proizvodna sposobnost primene nabavljene opreme bila je za 30-50% niža nego u razvijenim zemljama. Razlozi su bili u organizaciji proizvodnih procesa, neadekvatnom unutrašnjem transportu i neblagovremenoj zameni alata. Kooperativna industrija je bila u velikom zaostajanju u poređenju ne samo sa proizvođačima u razvijenim zemljama već i u odnosu na domaće proizvođače finalnih proizvoda. Vremensko zaostajanje u osvajanju proizvodnje je bilo u proseku pet godina od licencnih proizvođača, na primer, Zastava i TAM su proizvodili licencne proizvode sedam do deset godina posle njihovog gašenja kod prodavaca licence.³⁸⁸

Sekreterijati za industriju - Izvršnog veća NR Srbije, je u toku 1961. godine, naložio komisijski pregled stanja u Fabrici automobila „Crvena zastava“ i Fabrici motora „21. maj“. Tročlana komisija je imala zadatak: (1) da prouči programe investicione izgradnje obe fabrike, za kapacitet od 32.000 jedinice godišnje, koji se nalazio u postupku izgradnje, u pogledu izbora osnovne tehnološke koncepcije; (2) da oceni da li su usvojena tehnološka rešenja i izvršen izbor opreme savremeni, da li mogu obezbediti racionalnu proizvodnju za postavljeni kapacitet od 32.000 jedinica godišnje, i (3) da sagleda u kojoj se meri predviđeni proizvodni proces, usvojena tehnologija i izabrana oprema uklapaju u dalju fazu razvoja kapaciteta na 82.000 jedinica godišnje.³⁸⁹

Komisija je sagledavala stanje koristeći investicione elaborate, glavne tehnološke i građevinske projekte, komercijalnu dokumentaciju, obavila razgovor sa licima iz preduzeća koja su učestvovala u projektovanju kapaciteta zajedno sa stručnjacima iz FIAT-a i sa licima koja su rukovodila izgradnjom i nabavkom opreme, i iz izveštaja koji

³⁸⁸ Vešović, V., *Prilog istraživanju modela transfera tehnologije s posebnim osvrtom na njegovu primjenu u uslovima SR Crne Gore*, 1976.

³⁸⁹ AJ-F-253, f. 25, 1961.

je komisija podnela 29.04.1961. godine, moglo se konstatovati:³⁹⁰ da je kod Fabrike automobila Zastava, bila ispoštovana osnovna koncepcija kojom se pristupilo izgradnji kapaciteta za proizvodnju 32.000 jedinica godišnje, ali sa mogućnošću u tehnološkom pogledu mogao se izvršiti racionalan prelaz na 82.000 jedinica godišnje. Takođe je i Fabrika motora „21. maj“ sa izgradnjom kapaciteta za 32.000 motora godišnje na sličan način sledila usvojenu koncepciju. Kada je u pitanju savremenost u usvojenom tehnološkom rešenju za kapacitet 32.000 jedinice godišnje, kod Fabrike automobila Zastava, pristupilo se detaljnijem proučavanju tehnoloških procesa u pogonima za mehaničku obradu, preseraj i farbanje. Pogon za mehaničku obradu je obezbedio kapacitet za 32.000 jedinica, s tim što se racionalno uz umetanje pojedinih sličnih mašina u postavljeni raspored linija lako moglo preći i na proizvodnju 82.000 jedinica godišnje, uz napomenu da je za konkretan odgovor neophodna i odgovarajuća računaska provera, koju komisija nije mogla sprovesti niti od strane inspektovane fabrike dobiti na uvid.

Pri usvojenom tehnološkom rešenju za pogon mehaničke obrada, za kompletan ciklus mehaničke obrade, trebalo je 34 časa po vozilu za proizvodni kapacitet od 32.000 jedinica godišnje, a predviđanja, bez odgovarajuće računске podloge za 82.000 jedinica, bila su 24 časa po vozilu. Pogon preseraja je u pogledu savremenosti i racionalnosti u potpunosti ispunio zahteve za proizvodnju 32.000 jedinica godišnje, s tim što je prelaz na 82.000 bio lako moguć. Pogon farbare je takođe u pogledu savremenosti i racionalnosti ispunjavao zahteve, s tim što je procenjeno da bi za kapacitet od 82.000 jedinica godišnje, njeni kapaciteti morali biti korišćeni racionalnije. Izveden je zaključak, da su usvojena tehnološka rešenja kod oba preduzeća s obzirom na asortiman, količinu proizvoda, predviđeno vreme obrade, izabranu opremu, u potpunosti ispunili kriterijume savremenosti i racionalnosti. Pre svega iz razloga što su usvojena tehnološka rešenja omogućavala postupan, elastičan i ekonomičan prelaz od kapaciteta za proizvodnju 32.000 jedinica na proizvodnju 82.000 jedinica godišnje. Komisija je ocenila da će prelaskom na proizvodni kapacitet od 82.000 jedinica, proizvodni proces biti racionalniji od kapaciteta 32.000 jedinica godišnje.³⁹¹

Problem kvaliteta bio je veoma važan, naročito za proizvode koji su bili namenjeni izvoznom tržištu. Na Sajmu automobila u Brnu, Fabrika automobila Zastava je izložila

³⁹⁰ Izveštaj komisije podnet 29.04.1961. godine, u potpisu: ing. Borislav Petrović iz Uprave za poslove vojne industrije, ing. Ivan Rukavina savetnik u Savetu za motorna vozila Savezne industrijske komore i ing. Dobrivoje Azanjec iz Industrije motora Rakovica (AJ-F-253, f. 25, 1961).

³⁹¹ AJ-F-253, f. 25, 1961.

tri svoja vozila. Na osnovu izveštaja delegata iz Zavoda za privrednu propagandu u inostranstvu, vozila su na sajmu ostavila negativan utisak. Primedbe su upućene na izloženi model putničkog automobila „Zastava 600-D“. Ocenjeno je da boja automobila nije bila adekvatna (ciglasto-crvena), zatim, da je boja bila neravnomerno naneta na površinu, na pojedinim mestima u debelom sloju, a na pojedinim mestima nije pokrivala delove krova automobila, poliranje automobila koje je pokušano na licu mesta nije doprinelo da vozilo dobije lepši izgled. Izgled je ostavio loš utisak kod posetilaca i drugih proizvođača. Pored toga, felna na točku bila je iskrivljena, desni far loše postavljen. Primedbe na loš izgled bile su i za druga dva izložena modela „Zastava 1100-TF“ i „Zastava 615-B“.³⁹²

Značajnu ulogu u unapređenju industrijske proizvodnje u Jugoslaviji, odigrao je transfer tehnologije. Tehnološki napredak koji je ostvaren kroz transfer tehnologije omogućio je visoku dugoročnu stopu privrednog rasta koja je iznosila 70% u periodu 1953. do 1972. godine. Najbolji primer uspešnog transfera tehnologije iz inostranstva bila je Zastava, koja je 1954. godine kupila od FIAT-a licencu za proizvodnju automobila. Ugovor je obuhvatao saradnju u montaži, industrijskoj kooperaciji, participaciji kapitala i unapređenju partnerskih odnosa. U takvim uslovima, pored osposobljenosti za samostalnu proizvodnju domaćih automobila, Crvena zastava je razvila veoma uspešnu industrijsku kooperaciju sa inostranim partnerom. Ukupna zajednička ulaganja iznosila su 480 hiljada US\$ u 1968. godini, dva miliona US\$ sledeće 1969. godine, dvanaest miliona US\$, 1973, i šesnaest miliona US\$ do kraja 1974. godine.³⁹³

Prvoslav Raković generalni direktor Zastave je na početku 1963. godine, ukazivao na problem nedostatka investicija za proširenje proizvodnih kapaciteta u Zastavi, i dalji tehnološki razvoj kooperanata koji su brojali oko 1.200 preduzeća koja su postala vezana za proizvodnju automobila. Tehnologija koju je Fabrika automobila Zastava (dalje Zastava) posedovala bila je iznad jugoslovenskog proseka, što je uslovljavalo da alati koje je proizvodila i isporučivala domaća industrija moraju biti takođe kvalitetniji. Proizvodne mašine u pogonima Zastave bile su snabdevene elektronskim komandama koje su spadale u red najsavremenijih tehnologija. Takve mašine su zahtevale veću primenu tehničkih znanja u odnosu na upotrebu fizičke snage, međutim, radnici su isključivali automatske komande i radili na stari zanatski način. Da bi pratila dostignuća

³⁹² AJ-F-253, f. 25, Sajam Brno, 1961.

³⁹³ Levi-Jakšić, M., *Upravljanje transferom tehnologije u organizacijama udruženog rada*, 1981.

najpoznatijih svetskih automobilskih kompanija, Zastava je morala da u modernizaciju ulaže u vrednosti 10-16% od ukupne imovine kojom je raspolagala.³⁹⁴

Najvažniji napredak u industriji u drugoj polovini dvadesetog veka bio je početak masovne proizvodnje i globalizacija tržišta. Ključnu ulogu u razvoju robota u tom periodu imala je automobilska industrija i njena potreba da se automatizuju jasno definisani zadaci koji se ponavljaju veliki broj puta u cilju masovne proizvodnje. Velike proizvodne serije i visoke cene automobila, nisu postavljale posebne zahteve pred cenu robota, zato što je takva proizvodnja isplaćivala gotovo svaku investiciju. Industrijski roboti su koštali po nekoliko stotina hiljada dolara i bio je potreban višegodišnji period eksploatacije i obrta kapitala da bi se investicija isplatila.

Međutim, tržišna ekonomija nije u potpunosti bila fokusirana na masovnu proizvodnju, već je težila da proizvode prilagodi zahtevima kupca. Roboti sposobni za ovakvu proizvodnju morali su da budu drugačiji od klasičnih industrijskih robota: inteligentniji, komunikativniji, sposobni da rade u timu sa ljudima, da uče od njih i da sa njima ostvaruju fizički kontakt bez opasnosti da ih povrede. Ubrzanje tehnoloških promena skraćivalo je životni vek proizvoda, što je zahtevalo jeftinije i fleksibilnije robote. Kao posledica napretka tehnologije i primene veštačke inteligencije, nabavne cene proizvodnih robota ubrzano su padale a njihove mogućnosti su eksponencijalno rasle.

Praksa uvođenja robota u automobilsku industriju intenzivo je napredovala. Roboti su se koristili tamo gde je bilo potrebno postići neophodnu preciznost i visok nivo kvaliteta proizvoda. Takođe su se koristili i na radnim mestima gde su uslovi za rad bili teški, rizični za zdravlje ljudi ili je postojala zakonska prepreka da u takvim uslovima rade ljudi. Posebno značajan razlog za uvođenje robotizacije bilo je povećanje konkurentne sposobnosti i smanjivanje troškova proizvodnje. Jugoslavija je početkom 1980-ih vapila za primenom savremene proizvodne tehnologije. Pozivani su najeminentniji svetski eksperti, naročito oni koji su iza sebe imali zabeležene rezultate, u najvećem broju iz automobilske industrije, kako bi preneli svoja znanja i iskustvo. Vrhunskog eksperta Šigea Šinga poslala je Vlada Japana. Istaknuti stručnjak je posetio više puta Jugoslaviju u periodu 1982-1985. godine. Razlikovao se od svojih sunarodnika po otvorenosti i spremnosti da razgovara i diskutuje o svim pitanjima. Moglo se od njega mnogo naučiti. Šingo je zastupao stav da je za unapređenje proizvodnje prevashodno neophodna

³⁹⁴ "Šta sve vuče Fića", *Ekonomska politika*, 1963.

racionalizacija. Upozoravao je da savremene teorije organizacije rada i ekonomije proizvodnje nisu primenljive sve dok se ne ukloni sve što je za proizvodni proces nebitno, kako bi se stvorili uslovi za dalje unapređenje, a to je podrazumevalo uvođenje kompjutera i robota i dalji proces potpune automatizacije proizvodnje.³⁹⁵

Drugi važan momenat, na koji je Šingo ukazao, odnosio se na uvođenje optimalne veličine proizvodne serije. Utvrđivanje optimalne serije nije bilo do tada primenjivano. Postupak je bio jednostavan, trebalo je putem proračuna troškova odrediti optimalnu veličinu serije za koju su troškovi po jedinici proizvoda najniži. U okviru svoje posete, Šigeo Šingo je obišao nekoliko velikih fabrika širom Jugoslavije, u Srbiji je posetio fabriku motora „21. Maj“ u Rakovici i „Zastavu“ u Kragujevcu. Održao je više predavanja za širi auditorijum u Privrednim komorama Beograda i Srbije i Institutu za međunarodnu politiku u Beogradu. Imao je mnogo prigovora na velike zaliha materijala, opreme, sirovina i gotovih proizvoda koje je zatekao u proizvodnim halama.

Prvi zadatak koji je trebalo izvršiti, bilo je ukidanje zaliha „neoprostivog zla“. Racionalizacija se nije mogla ostvariti preko noći, jer bi imala kontra produktivne efekte. Proces racionalizacije u Tojoti je trajao 20-25 godina, počeo je 1955. godine i nije bio u potpunosti završen do početka 1980-ih. Zabeležena je anegdota da se Šigeo Šingo nakon obilaska jednog od najvećih preduzeća u Jugoslaviji, primedbovao na veliku slobodu napuštanja radnih mesta i kretanja zaposlenih u toku radnog vremena, takvo ponašanje u Tojoti se smatralo obustavom rada. Šigeo Šingo je nakon posete jasno istakao nizak nivo radne i tehnološke discipline koju je uočio tokom obilaska.³⁹⁶

Privrednici su bili svesni da moraju menjati način rada. U skladu s tim, počelo je razmatranje strategije da se proizvodi samo ono što se moglo prodati i urađen je koncept Jugoslovenskog programa za racionalizaciju rada. To je bilo moguće delovanjem u dva osnovna pravca: (1) uspostavljanje racionalnih proizvodno-poslovnih sistema i (2) stvaranje adekvatne tehnološke dokumentacije (procedura) i osposobljavanje kadrova. Za realizaciju bilo je neophodno, prvo, racionalizovati proizvodno-poslovni sistem, drugo, kontinuirano usavršavanje proizvodno-poslovnog sistema tokom vremena bilo je neophodno za dostizanje većeg stepena racionalnosti, i treće, racionalni sistemi su se mogli postići isključivo kroz praksu gde su najznačnije mesto imali kadrovi. Postojeća

³⁹⁵ O gostovanju Šigea Šinga u Beogradu, i predavanju koje je održao u Privrednoj komori Srbije i Institutu za društveno-politička istraživanja, zapažanja je preneo autoru ovog rada, dr Džemal Hatibović koji je slušao predavanja i razgovarao sa Šigeom Šingom, a takođe je kao naučni istraživač boravio dugo godina u Japanu gde je imao priliku da obiđe proizvodne pogone Nisana (Intervju: 14.06.2013. godine).

³⁹⁶ Srića, V., *Inventivni menadžer*, 2003.

znanja, odnosno stečena znanja i iskustva u oblasti racionalizacije trebalo je sistematizovati i putem transfera prenositi i širiti.

Zahvaljujući učestalim posetama stranih eksperata i njihovim naporima da prenesu znanja o novoj poslovnoj filozofiji, kao i organizovanjem edukacija za direktore velikih sistema, ostvarene su promene u načinu razmišljanja i poslovnog ponašanja. Ubrzo je počeo i izvoz Zastavinih automobila na tržište Sjedinjenih Država 1985. godine. Tadašnji generalni direktor Radoljub Micić znao je da se Zastava uhvatila u koštac sa najvećim tržištem na svetu, pa je za opstanak bilo veoma važno pravilno nastupiti, u suprotnom Zastava se neće dugo zadržati u tom poslu.³⁹⁷

Državno rukovodstvo je shvatilo neophodnost da se svi društveni i privredni subjekti uključe i ulože maksimalne napore kako bi se obezbedio kvalitet i dovoljan broj automobila Jugo-amerika. Proizvoditi za tržište Sjedinjenih Država gde kupac ne kupuje prevozno sredstvo već statusni simbol, bio je veliki izazov ne samo za Zastavu, već i za celu tadašnju Jugoslaviju i smatran je poslom 20. veka. Nažalost, poduhvat je trajao samo pet godina i završio sa potpunim neuspehom 1989. godine.

Najveće preduzeće za proizvodnju automobila u Srbiji i bivšoj Jugoslaviji, „Zastava“ dospela je u krizu. Iako je od svog osnivanja prolazila kroz različite faze razvoja, od velike ekspanzije do perioda stagniranja, krize i padova, ukupna situacija se odrazila negativno na poslovanje i dalji tehnološki razvoj a naročito na kvalitet proizvoda. Postojeći proizvodni kapaciteti i tehnologija koji su datirali iz 1960-ih i 1980-ih godina mogli su eventualno da zadovolje zahteve domaćeg tržišta zaštićenog od konkurencije. U ovakvim okolnostima do izražaja je došla tehničko-tehnološka zaostalost i niska produktivnost, a sve to do povećanja troškova proizvodnje i nekonkurentnosti.

Bez razvojno-istraživačke delatnosti, unapređivanja proizvodnje, izrade novih modela vozila, bez strateškog partnera nije se moglo konkurisati na međunarodnom tržištu. Država nije bila u stanju da finansira niskoproduktivnu proizvodnju zastarelih modela koji su imali veće proizvodne troškove od cene po kojoj se vozilo moglo prodati na tržištu. Potpuni kolaps „Zastave“ je započeo prekidom veza sa Italijom i drugim zapadnim partnerima početkom 1990-ih. Izgubljeno je jedinstveno jugoslovensko tržište i prestala je saradnja sa kooperantima iz drugih jugoslovenskih republika. Ekonomske

³⁹⁷ Radoljub Micić je autoru ovog rada potvrdio da je Šigeo Šingo u više navrata posetio Zavode „Crvena zastava“. Prilikom svake posete održao je predavanje i obavio razgovore sa rukovodiocima i društveno-političkim radnicima iz Kragujevca, a u popunjenom anketnom listu, kao osnovni razlog nezadovoljavajućeg organizacionog i tehnološkog razvoja Fabrike automobila Zastava, je prema Miciću bilo u prevelikom eksperimentisanju sa samoupravljanjem.

sankcije uvedene, bombardovanje fabričkih pogona 1999. godine od strane NATO avijacije bili su tragični. Iako je nastavljeno sa proizvodnjom, bilo je svima jasno da je to bio samo uzaludan pokušaj države da izbegne otpuštanje desetine hiljada radnika.

Podjednako veliki problem su predstavljali dugovi koji su postojali prema FIAT-u. Posle ukidanja sankcija i političkih promena 2000. godine, dugovi su izmireni. Najveći deo dugova je oprošten i 2005. godine FIAT je u obliku paketa pomoći ponudio licencu za proizvodnju modela Punto (Zastava 10). Sve to nije bilo dovoljno za spas, pa je 29. septembra 2008. godine između Vlade Republike Srbije i FIAT-a potpisan ugovor o ustupanju fabrike. Vrednost ugovora iznosio je 950 miliona EUR-a, od čega je 700 miliona investirao Fiat. Država Srbija je zadržala 33% vlasništva nad novom fabrikom „Fiat automobili Srbija – FAS“.³⁹⁸

³⁹⁸ <http://www.balcanicaucaso.org/bhs/zone/Srbija/Automobil-je-sloboda-147226>, pristupljeno: 17.04.2014.

2.4. Kratak istorijat fabrike: od Topolivnice do Vojnotehničkog zavoda „Crvena zastava“

U vreme srpsko-turske uprave u Srbiji od 1815. do 1830. godine, Kragujevac je imao status varoši sa 193 kuće, a posebno važno mesto su zauzimali zanati. Zahvaljujući proglašenju Kragujevca za prestonicu Srbije na skupštini u manastiru Vračevšnici 1818. godine, ova varoš je kroz čitav 19. vek imala važnu ulogu kao privredno, političko, kulturno i prosvetno središte zemlje. Nakon oslobođenja od turske vlasti i dobijanja autonomije 1830. godine stvoreni su novi društveno-ekonomski uslovi za razvoj zanatstva i industrije u Srbiji. U tesnoj vezi sa ekonomskim razvojem Srbije razvijala se i vojna industrija posebno u Kragujevcu, koji je zajedno sa Beogradom bio veoma značajan privredni centar, što je bilo presudno da se odlukom kneza Miloša Obrenovića 1836. godine u Kragujevcu osnuje radionica za livenje topova poznata kao „Amidžina topolivnica“ čime su postavljeni temelji vojnoj industriji Srbije. Iste godine je u Kneževini Srbije uvedena artiljerija kao treći rod vojske, od dva artiljerijska odeljenja jedno je bilo smešteno u Kragujevcu a drugo u Požarevcu. Naročito ubrzan razvoj grada započinje posle 1936. godine, kada je na desnoj strani Lepenice osnovan Arsenal za opravku ručnog oružja koji će postati matica oko koje se dalje razvijala vojna industrija.³⁹⁹

Na predlog Ilije Garašanina ministra unutrašnjih dela, popečitelja, da se u Srbiji ustroji topolivnica, to je nakon dobijanja saglasnosti Saveta i odobrenja kneza učinjeno. U Beogradu je na Vračaru 1847. godine otvorena Topolivnica i uporedo su započete aktivnosti na osnivanju Artiljerijske škole, ustanove za školovanje vojnog kadra iz koje je izrasla Vojna akademija. Bio je to prvi korak u osnivanju vojne industrije u Srbiji. Topolivnica je 1850. godine preseljena u Kragujevac, jer je njena izgradnja u Beogradu naišla na protivljenje Austro-Ugarskih vlasti zbog blizine njene granice i protivljenja Turske, ali glavni razlog je bio što se proizvodnja topova u Beogradu nije mogla kriti. Kragujevačka oružnica, kako je nazvan novoizgrađeni vojno-industrijski objekat, nije mogao otpočeti sa redovnom proizvodnjom zbog nedostatka kvalifikovane radne snage i stručnih lica koja bi upravljala procesom livenja.⁴⁰⁰

Za razvoj Topolivnice posebno je uticalo angažovanje Šarla Lubrijeja inženjera iz fabrike topova u Dueu (Francuska). Kao vrhunski poznavalac tehnologije i organizacije rada na proizvodnji topova Šarl Lubrije (bilo mu je tada 65 godina) uspeo je da reši sve

³⁹⁹ Radovanović, B., Ilić P. i dr., *Istorijska i umetnička baština vojnotehničkog zavoda*, 2005.

⁴⁰⁰ *Isto.*

tehničke probleme. Posle četiri godine odlaganja, sredinom oktobra 1853. godine stekli su se uslovi za uspešan početak proizvodnje topova u Kragujevcu. Topovi su liveni tehnikom bušenja topovskih cevi, što je praktikovano u najsavremenijim livnicama toga doba. U okviru Vojne fabrike u početku su tri fabrike činile tehničko-tehnološku celinu: topolivnica, lafetnica (radionica) i laboratorijum (pirotehnika). Bio je tu i arsenal za smeštaj gotovih proizvoda. Period rada Vojne fabrike dok se na njenom čelu nalazio Šarl Lubrije, poznat je i po osnivanju Vojnozanatske škole i Bolesničke kase. Škola je bila trogodišnja i u početku je imala samo 12 pitomaca. Njen osnovni zadatak je bio da planski i sistematski priprema stručni kadar potreban novoj fabrici. Škola je imala u svom sastavu internat, pitomci su pored teorijske nastave, imali i praktičnu obuku u radionicama fabrike gde su uz pomoć stručnih majstora pripremani za različita zanimanja: mašinista, kolar, bravar, strugar i kovač. Bolesnička kasa i Radnički fond osnovani na predlog Lubrije uz saglasnost radnika, da se u zajedničku kasu izdvaja po dva groša za jednu petnaestodnevnicu, kako bi u slučaju kada se neki radnik razboli, imao sredstva za lekove i lekare. Šarl Lubrije je u Kragujevcu ostao do 1854. godine, kada ga je zamenio Petar Protić dotadašnji pomoćnik. Protić je izvršio značajne organizacione promene koje su uticale na dalji razvoj. Uveo je radnu disciplinu zasnovanu na strogima pravilima predviđenim za kršenje radne i tehnološke discipline, a takođe je postavio sistem nagrađivanja radnika prema rezultatima rada. Na ovaj način, umesto fiksnih plata, radnici su bili motivisani novčanim nagrađivanjem za ostvarenu odgovornost u proizvodnji kvalitetnijeg oružja.⁴⁰¹

Ako se uzme u obzir da je F. W. Tejlor postavio principe naučne organizacije 1911. godine, jasno je da je savremena organizacija bila uspostavljena u Topolivnici pre nego što je Tejlor rođen, odnosno da su Lubrije i Protić bili pioniri u korišćenju plodova dobre organizacije rada. Takođe je zabeleženo da se Petar Protić bavio i izučavanjem načina za bolje iskorišćenje mašina i opreme. Protićev pristup organizaciji bio je zasnovan na kritici postojeće proizvodne prakse, na primerima „neefikasnosti” koje su nastajale uglavnom zbog toga što se upravljanju nije posvećivala dovoljna pažnja. Protić je u praksi proveravao prednosti koju je pružala visina plate na visinu odgovornosti u radu i lako ih je dokazivao utvrđivanjem razlike u učinku između prvoklasnog i prosečnog radnika. S obzirom da je prvoklasni radnik mogao da uradi više nego prosečni radnik, promovisana je isplata za natprosečne rezultate kao mogućnost

⁴⁰¹ Radovanović, Ilić, i dr., *Istorijska i umetnička baština*.

zadovoljavanja interesa radnika, čime je učinjen vidan napredak u načinu rada i nagrađivanja.

Prvi fabrički inženjer Antonije Petrović angažovan 1855. godine, radio je proračune za sve metalne proizvode u fabrici. Do 1859. godine izliveno je 66 topova i drugog oružja što je u odnosu na uložena sredstva 320.000 talira bilo jako malo. Petar Protić bio je na čelu Topolivnice do 1859. godine. Godine 1860. donesena je Uredba o državnoj oružnici, prema kojoj su razdvojeni proizvodni od smeštajnih kapaciteta. Prema novoj uredbi, Vojna fabrika je promenila naziv u Oružnica. Ista je stavljena pod neposredno rukovodstvo Glavne vojne uprave, a svi objekti fabrike dobili su status nadležstava pod opštim nazivom Uprava oružnice. Na čelu Oružnice, pri svakom fabričkom odseku nalazila su se vojna lica (artiljerijski oficiri) a pri odeljenjima su postojali stručni radnici, majstori koji su rukovodili proizvodnjom. Uredbom je regulisana vrsta proizvoda za svako odeljenje.⁴⁰²

Novi značajan pomak u Oružnici učinjen je 1863. godine, kada je Država izdvojila značajna novčana sredstva za izgradnju objekata i nabavku opreme za potrebe vojne industrije u Kragujevcu. Nabavljene su mašine od fabrike „Sigl” iz Beča, ručni rad je zamenjen mašinskim, u fabrici je tada bilo zaposleno 620 radnika. Godišnje se moglo proizvesti 50 topova sa celokupnim priborom i preraditi oko hiljadu komada starih modela pušaka. Ponovo je aktivirana Vojnozanatlijska škola sa petogodišnjim trajanjem, proširen je broj zanata koji su izučavani: puškarski, sedlarski, turpijerski, četkarski, stolarski, kolarski, mašinbravarski, bravarski, kovački, tesački i livački. Analizom naoružanja srpske vojske i rada Vojne fabrike, bavio se Artiljerijski komitet. Prema zaključcima tog komiteta, fabrika nije imala uslove da prati tehnološke procese proizvodnje koji vladaju u razvijenim stranim centrima vojne industrije, pa je preporučeno da se uvoze gotovi topovi a proizvodnja u Kragujevcu obustavi.⁴⁰³

Na poziv pukovnika Pavla Šafarika tadašnjeg načelnika u srpskom Vojnom ministarstvu, Todor Selesković prelazi sredinom oktobra 1881. godine iz fabrike municije „Lorenc” iz Karlsruhea u Vojno-tehnički zavod u Kragujevcu sa zadatkom da projektuje i izgradi Fabriku puščane municije. U Vojno-tehničkom zavodu je radio do 1892. godine kao mašinski i građevinski inženjer na projektovanju i izgradnji fabričkih pogona i specijalnih mašina za njihovo opremanje. U toku 1883. godine Toša Selesković je obišao više zemalja Zapadne Evrope u cilju da iznađe mogućnost za uvoz

⁴⁰² Radovanović, Ilić, i dr. *Istorijska i umetnička baština*.

⁴⁰³ Isto.

jedne dinamo mašine za proizvodnju struje za osvetljenje Čaurnice za nesmetan rad u noćnoj smeni. Nabavljenu dinamo mašinu od pet konjskih snaga čije su mogućnosti bile male jer je omogućavala da se na nju priključi 30 sijalica i dve lučne lampe, Selesković je sam instalirao.⁴⁰⁴

Pogon za izradu metalnih čaura izgrađen (u njemu je prvi put u Srbiji instalirano električno osvetljenje), pogon za izradu šrapnela i pogon pirotehnike, izgrađeni su u periodu 1886. do 1888. godine. Selesković je projektovao i izgradio savremenu livnicu gvožđa, i smatra se prvim konstruktorom mašina alatki za obradu deformisanjem i rezanjem u Srbiji.⁴⁰⁵

Za vreme kragujevačkog perioda života i rada, Selesković je bio angažovan i na drugim zadacima, kao na primer inicijator je izgradnje barutane „Obilicevo” na reci Rasini kraj Kruševca. Nešto ranije Selesković je konstruisao i stvorio uslove da se u Vojnotehničkom zavodu izradi prva turbina koja je bila namenjena za planinsku strugaru. Ova turbina je imala kapacitet 22-44 litra vode u sekundi pri padu vode sa 27 metara. Broj obrtaja turbine u minuti iznosio je 229,30. Na ovaj način Srbija je dala veliki doprinos razvoju hidrauličnih mašina, što je ubrzalo racionalnije korišćenje sopstvenih vodenih potencijala.⁴⁰⁶

Utvrđena slabost vojne organizacije i tehnička neopremeljenost Srpske vojske, dovela je do reorganizacije Artiljerijske vojne uprave, što je pokrenulo i reorganizaciju Vojne fabrike oružja u Kragujevcu. Naredbom ministra vojnog od 1883. godine Artiljerijska vojna uprava dobila je novo ime „Uprava vojnotehničkog zavoda”. Na osnovu Zakona o vojnoj administraciji od 1883. godine, odeljenja u Vojnotehničkom zavodu su dobila precizne zadatke. Pored već postojećih odeljenja: fabrici je dodeljena i Vojnozanatlijska škola, koju je 1887. godine pokrenuo Toša Selesković i ujedno učestvovao na izradi nastavnih planova i programa stručnih predmeta te škole.⁴⁰⁷

Toša Selesković je za vreme boravka u Kragujevcu, posebno isticao primetan uticaj vojne fabrike na poboljšanje materijalnog stanja seljaka iz okoline Kragujevca, koji su naučili da otvaraju majdane ukrasnog srpskog tesanika, livačkog peska, da spremaju sirovine iz svojih šuma, i da sve po dobroj ceni prodaju srpskoj vojnoj fabrici. Poslednji period svog života 1892-1901. godine Todor Selesković je proveo u Beogradu na mestu profesora Visoke škole. Međutim nikada nije prekidao kontakte sa Vojnotehničkim

⁴⁰⁴ Spasić, „Životni put i delo inženjera Todora Seleskovića”, 1986.

⁴⁰⁵ Jovičić, M., *Prof. Vladimir B. Šolaja*, 2010.

⁴⁰⁶ Spasić, *Isto*.

⁴⁰⁷ Jovičić, *Isto*.

zavodom u Kragujevcu. Iznenađna smrt 1901. godine prekinula je njegov dalji stvaralački rad.⁴⁰⁸

Početak Prvog svetskog rata 1914. godine otvorio je najtragičniji period u istoriji Srbije. Kragujevac je postao ratna prestonica u koju se smestila Vlada sa Vrhovnom komandom i delom kraljevog dvora. U oktobru 1915. godine okupirana je Srbija. Saveznici su međusobno podelili teritoriju i Kragujevac je potpao pod okupacionu zonu Austro-Ugarske. Okupacione vlasti su u početku planirale da u zatečenim industrijskim preduzećima organizuju proizvodnju za potrebe svoje vojske što su kasnije i učinili. Nakon poraza 1918. godine, okupatorska vojska je napuštajući Vojnotehnički zavod, demontirala mašine i uređaje, pokupila alate i sirovine i transportovala ih u svoju zemlju, a objekte razrušila. U ovoj pljački stradala je čitava fabrika, materijalna šteta je iznosila 70% od njene predratne vrednosti. Između dva rata pristupilo se izgradnji novih objekata i obnavljanju proizvodnje. Nova kovačnica i kotlarnica izgrađeni su 1930. godine, a nova upaljačnica 1933. godine, zatim alatnica, stolarnica i radionica za opravku motornih vozila. Do početka drugog svetskog rata u radionici za opravku motornih vozila, pored remonta vozila, izvršena je montaža 320 kamiona marke Ševrolet. Kragujevac je sa Vojnotehničkim zavodom ostao i dalje najvažniji centar vojne industrije u kome je neposredno pre drugog svetskog rata radilo oko 6.000 radnika. Međutim, razvoj vojne industrije neplanski se odvijao. Investiciona ulaganja su bila nedovoljna.⁴⁰⁹

Približavanje novog svetskog rata, uticao je na povećanje budžetskih sredstava i vanrednih kredita za rad Vojnotehničkog zavoda. Porudžbine su zahtevale da se poveća proizvodnja za vojne potrebe, međutim ograničene su količine potrebnih sirovina i opreme za proizvodnju, a nije bilo ni dovoljno kvalifikovanih kadrova. To se sve odrazilo na nedovoljnu opremljenost i mogućnost redovne popune ratnim materijalom jugoslovenske vojske za odbranu zemlje 1941. godine. Posle beznačajnog otpora, Nemci su okupirali Kragujevac.

Neznatno oštećen Vojnotehnički zavod je preuzet kao ratni plen i na osnovu odluke o evakuaciji mašina i postrojenja u novembru 1941. godine, iz fabrike je otuđeno 145 vagona razne opreme, u toku 1942. i 1943. godine u 568 vagona utovarene su mašine, uređaji, oprema, različiti materijali i sirovine i odvezeno u Nemačku. Pogon radionice za opravku vojnih vozila NKR-533 radio je nesmetano bez prekida sve do oslobođenja

⁴⁰⁸ Spasić, „Životni put i delo inženjera Todora Seleskovića”.

⁴⁰⁹ Milojković, *1853 – 1973. od topa do automobila*.

oktobra 1944. godine. U radionici je radila domaća kvalifikovana radna snaga pod nadzorom dvadeset nemačkih stručnjaka. Tu su remontovani kamioni do pet tona nosivosti i putnički automobili. Pored opravke vozila, u fabrici je jedno vreme organizovana i proizvodnja pešadijske municije, remont oružja, elaborisanje municije, popravka radio i muzičkih aparata, pisaaćih mašina, satova i slično. Iako je obim proizvodnje bio neznatan u radionicama je radilo oko 500 radnika.⁴¹⁰

Nakon oslobođenja 21. oktobra 1944. godine počelo je okupljanje predratnih radnika. Na prvoj prozivci u krugu opustošenog Vojnotehničkog zavoda javilo se 670 radnika. Uvidom u stanje objekata i opreme, konstatovano je da postoje samo 82 mašine od kojih više od polovine nije bilo za upotrebu. Fabričke zgrade su u velikoj meri bile oštećene. Ukupno stanje bilo je poražavajuće, naročito ako se uzme u obzir da je Vojnotehnički zavod pre rata imao 7.000 mašina radilica i zaposleno između 8.000 i 12.000 radnika. Za potrebe vojske bilo je potrebno pokrenuti bilo kakvu proizvodnju. Vrhovni štab Narodnooslobodilačke vojske oformio je Vojnoindustrijsko odeljenje koje je zahvaljujući sačuvanim kapacitetima bivše NKR-533, započelo sa popravkom zaprežnih i motornih vozila, artiljerijskih oruđa i sanacijom uništenih objekata i postrojenja. Jedanaest predratnih vojnih zavoda i privatnih industrijskih preduzeća iz domena vojne industrije stavljeno je pod komandu Ministarstva narodne odbrane. Nakon postavljanja potpukovnika Vojislava Radića za upravnika 28. jula 1945. godine, vraćeno je Vojnoindustrijskom odeljenju staro ime Vojnotehnički zavod.⁴¹¹

Tempo jugoslovenske obnove u periodu posle Drugog svetskog rata bio je trijumfalno brz, naročito ako se uzme u obzir da je nivo nacionalnog proizvoda i industrijske proizvodnje iz 1938. godine bio praktično obnovljen 1947. godine, što je od balkanskih zemalja uspela da postigne jedino Bugarska koja je daleko manje stradala od ratnih pustošenja. Dva najvažnija elementa koji se smatraju da su uticali na brzinu obnove, bili su komunističko centralizovano upravljanje i lokalna inicijativa. Treći element bile su velike pošiljke Ujedinjenih nacija za pomoć i obnovu (UNRRA). Od početnih isporuka u aprilu 1945. godine do prekida isporuka u junu 1947. godine UNRRA je podelila u Jugoslaviji robe i usluga u vrednosti od 415,6 miliona dolara, što je najveći iznos dostavljen jednoj evropskoj privredi i predstavljao je jednu petinu od

⁴¹⁰ Milojković, *1853 – 1973. od topa do automobile*.

⁴¹¹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

ukupne pomoći koju je UNRRA poslala u Evropu. Pored hrane, odeće i medicinskog materijala, pomoć UNRRA je služila obnovi poljoprivrede, saobraćaja i industrije.⁴¹²

Bliski ekonomski odnosi sa Sovjetskim Savezom i posleratno učvršćivanje komunističke vlasti u zemlji, uticalo je na oklevanje Sjedinjenih Američkih Država da pruže više od navedenog doprinosa UNRRA. S druge strane, eksploatatorska priroda nekoliko stvorenih mešovitih sovjetsko-jugoslovenskih preduzeća na štetu jugoslovenskih postajala je sve vidljivija većem broju komunističkih rukovodilaca. Ambicioznim petogodišnjim planom započetim 1947. godine, koji su naši politički rukovodioci zacrtali po uzoru na sovjetske petogodišnje planove, predviđeno je udvostručenje predratnog nacionalnog dohotka kroz petostruko povećanje industrijske proizvodnje i preko povećanja industrijskog uvoza. Nažalost, u proleće 1947. godine prestale su isporuke UNRRA, velika suša koja je trajala tokom celog leta te godine, uticala je da splasne preterano samopouzdanje jugoslovenskih rukovodilaca stvoreno uspesima obnove u prve dve posleratne godine, a da se ideja o brznoj i uravnoteženoj industrijalizaciji po sovjetskom uzoru pokaže kao iluzija.

Dalji razvoj industrijske proizvodnje prekinut je nakon rezolucije Informbiroa 1948. godine. Jugoslavija je dobila prve sankcije u svojoj istoriji. Zaustavljene su sve isporuke, tako da nikada nisu stigle mašine i oprema za opremanje već izgradjenih fabrika. Sankcije su trajale sve do 1954. godine. U tom periodu nije bilo nikakvih ekonomskih odnosa sa istočnim zemljama. Jugoslavija je morala da se okrene prema Zapadu. Planiranje privrednog razvoja bio je u nadležnosti Savezne planske komisije koja je kasnije postala Savezni zavod za firme i razvoj. Bilo je i u vreme sankcija pokušaja, pre svega sa Istoka, da se napravi neki uticaj iz inostranstva, ali takvi pokušaju su već u startu bili presečeni. Nije bio dozvoljen bilo kakav strani uticaj na kreiranje privrednog razvoja. Počelo se sa stvaranjem teške industrije, energetike, razvijana je mreža puteva i pruga, građene su čeličane i fabrike za obojenu metalurgiju, počela je mašinogradnja. Svi industrijski pogoni bili su planski i ujednačeno razmeštani po svim delovima Jugoslavije.

⁴¹² Adamović, Lj. S., Lempi, Dž. R. i Priket, R. O., *Američko-jugoslovenski ekonomski odnosi posle drugog svetskog rata*, 1990.

3. Organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava”

Uvođenje savremene tehnologije i osavremenjavanje proizvodne prakse u Fabrici automobila „Crvena zastava” (u daljem tekstu Zastava) tokom 1960-ih bilo je pod uticajem kontinuiranog porasta proizvodnje, što je pored ekonomske efikasnosti imalo za posledicu promenu organizacione strukture, načina odlučivanja i delegiranja donetih odluka. Bilo je jasno da serijska proizvodnja zahteva formiranje većeg broja nezavisnih proizvodnih jedinica, pa je to na neki način bio i početak uvođenja „decentralizacije” proizvodnje. Fabrika u tom periodu prolazi kroz neizbežno usklađivanje svoje veličine i unutrašnje konfiguracije sa zahtevima koje nameće razvoj tehničkih, ekonomskih i tržišnih faktora.

Proces prilagođavanja novim uslovima poslovanja, nametnuo je uvećanje osnove za upošljavanje faktora proizvodnje, manifestovanu kroz povećanje broja zaposlenih i uvećanje snage instaliranih kapaciteta, što je trebalo da obezbedi uslove za poboljšanje pozicije, bilo aktivnim uticajem na faktore okruženja, bilo reagovanjem na povoljan izazov u promenama u tim faktorima. Aktivnosti preduzeća bile su podeljene na veći broj manje ili više heterogenih proizvoda, što je uticalo na česte promene organizacione strukture i niz drugih modifikacija.

Kontinuiranim organizacionim i tehnološkim razvojem, Zastava se osposobljavala za ostvarivanje optimalnih rezultata i pri tom je prolazila kroz više faza u kojima je usklađivala veličinu, organizacionu strukturu, vrste delatnosti i sistema veza sa okruženjem. Svaku fazu razvoja pratili su zahtevi da budu ispoštovani kriterijumi efektivnosti i efikasnosti. Efektivnosti, u smislu da je u toku razvoja uvek bio obezbedjen proizvodni program kojim je Zastava davala doprinos ostvarivanju ciljeva razvoja privrede i ukupnih društvenih ciljeva cele zemlje, dok se efikasnost svodila na zahtev da se izabrani proizvodni program ostvarivao uz što manje angažovanja i trošenja faktora procesa proizvodnje.

Da bi se istražio i analizirao razvoj Zastave, kako organizacioni, tako i tehnološki, pošlo se od pretpostavke da se on odvijao u više karakterističnih etapa (vremenskih perioda). Fabrika je postepeno uspostavljala svoj organizacioni sistem, prolazila je kroz više etapa od uspostavljanja i početka proizvodnje do kontinuiranog proširenja proizvodnih kapaciteta. Etape su predstavljale periode koji su određivani u skladu sa

proširivanjem proizvodnih kapaciteta, organizacionim i tehnološkim razvojem celokupnog Zavoda „Crvena zastava“.⁴¹³

1. Prva etapa počela je 1953. godine, i označila je početak i osvajanje proizvodnje automobila. U ovoj etapi, preduzeće nije ostvarivalo punu efikasnost, i nije imalo uslove za adekvatan tehno-ekonomski nivo za zauzimanje položaja na tržištu. Ovaj period razvoja trajao je do 1962. godine.
2. Druga etapa, počela je od 1962. godine, nakon izgradnje i puštanja u rad nove fabrike automobila sa kapacitetom za proizvodnju 32.000 automobila godišnje, u ovom periodu koji traje do 1965. godine počela je serijska proizvodnja.
3. Treća etapa, počela je od 1965. godine i predstavlja početak normalne proizvodnje u kojoj je preduzeće realizovalo svoje ekonomske mogućnosti, ostvarilo visok dohodak i imalo potrebu za zamenu opreme, pri čemu se finansiranje novih investicija obezbeđuje iz sopstvenih sredstava i finansiranjem od strane različitih institucija izvan preduzeća. Ovo je period razvoja Zastave koji je trajao do 1969. godine.
4. Četvrta etapa, počela je 1969. godine, bila je karakteristična po proširenju kapaciteta za proizvodnju 70.000 automobila godišnje, pored toga u ovoj etapi ostvarena je normalna proizvodnja sa stagnacijom efikasnosti. Ovde se pojavila prva kritična tačka u razvoju. Naime, uprkos normalnoj proizvodnji, došlo je do pada efikasnosti preduzeća u odnosu na rast društvene efikasnosti u takvoj vrsti proizvodnje. Ovo je period negativnog razvoja Zastave koji je trajao do 1972. godine. U ovom periodu je osnovana Zajednica proizvođača automobila u čiji sastav je ušlo nekoliko proizvođača na čelu sa Zastavom i generalnim direktorom Prvoslavom Rakovićem kao predsednikom.
5. Peta etapa, počela je 1972. godine, kada je ostvareno novo proširenje kapaciteta za proizvodnju 170.000 automobila godišnje. U tom periodu fabrika je naišla na otežane ekonomske uslove, jer nije uspevala da modernizuje svoje poslovanje. Ovo je period kritične faze za Zastavu i trajalo je do 1978. godine.
6. Šesta etapa, počela je 1978. godine, kada je izvršeno proširenje kapaciteta za proizvodnju 180.000 automobila godišnje i ostvarena maksimalna proizvodnja 1979. godine, ova etapa je trajala do 1980. godine.

⁴¹³ Sarić, S., *Primena sistemske organizacije na primeru Zavoda "Crvena Zastava"*, 1984.

7. Sedma etapa počela je 1980. godine, kada je izvršeno dodatno proširenje kapaciteta za proizvodnju 220.000 automobila godišnje, i trajala je do kraja 1984. godine.

Pored navedenih sedam etapa istraživanja su proširena na period posle 1984. godine, pa su za potrebe ovoga rada dodate još tri karakteristične etape koje će biti obrazložene u daljem delu rada.

8. Osmo etapa, razvoja počela je 1985. godine, kada je izvršena reorganizacija i reinženjering Zastave u cilju pripreme za proizvodnju putničkih automobila za tržište Sjedinjenih Država i traje do kraja 1989. godine.

9. Deveta, kritična etapa počela je 1990. godine i postupno kako se odvijao raspad Jugoslavije i gubitak jedinstvenog tržišta sa najvećim brojem kooperanata, tako je postepeno dolazilo do niskog nivoa prosečne efikasnosti poslovanja sa velikim gubicima. Ova faza traje do konačnog stečaja Zastave koji se dogodio u oktobru 2008. godine kada je sa proizvodne linije izašao poslednji putnički automobil Jugo.

10. Deseta etapa nastupa od kraja 2008. nakon prestanka proizvodnje i nastavka procesa razgrađivanja do 2015. godine, kada je stečajni upravnik zvanično objavio prestanak postojanja nekadašnjeg privrednog giganta Zavoda „Crvena zastava”.

3.1. Organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava

Od jedne od najmodernijih fabrika na Balkanu koja je imala oko 10.000 savremenih mašina pre Drugog svetskog rata, nakon oslobođenja 1945. godine u Vojnotehničkom zavodu je preostalo svega 82 mašine u najvećem broju neispravnih. Otklanjanjem ruševina, u prvoj godini osposobljeno je deset radionica. Na taj način su stvoreni uslovi za remont topova i pušaka koje bi se slale na front za završne operacije na oslobođenju zemlje. Radno vreme nije postojalo, svi radnici su imali status vojnih obveznika.⁴¹⁴

Prve mašine puštene su u rad pomoću jednog automobilskeg motora koji je preko pletenog kaiša povezivao motor sa zamajcem. Do kraja 1945. godine, obnovljene su kovačnica, kovačka bravarnica, artiljerijske radionica, puškarnica, mitraljeska radionica, strugarnica, turpioreznica, livnica i pogonska radionica. Mašine koje su se zatekle na putu za Nemačku i koje su preseljene u druge fabrike, prikupljene su i vraćene. Uz

⁴¹⁴ Videti više u: Milojković, 1853 – 1973. *od topa do automobila*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*; Micić, i dr, *Zastava*.

opštu saglasnost svih radnika 24. januara 1945. godine, radno vreme je produženo za jedan čas i iznosilo je devet časova.⁴¹⁵

Za vojne potrebe pravljene su konjske potkovice, nosila za ranjenike, sanke sa konjskom vučom, maljevi za nabijanje šipova. Do kraja 1945. godine izašlo je iz fabrike 300 kola za konjsku zapregu, 85.000 držača za sekirice, 100.000 remontovanih pušaka, 3.000 automata i 30 puškomitraljeza. U toku 1946. godine nastavljeno je osposobljavanje radionica za proizvodnju. Istovremeno je razmatrano da li je uopšte opravdano nastaviti izgradnju vojne industrije u Kragujevcu. Rad na obnovi fabričkih radionica je nastavljen i 1947. godine i završen tek sredinom 1948. godine. Uporedo sa obnovom radilo se i na proizvodnji različitog pešadijskog i artiljerijskog oružja i druge ratne opreme prema porudžbinama savezne vojne industrije.

Dopunskom nacionalizacijom 1948. godine potpuno je ovladao socijalistički oblik svojine u Jugoslaviji koji je bio okarakterisan kao državni oblik svojine izražen kroz društveno vlasništvo nad sredstvima za proizvodnju. Vojnotehnički zavod (dalje VTZ) je u takvim uslovima bio u svemu zavistan od Ministarstva narodne odbrane kojem je odgovarao za svoje obaveze, za imovinu i bio potčinjen u delokrugu odlučivanja. Proizvodnja je direktno bila zavisna od centralne vojne komande kojoj je bio potčinjen i generalni direktor.

VTZ-om je rukovodio direktor sa pomoćnicima koji su bili deo Saveznog vojnog aparata i Uprave za poslove vojne industrije kao njegovog organa. Uprava za poslove vojne industrije je donosila pravila kojima su se regulisala pitanja obezbeđivanja sredstava, ovlašćenja direktora, ograničenja preduzeća u delatnostima, način poslovanja, osnovna organizaciona rešenja i drugo.

Finansiranje VTZ-a vršeno je na bazi sredstava koje je obezbeđivalo Ministarstvo narodne odbrane na bazi jedinstvenog finansijskog plana države. Planovi su sastavljani za svaku godinu i obuhvatali su sve prihode i rashode koji su bili odobreni po zakonu o državnom budžetu. Na osnovu odobrenog godišnjeg finansijskog plana izrađivali su se finansijski planovi za tromesečje i dostavljali na odobrenje. Ministarstvo narodne odbrane je pravilo srodne i tromesečne planove, uglavnom sabiranjem iskazanih vrednosti i dostavljalo ih nadležnom saveznom finansijskom organu koji je obezbeđivao potrebna novčana sredstva. Ovlašćenje za odobravanje sredstava za vojne potrebe imao je Savezni sekretar za narodnu odbranu.

⁴¹⁵ Milojković, 1853 – 1973. *od topa do automobila.*

Osnovna sredstva sa kojima je raspolagao VTZ bila su fiksna i nisu se mogla otuđiti. Prenos osnovnih sredstava odnosno dislokaciju iz jednog u drugo mesto mogao je da odobri isključivo Savezni sekretar za narodnu odbranu. Povećanje osnovnih i obrtnih sredstava vršilo se iz saveznog budžeta i iz dohotka preduzeća. Poseban iznos sredstava bili su amortizacioni fondovi stvoreni na bazi otpisa osnovnih sredstava. O upotrebi ovih sredstava nije se odlučivalo u VTZ-u.

Planiranje proizvodnje je imalo karakter administrativno centralističkog sistema. Odobreni planovi su imali snagu zakona. Ministarstvo narodne odbrane je formiralo planske komisije i planska odeljenja i izdavalo direktive i rokove za sastavljanje planova. Planiranjem su bili obuhvaćeni: (1) proizvodni programi fabrike; (2) tehničko ekonomski uslovi proizvodnje (vrsta proizvoda, način proizvodnje, normativi, cene koštanja); (3) izgradnja novih pogona; (4) materijalni bilansi za raspodelu stečenog dohotka; (5) raspodela radne snage i (6) distribucija gotovih proizvoda.

Generalni direktor VTZ-a sa svojim kolegijumom je sastavljao periodične planove i dostavljao nadležnoj Upravi za poslove vojne industrije, koja je objedinjavala planove za kompletnu vojnonamensku industriju u zemlji. Uklapanje svih dostavljenih planova vršilo se u prvom stepenu na nivou Uprave za poslove vojne industrije koja je usvojene planove dalje prosleđivala organima saveznog nivoa, odnosno na odobrenje Saveznom sekretaru za narodnu odbranu, koji je bio nadležan za sva pitanja u vezi sa vojnom privredom.

Savezni sekretar za narodnu odbranu je upravljao vojnom privredom preko načelnika Uprave za poslove vojne industrije. Cela vojna privreda imala je karakter jugoslovenskog preduzeća. U okviru dobijenih ovlašćenja, Savezni sekretar za narodnu odbranu je samostalno donosio odluke o raspoređivanju sredstava određenog nivoa vrednosti, zatim o postavljanju kadrova, odobravanju raznih vrsta planova, i drugim poslovima koji su bili u vezi sa raspoređivanjem raspoloživih sredstava. Vojna preduzeća i ustanove su samostalno raspolagali sredstvima simboličnog iznosa. Raspoređivanje vojnih lica u VTZ proizilazio je iz plana raspoređivanja kadrova. Zarada je bila u fiksnom iznosu, a zaposleni nisu imali uticaja na raspodelu ostvarenog dohotka.

Ekonomska situacija u celoj zemlji bila je složena i teška, pa je stvaranje automobilske industrije bio rizičan poduhvat kome se moralo pristupiti sa posebnim oprezom, naročito iz razloga što je automobilska industrija u zemaljama zapada bila razvijena i svako ko je raspolagao sa novčanim sredstvima mogao je uvesti automobil. Na usporavanje donošenja odluke o osnivanju automobilske industrije uticale su sumnje

i rezerve u jugoslovenskom privrednom vrhu. Mali broj nadležnih je imao pozitivno mišljenje o proizvodnji automobila. Situaciju su otežale ekonomske sankcije koje su trajale od 1948. do 1954. godine, u tom periodu nije bilo nikakvih ekonomskih odnosa sa istočnim zemljama.

3.1.1. Prva etapa: početak i osvajanje proizvodnje 1953-1962. godine

Na samom početku svi zaposleni od radnika u proizvodnji do generalnog direktora morali su da se suoče sa problemom neusklađenosti jugoslovenskog modela radničkog samoupravljanja fabrikama i modelom tehnomenadžerskog upravljanja koji je bio zastupljen u kapitalističkom načinu proizvodnje. Međutim, kako je tadašnji Vojnotehnički zavod (dalje VTZ) bio u sastavu Ministarstva vojne industrije, radničko samoupravljanje zasnovano na aktivnoj ulozi radničkog saveta u donošenju najvažnijih poslovnih odluka, u prvih nekoliko godina bio je samo simboličan. Upravljanje i donošenje odluka po svim pitanjima radničkom savetu VTZ-a je omogućeno tek od 1952. godine, kada je radničkom savetu dopušteno da upravlja prihodima preduzeća. Postepeno od 1953. godine, proizvodnja oružja je postala odvojena od civilne proizvodnje, da bi tek od puštanja u rad nove fabrike za proizvodnju automobila 1962. godine, Fabrika automobila Zastava (u daljem tekstu Zastava) postala potpuno nezavisna u okvirima VTZ-a.⁴¹⁶

Inicijativa da se u Kragujevcu prave automobili, potekla je od grupe revolucionara poreklom iz Kragujevca, na čelu sa Mijalkom Todorovićem⁴¹⁷, visokim funkcionerom Saveznog izvršnog veća (SIV-a). Todorović je inicirao u jesen 1953. godine sastanak sa ljudima koji su bili na odgovornim funkcijama u Kragujevcu, u cilju da ih ubedi da u gradu treba pokrenuti proizvodnju automobila. Znao je da će naići na otpor i rezervisanost ključnih ljudi. Najviše destruktivnih pitanja je bilo o tome kako se automobili prave, za koga se prave i slično. Todorović je izabrao referendum kao način sprovođenja odluke, jer je znao da otpora u samoj Zastavi neće biti, ako bude bilo kakve rezerve to će lako otkloniti.⁴¹⁸

Odluka da se u Kragujevcu počne sa proizvodnjom automobila bila je po svemu sudeći doneta, trebalo je samo ubediti ljude u opravdanost ovakvog projekta. Mijalko

⁴¹⁶ Micić, i dr., *Zastava*.

⁴¹⁷ Mijalko Todorović je bio Načelnik odeljenja u Upravi za vojnu industriju odmah posle rata, a kasnije i pomoćnik Ministra narodne odbrane do 1948. godine, a zatim je postao visoki funkcioner u SIV-u gde je bio na čelu Odbora za privrednu koordinaciju. Od 1958. do 1963. godine bio je član CK Srbije, a od 1966. i CK Jugoslavije. https://sr.wikipedia.org/sr/Мијалко_Тодоровић, pristupljeno: 12.12.2014.

⁴¹⁸ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

Todorović rođen u Kragujevcu, ugledni član partije i revolucionar, učesnik u NOR-u, bio je jedan od onih koji je pozvao narod iz tog kraja na ustanak, dobro je znao da je narod tog kraja platio cenu slobode mnogo skuplje nego bilo koji drugi grad u Jugoslaviji, i kao vrlo uticajan u Upravi za vojnu industriju, gde je bio načelnik, tražio je da se manji deo Zastave angažuje za vojne potrebe, a veći u civilnom sektoru jer je već tada imao u vidu serijsku (masovnu) proizvodnju. Iz Slovenije je doveden inženjer Miodrag Milojević sa zadatkom da prikuplja svu potrebnu stručnu literaturu i izuči šta je sve potrebno za organizovanje automobilske proizvodnje u Kragujevcu. Todorović je 1948. godine otišao na novu dužnost u SIV-u, a Milojević duboko povređen nakon ispitivanja Kontraobaveštajne službe i Uprave za državnu bezbednost zbog anonimne prijave da je bio učesnik nekih događaja pre rata dok je radio na železnici, napustio Kragujevac i vratio se u Sloveniju. Tako je ostvarenje ove inicijative odloženo za narednih četiri-pet godina.⁴¹⁹

Vojislav Radić generalni direktor VTZ-a je 1953. godine na sednici Radničkog saveta saopštio prisutnima, da mu je od strane jedne nemačke i jedne američke kompanije ponuđeno da u Kragujevcu započne proizvodnja automobila. Nadležni su mu odobrili da nastavi pregovore sa obe kompanije, pa ukoliko neka ponuda bude povoljna, razmotriće se mogućnost za sklapanje ugovora i početak proizvodnje.⁴²⁰

Ovde se javlja neizbežno pitanje, ko je sugerisao stranim kompanijama da dođu u Kragujevac, to sigurno nije mogao niko iz Kragujevca a teško je poverovati da su to učinili samoinicijativno. Nije isključeno da su predstavnici ambasada zapadnoevropskih zemalja i Sjedinjenih Država u Beogradu došli do uverenja da se jugoslovenske vlasti opredeljuju da vojnu industriju preusmere na civilnu proizvodnju, naravno i automobilsku. Ili je na delu bila industrijska špijunaža koja je imala veoma značajno mesto u američkoj automobilskoj industriji od njenog osnivanja početkom 20. veka, koja je uspela da dođe do podataka o osnivanju automobilske industrije u Jugoslaviji.

Bez obzira na složene i teške okolnosti, stekli su se uslovi i to je trebalo iskoristiti. Međutim, to nije bilo lako ostvariti u uslovima centralističkog planiranja i vođenja privrede od strane Privrednog saveta, naročito jer je bilo više zainteresovanih iz drugih republika za to. Oslanjajući se na podršku Radničkog saveta, Voja Radić je obilazio državne funkcionere, nije se ustručavao da zakuca na vrata svakog kabineta da bi ličnim kontaktima prokrcio put proširenju programa proizvodnje i dobio odobrenje da

⁴¹⁹ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

⁴²⁰ *Isto*.

Kragujevac dobije automobilski program proizvodnje, što je ujedno značilo i perspektivu za razvoj grada. Praktično, Radić je inicijativu svog zemljaka i starog druga Mijalka Todorovića učinio mogućom i ostvarivom, a poslovodstvo VTZ-a je žurilo pored ostalog, jer je postojala mogućnost da se novi proizvodni program prebaci u druge sredine. Poznanstva koje je V. Radić stekao za vreme rata, bila su presudna da pre ostalih, posebno Slovenaca, bude primljen kod najuticajnijih ljudi.⁴²¹

Značajna okolnost, koja je išla u prilog opredeljenju za novi proizvodni program je dobit od 190 miliona dinara koju je stekao VTZ na kraju 1952. godine. Na ta sredstva su atakovale gradske vlasti, mnoga kulturna društva i razna udruženja. Na sednici Radničkog saveta 28. aprila 1953. godine, doneta je odluka da se 100 miliona dinara odvoji za proširenje proizvodnje, niko još nije pominjao novi program proizvodnje automobila. Kada je iznet predlog da se uvede novi proizvodni program, ideju je podržala velika većina radnika, što je omogućilo da se 26. avgusta 1953. godine na referendumu usvoji odluka o nameni odnosno ulaganju 100 miliona dinara u početak proizvodnje automobila u Kragujevcu. Nakon što je kombinovana inženjerska komisija podnela 10. aprila 1954. godine izveštaj na sednici Radničkog saveta, generalni direktor V. Radić je izveštaj dopunio referatom, da je stvar sa automobilima privedena kraju, i da je stručna komisija na osnovu ispitivanja, upoređivanja, razmatranja najrentabilnijeg automobila predložila da se sa FIAT-om zaključi ugovor o saradnji. Postojala je rezerva da to nije najbolji izbor, ali da ipak treba od njih otkupiti licencu, za početak za terenska vozila, jer će ista biti potrebna još najmanja 20-30 godina.⁴²²

O tom periodu M. Todorović je svedočio mnogo godina kasnije. U SIV-u se mnogo diskutovalo o rezultatima celokupnog industrijskog razvoja. Jedno od pitanja je bilo, kako osnovati motornu industriju. Došlo se do zaključka da je pravi momenat da se pristupiti rešavanju tog pitanja, iz sledećih razloga: prvo, zato što je to zemlji u celini bilo potrebno, drugo, zato što je bila stvorena osnovna baza, treće, zato što je većina motorne industrije bila na teritoriji Srbije. Članovi SIV-a su doneli odluku da predlože Srbiji da dostavi specijalni elaborat sa razradom mogućnosti za razvoj motorne industrije, pošto je Srbija do tada zaostajala u privrednom razvoju u odnosu na druge republike naročito Sloveniju i Hrvatsku. Kada se govorilo o motornoj industriji, mislilo se i na traktorsku industriju koja treba da se osnuje u Zemunu, automobile koji treba da se proizvode u Kragujevcu, kamione koji treba da se proizvode u Priboju u kooperaciji

⁴²¹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

⁴²² Janković, *Zapisi o Zastavi*.

sa nekim preduzećima u Srbiji, dalje bageri, traktori guseničari takođe u kooperaciji sa nekim preduzećima u Srbiji. Konačno doneta je odluka, da se ulaže u motornu industriju i da ona postane vrlo moderna koja će moći da obezbedi samostalnu proizvodnju.⁴²³

Na sednici Radničkog saveta „Crvene zastave“, 19. oktobra 1954. godine, prisustvovao je lično M. Todorović. Prisutni su upoznati da se u Privrednom odboru SIV-a u poslednjih godinu dana, mnogo govori i raspravlja o „Crvenoj zastavi“ (u međuvremenu je Vojnotehnički zavod promenio naziv u „Crvena zastava“) iz dva razloga, prvi, jer poseduje potencijal koji se može iskoristiti da se osvoji kompletna proizvodnja i da ova fabrika za deset godina postane najveći automobilski centar ne samo u našoj zemlji, već da izraste u vrlo veliku automobilsku fabriku i centar za izvoz na Bliski i Srednji istok, i to za masovni izvoz, a drugi, razmišljanje o tome da se Kragujevcu pomogne, s obzirom da je stagnirao uz neka minimalna napredovanja. Za početak, trebalo je projektovati fabriku sa kapacitetima za proizvodnju 10.000 automobila godišnje sa kompletnom proizvodnjom i motora i ostalih sklopova. Mašine za izradu motora nije trebalo nabavljati, jer je to mogao da radi „21. maj“ sa svojim slobodnim kapacitetima. Planom je bilo predviđeno da se kapaciteti proizvodnje do 1960. godine podignu na nivo od 20.000 proizvedenih automobila godišnje, a da do 1970. godine proizvodnja bude usklađena sa potrebama našeg tržišta, što je značilo da na hiljadu stanovnika bude proizvedeno deset automobila godišnje. Treba samo žaliti, smatrao je publicista Janković,⁴²⁴ što koncepcija koju je iznosio M. Todorović pozivajući se na SIV ili Privredni savet kojem je predsedavao, nije i dosledno ostvarena. Samo dve godine kasnije Japanci su počeli sa proizvodnjom automobila, iako Jugoslavija nije bila sa takvim potencijalima, možda nije bilo uputno upoređivati, ali je sigurno bilo zapanjujuće koliko je brže napredovala japanska automobilska industrija u odnosu na jugoslovensku.

U jugoslovenskom privrednom vrhu mali broj nadležnih je imao pozitivno mišljenje o proizvodnji automobila, naročito posle anketiranja 50 najeminentnijih ekonomista u zemlji, od kojih nijedan nije odgovorio pozitivno na pitanje: „Da li je Jugoslaviji potrebna automobilska industrija“. Organizator anketiranja Miloš Minić je sa rezultatima ankete upoznao Aleksandra Rankovića. Evidentno je da je odluka o početku proizvodnje automobila i otvaranju automobilske industrije u našoj zemlji, doneta na

⁴²³ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

⁴²⁴ *Isto*, (s obzirom da je Jugoslavija imala preko 20.000.000 stanovnika, to je značilo proizvodnju preko 200.000 automobila godišnje).

najvišem državnom nivou. Povoljna okolnost za Kragujevac da postane centar automobilske industrije, vezan je za stradanje stanovnika ovog grada u Drugom svetskom ratu i zahvaljujući jednom broju uticajnih društveno-političkih radnika poreklom iz tog grada ili okoline koji su se nalazili u centru moći gde je takva odluka doneta. Nije bilo uslovljavanja, ali je bilo osporavanja sa različitih strana, otpor su pružali i lokalni politički lideri kao i meštani Kragujevca. Konačna odluka je zasnovana na rezultatu referendumskog glasanja, kada je 96% radnika podržalo predlog da se gotovo polovina dobiti VTZ-a uloži u otvaranje pogona za proizvodnju automobila. Radnici su podržali predlog ne zato što su u njega verovali, već iz straha da će ta sredstva biti preraspoređena u druge namene, kao što su dotiranje drugih posrnutih preduzeća ili da se pokriju nagomilane potrebe lokalne zajednice.⁴²⁵

Kada je kupljena licenca od FIAT-a 1954. godine, vojni program je zadržan, ali se Zastava preorijentisala i na proizvodnju za civilne potrebe. Za uvoz delova iz Italije bila su neophodna devizna sredstva, koja su raspoređivana preduzećima u skladu sa njihovim unapred planiranim i odobrenim kvotama. Kriterijum za dodelu deviza radi uvoza bio je nemogućnost nabavke u zemlji, niti putem razmene. Devizna sredstva određivana su preko kvota i kontingenata, a zahtevi su morali biti podržani dokazima o nemogućnosti nabavke potrebnog materijala u zemlji. Ovo je za Zastavu bilo vrlo nepovoljno jer je često zbog trajanja procedure dobijanja dozvola, dolazilo do zastoja u proizvodnji.⁴²⁶ Raković je ukazivao na probleme spore administracije i dugotrajnog postupka pripreme potrebne dokumentacije koja je trajala više meseci, a bilo je potrebno deset različitih uverenja da se dokaže da ne postoji domaći proizvođač potrebnih sirovina i materijala kako bi se mogla odobriti sredstva za uvoz. Dozvole su često stizale sa zakašnjenjem i to je uzrokovalo značajne gubitke.⁴²⁷

U toku 1950-1960. godine država je vodila politiku maksimalnog razvoja i investicionih ulaganja kako bi se povećala potražnja. Osnovan je Opšti investicioni fond (OIF) iz kojeg su raspoređivana sredstva po saveznom društvenom planu, dok su decentralizovani fondovi bili teritorijalni, i njihov obim je zavisio od sposobnosti i uticaja lokalnih društveno-političkih kadrova. Sredstva potrebna Zastavi za poslovanje sa FIAT-om u početnoj fazi nisu bila usvojena petogodišnjim investicionim planom. Rukovodstvo Zastave je pokušavalo da sredstva obezbedi preko Narodne banke sa

⁴²⁵ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

⁴²⁶ Ovakav sistem dodele deviza bio je na snazi do 1. januara 1967, kada je stupio na snagu Zakon o deviznom poslovanju (Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 82-85).

⁴²⁷ „Šta sve vuče „Fića““, *Ekonomska politika*, 1963.

zahtevima za razne olakšice prilikom plaćanja inostrane opreme i nabavku neophodnog materijala za izradu automobila po kupljenoj licenci i uvoz delova neophodnih za sklapanje vozila. Sredstva su u istom cilju tražena takođe i za fabriku „21. maj“ iz Rakovice, koja je trebala da proizvodi motore za putničke automobile. Zastavi su odobrena ova sredstva, kao i olakšice za uvoz tri prototipa FIAT-ovih automobila koja su u početku služila kao uzorak za montažu.⁴²⁸

U isto vreme slične zahteve Narodnoj banci uputila su i druga preduzeća iz lanca proizvodnje putničkih i drugih vozila: fabrika „21. maj“, Ikarus, FAP, Fabrika motora Sarajevo i Rudi Čajavec iz Banja Luke.⁴²⁹ Zastavi je 23. marta 1955. godine na intervenciju Kire Gligorova, koji je tada bio zamenik direktora u Saveznom zavodu za privredno planiranje, odobren i avans od 50 miliona lira za nabavku oprema i alata, i to pre nego što je rešeno pitanje kredita koji je Jugoslavija dobila od Italije.⁴³⁰

Tadašnja fabrička hala u Zastavi imala je oko 35.000 m², što nije bilo dovoljno za veću serijsku proizvodnju automobila. Zastava je zato 1958. godine uputila Državnoj komisiji Saveznog sekretarijata za narodnu odbranu program o proizvodnji 32.000 automobila godišnje. Komisija je taj plan odbila, sa obrazloženjem da je „automobil nepotreban i nedostižan našim građanima“. To je bio ideološki stav koji je u to vreme vladao u svim socijalističkim zemljama. U SIV-u tada nije bilo razumevanja za ove planove Zastave.⁴³¹ Rukovodstvo Zastave se obratilo direktno Izvršnom veću Srbije, preko potpredsednika Mihajla Švabića koji je podržavao predlog investiranja u razvoj automobilske industrije, i tako je dobijena dozvola za finansiranje programa izgradnje fabrike.⁴³²

⁴²⁸AJ-F-130, f. 933, broj arhivske jedinice-1421, Pismo guvernera Narodne banke FNRJ Vojina Guzine Odboru za privredu SIV-a, od 09.09.1954; Rešenje Odbora za privredu SIV-a od 01.10.1954. o odobravanju olakšica pri uvozu opreme i investicionih zajmova za izvođenje građevinskih radova preduzeću „Crvena zastava“ u Kragujevcu i fabrici „21. maj“ u Rakovici; Auto Srbija piše Upravi za spoljnu trgovinu SIV-a 20.09.1954.; Odbor za privredu SIV-a izdao je rešenje o obračunu razlika u ceni pri uvozu automobila koji će služiti kao uzorci za montažu, dana 12.11.1954.; Inž. Bora Marković iz „Crvene zastave“ piše Odboru za privredu SIV-a 28.02.1955. traži devizna sredstva za opremu za sklapanje vozila.

⁴²⁹AJ-F-130, f. 933, broj arhivske jedinice-1422, Narodna banka FNRJ dostavlja Glavnoj centrali 17. marta 1955. zahteve svih preduzeća koja potražuju novčana sredstva za dalje osvajanje proizvodnje u automobilskoj industriji.

⁴³⁰AJ-F-130, f. 933, broj arhivske jedinice-1422, Kiro Gligorov se obraća Odboru za privredu SIV-a 15.05.1955; Odbor za privredu SIV-a izdaje nalog 23. marta 1955. Narodnoj banci da Zastavi isplati avans od 50 miliona lira.

⁴³¹ Izraziti protivnici razvoja automobilske industrije bili su Miloš Minić, član SIV-a i Stevan Čonkić, direktor Saveznog zavoda za plan. (Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 84).

⁴³² Milojković, *1853 – 1973. od topa do automobila*, 61.

Očekivanja stanovništva Jugoslavije za povećanje potrošačkih mogućnosti je raslo. U skladu sa aspiracijama da se prekine sa opstrukcijama za izgradnju savremene fabrike za proizvodnju automobila, Momir Zečević je najvećem oponentu Stevanu Čonkiću direktoru Saveznog zavoda ukazao na posledice: „Ako vi u Zavodu za planiranje, planirate takav razvoj socijalizma u našoj zemlji, tada u tom socijalizmu neće ostati moja generacija, ni mnogo mladih. To je nerealno. Mogu tvrditi u svoje ime i u ime svoje generacije da ukoliko za dve do tri godine ne vidimo mogućnosti za nabavku sopstvenog putničkog automobila, u tom socijalizmu ja neću ostati, a tako danas misle mnogi iz naše generacije i mlađi ljudi.“⁴³³ Bilo je izvesno da generalni direktor V. Radić, posle deset godina savesnog rada ne može da uspostavi novi proizvodni program u koji je Crvena zastava (dalje Zastava) ušla otkupom licence, što je upućivalo na potrebu da se pronade adekvatna zamena. Do promene je došlo 14. maja 1955. godine, kada je za novog generalnog direktora postavljen inženjer Prvoslav Raković, prethodno tehnički direktor Zavoda „Tito“ u Vogošći kod Sarajeva. Prvoslav Raković je odmah po postavljenju na mesto generalnog direktora upoznao Upravni odbor sa novom organizacionom šemom i ozvaničio novu Službu za rad i razvoj organizacije.⁴³⁴ To je označilo početak stvaranja nove organizacije preduzeća.

Osnovni dokumenti koji su regulisali rad Zastave bila su „Pravila“⁴³⁵ kojima su se regulisala sva bitna pitanja vezana za rad, upravljanje, poslovanje i organizaciju. Na osnovu usvojenog Pravila iz 1954. godine, nakon formalnog odobrenja od strane Radničkog saveta, preduzeće Zastava je imalo sledeću organizacionu strukturu:⁴³⁶ na čelu je bio generalni direktor sa pomoćnicima; najviše mesto po značaju zauzeo je proizvodno tehnički sektor; zatim su sledili, konstruktivno-tehnološko odeljenje; pripremno odeljenje; odeljenje tehničke kontrole sa laboratorijom i opitnom grupom; biro za kapitalnu gradnju sa odeljenjem za održavanje pogona; načelnik proizvodnje sa proizvodnim odeljenjima i pripadajućim radionicama; privredno računarski sektor; komercijalni sektor i sektor opštih poslova.

⁴³³ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 84.

⁴³⁴ *Isto*.

⁴³⁵ Pravila su predstavljala stavove kojima su se određivale akcije koje se mogu i koje se ne mogu preduzimati u određenim situacijama. U vezi pravila postojao je samo jedan izbor: primeniti ili ne primeniti određeno pravilo. Umnožavanje pravila obično je uticalo na opadanje entuzijazma u njihovom sprovođenju. Ovo je naročito važno za preduzetničke firme u ekspanziji koje su posle određenog vremena „nesputane aktivnosti“ započela sa formalizacijom do tada nepisanih pravila (Đuričin, D. i Janošević, S., *Menadžment i strategija*, 2005, 58).

⁴³⁶ Micić, i dr., *Zastava*.

U namenskoj proizvodnji (proizvodnja oružja, municije i minsko eksplozivnih sredstava) zadržana je organizacija po odeljenjima, koja su na čelu imala rukovodioce odeljenja. Odeljenja su objedinjavala radionice koje su radile na izradi delova jednog oruđa – oružja i njegovoj montaži. Nosila su nazive: prvo, drugo,..., peto odeljenje i tako dalje. Navedena odeljenja bila su pod rukovodstvom tehničkog direktora i njegovog pomoćnika koji je ujedno bio i rukovodilac proizvodnje.⁴³⁷

Restruktuiranjem privrednih preduzeća polovinom 1950-ih trebalo je obezbediti da se odeljenja i radionice podele na manje organizacione jedinice „osnovne grupe” u skladu sa funkcijama koje su obavljale, a zatim ih uskladiti sa principima organizacije fabričkih pogona koji su bili definisani jedinstvenim standardima za proizvodna preduzeća. U skladu s tim, proizvodna preduzeća metalske industrije su reorganizacijom trebala da formiraju organizacione celine, prema sledećem modelu:⁴³⁸ (1) proizvodna odeljenja – osnovne radionice, bile su predviđene za neposredno ostvarivanje tehnoloških procesa; (2) odeljenja, radionice i postrojenja za opsluživanje proizvodnje i obezbeđenje uslova rada, a u skladu s tim, formirane su i podgrupe, pomoćna odeljenja, radionice i skladišta, postrojenja za proizvodnju i raspodelu energije, i postrojenja koja obezbeđuju potrebne uslove za rad; (3) ostale službe koje obuhvataju: upravu, tehničku pripremu, tehnološki biro, konstrukcioni biro, odeljenje za razvoj, službu investicija, administraciju, službu zaštite na radu, restoran društvene ishrane, zdravstvenu stanicu itd. Takođe je bilo neophodno da se formiraju odeljenja za obezbeđenje sanitarno-tehničkih uslova koji su obuhvatali: garderobu, tuševe, umivaonike, sanitarne čvorove i slično.

Na osnovu već usvojene organizacije, definisanog proizvodnog programa, raspoložive tehnologije i veličine, u Zastavi je započela reorganizacija: (1) proizvodnih odeljenja i proizvodnih radionica, na radionicu za mašinsku obradu, radionicu za sklapanje proizvoda (montaža), odeljenje termičke obrade, odeljenje za površinsku zaštitu, odeljenje za ispitivanje proizvoda i odeljenje za konzervaciju, pakovanje i slično; (2) pomoćna odeljenja i pomoćne radionice, su reorganizovane u radionicu za pripremu proizvodnje, radionicu za izradu alata, radionicu za izradu pribora, radionicu za remont mašina i energetskih postrojenja, odeljenja za kontrolu (međuooperaciona, međufazna, kontrola alata i pribora), odeljenja za održavanje mašinskog parka, opreme i

⁴³⁷ Micić, i dr. *Zastava*.

⁴³⁸ Zrnić, Đ., *Fabrička postrojenja, I deo*, 1989.

energetskih postrojenja, odeljenja za punjenje akumulatora, skladišta (sirovina i polufabrikata, međufazna, gotove robe i gotovih proizvoda), skladište alata i pribora, skladište rezervnih delova i skladište potrošnog materijala, opreme za HTZ, i tako dalje; (3) celine u kojima su se nalazila postrojenja za proizvodnju i raspodelu energije su reorganizovana u celine koje su obuhvatile postrojenja za proizvodnju, transformaciju i razvod električne energije, postrojenja za proizvodnju i razvod pare (tople vode), postrojenja za proizvodnju i razvod komprimovanog vazduha, postrojenja za proizvodnju kiseonika, acetilena i drugo i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda; (4) celina sa postrojenjem za obezbeđenje potrebnih radnih uslova, su podeljena na radne grupe (celine) koje su bile zadužene za postrojenja i razvodne mreže za grejanje, provetranje i klimatizaciju, postrojenja za otprašivanje i uređaji za osvetljavanje, signalizaciju, telefoniju i drugo.⁴³⁹

Svaki projekat reorganizacije Zastave bio je usklađen sa zacrtanim tehničko-ekonomskim pokazateljima, što je značilo da su nova rešenja bila zasnovana na kapacitetima postojećih proizvodnih objekata, i kao takva morala su da obezbede zadovoljavajuće tehničko-ekonomske efekte. Iz tog razloga, u Zastavi je organizovano permanentno analiziranje sledećih tehničko-ekonomske pokazatelja: (1) proizvodnost proizvodnih pogona, kroz ostvarenu ukupnu godišnju proizvodnju u komadima; (2) proizvodnost po zaposlenom, koji je bio izražen u proizvedenim komadima po zaposlenom na godišnjem nivou, obuhvatajući proizvodne radnike, pomoćne radnike, upravu, tehničku i administrativnu službu; (3) proizvodnost po proizvodnom radniku koja je bila izražena u proizvedenim komadima po radniku na godišnjem nivou; i (4) utrošak časova po proizvedenom komadu.

Prilagođavanje Zastave zahtevima za organizaciju preduzeća metalske industrije, nametnula je podelu proizvodnih pogona na samostalne tehničke i ekonomske jedinice, što je ujedno dovelo do formiranja „pogonskih radničkih saveta,” na čelu sa predsednikom, koji se zajedno sa rukovodiocem, dogovarao o pripremi sednica pogonskog radničkog saveta i pitanjima koja će biti stavljena na dnevni red. Pogonski radnički savet je imao ovlašćenje da bude upoznat sa mesečnim i godišnjim planovima i to: a) planom radne snage; b) iskorišćenjem slobodnih kapaciteta i c) poboljšanjem kvaliteta proizvodnje.⁴⁴⁰

⁴³⁹ Videti u: Micić, i dr, *Zastava; Zečević, O posleratnoj obnovi vojne industrije*, Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*.

⁴⁴⁰ Raković, P., „Zadaci pred kojima stojimo u 1956. godini”, 1956.

Iako su prava novih organa (pogonskih saveta) bila više savetodavnog karaktera u odnosu na radnički savet preduzeća, ona su predstavljala početak etape uvođenja demokratizacije samoupravljanja. U prvo vreme ekonomske jedinice na nivou odeljenja su predstavljale „mesto praćenja troškova” a kasnije su prerasle u proizvodne i poslovne jedinice. Ovu transformaciju pratila je i samoupravna nadgradnja, na primer, radnički savet Zastave doneo je 15.03.1961. godine „Pravilnik za rad pogonskih i sektorskih radničkih saveta i zborova ekonomskih jedinica”. Ovim dokumentom proširena su prava organa radničkih saveta na svim nivoima da mogu odlučivati o raspodeli dela pripadajućeg čistog prihoda, ulaganjima u osnovna sredstva i objekte društvenog standarda, korišćenju rezervnog fonda i slično.⁴⁴¹

Radnički savet je od samog početka imao veoma značajnu ulogu, verovatno i odlučujuću u upravljanju preduzećem u periodu radničkog samoupravljanja. Postupak prenošenja odluka kretao se od usvajanja predloga na zboru radnika, a zatim je preko predsednika radničkog saveta, usvojene odluke su prenošene Upravnom odboru. Predsednik radničkog saveta ujedno je bio član Upravnog odbora.

U vreme zaključivanja ugovora između FIAT-a i Zastave o ustupanju licenci za proizvodnju putničkih automobila 1954. godine, jugoslovensko-italijanski odnosi bili su opterećeni krizom oko Trsta koja se tada bližila svom raspletu. U navedenu krizu politika Sjedinjenih Država je bila duboko upletena sa težnjom da se ovo pitanje ukloni kao smetnja italijansko-jugoslovenskim odnosima. Ideja je bila da se Jugoslavija uvuče u odbrambeni savez, da bude vezana za NATO, a za to se morala posedovati saglasnost Italije, ali i pristanak Jugoslavije. Dakle, trebalo je povezati Italiju i Jugoslaviju ne samo politički i vojno (putem vojnog saveza između Turske, Grčke, Jugoslavije i Italije), već i ekonomski, bilo je u tom trenutku veoma značajno za politiku Sjedinjenih Država u kontekstu hladnog rata. Cilj je bio postizanje sveukupnog približavanja između ove dve zemlje, i u okviru toga obezbediti dugoročnu saradnju kroz seriju sporazuma o pravima manjina, vojnoj saradnji i ukupnim ekonomskim odnosima koji bi trebalo da unaprede trgovinske odnose, sa klirinškim aranžmanima.⁴⁴² Politički establišment Sjedinjenih

⁴⁴¹ *35 godina radničkog saveta 1950-1985.*

⁴⁴² The Ambassador in Yugoslavia (Riddleberger) to the Department of State, Belgrade, January 27, 1954, No. 164; The Acting Secretary of State to the Ambassador in Austria (Thompson) Washington, January 28, 1954, No. 165; Memorandum of Conversation, by the Chief of Protocol (Simmons) Washington, March 11, 1954. No. 173, in: *Foreign Relations of the United States, 1952-1954, Volume VIII, Eastern Europe; Soviet Union; Eastern Mediterranean* (izvor: Gašić, R., *“Jugoslovenski Detroit”*: *automobilska industrija u Kragujevcu 1953-1991*, 2017.).

Država je imao za cilj uspostavljanje dugoročnih finansijskih i trgovinskih ugovora između Italije i Jugoslavije.⁴⁴³

Kakav je bio interes FIAT-a da uđe u ovaj posao? Tokom Drugog svetskog rata kada je u Italiji dominirao fašizam, autarhična politika je otežavala izvoz, ali je bilo uslova da fabrika automobila prodaje svoje proizvode masovno na domaćem tržištu koje je u evropskim relacijama bilo siromašno i tehnološki nerazvijeno. Kada je posle Drugog svetskog rata stupio ponovo na evropsko tržište, FIAT je bio prinuđen da pronade tržišta na kojima mogu da prodaju već usavršene proizvode. To im je bilo neophodno radi povećanja zahteva za dovoljan obim proizvodnje koji će smanjiti troškove do prihvatljivog nivoa (na kojem bi bili opravdani), a sa druge strane, omogućilo bi nadoknadu gubitaka usled stalnog opadanja prodaje na domaćem tržištu jer je opala kupovna moć građana u Italiji. U tom kontekstu treba posmatrati zainteresovanost za nastup u Istočnoj Evropi.⁴⁴⁴

Oni su u tome videli veliku šansu za ostvarivanje dobiti zahvaljujući nastupu na tržištu Istočne Evrope jer je njihov potencijal bio atraktivan za većinu proizvođača automobila. U Jugoslaviji je na primer, 1954. godine bilo samo 11.290 privatnih automobila (jedan automobil na 1500 stanovnika) i FIAT je imao interes da uđe na ovo potpuno neosvojeno područje. Sličnu strategiju FIAT je imao u Argentini, Brazilu i kasnije u SSSR-u.⁴⁴⁵

Problemi oko obezbeđivanja novčanih sredstava za izgradnju proizvodnih kapaciteta uticali na razmišljanje o proširivanju postojećih fabričkih pogona kako bi u njima započela montaža putničkih automobila. Ubrzo je postalo jasno da se mora izgraditi nova fabrika. Tokom 1955. godine generalni direktor Prvoslav Raković i inženjer Stevan Šuica potpisali su u Italiji ugovor o projektovanju nove fabrike kapaciteta 32.000 vozila godišnje (25.000 putničkih i 7.000 teretnih i terenskih). Počelo je montažom putničkog automobila tipa 1400B koji je kasnije zamenjen tipom 1300, i terenskog vozila kampanjola 615. Potpisivanjem licence o ustupanju prava na proizvodnju započeta je montaža putničkog automobila FIAT 600 (kasnije Zastava 750).⁴⁴⁶ Takođe je 7. juna

⁴⁴³ Memorandum by the Assistant Secretary of State for European Affairs (Merchant) to the Under Secretary of State (Smith), Washington, April 8, 1954, No. 181, in: Foreign Relations of the United States, 1952–1954, Volume VIII, Eastern Europe; Soviet Union; Eastern Mediterranean. <http://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v08/d164>, pristupljeno: 03.03.2015.

⁴⁴⁴ Literatura o poslovima FIAT-a u Istočnoj Evropi veoma je siromašna (Chivino, R., *Fiat in Poland, Yugoslavia and Russia as Remembered by Riccardo Chivino*, Centro Storico, FIAT, 2015).

⁴⁴⁵ Vuic, *The Yugo*, 58-59.

⁴⁴⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 50-51; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 105.

1955. godine osnovana italijansko-jugoslovenska trgovinska komora.⁴⁴⁷ Italija je uvek bila jedan od najznačajnijih spoljnotrgovinskih partnera Jugoslavije, i tih godina domaća preduzeća počela su da nabavljaju u Italiji robu koju su ranije nabavljali u Nemačkoj.

Raković je kao generalni direktor bio i član Upravnog odbora italijansko-jugoslovenske trgovinske komore, i bio je ovlašćen ispred komore da rukovodi grupom za tehničku saradnju, koja je razmatrala mogućnost industrijske kooperacije sa italijanskom industrijom. Kako je u to vreme Italija podizala kamatne stope za kreditiranje jugoslovenskih nabavki u Italiji, oformljena je u okviru komore i grupa za kreditne poslove.⁴⁴⁸

Zastava je 1957. godine po odluci SIV-a dobila zajam od 8,5 milijardi dinara (na petnaest godina, sa anuitetima od 800 miliona dinara) kojim je finansirana rekonstrukcija starog dela fabrike, dogradnja i kupovina opreme, kredit je Zastava vratila do kraja 1959. godine. Takođe je odlukom SIV-a 1958. godine usvojeno proširenje programa za izgradnju automobilske industrije u Kragujevcu⁴⁴⁹ i krajem 1959. godine Zastavi je od strane državnih organa odobrena koncepcija razvoja proizvodnje i izgradnja Fabrike automobila za 32.000 automobila godišnje.⁴⁵⁰ Međutim, sredstva za izgradnju fabrike nisu bila predviđena u petogodišnjem planu, pa je Zastava bila upućena na traženje spoljnog izvora finansiranja.⁴⁵¹

Novim sporazumom o specijalnim isporukama iz Italije koji je potpisan 15. jula 1959. godine, Jugoslavija je dobila povoljan kredit od 50 miliona US\$ za plaćanje robe uvezene iz Italije.⁴⁵² Uvozni poslovi u okviru tog sporazuma odobravani su preko Jugoslovenske investicione banke, a nabavke su tada bile tako velike da je iznos 1961. godine bio i prekoračen za 2,756 miliona US\$. Italijansko Ministarstvo spoljnih poslova odobrilo je u okviru tog sporazuma i odobrenja za izvoz, što je u to vreme bila retkost

⁴⁴⁷ AJ-Broj fonda-130, fascikla br. 951, broj arhivske jedinice-1447, Zapisnik sa Osnivačke skupštine jugoslovensko-italijanske trgovinske komore od 7. juna 1955.

⁴⁴⁸ *Isto*, Zapisnik sa sastanka Upravnog odbora italijansko-jugoslovenske trgovinske komore od 25.07.1955. u Beogradu, u prostorijama Saveznog sekretarijata za spoljnu trgovinu.

⁴⁴⁹ „Kako će se razvijati kragujevačka fabrika automobila. Fijat 600 po 720.000 dinara i na otplatu“, *Borba*, 6.1.1957.; „Tridesetdve hiljade automobila godišnje“, *Borba*, 25.08.1958.; „Tridesetdve hiljade automobila godišnje“, *Borba*, 03.03.1959.

⁴⁵⁰ *Saradnja Zavoda Crvena zastava i Fiata*, Privredni pregled, 25.04.1969.;

⁴⁵¹ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 35-37.

⁴⁵² Bogetić, D., *Nova strategija spoljne politike Jugoslavije 1956-1961*, 2006, 305-306.

kada su u pitanju bili trgovački krediti. Sredinom 1962. godine odobren je Jugoslaviji dodatni konsolidacioni kredit od strane Italije.⁴⁵³

U okviru okolnosti povoljne saradnje između Italije i Jugoslavije odvijali su se i razgovori između delegacija FIAT-a i Zastave o mogućnostima dobijanja kredita za izgradnju nove fabrike. Pregovori su započeli 1958. i nastavili se u 1959. godini.⁴⁵⁴ Jugoslavija je potraživala zajam od Italije u iznosu od 25 miliona US\$, dok je Zastava pokušavala da ugovori kredit od 30 miliona US\$. S obzirom na socijalistički društveni sistem i plansku privredu Jugoslavije, ova dva zajma bila su u tesnoj međusobnoj vezi, jer je jugoslovenska država morala biti garant svakog velikog zajma koji dobije neko domaće preduzeće u inostranstvu. Tako veliki zajam jednom preduzeću mogao je, u tom svetlu, direktno uticati da država dobije utoliko manju sumu na zajam od Italije. Zastava je sredinom 1959. godine uspjela da dobije kredit od FIAT-a u iznosu od 22,8 miliona US\$ za nove instalacije fabrike kapaciteta 32.000 vozila godišnje⁴⁵⁵, i pored znatnog otežavanja pregovora od strane nekih članova jugoslovenske delegacije i ambasade u Rimu. Prvoslav Raković u početku nije dobio dozvolu za putovanje u Italiju.

Posle 27 dana pregovora, predstavnik Narodne banke Stanislav Škarka napustio je pregovore, po instrukcijama dobijenim od predsednika Saveznog komiteta za spoljnu trgovinu, Ljube Babića, kako bi onemogućio davanje ovako velikog zajma Zastavi. Pored toga, iz jugoslovenske ambasade u Rimu sugerisano je da se pregovori prekinu do zaključenja državnog zajma u Italiji od 25 miliona US\$, s tim da kasnije mogu biti nastavljeni. Takođe, italijanskoj delegaciji je stavljeno do znanja da pregovarači Zastave nemaju ovlašćenja države za podizanje tako velikog zajma. Pregovori su ipak nastavljeni i uspešno završeni.⁴⁵⁶

Prema svedočenju P. Rakovića i S. Jankovića novinara, dugogodišnjeg izveštača iz Zastave, u tome je pomogla intervencija M. Todorovića (tada člana CK KPJ) i

⁴⁵³ AJ-F-130, f. 622, broj arhivske jedinice-1028, Ambasador Milan Bartoš, glavni pravni savetnik, upućuje dopis državnom sekretarijatu SIV-a 14.12.1961.; Državni sekretar za spoljne poslove, Koča Popović, odobrava 30.06.1962. da Sergej Krajger, državni sekretar za trgovinu, poseti Italiju radi potpisivanja ovog kredita.

⁴⁵⁴ U delegaciji Zastave bili su: generalni direktor Prvoslav Raković, predsednik Radničkog saveta Bora Milenković, tehnički direktor Branko Nikolić, direktor Finansijskog sektora Borislav Jović, a njime se pridružio i direktor fabrike „21. maj“, Velja Milutinović. (Milojković, *1853-1973, od topa do automobila*, 62).

⁴⁵⁵ Povećanje izvoza u Italiju trebalo je da obezbedi novac za vraćanje tog kredita (*Ansa o kreditu italijanskih preduzeća „Crvenoj zastavi“*, Crveni bilten, 1959.).

⁴⁵⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

Borislava Jovića (direktora Finansijskog sektora u Zastavi) u Centralnom komitetu.⁴⁵⁷ Sklopljena su tri ugovora: o isporuci investicionih dobara Zastavi i „21. maju”, o isporuci materijala za reprodukciju istim preduzećima, i ugovor o finansiranju izgradnje fabrike između italijanskih firmi „FIAT“, „Innocenti“ i „Olivetti“ sa jedne, i Zastave i Jugoslovenske investicione banke sa druge strane, koji obuhvata i kupovinu jugoslovenskih proizvoda van važeće državne robne liste, čime je trebalo obezbediti novac za vraćanje tog kredita. Dakle, FIAT je pristao da kupuje jugoslovensku industrijsku robu za protivvrednost svojih isporuka.⁴⁵⁸ To povećanje izvoza u Italiju bilo je regulisano sporazumima državnih delegacija.⁴⁵⁹ Ovaj ugovor, inače, predstavlja prvo strano ulaganje u jugoslovensku privredu posle Drugog svetskog rata.⁴⁶⁰

3.1.2. Druga etapa: početak serijske proizvodnje automobila 1962-1965. godine

U cilju racionalizacije procesa proizvodnje, nakon usvajanja odluke o daljem zajedničkom nastupanju na tržištu, organi upravljanja Zastave i fabrike motora „21. maj“ iz Rakovice, sredinom 1962. godine ujedinjuju oba preduzeća u novo koje dobija naziv Zavodi „Crvena zastava” koje nastavlja da funkcioniše kao zajedničko preduzeće. Nažalost zbog čestih nesporazuma i preteranog uplitanja lokalnih vlasti došlo je nakon dve godine do prekida ove veze. U tom periodu, tačnije 1962. godine, Zavodi „Crvena zastava“ su imali organizacionu strukturu prikazanu na slici 13.⁴⁶¹

Proizvodno tehnički sektor je obuhvatao: (1) Fabriku automobila „Zastava” – Kragujevac; (2) Fabriku motora „21. maj” – Beograd; (3) Fabriku alata – Kragujevac; (3) Fabriku otkovaka – Kragujevac; (4) Fabrika oružja – Kragujevac; (5) Sektor energetike i održavanja – Kragujevac i (6) Servis vozila „Zastava” – Beograd.

Komercijalni sektor, bio je sastavljen od: (1) Sektora prodaje; (2) Sektora uvoz–izvoz; (3) Sektora rezervnih delova; (4) Sektora nabavke, i (5) Sektora eksploatacije sa servisnom radionicom. Privredno-računarski sektor sa mehanografskim sektorom, i Sektor opštih poslova, u okviru kojeg su bili Odeljenje društvenog standarda i Školski centar i Direkcija (kao zaseban sektor).

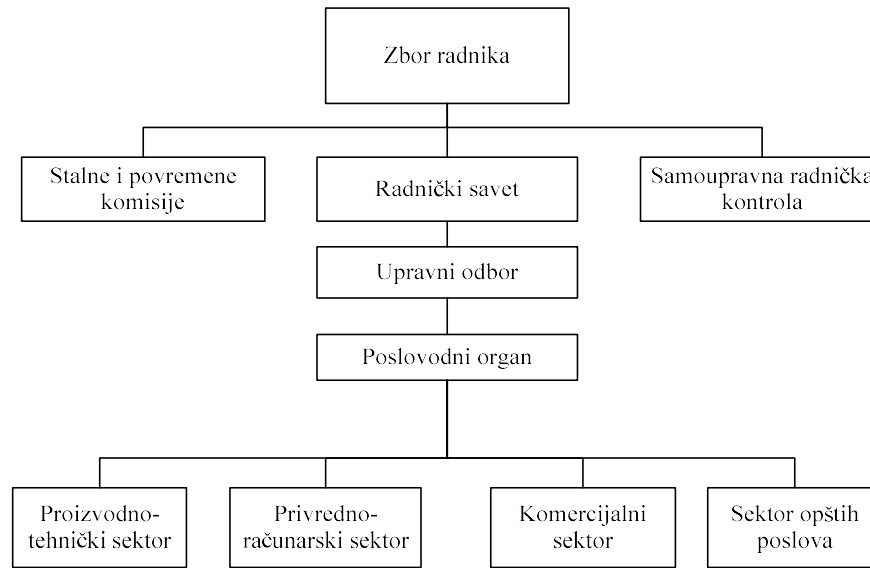
⁴⁵⁷ Partijska organizacija Zastave je bila direktno povezana sa CK Srbije, pa je tim putem intervencija Borislava Jovića uspeła. (Janković, *Zapisi o Zastavi*, 61, 79); Milojković, *1853-1973. od topa do automobila*, 62.

⁴⁵⁸ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 62; Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 35-37; „Saradnja Zavoda Crvena zastava i Fiata“, *Privredni pregled*, 25.04.1969.

⁴⁵⁹ „Ansa o kreditu italijanskih preduzeća „Crvenoj zastavi““, *Crveni bilten*, 23.6.1959.

⁴⁶⁰ Bojanić, M., *Finansijsko-ekonomski odnosi u proširenoj reprodukciji*, 1986.

⁴⁶¹ Micić, i dr., *Zastava*.



Izvor: Micić, i dr., *Zastava u drugoj polovini XX veka*, 2013.

Slika 13. Globalna organizaciona šema Zavoda „Crvena zastave” 1962. godine

U cilju praćenja tendencija organizacionog razvoja industrijskih preduzeća iz najrazvijenijih zemalja sveta, Zastava je velikom brzinom uvođila organizacione promene, tako je već nakon dve godine, došlo do nove reorganizacije zasnovane na zahtevima novog „Zakona o preduzeću” koji je donet 1965. godine. Iste godine je donet novi „Statut“ kojim su promenjeni nazivi organizacionih delova koji su postali: radne jedinice, proizvodne jedinice, poslovne jedinice, zajedničke službe, direkcije, kao i samostalne organizacije udruženog rada (SOUR) bez svojstva pravnog lica. Fabrika naoružanja dobila je status organizacione jedinice sa posebnim obračunom u okviru jedinstvenog preduzeća.⁴⁶²

Tipičan primer birokratske organizacione strukture bio je odmah po početku serijske proizvodnje uspostavljen u Zastavi, ujedno to je bio i jedinstven model organizacije za sva privredna preduzeća u Jugoslaviji. Upravljanje je bilo zasnovano na hijerarhijskom autoritetu prvog čoveka (generalnog direktora), organizaciona struktura je bila sektorskog tipa, zaposleni su bili tehnološki osposobljeni, način korišćenja mašina i opreme bio je propisan, ponašanje zaposlenih bilo je u skladu sa mestom u hijerarhiji, autoritet rukovodilaca bio je limitiran, način nagrađivanja za postignute rezultate bio je formalno postavljen na principu nagrađivanja prema radu (mada nije bilo primenjeno u praksi), upravljanje je bilo bez direktnog mešanja državnih i vojnih organa,

⁴⁶² Micić, i dr., *Zastava*.

komuniciranje sa nadležnim institucijama bilo je pismeno, a radničko samoupravljanje bilo je relativno uspostavljeno.

Razmišljanja najvišeg rukovodstva bila su usmereno ka daljem razvoju proizvodnje. P. Raković je u dogovoru sa saradnicima i stranim partnerom, doneo odluku da se osnuje „Institut za laka i putnička vozila”. Bilo je planirano da Institut bude lociran uz Fabriku motora „21. maj” jer se računalo se da će blizina Beograda obezbediti zapošljavanje potrebnih stručnih i naučnih kadrova kojih u to vreme nije bilo u Kragujevcu. Verovalo se da će i Fabrika motora „21. maj” participirati deo usluga i sredstava za njegov rad. Nažalost, procene su bile pogrešne, na više objavljenih konkursa nijedan stručnjak se nije javio niti je bilo interesovanja za ovaj posao. U saradnji sa FIAT-om projektovana je razvojna služba u okviru nove fabrike i ujedno je Institut sa opremom započeo sa radom 1964. godine u Kragujevcu. Institut je dobio naziv „Konstrukciono-razvojna služba” i prvi posao bio je okretanje vrata na popularnom „Fići”, što je urađeno upola jeftinije od cene koju je tražio strani partner. Stručnjaci iz ove službe izveli su veliki broj modifikacija na modelima Zastavinog osnovnog programa, na Fići-10, na modelu Fiat 1300 takođe – 10, na Zastavi 101 – 23 inovacije i modifikacije, najviše na Jugu – 27 modifikacija, među kojima je najobimnija modifikacija izvršena na modelu koji je pripreman za tržište Sjedinjenih Država.⁴⁶³

Na osnovu „Sporazuma o privrednoj, industrijskoj i tehničkoj saradnji između SFRJ i Italije” od 28.11.1964. godine formiran je rešenjem Saveznog izvršnog veća Mešoviti komitet u koji je delegiran P. Raković.⁴⁶⁴ Interna „Zastava banka“ osnovana je 1964. godine. Inicijativa za njeno osnivanje potekla je od generalnog direktora Prvoslava Rakovića, a ideju mu je dalo organizovanje upravljanja finansijskim sredstvima kakvo su imali FIAT i druge velike svetske kompanije. Preko interne banke objedinjeni su operativni poslovi vezani za finansiranje tekuće reprodukcije, razvoja, platnog prometa sa inostranstvom, obezbeđivanje kredita od domaćih i inostranih banaka, ali i kreiranje i vođenje celokupne finansijske politike Zavoda „Crvena zastava” i njegovih organizacionih delova. Novi način upravljanja finansijskim sredstvima podstaklo je uvođenje mera vođenja ekonomije obrtnim sredstvima, što je za poslovni sistem kakva je bila Zastava bilo od velikog značaja.⁴⁶⁵

⁴⁶³ Janković, *Zapisi o Zastavi*.

⁴⁶⁴ AJ-F-130, f. 623, broj arhivske jedinice 1029. Rešenje SIV-a, br. 130, 15.11.1967. Na čelu Mešovitog komiteta za privredu, industriju i tehničku saradnju između SFR Jugoslavije i Republike Italije, nalazio se Toma Granfil Savezni sekretar za spoljnu trgovinu.

⁴⁶⁵ Micić, i dr., *Zastava*.

3.1.3. Treća etapa: ostvarivanje rentabilne proizvodnje 1965-1969. godine

U toku 1965. godine usklađeno je organizaciono prilagođavanje proizvodnih i poslovnih celina u Zavodima „Crvena zastava” (dalje: Zastava) sa programom za osnovnu i programom za sporedne delatnosti. Model organizacione strukture nije se menjao, ostao je i dalje trostepen (birokratski). Zavod su kao jedinstvenu proizvodnu organizaciju činile: (1) proizvodne jedinice; (2) poslovne jedinice i (3) direkcija. Svaka proizvodna jedinica bila je određena tehnološko-organizacionom celovitošću, mogućnošću utvrđivanja dohotka i njegove raspodele, samostalnošću organizacije procesa rada i njegovog obezbeđivanja, obezbeđenom strukturom svih potrebnih sredstava za rad, odgovarajućim kvalifikacionim sastavom kadrova u proizvodnji i na rukovodećim i upravljačkim funkcijama. Svaka proizvodna jedinica imala je svoj sopstveni račun.⁴⁶⁶

U toku 1965. godine doneto je niz zakona i propisa o privrednoj reformi kojom se jačala nezavisnost preduzeća, kojom se davalo više privredne moći i više podsticaja da postanu glavni akteri na privrednoj sceni, ali pod uslovom da su sposobna da opstanu u uslovima delovanja stranih i domaćih privrednih snaga. To je postignuto uglavnom izmenom ekonomskih uslova i poslovnog okruženja u kojima su preduzeća poslovala bez uvođenja nekih većih promena u organizaciji ili strukturi upravljanja preduzećima. Reforme su uglavnom imale za cilj da poslovanje jugoslovenske privrede približe svetskim ekonomskim standardima.⁴⁶⁷

Đovani Anjeli je 1966. godine preuzeo rukovođenje FIAT-om, što je označilo početak drugačije razvojne politike u FIAT-u. Đ. Anjeli je bio je spreman radi poslovnih poduhvata da se upusti u rizike, kao što je prodor na istočnoevropsko tržište. Započeo je saradnju sa SSSR, Poljskom, Rumunijom, Španijom, inicirao je izvoz na Kubu, a imao je i direktne susrete sa Hruščovim u Moskvi i sa Josipom Brozom Titom u Jugoslaviji.⁴⁶⁸ Nije zaustavio niti dovodio u pitanje nastavak saradnje sa Zastavom, čije je rukovodstvo, u isto vreme, pokušavalo da postavi osnove sa FIAT-om za nove kooperantske osnove na višem nivou od licence.⁴⁶⁹

Otežano poslovanje bilo je na prvom mestu u vezi sa problemima koji su opterećivali ne samo Zastavu već i celokupnu domaću privredu. Jedan od najvećih problema sa kojima se su velika preduzeća metaloprerađivačke industrije susretala bio je nedostatak

⁴⁶⁶ 35 godina radničkog saveta 1950-1985.

⁴⁶⁷ Adamović, Lempi, i Priket, *Američko-jugoslovenski ekonomski odnosi*.

⁴⁶⁸ „Italijani u Šumadiji“, *Politika*, 1969.

⁴⁶⁹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 179.

sirovina, zatim nedostatak energije jer je Jugoslavija uvozila oko 70% svojih potreba za naftom, uglj je bio uglavnom lignit ne upotrebljiv u industriji, pored toga uvozila su se i mineralna goriva. Drugi veliki problem domaće privrede bio je hronični nedostatak deviznih sredstava, nastao usled nedovoljne akumulacije kapitala i nedovoljno zastupljenog i ostvarenog izvoza. To je uzrokovalo začaran krug, sirovine su morale da se uvoze, a zbog nedostatka deviznih sredstava to je bio problem, pa su se velika preduzeća, među njima i Zastava uvek susretali sa teškoćama u snabdevanju sirovinama i repromaterijalom.

Pored navedenog, Zastava je bila prinuđena da otkupljuje komponente po visokim cenama od domaćih kooperanata. Na prodaji „Fiće“ Zastava je zarađivala samo 2%, dok je ostala zarada odlazila na isplatu delova kooperantima. Zastavino poslovanje sa kooperantima bilo je zasnovano na dugoročnim ugovorima, pa su svi gubici nastali u proizvodnji bili ukalkulisani u cenu proizvoda, na štetu potrošača na domaćem tržištu.⁴⁷⁰ Zbog navedenih problema, proizvodnja u Zastavi je trpela. Posledice su bile česti zastoji trake, gomilanje nekompletiranih ili neispravnih vozila na lageru, a to je uticalo na neredovnu isporuku kupcima koji su sve više gubili poverenje i izražavali nezadovoljstvo jer su uplatili i praktično bili vlasnici automobila. Gubici zbog zaustavljanja trake i prekidanja proizvodnje iznosili su dnevno i po 13 miliona dinara, što se osetilo i u prodajnoj mreži.⁴⁷¹

Potražnja automobila na domaćem tržištu ukazivala je da bez ulaganja u proširenje kapaciteta nije bilo moguće održati proizvodnju, jer je broj kupaca svake godine sve više rastao. Problem nedostatka dovoljnog broja vozila pojavio se 1965. godine kada je klasični uvoz iznosio 13.039 putničkih automobila, a montaža u Zastavi obezbeđivala je 7.963. Samo dve godine kasnije broj uvezenih automobila dostiže cifru od 51.780, a broj montiranih u Zastavi 20.592 komada. U istoj, 1967. godini, Zastava je proizvela 42.203 putničkih automobila, ili za preko 30.000 manje od broja uvezenih.⁴⁷²

Novim Statutom koji je usvojen 1967. godine, regulisano je da sve proizvodne, poslovne, radne jedinice i zajedničke službe stupe u međusobne proizvodno-ekonomske odnose radi postizanja najpovoljnijih ekonomskih efekata. Promet među njima ostvarivan je po internim prodajnim cenama koje su utvrđivane na osnovu posebno

⁴⁷⁰ „Kooperacija – veliki sistem“, *Ekonomska politika*, 1973.

⁴⁷¹ „Šta se preduzima da se kupcima isporučuju kvalitetne „fiće““, *Politika*, 1963.

⁴⁷² Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*.

izrađene metodologije, zasnovane na tržišnim cenama ili na osnovu učešća vrednosti delova, sklopova i agregata u prodajnoj ceni finalnog proizvoda.⁴⁷³

Zastava je pokušavala da pronade način za rešenje problema sa kooperantima. U uslovima nerazvijene privrede i nedostatka konkurencije na tržištu, uglavnom nije bilo moguće zameniti nepouzdana i loše kooperante novim. Pored toga, zbog ogromnog uticaja države na privredu, politika razvoja nerazvijenih područja putem otvaranja pogona u tim delovima zemlje, uslovljavala je rukovodstvo Zastave da posluje sa nepouzdanim partnerima. Jedini put koji je bio moguć u tim uslovima, iako nedovoljno efikasan, bio je stalan proces dogovaranja i pregovaranja sa kooperantima, vršenje preraspodele poslova i organizaciono povezivanje. Polovinom 1960-ih osećalo se da preraspodela poslova sa kooperantima, više nije zadovoljavajuća, pa je bilo jasno da treba tražiti nove kooperante koji bi radili kvalitetnije.

Zastavin način saradnje sa kooperantima bilo je stavljanje na raspolaganje tehničke dokumentacije, godišnjih planova, kadrovske i tehničke pomoći i garancija plasmana, bez novčane pomoći jer ih ni Zastava nije imala. Razmatrala se mogućnost prelaska na industrijsku kooperaciju, jer je postojeća komercijalna kooperacija regulisala isključivo kupoprodajne odnose između Zastave i kooperanta, ugovori su bili kratkoročni i nije regulisana duža saradnja. Prelazak na industrijsku kooperaciju značila je podelu odgovornosti u procesu proizvodnje i podele dobiti, odnosno gubitaka. Ali, put do industrijske kooperacije nije bio jednostavan, jer je i dotle Zastava pokušavala da sa kooperantima nađe razne forme dugotrajnije i više obavezujuće saradnje. Kolegijum proizvođača sastavljen od direktora Zastave i kooperantskih preduzeća, imao je zadatak da koordinira poslove između fabrike i prateće industrije. Obe strane su imale interes za saradnju, Zastava je prenosila know-how, slala inžinjere i tehničare kooperanata na specijalizaciju, i pomagala im da usklade proizvodne programe sa finalnom proizvodnjom u Zastavi. Pored toga, Zastava je bila otvorena za kooperaciju sa svakim preduzećem koje bi ispunilo postavljene standarde, to jest osvojilo proizvodnju određenog dela po pristupačnoj ceni.⁴⁷⁴

U to vreme kooperantima je prepuštena proizvodnja elektroopreme, predmeta od gume, stakla i plastične mase, kao i dela agregata. Tako su u to vreme saradnji sa Zastavom prilagodili svoje pogone „21. maj“, „Prva petoljetka“, „Mladost“ u

⁴⁷³ 35 godina radničkog saveta 1950-1985.

⁴⁷⁴ „Kragujevačka „Crvena zastava“ kooperira sa 52 preduzeća“, *Borba*, 1961; „Pedeset dva preduzeća kooperiraju sa „Crvenom zastavom““, *Borba*, 1961.; (Gašić, *Jugoslovenski Detroit*).

Kragujevcu, „Saturnus“ iz Ljubljane, „Petar Drapšin“ u Mladenovcu.⁴⁷⁵ Po odluci državnih organa (koja je potekla iz Savezne i Republičke privredne komore) urađen je ubzano integracioni projekat za automobilsku industriju.⁴⁷⁶ Rukovodstvo Zastave insistiralo je da se uvede praksa dugoročnih ugovora, na pet i deset godina.⁴⁷⁷

Gašić je objasnila da je osnovna ideja bila da se ugovori sklapaju sa grupacijama koje se formiraju prema srodnosti proizvodnje, odnosno prateća proizvodnja je bila podeljena na šest osnovnih i tri prateće grupacije koja je obuhvatala: proizvođače guma, elektro opreme, precizne mehanike, hidro i rashladnih uređaja, industriju ležajeva, proizvođače autogalanterije, nemetala i plastičnih masa, polufabrikata (odlivci i otkivci) i karoserijsku grupu za izradu nadgradnje za specijalna vozila.⁴⁷⁸ Te grupacije su trebale da u svojim okvirima izvrše tehnološku podelu, objedine svoje proizvode, i da zajedno kao grupacija saraduju sa Zastavom.⁴⁷⁹

Prvi dugoročni ugovor sa važenjem do 1970. godine potpisan je sa poslovnom grupacijom za proizvodnju autoelektrike. To su bila preduzeća sa kojima je Zastava imala najtešnju saradnju: Rudi Čajavec iz Banja Luke, Iskra sa fabrikom autoelektrike u Novoj Gorici, Saturnus u Ljubljani i 21. Oktobar iz Kragujevca. Ova grupacija je od tada bila usmerena na snabdevanje tržišta rezervnim delovima, što je uvek predstavljalo problem. Od ovog vida saradnje očekivalo se da cena delova do 1970. godine bude za oko 30% niža nego 1963. godine.⁴⁸⁰

Zastava je takođe usmerila razvojnu politiku u pravcu sve tešnje saradnje sa inostranim partnerima. Sredinom 1960-ih u skladu sa promenama u asortimanu proizvodnje većih proizvođača automobila u Evropi, težila je da se uključi na svetsko tržište.⁴⁸¹ Primena savremene tehnologije zahtevala je proizvodnju optimalnih serija, a obim godišnje proizvodnje u Zastavi je prevazilazio potrebe domaćeg tržišta (odnosno, njegovu moć apsorpcije) a još uvek nije bilo moguće izvoziti kompletna vozila, pa je za početak započeo izvoz delova i organizovanje montaže u drugim zemljama.⁴⁸² Potrebe

⁴⁷⁵ „Pedesetdva preduzeća kooperiraju sa „Crvenom zastavom“, *Borba*, 1961.

⁴⁷⁶ „Dogovor proizvođača i prateće industrije za perspektivni razvoj“, 1963.

⁴⁷⁷ „Zamena starog „fiće“ za nov“, *Borba*, 1963.

⁴⁷⁸ Gašić, *Jugoslovenski Detroit*.

⁴⁷⁹ „Šta se preduzima da se kupcima isporučuju kvalitetne „fiće“, *Politika*, 1963.

⁴⁸⁰ „Zavodi „Crvena zastava“ zaključili ugovor o dugoročnoj saradnji“, *Borba*, 1963.

⁴⁸¹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 182.

⁴⁸² Montaža je bila organizovana u Indoneziji i u Kolumbiji, u gradu Bogoti, gde su montirana vozila „fiat 1300“ za taksi službu. (Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 56-60).

Zastave bila je zaštita svog tržišta i uslovi za tehnološki razvoj i modernizaciju proizvodnje.⁴⁸³

Jedina mogućnost opstanka bila je potpuna integracija Zastave sa FIAT-om i proizvodnja u velikim serijama. Krajem 1960-ih Zastava uveliko planira konstrukciju novog „nacionalnog“ vozila (sa radnim nazivom „vozilo X“) u saradnji sa inostranim partnerom, što je omogućavao i novi Zakon o stranom ulaganju iz 1967. godine. U rukovodstvu Zastave razmatrano je stvaranje zajedničke firme sa stranim partnerom, što bi znatno doprinelo ostvarenju ciljeva privredne reforme, i samim tim bilo je moguće dobiti političku podršku.⁴⁸⁴ Strateško opredeljenje bila je finalna proizvodnja malog broja modela i proizvodnja velikih serija delova, kojima bi se Zastava uključila u međunarodnu razmenu i međunarodnu podelu rada.⁴⁸⁵ Postizanje ekonomičnih serija (znatno većih od postojećih) i izlazak na svetsko tržište bio je jedina mogućnost za opstanak Zastave i domaće industrije automobila. U Jugoslaviji je u to vreme postojalo nekoliko proizvođača delova i finalnih montažera automobila, bez uspostavljene nacionalne asocijacije što je bila praksa u većim evropskim zemljama. Logičan put integracije u svetsko tržište u tim godinama velikih integracija u Evropi, vodio je preko FIAT-a.

Zastava je imala interes da nastavi uspešnu saradnju sa FIAT-om, jer je su u saradnji već uspostavili proizvodni program koji se ne bi mogao prilagoditi za vozila neke druge firme. Pored toga FIAT je nudio široku lepezu tehničke pomoći.⁴⁸⁶ Nakon razmatranja dobrih i loših strana saradnje, 14.11.1966. godine rukovodstvo Zastave potpisuje nov Ugovor o kooperaciji, koji je obuhvatio isporuku delova, sklopova, grupa i pribora za potrebe proizvodnje kako Zastave, tako i njenih kooperanata. Ugovorom je trebalo obezbediti uslove za nesmetanu tekuću proizvodnju vozila koja se ugovore sa FIAT-om, ili za proizvodnju rezervnih delova koju su obezbeđivali kooperanti. Ugovor je važio do 1979. godine, i vredeo je 49 miliona US\$.⁴⁸⁷ Ovaj ugovor je zajedničko učešće stručnjaka iz Zastave i FIAT-a na projektima novih tipova vozila, kao i izvoz Zastavinih vozila na sada već veći broj tržišta nego ranije, bez ugrožavanja tržišta na kojima je

⁴⁸³ „Teškoće došle spolja – rešenje iznutra“, *Privredni pregled*, 1972.

⁴⁸⁴ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 181.

⁴⁸⁵ „U kolu se igra ili ispada“, *Politika*, 1968.; „Auto u Folkloru“, *Ekonomska politika*, 1966.

⁴⁸⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 76.

⁴⁸⁷ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 56-60; Janković, *Isto*, 77.

FIAT izvezio svoja vozila. Na ovaj način, ostvarili su se bolji uslovi izvoza i uključivanja u svetsku privredu.⁴⁸⁸

Jugoslavija je 25. avgusta 1966. godine postala članica GATT-a,⁴⁸⁹ a 1967. godine donet je Zakon o zajedničkom ulaganju, koji je otvarao mogućnost većeg uključenja u svetsku privredu, jer je dopuštao strana ulaganja do 49% u jugoslovenska preduzeća, povrat uloženi sredstava i stvaranje profita.⁴⁹⁰ Do tada, zakoni su omogućavali jedino kratkoročne kupoprodajne ugovore između domaćih i stranih firmi, pa je izvršena modifikacija trgovinskog sporazuma sa Italijom, a samim tim, i na odnose Zastave i FIAT-a koji su tada doživeli veliku prekretnicu. U januaru 1967. godine pokrenuta je inicijativa za vođenje pregovora sa Italijom o novom Trgovinskom sporazumu, koji bi uzeo u obzir novi status Jugoslavije kao članice GATT-a, i izbacio restriktivne klauzule koje su ometale jugoslovenski izvoz u Italiju.⁴⁹¹ Pregovori između Zastave i FIAT-a o novom Ugovoru trajali su i tokom trećeg zasedanja Mešovitog komiteta za privrednu, industrijsku i tehničku saradnju u Beogradu 27. i 28. novembra 1967. godine, kojom prilikom je predstavnik Zastave zatražio i podršku komiteta u tom smislu. Ali, pregovori Zastave i FIAT-a na tom zasedanju bili su pomenuti samo pod „ostalim pitanjima“.⁴⁹²

U svakom slučaju, iako se saradnja Zastave i FIAT-a odvijala van međudržavnih sporazuma Italije i Jugoslavije, bila je karakterističan primer industrijske saradnje.⁴⁹³ O značaju italijanskog tržišta za Jugoslaviju, a posebno saradnje Zastave i FIAT-a, dovoljno govori podatak da je od donošenja Zakona o stranim ulaganjima 1967. godine,

⁴⁸⁸ „Elektronski mozak pravi „fiću“ i „fiat-124“ u Kragujevcu?“, *Politika ekspres*, 1968.

⁴⁸⁹ *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT). Opšti sporazum o carinama i trgovini, predstavljao je međunarodni sporazum kojim je regulisana međunarodna trgovina. Cilj tog sporazuma bio je smanjivanje carina i ostalih barijera u međunarodnoj trgovini, ukidanje preferencijala na recipročnoj osnovi i na osnovi uzajamne koristi. Potpisan je 1947. a stupio je na snagu 1948. godine. Bio je na snazi do 1994. pošto je 1995. godine osnovana Svetska trgovinska organizacija (Gašić, *Jugoslovenski Detroit*).

⁴⁹⁰ Ovaj zakon je ostao na snazi do kraja postojanja Jugoslavije. U vreme izvoza Juga u Ameriku 1985. godine, ovaj zakon je još uvek bio na snazi (Vuic, *The Yugo*, 2010, op. cit, 202).

⁴⁹¹ AJ-F-130, f. 622, broj arhivske jedinice-1028, Sekretar SIV-a Milivoj Rukavina 16.01.1967. dostavlja Saveznom sekretaru za spoljnu trgovinu, informaciju da su članovi SIV-a prihvatili predlog i dali saglasnost za pregovore o novom Trgovinskom sporazumu sa Italijom.

⁴⁹² AJ-F-130, f. 622, broj arhivske jedinice-1028, Izveštaj o III zasedanju Mešovitog komiteta za privrednu, industrijsku i tehničku saradnju sa Italijom od 27. i 28. 11.1967. u Beogradu. Delegaciju je predvodio Toma Granfil, u sastavu delegacije se nalazio i P. Raković u svojstvu stalnog člana i generalnog direktora „Crvene zastave“ (Pov. br. 02-2142/1, od 5. decembra 1967), IV zasedanje Mešovite komisije je održano u Rimu 27. i 28. februara 1969.

⁴⁹³ AJ-F-130, f. 622, broj arhivske jedinice-1029, Zapisnik sa sastanka Komisije obrazovane na osnovu italijansko-jugoslovenskog Sporazuma o privrednoj, industrijskoj i tehničkoj saradnji od 28.11.1964, Beograd 15-17. maja 1969.

tokom 1970. godine broj ugovora između jugoslovenskih i italijanskih preduzeća porastao sa pet na osam, od čega su dva ugovora bila između Zastave i FIAT-a.⁴⁹⁴

„Ugovor o tehničko-proizvodnoj saradnji i finansijskom učešću FIAT-a u ZCZ” potpisan je u Torinu 23.02.1968. godine. To je bio novi podsticaj za bolje međusobne odnose i saradnju koja će omogućiti razvoj kapaciteta Zastave i podizanje na savremeniji nivo organizacije.⁴⁹⁵ Zastava je dobila pravo na proizvodnju novog tipa vozila u zajedničkoj saradnji timova stručnjaka iz obe fabrike. Zastava je postala tehnološki i kreatorski partner FIAT-a i u izvozu na treća tržišta.⁴⁹⁶ Ovaj ugovor do tada je bio najznačajniji ugovor o učešću stranog kapitala u domaćem preduzeću. Reč je o partnerskoj i industrijskoj kooperaciji, o ulasku u međunarodnu poddelu rada. Taj ugovor predviđao je dve etape, u prvoj od 1969. godine dostigla bi se proizvodnja 75.000 vozila godišnje, a u drugoj proizvodnja bi dostigla 183.000 vozila godišnje. FIAT i Zastava su zajedno izradili studiju o kapacitetima koje je trebalo projektovati u drugoj etapi, na osnovu tada najsavremenijih metoda za ispitivanje tržišta. FIAT se obavezao da će kupovati delove i sklopove iz Zastavine proizvodnje i njenih kooperanata u cilju stvaranja deviznog bilansa u međusobnom poslovanju. FIAT je uložio pet miliona US\$, a ostatak je obezbedila Zastava delom iz sopstvenih sredstava, delom od kredita banaka, i konačno putem upisa obveznica, što je bio novitet. Obveznice ovog zajma kupilo je preko 70 radnih organizacije i oko 25.000 građana, u ukupnom iznosu od 1.113 miliona dinara.⁴⁹⁷

Takođe, doneta je odluka da se sa Sovjetskim Savezom uđe u poslove međunarodne kooperacije. Pregovori o proizvodno-poslovnoj saradnji u oblasti automobilske industrije održani su u Beogradu juli-avgust 1967. godine, gde je Zastavu predstavljao P. Raković.⁴⁹⁸ Krajem 1967. i tokom 1968. godine vođeni su pregovori između

⁴⁹⁴ U aprilu 1970. godine bilo je ukupno trinaest ugovora sklopljenih između domaćih i stranih preduzeća na bazi ulaganja stranog kapitala, od čega je pet spadalo na ugovore sa italijanskim preduzećima, od toga dva između Zastave i FIAT-a. Već u novembru iste godine, bilo je osam ugovora sa italijanskim preduzećima. (AJ-F-130, f. 622, broj arhivske jedinice-1029, Informacija u vezi sa predstojećim V zasjedanjem Mešovitog komiteta za privrednu, industrijsku i tehničku saradnju sa Italijom, 10.04.1970; Informacija u vezi sa predstojećim sastankom potpredsednika Mešovitog komiteta, 09.11. i 10. 11. 1970, od 3.11.1970.)

⁴⁹⁵ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 79; AJ-F-130, f. 697, broj arhivske jedinice-1142, Zavodi “Crvena zastava” (P. Raković) upućuje Miki Špiljku, predsedniku SIV-a 26.12.1968. informaciju o razgovorima sa Umbertom Anjelijem, predsednikom UO FIAT-a.

⁴⁹⁶ „Elektronski mozak pravi „fiću“ i „fiat – 124“ u Kragujevcu?“, *Politika ekspres*, 1968; AJ-F-130, f. 697, broj arhivske jedinice-1142, Zavodi “Crvena zastava” (potpis P. Raković) upućuje Miki Špiljku, predsedniku SIV-a, izveštaj o susretu sa Umbertom Anjelijem, predsednikom FIAT-a, 26.12.1968.

⁴⁹⁷ „Fiat i Zastava u Indiji?“, *Borba*, 1969.

⁴⁹⁸ Delagaciju je predvodio Marko Križišnik, podsekretar SIV-a za privredu, a član delegacije je bio i Raković. (AJ-F-130, f. 629, broj arhivske jedinice-1039, predlog Hakije Pozderca člana SIV-a članova

privredno-političkih delegacija obe zemlje. Delegaciju SIV-a predvodio je Hakija Pozderac, a među privrednicima bio je i P. Raković.⁴⁹⁹ Od decembra 1966. godine, Zavodi „Crvena zastava“ su bili u direktnim pregovorima sa sovjetskim Ministarstvom automobilske industrije i Ministarstvom spoljne trgovine, u vezi kooperacije na vozilu VAZ-1. U razgovore je bilo uključeno preko dvadeset jugoslovenskih preduzeća. Interes jugoslovenske strane bio je da se u Sovjetski Savez izvoze delovi, jer se znalo da to tržište ne bi prihvatilo isporuku gotovih vozila.⁵⁰⁰ U avgustu 1967. godine u Jugoslaviju je došla grupa eksperata Ministarstva automobilske industrije Sovjetskog Saveza i u toku posete obišla četrnaest preduzeća. Zatim je u januaru 1968. godine u Moskvi potpisan protokol između Interesne zajednice Crvena zastava i Avtoeksporta iz Moskve.⁵⁰¹ Do potpisivanja ugovora u februaru 1969. godine, bilo je više susreta na kojima su dogovoreni principi saradnje, posebno pitanje bilansiranja, dinamike isporuka i cene robe koja će iz Sovjetskog Saveza biti isporučena Jugoslaviji kao pokriće za isporuku auto delova što je za Zastavu bilo važno kao deo partnerskog ugovora.⁵⁰² Na ovom primeru pokazala se jedna istovremeno pozitivna ali i negativna strana poslovanja sa zemljama istočnog bloka jer su bile mnogo manje zavisne od stanja na svetskom tržištu i mogle su da menjaju uslove poslovanja sa stranim partnerima.

3.1.4. Četvrta etapa: stvaranje zajednice proizvođača automobila na čelu sa Zastavom 1969 - 1972. godine

Razvoj ne samo Zastave već i celokupne automobilske industrije u zemlji doveo je do osnivanja Interesne zajednice proizvođača vozila „Zastava” 10.10.1969. godine. Cilj je bio stvaranje jezgra za buduću automobilsku industriju zasnovanu na zajedničkom programu razvoja. U domenu zajednice našle su se sve delatnosti od značaja za automobilsku industriju – od usklađivanja planova razvoja i kapaciteta, utvrđivanja

koji treba da uđu u sastav delegacije za pregovore o proizvodno poslovnoj saradnji sa SSSR u oblasti motorne industrije. Sastanak je planiran u periodu od 25. jula do 5. avgusta 1967. U Jugoslaviji).

⁴⁹⁹ AJ-F-130, f. 629, broj arhivske jedinice-1039, podsekretar SIV-a Marko Kržišnik dostavlja 13.10.1967. Informaciju o dugoročnoj kooperaciji u proizvodnji automobila između naše i sovjetske autoindustrije; Savezni sekretarijat za privredu dobio je pismo od načelnika Biroa sekretara SIV-a , 09.12.1967; Sekretar delegacije Aleksandar Ivanović, iz Savezne privredne komore, saopštava generalnom sekretaru SIV-a 04.12.1967. da treba da se nastave razgovori u Moskvi na nivou eksperata; Informacija o osnovnim stavovima za razgovore o dugoročnoj ekonomskoj saradnji između SSSR-a i SFRJ, od 08.02.1968.

⁵⁰⁰ „U kolu se igra ili ispada“, *Politika*, 1968.

⁵⁰¹ AJ-F-130, f. 629, broj arhivske jedinice-1039, obaveštenje o predstojećem zasedanju Međuvladinog jugoslovensko-sovjetskog komiteta za ekonomsku saradnju, potpisao Aleksandar Grličkov član SIV-a i predsednik jugoslovenskog dela ovog komiteta, januar 1968.

⁵⁰² *Isto*, Informaciju o do sada vođenim razgovorima na saradnji u proizvodnji putničkih vozila između jugoslovenske i sovjetske automobilske industrije, sastavio je Hakija Pozderac član SIV-a i šef delegacije, 16.7.1968.

godišnjih planova proizvodnje, načina kontrole kvaliteta i programiranja plasmana – do stvaranja povoljnih uslova za proširenje obima potrošačkih kredita, donošenje zaključaka i preporuka o organizaciji preduzeća, uslovima i merilima za raspodelu dohotka, startnim osnovama i ličnim dohocima radnika u preduzećima učlanjenim u Interesnu zajednicu. Interesnoj zajednici se priključilo jedanaest članova koji su proizvodili 90% od vrednosti automobila. Pored „Zastave” zajednici su pristupili: „21. Oktobar” (Kragujevac); „21. maj” (Rakovica); „11. Oktomvri” (Skoplje); „Petar Drapšin” (Mladenovac); „Privredna banka” (Beograd); „Tigar” (Piroć); „Teleoptik” (Zemun); „Duga” (Beograd); „Iskra” (Kranj); „Saturnus” (Ljubljana) i „Rudi Čajavec” (Banja Luka).⁵⁰³

Dalje povećanje proizvodnih kapaciteta bilo je otežano zbog ograničenja izvora finansijskih sredstava za investiciona ulaganja, zatim zbog nedovoljnog prostora u postojećim građevinskim objektima za montažu nove proizvodne opreme i osavremenjavanje postojeće. Jugoslovenska investiciona banka je 1966. i 1968. godine raspisala prve zajmove putem emisije obveznica. Na ovaj način uspešno su prikupljena sredstva za izgradnju novih objekata za smeštaj proizvodne opreme. Najveća ulaganja stranih sredstava bila su u obliku zajedničkih ulaganja ostvarena između Zavoda „Crvena zastava”, FIAT-a i Međunarodne finansijske korporacije (IFC).⁵⁰⁴

U februaru 1969. godine u Kragujevcu je potpisan novi sporazum o osnivanju Zajednice proizvođača putničkih automobila u koju su ušli Zastava, Tomos-Kopar i Pretis-Sarajevo. Članovi zajednice su dogovorili zajednički nastup na domaćem tržištu, zajedničku prodaju vozila i servisiranje, jedinstveni nastup pri uvozu, odnosno izvozu delova i vozila, a takođe i zajedničku kupovinu repromaterijala od domaćih i inostranih isporučilaca, zatim zajedničko proučavanje uslova eksploatacije vozila i slično. Posebno je istaknuta mogućnost industrijske kooperacije, saradnje stručnih službi, pa čak i integrisanje ako uslovi pokažu da je to korisno.⁵⁰⁵

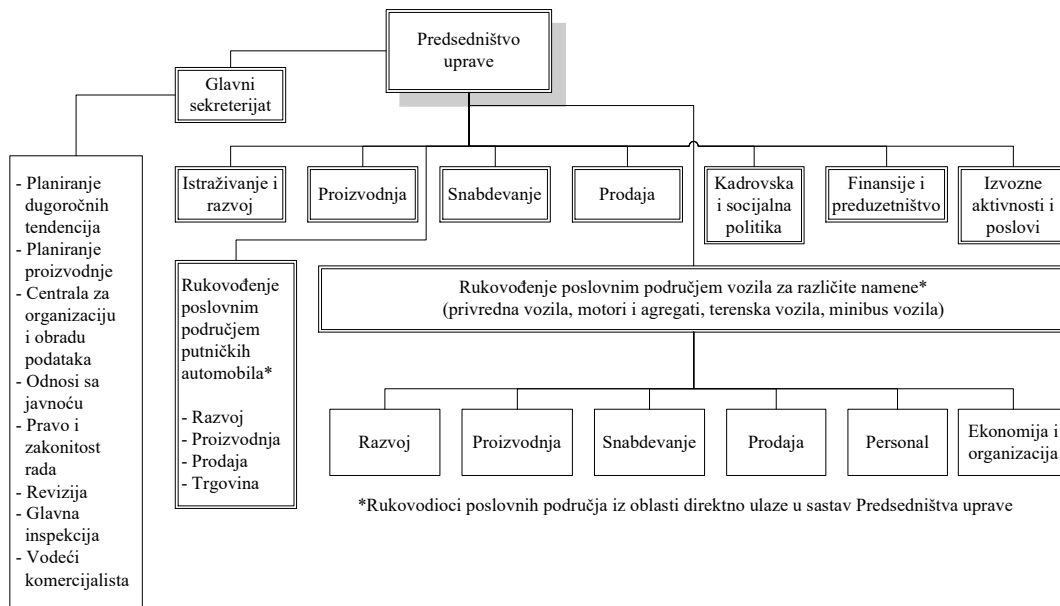
Organizaciono ustrojstvo zajednice proizvođača automobila je formirano na principima podele rada i specijalizacije, decentralizacije i koordinacije. Organizaciona struktura bila je multiproizvodna, a osnovna integrativna funkcija je kapital. Kapital se koncentrisao na nivou grupacije i preko njega se ostvarivala kontrola nad preduzećima u sastavu. U takvoj strukturi preduzeća u sastavu poslovala su kao samostalne i nezavisne

⁵⁰³ „Od interesne zajednice-ka konzorcijumu“, *YU Automobil*, 1969.

⁵⁰⁴ Bojanić, M., *Finansijsko-ekonomski odnosi u proširenoj reprodukciji*, 1986.

⁵⁰⁵ Smiljanić, S., *Organizovanje industrijskih preduzeća*, 1992.

celine, čiji je razvoj u smislu prodora u nove programe i tehnologije kontrolisan od strane Predsedništva uprave (slika 14).



Izvor: Petković, M., *Organizaciona struktura i oblici preduzeća u jugoslovenskoj privredi*, 1990.

Slika 14. Model organizacione strukture horizontalno integrisanog preduzeća

Široka proizvodna paleta inicirala je multiproizvodnu strukturu, a izvozna orijentacija takvu strukturu činila i multidivizionom. Predsedništvo uprave bilo je diferencirano od prve linije upravljanja svakog pojedinačnog preduzeća iz grupacije prema modelu organizacione strukture horizontalno integrisanih preduzeća. Udruživanjem preduzeća koja se bave istom vrstom proizvodnje stvoren je jedan oblik „horizontalno integrisanog preduzeća,“ čiji je cilj bio da se ostvari prednost specijalizacije, kooperacije i komplementarnosti proizvodnje i tržišta. Udruživanjem u zajednicu, proizvođačima je omogućeno eliminisanje paralelnih kapaciteta, otklanjanje uskih grla u proizvodnji i potpunije korišćenje postojećih kapaciteta. Istovremeno, obezbeđivala se prednost ekonomije veličine i ekonomije obima kroz udruživanje nabavke i prodaje, istraživanje i razvoj, zajedničku informacionu osnovu i slično.

Zahvaljujući privrednim reformama iz 1968. godine, ozakonjeno je ulaganje stranih investicija i regulisano da direktore preduzeća biraju radnički saveti u samom preduzeću, a ne lokalni partijski rukovodioci. Posebna pažnja je bila posvećena obezbeđivanju adekvatnih uslova rada i podizanju nivoa zadovoljstva radnika. U

Zastavi je radno vreme bilo 8 časova, radilo se u dve smene, a u jednoj smeni je montirano 210 vozila.⁵⁰⁶

Vlasnik FIAT-a dr Đ. Anjeli je posetio Kragujevac u maju 1969. godine i upoznao rukovodstvo Zastave da se u Evropi formiraju tri grupe proizvođača automobila: FIAT-Citroen, Folksvagen-Mercedes i Reno-Pežo.⁵⁰⁷ Za navedene grupe bila je obezbeđena intervencija države koja se angažovala da investira u poboljšanje poslova najrentabilnijih nacionalnih firmi. FIAT-ova pozicija je na tržištu Italije bila čvrsta, vozila ovog proizvođača pokrivala su 75% potreba. Pored toga, FIAT je u Austriji imao generalno zastupništvo (Steyr-Daimler-Puch), a u Španiji je imao udeo od 36% u državnoj firmi SEAT. U Francuskoj je nakon kupovine fabrike automobila Simka-Krajsler stvoreno akcionarsko društvo FIAT France SpA. Reno je bio najveća državna automobilska firma u Francuskoj gde je predsednik De Gol lično forsirao stvaranje okosnice spajanjem državnog preduzeća Reno sa privatnim preduzećem Pežo, koje bi predstavljale perjanicu nacionalne industrije. Do integracije FIAT-a i Citroena došlo je 1969. godine što je bila novina koja je ukazivala na tendenciju slobodnog prenosa kapitala preko državnih granica. Opseg automobilskih preduzeća je sve više rastao, pri čemu je osetno došlo do smanjenja broja preduzeća koja su bili nosioci celokupne proizvodnje.⁵⁰⁸ Đ. Anjeli je tom prilikom imao susret sa Titom.

Tržište automobila u ekonomski najrazvijenim zemljama bilo je zasićeno automobilima, i njeni proizvođači su bili angažovani na proizvodnji za zamenu dotrajalih vozila. Iz tog razloga najveći proizvođači su pažnju usmerili ka osvajanju tržišta van matičnih zemalja, dok su nerazvijene težile da stvaraju i razvijanju sopstvenu automobilsku industriju kako bi izbegli uvoz gotovih automobila. To je uslovalo kooperaciju, ubrzane integracije, podelu proizvodnje i specijalizaciju.⁵⁰⁹

Na četvrtom zasedanju Mešovitog komiteta italijanska strana je iznela svoj poslovni interes za nove poslove FIAT-Zastava, kao i proširenje poslova sa drugim velikim preduzećima (Jugoslovenske železnice i Brodogradilišta) ukazujući da bi takvi poslovi bili od velike koristi i za jugoslovensku industriju jer bi uvođenjem nove tehnike i tehnologije, preduzeća povećala produktivnost i smanjila troškove proizvodnje. Jugoslovenka delegacija je ukazala na negativne strane u ponudama jer nisu zasnovane na značajniju kupovinu od jugoslovenskih poslovnih partnera, već su ponude

⁵⁰⁶ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

⁵⁰⁷ „Proces koncentracije motorne industrije u Evropi“, *Yu automobili* 2, 1970, 15-16.

⁵⁰⁸ Yu automobili, *Isto*, 1970, 15-16; „Kolevka novog domaćeg vozila“, *Borba*, 1969.

⁵⁰⁹ „Kada svako vuče na svoju stranu“, *NIN*, 1967.

orijentisane isključivo na izvoz u Jugoslaviju, što može uticati na pogoršavanje situacije u međusobnom trgovinskom i platnom bilansu, jer se sa italijanske strane predviđa izvoz FIAT-ovih proizvoda i do 200 miliona dolara godišnje. Jugoslovenska delegacija je zahtevala da se obezbedi izvoz 40-50% jugoslovenskih proizvoda u sklopu zajedničkih poslova u Italiju i uključivanje proizvodnje Zastave i njenih kooperanata u prodajni program FIAT-a u trećim zemljama.⁵¹⁰

Zastava je znala da iskoristi mogućnosti koje su pružale privredne reforme i novi međudržavni sporazumi, pa je krenula u pravcu prave inokooperacije radi proizvodnje zajedničkog vozila. Bilo je mnogo razloga za ovakvu orijentaciju. Sa svojim institutom Zastava još uvek nije bila u stanju da projektuje nove modele dovoljno brzo, i na toj osnovi postane konkurentna sa svetskim proizvođačima. Novi modeli su mogli da se uvedu tek na svakih šest do osam godina, i to sa modifikacijama postojećih. Zastava nije više mogla da na licencama bazira svoju proizvodnju, a s druge strane samostalno ulaganje u razvoj moglo se isplatiti samo pri proizvodnji od 300.000 vozila godišnje, a to bez inokooperacije nije bilo moguće.⁵¹¹ Velike serije su bile bitne, jer je tada vladao trend porasta potreba za automobilima na domaćem tržištu, ali to nije bilo dovoljno da obezbedi dovoljnu akumulaciju kapitala. Rentabilnost je bila moguća sa manjom godišnjom proizvodnjom, ali samo u saradnji sa stranim partnerom, jer je bilo isplativije izrađivati nove modele uz korišćenje postojećih rešenja.⁵¹²

Predstavnici FIAT-a dr R. Kivino i dr D. Đakoza ponudili su da vozilo izrađeno u kooperaciji bude do 1.000 cm³ i da se proizvodnja izvodi u saradnji sa FIAT-ovim Sektorom razvoja, a nakon ostvarene proizvodnje automobili zajednički izvoze na treća tržišta.⁵¹³ Problem je bio u tome, što Italijani nisu želeli da ustupe vozilo iz nove game, već su nudili pravo na neko od vozila koje se već proizvodi u fabrici u Torinu. To je bilo manje od onoga što je očekivala jugoslovenska strana, kako u Zastavi, tako i u državnim organima, pa je odlučeno da se započnu razgovori o saradnji sa Renoom. Reno je u to vreme, kao i ostale velike industrije i firme, bio pod državnom kontrolom, pošto je tada u Francuskoj vođena politika državne intervencije u privredi. U tom svetlu, posebno su bitni odnosi Jugoslavije i Francuske. Pregovori u Parizu uspešno su se odvijali, intenzivirana je privredna saradnja sa Francuskom, koja je obezbedila nekoliko

⁵¹⁰ AJ-F-130, f. 629, broj arhivske jedinice-1039, Izveštaj o IV zasedanju Mešovitog komiteta za privrednu, industrijsku i tehničku saradnju sa Italijom održanog 27. i 28. novembra 1969. godine u Rimu, Pov. br. 02-281/3, 19.12.1969, str. 5-6.

⁵¹¹ „Kolevka novog domaćeg vozila“, *Borba*, 1969.

⁵¹² „Četvrta brzina“, *Ekonomska politika*, 1971.

⁵¹³ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 183-185.

povoljnih kredita.⁵¹⁴ Međutim, tokom pregovora sa Renoom, došlo je do ponovnog susreta generalnog direktora Rakovića sa Anjelijem u Torinu, i FIAT je pristao na saradnju u izradi „vozila X”sa ulaganjem svojih sredstava. Međutim, to u suštini nije bila zajednička konstrukcija i proizvodnja, već je bila reč o varijaciji modela 128 „Berlina” i imao četvoro vrata, dok je „Zastava 101” imala pet vrata i semibreka.⁵¹⁵ Zastava je 1971. godine projektovala novi automobil „Zastavu 101“, na bazi italijanskog „FIAT-a 128“ i uz pomoć torinskih inženjera. Novi model je bio namenjen pre svega za domaće tržište, ali i za izvoz u zemlje trećeg sveta, kao i za razmenu sa zemljama socijalističkog bloka.⁵¹⁶

Radi ostvarivanja druge faze razvoja fabrike,⁵¹⁷ u Torinu je formiran konstruktivno-tehnički biro Zastave za tehnološke projekte i usavršavanje novih vozila.⁵¹⁸ U aprilu 1969. godine italijanska vlada je odobrila Jugoslaviji kredit od 43 milijarde lira. Ubrzo nakon toga, član Upravnog odbora i predsednik organizacije za međunarodne odnose FIAT-a, Umberto Anjeli je u aprilu 1969. godine posetio Beograd i imao susrete sa Tomom Granfilom članom SIV-a i Milenom Bojanićem direktorom Jugoslovenske investicione banke.⁵¹⁹ FIAT je intenzivirao delovanje na područje istočne Evrope koje su po ugledu na Jugoslaviju delimično otvorile granice za strane investitore. Na prvom mestu bio je Sovjetski Savez, a zatim Poljska, Rumunija i Kuba. Istovremeno, na tržištu EEZ, FIAT je imao dobru saradnju sa Folksvagenom, a oko FIAT-a okupile su se italijanske firme Pireli i Vespa, i francuske Simka i Citroen.⁵²⁰ FIAT je značajno uticao na smanjenje uvoza automobila u Jugoslaviju i podsticanje izvoza Zastave. Prema italijanskim procenama tržišta u budućnosti, očekivao se rast potražnje i projekcija je bila da bi 1975. godine jugoslovensko tržište moglo da apsorbuje do 500.000

⁵¹⁴ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 190-193

⁵¹⁵ *Isto*, 194-196.

⁵¹⁶ Vuic, *The Yugo*, 65.

⁵¹⁷ Prva faza započela je sa gradnjom nove fabrike automobila, 4. aprila 1960. Druga faza je trajala dve godine, od aprila 1969. do aprila 1972. (Milojković, *Od topa do automobila: 1853-1973*, 66). Druga faza je trebalo da obuhvati proizvodnju: novog putničkog vozila 101 u količini 100.000 vozila godišnje, putničkog vozila od 750 cm³ u količini 50.000 godišnje, vozila od 1.300 do 1.500 cm³ u količini 25.000 godišnje, 10.000 terenskih i privrednih vozila, i 15.000 putničkih vozila iz dopunskog programa, što je ukupno bilo oko 200.000 vozila godišnje (Micić, i dr., *Zastava*).

⁵¹⁸ U narednih 18 meseci u Fiatovom birou u Torinu boravilo je 450 inženjera i tehničara Zastave i vršilo različite testove vozila („Kolevka novog domaćeg vozila“, *Borba*, 1969.).

⁵¹⁹ „Širi se saradnja Fijata i Zastave“, *Politika*, 1969.

⁵²⁰ Fiat je imao aranžmane sa Citroenom, VW sa NSU i Autounionom, a Reno sa Pežoom („Još 100 miliona dinara za proširenje „Crvene zastave““, *Politika*, 1969; „Svega tri automobilska centra u Evropi?“, *Borba*, 1969). Umberto Anjeli je posle posete Beogradu 1969, nastavio u Briselu razgovore sa predstavnicima Citroena. Fiat je sa Citroenom imao ugovor o distribuciji modela auto „Bjanki“ u Belgiji („Širi se saradnja Fiata i Zastave“, *Politika*, 1969).

automobila godišnje, i planirao je da u narednu fazu razvoja Zastave uloži dodatna sredstva u iznosu 100 miliona US\$.⁵²¹

Početakom 1970-ih započeo je izvoz putničkih automobila u Francusku, Belgiju i Holandiju. Kako je rizik prodaje na tržištu EEZ bio veliki, Zastava je tamo izvozila manje količine automobila i u malom broju zemalja: Belgiji, Holandiji, Francuskoj, Finskoj i SR Nemačkoj. Izvoz u Holandiju i Belgiju putničkih automobila Zastava 101, započeo je pošto je Zastava izložila svoja vozila na salonu automobila u Briselu 1972. godine.⁵²² Izvoz u Belgiju započeo je 1971. i trajao do 1992. godine, kada je izvezeno 10.000 automobila „Zastava 750”.⁵²³ Porastao je i izvoz u Veliku Britaniju. Ugovor o prodaji 2.500 vozila „Zastava 101” potpisan je sa tom firmom na pariskom salonu automobila 1972.⁵²⁴ Pregovori sa firmama iz SR Nemačke i Austrije o izvozu Zastavinih automobila počeli su takođe 1972. godine, a prvi kontingent od 600 vozila „Zastava 101” izvezen je u SR Nemačku 1973. godine. Iste godine oko 1.600 vozila iste marke izvezeno je u druge zapadnoevropske zemlje, između ostalih i u Dansku i Austriju.⁵²⁵

Organizaciona struktura Zastave se menjala periodično svakih deset do petnaest godina. U periodu od 1956. do 1965. godine njena unutrašnja organizacija predstavljala je model ekonomskih jedinica sa velikim stepenom vertikalne decentralizacije prenete sa najvišeg nivoa upravljanja na nivo ekonomskih jedinica sa ciljem da se afirmišu suština samoupravnog proizvodnog odnosa, odnosno decentralizacija upravljanja i raspodela ostvarenog dohotka prema rezultatima rada. Naredna organizaciona promena bila je u periodu od 1965. do 1974. godine, kada je Zastava uvela novi oblik organizovanja gde su organizacioni delovi bili Radne jedinice (RJ) i Samostalne organizacije udruženog rada (SOUR). Cilj je bio da se u sklopu mera privredne i društvene reforme ostvari bolja organizaciona i ekonomska efikasnost. Po ovakvom modelu trebalo je obezbediti potpunu decentralizaciju upravljanja. Usvajanjem „Statuta“ maja 1970. godine,⁵²⁶ u Zavodima „Crvena zastava“ je formirano dvanaest Samostalnih organizacija udruženog rada (SOUR-a), bez svojstva pravnog lica, i to: (1)

⁵²¹ „Dovani Anjeli u Beogradu“, *Politika*, 1969; „Još 100 miliona dolara za proširenje „Crvene zastave““, *Politika*, 1969; „Italijani u Šumadiji“, *Politika*, 1969.

⁵²² Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 1974, 60; Micić, i dr., *Zastava*, 2013, 174.

⁵²³ „Ko nosi Zastavu“, *Ilustrovana politika*, 1971.

⁵²⁴ „Za Evropu 15.000 Zastava“; „Zastava zagolicala zapad“, *Večernje novosti*, 28.02.1972.

⁵²⁵ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

⁵²⁶ Statut Zavoda „Crvena zastava”, 1970.

Fabriku oružja; (2) Fabriku automobila; (3) Fabriku privrednih vozila; (4) Fabriku autodelova i opreme „21. oktobar“; (5) Fabriku otkivaka; (6) Fabriku ostale proizvodnje; (7) Fabriku alata; (8) Fabriku „Ramiz Sadiku“ – Peć; (9) Fabriku autodelova „Heroj Toza Dragović“ – Ohrid; (10) Zajedničke službe; (11) Komercijalne službe i (12) Centar za stručno obrazovanje omladine i odraslih.⁵²⁷ Svaka „Fabrika“ je kao deo Zavoda predstavljala privrednu, tehnološku i ekonomsku celinu, koja je u sebi imala više radnih jedinica, veća poslovna sredstva na raspolaganju i veći broj radnika, u njima se organizovalo samoupravljanje putem izbornih organa upravljanja i neposredno.⁵²⁸

Fabrika automobila Zastava je u svom sastavu imala: Zajedničku službu fabrike; I pogon; II pogon; III pogon; IV pogon i V pogon za proizvodnju vozila iz dopunskog programa.⁵²⁹ Predmet poslovanja Fabrike automobila bila je proizvodnja putničkih automobila i proizvodnja delova i rezervnih delova za putničke automobile.⁵³⁰ Na nivou fabrike automobila (kao i ostalih fabrika) organizovale su se zasebno još i sledeće funkcije: proizvodnja, razvoj proizvoda, ekonomika, opšti poslovi, kadrovski poslovi, zaštita na radu, snabdevanje, unutrašnji transport, pogonski laboratorijum, priprema, tehnologija, kontrola kvaliteta i poslovi organizacije.⁵³¹

Radnički savet SOUR-a je prema odredbama statuta brojao od 20 do 55 članova u zavisnosti od broja članova radne zajednice, koji su birani na rok od dve godine. Pored velikih ovlašćenja koja su definisana statutom, radnički savet SOUR-a je formirao komisiju za izricanje mera zbog povreda radne dužnosti i komisiju za utvrđivanje i naknadu štete, kao i druge stalne i povremene komisije. Radnički savet SOUR-a je imao Izvršni odbor koji je brojao pet do devet članova, uključujući i predsednika, koji je takođe imao mandat dve godine.⁵³² Direktori SOUR-a i rukovodioci radnih jedinica bili su obavezani da organizuju proces rada i rukovode poslovanjem organizacije udruženog rada pridržavajući se poslovne politike Zavoda, statuta, opštih akata, odluka i zaključaka organa upravljanja. Izbor direktora svih nivoa vršio se svake četvrtne godine putem konkursa, s tim da je isto lice moglo ponovo biti izabrano.⁵³³

⁵²⁷ Micić, i dr., *Zastava*, 6-7.

⁵²⁸ Statut Zavoda, član 21. i 24, 16.

⁵²⁹ *Isto*, član 17, stav III, 13.

⁵³⁰ *Isto*, član 24, 17.

⁵³¹ *Isto*, član 36, 22.

⁵³² *Isto*, član od 57 do 66, 30-32.

⁵³³ *Isto*, član 96. i 97, 43.

3.1.4. Peta etapa: intenzivni organizacioni razvoj, period 1972-1978. godine

U periodu 1972. do 1978. godine, Fabrika automobila kao najsnažnija i najrazvijenija delatnost u Zavodima „Crvena zastava“, u najvećoj meri je osetila neefikasnost stručnih službi. One su se potpuno izdvojile od svih fabrika i udaljile od problematike proizvodnje. Naročito se ispoljila tendencija u jasnom isticanju razlike između službenika koji su se bavili administrativnim i radnicima u neposrednoj proizvodnji koje je karakterisao fizički rad. Zaposleni u stručnim službama su zahvaljujući uvođenju mnogobrojnih propisa osigurali pravo u raspodeli ličnog dohotka bez obzira na rezultate svoga rada.

Takva situacija nametnula je organizacione promene početkom 1972. godine. Istorodni poslovi u proizvodnji grupisani su u organizacione jedinice - sektore. Sektori su postali organizaciona forma koja je posedovala adekvatnu organizacionu strukturu, pa su u skladu sa uvedenim promenama u Fabrici automobila izdvojena i formirana tri zasebna sektora: mehanike, preseraja i karoserije sa montažom. Ostale zasebne jedinice koje su pripadale Fabrici automobila preimenovani su u dopunske programe, tako da su u proizvodnji centralno mesto zauzeli sektori u čijem okviru su postojale posebne stručne službe, prilagođene vrsti i obimu poslova. Ovakav način sektorske organizacije u koje su uključene stručne službe, obezbedile su rukovodiocima lakšu preglednost proizvodnog procesa i dalo im mogućnost efikasne intervencije.⁵³⁴

Uvedene organizacione promene su obezbedile efikasniji prenos informacija i izveštavanje o izvršenim nalogima, čime je omogućena široka inicijativa pojedinaca. To je ujedno bio i prvi korak ka potpunoj decentralizaciji upravljanja i rukovođenja, jer su zaokružene proizvodne celine bile osnova za formiranje poslovnih samoupravnih organizacionih jedinica, koje su postale baza za stvaranje dohotka, i samim tim omogućeno im je da njime i raspolažu. Uspešnost decentralizovanog sistema stvaranja i raspolaganja dohotkom na nivou sektora bio je korak ka daljoj nadogradnji, odnosno nagrađivanju prema radu na realnijoj osnovi. Novinu u načinu organizovanja zaposleni su morali da prihvate kako bi se otklonile prepreke u proizvodnji i obezbedio kontinuitet u radu, koji stručne službe u prethodnoj organizaciji nisu uspešno osiguravale.

U periodu od 1974-1978. godine, Zavodi „Crvena zastava“ (u daljem tekstu Zastava) se transformisala u nove organizacione oblike: Osnovna organizacija udruženog rada (OOUR), Radna organizacija (RO) i Složena organizacija udruženog rada (SOUR).

⁵³⁴ Ostojić, D., „Novina koja obavezuje“, *Auto industrija*, 1972, 18.

Ovakav model organizovanja je bio univerzalan i uveden je odredbama „Zakona o udruženom radu”. Primena modela zasnovanog na usitnjavanju velikih preduzeća bio je jedini pravno dozvoljen oblik organizovanja svih društvenih preduzeća i ustanova u Jugoslaviji. Kako ni ovaj model nije odgovarao vremenu i uslovima za koje je projektovan, nastupio je period neefikasnog privređivanja. Organizaciona struktura preduzeća sa tri hijerarhijska nivoa u kojoj su delovi na najnižem hijerarhijskom nivou imali potpunu autonomiju, vodila je ka dezintegraciji celog preduzeća jer su Osnovne organizacije udruženog rada (OOUR) postale potpuno samostalne sa većim značajem i ovlašćenjima u odnosu na nadređenu hijerarhijsku celinu kojoj su pripadale (RO, SOUR).

Svaki OOUR rezultate svoga rada morao je izraziti kao vrednost na eksternom tržištu ili internom unutar OOUR-a. Između pojedinih OOUR-a bila je uspostavljena tehnološka i radna povezanost. OOUR „Preseraj” svoje proizvode prodavao je kao poluproizvode OOUR-u „Finalna montaža” dok samo manji deo svojih proizvoda prodavao na eksternom tržištu. Svoje proizvode OOUR „Finalna montaža” prodavao je isključivo na eksternom tržištu, jer je bio u ulozi finaliste i svoje proizvode je prodavao kao proizvode celog preduzeća. U vrednosti proizvoda, pa i ceni bila je sadržana vrednost svakog uključenog OOUR-a.

Organizacionim promenama započela je „peta etapa“ razvoja, koja je trebala da rezultira izgradnjom novih hala, uvođenjem neprekidnih proizvodnih linija, a naročito primenu novih tehnologija koje su prema pripremljenim planovima trebale da obezbede proizvodnju 500.000 automobila, čime bi se Zastava uvrstila u red značajnih evropskih proizvođača vozila. Planirano je da Fabrika automobila do 1976. godine ima 50.000 zaposlenih što je bila gotovo polovina od oko 100.000 stanovnika Kragujevca.⁵³⁵

Reorganizacija je zahvatila i Fabriku alata. Formirana su dva pogona, više radionica i specijalnih linija za izradu preserskih, steznih, veznih, kontrolnih i mernih alata. Obezbeđen je bolji način poslovanja i kretanja dokumentacije od tehnoloških službi do neposredne proizvodnje i obrnuto, stvoren je na taj način jedan kružni ciklus koji je besprekorno funkcionisao. Predviđeno je dalje razvijanje konstrukciono-razvojnog biroa u kojem će se konstruisati veliki specijalni alati za proizvodnju automobilskih delova, naročito kada budu aktivirani proizvodni kapaciteti nove fabrike.⁵³⁶

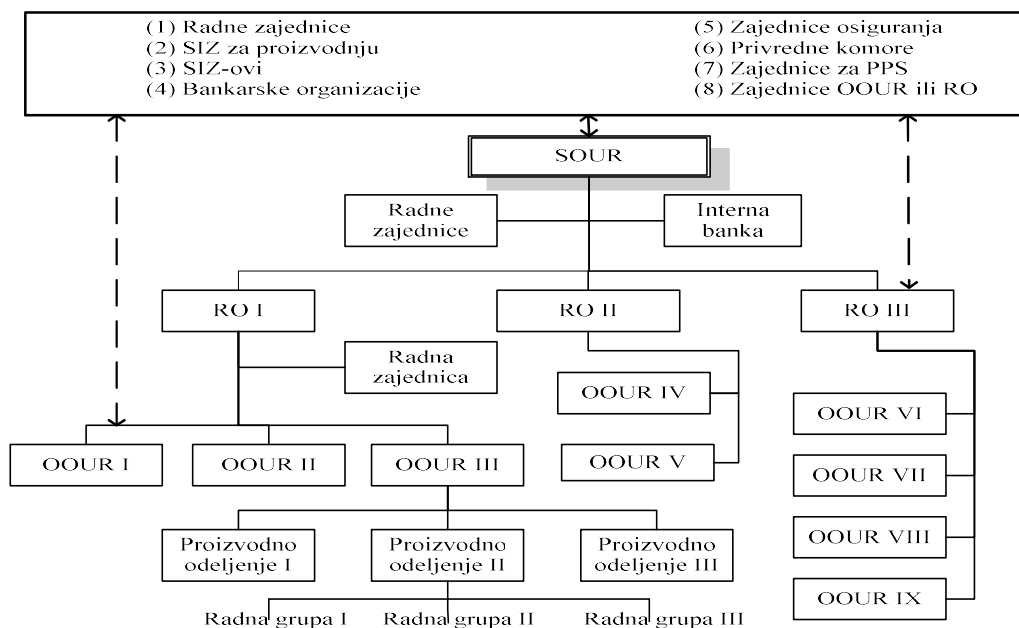
⁵³⁵ „Autoindustrija“, *Auto industrija*, 1972, 7.

⁵³⁶ Stamenković, G., „Godina kvaliteta u Jugoslaviji“, *Auto industrija*, 1972, 10.

Zastava je nakon reorganizacije organizaciono objedinila proizvodnju putničkih automobila i lakih privrednih komercijalnih vozila (kamiona, kombibusa, furgona i drugo). Nakon donošenja strateške odluke o brzom povećanju proizvodnje putničkih automobila, izgradnji nove fabrike i uvođenju u proizvodnju modela „Zastava 101“ (koja je započela 1971. godine), došlo je do odvajanja i stvaranja dve međusobno nezavisne organizacije: „Fabrika automobila – Zastava“ i „Fabrika privrednih vozila – Zastava.“⁵³⁷

U okviru Zastave, 1972. godine, formiran je „Savet godine kvaliteta Zastave“, kao deo celovite akcije na nivodu države pod nazivom „Godina kvaliteta u Jugoslaviji.“ Savet je imao zadatak da donese program akcija, njima rukovodi i na kraju sumira rezultate. Akcioni program je predviđao sledeće aktivnosti: normativnu delatnost, obrazovanje, podizanju kvaliteta proizvoda i usluga. U naporima na području kvaliteta, trebalo je rešiti reklamacije na proizvode prateće industrije.⁵³⁸

U skladu sa odredbama „Zakona o udruženom radu“ koji je donet 1974. godine, Zavodi „Crvena zastava“ su se transformisali u oblike: Osnovna organizacija udruženog rada (OOUR), Radna organizacija (RO) i Složena organizacija udruženog rada (SOUR) (slika 15).



Izvor: 35 godina radničkog saveta 1950-1985, 1985.

Slika 15. Organizacioni model SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“ (1975. godina).

⁵³⁷ Smiljanić, *Organizovanje industrijskih preduzeća*, 131.

⁵³⁸ Stamenković, „Godina kvaliteta u Jugoslaviji“, 9.

Primena modela zasnovanog na usitnjavanju velikih preduzeća bio je jedini pravno dozvoljen oblik organizovanja svih društvenih preduzeća i ustanova u Jugoslaviji. Organizaciona struktura preduzeća sa tri hijerarhijska nivoa u kojoj su delovi na najnižem hijerarhijskom nivou imali potpunu autonomiju, vodila je ka dezintegraciji celog preduzeća jer su Osnovne organizacije udruženog rada, postale potpuno samostalne sa većim značajem i ovlašćenjima u odnosu na nadređenu hijerarhijsku celinu kojoj su pripadale. Modernizacijom i inovacijama u proizvodnim programima bilo je omogućeno uvođenje novih modela putničkih i privrednih vozila, uz to je uspešno poboljšan kvalitet u proizvodnji, čime je omogućeno da se od 1977. godine poveća garancija za proizvedena vozila sa šest na dvanaest meseci. U oblasti projektovanja i konstruisanja novih proizvoda sopstvenim istraživačko-razvojnim snagama data su savremenija rešenja za putničke automobile: „Zastava 750 specijal“, „Zastava 101 super“, „Zastava 101 mediteran“ i „Fiat 1300 elegant“. Veliko procentualno učešće stručnjaka iz Zastave ostvareno je u projektovanju modela „102“ kao i potpuno tehničko projektovanje kapaciteta za proizvodnju novog modela „102“. ⁵³⁹

Kada je u pitanju bilo zapošljavanje, u toku 1976. i 1977. godine u Zavode je primljeno 7.177 radnika od čega je 70% bilo evidentirano kod SIZ-a za zapošljavanje. Ostalo su bili radnici iz organizacija koje su se udružile sa Zastavom, Livnica-Topola, auto servisi u sastavu filijale u Beogradu, radnici koji su se vratili sa odsluženja vojnog roka i radnici preuzeti iz drugih organizacija. U istom periodu Zavode je napustilo 2.975 radnika, od čega je 50% bila prirodna fluktuacija. Uvećanjem za 4.202 novozaposlena, na dan 31.12.1977. godine bilo je zaposleno 35.938 radnika. ⁵⁴⁰

U odnosu na projektovanu vrednost, program je imao prekoračenja i naknadne nabavke i radove, pa je realizovan sve do kraja 1974. godine dostigao vrednost od 1.737.321.000,00 din. Prekoračenje od 453.132.000,00 dinara finansirano je uglavnom sopstvenim sredstvima i komercijalnim kreditima domaćih i inostranih izvođača radova i isporučilaca opreme. Proizvodnja je počela 1971. godine. Zbog dužine perioda realizacije, iskazivanje vrednosti u dolarima nešto je složenije jer je kurs fluktuirao. Po približnom kursu od 15,60 din za jedan US\$, vrednost ovog programa iznosio je 111.367.000,00 US\$. Najvažniji programi investicionog ulaganja bili su: ⁵⁴¹

⁵³⁹ 35 godina radničkog saveta 1950-1985, 52.

⁵⁴⁰ Isto, 56-57.

⁵⁴¹ Micić, i dr., Zastava.

- Druga faza izgradnje Fabrike automobila ukupna investicija	1.737.321.000,00 din
- Program „OM“ u Fabrici privrednih vozila	222.279.000,00 din
- Izgradnja Fabrike „HTD“ u Ohridu	187.219.000,00 din
- Izgradnja Fabrike „R. Sadiku“ u Peći	123.283.000,00 din
- Ulaganja u „21. Oktobar“ u Kragujevcu	291.779.000,00 din
- Izgradnja Fabrike u Raškoj	67.653.000,00 din
- Izgradnja Fabrike u Rači	38.460.000,00 din
- Program „OM“ u Peći	40.688.000,00 din
- Montaža vozila „FIAT 132“ i Filijala Zagreb	154.907.000,00 din
- Izgradnja Fabrike alata u Senti	51.652.000,00 din
- Ulaganja u Fabriku dostavnih vozila u Somboru	52.000.000,00 din
- Izgradnja Fabrike u Surdulici	125.110.000,00 din

Najveći i najvažniji od njih svakako je II faza izgradnje Fabrike automobila, odnosno ulaganje u kapacitete za proizvodnju vozila „Zastava 101“. Projektovana ulaganja iznosila su 1.284.189.000,00 din i finansirana su iz sledećih izvora:⁵⁴²

- Zajednička ulaganja sa FIAT-om	12.000.000,00 US\$
- Zajednička ulaganja sa IFC	8.000.000,00 US\$
- Kredit IBRD (Međunarodna Banka za obnovu i razvoj)	10.000.000,00 US\$
- Ulaganja „Geneks“-a	110.000.000,00 din
- Jugoslovenska investiciona banka (kredit)	280.000.000,00 din
- Inostrani komercijalni krediti	77.819.000,00 din
- Domaći komercijalni krediti	76.572.000,00 din
- Ostali izvori	55.000.000,00 din
- Sopstvena sredstva	209.797.000,00 din

Karakteristika ovog investicionog ciklusa bilo je veliko ulaganje u programe locirane van Kragujevca, pa i van Srbije. Njihova vrednost bila je 890.972.000,00 din ili 53.908.000,00 US\$ po prosečnom kursu za nekoliko godina investicione realizacije od 16,53 din za 1 US\$. To najbolje ilustruje izraziti jugoslovenski karakter poslovne politike Zastave koja nije ka kooperantima širom tada zajedničke države usmeravala samo prateće programe, već je vršila i direktna ulaganja u projekte van matične lokacije. Izlazeći u susret zahtevima šire društvene zajednice i potrebama daljeg industrijskog razvoja zemlje Zastava je organizovala više svojih fabrika van Kragujevca, pa i van Srbije. Fabrike u Ohridu, Belčištu, Strugi, Peći, Istoku, Dečanima, Raški, Novom Pazaru, Rači Kragujevačkoj, Blagotinu, Gruži, Batočini, Topoli, Senti, Somboru, Surdulici, prodajno-servisni objekti u Beogradu, Kuli, Paraćinu, Zagrebu, Sarajevu imali su veliki značaj za razvoj tih gradova.

⁵⁴² Micić, i dr., *Zastava*.

Fabrika „Heroj Toza Dragović“ u Ohridu oživila je čitav kraj, zaposlila je preko 2.000 radnika i u dugom periodu bila među najznačajnijim industrijskim kapacitetima Makedonije. Zahvaljujući njoj razvile su se mnoge privredne i druge veze između Kragujevca i Ohrida koje su ove gradove čvrsto povezale. U fabrici „Ramiz Sadiku“ u Peći instalirana je presa od 3.000 tona, najveća te vrste u regionu. Zahvaljujući pomoći Zastave u ovom gradu izgrađen je prvi soliter kao prava ilustracija uticaja industrijskog giganta iz Kragujevca čak i na urbanističke promene i izvlačenje malog metohijskog grada iz vekovne zaostalosti. Slično se dešavalo i u Rači, Raškoj, Surdulici. Izgradnja Fabrike dostavnih vozila u Somboru i Fabrike alata u Senti u značajnoj meri je menjala privrednu strukturu ovih gradova i njihove okoline.

Ovakva investiciona politika nije uvek davala pozitivne efekte na ekonomiju, posebno u Fabrici automobila. Dislocirane fabrike su dosta sporije osvajale proizvodnju, teže ovladavale tehnološkim procesima, njihovi proizvodi često nisu davali potrebni kvalitet i morali su da se dorađuju. Po pravilu njihovi troškovi po jedinici proizvoda bili su veći od realno mogućih i prihvatljivih. Tako je Zastava smanjenjem moguće dobiti plaćala ceh za podršku industrijskom razvoju države. Sa svoje strane, država nije uzvratila bezpovratnim investicionim sredstvima, povlašćenim kreditima ili drugim finansijskim povlasticama kakve je često davala mnogo manje značajnim preduzećima u Sloveniji, Hrvatskoj, Srbiji i drugim republikama. Čak i kod sredstava za nerazvijene republike i područja, Zastava je više ulagala u te fondove nego što su iznosili krediti koje su dobili za izgradnju fabrika u tim područjima. Pored izražene teritorijalne disperzije proizvodnih pogona, problem su bila i velike vrednosti ulaganja, koja su bila iznad tadašnjih ekonomskih mogućnosti Zastave, koju je država politikom cena po kojoj je mogla da prodaje svoja vozila svela na nizak nivo. Prema finansijskim izveštajima iz 1975. godine iznos obezbeđenih sredstava za poslovanje Zastave na godišnjem nivou iznosio je 3.099.462.000,00 din. Naftna kriza koja je uzdrmala najveće svetske proizvođače automobila polovinom 1970-ih podstakla je proizvodnju malolitražnih vozila, kako bi se zadovoljila potražnja automobila sa malom potrošnjom goriva. U Zastavi je obustavljena proizvodnja vrlo popularnog i komfornog vozila Zastava 1300/1500⁵⁴³. Rukovodstvo Zastave odlučilo je da započne proizvodnju malolitražnog vozila sa radnim nazivom „Y“ u saradnji sa FIAT-om, koji je u to vreme vrlo uspešno prodavao svoj malolitražni model 127.

⁵⁴³ Micić, i dr., *Zastava*.

Saradnja Zastave i FIAT-a bila je prilično uznapredovala, ostvarena je zajednička proizvodnja delova i sklopova za razne vrste vozila, obezbeđena razmena tehničkih inovacija, zajednički rad inženjera na konstrukciji novih i unapređenje postojećih modela. Krajem 1976. godine sa FIAT-om je potpisan ugovor o zajedničkoj konstrukciji i proizvodnji modela „Zastava 102”, malolitražnog vozila srednje klase sličnog verziji modela 127. Predviđeno je da se taj model (kategorije između „Zastave 750” i „Zastave 101” proizvodi isključivo u Kragujevcu, u količini od 50.000 godišnje, sa motorom od 900 cm³. Taj model je nazvan „Jugo 45” jer je imao motor od 45KS, i trebalo je da zameni popularnog „Fiću” koji se tada proizvodio preko dvadeset godina. Na izradi novog modela radili su stručnjaci iz Zastave. Ugovor o konstrukciji i proizvodnji vozila „Zastava 102” bio je narednih godina obnavljan.⁵⁴⁴

Da bi se ovaj model uveo u proizvodnju, rađena su velika proširenja kapaciteta i dopuna opreme u raznim Zastavinim preduzećima širom zemlje, kao i izvan Zastave u još 63 organizacije. Radovi su počeli 26. oktobra 1978. godine, i trajali su dve godine. Proizvodni pogoni pušteni su u rad 28. novembra 1980. godine i započela je proizvodnja prvog automobila marke „Jugo“, koji će se izrađivati u nekoliko varijanti.⁵⁴⁵

Zastava je preuzela od FIAT-a proizvodnju „Zastavu 128“ (verzija modela FIAT 128). Zastava i FIAT su tokom 1978. i 1979. godine sklopili nove ugovore, koji su podrazumevali ne samo izradu modela Zastava 128, već i njegov izvoz na druga tržišta, dugoročnu kooperaciju na montaži automobila FIAT 132 GLS, i izvoz drugih modela koji su se proizvodili u Zastavi za tržišta zapadne Evrope.⁵⁴⁶ Dugoročni sporazum o saradnji potpisan je u novembru 1978. godine na period od 1980. do 1986. godine. Potpisani ugovor u vrednosti 1,2 miliona US\$ inicirao je ubrzo susret Đanija Anjelija i Tita. Po ovom ugovoru, Zastava je do 1986. godine trebalo da poveća proizvodnju na 325.000 putničkih i 20.000 lakih privrednih vozila, a dogovorena je kooperacija u proizvodnji vozila tipa Zastava 128, FIAT 131, i lako teretno vozilo. Za proizvodnju modela FIAT 131 izgrađena je nova fabrika na Kormanskom polju.⁵⁴⁷

⁵⁴⁴ Micić, i dr., *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*, 110; Vuic, *The Yugo*, op. cit, 67; Bojanić, M., „Zavodi „Crvena zastava“ u međunarodnoj industrijskoj kooperaciji. Sto dvadeset i četiri godine postojanja Zavoda”, *Ekonomska politika*, 1977.

⁵⁴⁵ Micić, i dr., *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*, 110.

⁵⁴⁶ Bojanić, M., „Zavodi „Crvena zastava“ u međunarodnoj industrijskoj kooperaciji.

⁵⁴⁷ „Vrednost razmene 1,2 milijardi dolara“, *Borba*, 1978; „Predsednik Tito primio Anjelija“, *Borba*, 1978.

3.1.6. Šesta etapa: realizacija projekata „Jugo“ i „Fiat 128“ u periodu 1979-1980.

Posebna karakteristika ovog perioda je novi investicioni ciklus koji je trebalo da obezbedi uslove za realizaciju projekta početka proizvodnje putničkog vozila „Jugo“ sa kapacitetom za proizvodnju od 80.000 komada godišnje i projekta preuzimanja i proizvodnje putničkog vozila „Fiat 128“ sa kapacitetom proizvodnje 30.000 komada. Oba programa su bila vrlo složena i za projektovanje i za realizaciju, a posebno za organizaciju tekuće proizvodnje koja je imala veliki obim bez obzira što su proizvodni pogoni bili pretvoreni u gradilišta. Ulaganja u ovom periodu iznosila su 352.241.000,00 US\$, a najznačajnije je bilo ulaganje u projekat „Jugo“ u iznosu 163.270.000,00 US\$. Radovi na igradnji kapaciteta su započeli u oktobru 1978. godine a proizvodnja je započela 1980. godine.⁵⁴⁸

Oba projekta predstavljala su inovacije u odnosu na postojeću jugoslovensku praksu, jer su OOUR-i imali zakonsku obavezu da samostalno na organima samoupravljanja donose odluke za svaku nabavku potrebnog materijala i za zaduživanje po uslovima koje su definisali komercijalni uslovi zaduživanja. Svaki proizvodni program je imao vrlo složenu organizaciju proizvodnje, administracije i finansiranja. Imajući u vidu veličinu Fabrike automobila u to vreme, broj njenih organizacionih delova i angažovanje ogromnog administrativnog aparata, za projekte „Jugo“ i „Fiat 128“ primenjen je model „investicionih paketa“ koji su objedinjavali pojedinačna ulaganja osnovnih organizacija. Na taj način su dobijene investicione celine koje su odgovarale proizvodnim programima i projektima zaobilazeći administrativno stvorene samoupravne organizacije. To je bila jedna vrsta zajedničke investicije čiji je nosilac bila samo jedna osnovna organizacija koja je bila nosilac poslova i koja je posedovala ovlašćenje za donošenje potrebnih odluka. Model ovakve organizacije velikih investicionih projekata višestruko je obezbedio efikasnost u radu i smanjio birokratske procedure.⁵⁴⁹

Serijska proizvodnja „Juga 45“ osvojena je brže od „Zastave 101“, zahvaljujući dotadašnjem iskustvu stručnog kadra i njegovoj znatno većoj koncentraciji nego ranije, kao i visokom stepenu unifikacije sa „Zastavom 101“.⁵⁵⁰ „Jugo 45“ bio je komforniji i štedljiviji od „Fiće“, ali i skuplji. Zato se najviše prodavao u Sloveniji, gde je standard građana bio nešto viši nego u ostatku zemlje. Iako je trebalo da u potpunosti zameni

⁵⁴⁸ Micić, i dr., *Zastava*, 320.

⁵⁴⁹ *Isto*, 321.

⁵⁵⁰ Micić, i dr., *Isto*, 125; Janković, *Zapisi o Zastavi*, 110.

„Fiću“, Zastava je „Fiću“ proizvodila do 1985. godine, jer je bio pristupačniji po ceni i još uvek veoma popularan, a te godine je prvi put proizvodnja „Juga 45“ premašila proizvodnju „Fiće“. Zastava je 1981. godine izvezla manji broj ovih automobila u Poljsku, a zatim 1982. godine 724 vozila „Juga 45“, u Belgiju (19), Holandiju (205), i Grčku (500). Tokom 1983. godine počeo je i dosta uspešan izvoz u Veliku Britaniju.⁵⁵¹ Za održavanje i razvoj proizvodnje bila su neophodna nova investiciona ulaganja koja su iznosila od 12 do 20 miliona US\$ godišnje. Ulaganja su trebala da obezbede uslove za obnavljanje postojeće opreme, za investiranje u razvoj započetih projekata i remont proizvodnih postrojenja. Bez investicionih ulaganja u tekuće poslovanje, Zastava nije mogla da funkcioniše.⁵⁵²

Za odobrenje investicionih sredstava, veoma je važno bilo opravdati prethodno uložene investicije kroz odgovarajuće ekonomske efekte. Podaci iz istraživanja vrednosti ostvarenih efekata iz uložениh investicija i ostvarenog razvoja u periodu od 1967. do 1975. godine,⁵⁵³ pokazali su, da su se vrednosti interne stope rentabiliteta investicija menjale iz godine u godinu i pokazivale su da su počev od 1969. godine efekti investicionih ulaganja permanentno opadali, što je značilo da se ekonomska efektivnost uložениh sredstava neprekidno smanjivala i da je bilo neophodno preko 40 godina da se putem izdvajanja za poslovni fond i amortizaciju povrate investirana sredstva. Planirane stope dohodovnosti investicija, bile su stabilne, za razliku od realizovanih koje su opadale. Koeficijent linearne korelacije između planiranih i ostvarenih vrednosti ovih stopa bile su blizu nule. Investicije koje su bile planirane, obično su bile realizovane i eksploatisane, međutim zavisnost između planiranih i realizovanih stopa rentabiliteta bila je primetno negativna, što je bio znak da su planirane stope bile nerealne a realizacija veoma niska, a to je značilo da je sa opadanjem efektivnosti korišćenja investiranih sredstava, bilo potrebno više angažovanih sredstava za ostvarivanje jedne jedinice dohotka. Razloge slabog upravljanja investicijama, trebalo je tražiti u centralističkom sistemu upravljanja, koji je bio zasnovan na integrisanim režijskim grupama koje su potpuno samostalno projektovale i realizovale investicije pod rukovodstvom poslovnog organa, dok se proizvodnja, koja je obuhvatala proizvodne pogone, radionice, pa čak i čitave fabrike, nije pitala, niti učestvovala u odlučivanju o poslovnim investicijama. Investicije su

⁵⁵¹ Vuic, *The Yugo*, 67.

⁵⁵² Micić, i dr., *Zastava*.

⁵⁵³ Matejić, V., rukovodilac projekta, *Upravljanje investicijama u Zavodima „Crvena Zastava“*, 1977.

ulagane u projekte i programe za koje je trebalo između tri i pet godina, posebno za proizvodnju automobila i privrednih vozila. Karakteristika ovakvih ulaganja bila je skokovit razvoj proizvodnih kapaciteta i utrošenih sredstava. Sa izuzetkom prvog ciklusa, uvek se radilo o vrlo visokim iznosima finansijskih sredstava i mnogim originalnim rešenjima u njihovom obezbeđivanju. Jedini program koji je imao stabilan ritam investicija svakako je namenska proizvodnja. Karakteristike te proizvodnje i usklađivanje sa potrebama države, obavezivale su na dugoročno planiranje investicija i značajnu nezavisnost od uobičajenih tržišnih kretanja. Kapaciteti, programi i obim proizvodnje usaglašavani su sa odgovarajućim organima države. Zbog svoje specifičnosti ovaj program je dobio i prave tržišne karakteristike iako je plasman namenske proizvodnje u najvećoj meri realizovan preko državnih organa, što je sputavalo komercijalnu inicijativu i aktivnosti, posebno u izvozu, pa ni postignuti ekonomski efekti nisu bili na nivou realnih mogućnosti, ugleda i kvaliteta koji je ova fabrika ostvarivala.

3.1.7. Sedma etapa: dodatno proširenje proizvodnih kapaciteta, 1980-1984. godine

Drugi „naftni šok“ 1979. godine nastao zbog smanjenja isporuka nafte u vreme iranske krize, uticao je na veliki porast cena nafte u odnosu na realne zalihe. Cene sirove nafte udvostručene su u narednih godinu dana. Sa izbijanjem iransko-iračkog rata 1980. godine, došlo je do globalne recesije, porasta nezaposlenosti i inflacije u Sjedinjenim Državama i zapadnoj Evropi. Naftna kriza je uticala da se u Evropi i Sjedinjenim Državama uvedu programi štednje energije, što se bitno odrazilo na automobilsku industriju.⁵⁵⁴

Jugoslavija je, kao i Evropa, tih godina ušla u fazu recesije. Naftna kriza je delovala na propadanje velikih industrijskih sistema. Tradicionalne privredne grane, rudarstvo i teška industrija koje su činile osnov jugoslovenskog privrednog čuda, i osnovna ideja socijalističkog sistema, bile su poljuljane. Dok su se države zapadne Evrope preorijentisale na sektore informatike i usluga, planske privrede u istočnoj Evropi (uključujući i Jugoslaviju, bez izbora na razlike u političkom i ekonomskom sistemu u odnosu na zemlje „istočnog bloka“) nisu uspele da prevaziđu ovaj problem.⁵⁵⁵

Sektor proizvodnje sirovina i repromaterijala u Jugoslaviji bio je slabo razvijen. Jugoslavija nije imala dovoljno prirodnih resursa (nafte i kvalitetnog uglja) potrebnih za

⁵⁵⁴ Laker, V., *Istorija Evrope 1945-1992*, 1999, 507-509.

⁵⁵⁵ Čalić, M-Ž, *Istorija Jugoslavije u 20. veku*, 2013, 314-315.

industriju. Ta preduzeća nisu bila u stanju da podstaknu sopstveni rast, a od investicionih banaka nisu dobijala sredstva, jer je reč o vrlo kapitalnointenzivnim granama kod kojih rast ne može biti brz, te banke ne bi mogle brzo povratiti uloženi novac. U vreme politike „brzog rasta“ od početka 1950-ih do naftne krize 1973. godine ovaj sektor nije imao odgovarajuću podršku političkih struktura. Naftna kriza je pokazala da je takva politika bila pogrešna, i da je u tome bio uzrok mnogih problema sa platnim bilansom i inflacijom. Energetika je dobila veći značaj u petogodišnjem planu od 1976. do 1980. godine, međutim, jugoslovenska država nikada nije imala dovoljno sredstava koliko je bilo potrebno za ulaganje u ovu granu industrije i početkom 1980-ih uvozila je 70% svojih potreba za naftom, od čega je 40% dolazilo iz SSSR, a zatim iz Iraka.⁵⁵⁶ Naftna kriza i slom međunarodnog valutnog sistema delovao je na poskupljenje uvoza, porast deficita trgovinskog bilansa, gubitke u proizvodnji, porast nezaposlenosti.⁵⁵⁷

Dinar je do 1980. godine devalviran više od pedeset puta. Životni standard građana rastao je u toj deceniji na nerealnim osnovama, pa je počeo naglo da opada u 1980-im. Privredni rast bio je još uvek veliki (8% godišnje). Jugoslavija je u toku 1970-ih preuzela na sebe rizik ogromnog talasa investicija, koje nisu bile predviđene centralnim planiranjem. Nesmetano su se zaduživale federalne i lokalne jedinice, a tadašnji politički establišment nije preuzeo odgovarajuće mere kontrole.⁵⁵⁸ Nasuprot političkim deklaracijama o razvijanju principa neposrednog tržišta, rasla je njegova regionalizacija i tendencija zatvaranja u okvire republičkih i opštinskih granica. Sve više su nicali nerentabilne fabrike, koje su uzrokovale da se celokupna akumulacija pojedinih regiona do republika izdvajala za otplaćivanje nerentabilnih investicija i gubitaka nerentabilnih fabrika.⁵⁵⁹

Iako je izvoz bio prioritet, jugoslovenska privreda nije nakon druge naftne krize uspela da se preorijentiše na visokospecijalizovane grane, kao što su elektronika ili telekomunikacije. Preduzeća nisu bila dovoljno finansirana, što je uzrokovalo tehnološko zaostajanje u odnosu na sve intenzivniji razvoj svetske tehnologije, a pri tom se „dogovorna ekonomija“ nije se pokazala sposobna za prilagođavanje promenjenim okolnostima na globalnom planu. Pokušaj Fabrike automobila „Zastava“, da počne sa

⁵⁵⁶ Singleton, F., and Carter, B., *The Economic history in Yugoslavia*, 1982, 140, 141, 160-162.

⁵⁵⁷ Čalić, *Istorija Jugoslavije u 20. veku*, 315.

⁵⁵⁸ Miloslavevski, S., *Tehnologija vladanja Josipa Broza, u Prelomna '72: uzroci i posledice pada (komunističkih) liberala oktobra 1972*, priredio M. Lakićević, 2003, 28-30; Čalić, *Isto*, 2013, 315; Singleton, and Carter, *Isto*, 1982, 232.

⁵⁵⁹ Miloslavevski, *Isto*, 2003, 28-30.

izvozom na američko tržište automobil „Jugo 45”, doživeo je pravu katastrofu. Nizak nivo kvaliteta, slabo organizovana isporuka i neuspešan marketing nisu obezbedili konkurentnost. Inflacija 1980-ih je rasla po godišnjoj stopi od 45%, a od 1985. godine čak 100%. Na međunarodnom tržištu novca došlo je do velikog skoka kamata, što je iscrpilo devizne rezerve države.⁵⁶⁰ Počele su da se osećaju posledice velike prezaduženosti zemlje. Strani poverioci (međunarodne finansijske institucije) bili su posle 1979. godine manje spremni na davanje zajmova, i počeli su da zahtevaju vraćanje dugova.⁵⁶¹ Spoljni dug Jugoslavije porastao je sa 2,4 milijardi u 1970. do preko 20 milijardi US\$ u 1985. godini. Jugoslavija je 1983. godine pozajmila još 600 miliona US\$ samo da otplati interes na postojeće dugove.⁵⁶²

Zavisnost jugoslovenske privrede od uvoznih resursa (koja je uvek postojala) postala je mnogo vidljivija nego ranije. Celokupnu situaciju, mada je Jugoslavija u privrednim reformama napredovala mnogo više od drugih komunističkih zemalja (radničko samoupravljanje, uvođenje mehanizama koji su bili slični tržišnim), nisu mogli da poprave ni veliki krediti sa zapada. Inflacija je početkom 1980-ih bila 30%, a nezaposlenost se kretala između 15% i 20%.⁵⁶³

Kako je jugoslovensko rukovodstvo pokušavalo da odgovori na velike probleme? Na prvom mestu, prioritet je dat orijentaciji na izvoz na konvertibilno tržište radi obezbeđenja čvrste valute, kojom bi se servisirali (praktično neotplativi) dugovi. Struktura jugoslovenskog izvoza, međutim, bila je sasvim drugačija 1980. godine. Izvoz u zemlje SEV-a bio je 46%, u zemlje u razvoju 16,5%, a ostatak u zemlje EEZ. Vlade su radile na tome da se procenat izvoza u EEZ poveća, međutim, sa tim zemljama Jugoslavija je imala stalan i značajan trgovinski deficit. Preduzeća su se radije orijentisala na izvoz ka manje zahtevnom istočnoevropskom tržištu, jer su visoka inflacija i niska produktivnost bila prepreka za izvoz u zemlje EEZ. Druga “strategija” bila je ograničavanje potrošnje, pogoršavanjem uslova za podizanje potrošačkih kredita. Učešće za kredite jako je poskupelo za potrošna dobra (u koje spadaju i automobili), dok je tokom 1960-ih kupovina na kredit bila vrlo popularna, pošto su kamate bile uvek niže od inflacije.⁵⁶⁴ Konačno, kako je već pomenuto, od sredine 1970-ih išlo se na smanjenje udela sirovina i polufabrikata iz uvoza (na koje je otpadalo oko 60% ukupnog

⁵⁶⁰ Čalić, *Istorija Jugoslavije*, 2013, 328-329.

⁵⁶¹ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 1993, 116.

⁵⁶² Vuic, *The Yugo*, 129.

⁵⁶³ Laker, *Istorija Evrope 1945-1992*, 666-667.

⁵⁶⁴ Singleton, and Carter, *The Economy of Yugoslavia*, pp. 169, 170.

uvoza), i na podsticanje proizvodnje primarnih i poluproizvoda, što takođe nije imalo izgleda na uspeh, zbog hroničnog nedostatka kapitala u zemlji.⁵⁶⁵

SOUR Zavodi „Crvena zastava“ su 1980. godine u svom sastavu imali dvadeset i pet Radnih organizacija (RO), od čega deset proizvodnih, sedam za promet roba u zemlji, jedno za spoljno trgovinske poslove i sedam za obavljanje ostalih delatnosti. U 85 Osnovnih organizacija udruženog rada (OOUR) i 28 Radnih zajednica (RZ) od kojih su pet bili na nivou SOUR-a udružilo je rad 49.476 radnika, od tog broja 12.189. su bile žene. Registrovano je 12.500 članova Saveza komunista.⁵⁶⁶

Najveći broj zaposlenih činili su visokokvalifikovani i kvalifikovani radnici 20.320, zatim zaposleni sa srednjom stručnom spremom 6.560, sa višom i visokom stručnom spremom bilo je 4.281 zaposlenih. Magistara nauka 48 i doktora nauka 10. Uz rad se školovalo 2.155 radnika i na poslediplomskim studijama bilo je 153 zaposlena. Zastava je stipendirala 264 studenta, a praktično osposobljavanje i profesionalnu praksu obavljalo je u Zastavi oko 4.000 učenika. Prosečan lični dohodak iznosio je 16.562,00 dinara (252 DEM). Samoupravno odlučivanje se sprovodilo na 100 zborova radnika i 111 radničkih saveta i funkcionisalo je preko 226 delegacija sa 2.527 članova i 496 delegata u skupštinama društveno-političkih i samoupravnih zajednica. Ukupan broj delegata po svim osnovama i nivoima i u raznovrsnim oblicima samoupravljanja iznosio je preko 6.300.⁵⁶⁷

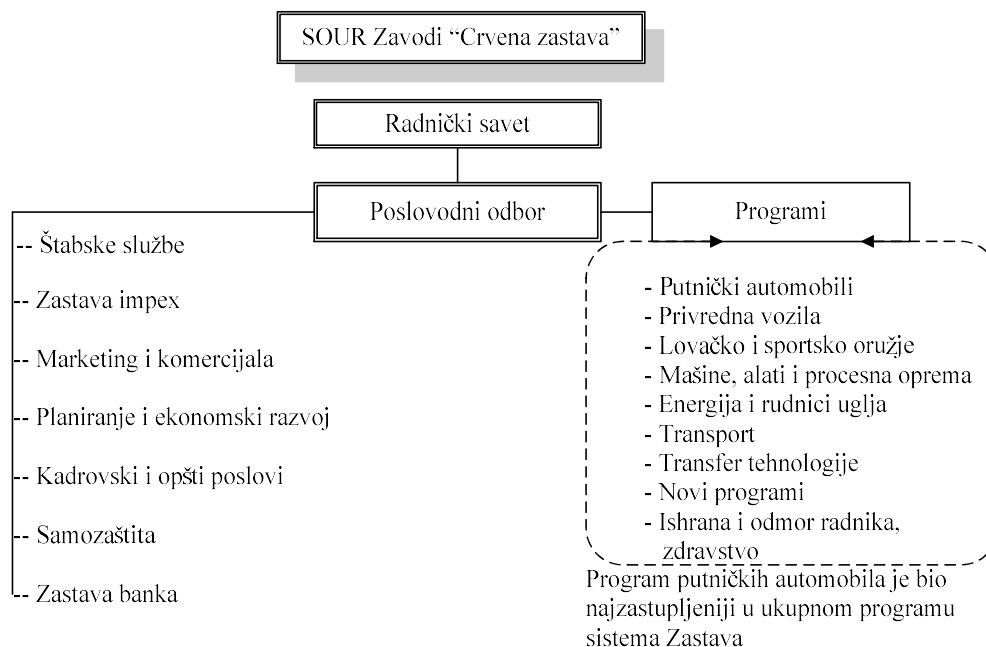
Broj zaposlenih na početku 1985. godine bio je veći za 63,3% odnosno za 20.156 radnika u odnosu na 1975. godinu, ali je proizvodnja 1985. godine bila veća samo za 16% od fizičkog obima proizvodnje u 1975. godini. Razlog povećanja broja zaposlenih bilo je organizaciono restrukturiranje i pogrešna procena da će se povećati obim proizvodnje putničkih automobila, međutim, neosporno je bilo neopravdanog socioekonomskog zapošljavanja. Sve zajedno je uticalo na znatno opadanje produktivnosti.⁵⁶⁸ Najzastupljeniji proizvodni program u Zavodima „Crvena zastava“ bio je program proizvodnje putničkih vozila (slika 16).

⁵⁶⁵ Veliki deo izvoza u zemlje SEV-a činile su sirovine i polufabrikati uvezeni sa područja čvrste valute (videti: Singleton, and Carter, *The Economic of Yugoslavia*, pp. 234, 235 i 236).

⁵⁶⁶ Sarić, *Primena sistemske organizacije*, 32.

⁵⁶⁷ *35 godina radničkog saveta 1950-1985*, 58.

⁵⁶⁸ *Isto*.



Izvor: Jović, Z., ur., Guide to YUGO fabrika automobila, 1987, 8.

Slika 16. Organizacioni model SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“

Na osnovu podataka iz tabele 15, uočava se da je u desetogodišnjem periodu razvoja Fabrike automobila Zastava (1975-1984. godine), ostvaren rast fizičkog obima proizvodnje svih vrsta vozila, pri čemu je proizvodnja putničkih automobila bila povećana za 35,76% u periodu 1975-1980. godine, ali je u periodu 1980-1984. godine došlo do pada proizvodnje za 17,94%.⁵⁶⁹ Razlog pada rasta proizvodnje bio je posledica modernizacije i rekonstrukcije proizvodnih kapaciteta i pripreme za osvajanje novih modela radi očuvanja leaderske pozicije na domaćem tržištu i razvojem novih kooperativnih odnosa koji nije bio povoljan za „Zastavu“ kao finalistu i orijentacija na proizvodnju za inostrana tržišta.

Tabela 15. Indeks rasta proizvodnje vozila u „Zastavi“

<i>Program</i>	<i>1975 – 1980.</i>	<i>1980 – 1984.</i>
Putničkih automobila	135,76	82,06
Kamiona	248,88	114,09
Dostavnih vozila	189,09	78,63

Izvor: Micić, i dr. Zastava, 313.

⁵⁶⁹ Micić, i dr., Zastava, 313.

Kao veliki poslovni sistem Zastava se susrela sa problemom nestabilnih uslova privređivanja u celoj zemlji, koji su se ispoljavali u poremećenim uslovima reprodukcije, problemima vraćanja dugova inostranstvu, značajnoj stopi inflacije, opadanju vrednosti dinara, značajnom rastu kamata, značajnom rastu kursnih razlika, nejedinstvu jugoslovenskog tržišta i mnogim drugim problemima koji su opterećivali jugoslovensko društvo. U takvim uslovima, Zastava sa čvrsto definisanom proizvodnom orijentacijom i širokom kooperativnom mrežom, nije mogla biti dovoljno fleksibilna da se prilagodi, što se negativno odrazilo i na realizaciju postavljenog srednjoročnog plana, programa proizvodnje i ukupnog razvoja. Učešće društvenog proizvoda u ukupnom prihodu je pokazivalo tendenciju opadanja, što je upućivalo na zaključak da se novostvorena vrednost smanjivala, a povećavalo učešće utrošenih sredstava. Pored toga, učešće amortizacije i sredstava za proširenje materijalne osnove rada i rezerve pokazivalo je tendenciju opadanja iz godine u godinu, što je ukazivalo na nisku reprodukcionu sposobnost. Učešće bruto ličnih dohodaka i zajedničke potrošnje uglavnom je pokazivalo tendenciju rasta. Sve je ukazivalo da su ukupna izdvajanja iz društvenog proizvoda bila veća od ostvarenog, zbog nastalih obaveza nisu pokrivene dohotkom, što je imalo za posledicu gubitak.

Na osnovu objavljenih rezultata istraživanja produktivnosti u RO Fabrika automobila Zastava za period 1980-1985. godine,⁵⁷⁰ utvrđena je negativna stopa produktivnosti rada izražena preko društvenog proizvoda po zaposlenom. Suprotna tendencija je ostvarivana kod zapošljavanja, jer je zaposlenost imala bržu stopu rasta od stope rasta društvenog proizvoda (tabela 16).

Tabela 16. Dinamika produktivnosti RO Fabrike automobila Zastava

<i>Godina</i>	<i>Društveni proizvod (stalne cene)</i>	<i>Zaposlenost na bazi časova rada</i>	<i>Produktivnost</i>	<i>Udeo produktivnosti u proizvodu</i>
1	2	3	4	5
1981.	- 0,9	1,8	- 1,0	(negativna)
1982.	- 0,5	0,7	- 1,2	(negativna)
1983.	- 8,5	1,3	- 9,7	(negativna)
1984.	- 0,5	1,8	- 1,3	(negativna)
1985.	- 3,3	2,8	- 6,0	(negativna)
1981-1985.	- 2,3	1,7	- 3,8	(negativna)

Izvor: Dragaš, D., Begenišić, N., Milenković, D., i Miljković, S., „Produktivnost i osnovne determinante produktivnosti”, 1987, 83.

⁵⁷⁰ Dragaš, D., Begenišić, N., Milenković, D., i Miljković, S., „Produktivnost i osnovne determinante produktivnosti”, 1987.

Negativna tendencija stope produktivnosti rada, u globalu za ceo period, ukazuje da produktivnost ni jednim delom nije učestvovala u stvaranju društvenog proizvoda. Posmatrajući period od 1980. do 1985. godine, kretanje zaposlenosti u Zastavi sa stopom od 1,7% rezultovalo je padom produktivnosti za 3,4%. Čak i da nije bilo zapošljavanja i da je zadržan broj zaposlenih na nivou 1980. godine, produktivnost bi ipak zabeležila blaži pad. Pored navedenih manjkavosti, utvrđen je veliki procenat režijskih radnika u odnosu na proizvodne, što se negativno odražavalo na produktivnost, ako se uzme da se u preduzećima automobilske industrije Zapadne Nemačke, Francuske i Italije zastupljenost radnika u neposrednoj proizvodnji kretao u tom periodu od 70 % do 80%, u Zastavi, taj procenat se kretao od 48,0% - 1980. godine do 54,9% - 1985. godine (tabela 17).⁵⁷¹

Tabela 17. Ostvarena produktivnost na bazi obima proizvodnje i broja zaposlenih

Godina	Proizvodnja		Zaposlenost		Produktivnost	
	Broj proizvedenih vozila	Lančani indeks	Prosečan broj zaposlenih na bazi časova rada	Lančani indeks	Broj proizvedenih vozila po radniku	Lančani indeks
1980.	205.342	-	26.351	-	7,79	-
1981.	196.527	95,7	26.953	102,3	7,29	93,5
1982.	170.445	86,7	27.606	102,4	6,17	84,6
1983.	159.066	93,3	27.597	99,9	5,76	93,3
1984.	177.712	111,7	28.240	102,3	6,29	109,2
1985.	170.850	96,1	29.842	105,7	5,72	90,9
Indeks 1985/80	83,2		113,2		3,4	
Prosečna godišnja stopa 1981-1985.	-3,6		2,5		-6,0	

Napomena: Prosečan broj zaposlenih na bazi časova rada obuhvatio je samo radne organizacije koje su učestvovala u proizvodnji automobila, privrednih i dostavnih vozila.

Izvor: Dragaš, D., Begenišić, N., Milenković, D., i Miljković, S., „Produktivnost i osnovne determinante produktivnosti”, 1987, 84.

Sagledavanjem ostvarene produktivnosti preko fizičkog obima proizvedenih vozila i prosečnog broja zaposlenih na bazi časova rada, ukazuju na to, da je u svim godinama izuzev 1985. godine, porast prosečnog broja zaposlenih na bazi časova rada bio iznad porasta fizičkog obima proizvodnje vozila, pa je otuda i logično da je produktivnost u posmatranom periodu imala tendenciju opadanja.

Na produktivnost rada najveći negativan uticaj su imali izgubljeni radni časovi, kako oni koji se nisu mogli izbeći tako i oni koju su se mogli izbeći, iznosili su 30,5% od realno mogućeg fonda radnih časova. Radni časovi koji se nisu mogli izbeći u

⁵⁷¹ Dragaš, Begenišić, Milenković, i Miljković, „Produktivnost..”, 91.

posmatranom periodu iznosili su 14,6% od mogućih, dok je na one koji su mogli da se izbegnu iznosili 48% ostvarenog gubitka. Može se zaključiti, da je iskorišćenje radnog vremena bilo bolje, individualna produktivnost rada bila bi veća. Organizacije udruženog rada u Zastavi se nisu mogle pohvaliti intenzivnim korišćenjem radnog vremena jer se efektivan rad svodio na 5-6 časova dnevno.⁵⁷²

Kvalifikaciona struktura zaposlenih se zapošljavanjem novih radnika poboljšavala, pre svega zbog angažovanja visokokvalifikovanih i kvalifikovanih radnika u proizvodnji, i povećanja broja zaposlenih sa višom i visokom stručnom spremom u službama. Međutim, to nije doprinelo poboljšanju produktivnosti rada, jer je ona svake godine opadala za 0,1 procentni poen. Moguće je zaključiti, da je produktivnost rada imala tendenciju pada uprkos povećanju broja zaposlenih i efektivnih časova njihovog rada, povećanju koeficijenta kvalifikovanosti sa 1,598 u 1980. na 1,624 u 1985. godini i poboljšanju stepena iskorišćenja radnog vremena. U traženju uzroka autori⁵⁷³ su pošli od organizacionih slabosti u proizvodnji sa tehničko-tehnološkog aspekta, aspekta nepoštovanja tehničke i radne discipline, svakodnevnih i sezonskih opravdanih ili neopravdanih izostajanja sa posla odražavali su se negativno na produktivnost rada. Problemi niske produktivnosti su pored navedenih razloga, ukazivali i na neefikasan i neracionalno organizovan sistem unutrašnjeg transporta, nepravilan raspored mašina, haotično raspoređen tok i kretanje predmeta rada i radne snage, neracionalno održavanje i drugi negativni aspekti koje nije obezbedila organizacija rada.

Investiciona ulaganja posle 1982. godine nisu realizovana u okviru posebnih investicionih ciklusa, mada su bila vrlo visoka i realizovana su po usvojenim projektima. Nabavka opreme vršena je kroz proširenje i dopunu postojećih kapaciteta, dok je infrastruktura bila uglavnom izgrađena. Tako su stvoreni uslovi za proizvodnju modela „Jugo Florida“, ali i za pripremu modela „Jugo-A“ za američko tržište. U vremenu raspada Jugoslavije velika sredstva morala su biti uložena u osvajanje delova koje su proizvodili kooperanti iz drugih republika. Iznos od oko 30.000.000,00 EUR-a bio je ogroman za fabriku čije se tržište smanjilo za blizu 90% od nekadašnjeg.⁵⁷⁴

Još od prve etape razvoja Zastave, postojale su specijalizovane organizacione celine koje su se bavile izradom investicionih projekata. To se pre svih odnosi na Sektor kapitalne izgradnje čiji je posao bio izrada i praćenje realizacije usvojenih projekata,

⁵⁷² Dragaš, Begenišić, Milenković, i Miljković, „Produktivnost..”, 92.

⁵⁷³ *Isto*, 95.

⁵⁷⁴ Videti: Micić, i dr., *Zastava*.

nadzor u toku izgradnje proizvodnih objekata i kompletne infrastrukture Zastave. Disciplinovan i predani rad zaposlenih u ovom sektoru omogućio je ogromne uštede, posebno ako se ima na umu činjenica da je izgrađeno na hiljade kvadratnih metara proizvodnog, servisnog, komercijalnog i poslovnog prostora. Stručni kadrovi Kapitalne izgradnje uspevali su da kod izvođača radova obezbede povoljniju cenu, visok kvalitet građevinskih i instalaterskih radova i maksimalno poštovanje ugovorenih rokova. Naročito značajni bili su rokovi izgradnje jer je njihovo poštovanje omogućavalo blagovremene isporuke i montažu velikog broja vrlo vrednih mašina i ostale opreme i održavanje planiranih rokova vezanih za početak buduće proizvodnje novih modela automobila i kamiona.⁵⁷⁵

3.1.8. Osmo etapa: proizvodnja za tržište Sjedinjenih Država, 1985-1990.

Ekonomska situacija u Jugoslaviji polovinom 1980-ih negativno se odrazila i na poslovanje Zastave kao i njenih kooperanata. Postojeće državne devizne rezerve bile su podeljene po republikama, a Zastavini kooperanti izvan Srbije nisu bili na listi prioriteta, pa nisu ni mogli dobiti na raspolaganje sredstva za uvoz sirovina i repromaterijala. Takođe ni Srbija nije mogla da obezbedi Zastavi potrebne devize iako je spadala u jedno od najvećih privrednih preduzeća.⁵⁷⁶

Od velikog značaja je bio uspeh projekta „Jugo Amerika”, jer se očekivalo da će se pozitivno odraziti na devizni bilans države. Republika Srbija podržavala je razvoj svojih kooperanata, naročito Železare Smederevo, jer se oslanjala na domaću proizvodnju valjanog lima neophodnog za izradu karoserije automobila. Međutim, iako je nabavljena vrhunska oprema iz Engleske, nije došlo do povećanja obima proizvodnje niti je obezbeđeno poboljšanje kvaliteta limova. Železara nije uspešno ovladala tehnologijom za proizvodnju uz pomoć nove opreme i postepeno je zapadala u ozbiljne teškoće. To se negativno odrazilo na poslovanje Zastave jer je morala i dalje da bude zavisna od uvoza repromaterijala. Prekid proizvodnje se pojavio ubrzo jer bez organizovanog lanca snabdevanja proizvodna traka je zaustavljena. Poslovodni odbor Zastave nije imao rešenje za uspostavljanje redovnog snabdevanja.⁵⁷⁷

Kao i uvek u situaciji nedostatka čvrste valute, Jugoslavija je pribegavala sklapanju

⁵⁷⁵ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

⁵⁷⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 116 – 117.

⁵⁷⁷ *Isto*, 116-117.

inostranih aranžmana, potpisan je desetogodišnji barter aranžman između američke firme Occidental Petroleum Corporation s jedne, i beogradskog Genexa i zagrebačke Ine, s druge strane. Za Zastavu je Genex u tom trenutku bio veoma značajan partner, jer je u njegovom sastavu bila specijalizovana firma za naftu (Inex), pa je postojala mogućnost da Zastava dobije valutu za automobile. Inače, američka politika polovinom 1980-ih, bila je orijentisana na opstanak Jugoslavije, i sa američke strane postojala je spremnost da se Jugoslaviji olakša otplata dugova da se ne bi ojačao sovjetski uticaj.⁵⁷⁸

Po ovom aranžmanu, Jugoslavija je trebalo da dobije od ove firme naftu, ugalj i fosfate (35.000 barela nafte i tri miliona tona uglja godišnje) u vrednosti od 400 miliona US\$ u zamenu za prava bušenja u Jadranu, industrijske i druge jugoslovenske proizvode koje bi firma Occidental Petroleum dalje preprodavala za čvrstu valutu. Među jugoslovenskim proizvodima namenjenim ovoj razmeni bili su i automobili.⁵⁷⁹ Da bi uspešno funkcionisao program proizvodnje putničkih automobila, pristupilo se 1985. godine objedinjavanju šest fabrika koje su bile u statusu Radnih organizacija (RO):⁵⁸⁰

1. RO Fabrika automobila Zastava (nosilac programa) sa 12 OOUR-a i 4 RZ, koja je 99,11% svog dohotka ostvarivala na ovom programu,
2. RO „Zastava-Komponente“ sa 6 OOUR-a i 2 RZ, koja je 96,28% dohotka ostvarivala na ovom programu,
3. RO „Zastava-Ramiz Sadiku“ – Peć, bez OOUR-a u svom sastavu, koja je ostvarivala 85,02% svog dohotka na ovom programu,
4. RO „Zastava-Heroj Toza Dragović“- Ohrid, takođe bez OOUR-a u svom sastavu, ostvarivala je 98,61% svog dohotka na programu putničkih vozila,
5. RO „Zastava-Metalurgija“ sa 4 OOUR-a i 1 RZ, koja je 72,87% dohotka ostvarivala na programu putničkih vozila i
6. RO „Zastava-Transport“ sa 4 OOUR-a i 1 RZ, koja je 85,14% svog dohotka ostvarivala vršeci usluge OOUR-ima iz programa proizvodnje putničkih vozila.

U skladu sa predlogom nove organizacione strukture koja će zadovoljiti zajednički program razvoja proizvodnje putničkih automobila u periodu 1985-1995. godine sa izraženom izvoznom orijentacijom, posebno na tržište Sjedinjenih Država, predlog je bio da se formira reprodukcioni sistem koji bi objedinjavao sve proizvodne, prometne i uslužne OOUR-e koji učestvuju u proizvodnji i prometu putničkih automobila u okviru RO „Zastava-Jugo automobili“. Formiranje predložene radne organizacije je realizovano kroz struktuiranje primenom kriterijuma fazne proizvodnje sa vertikalnim agregiranjem OOUR-a, čime su se dobili OOUR-i sa visokim stepenom tehničko-tehnološke međuzavisnosti. Na ovaj način je stvorena organska celina u kojoj je interes

⁵⁷⁸ Vuic, *The Yugo*, 91.

⁵⁷⁹ Videti više u; Vuic, *The Yugo*, 44; Micić, i dr., *Zastava*.

⁵⁸⁰ *35 godina radničkog saveta 1950-1985*, 6.

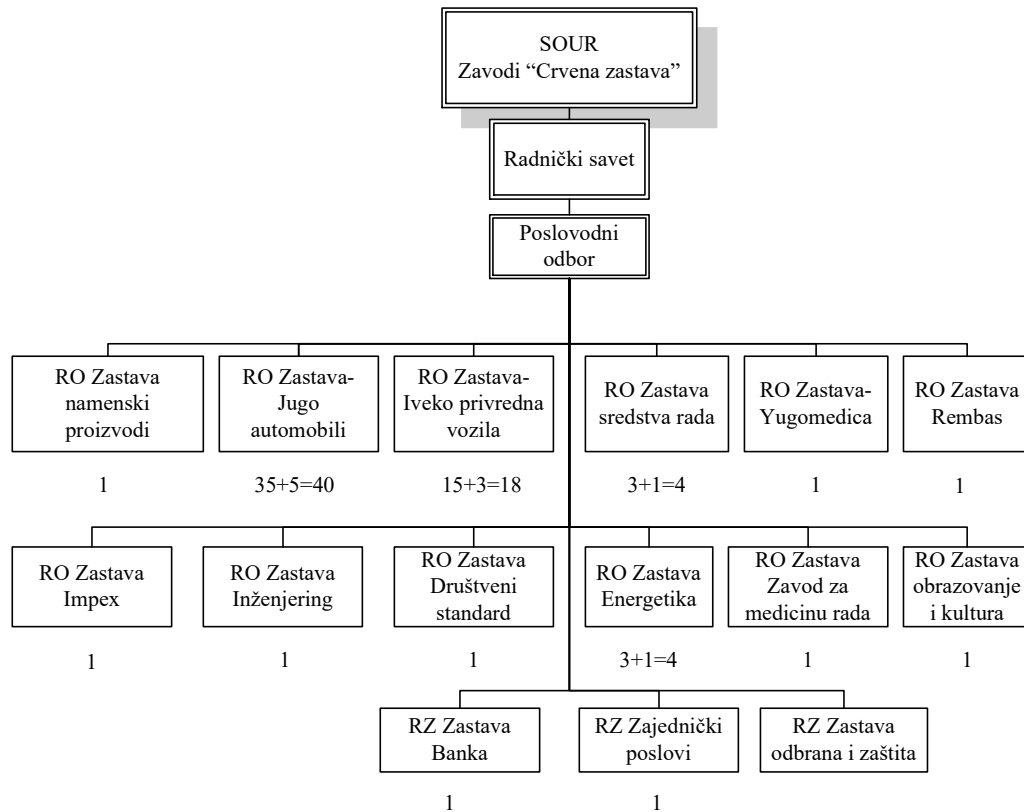
osnovnih organizacija bio u funkciji interesa zajedničkog proizvoda. RO „Zastava-Jugo automobili“ su u svom sastavu obuhvatali proizvodne i prometne OOUR-e, OOUR-e od zajedničkog interesa i pet radnih zajednica. Proizvodnih OOUR-a je bilo devetnaest: Preseraj; Karoserija; Površinska zaštita; Montaža; Blagotin – Belušić; Specijalni automobili – Sombor; Kovačnica; Livnica – Topola; Mehanička obrada; Stanislav Sremčević – Knić; 3. oktobar – Raška; VIS – Svilajnac; 21. oktobar – Kragujevac; Voja Radić – Kragujevac; Kraguj – Batočina; 5. septembar – Surdulica; 25. maj – Rača Kragujevačka; HTD – Ohrid, i Ramiz Sadiku – Peć.⁵⁸¹

Prometne osnovne organizacije su prema predloženom programu trebale da se formiraju fazno u skladu sa razvojem RO „Zastava-Jugo automobili“. Osnovnih organizacija od zajedničkog interesa kojih je bilo devet: Rezervni delovi automobila; Nabavka; Transport i distribucija; Održavanje automobila; Institut za automobile; Institut za organizaciju i informatiku; Institut za kvalitet i standardizaciju; Reomat, i Unutrašnji transport. Radnih zajednica je bilo pet: Ekonomika automobila; KOP automobili; Logistika automobila; Marketing automobila, i Tehnološki razvoj i normativi. Za ostvarivanje poslovodne funkcije formiran je inokosni poslovodni organ – direktor RO sa zamenicama za pojedine oblasti. RO „Zastava-Jugo automobili“ pored direktora dobila je osam zamenika:⁵⁸² Zamenik direktora RO; Zamenik direktora za tehničko-tehnološku pripremu i istraživanje; Zamenik direktora za proizvodnju mehanike; Zamenik direktora za proizvodnju karoserije i montažu; Zamenik direktora za logističku podršku; Zamenik direktora za marketing; Zamenik direktora za ekonomiku i finansije i Zamenik direktora za društvene poslove.

Novom organizacionom strukturom obezbeđeno je da bazni programi proizvodnje postanu organizacijski zaokruženi, i obezbede smanjenje broja organizacionih celina. Reorganizacijom je smanjen broj RO sa 24 na 12, lančano je smanjen broj OOUR-a sa 59 na 56 i broj RZ za poslove od zajedničkog interesa sa 16 na 12, odnosno ukupan broj organizacija u SOUR-u smanjio se sa 105 na 83. Da bi se obezbedilo donošenje odluka na jednom nivou i obezbedila veća efikasnost RO od zajedničkog interesa (osim RO „Zastava-Energetika“) iste su organizovane bez OOUR-a.

⁵⁸¹ *Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacije SOUR Zavodi „Crvena zastava“, 1987, 10.*

⁵⁸² *Isto, 13.*

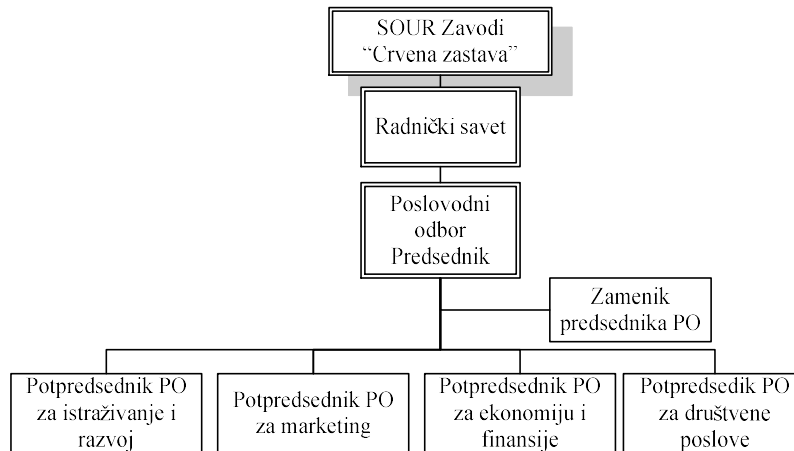


Izvor: *Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacije SOUR Zavodi „Crvena zastava“*, 1987.

Slika 17. Organizaciona struktura SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“ 1987/1988.

Struktura poslovnih funkcija osavremenjena je uvođenjem funkcije logistike i funkcije upravljanja proizvodom, koje su prema novom modelu organizacije predstavljale organizacijsko-upravljačke funkcije (slika 17). Ovakva organizaciona struktura je dozvoljavala jačanje i autonomnost organizacionih delova, ali i institucionalizaciju prava i funkcija celine. Samostalni delovi, bili su nosioci proizvodnje integralnih proizvoda što je značilo osamostaljivanje operativnih organizacionih jedinica sa jasno definisanim mestom, ulogom i odgovornostima zajedničkih funkcija. Projektovana organizaciona struktura Zavoda „Crvena zastava“ bila je usklađena sa najnovijim tendencijama organizovanja velikih proizvodnih sistema u svetu. Novim konceptom izvršene su i promene u vrhovnom rukovodstvu. Uvedena je nova funkcija Zamenika predsednika poslovnog odbora. Uvođenje ove funkcije uslovalo je potrebu da se odrede dodatno četiri nove pozicije za potpredsednike poslovnog odbora. Prestrukturiranjem promenjene su kompetencije poslovnog odbora u kome su se neke od funkcija ugasile a neke dobile na značaju. Organizacijskim

zaokruživanjem proizvodnih programa poslovi usklađivanja procesa proizvodnje između RO (uključujući snabdevanje, kvalitet i osvajanje proizvodnje) prenele su se na Zamenika predsednika poslovnog odbora, dok su poslovi potpredsednika za proizvodnju vozila i potpredsednika za ostalu proizvodnju ukinute novom organizacionom strukturom (slika 18).⁵⁸³



Izvor: *Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacije SOUR Zavodi „Crvena zastava“*, 1987.

Slika 18. Poslovni odbor SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“ 1987/1988. godine

Ovakav način organizovanja Poslovnog odbora omogućavao je donošenje stratejskih odluka na dva nivoa:

- na prvom nivou, omogućeno je donošenje odluka koje su bile bitne za ponašanje sistema u budućnosti, a odnosile su se prvenstveno na diversifikaciju proizvodnih programa, tehnološka i sociološka predviđanja i drugo, i
- drugi nivo, koji je predstavljao zaokružen segment proizvod-tržište, omogućavao je da se na ovom nivou donose odluke za ekspanziju postojećih proizvoda u okviru opšte strategije sistema.

Kolegijalni poslovni organ, bio je sačinjen od ekipe vrhunskih stručnjaka za najvažnije oblasti proizvodnje. Članovi kolegijuma imali su ravnomerno raspoređenu odgovornost za donete odluke. Ostvareni prihod pri maksimalnoj proizvodnji u 1989. godini iznosio je preko milijardu US\$. Ostvareni izvoz u 1989. godini bio je 219 miliona US\$, što je činilo 79% od ukupnog izvoza grada Kragujevca. Proizvodnja u Zastavi činila je 1989. godine preko 93,4% ukupne proizvodnje Kragujevca. U program za proizvodnju automobila, kamiona i specijalnih automobila investirano je 1989.

⁵⁸³ *Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacij SOUR Zastava*, 16.

godine 100 milona US\$.⁵⁸⁴ Odluka o razvoju informacionog sistema doneta je krajem 1984. godine, kada je projektom razvoja predviđeno stvaranje i razvoj integralnog informacionog sistema u srednjoročnom periodu do početka 1990. godine (tabela 18).

Tabela 18. Računarski centri i oprema u SOUR Zavodi „Crvena zastava“ do 1987.

<i>Red. br.</i>	<i>Lokacija</i>	<i>Procesor MBY</i>	<i>Video terminal</i>	<i>Štampač PC</i>	<i>Mini računari + grafika</i>	Ukupno
1.	RO ZOIS	4341/4	20	5	6	31
2.	RO ZOIS	4341/8	94	37	2+1	134
3.	RO FNP	4381/8	50	2	2+5	59
4.	RO FNP (x2)	C1/0,5	17	7	-	24
	RO ZAD					
	RO FAM					
5.	RO RC Peć	4361/2	17	6	1	24
6.	RO ZAD	VAX/2	-	-	-	-
7.	Prometne RO (x5)	D-400/1	32	7	-	39
Ukupno	10 lokacija	14 računara	230	64	11+6	311

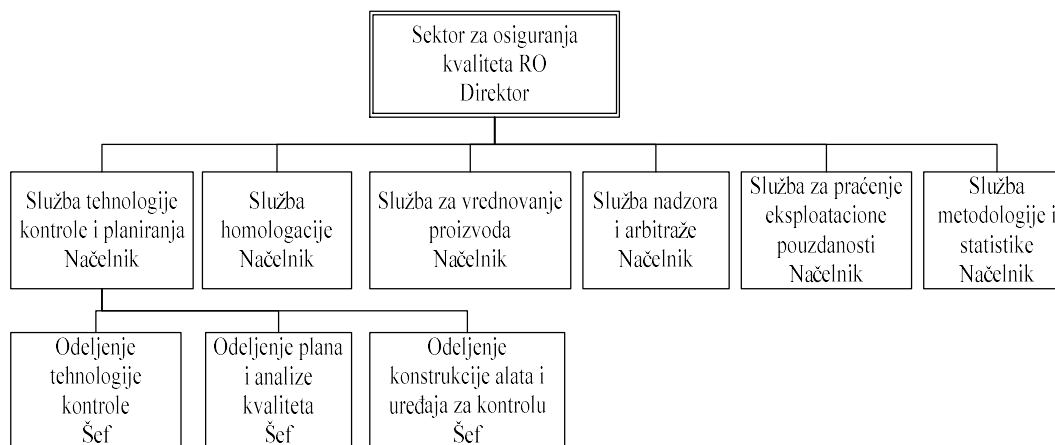
Izvor: Micić, i dr., *Zastava*.

U skladu sa strategijom razvoja informacionih tehnologija formirani su autonomni računarski centri sa odgovarajućom računarskom opremom na nivou proizvodnih programa i dislociranih radnih organizacija. Sve izraženiji zahtevi za podizanje nivoa kvaliteta proizvoda i kvaliteta usluga zahtevao je uvođenje savremenije organizacije rada u svim sferama delatnosti, počev od istraživanja tržišta, projektovanja moderne konstrukcije automobila, razvoj proizvodne tehnologije, osavremenjavanje organizacije i metoda kontrole kvaliteta, do praćenja ponašanja gotovog proizvoda u toku eksploatacije. Iz navedenih razloga, Zastava je morala da pristupi integraciji i objedinjavanju isprepletenih i međusobno nepovezanih funkcija koje je bilo praćeno nedovoljno definisanim pravima i obavezama između funkcija, a sve je bio uslov za efikasno funkcionisanje celokupnog sistema. Najveći problem, bio je povezivanje niza organizacionih sektora oko konkretnog zadatka i rešavanje nesklada u funkcionisanju pojedinih komponenti sistema. To je za poslovodstvo preduzeća predstavljalo obavezu prelaska na sistematsku racionalizaciju svih aktivnosti koje su se odnosile na kvalitet i pouzdanost proizvoda.

Do perioda kada je počela proizvodnja (1985. godine) za tržište Sjedinjenih Država na nivou Zastave kao složene organizacije, nije postojala organizovana funkcija

⁵⁸⁴ *Presek stanja i poslovanja u društvima Grupe Zastava*, 1998.

kvaliteta. Na nivou Fabrike automobila koja je imala status radne organizacije u čijem sastavu je bilo više OOUR-a postojala je funkcija kvaliteta koja je bila na nivou Sektora (slika 19).



Izvor: Stanković, S., „Totalni sistem kvaliteta“, 1985

Slika 19. Organizaciona šema Sektora osiguranja kvaliteta

Međutim, organizacija sistema kvaliteta nije bila adekvatno postavljena, jer iako je Sektor osiguranja kvaliteta bio odgovoran za poslove obezbeđenja kvaliteta programa proizvodnje putničkih automobila, nije imao nikakve organizacione veze sa funkcijama kvaliteta u OOUR-ima koji su bili u okviru Fabrika automobila, kao ni sa funkcijama kvaliteta iz drugih delova koji su bili uključeni u program proizvodnje putničkih automobila. Prema organizacionoj šemi (slika 19.) Služba tehnologije kontrole i planiranja bila je zadužena za projektovanje kvaliteta i troškova kvaliteta za novi proizvod, planiranje kvaliteta i nivoa troškova za proizvod, planiranje kvaliteta i troškova pojedinih organizacionih celina i za razvoj sistema kontrole.

Sledeća po redu, Služba homologacije imala je zadatak da proverava kvalitet kako sopstvenih proizvoda tako i proizvoda koji su dolazili od kooperanata, odnosno svih učesnika u integralnom proizvodu. Homologacija je podrazumevala pored provere kvaliteta i izvođenje u odnosu na konstruktivne crteže i važeće tehničke uslove, norme proizvodnje i proveru stabilnosti procesa odnosno nivoa tehnologije. Svaka izmena materijala, promena alata, ili postupka, zahtevala je automatski rehomologaciju.⁵⁸⁵

Osnovni zadatak Službe za vrednovanje proizvoda bio je provera izlaznog kvaliteta gotovog proizvoda. Zaposleni su koristili specijalne metode za vrednovanje kvaliteta, pri tom najvažniji kriterijum je bio zadovoljenje interesa krajnjeg korisnika – kupca,

⁵⁸⁵ Stanković, S., „Totalni sistem kvaliteta“, 1985, 18.

zatim, zadovoljenje kriterijuma upotrebne vrednosti proizvoda. Posebno se vodilo računa o tome kako troškove eksploatacije i održavanja proizvedenog vozila minimizirati. Istovremeno ova Služba se bavila vrednovanjem kvaliteta proizvoda konkurencije, kao i rangiranjem kvaliteta sopstvenog proizvoda u odnosu na konkurenciju. Kontrola integralnog kvaliteta proizvoda u svim fazama proizvodnje bila je u nadležnosti Službe nadzora i arbitraže, a Služba za praćenje eksploatacione pouzdanosti trebala je da na osnovu parametara eksploatacije predlaže mere za smanjenje intervencija u proizvodnji, predlaže unapređenje sistema provere kvaliteta, uvodi nove postupke ispitivanja, nastoji da optimizacijom troškova proizvodnje smanji naknadne troškove u toku eksploatacije. Istovremeno, u njenoj nadležnosti bili su poslovi projektovanja aktivnosti za istraživanje, praćenje i analizu pouzdanosti proizvoda u svim fazama života proizvoda, od projekta, preko prototipa proizvodnje do eksploatacije, uključujući kako garantni tako i vangarantni rok.

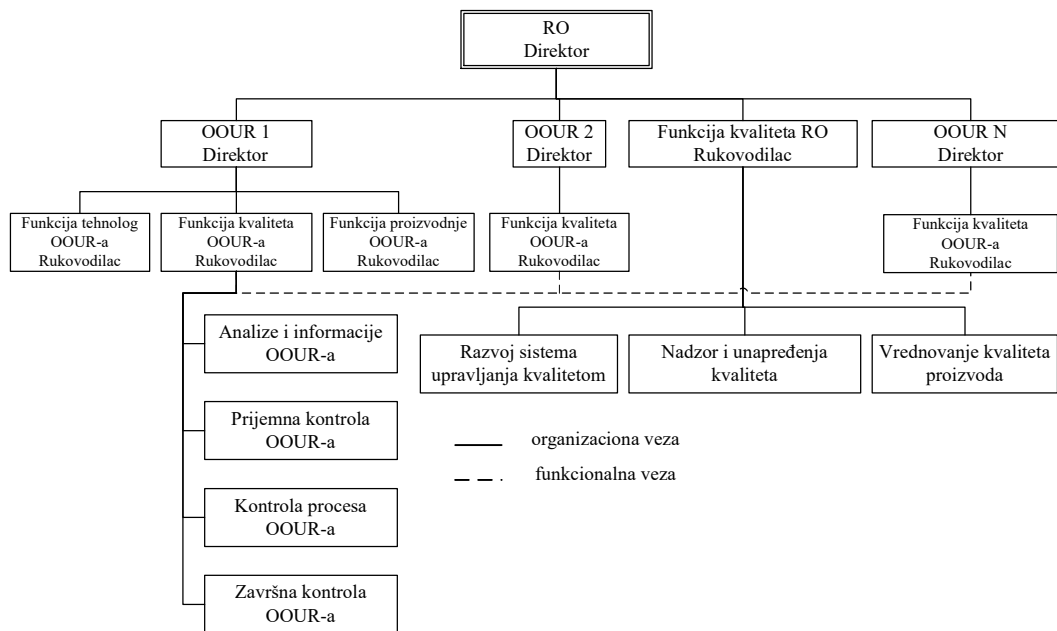
Praćenje zakonskih propisa i zahteva kvaliteta proizvoda, diktirane nacionalnim i međunarodnim normama u vezi sa bezbednošću, sigurnošću, kao i zaštiti čovekove sredine bilo je u nadležnosti Službe metodologije i statistike, u čijoj nadležnosti su bili:⁵⁸⁶ planiranje, programiranje i propisivanje metoda i postupaka kontrole u cilju zadovoljenja propisa; specijalne analize zasnovane na primeni posebnih matematičkih metoda i implementacija rezultata istraživanja u proizvodni proces u cilju zadovoljenja svih propisa kod novih proizvoda.

Službe kvaliteta koje su bile izvan Sektora osiguranja kvaliteta, bile su organizovane u OOUR-ima, i bile su zadužene za poslove klasičnog sistema kontrole kvaliteta, funkcionalno su bile međusobno povezane na nivou Fabrike automobila u okviru Odeljenja tehnologije kontrole i analize. Funkciju kvaliteta OOUR-a obavljala su tri odeljenja: (1) Odeljenje prijemne kontrole; (2) Odeljenje kontrole proizvodnje i (3) Odeljenje tehnologije kontrole i analize. Odeljenje prijemne kontrole organizovalo je poslove vezane za: kvalitativni prijem sirovina, polufabrikata i gotovih delova; kvalitativni prijem alata i uređaja; kvalitativni prijem mašina, uređaja i rezervnih delova, i kvalitativni prijem pomoćno-potrošnih materijala. U okviru Odeljenja kontrole proizvodnje obavljali su se poslovi praćenja kvaliteta odvijanja procesa i utvrđivanja u kojoj meri izrada proizvoda prati konstruktivnu dokumentaciju, tehničke uslove i norme proizvodnje. Pored toga ovo odeljenje je pratilo i kontrolisalo stanje i kvalitet svih alata

⁵⁸⁶ Stanković, „Totalni sistem kvaliteta“, 20.

u proizvodnji, ispravnost mašina u cilju obezbeđivanja dozvoljenih tolerancija, organizovalo je praćenje škarta i prikupljalo parametre od značaja za statističku obradu, parametre kvaliteta neophodne za sistem nagrađivanja, autokontrole i superkontrole. Odeljenje tehnologije kontrole i analize predstavljalo je štab Službe kvaliteta na nivou OOUR-a, i uglavnom su mu delegirani poslovi vezani za obezbeđenje interfunkcionalnih veza Službe kvaliteta na svim ostalim funkcijama uticajnim na kvalitet.⁵⁸⁷

Organizacija funkcije kvaliteta na programu proizvodnje putničkih automobila bila je postavljena na dva nivoa, prvi, kao posebna organizaciona celina u sastavu Radne zajednice za tehničke poslove (već navedeni Sektor osiguranja kvaliteta), i drugi kao zasebne organizacione celine u okviru svakog OOUR-a iz sastava Fabrike automobila sa statusom Službe kontrole kvaliteta (slika 20).



Izvor: Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 59.

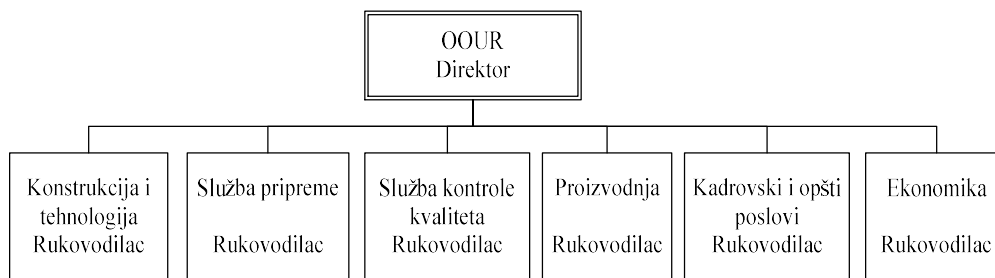
Slika 20. Organizacija funkcije kvaliteta - program putničkih automobila

Na nivou fabrike automobila, funkcije kvaliteta imale su za cilj da obezbede: totalni kvalitet proizvoda, jedinstvo metoda i sistema rada, kao i jedinstveni sistem informisanja o kvalitetu, dok su se na nivou OOUR-a obavljali poslovi koji su trebali da obezbede integralni kvalitet proizvoda, jedinstvo između postupaka i sistema rada kao i jedinstveni sistem informisanja o kvalitetu, međutim sve aktivnosti su bile usmerene na

⁵⁸⁷ Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 21.

primenu i uvođenje „Totalnog sistema upravljanja kvalitetom“. Direktori (odgovorna lica) bili su zaduženi za:⁵⁸⁸ analizu i izveštavanja; prijem delova i materijala (prijemna kontrola); kontrolu procesa i završnu kontrolu.

Uočava se da su se u okviru fabrike automobila kada je u pitanju kontrola kvaliteta obavljali poslovi koji su obezbeđivali jedinstveno delovanje sistema kvaliteta u OOUR-ima, odnosno poslovi koji su sprečavali da dođe do ugrožavanja kvaliteta zajedničkog proizvoda. To su pre svega poslovi homologacije i zajedničkog planiranja, iz razloga što se nije smelo dozvoliti prevelika razuđenost organizacionih jedinica koje su bile zadužene za kontrolu kvaliteta sopstvenog proizvoda. Na svaki način je trebalo onemogućiti da kontrola na nivou OOUR-a ne popusti pod pritiskom proizvodnje ili stručnih službi, što bi za posledicu imao gubljenje nivoa strogosti kriterijuma objektivne kontrole neophodne za verifikaciju kvaliteta proizvoda (Slika 21).



Izvor: Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 26

Slika 21. Organizacija funkcije kontrole kvaliteta na nivou OOUR-a

Zaposleni Službe kontrole kvaliteta obavljali su sledeće poslove:⁵⁸⁹ kvalitativni prijem specifičnih materijala, sirovina, polufabrikata i gotovih delova uz korišćenje laboratorijskih usluga van OOUR-a; kontrolu kompletnog proizvodnog procesa; kontrolu alata koji se koristio u procesu proizvodnje (rezni, stezni i kontrolni); završnu kontrolu svakog proizvoda; super kontrolu u uslovima postojanja autokontrole; implementaciju tehnologije kontrole (planovi kontrole, postupci i metodi za sopstveni proizvod i specifične delove iz kooperacije); analizu dostignutog nivoa kvaliteta; konstrukciju kontrolnog alata i uređaja za potrebe sopstvenog programa proizvodnje i kvalitativni prijem specifičnih proizvoda iz kooperacije; definisanje kriterijuma za testiranje i regrutovanje kadrova za potrebe kontrole, i poslovi vezani za pogonski rad i laboratorije specijalne namene.

⁵⁸⁸ Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 59.

⁵⁸⁹ *Isto*, 15.

Organizacione celine (radne organizacije) koje su se bile obuhvaćene programom proizvodnje putničkih automobila nisu bile podvrgnute organizacijskim promenama u cilju usklađivanja organizacije zahtevima za proizvodnju automobila Jugo GV za izvoz na tržište Sjedinjenih Država. Promenama je najviše bio obuhvaćen OOUR „Montaža“ gde je formiran zaseban Sektor za proizvodnju automobila Jugo za tržište Sjedinjenih Država. Za potrebe proizvodnje Jugo-Amerika izmeštena je montaža automobila Zastava 128 na montažnu liniju Z-101, formirani su zasebni magacini za skladištenje delova koji su nabavljani od kooperanata za ugradnju u novi model automobila. Međutim, nisu postojale nikakve značajnije organizacijske promene kada je u pitanju kontrola kvaliteta u proizvodnji automobila Jugo GV.⁵⁹⁰

Prvi put je počela primena pisanog „Organizacionog uputstva“ radi prilagođavanja specifičnostima koje je nametalo tržište Sjedinjenih Država. Organizaciono uputstvo za obeležavanje delova i označavanje serija, zahtevalo je obeležavanje isporučenih delova i sklopova, označavanje serije delova naročito uticajnih na bezbednost saobraćaja i završnu kontrolu. Obeležavanje delova imalo je za cilj da se rizik po osnovu kvaliteta za vozila namenjena američkom tržištu svedu na najmanju moguću meru. Svi kooperanti morali su da obezbede visok nivo kvaliteta svojih proizvoda. Svi delovi i sklopovi morali su u potpunosti odgovarati propisanim zahtevima definisanih konstrukcionim crtežima, pripadajućim tehničkim uslovima i normama proizvodnje, kako u pogledu obezbeđenja funkcionalnosti i pouzdanosti u eksploataciji, tako i u pogledu antikorozijske zaštite, otpornosti na starenje i drugo. Da bi automobil mogao proći stroge zahteve koji su postavljeni pred proizvođače automobila koji su izvozili na američko tržište, bilo je obavezno da se u proizvodnji nalaze samo delovi koji su bili adekvatno obeleženi. Označavanje se vršilo oznakom „Y“ koja se postavljala na vidno mesto, pečatom, nalepnicom ili na drugi način, oznaka je bila bele ili žute boje.

Delovi i sklopovi čiji kvalitet utiču na bezbednost morali su imati oznaku serije kako bi se obezbedila evidencija ugradnje na vozilo, pošto se prema američkim propisima, u slučaju otkrivanja greške na ugrađenim delovima isti su se morali zameniti na svim automobilima na kojima je ugrađen deo iz određene serije. Oznaka serije delova i sklopova bila je numerička oznaka od pet cifara, od kojih su prve dve bili zadnja dva broja iz godine proizvodnje, a preostale tri oznaka broja serije koja se kretala od 001 do 999. U jednoj seriji sklopa nisu se mogli ugrađivati delovi iz različitih serija. Kada se

⁵⁹⁰ Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 61.

sklop sastojao iz više delova koji su bili uticajni na bezbednost u saobraćaju, jednoj seriji sklopa odgovarala je samo jedna kombinacija serije – delova.

Imajući navedeno u vidu, isporučio delova i sklopova koji su uticali na bezbednost, bili su u obavezi da vode proizvodni dnevnik koji je sadržao informacije o kvalitetu ugrađenih delova u procesu proizvodnje, kontroli podešavanja mašina, izmene alata i promeni radnika. OOUR „Montaža“ je iz tog razloga uvela proizvodni dnevnik u koji se za svaku školjku upisivao broj serije ugrađenih delova i sklopova, uticajnih na bezbednost. Na ovakav način bio je stvoren sistem identifikacije ugrađenih delova i lako se moglo doći do brojeva školjki vozila na kojima je u slučaju potrebe trebalo izvršiti zamenu.

Nakon izvršenih dorada u radionicama za mehaničku, bravarsku i lakirersku obradu gde su bili otklanjani nedostaci registrovani u procesu montaže ili na probnim valjcima, automobil Jugo GV je upućivan u radionicu za završnu kontrolu za izvoz. Svaki automobil koji je prošao proces dorade, morao je na pratećem kartonu imati pečatom overene odgovarajuće rubrike od strane funkcije kontrole OOUR-a „Montaža“, „Karoserija“ i „Površinske zaštita“, kao potvrdu da su svi nedostaci iz prethodnih faza otklonjeni.

Inspektori iz sastava Sektora za osiguranje kvaliteta zajedno sa predstavnicima firme Jugo-amerika, prema „ček listi“ podvrgavali su svaki automobil Jugo GV kontroli. Ček lista je sadržala brojne elemente koji su bili grupisani po sledećim fazama:⁵⁹¹ (1) kontrola funkcije motora; (2) kontrola ispravnosti svetala; (3) kontrola ispravnosti komponenata; (4) kontrola stanja unutrašnjosti automobila; (5) kontrola spoljašnjosti i ukrasa na automobilu; (5) kontrola nalepnica i (6) kontrola kvaliteta boje.

Otklanjanje nedostataka se obavljalo kroz sledeće faze:⁵⁹² (1) dorada mehaničkih delova; (2) dorada elektroopreme; (3) dorada ostalih elemenata; (4) dorada vrata i poklopaca; (5) lakirerska dorada; (6) proba zaptivenosti na kišu, i (7) lepljenje nalepnica. Kroz navedene faze, otklanjale su se neispravnosti koje su inspektori označili u „ček listu“. Nakon otklanjanja nedostatka kontrolori OOUR-a „Montaža“ vršili su ponovo proveru, i utvrđeno stanje overavali svojim pečatom na predviđenom mestu. Ukoliko bi pri ovoj proveri uočili novu neispravnost, bili su u obavezi da to označe u „ček listi“ kosim znakom. Ovakve neispravnosti morale su biti otklonjene i nakon toga overene pečatom kontrolora. Nakon svih faza otklanjanja uočenih neispravnosti, na red

⁵⁹¹ Pajović, „Organizacija završne kontrole...“, 64.

⁵⁹² *Isto*, 65.

je dolazila proba zaptivenosti kabine na kišu, ukoliko je postojao neki nedostatak odmah se pristupalo doradi. Posle kontrole i eventualnog otklanjanja neispravnosti na zaptivenost kontrolor OOUR-a „Montaža“ overavao je pečatom prateći karton.

Kada automobil Jugo GV prođe kroz sve faze dorade, finiširanja i kontrole, podvrgava se završnoj „inspekciji II“ od strane inspektora Sektora osiguranja kvaliteta. U završnoj inspekciji, inspektor je proveravao da li je otklonjen svaki navedeni nedostatak, što je potvrđeno i u „ček listi“ nakon otklanjanja overeno pečatom kontrolora, a zatim je proveravao opšte stanje automobila i po svom izboru kontrolisao određene elemente. Pojave eventualnih nedostataka unosile su se u „ček listu“ i odmah se pristupalo otklanjanju na licu mesta ukoliko je bilo moguće, ili se automobil upućivao u određenu zonu za doradu i eliminisanje uočene greške.

Ukoliko završna kontrola nije imala nikakvih primedbi na kvalitet vozila, inspektor je unosiо datum završne kontrole u predviđenu rubriku i overavao „ček listu“ svojim pečatom u rubriku „inspektor“. Istovremeno je dve nalepnice overavao pečatom za destinaciju „Bar-Baltimor“ i prateću listu postavljao na odgovarajuće mesto. To je bila potvrda da je automobil kvalitetan i kao takav se predavao u magacin gotovih automobila koji su bili spremni za isporuku. Predstavnik firme „Jugoamerika“ svake sedmice je kontrolisao 10% automobila koji su bili pripremljeni za otpremu u luku Bar. Ukoliko je bilo grešaka od značaja za izvoz na američko tržište, zahtevao je da se na celoj seriji automobila sa kojeg su uzeti uzorci za kontrolu otklone registrovani nedostaci. Tek nakon ove dorade i ponovljene kontrole, vozilo se moglo uputiti na isporuku.

I pored detaljne kontrole vozila „Jugo GV“, iz Sjedinjenih Država su stizale depeše sa upozorenjima, da se moraju od strane menadžmenta preduzeti koraci u cilju pooštavanja kontrole kvaliteta, posebno se to odnosilo na kontrolu komponenata i kontrolu nad dobavljačima i kooperantima. Insistirano je da zbog velikih troškova reklamacije u garantnom roku i žalbi kupaca na značajne propuste, Zastava preuzme na sebe rešavanje troškova otklanjanja neispravnosti uključujući i besplatne servise u garantnom roku. Pored toga naglašeno je od strane predstavnika distributerske firme „Impex Overseas Corporation“ da postojeći asortiman pati od izvesnih konstruktivnih nedostataka koji su se odnosili na unutrašnju ergonomiju položaja sedišta i nepodesivog

točka upravljača, lošu ventilaciju prostora za putnike, nepouzdanu transmisiju i motor, a posebno je istaknuto da je dizajn karoserije zastareo.⁵⁹³

Umesto da se kontinuirano unapređuje kvalitet vozila i razvija distribucijska mreža i prodaja Juga GV na tržištu Sjedinjenih Država, početkom 1989. godine, nastupa proces postepenog raspada poslovanja u svim aspektima marketinga. Distributer je upozorio najviše rukovodstvo da su neophodne mere reorganizacije kako bi automobili koji su se proizvodili u Zastavi, mogli i dalje da nastupaju na tržištu Sjedinjenih Država. Zastava je postao jedan trom, spor sistem u odlučivanju i reagovanju na potrebe tržišta. Do povratnih informacija o donetim odlukama radničkih saveta radnih organizacija (RO) a naročito OOUR-a dolazilo se veoma sporo, i to ne zbog suštine pitanja o kojem se raspravljalo, već prvenstveno zbog glomaznosti i komplikovanosti postupaka. Zbor radnika kao oblik ličnog izjašnjavanja takođe je bio neefikasan, jer su isti često odlagani, ili su na njima donošene odluke bez potrebne većine i uz očiglednu nezainteresovanost pa i neodgovornost radnika da učestvuju u donošenju odluka putem glasanja na zboru radnika. Zaključeno je da su postojeći odnosi odgovarali najgorima, što je bio svojevrsan apsurd.⁵⁹⁴

Unutrašnja organizacija Zastave po modelu Osnovnih organizacija udruženog rada (OOUR-a) bila je kočnica daljeg razvoja. Pored toga zabeležene su anomalije ispoljene na individualnom planu, gde je postojao veoma nizak nivo identifikacije zaposlenih sa organizacionom jedinicom kojoj je pripadao. Kod zaposlenih u proizvodnji, posebno na montažnoj liniji, bilo je ukorenjeno verovanje da za radni učinak nisu dobijali adekvatan dohodak. Nastupilo je izbegavanje radnih obaveza koje se manifestovalo kroz široke i raznovrsne forme, na čega poslovodstvo nije reagovalo jer je bilo opterećeno proširenjem proizvodnih kapaciteta i zanemarivalo je probleme zaposlenih, a nije mnogo pažnje posvetilo ni promenama organizacije, sve to je rezultovalo neoptimalnim korišćenjem raspoložive proizvodne opreme i mašina. Finalna montaža se susretala sa problemom ugradnje delova lošeg kvaliteta, što je dodatno povećavalo troškove jer je nakon prodaje vozila, finalni proizvođač snosio troškove popravke i zamene delova u garantnom roku. Neredovno isporučivanje delova i sklopova izazivalo je zastoje na liniji finalne montaže i izlazak nekompletiranih vozila iz proizvodnog procesa koja nisu mogla biti isporučena kupcima.⁵⁹⁵

⁵⁹³ Wesley, C. F. Jr., „Revizija distributerskog ugovora sa Zavodima „Crvena zastava“, 1989.

⁵⁹⁴ Videti više u: Micić, i dr, *Zastava*.

⁵⁹⁵ *Isto*, 127.

3.1.9. Deveta etapa: reorganizacija u periodu krize od 1990. do 2000. godine

Nakon donošenja Zakona o preduzećima⁵⁹⁶ nastupile su i velike promene u organizovanju domaćih preduzeća i jugoslovensko preduzeće je postalo pravni subjekt koje obavlja privrednu delatnost radi sticanja dohotka odnosno dobiti. Na osnovu ovakvog određenja Zavodi „Crvena zastava“ su ostvarili pravni i poslovni subjektivitet. Pravni jer je imala sopstvenu imovinu, delatnost, sedište, žiro račun, opšta akta i organe upravljanja, i bila je nosilac prava i obaveza u poslovnom prometu.

Međutim već na početku 1990-ih, Fabrika automobila ulazi u fazu „velike krize“ koju prati stagniranje manifestovano smanjenjem proizvodnje, postepenim gubitkom tržišta, malim obimom prodaje, nedostatkom kapitalnih ulaganja, nedomaćinskim odnosom sa raspoloživim kapitalom, prekinutom međunarodnom razmenom dobara i usluga, isplaćivanjem nezarađenih plata, značajnim padom korišćenja proizvodnih kapaciteta sa korišćenjem manje od 10%, dovelo je najvećeg domaćeg proizvođača u situaciju da opstaje zahvaljujući finansijskoj pomoći države, jer nije bilo sopstvenih izvora finansiranja, kao i najveći broj preduzeća, Fabrika automobile Zastava je dobijala finansijska sredstva sve dok je to bilo u interesu državnih i političkih centara moći.⁵⁹⁷

Novi Zakon o preduzećima iz 1988. godine, podrazumevao je da predsednik poslovnog odbora ima slobodu da osmišljava i predlaže modele organizacije koji će odgovarati potrebama i mogućnostima preduzeća kojim rukovodi. Ovo je predstavljalo značajnu inovaciju i radikalni zaokret u poređenju sa konceptom univerzalnog modela organizacionog struktuiranja koji je bio obavezan za sve privredne i neprivredne subjekte. Stvaranjem preduslova da svako preduzeće formira organizacionu strukturu prema svojim potrebama i mogućnostima, uvažavajući sopstvene specifičnosti i uslove u datoj situaciji, započet je proces reorganizacije.

Preokret u definisanju preduzeća kao osnovnog oblika organizacije privrede, podrazumevao je njegovo tržišno ponašanje i preduzetništvo, nove ideje, investicije i rizik, a to je iniciralo da se reorganizacijom obezbedi uspešno poslovanje. U teoriji i praksi upravljanja preduzećem, organizaciona struktura orijentisana na uspešno poslovanje zahtevala je promenu postojećeg koncepta udruženog rada sa konceptom zasnovanim na motivaciji zaposlenih kao faktoru racionalnog ponašanja i efikasnog

⁵⁹⁶ Usvajanjem „Zakona o preduzećima“ koji je donet 1988. godine (Službeni list SFRJ, broj 77/88, 40/89, 46/90, 61/90) i „Zakona o promeni i raspolaganju društvenim kapitalom“ iz 1989. godine (Službeni list SFRJ, broj 84/89 (Zakon poznat kao „Zakon Ante Markovića“ tadašnjeg predsednika SIV-a), pokrenute su reforme privrednog sistema Jugoslavije.

⁵⁹⁷ Savić, T., ur., *Dva veka industrije u Kragujevcu*, 2015, 28.

poslovanja. Rukovodstvo preduzeća moralo je uvažavati novi koncept i sistem vrednosti pri izboru modela organizacije i upravljanja preduzećem.⁵⁹⁸

Posle dostignutog najvećeg obima proizvodnje i prodaje ostvarene krajem 1989. godine oko 200.000 vozila, očekivali su se još bolji poslovni rezultati. Međutim, sa raspadom Jugoslavije polovinom 1991. godine, kada se odvojila najpre Slovenija, a zatim i Hrvatska, nastupila je politička kriza, ubrzo i građanski rat. Srbiji su uvedene ekonomske sankcije, što je bio uvod u period stagniranja i zastoja u tehnološkom razvoju, praćen kolapsom najvećih industrijskih preduzeća u zemlji među kojima je bila i Zastava. U tako složenim uslovima donosi se niz zakona u periodu od 1991. do 2015. godine. Prvo je donet „Zakon o uslovima i postupku pretvaranja društvene svojine u druge oblike svojine”, 1991. godine⁵⁹⁹, zatim „Zakon o preduzećima” 1996. godine⁶⁰⁰, odmah je na redu bio i drugi republički „Zakon o privatizaciji” iz 1997. godine⁶⁰¹, posle toga treći republički „Zakon o privatizaciji” iz 2001. godine.⁶⁰² Ono što je u radu zabeleženo, poslednji, četvrti „Zakon o privatizaciji” donet je 2014. godine,⁶⁰³ i taj zakon je opredelio konačnu sudbinu Zastave.

Nakon izrade „Predloga koncepta organizovanja Zastave“ krajem 1989. godine izvršena je reorganizacija u Složeno društveno preduzeće sa nazivom SDP „Zastava” na kapital odnosu, sa 51% vlasništva kapitala preduzeća – članica, i koja će u okviru svoje delatnosti obavljati zajedničke poslove i delatnosti karakteristične za sva preduzeća u „Zastavi”.⁶⁰⁴ Po novom modelu, utvrđeno je organizovanje prometa na domaćem tržištu, pod rukovodstvom jedinstvenog preduzeća, sa sedištem u Kragujevcu, u čijem sastavu bi bile i filijale. Novi koncept organizovanja je trebao da omogući da se Složeno društveno preduzeće organizuje na tržišnim i ekonomskim principima rada i poslovanja; i ovakav oblik modela organizovanja naznačio je sasvim drugačiji status kako preduzeća tako i preduzeća-društava u njenom sastavu.⁶⁰⁵

SDP „Zastava” dobilo je svojstvo pravnog lica čiju delatnost su činili zajednički poslovi i zajednička delatnost udruženih preduzeća u čijem sastavu su bila društvena

⁵⁹⁸ Petković, *Organizaciona struktura*, 99.

⁵⁹⁹ Službeni glasnik RS, broj 48/91.

⁶⁰⁰ Službeni list SRJ, broj 29/96, 33/96, 29/97, 59/98, 74/99 i 26/2002.

⁶⁰¹ Službeni glasnik RS, broj 32/97, 10/01.

⁶⁰² Službeni glasnik RS, broj 38/01, 18/03, 45/05, 123/07, 30/10.

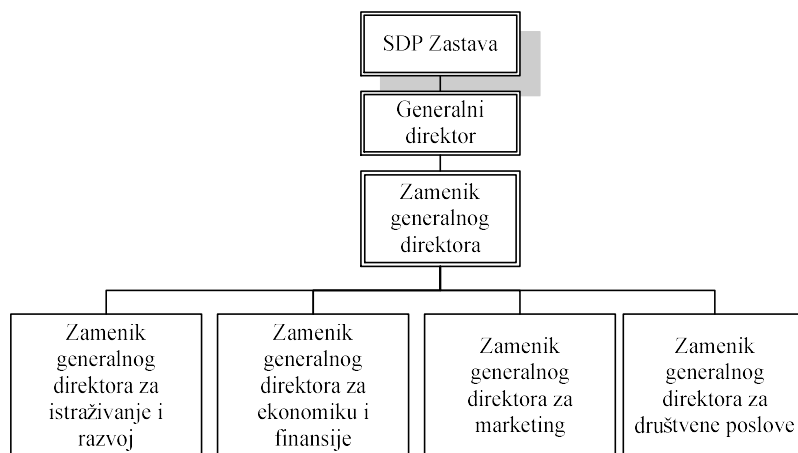
⁶⁰³ Službeni glasnik RS, broj 83/14.

⁶⁰⁴ Predlog koncepta organizovanja Zastave prema zakonu o preduzećima izrađen je 1989. godine. Odluku o formiranju radne grupe potpisao je dr Radoljub Micić tadašnji predsednik Poslovnog odbora. Rok za realizaciju predložene reorganizacije bio je tri meseca, odnosno do početka 1990. godine.

⁶⁰⁵ *Predlog koncepta organizovanja Zastave*, 2.

preduzeća koja su imala status društva sa ograničenom odgovornošću iz programske delatnosti i prometa na domaćem tržištu. Na čelu SDP „Zastava” nalazio se Generalni direktor, a organe upravljanja činio je radnički savet.

Neposrednu delatnost činili su zajednički poslovi organizovani u tri direkcije: (1) Zastava generalna direkcija; (2) Zastava finansije i (3) Zastava sigurnost. Navedene direkcije su u ime i za račun SDP „Zastava” imale pravo i obavezu pravnog prometa proizvoda i usluga u okvirima svoje delatnosti i za to su vodili poseban obračun rezultata svog poslovanja. Takođe, direkcije su imale kao prioritetnu obavezu da obezbede zadovoljavanje potreba složenog preduzeća i u njihovom sastavu udruženih preduzeća. Slobodne kapacitete mogli su koristiti i prodavati na tržištu ili ih razvijati prema tržištu. Zajedničke delatnosti bile su organizovane kao društvena preduzeća, bez svojstva pravnog lica, njih su činili: (1) Zastava-Impeks; (2) Zastava-Inženjering; (3) Zastava-Društveni standard; (4) Zastava-Energetika (sa KUP-om i rudnikom Jasenovac) i (5) Zastava-Medicina rada. U sastavu SDP „Zastava” na kapital-odnosu, organizovane su pojedinačne programske delatnosti u obliku posebnih društvenih preduzeća – društva sa ograničenom odgovornošću i svojstvom pravnog lica, i to: (1) Zastava-Namenski proizvodi; (2) Zastava-Jugo automobili; (3) Zastava-Privredna vozila; (4) Zastava-Alati i mašine; (5) Zastava-Rembas i (6) Zastava-Jugomedicina. Organizovanje preduzeća zahtevalo je dalju razradu organizacione strukture, sadržaja, mesta, uloge i međusobnog uticaja pojedinih poslovnih funkcija na celokupnu strukturu. Na čelu SDP „Zastava” nalazio se Generalni direktor sa inokosnim poslovodnim organom (slika 22).⁶⁰⁶



Izvor: Predlog koncepta organizovanja Zastave prema zakonu o preduzećima, 1989.

Slika 22. Članovi inokosnog poslovodnog organa SDP „Zastava“ 1990. godine

⁶⁰⁶ Predlog koncepta organizovanja Zastave, 5.

Nova koncepcija je nudila mogućnost, da generalni direktor, njegov zamenik i resorni zamenici po dubini rukovode razvojem i poslovanjem preduzeća-društva u sastavu sistema „Grupe Zastava”. Obaveze radnika, članova organa upravljanja i poslovnih organa u obavljanju funkcija upravljanja i poslovne funkcije, kao i oblici i postupak odgovornosti za povredu tih obaveza, bile su regulisane Sporazumom o udruživanju u Složeno preduzeće, odnosno Statutom društva. Na nivou SDP „Zastava“ predviđeno je formiranje sledećih samoupravnih organa:⁶⁰⁷ (1) Radnički savet; (2) Komisije radničkog saveta kao pomoćni organi radničkog saveta po pojedinim pitanjima; (3) Komisije za radne odnose u (I i II stepen) i (4) Poslovni organ SDP „Zastava“. U sastav Radničkog saveta ulazili su delegati iz radnog procesa preduzeća i delegati iz društva, srazmerno visini ustupljenog kapitala u ukupnom kapitalu. Prema novoj koncepciji, SDP „Zastava“ je imala na raspolaganju 51% od ukupnog kapitala. Radnički savet prema Zakonu o preduzećima imao je nadležnost nad sledećim poslovima:⁶⁰⁸ 1) utvrđivanje predloga samoupravnih opštih akata; 2) donošenje samoupravnih opštih akata; 3) utvrđivanje organizacije preduzeća; 4) donošenje programa rada i odluka o planiranju rada i razvoja; 5) utvrđivanje osnova poslovne politike; 6) imenovanje i razrešavanje poslovnih i izvršnih organa; 7) usmeravanje; 8) kontrolu i ocenjivanje rada poslovnih i izvršnih organa; 9) odlučivanje o raspodeli dobiti i 10) razmatranje predloga Sindikata u vezi sa ostvarivanjem samoupravnih prava radnika. U skladu sa potrebom za informisanje radnika i šire javnosti o funkcionisanju Složenog preduzeća, predviđeno je postojanje nedeljnog lista „Zastava“ i Stručnog časopisa za nauku u praksi.⁶⁰⁹

U martu 1990. godine, „Zastava“ i „FIAT“ su potpisali „Protokol“ o namerama za osnivanje mešovitog preduzeća za proizvodnju putničkih vozila, sa paritetnim ulogom kapitala. Ali zbog događaja koji su nastupili raspadom države ovaj dokument nije stupio na snagu. Dolazi do drastičnog pada proizvodnje, čiji je obim pao na ispod 20.000 vozila u 1992. godini a uvođenjem blokade i ekonomskih sankcija, obim proizvodnje je pao ispod 10.000 vozila. U cilju sprečavanja propasti i likvidacije programa proizvodnje automobila, od 1996. godine, država je finansijski podržavala ovaj program kao najznačajniji i najperspektivniji za razvoj zemlje.

⁶⁰⁷ *Predlog koncepta organizovanja Zastave*, 12

⁶⁰⁸ *Isto*, 13.

⁶⁰⁹ *Isto*, 14-15.

Da bi sprečila dalje nezadovoljstvo i učestale proteste radnika Zastave, država je preduzela mere kako bi posrnulo preduzeće pokrenulo i pripremlilo za prodaju. Menadžeri FIAT-a i Pežoa uporno su obilazili Kragujevac, a visoki državni funkcioneri su sve češće „gostovali“ u fabričkim halama. Vrhunac je nastao kada su gladni i nezadovoljni radnici krenuli ka Beogradu, usput se sukobljavali sa organima reda i pozivali svoje kolege iz drugih gradova da im se pridruže u rušenju aktuelne vlasti u Srbiji.

3.1.10. Deseta etapa: gašenje domaće proizvodnje i prodaja fabrike Grupe „Zastava automobili“ od 2008. do 2015. godine

Ukupne društvene i ekonomske promene koje su nastupile nakon promene vlasti u Republici Srbiji 2000. godine, dovele su do uspostavljanja novih odnosa sa državom i njenim organima. Sačinjeni su programi konsolidacije sa velikom dozom realnosti, odnosno ciljevi su definisani i dimenzionisani u skladu sa mogućnostima, što je omogućilo menadžmentu i upravljačkoj strukturi da programe revitalizacije realizuje u značajnoj meri.

Zahvaljujući razvoju moderne tehnologije, nacionalne ekonomije su dobile takav oblik koji im je omogućio da se uklope u globalnu ekonomiju. Istovremeno, rast složenosti društava i gustine informacije o modernom životu, otežao je do krajnjih granica centralizovano ekonomsko planiranje. Ogroman progres koji je stvorio tehnologizovani kapitalizam, poslužio je kao inkubator za liberalni sistem univerzalnih vrednosti, u takvoj situaciji delovi predhodnog komunističkog sveta krenuli su u anarhiju i nacionalizam, dok za svet razvijenih zemalja nije postojao alterantivni model političke i ekonomske organizacije u odnosu na demokratski kapitalizam kojem je on oduvek stremio.

Na prelazu u 21. vek došlo je do značajne konvergencije ekonomskih i političkih institucija u svetu, sve razvijene zemlje su prihvatile, ili nastojale da prihvate, liberalne demokratske političke institucije, a veliki deo zemalja sveta okrenuo se ka modelima tržišno orijentisanih ekonomija i ka integraciji u globalnu kapitalističku podelu rada.⁶¹⁰

Međutim kada je u pitanju bila Fabrika automobila Zastava na prelazu u 21. vek, tu je situacija bila sasvim drugačija. Nezadovoljstvo zaposlenih je kulminiralo posle uništenja velikog dela proizvodnih kapaciteta u toku NATO bombardovanja fabričkih objekata. Uzaludni pokušaji da se zaustavi propadanje, uvećavali su organizacionu neefikasnost i sve više ukazivali i već prilično nezadovoljnim radnicima, da se negativni

⁶¹⁰ Fukujama, *Sudar kultura*, 13.

uticaji ne mogu neutralisati, da svaki dalji pokušaj ozdravljenja neće dati očekivane rezultate, i samim tim da održavanje neefikasne proizvodnje neće dugo trajati.

Na osnovu „Programa statusne i organizacione transformacije i strateške konsolidacije dotadašnje „Grupe Zastava“, Vlada Srbije je jula 2001. godine naložila rešavanje statusa u četrdeset i pet društava iz grupe „Zastava vozila“ u kojoj je bio ukupno 29.957 zaposlenih. Tehnološkim viškom proglašeno je 13.693 zaposlenih. U smanjenom holdingu ostali su proizvođači automobila, kamiona i lakih specijalnih vozila u Somboru, kao i određeni broj manjih preduzeća u Kragujevcu. Na mesto generalnog direktora imenovan je Dragan Srejić. U cilju reorganizacije i postavljanja na zdrave noge izvršeno je dekomponovanje glomaznog sistema Zastava, broj preduzeća je smanjen sa 47 na 20, broj zaposlenih je smanjen sa 30.700 na 8.300, u Fabrici automobila sa 11.349 broj je smanjen na 4.242. Na plaćeno odsustvo je poslato 17.500 zaposlenih, koji su u međuvremenu premešteni u preduzeće za privremeni prihvata „Zastava zapošljavanje i obrazovanje“ i započet je proces privatizacije fabrika iz nekadašnjeg sistema Zastave od kojih su najpoznatije fabrike: Kovačnica, Alatnica, Tapacirnica, Zastava mašine, Procesna oprema i druge.

Organizacijsko nazadovanje koje je pratilo Zastavu od 1990. godine pa do konačnog gašenja moguće je analizirati kroz prisustvo nekoliko pratećih faza: (1) organizacionu atrofiju; (2) ranjivost i (3) nazadovanje. Proces nazadovanja je trajao skoro dvadeset godina, bio je to dugotrajan i postupan proces. Analogno kako organizacija po teoriji razvoja prolazi kroz nekoliko različitih ciklusa, tako je Zastava prolazila kroz nekoliko različitih ciklusa nazadovanja, koji su se međusobno razlikovali po intenzitetu i vremenu trajanja. Sve je počelo pojavom organizacionih problema, nastavljeno smanjenjem podrške iz okruženja koja su se negativno odrazila na celo preduzeće. Propuštena je proizvodnja od 1990. godine do 2008. godine, koja bi u redovnim uslovima rezultovala sa 3.426.723 automobila u vrednosti preko 13 milijardi EUR-a.⁶¹¹

Prva faza nazadovanja, u Zastavi je bila karakteristična po ne prepoznavanju unutrašnjih i spoljašnjih promena koje su počele da ugrožavaju dugoročni opstanak. Razlog je bio u nepostojanju unutrašnjeg sistema za nadgledanje i informisanje da bi se uočili izvori i potencijalna organizacijska kriza. Pošto pravovremeno nisu preduzete aktivnosti za sprečavanje nastalih problema, stalno nazadovanje je dovelo do faze neaktivnosti. Iako je bilo vidljivo da rezultati proizvodnje i prodaje nisu

⁶¹¹ Fukujama, *Sudar kultura*.

zadovoljavajući, da su prihodi bili slabi, rukovodstvo ni tada nije bilo u stanju da preduzme adekvatne mere da nastale probleme reši.

Dugoročno trajanje problema iz predhodne faze uvelo je menadžment Zastave u fazu donošenja pogrešnih odluka. Iako pokušaji promene organizacionog modela i načina funkcionisanja nije donelo rezultate, najviše rukovodstvo nije bilo sposobno da pronađe drugo rešenje koje bi bilo usmereno ka promeni strategije. Država je pokušavala da sprovede promene i izvrši restruktuiranje, smenjivala je stara i postavljala nova rukovodstva, pokušavana je diversifikacija kroz restruktuiranje postojećih proizvoda i gašenje organizacionih delova koji nisu bili u stanju da obezbede reprodukciju.

U poslednjoj „fazi krize“ pokušano je da se projektovanjem novog modela putničkog automobila pokrene nova proizvodnja i omogući reorganizacija kako bi se izbegla propast. Međutim, nazadovanje nije bilo moguće zaustaviti i preduzeće je prešlo u poslednju „fazu nestajanja“. U ovoj fazi jedina mogućnost je bila da se uspešno upravlja njenim nestajanjem. Organizacija je u potpunosti izgubila podršku svojih interesno-uticajnih skupina, a njen pristup resursima se smanjivao kako su njen ugled i tržište nestajali.

SDP „Zastava“ je najpre dekomponovana i pokrenut je postupak restrukturiranja, odnosno rasparčavanja na više celina, da bi se delovi nekad jedinstvenog industrijskog kompleksa lakše prodali tokom privatizacije, koja nije imala alternativu. Sredinom 2001. godine, samo u jednom danu, otpušteno je oko 15.000 radnika, a država ih je skućila u fiktivnoj firmi „Zastava zapošljavanje i obrazovanje“, gde se plata dobijala za ostanak kod kuće. Bez finansijskih resursa i mogućnosti da se obnovi iole ozbiljna proizvodnja, fabrika je posle raspada SFRJ samo tavorila, a prva decenija 20. veka prošla je u traženju odgovora kako da nestane. Odlukom Ministarstva ekonomije i regionalnog razvoja na kraju 2014. godine sa spiska zaposlenih izbrisano je preostalih 1.566 radnika, koji nisu dobili angažman u zajedničkom preduzeću države i italijanske kompanije „Fiat automobili Srbija“, u kome je torinski FIAT sa 67% udela u kapitalu, postao većinski vlasnik.⁶¹²

⁶¹² <http://www.naslovi.net/2011-01-13/politika/poslednji-dani-crvene-zastave/2256050>, pristupljeno: 23.09.2015.

3.2. Tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava

Zakonom o radničkom samoupravljanju iz 1950. godine, započela je nova era za utemeljenje organizacije Vojnotehničkog zavoda u Kragujevcu. Novo formirani organi samoupravljanja su razmatrali kako da obezbede preorijentaciju proizvodnje kojom je trebalo pored proizvodnje prikolica od tri i pet tona nosivosti, iskoristiti preostalih 10.000 metara kvadratnih slobodnog prostora. Započele su aktivnosti da se sa budžetskog pređe na poslovanje po privrednom računu kao u drugim privrednim granama. Uvedena je proizvodnja traktorskih prikolica, garniture bušilica za rudnike, lanci, alati, galanterijska roba, sportsko i lovačko naoružanje i drugo. Na sednici radničkog saveta 17. i 18. juna 1953. godine, razmatran je prelazak na automobilsku industriju, i to mogućnost proizvodnje vojnih džipova. Te godine počinje montaža terenskog vozila firme Willys-Overland iz Toleda SAD. Ovo terensko vozilo je bilo dobro poznato iz Drugog svetskog rata kao vojni džip. Posredstvom Progreska kao zastupnika obećana je prodaja licence kada se osvoji proizvodnja u Jugoslaviji.⁶¹³

Terensko vozilo Willys popularno nazvano Džip, ocenjeno je kao najbolje rešenje kada je u pitanju bila montaža vozila, jer je bio prihvatljiv u posleratnim uslovima, naročito što je Džip bio pogodan za vojne potrebe, a uz izvesne korekcije mogao je da se preuredi u sanitetsko vozilo, manji kombi, poluteretni kamion, a postojale su i druge varijante. Ugovor sklopljen sa Willys-om bio je nepovoljan za Vojnotehnički zavod, pošto strani partner nije bio u obavezi da ustupi licencu i nije prihvatio da učestvuje u izgradnji i opremanju nove fabrike, niti da u montažu uključi svoje stručnjake, dalju saradnja je uslovljavana isplatom od 100 US\$ za svaki proizvedeni džip, što je značilo da partneru pripada celokupna zarada kada se odbiju troškovi, a dodatan zahtev je bio isplata 6% vrednosti od svakog dela koji se proizvede. Kako uslovi nisu bili prihvatljivi, montirano je samo 162 komada, nakon čega se pristupilo traženju novog partnera.⁶¹⁴

Izboru novog strateškog partnera se pristupilo veoma ozbiljno. Definisana je trasa za testiranje ponuđenih vozila dužine 4.450 kilometra, teren je bio kompleksan, na ravnom terenu trebalo je preći 890 km (20%), na talasastom 1.800 km (42,5%) i brdovitom 1.680 km (37,5%). Kombinovane su različite vrste kolovoza, od asfalta do teško prohodnih seoskih i brdskih puteva, kao i otežani i promenjivi vremenski uslovi. Testiranje je obavljeno u periodu od 25. oktobra do 17. novembra 1953. godine.

⁶¹³ Micić, i dr., *Zastava*, 34.

⁶¹⁴ *Isto*, 35.

Rezultati su pokazali da je FIAT-ovo vozilo model AR 51/55 zvano „Kampanjola“ sa motorom zapremine 1.905 cm³ bilo najbolje. Pored italijanskog FIAT-a na testiranju su učestvovali još Alfa-Romeo iz Italije, Renault i Deklahey iz Francuske, Rover i Austin iz Engleske, Jembachwerke iz Austrije i Willis iz Sjedinjenih Država.⁶¹⁵ Na kraju testiranja, komisija je utvrdila sledeću rang listu: FIAT – 100 (bodova); Renault – 99,5; Alfa romeo – 97; Aostin -96,9; Delaheye – 96; Willys – 95,4, i Landrover – 93,2.⁶¹⁶

U periodu kada je izabran za strateškog partnera Zastave, FIAT je bio među vodećim svetskim proizvođačima automobila, sa dugogodišnjom tradicijom ne samo u proizvodnji automobila već i proizvodnji aviona, brodova, železničkih lokomotiva i kamiona. Proizvodnja u FIAT-ovoj fabrici u Torinu bila je za jugoslovenske prilike impresivna, naročito ako se uzme u obzir da je to bilo preduzeće među pionirima u proizvodnji automobila koja je pratila u korak tada veoma poznatu firmu Dajmler koja je ugradila 1896. godine prvi motor sa unutrašnjim sagorevanjem u prvi proizvedeni kamion. Početkom 1950-ih rukovodstvo italijanske fabrike automobila u Torinu odlučilo je da počne pripremu novog modela koji će zameniti već prilično zastareo model „500“ sa novim modelom „FIAT 600“ koji je počeo da se proizvodi 1955. godine. Dante Đakozza, šef tehničkog biroa FIAT-a, je konstruisao automobil sa četiri mesta za putnike, maksimalne brzine 85 km/h, mase do 450 kg, posedovao je četvorocilindrični motor od 633 cm³ snage 21,5 KS, imao je samonoseću karoseriju, koja je zamenila šasiju sa zasebno montiranom školjkom. Motor sa menjačem je bio smešten u zadnjem delu vozila, masa vozila bila je 590 kg, mogao je da razvije brzinu od 95 km/h, i koštao je 590.000 lira.⁶¹⁷ Do kraja 1955. godine FIAT je Zastavi isporučio 25 primeraka modela „600“ i još 33 u toku 1956. godine, to su bili gotovi automobili namenjeni marketinškim potrebama.⁶¹⁸

FIAT je u proleće 1954. izvršio manju reviziju na putničkom vozilu „1400“ koji je bio obuhvaćen ranije sačinjenim ugovorom. Nakon revizije model je preimenovan u „1400A“ i njegova montaža u Zastavi je počela u proleće 1955. godine. To je bio prvi putnički automobil koji je na sebi imao natpis „Zastava“ postavljen bočno na prednjim krilima. Te i naredne 1956. godine, montirano je ukupno 365 primeraka ovog modela. Serijska montaža verzije opremljene dizel motorom nije uspostavljena. U proleće 1956. izvršena je druga (ujedno i poslednja) revizija modela „1400“, označena sufiksom „B“,

⁶¹⁵ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 30.

⁶¹⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 37.

⁶¹⁷ Milutinović, M., „Istorija Fiće“, 2015a, 3.

⁶¹⁸ Micić, i dr., *Zastava*, 101.

sa motorom nominalne radne zapremine 1.400 cm³. Zastava, koja je pratila ovaj evolutivni razvoj, istovremeno je otpočela montažu „1400 B“, ali sa unificiranim motorom radne zapremine 1900 cm³, čije osvajanje proizvodnje je bilo započeto u Fabrici motora „21. maj“ u Rakovici, što je ovom modelu u komercijalnoj oznaci donelo sufiks „J“ (Jugoslovenski), po čemu se može i zaključiti da je model „1400 BJ“ bio prvi automobil namenjen za prodaju na tržištu Jugoslavije. Do prestanka proizvodnje 1958. godine, montirano je samo 1.852 primerka.

Montaži terenskog vozila „Kampanjola“ sa oznakom „AR-51“ (Autovetura Rikonicione, model iz 1951. godine) dat je prioritet od strane Tehničke uprave Ministarstva narodne odbrane. Početak montaže je bio krajem 1954. godine, kada su prva vozila napustila kragujevačku fabriku. FIAT je izvršio prvu značajniju reviziju modela „AR-51“, 1955. godine, kada je promenjen naziv u „Kampanjola A“ odnosno „AR-55“. Montaža vozila „AR-55“ odvijala se paralelno sa montažom modela „AR-51“. Model „AR-51“ se montirao do 1966. godine, a model „AR-51“ do 1972. godine. Prema nepotpunim podacima, napravljeno je ukupno oko 10.000 primeraka oba modela. Iako je planirano nije se pristupilo serijskoj montaži verzije opremljene dizel motorom.

U Zastavi je usvojena terminologija standarda potpuno rastavljenog automobila koji je imao sledeću klasifikaciju: Standard 1 – uvozi se kompletno vozilo na koje se montiraju samo oni delovi koji ne zahtevaju specijalan alat i opremu (branici, poklopci točkova, brisači i slično), nije potrebna nikakva posebna oprema osim sredstva za dekonzervaciju i kontrolno podešavanje automobila; Standard 2 – uvozi se kompletna školjka (lakirana ili samo sa osnovnom bojom) a ostali elementi dolaze uz vozilo i lako se montiraju direktno na montažnoj traci (motor, menjač, transmisija i drugo), za ovu vrstu montaže neophodne su montažne hale, magacini, oprema, investiciona sredstva u iznosu 10 miliona US\$ i 300 radnika za montažu do 20.000 automobila godišnje; Standard 3 – uvozi se rastavljena školjka na osnovne sklopove (pod, vrata, stranice, krov) a ostali elementi se montiraju kao u standardu 2; Standard 4 – uvozi se školjka rastavljena na sastavne elemente (otpreske) a ostali elementi se montiraju kao u standardu 2, i zahtevaju isto što i standard 2, za obim 20.000 automobila godišnje neophodno je 25 miliona US\$ i 500 radnika za montažu, i Standard 6 – zahteva pored onog što zahteva standard 4, i opremu za sklapanje svih sklopova školjke, vrednost

potrebne opreme za sklapanje 20.000 automobila godišnje iznosi oko 30 miliona US\$ i zahteva 600 radnika na montaži.⁶¹⁹

3.2.1. Prva faza tehnološkog razvoja: početak montaže u standardu 2.

Osposobljavanje fabričkih pogona Zastave za montažu putničkih automobila podrazumevala je nabavku i rekonstrukciju opreme za mehaničku obradu, nabavku novih alata i novih presa za opremanje preseraja, ugradnju nove opreme za sklapanje školjke, rekonstrukciju objekata lakirnice i izradu kapaciteta za smeštaj montažne linije. Navedena rekonstrukcija koja se odnosila na izmenu postojećeg proizvodnog programa uz zadržavanje starih proizvodnih pogona, izvora energije i dela postojeće opreme, zahtevala je investiciju od oko 100 miliona US\$, uz neophodne investicije u istom iznosu za opremanje kooperanata. Za navedene radove rekonstrukcije bilo je potrebno oko dve godine, a za izgradnju potpuno nove fabrike trebalo je tri godine, uz neophodna sredstva u iznosu 300 miliona US\$.⁶²⁰

Pored obezbeđenja kapaciteta, za proizvodnju automobila bilo je neophodno angažovanje najmanje 500 stručnjaka u periodu do tri godine od početka proizvodnje, kako bi se obezbedili kadrovi za rad sa specifičnom opremom za proizvodnju modela, prototipova i ispitivanje prototipova, što je zahtevalo dodatnih 50 miliona US\$. Vek jednog proizvedenog tipa automobila u proseku bio je od dve do pet, ređe do deset godina. To je značilo da preduzeće mora paralelno sa proizvodnjom jednog tipa, da radi i na pripremi projekta za novi tip, kao i na pripremi proizvodnje novog automobila koji će zameniti postojeći kada mu bude pala prodaja na tržištu. Projekat reorganizacije „Zastave“ morao je biti usklađen sa zacrtanim tehničko-ekonomskim pokazateljima, što je značilo da nova rešenja moraju biti zasnovana na kapacitetima postojećih proizvodnih objekata, i kao takva morala su da obezbede tehničko-ekonomske efekte. Početak montaže u standardu 2, postavio je pred Zastavu velike i složene zahteva kao što su:⁶²¹ obezbeđenje investicija za izgradnju montažne hale i kupovinu opreme; obezbeđenje investicija za izgradnju magacinskog prostora; obezbeđenje sredstava za transport delova i sklopova od proizvođača do Kragujevca; probleme obezbeđenja kvaliteta finalne montaže na nivou koji poseduju isporučioци delova i sklopova; otežanu finalnu

⁶¹⁹ Videti više u: Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*.

⁶²⁰ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 30.

⁶²¹ Micić, i dr., *Zastava*.

montažu i kompletiranje automobila zbog mogućeg kašnjenja isporuke pojedinih delova i sklopova.

Svestan svih nedostataka, tim na čelu sa generalnim direktorom P. Rakovićem, krenuo je aprila 1956. godine u obilazak najvećih proizvođača: alata, alatnih mašina, delova, sklopova i automobila u Evropi u to vreme. U toku obilaska, ekipa je obišla sledećih devet italijanskih preduzeća: Olivetti (glodalice i bušilice), Morando (strugovi), Salm (sve vrste alata), Ponse Cantamessa (glodalice), Oci (traktori), FIAT S. C. M. U. (strugovima za sve vrste bušilica, mašine za ozubljenje, brusilice), Miganti (revolver strugovi, unutrašnje brušenje, vertikalne kratkohodne rendisaljke), Inocenti (kovačke prese za cevi borverke-lambrete), Ceruti (kovačke prese za cevi borverke).⁶²²

U Švajcarskoj je izvršen obilazak tri preduzeća: Oerlikon (strugovi, bušilice za cevi), MAAG (rendisaljke, glodalice i brusilice za zupčanike), Džordž Fišer (kopir strugovi). Obilaskom preduzeća u Zapadnoj Nemačkoj obuhvaćeno je četrnaest od toga pet za proizvodnju automobila: Schuler (mehaničke prese), Bohringer (revolver strugovi, dugohodne rendisaljke), Jung (brusilice), Miller (hidraulične prese), Lapple (alati za duboko izvlačenje), Karl F.W. Borgward GmbH (automobili), LLoyd (automobili), Volkswagen (automobili), Ford (automobili), Opel (automobili), Klingelberg (mašine za ozubljenje), Matra (strugovi, bušilice, brusilice, male hidraulične prese, oprema za auotradionice), Pittler (revolver automati), Nassovia (kopir glodalice, turpijare, transfer mašine).

U Čehoslovačkoj izvršen je obilazak osam preduzeća, od toga je jedno proizvodilo automobile: HTS (Glavna uprava za izvoz oružja i vojničkog materijala), TOS Celakovice (strugovi, glodalice za zupčanike, štamparske mašine), Kovosvit – Sezimovo Usti (strugovi, bušilice, rendisaljke), Zavodi Vladimir Ilić Lenjin (kovačke prese, turbine, kotlovi, generatori, lokomotive, teške mašine radilice), Mlada Boleslav (automobili), TOS Hostivar (brusilice), TOS Kurim (strugovi, glodalice, portalne glodalice, borverke), Z.P.S. Gotvaldovo (revolver strugovi, viševretni automati, kopir glodalice, brusilice). U toku obilaska Austrije posećena su dva preduzeća: Shtojer (ležajevi automobila) i GFM (kovačke prese).

Obilaskom je bilo obuhvaćeno ukupno 36 preduzeća sa ciljem da se stvori jasna predstava o asortimanu mašinskog parka, kao i proizvođačima mašina kako bi se izabrale mašine prema tehnologiji koju je predložio FIAT za izradu projekta. Takođe,

⁶²² *Izveštaj sa obilaska fabrika mašina alatki i fabrika automobila u Italiji, Švajcarskoj, Zapadnoj Nemačkoj, ČSR i Austriji: April-Maj 1956, 1956.*

pažnja je posvećena organizaciji rada, sistemu tehničke kontrole, izgledu proizvodnih hala, instalacija i uređaja koji treba da budu deo građevinskog i tehnološkog projekta novih fabričkih pogona u Kragujevcu. Pored toga, trebalo je upoznati asortiman mašina alatljika, nivo kvaliteta proizvodnje i uslove za nabavku. Isto tako trebalo je steći uvid u asortiman ponude malih automobila koji su se proizvodili u Evropi, a koji je planiran za proizvodnju u Crvenoj zastavi.

Najviše mesta u izveštaju koji je u vidu „Projekta“ predat na usvajanje Radničkom savetu, bilo je posvećeno fabrikama za proizvodnju automobila.⁶²³ Podaci nisu bili samo zabeleška, već je našlo svoje mesto u projektima za izgradnju nove fabrike, nabavku potrebnih mašina i organizaciju tehnološkog procesa. Najvišem rukovodstvu Zastave bilo je jasno da postojeće proizvodne kapacitete nije moguće proširivati, niti izgrađivati dodatne na postojećem fabričkom prostoru, već je bilo neophodno odabrati adekvatnu lokaciju za izgradnju savremene fabrike sa svim pratećim objektima. Usvojen je predlog da se nova fabrika za proizvodnju automobila izgradi u predgrađu Kragujevca na lokaciji koja se zvala Abisinija.

Iako je velika pažnja posvećena izgradnji nove fabrike, nastavljena je montaža automobila u postojećim kapacitetima. Polovinom 1956. godine, utvrđen je podbačaj plana proizvodnje, kao rezultat prestanka montaže terenskih vozila zbog konstruktivnih nedostataka u reduktoru. Drugi uzrok podbačaja bio je problematična kooperacija, jer kvalitet delova i atrikala koje osvajaju kooperanti nisu bili zadovoljavajući.⁶²⁴

Da bi se uočeni problemi rešili, pristupilo se realizaciji dve grupe zadataka: a) opšte prirode, koji su obuhvatali sređivanje preduzeća kao celine; i b) zadataka koji su postavljeni pred tehničke sektore. Konceptija tadašnjeg generalnog direktora Prvoslava Rakovića bila je da preduzeće treba da bude organizovano kao kombinat, sa samostalnim pogonima, uz to, trebalo je i dalje razvijati organizaciju, koja je u tom smislu postavljena, a takođe je trebalo da kroz odgovarajući broj uputstava i pravilnika, razraditi i učvrstiti preduzeće, kako bi omogućio pravilan rad, kako službi tako i pogona. Konceptija nove organizacije, imala je poseban značaj za razvoj Zastave, jer je trebala da radikalno utiče na rešavanje izvesnih problema i stvori u izvesnom smislu

⁶²³ Obilaskom je bilo obuhvaćeno pet fabrika automobila u Saveznoj Republici Nemačkoj: Carl F. W. Borgward GmbH - Bremen; LLOYD Motoren Werke GmbH - Bremen; Volkswagen AG - Wolfsburg; Ford Werke AG – Köln; Adam Opel AG – Rüsselshain.

⁶²⁴ Zečević, M. M., „Značajni rezultati”, 1956, 12.

preduslove (podelom na pogone) da se radničko samoupravljanje razvije efikasnije, to jest da se oforme radnički saveti po pogonima.⁶²⁵

Prvo oglašavanje prodaje modela „600“ zabeleženo je u prvomajskom broju kragujevačkog lista „Svetlost“ 1957. godine, a prvo tehničko uputstvo za rukovanje i održavanje izdato je u septembru iste godine i obavezno je bilo priloženo uz svako prodato vozilo. Garancija je bila šest meseci ili 7.000 pređenih kilometara, istovetno kao i za sve modele koje je nudio FIAT za modele iz svoje fabrike. Cena prvih primeraka bila je 795.000,00 dinara za fizička, odnosno 960.000,00 dinara za pravna lica. U toku 1957. godine montirano je 1.619 primeraka.⁶²⁶

Operacija montaže i izrada unutrašnjeg enterijera je imala zanatski karakter, dok su ostale operacije izvođene na industrijski način i vršene su u standardu 2, što je podrazumevalo uvoz kompletne lakirane školjke a ostali elementi koji takođe dolaze uz vozilo montirali su se direktno na nekoliko radnih mesta koja su se nalazila neposredno uz prijemni magacin. Stepem sklopljivosti bio je veoma nizak, pa se moralo pristupiti poboljšanju organizacije rada. Tehničko-tehnološki nivo proizvodnje je brzo napredovao. Od momenta kada su uvedeni alati za pozicioniranje prilikom zavarivanja delova karoserije prelazi se standard 3, odnosno montaža kompletno rastavljenog vozila.

Proizvodnja automobila u Jugoslaviji je od početka bila zasovana na transferu znanja i tehnologije iz FIAT-a. Projekte za novu fabriku u Kragujevcu izradili su FIAT –ovi stručnjaci. Inženjeri i tehničari koji su u to vreme bili angažovani u Zastavi, bili su uključeni u izradu različitih projekata. Građevinske radove su preuzela jugoslovenska preduzeća, ali su u nadzor takođe bili uključeni FIAT-ovi stručnjaci.⁶²⁷

Osposobljavanje kadrova Zastave koji su bili uključeni u izradu tehničke i tehnološke dokumentacije bilo je organizovano u Torinu, gde su se inženjeri uključivali u razne timove i različita projektna odeljenja. Ovakav način uporednog osposobljavanja domaćih kadrova u okviru projektnih timova bila je veoma korisna i značila je za Zastavu dobijanje osposobljenih kadrova za dalji samostalni rad na tehnološkom razvoju. Menadžment FIAT-a neočekivano je promenio način dotadašnjeg rada, tako što je inženjere iz Zastave prebacio na izdvojenu lokaciju, gde je organizovano podučavanje od strane FIAT-ovih inženjera u cilju bržeg osposobljavanja i prelaska na proizvodnju.

⁶²⁵ Raković, P., „Zadaci pred kojima stojimo u 1956. godini“, 1956, 5.

⁶²⁶ Milutinović, „Istorija Fiće“, 2015a, 8-9.

⁶²⁷ „Fića za – limuzinu“, *Ekspres politika*, 1974; „Saradnja Zavoda Crvena zastava i Fiata“, *Privredni pregled*, 1969.

Pošto Zastava nije imala dovoljno visokoobrazovanih inženjera tehničke struke, FIAT uključuje sve veći broj svojih inženjera u ovaj posao, kako bi pripreme za početak proizvodnje bile završene na vreme. Jedan od zapaženijih inženjera koji su prošli obuku u Torinu bio je Momir Zečević ujedno i prvi direktor Fabrike automobila u Kragujevcu. Prvi kadrovi nakon završene obuke, solidno su ovladali znanjima o tehnologiji proizvodnje automobila i osposobili su se za potpuno samostalno osvajanje proizvodnje. Pored toga, oni su u toku obuke radili na pripremi i izradi idejnih rešenja za proširenje proizvodnih kapaciteta, jer im je bilo jasno da se kapaciteti za proizvodnju moraju proširiti na najmanje 82.000 vozila godišnje.⁶²⁸

FIAT-ovi stručnjaci su bili uključeni kao savetodavci u izboru proizvodne opreme za novu fabriku. Zahvaljujući dobrom poznavanju najkvalitetnijih proizvođača oni su davali rukovodstvu Zastave korisne informacije o svakom potencijalnom dobavljaču. Za kupovinu i uvoz proizvodne opreme bilo je zaduženo preduzeće Import Invest iz Beograda, a i u izradi građevinskog projekta za novu fabriku Centropjekt iz Beograda. Razmatranje organizacije mreže servisa i pružanja servisnih usluga za novoproduzvana vozila bilo je takođe planirano po uzoru na FIAT-ove servise.⁶²⁹

Kao jedan od glavnih nosilaca industrijalizacije zemlje, Zastava je aktivno učestvovala u otvaranju pogona i pokretanju industrijske proizvodnje u krajevima gde industrija tako reći nije ni postojala. Ovakvo opredeljenje nosilo je sa sobom velike transportne troškove zbog loših saobraćajnica i uopšte komunikacija. Da je koncepcija razvoja Zastave bila zasnovana na oslanjanju na kooperante u neposrednoj okolini, troškovi bi bili znatno manji, ne bi bilo pritiska za doseljavanje u Kragujevac i samim tim ne bi nastali problemi opterećenja gradske infrastrukture, čemu je Zastava uveliko doprinela. Navedena koncepcija nije mogla da se uzme u razmatranje, pored političkih prepreka, zahvaljujući zastupanju „jugoslovenske politike“, Zastavi je pružena mogućnost za dobijanje finansijskih sredstava iz Fonda za pomoć nerazvijenim područjima, kao i podrška za proširenje tržišta na teritoriju cele zemlje.

Zastava je kao motor razvoja automobilske industrije u zemlji širila svoju kooperantsku mrežu širom Jugoslavije. Na početku montaže automobila saradivala je sa oko trideset domaćih kooperanata. Problem je bio što su kooperanti tek počeli sa ovladavanjem uvedene tehnologije za proizvodnju automobilskih delova. Broj kooperanata se povećavao na skoro sedamdeset do polovine 1960-ih. Domaći

⁶²⁸ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 106-107 i 113.

⁶²⁹ *Isto*, 102, 104.

kooperanti su u svom proizvodnom programu imali i drugu proizvodnju za veliki broj drugih preduzeća, i Zastava im nije bila prioritetna, naročito iz razloga što je osvajanje proizvodnje delova za automobile zahtevalo velika ulaganja u objekte i proizvodnu opremu. Početkom rada nove fabrike automobila 1962. godine Zastava je imala ugovore sa oko 1.200 preduzeća iz cele zemlje za proizvodnju delova i sklopova, međutim, u taj broj nisu bila uračunata preduzeća koja su isporučivala sirovine.⁶³⁰ Zastava je u skladu sa odlukama državnog rukovodstva da kooperanti budu zastupljeni sa 45% u ukupnoj njenoj proizvodnji, bila orijentisana na stvaranje mreže kooperanata širom Jugoslavije.

3.2.2. Druga faza tehnološkog razvoja: početak serijske proizvodnje

Proizvodnja u Zastavi od početka je bila zasnovana na kooperaciji sa specijalizovanim domaćim i inostranim preduzećima. To nije bila novina već uobičajena praksa koju su primenjivali i vodeći svetski proizvođači. Finalni montažeri su praktikovali proizvodnju najviše do 50% potrebnih delova.⁶³¹ Strateški partner Zastave (FIAT), je takođe koristio delove i sklopove koje su obezbeđivali kooperanti, pri tom su delovi i sklopovi koje su isporučivali kooperanata zahtevali od FIAT-a dodatno plaćanje kupovine patentiranih proizvoda.⁶³² U jugoslovenskim uslovima, ovakav vid podele proizvodnje i organizacije bio je od značaja za što brži prelazak sa zanatske na serijsku industrijsku proizvodnju automobila, što je dalje vodilo ka rentabilnijoj i jeftinijoj proizvodnji. Stvaranjem mreže domaćih kooperanata trebalo je kao što je već navedeno, obezbediti uslove za primenu savremenijeg načina proizvodnje jer bi angažovanjem neiskorišćenih proizvodnih kapaciteta kako Zastave, tako i kooperanata smanjilo potrebe za ulaganje u izgradnju novih proizvodnih objekata.⁶³³

⁶³⁰ Dnevna štampa iz druge polovine 1950-ih je objavila da je Zastava 1956. godine imala preko četrdeset kooperanta, sledeće 1957. godine taj broj se povećao na pedeset, a u decembru 1959. na pedesetpet. Polovinom 1960-ih, Zastava je imala blizu sedamdeset kooperanata. Izvor podataka su članci iz dnevnih novina: (1) „Hiljaditi automobil (zapis o najmlađoj kragujevačkoj industriji)“, *Večernje novosti*, 1956; (2) „Zašto nije jeftinija zajednička proizvodnja automobila“, *Politika*, 1956; (3) „Gradi se nova fabrika automobila“, *Politika*, 1956; (4) „Pedeset kooperanata „Crvene zastave““, *Borba*, 1957; (5) „Na jesen počinje gradnja nove fabrike automobila u Kragujevcu“, *Politika*, 1959; (6) „Osam hiljada „Fiata 600“ u sledećoj godini“, *Borba*, 1959. Broj kooperanta se svake godine povećava u skladu sa razvojem proizvodnje i povećanjem broja proizvedenih vozila. Početkom 1960-ih prelazi pedeset, a polovinom 1960-ih šezdeset. Podaci su takođe iz dnevne i periodične štampe: (1) „Šta sve vuče „fića““, *Ekonomika politika*, 1963; (2) „Kragujevačka „Crvena zastava“ kooperira sa 52 preduzeća“, *Borba*, 1961; (3) „Pedesetdva preduzeća kooperiraju sa „Crvenom zastavom““, *Borba*, 1961.

⁶³¹ Videti: Micić, i dr., *Zastava*, 2013; „Hiljaditi automobil: zapis o najmlađoj kragujevačkoj industriji“, *Večernje novosti*, 1956.

⁶³² Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 164-172:

⁶³³ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 42-43.

Saradnja više preduzeća ujedinjenih u cilju razvoja nacionalne automobilske industrije imala je svoje specifičnosti u odnosu na velike renomirane proizvođače. Iako je bilo uobičajeno finalisti proizvode najvažnije sklopove kao što su: motor, menjač i karoserija, Zastava se morala složiti sa odlukom da motor za njena vozila proizvodi „21. maj“ iz Rakovice.⁶³⁴ Nacionalna automobilska industrija se susrela sa problemom da obezbedi kooperante isključivo za svoje potrebe zbog velikog asortimana potrebnih delova i sklopova sa relativno malom serijom. Iz tog razloga, Zastava je bila prinuđena da se oslanja na veliki broj preduzeća, koja su pored svoje proizvodnje uvela specijalizovanu proizvodnju za potrebe automobilske industrije. Kako je Zastava povećavala asortiman svojih proizvoda, nastupila je potreba za uvođenjem novih proizvodnih programa, a oni su zahtevali i povećanje broja kooperanata specijalizovanih za određene delove putničkog vozila.⁶³⁵ S obzirom da je u fazi autarhične ekonomske politike države cilj bio smanjiti uvoz na najmanju moguću meru uvedena je supstitucija uvoza, što je bilo i opredeljenje rukovodstva Zastave, pa je uvođenje domaćih kooperanata u proizvodnju bilo u skladu sa državnim politikom. Rukovodstvo Zastave je pozivalo potencijalne kooperante na saradnju, i dalo im mogućnost da se sami opredele koje delove mogu proizvoditi. Po osvajanju proizvodnje određenih delova od strane kooperanata, prestajala je i potreba za njihovim uvozom.⁶³⁶

Gašić R.⁶³⁷ je na osnovu analize pisanih dokumenata i podataka iz dnevne štampe izvukla zaključak, da su na početku proizvodnje automobila kooperanti Zastave bila preduzeća vojne industrije koja su se smanjenjem potreba za vojnu proizvodnju, polako preorijentisala na civilnu kako bi očuvala punu zaposlenost postojećih i otvarala nova radna mesta, što je tada bio i društveni prioritet. Za Zastavu je bilo veoma bitno da iskoristi dobre proizvodne kapacitete koji su bili nedovoljno iskorišćeni, i angažuje postojeći školovan stručni kadar. Na izbor preduzeća sa kojima će biti ostvarena saradnja uticao je i lokacijski raspored.⁶³⁸ Među prvim kooperantima bili su Fabrika za proizvodnju motora „21. maj“ iz Rakovice, proizvođač mernih instrumenata Fabrika „Teleoptik“ iz Zemuna, za proizvodnju amortizera i kočionih uređaja bila je angažovana „Prva petoljetka“ iz Trstenika, za hladnjake i specijalne nadgradnje (sanitetska vozila)

⁶³⁴ Videti: Micić, i dr., *Zastava*.

⁶³⁵ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 42-43.

⁶³⁶ Gašić, R., „*Jugoslovenski Detroit*“.

⁶³⁷ *Isto*.

⁶³⁸ Vlajić, i Zeković, 42-43; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 164-172:

bio je angažovan „Ikarus” iz Zemuna.⁶³⁹ Među kooperantima mesto su našla i preduzeća „Rudi Čajevec“ iz Banja Luke; „Utva“ iz Pančeva koja je isporučivala uređaje za grejanje;⁶⁴⁰ „Rekord“ iz Rakovice isporučivao je oko 300 sitnih gumenih delova; Jugoslavenski kombinat gume i obuće iz Borova gume za točkove; fabrika „Zmaj“ iz Zemuna pripremala se za proizvodnju bandaša; „Industrija kugličnih ležajeva“ iz Beograda isporučivala je sve vrste kugličnih ležajeva; „Munja“ iz Zagreba akumulatore; a „Petar Drapšin“ iz Mladenovca razne odlivke. Već 1961. godine u kooperante se uključuju „Tigar“ iz Pirota i „Sava“ iz Kranja kao proizvođači pneumatika, a „Saturnus“ iz Ljubljane kao proizvođač elektro opreme.⁶⁴¹

Ipak najveća koncentracija kooperanata bila je u Srbiji u okolini Kragujevca i Beograda, jer je na toj lokaciji bila u najvećem broju raspoređena vojna industrija. U Kragujevcu i njegovoj okolini, formirane su male firme kojima je Zastava prepustila deo svoje proizvodnje: „Tuporeznica“ u Kniću, „Užarnica“ u Grošnici, „Fabrika za proizvode od kože“ u Svilajncu.⁶⁴² Proizvodni pogon u Kniću osnovan je 1958. godine, kao prvo preduzeće na koje je Zastava prenela izradu turpija, a zatim izradu različitih alata, ubrzo je primarna proizvodnja ove fabrike postala proizvodnja hidrauličnih komponenata za putnička i teretna vozila. Zastava je kroz kooperantsku saradnju obezbedila kadrove, nabavila proizvodnu opremu i tehnološku dokumentaciju.⁶⁴³

Zastava je kroz nabavku i instaliranje proizvodne opreme i obuku zaposlenih kod kooperanata od inženjera pomagala razvoj malih radionica, na primer „Mladost“⁶⁴⁴ je pravila hidraulične kočnice, mala zanatska radionica „Proleter“⁶⁴⁵ usvojila je proizvodnju akumulatora i hladnjake, samostalna zanatska radionica „Radio Elektro“⁶⁴⁶ se preorijentisala sa radio aparata na auto-električarski materijal i proizvode od plastične

⁶³⁹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 164-165.

⁶⁴⁰ „Uspeh kragujevačke fabrike „Crvena zastava“. Prva hiljada domaćih automobila, terenskih vozila i kamioneta“, *Politika*, 1956.

⁶⁴¹ „Zašto nije jeftinija zajednička proizvodnja automobila“, *Politika*, 1956.; „Pedeset kooperanata „Crvene zastave““, *Borba*, 1957.; „Pedesetdva preduzeća kooperiraju s „Crvenom zastavom““, *Borba*, 1961.

⁶⁴² Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*, 165.

⁶⁴³ „Pomoć velike fabrike maloju“, *Borba*, 1963.; „I od turpija dobar dinar“, *Borba*, 1963.; „Potpuna afirmacija fabrike stvorene u „vreme nedoumice“, *Politika*, 1963.

⁶⁴⁴ Preduzeće „Mladost“ osnovano je 1955. godine, kao mešovito zanatsko preduzeće. Od 1956. godine u ovom preduzeću počela je proizvodnja kočionih uređaja za Zastavina vozila (Milojević, *Od topa do automobila*, 85).

⁶⁴⁵ „Proleter“ je osnovan 1946. godine kao zadružno metalno preduzeće. Proizvodili su građevinsku limariju i bravariju. Od Zastave su dobijali tehničku i stručnu pomoć (Milojević, *Isto*, 84).

⁶⁴⁶ „Radio Elektro“ je nastao 1952. godine razvojem kluba „Narodna tehnika“. Od 1953. godine proizvodili su radio aparate „Šumadija“. Kasnije su se preorijentisali na izradu auto instalacija i delova za vozila „Zastava“ (Milojević, *Isto*, 84).

mase, danas veliko preduzeća „Filip Kljajić“ od male radionice postalo je renomirani proizvođač svetlosnih i signalnih komponenti za automobile. Za razvoj „Proletera“ Zastava je izradila program i obezbedila mašine, a 1959. godine preduzeće „Mladost“ je dobilo od Zastave šesnaest mašina za proširenje proizvodnje.⁶⁴⁷ „Mašinoremont“ iz Aleksinca od 1964. godine je reorganizovan u fabriku autodelova,⁶⁴⁸ a „21. Oktobar“ nakon integracije tri lokalna preduzeća: Proleter, Mladost i Radioelektra, ulazi u sastav Zastave.⁶⁴⁹ Sa kooperantima u svom regionu Zastava je imala dobru saradnju, jer su proizvodili kvalitetne delove, po pristupačnoj ceni, i isporučivali ih u roku.⁶⁵⁰ Pored svojih kooperanata, Zastava je pomagala razvoj mnogih drugih manjih preduzeća u Kragujevcu i okolini. Preduzeću „Tehnoguma“ iz Batočine i livnici u Topoli pružana je stručna pomoć i kroz isporuku različite opreme omogućen rad.⁶⁵¹ Svako od navedenih preduzeća dalje je razvijalo svoje sopstvene kooperante, i na taj način obezbeđivalo delove i sklopove za finalnu montažu. Najveći kooperant „21. maj“ nije želeo da postane deo Zastave, već je u kontinuitetu težio većoj samostalnosti u proizvodnji, a posebno je insistirano na samostalnom planiranju i prodaji proizvedenih automobilskih motora, jer su smatrali da mogu poslovati uspešno i bez tesne veze sa Zastavom. Sa prodajom automobilskih motora „21. maj“ je ostvarivao 60-70% svog prihoda. U Zastavi su bili svesni da je za masovnu serijsku proizvodnju automobila potrebno centralizovano upravljanje kako bi se obezbedilo funkcionisanje već tada velikog sistema, pa je iz tog razloga Zastava pokrenula inicijativu da proizvodnju motora stavi pod svoju kontrolu, kako ne bi zavisila od isporuka najvažnijeg dela automobila.⁶⁵²

Fabrika „21. maj“, zajedno sa svojim kooperantima nije bila redovna kada je u pitanju bila isporuka. Kašnjenje unapred ugovorenih isporuka izazivalo je poremećaje i zastoje u proizvodnji. Najveći problemi, bili su cena, rokovi isporuke, loš kvalitet proizvoda. Slično je bilo i sa ostalim kooperantima. Pošto je cena motora bila veoma visoka (do 16% cene automobila), jer je bila zavisna u velikoj meri od uvoznih delova, a time direktno od državne politike uvoza i carina, početkom 1962. godine carinska stopa na uvoz ove vrste robe povećana je sa 25% na 38%, što je direktno pogodilo fabriku motora „21. maj“, jer su oni uvozili delove i proizvodili motore za sve programe

⁶⁴⁷ „Pedeset kooperanata „Crvene zastave““, *Borba*, 1957.; „Od malih radionica do fabrika“, *Borba*, 1960.

⁶⁴⁸ „Iz sredstava komune fabrika autodelova“, *Borba*, 1964.

⁶⁴⁹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*, 165.

⁶⁵⁰ „Pedeset kooperanata „Crvene zastave““, *Borba*, 1957.

⁶⁵¹ „Mladići iz Ohrida na školovanju u Kragujevcu“, *Politika*, 15.09.1960.

⁶⁵² Gašić, *Jugoslovenski Detroit*.

Zastavinih vozila. Troškovi proizvodnje motora su povećani za 12%, a troškovi finalnog proizvoda (automobili) su povećani za više od 20%, jer je povećan porez na promet od 5%. Rukovodstvo „21. maja” je tražilo i dodatnu naknadu od 15.000,00 dinara po motoru isporučenom prethodne godine. Nesuglasice su dovele i do sudskog spora.⁶⁵³ U tom periodu, svako preduzeće je samostalno formiralo cene svojih proizvoda, a ne u dogovoru sa kooperantima.⁶⁵⁴

Kako su oba preduzeća bila u sastavu i u nadležnosti ministarstva vojne industrije, konačnu odluku o međusobnoj saradnji ili prestanku saradnje nisu mogla samostalno donositi rukovodstva Zastave i „21. maja“. Državno i partijsko rukovodstvo imalo je odlučujuću ulogu, pa se pristupilo organizacionom ujedinjavanju, koje je od početka bilo neadekvatno postavljeno, a pored toga bilo je preopterećeno stalnim sukobima.⁶⁵⁵ U Zastavi su inicirali zahtev za izgradnju sopstvene fabrike motora, i o tome su podneli 1961. godine investicioni projekat Saveznom izvršnom veću. Međutim, „21. maj” je u tom periodu ugasio program proizvodnje avionskih motora za potrebe vojske⁶⁵⁶ i da ne bi bila ugašena, preorijentisana je na proizvodnju automobilskih motora, i uz podršku političkih struktura iz Beograda, izvršen je pritisak na nadležne državne organe da ne dozvole izgradnju fabrike motora u Kragujevcu.⁶⁵⁷

Rukovodstvo Zastave se borilo da dobije dozvolu za izgradnju sopstvene fabrike motora, međutim nadležni iz Saveznog izvršnog veće Srbije su zauzeli stav da treba braniti interes „21. maja” i ponuđeno je rešenje kroz integraciju ove dve fabrike na ravnopravnoj osnovi (50%-50%), što P. Raković, generalni direktor Zastave, nije prihvatao.⁶⁵⁸ Na kraju je doneta odluka o spajanju Zastave i „21. maja” u jedinstveno preduzeće, koje dobija naziv Zavodi „Crvena zastava”, sa sedištem u Kragujevcu. Zvanično je 1. jun 1962. godine zapisan kao datum ujedinjavanja. U prvoj fazi rada preduzeće je funkcionisalo sa zajedničkim organom upravljanja. U proizvodnim pogonima i radnim jednicama nije bilo promena u načinu organizacije i rukovođenja.

⁶⁵³ „Šta kažu u fabrici „21. maj“ o povećanju cene vozila Zastava 600D“, *Politika*, 1962.

⁶⁵⁴ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*“.

⁶⁵⁵ „Šta u Crvenoj zastavi i Tomosu kažu o spajanju njihovih poslovnih partnera (povodom vesti o fuziji Fiata i Citroen-Simke)“, *Borba*, 1962.

⁶⁵⁶ Radili su na osvajanju motora za klipne avione, i dok su ga osvojili, avijacija je prešla na motore sa mlaznim pogonom. (Janković, *Zapisi o Zastavi*, 66).

⁶⁵⁷ Podrška gradskog rukovodstva Beograda fabrici „21. maj“, kao i problemi u komunikaciji između Zastave i ovog, kao i drugih beogradskih preduzeća, na čega je Prvoslav Raković upozoravao (vidi: Janković, *Zapisi o Zastavi*, 69).

⁶⁵⁸ Janković, *Isto*, 68. Zastava je u to vreme imala devet fabrika, i P. Raković nije bio spreman da prihvati bilo koji drugi predlog izuzev da „21. maj“ može biti samo još jedna Zastavina fabrika, i ništa više od toga (Gašić, *isto*).

Svako preduzeće je posebno predlagalo članove za jedinstveni Radnički savet i Upravni odbor. Jedinstveno preduzeće Zavodi „Crvena zastava” bilo je najveće metaloprerađivačko preduzeće u zemlji. Očekivalo se da koncentracija sredstava i kadrova donese veću efikasnost.⁶⁵⁹ Međutim, spajanje sa “21. majem” negativno je delovala na udeo Zastave u proizvodnji delova u odnosu na kooperante jer se uvećao na 70%.⁶⁶⁰

Prvi značajniji kooperant Zastave izvan Kragujevca bila je fabrika „Heroj Toza Dragović” iz Ohrida. Ideju o podizanju fabrike automobilskih delova u Makedoniji dao je Lazar Koliševski predsednik NR Makedonije, bivši pitomac Vojno-zanatlijske škole, koji je predložio da se na teritoriji Makedonije počne sa razvojem fabrike koja će biti uključena sa Zastavom u zajedničku proizvodnju automobila. Njegovim zalaganjem bila su obezbeđena finansijska sredstva, a troškove rada prve radionice snosilo je saobraćajno preduzeće „Galeb”. Zastava je isporučila mašine i dala stručnjake koji su učestvovali u pripremi proizvodnje i obuci kadrova.⁶⁶¹ U Zastavi su odlučili da svoje stare mašine ustupe u korist pomoći nerazvijenim opštinama.⁶⁶² Tokom leta 1960. godine stiglo je prvih dvadeset mašina u vrednosti od 60 miliona dinara, koje su predate bez ikakvih uslova (u smislu novčane nadoknade ili radnih obaveza, uz mašine predat je kompletan investicioni i tehnološki program za početak rada nove fabrike.⁶⁶³

Doprinos Zastave je značajan i sa aspekta transfera znanja, njeni najbolji stručnjaci su učestvovali ne samo u toku postavljanja proizvodnih mašina u prazne pogone, već i u osposobljavanju budućih radnika. Inženjer M. Zečević, prvi direktor Fabrike automobila, bio je odgovoran za pripremu i montažu nakon završene izgradnje, što je podrazumevalo izbor neophodne opreme, alate i mehanizaciju.⁶⁶⁴ Zastava je snosila sve troškove osposobljavanja. Jedan broj mladih ljudi koji su završili Školu učenika u privredi je provodilo na teorijskoj i praktičnoj obuci nekoliko meseci. U kratkom roku bili su osposobiljeni da samostalno rade. Iz Makedonije je tokom 1960. godine bilo oko sedamdeset učenika. Pored toga, trideset mladića i devojaka iz Makedonije je bilo na

⁶⁵⁹ „Osnovani Zavodi „Crvena zastava”, *Borba*, 1962.; „Crvena zastava” (Kragujevac) + „21. maj” (Rakovica) = Zavodi „Crvena zastava”, *Večernje novosti*, 1962.

⁶⁶⁰ „Crvena zastava” (Kragujevac) + „21. maj” (Rakovica) = Zavodi „Crvena zastava”, *Večernje novosti*, 1962.

⁶⁶¹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*, 171- 172.

⁶⁶² „Mladići iz Ohrida na školovanju u Kragujevcu”, *Politika*, 1960.

⁶⁶³ „Kragujevačka fabrika „Crvena zastava” pomaže osnivanje novog metaloprerađivačkog preduzeća u Ohridu”, *Borba*, 1960.

⁶⁶⁴ „„Crvena zastava” iz Kragujevca inicijator za stvaranje prerađivačke fabrike u Ohridu”, *Politika*, 1960.; „Kragujevačka fabrika „Crvena zastava” pomaže osnivanje novog metaloprerađivačkog preduzeća u Ohridu”, *Borba*, 1960.; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 171- 172.

redovnom trogodišnjem školovanju u Vojnoindustrijskoj školi „Crvene zastave“. Za vreme školovanja živeli su u internatu u Kragujevcu i imali su priliku da se uz učenje upoznaju sa praksom u fabrici. U toku prve godine, učili su bravarski zanat, a u toku druge i treće godine prolazili su obuku za druge specijalnosti. To su bili prvi osposobljeni proizvodni radnici fabrike „Heraj Toza Dragović“. ⁶⁶⁵ Sa 200 radnika nova fabrika u Ohridu je dobila pedeset proizvoda koje je trebala da osvoji. Prvi ugovori bili su vredni 70 miliona dinara. Fabrika je u početku imala samo dva pogona, pogon alata i pogon za izradu delova u kooperaciji sa Zastavom i drugim fabrikama. Osnovni programi fabrike bili su: autogalanterija, specijalni alati, odlivci i drugi autodelovi. Kako se širila mreža kooperanta iz metaloprerađivačke industrije, to je ova fabrika postajala okosnica industrijskog razvoja na području Makedonije. ⁶⁶⁶

Zastava nije mogla obezbediti pouzdane kooperante, a takođe ni prekinuti saradnju sa postojećim koji nisu ispunjavali potpisane ugovore. Politika razvoja nerazvijenih područja putem otvaranja pogona u tim delovima zemlje, uslovljavala je rukovodstvo Zastave da mora i dalje poslovati sa problematičnim partnerima. Jedini put koji je bio moguć u tim uslovima, iako nedovoljno efikasan, bio je stalan proces dogovaranja i pregovaranja sa kooperantima, vršenje preraspodele poslova i organizaciono povezivanje. Početkom 1960-ih osećalo se da stara preraspodela, napravljena 1954. godine više nije bila održiva. Prvoslav Raković je sugerisao promenu postojećih sa drugim kooperantima koji bi radili kvalitetnije. ⁶⁶⁷ Njegova koncepcija saradnje sa kooperantima bila je davanje dokumentacije, planova, tehničke pomoći i obezbeđenje plasmana, ali nikako davanje finansijskih sredstava, kojih ni sama Zastava nije imala dovoljno. ⁶⁶⁸ Dakle, trebalo je preći sa komercijalne na industrijsku kooperaciju, jer ugovori zasnovani na komercijalnoj kooperaciji bili su jedna vrsta kratkoročne kupoprodajne saradnje, bez mogućnosti trajnije saradnje. ⁶⁶⁹

⁶⁶⁵ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*, 171-172; „Mladići iz Ohrida na školovanju u Kragujevcu“, *Politika*, 1960.; „Kragujevačka fabrika „Crvena zastava“ pomaže osnivanje novog metaloprerađivačkog preduzeća u Ohridu“, *Borba*, 1960.

⁶⁶⁶ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 69-70. Fabrika je proizvodila delove za automobile, mehanizme za brave i ukrasne delove za frižidere. Osvojili su proizvodnju brava, ratkapni, pepeljara za Zastavu 750 i Zastavu 1300 („U fabrici „Toza Dragović“ posle integracije povećan bruto – produkt za 35%“, *Privredni pregled*, 1966.; „Crvena zastava“ iz Kragujevca inicijator za stvaranje prerađivačke fabrike u Ohridu“, *Politika*, 1960.; „Kragujevačka fabrika „Crvena zastava“ pomaže osnivanje novog metaloprerađivačkog preduzeća u Ohridu“, *Borba*, 1960.

⁶⁶⁷ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*“.

⁶⁶⁸ „Šta sve vuče „fića““, *Ekonomska politika*, 1963.

⁶⁶⁹ Vlajić, i Zeković, *Isto*, 43-44.

S obzirom da su ugovori o kooperaciji podrazumevali odgovornost za specijalizaciju svakog učesnika u procesu proizvodnje i podelu dobiti, odnosno podeli gubitaka, kooperacija je odgovalara Zastavi. Međutim, put do industrijske kooperacije nije bio jednostavan, pa je Zastava pokušavala da sa kooperantima nađe razne forme dugotrajnije i više obavezujuće saradnje.⁶⁷⁰ Tokom 1961. godine bio je formiran jedinstveni poslovni kolegijum svih kooperanta koji je vodio direktor Zastave, zadužen za koordinaciju između Zastave i prateće industrije. Svi su imali interes za boljom saradnjom, Zastava je prenosila *know-how*, organizovala obuku i specijalizaciju za inženjere i tehničare i pomagala usklađivanje proizvodnih programa. Pored toga, Zastava je bila otvorena za kooperaciju sa svakim preduzećem izvan kooperacije ukoliko ispunjava standarde, tj. osvojilo proizvodnju određenog dela po pristupačnoj ceni.⁶⁷¹ Kooperanti su na sebe preuzimali proizvodnju elektroopreme, predmeta od gume, stakla, plastičnih masa, delove i sklopove agregata. Zahvaljujući jedinstvenom poslovnom kolegijumu, kooperanti su prilagodili proizvodnju, zajednički postavljenim kriterijumima, najviše su se isticali: „21. maj“, „Prva petoljetka“, „Mladost“, „Saturnus“ i „Petar Drapšin“.⁶⁷² Ubzana integracija svih učesnika u proizvodnji automobila bila je podržana od strane najviših državnih organa.⁶⁷³

Nova fabrika izgrađena je na periferiji Kragujevca, u prigradskom naselju nazvanom „Abisinija“. Zemljiše je bilo otkupljeno od vlasnika po dogovorenim cenama, na čemu je radio i inž. Momir Zečević, prvi direktor fabrike automobila, u svojstvu opštinskog funkcionera.⁶⁷⁴ Nova fabrika sa 16.000 m² više proizvodnog prostora od predviđenog projektom, omogućila je proizvodnju u skladu sa potrebama tržišta i povećanog rasta potražnje.⁶⁷⁵ Iako za proširenje prostora nisu postojala obezbeđena sredstva, Raković je samoinicijativno doneo odluku da prostor proizvodnog pogona omogući proizvodnju većeg broja vozila nego što je bilo predviđeno.⁶⁷⁶ U fabriku je uloženo ukupno 26

⁶⁷⁰ Gašić, *Jugoslovenski Detroit*.

⁶⁷¹ „Kragujevačka „Crvena zastava“ kooperira sa 52 preduzeća“, *Borba*, 1961.

⁶⁷² „Pedesetdva preduzeća kooperiraju sa „Crvenom zastavom““, *Borba*, 1961.

⁶⁷³ „Dogovor proizvođača i prateće industrije za perspektivan razvoj“, *Borba*, 1963.

⁶⁷⁴ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*, 101; „Glavna hala biće pod krovom do kraja ove godine“, *Borba*, 1960.

⁶⁷⁵ Dodatna ulaganja su vršena od 1964. do 1966. i 1965. već je proizvedeno preko 34.600 putničkih i terenskih vozila, a 1967. preko 42.200, umesto projektovanih 28.000 (Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 35-37).

⁶⁷⁶ Raković je znao da će ubrzo kapacitet od 32.000 biti nedovoljan, pa se dogovio sa direktorom građevinske organizacije „Rad“ koja je gradila halu, da se izgradi odmah prostor koji će obezbediti proizvodnju od 82.000 automobila godišnje. Na Upravnom odboru Investbanke delegati iz Hrvatske su imali primedbu da ne se gradi prema usvojenom projektu, pa je formirana komisija SIV-a, koju je inž.

milijardi dinara.⁶⁷⁷ Zastava bez pomoći iz državnih fondova, sve više se zaduživala pod uslovima koji su za nju bili vrlo nepovoljni. Kamate za otplatu kredita „gutale” su celokupnu akumulaciju, i to je uticalo na potrebu za povećanjem prodajnih cena automobila. Izgradnja fabrike automobila bio je prvi posao u socijalističkoj Jugoslaviji za koji je dobijen kredit. Uslovi za kreditiranje preduzeća nisu odgovarali realnim mogućnostima za vraćanje iz stečenog dohotka, pa je Raković tražio da se krediti sa kratkoročnog prevedu u dugoročne,⁶⁷⁸ i na sreću, dobio je za to podršku od rukovodstva SIV-a.⁶⁷⁹

Proizvodni pogoni su prevedeni u fabrike u kojima su konstituisani radnički saveti. Zastava je izrastala u jedinstvenu proizvodnu organizaciju koju su sačinjavale proizvodne, poslovne jedinice i direkcija. Proces transformacije završen je do 20.12.1962. godine. Najvažnija novina za jugoslovenska preduzeća bila je, da u ime društvene zajednice, proizvodnom organizacijom upravlja radni kolektiv. Nakon uvedenih organizacionih promena, proizvodni programi su dobili jasniji profil, a preduzeće je počelo sa izgradnjom proizvodnih kapaciteta na teritorijama AP Kosovo i Metohija i Republici Makedoniji.

Sa novom opremom, dosta automatizovanom, sa novim alatima, predviđene norme iz FIAT-ove proizvodnje su veoma brzo usvojene. Radnici su odlično ovladali sa svim poslovima, jer su bili teoretski obučeni i prethodno su već imali praktičnog iskustva na sličnim poslovima, a uz pomoć stručnjaka iz FIAT-a postigli su potrebnu automatizaciju u izvršavanju operacija po radnim mestima. Prosečna starost svih zaposlenih nije prelazila 25 godina, iako mladi, kadrovi su bili obučeni i pripremljeni za ovu vrstu proizvodnje. Fabrika je dobila radnu atmosferu, ugodan proces rada, naročito je impresivno delovalo sklapanje karoserije, gde se svaka operacija izvršavala tačno u sekundama, bez reči, u tišini, u ritmu.⁶⁸⁰

Tehnološki proces montaže u novoj fabrici se odvijao kroz poslove stacionarne montaže i poslove na protočnoj linijskoj montaži. Stacionarna montaža se odvijala pored linije montaže i bila je povezana sa pripremom sklopova. Protočna linijska montaža obezbeđivala je postupnu montažu sklopova automobila na mestima čiju međusobnu prostornu vezu je uslovljavao tehnološki raspored. Kompletna linija imala

Vlajić iz Zastave proveo po terenu i ubedio ih da je reč o kapacitetu za 32.000. Delegati iz Hrvatske su tvrdili da je komisija prevarena, ali je Odbor odbio njihovu primedbu (Grujić, *Kako smo smenjeni*).

⁶⁷⁷ Micić, i dr., *Zastava*.

⁶⁷⁸ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*“.

⁶⁷⁹ „Šta sve vuče „fića““, *Ekonomska politika*, 1963.

⁶⁸⁰ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne proizvodnje*.

je tri dela: a) liniju za opremanje školjke, b) liniju za ugradnju mehaničkih grupa i c) završnu liniju montaže. Nakon bojenja i kontrole školjka se podizala na utovarni lift i postavljala na transportni nosač koji je prenosio do početka linije montaže. Po završetku celokupnog procesa opremanja školjke, ugradnje motora sa menjačem i poluosovinama, završnim opremanjem sa sedištima, prekidačima, volanom, točkovima i drugo, automobil se odvajao od nosača na istovarnom liftu. Dalji postupak obuhvatao je kontrolu motora i dalja podešavanja i otklanjanja eventualnih propusta, pre predaje na finaliziranje. Jedan broj vozila oko 10% se podvrgavao detaljnim testiranjima, na primer u kabini za kišu, a ostali su odlazili na predviđeno mesto za smeštaj vozila nakon realizacije proizvodnog procesa.⁶⁸¹

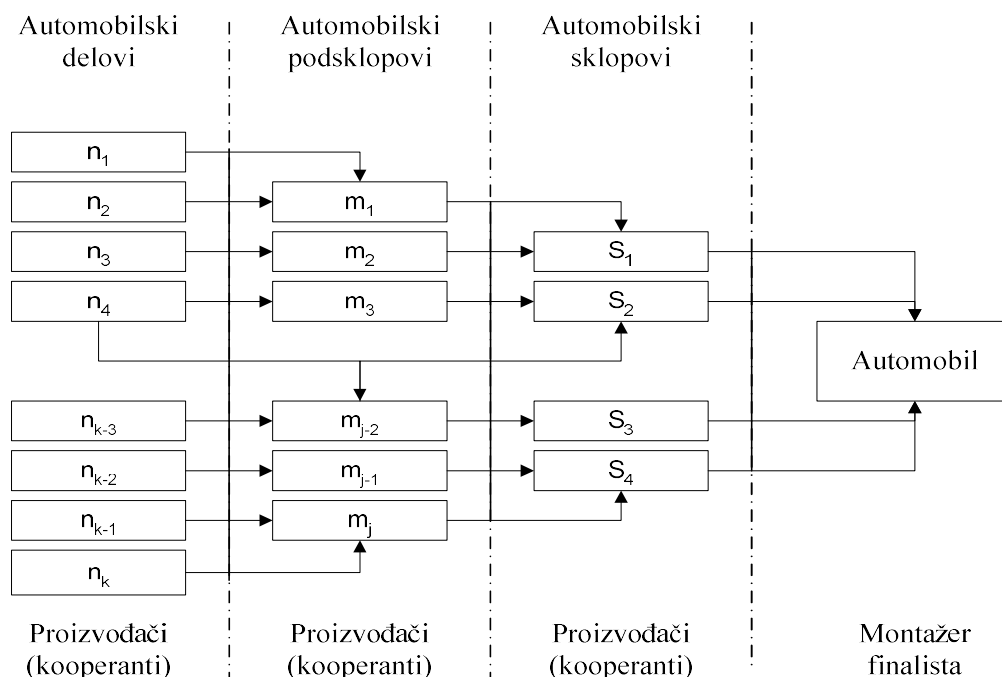
U fabrici su se velikom brzinom prihvatale nove savremene tendencije zastupljene u preduzećima iz najrazvijenijih zemalja, i u skladu s tim formirana je mehanografija, školski centar i drugo. Investicione aktivnosti u periodu 1959. do 1962. godine bile su veoma obimne.⁶⁸² Buduća diversifikacija proizvodnje odvijala se u okolnostima sa znatno većim rizikom i rastućom neizvesnošću. Stečeno iskustvo i razvijene procedure su bile dragocen ali ne i dovoljan uslov za uspešno bavljenje investicijama u budućnosti. Potrebne su bile promene i poboljšanja tekućeg sistema upravljanja investicijama sa ciljem da se poboljša ishod donošenja investicionih odluka.⁶⁸³

Zastava je kao finalista u svom sastavu imala „Kovačnicu“ koja je izrađivala odlivke i otkovke za sopstvene i potrebe drugih preduzeća. Ostale elemente automobila izrađivali su kooperanti. Šematski prikaz modela učesnika u proizvodnji komponenti za automobil prikazan je na slici 23.

⁶⁸¹ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*.

⁶⁸² Prvoslav Raković generalni direktor, Nobile Ivan direktor prodajnog sektora i dr Boris Tušek savetnik za pravne poslove, dobijaju odobrenje od Saveta industrije za proizvodnju automobila iz Savezne industrijske komore, da od 1. novembra 1961. godine otputuju službeno u zemlje Bliskog istoka i to: Grčku, Tursku, Liban, Etiopiju, Sudan, UAR, eventualno u Bugarsku radi ispitivanja tržišta. Predviđeno ja da na putu provedu 56 dana kako bi obezbedili uslove za izvoz vozila iz programa „Zastave“ i na taj način obezbedila devizna sredstva neophodna za dalji razvoj proizvodnje (AJ-F-253, f-24, 1961.).

⁶⁸³ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*“.



Izvor: Micić, R. Č. *Izbor osnovnih faktora koji određuju razvoj industrije putničkih automobila u Jugoslaviji i utvrđivanje optimalnog modela za dalji razvoj, 1977.*

Slika 23. Šematski prikaz kompozicije automobila i učesnika u proizvodnji

Rukovodioci Zastave, bili su prinuđeni da vode brigu o radu kooperanata, njihovom planiranju proizvodnje i izgradnji pogona, potrebnim kapacitetima i kvalitetu izrađenih proizvoda. Permanentno se radilo sa kooperantima na obuci kadrova i razvoju proizvodnje. Kroz obuku radnici su upoznavali tehnološki proces, a pored toga kadrovska struktura kooperanata je popunjavana od proverenog stručnog osoblja Zastave. Posle puštanja nove fabrike u pogon, primećeno je da su potrebe tržišta, a naročito tadašnja tražnja, znatno veće od izgrađenih kapaciteta. Bilo je neophodno planirati nova proširenja, kako bi se stvorili uslovi za donošenje odluka o uvođenju programa za dalji razvoj proizvodnih kapaciteta. Izradom plana pripreme proizvodnje za 1963. godinu, uočena je mogućnost da će nastati problemi kod kooperanata i da će takvi problemi uticati na pojavu uskih grla u proizvodnji.

3.2.3. Treća faza tehnološkog razvoja: transfer tehnologije po ugovoru o zajedničkom ulaganju sa FIAT-om

Nakon dugotrajnih i detaljnih pregovora, 23. februara 1968. godine sklopljen je „Ugovor o poslovno tehničkoj saradnji i finansijskom učešću“, u kojem je izražena namera da FIAT i Zastava zajednički prošire postojeće i izgrade nove kapacitete. FIAT

je uložio 5 miliona US\$, da bi se do 1970. godine izgradili novi proizvodni kapaciteti za 75.000 putničkih vozila.⁶⁸⁴

U Zastavu pored novčanih sredstava, FIAT je trebao da isporuči proizvodnu opremu, dozvoli i dalje korišćenje licence i da obezbedi kompletnu tehničku podršku. Dodatno ulaganje je vredelo 30 miliona US\$. Ugovor je potpisan na deset godina. Posebnom klauzulom predviđeno je da nakon isteka, ugovor se može produžiti, ali pod novim uslovima i za period koji će biti sporazumno utvrđen. Ukoliko ne dođe do produženja saradnje, povratak uložених sredstava će biti umanjena za vrednost amortizacije u jednakim godišnjim ratama. Osnovni cilj ulaganja bio je proširenje izgrađenih kapaciteta u toku prve i druge faze, to jest, obezbeđenje kapaciteta za proizvodnju 75.000, i priprema za narednu fazu u kojoj se planiralo povećanje na 180 hiljada vozila.⁶⁸⁵

Ugovor o zajedničkom ulaganju predviđao je posebno plaćanje naknade u procentu ostvarene vrednosti ostvarene prodaje umanjene za nabavku koju obezbeđuje FIAT. Uz to FIAT je zahtevao plaćanje troškova za izradu tehničke i tehnološke dokumentacije, projektovanje fabrike, i plaćanje troškova za boravak osoblja Zastave u Torinu. Drugi oblik prihoda FIAT-a, sastojao se od učešća u dobiti i gubitku srazmerno učešću u ulaganju, koje je svake godine bilo sa relativno manjom stopom, jer je Zastava stalno modernizovala proizvodnju ulaganjem sopstvenih sredstava i time povećavala svoj udeo kapitala. Iz tog razloga odnos prihoda FIAT-a je po prvom osnovu u odnosu na prihod po drugom osnovu bio u velikom raskoraku. Pretpostavljalo se da će prihodi i po jednom i po drugom osnovu biti približno 50% prema 50%, međutim taj odnos se približio 65%:35% u korist prvog osnova. Razlog je bio stalni rast proizvodnje ali i pad akumulativnosti.⁶⁸⁶

Zajedničko ulaganje je dalo pozitivne efekte u razvoju kapaciteta i predstavljalo je podlogu za izrastanje savremene domaće industrije. Međutim, Zastava kao partner nije bila zadovoljna činjenicom da ugovor nije obezbedio relativno brži zamah prave podele rada i kooperacije a takođe nije postojala dovoljna definisanost u pogledu veće odgovornosti FIAT-a za eventualne gubitke. Nadoknada za tehničku pomoć nije bila čvrsto vezana za kvantitet i kvalitet izvršenih usluga. S druge strane, inostrani partner bio je nezadovoljan time što su usluge naplaćivane po najnižim cenama jer je niska

⁶⁸⁴ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 40.

⁶⁸⁵ Bojanić, *Finansijsko-ekonomski odnosi*, 168.

⁶⁸⁶ *Isto*.

stopa dobiti koju je FIAT dobijao na osnovu svoga uloga, bila daleko ispod kamatnih stopa u Italiji.⁶⁸⁷

FIAT je za razliku od Zastave koja je morala da poštuje složenu proceduru donošenja investicionih odluka u saradnji sa Radničkim savetom, svoje odluke o investicionim ulaganjima donosio na sednicama Upravnog odbora. Na čelu ovog tela bio je generalni direktor ili u vanrednim situacijama administrativni delegat zadužen da predsedava sednicom. Članovi Upravnog odbora su bili direktori poslovnih sektora.⁶⁸⁸ U toku donošenja odluka, računajući i donošenje odluka o investicionom ulaganju, organi upravljanja u FIAT-u imali su na raspolaganju detaljne podatke o predmetu ulaganja i jasno definisane kriterijume. U obavezne kriterijume koji su se pri odlučivanju koristili spadali su: interna stopa rentabiliteta – (r), period dostizanja kritične tačke u eksploataciji investicije – (t_r) i period vraćanja investicionih sredstava (t_v). Navedeni kriterijumi bili su deo „Investicionog projekta“. Nijedna investiciona odluka nije se prihvatila ukoliko je „interna stopa rentabiliteta“ bila manja od 25 ili čak 30%.⁶⁸⁹

Proizvodnja putničkih automobila u Zastavi, bila je organizovana po tehnološko-proizvodnim celinama koja je bila sastavljena od pogona mehaničke obrade delova gde se vršila mehanička obrada delova i montaža vitalnih sklopova (menjač, diferencijal, upravljački mehanizam, vešanja). Proizvodnja je organizovana po linijama prema geometriji delova (kućišta, poluge, delovi iz šipki), vrsti obrade ili vrsti materijala iz koga se proizvode.⁶⁹⁰ Mašinski park karakterisao je manji broj univerzalnih mašina sa specijalnim alatom (uglavnom mašine ranije nabavljene i projektom uklopljene u novu fabriku), specijalne mašine kao agregatne mašine (obradne jedinice); veći broj automata za šipke ili delove, sa jednim ili više vretena i mašine za specijalne obrade. Sve mašine bile su postavljene u linijama, a delimično povezane i sa visećim transporterima. Delovi za termičku obradu su dolazili do grupe mašina transportovani u sanducima, a sa termičke obrade odlazili su dalje na obradu (brušenje) ili na montažu sklopova.⁶⁹¹

Proizvodni proces u Zastavi bio je istovetan sa proizvodnim procesom u preduzećima automobilske industrije. To je bio model redno-paralelene složene strukture (slika 24.) koji je sadržao više pojedinačnih materijalnih tokova koji su se odvijali u cilju obezbeđenja potrebnih delova za osnovni materijalni tok, montažnu liniju. Ovakav

⁶⁸⁷ Bojanić, *Finansijsko-ekonomski odnosi*, 169.

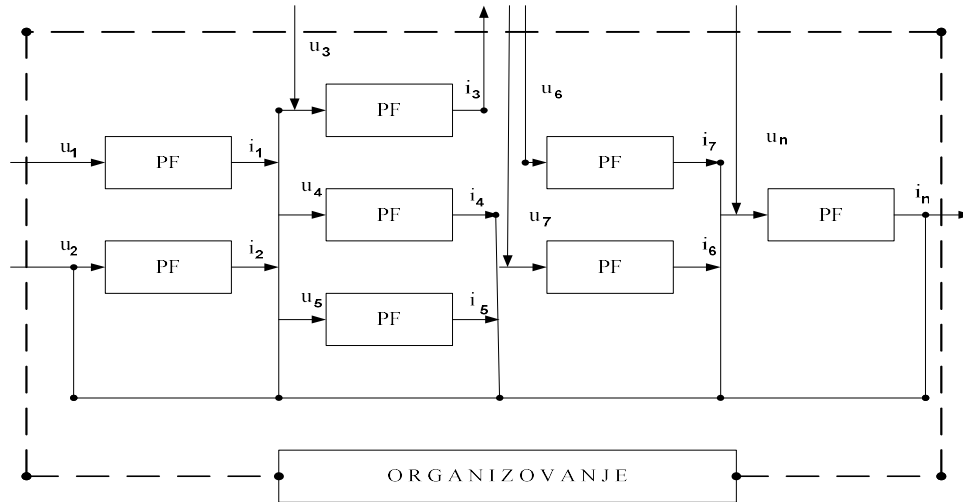
⁶⁸⁸ Smiljanić, S., *Istraživanje sistema upravljanja u složenim organizacijama udruženog rada*, 1981, 26.

⁶⁸⁹ Smiljanić, *Istraživanje sistema upravljanja u složenim organizacijama udruženog rada*, 27.

⁶⁹⁰ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 38.

⁶⁹¹ *Isto*.

produktivni model se pokazao kao uspešan kod najvećih automobilskih proizvođača kao što su FIAT, Volkswagen, Ford i drugi.



Izvor: Ondrej, J., i dr., *Osnovi organizacije i menadžmenta*, 2014, 256.

Slika 24. Model proizvodnog sistema redno-paralelne složene fazne strukture

Organizacione jedinice Zastave koje su učestvovala u proizvodnji, bile su organizovane kao samostalne proizvodne celine koje su bile angažovane po proizvodnim fazama. To je značilo da je svaka faza bila ujedno i faza koja je na kraju procesa imala proizvod izražen kroz tržišnu vrednost. Mogla je samostalno da od svojih raspoloživih sredstava nabavlja sirovine i poluproizvode, i da prodaje rezultate svoje proizvodne faze po tržišnoj vrednosti. U takvim uslovima bilo je moguće u potpunosti pratiti i utvrđivati ostvarene rezultate rada, odnosno ostvareni dohodak.

U fabričkom pogonu „Preseraj“, bilo je tri samostalne grupe poslova: grupe malih presa, linije srednjih presa i linije velikih presa sa skladištem alata i radionicom za održavanje preserskih alata. Za izradu velikih otpresaka karoserije koristila se čeona presa dvostrukog dejstva od 1.000 tona. Ukupno je bilo četiri linije velikih presa. Zajedno sa srednjim presama, velike prese su bile postavljene na čelične nosače, koji su se nalazili nad dva paralelna kanala. Grupa malih presa nalazila se na podu u istoj prostoriji gde su se nalazile velike i srednje prese. Doprerna materijala iz pripreme, preko mašina za ravnanje lima ili makaza, vršeno je specijalnim kolicima, dok je opsluživanje presa, sem automatskih bilo ručno. Proces prikupljanja otpresaka i otpadaka iz proizvodnje vršio se korišćenjem posebnih sredstava koja su bila namenjena

za prikupljanje i na palete i specijalne sanduke, koji su se nalazili uz svaku presu. Do mesta ugradnje ili magacina, transport je vršen viljuškarima ili kranovima.⁶⁹²

Fabrički pogon za izradu karoserije nalazio se neposredno uz magacin otpresaka i u njemu se vršilo sklapanje sklopova po pojedinim zonama za zavarivanje, a kompletna školjka sklapala se na čelu linije. Na konvejeru se vršila završna obrada. Sav rad na školjki obavljao se na podnom transporteru uz primenu savremenih aparata i uređaja, dok su ciklusi operacija u potpunosti bili povezani na podnom transporteru i sinhronizovani sa kretanjem višecelog transportera, koji je gotove školjke nosio u lakirnicu na farbanje.

U fabričkom pogonu „Lakirnica sa tapacirnicom” odvijala se faza nanošenja zaštite i finalnog sloja na karoserijama i izrada različitih oblika tapacirunga za oblaganje unutrašnjosti karoserije. Lakirnica je počela sa radom 1962. godine, bila je savremena, i obezbeđivala je neprekidni ciklus koji je obuhvatao sve faze procesa lakiranja, počev od šestostepenog automatskog odmašćivanja i pripreme karoserije, da nanošenja osnovne i prekrivne boje. Kontrola temperature u pećima za sušenje bila je automatska i obezbeđivala je zadati režim u čitavom ciklusu bojenja, kao i kvalitet vazduha u kabinama, kako po temperaturi tako i po vlažnosti i čistoći.

Nakon bojenja i kontrole školjka je podizana na utovarni lift i postavljana na transportni nosač koji je donosio do početka linije montaže. Po završetku celokupnog procesa opremanja školjke, ugradnje motora sa menjačem i poluosovinama, završnim opremanjem sa sedištima, prekidačima, volanom, točkovima i drugo, automobil se odvajao od nosača na istovarnom liftu. Dalji postupak je predviđao kontrolu motora i dalja podešavanja i otklanjanja eventualnih propusta, da bi bio predat na finaliziranje. Jedan broj vozila (10%) je bio podvrgnut testiranjima, na primer u kabini za kišu, a ostali su odlazili na realizaciju. Uz montažnu liniju nalazila se radionica za izradu svih sedišta i drugih delova unutrašnje oplata vozila.

Unapređenje tehnologije lakiranja bilo je ostvareno kroz povećanje kapaciteta lakirnice i kroz uvođenje savremene tehnologije lakiranja. Umesto dotadašnjeg dvoslojnog lakiranja, uveden je novi sistem troslojnog lakiranja, pri čemu je prvi sloj antikorozijske boje nanošen postupkom elektro-foreze. Takođe su izmenjene osobine ostalih materijala koji se koriste u procesu lakiranja. Najvažnija operacija, bila je priprema karoserije za bojenje. Od ove operacije zavisio je kvalitet i antikorozijsko

⁶⁹² Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila.*

svojstvo celog sistema. Postupak uvođenja elektro-foreze za nanošenje osnovne antikorozijske boje, zahtevao je posebnu hemijsku pripremu (fosfatiranje). Sam postupak nanošenja boje postupkom elektro-foreze prvi je uveo Ford 1956. godine, a u Evropi je počeo da se primenjuje od 1964. godine. Postupak nanošenja organskih premaza postupkom elektro-foreze, predstavlja postupak potapanja kombinovan sa izdvajanjem boje pomoću jednosmerne struje, slično postupku galvanskog izdvajanja metala. Pored tehnologije, uvedena je nova osnovna epoksi boja, koja je bolje prijanjala, i uz to, imala je dobra antikorozijska svojstva. Osnovna boja je nanošena u dva sloja, prvi sloj elektro-forezom, a drugi sloj na klasičan način rasprskivanjem pomoću komprimovanog vazduha. Korišćenjem novog pokrivnog emajla koji se pekao na 100 stepeni umesto prethodno korišćenog koji se pekao na 140 stepeni, ostvarivane su velike uštede u potrošnji energije.⁶⁹³

Tehnološki proces montaže u fabričkom pogonu „Montaža” se odvijao kroz poslove stacionarne montaže i poslove na protočnoj linijskoj montaži. Stacionarna montaža se odvijala pored linije montaže i bila je vezana je za pripremu sklopova. Protočna linijska montaža je obezbeđivala postupnu montažu sklopova automobila na mestima čiju je međusobnu prostornu vezu uslovljavao tehnološki raspored. Kompletna linija je imala tri dela: liniju za opremanje školjke; liniju za ugradnju mehaničkih grupa i završnu liniju montaže.

Jedinstvena organizacija za održavanje Fabrike automobila, izdvojila se kao zasebna organizaciona celina 1973. godine. Postupak održavanja fabričke opreme bio je zasnovan na pozitivnim iskustvima evropskih fabrika automobila, a najviše na iskustvima FIAT-a. Zahvaljujući ovakvoj organizaciji, omogućen je lakši izbor opreme, postavljanje novih i razmeštanje postojećih proizvodnih postrojenja, puštanje u rad nove i održavanje u funkcionalnom stanju kako nove tako i postojeće opreme i postrojenja. Za svaki deo opreme ili postrojenja izrađeni su konstruktivni koncepti u kojima je definisan način korišćenja, vrsta hidraulike, pneumatike, elektro i kontrolnih uređaja koji su zastupljeni. Obezbeđena je uniformnost, poboljšana je postupak izrade upita, olakšana je obuka zaposlenih, skraćeno je vreme zastoja i troškova održavanja. Sve ovo doprinelo je smanjivanju zaliha rezervnih delova i skraćivanju rokova nabavke.⁶⁹⁴

U skladu sa novom praksom, u ugovorima za isporuku opreme, uvedena je obaveza pretprijema kod proizvođača. U pretprijemu, učestvovali su Zastavini stručnjaci iz

⁶⁹³ Srećković, D., „Nova tehnologija lakiranja automobila”, 1973, 20.

⁶⁹⁴ Micić, i dr., *Zastava*, 123.

tehnoloških sektora i predstavnici iz organizacije održavanja. Sem učešća u neposrednim probama opreme, stručnjacima iz Zastave obezbeđeno je i upoznavanje sa organizacijom rada u fabrikama dobavljača, a naročito uvid u opremljenost proizvodnih pogona. Na taj način omogućeno je podizanje tehničkog i opšteg obrazovanja i prenošenje tih saznanja u Zastavu. Isporučiocima mašina i mašinskih uređaja (hidrauličke, pneumatike, elektrouređaja) organizovali su i kurseve za zaposlene u pogonima Zastave, gde su prezentovana i nova dostignuća. Za ovakav način saradnje bio je zadužen Centar za obuku kadrova pri funkciji održavanja koji je raspolagao sa uređenim prostorom i nastavnim sredstvima (table, grafoskopi, projektori, providni modeli, a kasnije su uvedene i kompjuterske prezentacije).⁶⁹⁵

Zastava je početkom 1970-ih ostvarila visok stepen uključivanja u svetsko tržište, i postala je važna karika u lancu proizvodnje i prodaje automobila na tržištu istočne Evrope, a izvozila je i na područje EEZ i u zemlje trećeg sveta. To je bio odraz celokupne slike jugoslovenske privrede u tom periodu. Na primer, Jugoslavija je do tada uspela da popravi strukturu svog uvoza – ranije je skoro polovina zarade od izvoza odlazila na uvoz kapitalnih dobara i opreme, a početkom 1970-ih samo trećina.⁶⁹⁶ Proklamovani cilj privredne reforme iz 1965. godine bio je ostvaren u velikoj meri. Preobražaj privrednog sistema vodio je neminovno i do ideja o promeni u političkoj sferi. Izgledalo je da je sazio trenutak da jugoslovenski model samoupravljanja u kombinaciji sa visokim stepenom uključenja u međunarodnu podelu rada dovede do promene političkog modela kontrole Partije nad svim ostalim vidovima delatnosti.⁶⁹⁷

Proklamovana politika jugoslovenskog rukovodstva je bila usmerena ka stvaranju moderne industrije kojoj je bilo potrebno široko i otvoreno tržište. Preduzeća su trebala da postanu slobodni subjekt na tržištu, bez političkog uticaja. Uslov za takav razvoj događaja bio je ekonomska decentralizacija. Međutim, preduzeća, a naročito veliki sistemi kakvi su bili i Zastava koja je imala 30.000 zaposlenih mogla su dobiti i političku snagu. Da bi zaštitila svoje pozicije, politička vlast je odabrala sasvim drugi put. Umesto ekonomske decentralizacije, nastupio je period centralizacije i raspodele vlasti federalnim jedinicama, što je ozakonjeno Ustavom iz 1974. godine.

Posledice ovakvog političkog zaokreta počele su da se osećaju u narednim godinama, naročito je došlo do velikog porasta neproaktivnog zapošljavanja u administrativno-

⁶⁹⁵ Micić, i dr., *Zastava*, 124.

⁶⁹⁶ Singleton, and Carter, *The Economy of Yugoslavia*, 1982, 239.

⁶⁹⁷ Perović, L., "Ni tabu ni mit", 69, u ur. Lakićević, M, *Prelom 72'. Uzroci i posledice pada srpskih komunističkih liberala oktobra 1972. godine*.

državnom aparatu, regionalizaciji tržišta i zatvaranja u lokalne granice. Počinje usporena razmena i kretanje radne snage unutar Jugoslavije, inicijativa za izgradnju nepotrebnih i neproduktivnih fabrika, kao i ogromno zaduživanje države u inostranstvu.

Treća faza tehnološkog razvoja Zastave, formulisana 1971. godine, nije mogla biti ostvarena. P. Raković je imao planove razvoja do kraja perioda tekućeg ugovora sa FIAT-om koji je važio do 1978. godine. Procena je bila da bi jugoslovensko tržište moglo da prihvati 400.000 vozila od čega je Zastava trebala da pokrije potrebe sa 300.000 vozila. Uspeh druge faze tehnološkog razvoja obezbedio bi i dobrim delom samofinansiranje u narednoj fazi, pa bi, po njegovoj tadašnjoj proceni, ulaganja od strane države i poslovnih banaka bila manja.⁶⁹⁸

Savezni sekretarijat za spoljnu trgovinu je pozitivno ocenio ovu inicijativu, i obećao da garantuje prodaju u inostranstvu i da će biti obezbeđeno devizno samofinansiranje uvoza FIAT-ovih automobila. Zastavi je bilo garantovano da može računati na deviznu podršku u iznosu sedam miliona US\$, ali je takođe Prvoslavu Rakoviću stavljeno do znanja da Zastava mora sama obezbediti devizna sredstva.⁶⁹⁹ Vođena instrukcijama, Zastava je 29. juna 1972. godine potpisala ugovor sa Međunarodnom finansijskom korporacijom za Latinsku Ameriku, Australiju i Evropu iz Vašingtona, o kreditu od pet miliona US\$, bez obezbeđene garancije domaćih banaka. FIAT je obezbedio kredit Italijanske banke u Londonu takođe u iznosu pet miliona US\$, a preostalih 21 milion US\$ kreditirale su Jugoslovenska investiciona banka i preduzeće Generaleksport iz Beograda.⁷⁰⁰

Prema strateškim planovima rukovodstva Zastave sa P. Rakovićem na čelu, do 1977. godine, Zastava je mogla da dostigne godišnju proizvodnju od 500.000 vozila. Time bi na duži rok mogla da posluje nezavisno bez spoljašnjeg finansiranja. Obim proizvodnje od 500.000 vozila omogućio bi izlazak na tržišta istočne Evrope. P. Raković se sve više okretao inopartnerima iz Sovjetskog Saveza i Poljske. Tokom 1974. godine vođeni su pregovori sa fabrikom „Toljati“ u SSSR o proizvodnji 500.000 automobila godišnje na osnovi Modela „FIAT 127“, tako što bi se izvršila podela programa između Toljatija i Zastave. Jedina mogućnost da se dostigne obim proizvodnje od 200.000 mogao je biti ostvaren samo zajedničkom proizvodnjom sa istočnoevropskim partnerom.

⁶⁹⁸ AJ F-130, f-697, 1142. Prvoslav Raković generalni direktor Zastave upućuje dopis u cilju informisanja nadležnih u Saveznom izvršnom veću sa problemima daljeg razvoja Zastave, 1969.

⁶⁹⁹ AJ F-130, f-697, 1142, Odgovor sa mišljenjem i instrukcijama Saveznog sekretara za spoljnu trgovinu u vezi sa Rakovićevim dopisom, 1969.

⁷⁰⁰ „Još milion dolara za „Crvenu zastavu““, *Borba*, 30.06.1972.

Do zastoja u pregovorima je došlo iz razloga što je sovjetska strana izgubila interesovanje za projekat već krajem 1974. godine, nakon orijentacije na program izrade kamiona, pa su eventualnu saradnju sa Zastavom odložili. Jugoslovenska vlada se u tom periodu orijentisala na stabilnu zaradu deviza. U takvim uslovima nije bilo moguće započinjati program koji je zahtevao velike investicije. Zastavini kooperanti, u strahu da izgube poslove vršili su pritisak da se ne dozvoli slobodan uvoz komponenti iz istočne Evrope, iz tog razloga su uvedene visoke takse na uvoz.⁷⁰¹

Neuspeh „treće faze tehnološkog razvoja“ ipak je imao i dublje unutrašnje razloge. Zastava se previše brzo tehnološki razvijala u nepovoljnom ekonomskom ambijentu. Poslovanje nije dozvoljavalo sopstvenu akumulaciju a takođe nije bio obezbeđen profit. Loš kvalitet prateće industrije, nedovoljna ulaganja, društvena kriza i loš sistem obrazovanja kadrova bili su uzroci slabljena konkurentnosti na svetskom tržištu. U svetu je, pored toga, došlo do povećane ponude automobila, naročito japanskih proizvođača, pa se u takvim okolnostima nije mogao obezbediti dalji razvoj.⁷⁰²

Odlazak P. Rakovića sa mesta generalnog direktora Zastave i dolazak na njegovo mesto Milenka Bojanića visoko rangiranog političkog funkcionera (do tada je obavljao funkciju predsednika Izvršnog veća Srbije), dokazao je orijentaciju državnog vrha, odustajanje od ekonomske politike razvoja koja je u prethodnom periodu karakterisala jugoslovensku ekonomsku politiku, a čiji je Prvoslav Raković bio predstavnik.⁷⁰³

3.2.4. Četvrta faza tehnološkog razvoja: proizvodnja prvog sopstvenog automobila

Saradnja sa FIAT-om postajala je sve bolja, domaća privredna preduzeća osvajala su tehnologiju proizvodnje sve većeg broja delova, pa je doneta odluka da je vreme za početak proizvodnje novog modela automobila. Novo vozilo je trebalo da odgovara tada važećim normama, kako domaćim, tako i evropskim. Istovremeno, trebalo je cenom da bude konkurentno u klasi, a opet i da sa dimenzijama obezbedi solidnu praktičnost. Zadatak je bio i da savremena tehnička rešenja i performanse budu na nivou svetskih putničkih automobila.

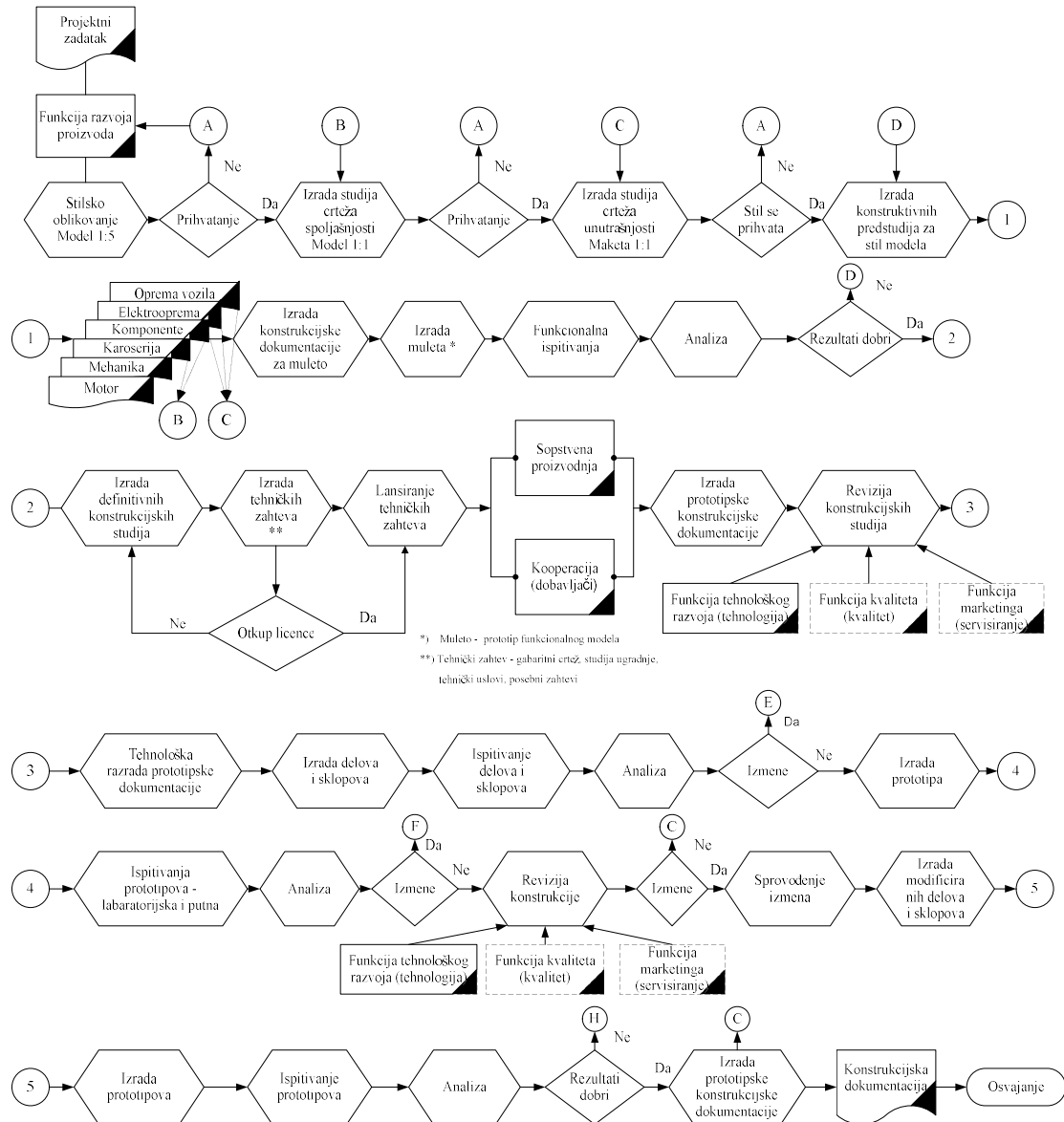
Pod kodnim nazivom projekat „102“, u toku 1975. godine izrađena su tri projekta od kojih su dva bila sa zadnjim pogonom, a jedan sa prednjim. Prednost je data konceptu sa prednjom vučom. Konstruktivno-razvojnoj službi Zastave date su osnovne smernice

⁷⁰¹ Palairret, *Mismanaging Innovation*, 118; Janković, *Zapisi o Zastavi*, 112-115.

⁷⁰² Janković, *Isto*, 115.

⁷⁰³ Stanković, Marković, „*Techno-managers in Capitalism and Socialism: Comparative analysis of the Ford Motor Company and Zavodi „Crvena zastava“*“, 2015.

projektne zadatke, a one su podrazumevale: nastavak saradnje sa FIAT-om, da novo vozilo dimenzijama bude između modela „750“ i „101“, da se automobil potpuno osvoji u Jugoslaviji kako se ne bi uvezio ni jedan deo. Planirani proizvodni kapacitet je podrazumevao 50.000 automobila godišnje.⁷⁰⁴



Izvor: Smiljanić, S., *Organizovanje industrijskih preduzeća*, 203-204

Slika 25. Proces projektovanja automobila u Fabrici automobila Zastava

Projektovanje je vršeno delimično samostalno u okviru sopstvenog projektne sektora i sopstvenog instituta za razvoj, ali ipak u najvećoj meri korišćenjem spoljašnjih

⁷⁰⁴ Milutinović, M., „Skracena istorija Juga“, 2015b, 58.

usluga i prepuštanjem kvalifikovanim ustanovama da izrađuju projektnu dokumentaciju i rade na razvoju novih tipova automobila. Sektor pripreme, koji je bio osposobljen za projektovanje novih modela, imao je definisanu proceduru projektovanja po tačno definisanim koracima i fazama, što je prikazano na blok dijagramu (slika 25).

Zastavini stilisti su 1977. godine uradili prve crteže i gipsane modele najpre u razmeri 1:5, a zatim kada je izabran dvovolumenski model, urađen je i gipsani model u prirodnoj veličini, uz to su pripremljene i makete prostora za putnike i prtljag, motora, maske hladnjaka sa farovima i drugo. Konstruktivno-razvojna služba je izradila raspored mehaničkih sklopova i konačan oblik unutrašnjosti, što je omogućilo da se već naredne godine završi kompletna dokumentacija za izradu prvog prototipa. Ukupno je izrađeno 14 prototipova koji su korišćeni za različita laboratorijska i putna ispitivanja.⁷⁰⁵

Za projektovanje je bilo neophodno unapred definisati sve faze i detalje od izrade stilskog modela do oblikovanja muleta, i onda redom nastaviti sa izradom prateće dokumentacije do konačne izrade kompletne dokumentacije za prototip. Tokom razrade projekta i razmatranja daljih koraka, sprovodi se analiza svake prethodne faze i izrađenog dokumenta, da bi se u konačnoj izradi projektne dokumentacije definisala organizacija i tehnologija proizvodnje.

Tokom 1978. godine Zastava je na jugoslovensko tržište plasirala 165.440 automobila i 10.835 privrednih vozila, a naredne 1979. godine plasirano je 186.400 putničkih automobila i 10.700 privrednih vozila. Na inostrano tržište u 1979. godini planiran je plasman 31.400 putničkih automobila i privrednih vozila. Izvoz je ostvaren u 33 zemlje, od toga 14 zemalja u razvoju, 15 zemalja zapadne Evrope i Amerike i 4 zemlje istočne Evrope. Plasmanom je planirana vrednost izvoza od 147 miliona US\$.⁷⁰⁶

Da bi se obezbedila neophodna finansijska sredstva za lansiranje novog modela, Izvršni odbor Osnovne banke automobilske industrije doneo je odluku da se odobri investicioni fond u iznosu od 340 miliona dinara za uvođenje u proizvodnju novog modela automobila, koji će se na tržištima pojaviti pod oznakom „Zastava 102“. Izvršni odbor je takođe odobrio zaduženje Banke u inostranstvu u visini 10 miliona US\$ za razvoj programa navedenog automobila, koji je predstavljao najozbiljniji investicioni poduhvat Zastave u srednjoročnom programu razvoja.⁷⁰⁷

⁷⁰⁵ Milutinović, „Skracena istorija Juga“, 59.

⁷⁰⁶ Prokić, Z., ur., „Zastava danas“, 1979, 22.

⁷⁰⁷ Osnovna banka automobilske industrije-Kragujevac, 1978, 3.

U Zastavinom institutu za razvoj automobila crteži za putnički automobil Jugo pojavili su se 1978. godine. Prototip je izrađen priručnim alatom. U timu za izradu prototipa nalazilo se 80 najboljih inženjera i odabranih radnika. Kada je prototip sklopljen, nastavljeni su probni testovi a zatim je model poslat na testiranje u fabričku laboratoriju u Torino. Uspešno je prošao sve provere. Iako je rađen uglavnom sa priručnim alatom, bio je napravljen prilično precizno. U aerodinamičkom tunelu u Torinu, izvršenom proverom utvrđen je koeficijent otpora vazduha ($C_w=0,40$).⁷⁰⁸

Projekat za uvođenje u proizvodnju modela Jugo baziran na proizvodnji 50.000 vozila godišnje zahtevao je proširenje kapaciteta, pre svega postojećih proizvodnih objekata i dodatno opremanje. Odlučeno je da se na lokaciji u Kragujevcu, izvrši proširenje proizvodnih kapaciteta u preseraju, radionici za mehaničku obradu, pogonu za izradu karoserija, lakirnici, liniji za završnu montažu, radionice za održavanje proizvodnih pogona i tapacirnici. Van Kragujevca su proširenjem kapaciteta obuhvaćeni: S. Sremčević-Knić, Livnica-Topola, Treći oktobar-Raška, Ramiz Sadiku-Peć, Heroj Toza Dragović-Ohrid i još 63 manje proizvodne organizacije koje su bile locirane van Kragujevca.⁷⁰⁹

Radovi na proširenju kapaciteta su počeli 26. oktobra 1978. godine. Ukupno je bilo rekonstruisano 68.000 kvadratnih metara proizvodnog prostora, od toga najveće proširenje je bilo u preseraju gde su izgrađene hale za male prese i proširenje za polja velikih presa sa kanalima i objekat je proširen za 14.000 kvadratnih metara. U ostalim radnim jedinicama izvršeno je samo dodatno opremanje i adaptacija prostora sa malim nadogradnjama. U celinama karoserija, lakirnica i montaža ugrađeni su novi nosači za školjke na transporterima, što je zahtevalo da se izvedu brojne prepravke postojećih uređaja i postrojenja u cilju prilagođavanja novom tehnološkom procesu.⁷¹⁰

Serijska proizvodnja modela Jugo 45 počela je 1980. godine, u dve verzije standardni i kabriolet. Prvi izrađen model poklonjen je predsedniku Titu prilikom posete 2. oktobra 1978. godine. Fabrika automobila je tada bila pravi gigant. Počelo se sa stvaranjem familije koji su predstavljeni na sajmu automobila u Beogradu 1983. godine. Bili su to modeli Jugo 45L (luksuzna verzija) i 55 (sa motorom od 1,1 litar iz modela „101“) u osnovnoj i luksuznoj verziji.⁷¹¹

⁷⁰⁸ Milutinović, „Skraćena istorija Juga“, 59.

⁷⁰⁹ Micić, *Zastava*, 2013, 124.

⁷¹⁰ *Isto*.

⁷¹¹ Milutinović, *Isto*, 59.

Rekord u mesečnoj proizvodnji modela Jugo, postignut je aprila meseca 1988. godine, kada je proizvedeno 14.850 komada. Jugo je za domaće uslove bio automobil iznad proseka, ekonomičan, po dizajnu nije bitno zaostajao za ostalim vozilima koja su se proizvodila kako u Evropi tako i u svetu. Od zarade na proizvodnji Juga izdržavalo se 5.432 porodica. Putnički automobil Jugo 45 je 1981. godine proglašen najboljim domaćim automobilom. Od početka proizvodnje sa montažne trake je sišlo preko 750.000 vozila. U proizvodnji su bile zastupljene tri verzije motora: 903, 1.100 i 1.300 cm³, snage 45, 55 i 65 KS. Izrađena je i verzija sa Pežo-ovim motorom od 1.300 cm³. Rekordna godišnja proizvodnja ostvarena je 1989. godine kada je proizvedeno 118.237 komada.⁷¹²

Prema srednjoročnom planu do kraja 1979. godine počela je proizvodnja modela „FIAT 128“. Kompletna proizvodna linija se prenosi iz Torina u Kragujevac, tako da praktično nije postojala razlika između jugoslovenskog i italijanskog modela.⁷¹³ Proizvodnja putničkih automobila do kraja 1979. godine, bila je osvojena sa: a) Zastava 750 (99%); b) Zastava 1.300 (94%); c) Zastava 101 (90%). Proizvodnja privrednih vozila bila je osvojena u proseku 80%, a proizvodnja alata i poluproizvoda sa 100%.⁷¹⁴

Zabeleženo je da je 1979. godina, bila rekordna u svetskoj proizvodnji automobila. Takođe je i Zastava bila u punom zamahu, neprekidno se insistiralo na povećanju proizvodnje automobila, tako je 1979. godine postignuta rekordna proizvodnja 213.955 automobila i privrednih vozila., što je činilo 72,4% ukupne jugoslovenske proizvodnje. Međutim, u istom periodu, obim proizvodnje kod najvećih svetskih proizvođača automobila opao je za 10%, jedino je u Japanu zabeležen rast proizvodnje. Glavni razlog pada proizvodnje automobila uopšte, pa i pada proizvodnje u Zastavi, bio je uzrokovan porastom cene nafte i derivata, a zatim i nedovoljnom fleksibilnošću asortimana proizvodnje. U automobilskoj industriji je izvršena preorijentacija ka proizvodnji automobila sa manjom potrošnjom goriva, a to je značilo proizvodnju automobila sa motorima do 1250 cm³, dok je proizvodnja automobila od 1.250 do 1.600 cm³ smanjena za 50%, dok je proizvodnja automobila preko 1.600 cm³ svedena na zanemarljiv nivo.

Takva orijentacija u proizvodnji automobila bila je zastupljena i u Zastavi, koja se orijentisala na modele sa motorima zapremine od 903 do 1.300 cm³.

⁷¹² Vuic, *The Yugo*.

⁷¹³ *Osnovna banka automobilske industrije-Kragujevac*, 4.

⁷¹⁴ Prokić, ur., „*Zastava danas*“, 1979, 19.

Delatnost Zastave obuhvatala je proizvodnju oružja, putničkih automobila, privrednih vozila, energije, alata, mašina, procesne opreme, poluproizvoda, uglja i rezervnih delova. Dopunske delatnosti su činile: servisiranje i održavanje proizvoda, promet u zemlji i inostranstvu, projektovanje proizvoda, projektovanje i transfer tehnologije i drugo. Tako je 1980. godine pokrivala 70% ukupne domaće proizvodnje automobila. Kako je bila najveći proizvođač, predstavljala je ujedno bazu za ujedinjavanje i stvaranje zajednice privrednih subjekata koje je povezivao zajednički proizvodni program. Ukupan prihod Zastave u 1980. godini se procenjivao na 36,2 milijarde dinara (1 milijardu i 241 miliona US\$).⁷¹⁵

Vrednost osnovnih sredstava krajem 1979. godine iznosila je 20 milijardi dinara, a predviđene investicije u periodu 1981-1985. godine u iznosu 20 milijardi. Prosečan nominalni lični dohodak 1980. godine iznosio je 6.600,00 dinara (434 DEM ili 226 US\$).⁷¹⁶ Ostvarivanjem srednjoročnog programa razvoja u periodu od 1976. do 1980. godine, u Zastavi je povećano: produktivnost rada za 9,5%; dohodak za 39,0%; čist dohodak za 31,1%; lični dohodak za 31,9%; zapošljavanje za 8,2%; ekonomija poslovanja za 4,7%; koeficijent korišćenja obrtnih sredstava za 9,5%; uvoz delova se smanjivao prosečno godišnje za 15%; a kvalitet proizvoda beležio je konstantan rast.⁷¹⁷ Na početka 1980-ih, proizvodnja Zastave obuhvatala je 24 modela putničkih automobila i 13 modela privrednih vozila. Proizvodnja putničkih automobila iz osnovnog programa bila je osvojena sa 90-99%, a privrednih vozila sa 80%. U proizvodnji i prometu vozila „Zastava“ u Jugoslaviji bilo je uključeno oko 150.000 radnika.⁷¹⁸

3.2.5. Peta faza tehnološkog razvoja: Projekat Jugo-Amerika

Srednjoročnim programom razvoja Jugoslavije, sa početkom od 1980. godine, predviđen je privredni rast po prosečnoj godišnjoj stopi: dohotka 18,7%; produktivnosti rada 10,7%; ekonomičnosti 0,3%; efikasnosti korišćenja sredstava 3,3%; vrednosti proizvodnje 18,1%. U okviru programa razvoja predviđeno je povećanje proizvodnje putničkih automobila za 15,4%, privrednih vozila za 38,8%; proizvoda iz namenske proizvodnje za 21,3%, proizvodnje rezervnih delova za automobile i druga vozila za 18,2%, i ostalih proizvoda 18%. U toku 1980. godine planirana je proizvodnja 255.000 putničkih automobila, od toga je planiran plasman na jugoslovenskom tržištu 225.000 a

⁷¹⁵ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

⁷¹⁶ Smiljanić, *Organizovanje industrijskih preduzeća*, 179.

⁷¹⁷ Prokić, ur., „*Zastava danas*“, 1979, 24.

⁷¹⁸ Sarić, *Primena sistemske organizacije*, 2.

u izvoz 30.000. Vrednost međusobne razmene industrijskih proizvoda sa inostranstvom za 1980. godinu je planiran u iznosu 744 miliona US\$.⁷¹⁹ Rezultati ostvareni u okviru razvojnog programa proizvodnje putničkih automobila prikazani su u tabeli 19.

Tabela 19. Pregled proizvodnje i prodaje putničkih automobila (1980-1983.)

Godina	Proizvodnja		Prodaja (domaće tržište)		Prodaja (izvozno tržište)		Ukupna realizacija	
	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava
1980.	255.228	193.738	194.789	160.980	51.025	29.025	245.814	190.005
1981.	239.554	184.817	177.454	138.401	53.414	35.464	230.868	173.887
1982.	211.372	153.644	175.324	135.839	49.738	30.506	225.062	166.345
1983.	210.059	145.448	159.441	116.680	47.440	25.125	206.881	141.805
Godina	500 – 1000 cm ³		1001 – 1250 cm ³		1251 – 1600 cm ³		Preko 1600 cm ³	
	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava	Ukupno	Zastava
1980.	106.114	75.109	104.355	86.254	41.703	30.115	3.056	2.260
1981.	89.449	74.379	98.967	84.719	49.354	25.096	1.748	623
1982.	74.593	59.341	91.530	71.477	44.039	22.779	2.220	47
1983.	85.349	59.039	86.190	72.009	37.513	14.400	1.007	-

Izvor: Sarić, S., *Primena sistemske organizacije na primeru Zavoda „Crvena Zastava”*, 1984, 16.

Konceptom razvoja u 1982. godini, predviđena je proizvodnja 320.000 putničkih automobila i 20.000 privrednih vozila. Do 1982. godine planirano je povećanje broja zaposlenih u neposrednoj proizvodnji za 10.000 radnika, a na taj, bio bi omogućen isto toliki broj u drugim oblastima. U 1985. godini planirana je proizvodnja preko 400.000 putničkih automobila, od kojih je za izvoz bilo predviđeno 80.000.⁷²⁰

Početkom 1980. godine, menadžment Zastave se opredelio za proizvodnju isključivo do 1.300 cm³, jer su renomirani proizvođači bili daleko ispred u pogledu dostignutog nivoa kvaliteta i performansi velikih putničkih automobila. Pored toga, uvođenje u program novih modela zahtevao je velike investicije koje Zastava u tom periodu nije imala zbog velikih ulaganja u početak proizvodnje novog modela Jugo.

Pored proizvodnje i prodaje putničkih automobila u asortimanu su učestvovala i privredna i dostavna vozila, tako je na primer 1983. godine, na jugoslovenskom tržištu plasirano 130.825 automobila i privrednih dostavnih vozila, kao i 29.365 automobila i

⁷¹⁹ Sarić, *Primena sistemske organizacije*, 32.

⁷²⁰ *Isto*, 16.

privrednih dostavnih vozila na inostranom tržištu, u sam proces reprodukcije bilo je uključeno preko 200 proizvođača i preko 150 ovlašćenih servisa.⁷²¹

Na kraju 1983. godine, Zastava je ostvarila ukupan prihod od 94 milijarde dinara, a planom za 1984. godinu bio je predviđen ukupan prihod od 138,4 milijarde dinara, od ukupnog prihoda na proizvodnji vozila kao vodeće delatnosti u Zavodima „Crvena zastava“ ostvaren je 1983. godine prihod od 54 milijarde dinara, dok je planom za 1984. godinu bilo predviđen prihod od 74,6 milijarde dinara.⁷²²

U složenim tekućim uslovima privređivanja, većina aktivnosti u Zavodima „Crvena zastava“ bila je usmerena na otklanjanje posledica inflacije, bez mogućnosti uticaja na njene uzroke, pri čemu je stopa rasta uložених sredstava imala dinamiku rasta, što je značilo skuplju proizvodnju, odnosno veća ulaganja od objektivno potrebnih. Iako podaci o kvalitetu ekonomije nisu bili ocenjeni kao povoljni, Zastava je u odnosu na grupaciju proizvođača automobila u zemlji bila u boljem položaju.⁷²³

Tehnička opremljenost rada merena odnosom nabavne vrednosti osnovnih sredstava prema broju zaposlenih na osnovu časova rada u periodu 1981-1985. godine, u Fabrici automobila Zastava (dalje FAZ) je nominalno porasla za 49,7%, a realno 17,8%. Ulaganje sredstava u tehničko opremanje u posmatranom periodu je blago opadalo do 1983. godine, a zatim je došlo do znatnog porasta zbog ulaganja u tehnološku pripremu za izvozni projekat „Jugo-Amerika“. U posmatranom periodu iznos kapitalnog koeficijenta povećan je sa 2,83 u 1980. godini na 7,81 u 1985. godini. Na osnovu kretanja tehničke opremljenosti i kapitalnog koeficijenta izveden je zaključak da je došlo do smanjenja efikasnosti osnovnih sredstava, što se ispoljilo kroz stalno angažovanje sve većeg obima sredstava za ostvarivanje jedinice rasta društvenog proizvoda (broja proizvedenih vozila).⁷²⁴

S obzirom da je rad na montažnoj liniji i organizacionim jedinicama koje su obezbeđivale proizvodnju automobila, bio organizovan u dve smene, koeficijent smenosti (odnos ukupnog broja proizvodnih radnika i broja proizvodnih radnika u smenama) kretao se 1980. godine u iznosu 1,70 sa padom do 1985. godine na 1,50. Takav trend je uticao na smanjenje korišćenja raspoloživih kapaciteta proizvodnih mašina sa 56,7% u 1980. godini na 50,0% u 1985. godini. Zaključak je, da se nije poklanjala dovoljna pažnja iskorišćenju kapaciteta, te stoga kapaciteti se nisu adekvatno

⁷²¹ Sarić, *Primena sistemske organizacije*, 5.

⁷²² *Isto*, 28.

⁷²³ *Isto*, 32.

⁷²⁴ Dragaš, Begenišić, Milenković, i Miljković, „Produktivnost ...“, 96.

koristili. Ovakvo stanje u korišćenju kapaciteta je bio jedan od bitnih razloga nedovoljne iskorišćenosti osnovnih sredstava u odnosu na realne mogućnosti, što je imalo negativne posledice na produktivnost rada i rentabilnost poslovanja.⁷²⁵

Upoređivanjem ostvarene proizvodnje sa tehnički mogućom, došlo se do podataka o iskorišćenosti kapaciteta. Za maksimalno moguću proizvodnju od 220.000 putničkih automobila, izvedeni su podaci o korišćenju kapaciteta u periodu 1980-1985. godine (prikazano u tabeli 20).

Tabela 20. Iskorišćenost kapaciteta za proizvodnju putničkih automobila

<i>Godina:</i>	<i>1980.</i>	<i>1981.</i>	<i>1982.</i>	<i>1983.</i>	<i>1984.</i>	<i>1985.</i>
(%)	65,7	67,8	57,4	57,9	62,7	62,0

Izvor: Dragaš, Begenišić, Milenković, i Miljković, „Produktivnost ...”, 97.

Utrošak sirovina i materijala je bila značajna stavka u ukupnim troškovima poslovanja (oko 60%), pa su napor za produktivnost i štednju bili najviše usmereni u tom delu. Pored već navedenog problema obezbeđivanja deviznih sredstava neophodnih za nabavku materijala iz uvoza od koga je Zastava bila veoma zavisna, permanentno prisutan problem bio je loš kvalitet materijala koji su isporučivali domaći kooperanati, što je bilo naročito izraženo prilikom kompletiranja putničkih automobila, pa je od ukupnog broja proizvedenih jedinica na godišnjem nivou, nekompletiranih bilo 59%.⁷²⁶

Izdvajanje u fondove za proširenje materijalne proizvodnje bilo je nepovoljno za zastupljenost sopstvenih sredstava u finansiranje tekuće reprodukcije i obezbeđenje sredstava za dalji razvoj. Finansiranje je bilo isključivo iz kredita. Samofinansiranje je od 27,9% u 1981. godine opalo na 19,1% u 1985. godini. Velika kreditna zaduženost dovela je do povećanja kamate u ukupnom prihodu, koje 1981. godine bilo 4,4%, 1982. godine 3,9%, 1983. godine 5,7%, 1984. godine 6,1%, da bi najveće bilo 1985. godine 9,6%, što je pored ostalih negativnosti, uticalo na apsolutno nedovoljno izdvajanje sredstava za budući razvoj, a time i ostvarivanje niske akumulativne i reproduktivne sposobnosti.⁷²⁷

Negativna tendencija iskorišćenja raspoloživih kapaciteta sa aspekta nezadovoljavajuće radne i tehnološke discipline, ukazala je na niz slabosti koje su bile prisutne u posmatranom periodu:⁷²⁸ neadekvatna organizacija rada; nedovoljno iskorišćen radni potencijal; česti veliki zastoji u proizvodnji; neodgovorno ponašanje

⁷²⁵ Dragaš, Begenišić, Milenković, i Miljković, „Produktivnost ...”, 97.

⁷²⁶ *Isto*, 98.

⁷²⁷ *Isto*, 105.

⁷²⁸ *Isto*, 106-107.

radnika prema radnim zadacima i obavezama; često zakašnjavaње na posao; napuštanje radnog mesta pre isteka radnog vremena; odsustvo velikog broja radnika sa posla po raznim osnovama (bolovanje, plaćena i neplaćena odsustva i slično); nepovoljna struktura zaposlenih sa aspekta produktivnog učešća direktnog i indirektnog rada; velika fluktuacija zaposlenih; neadekvatna raspoređenost na poslovima i radnim zadacima; nestimulativan sistem nagrađivanja; i društvena nužnost za zapošljavanjem nepotrebnih.

Serijska proizvodnja automobila nametnula je uvođenje vrhunske tehnologije, sa različitim vrstama obrade i visokim stepenom kvaliteta, i novo područje „studiju rada”. Osim što je zamenilo prethodno „normiranje rada”, „studija rada” u sebi je sadržavala i širi aspekt koji je obuhvatio proučavanje metoda rada i područje merenje rada. Razvoj funkcije studije rada u Zastavi ogledao se u zahtevu za poboljšanje uslova rada, efikasnijem korišćenju sredstava za rad, smanjenjem zahteva za značajnija investiciona ulaganja. Osim toga, očekivalo se da će postignuti rezultati predstavljati dobru osnovu za:⁷²⁹ efikasnije planiranje kapaciteta; bolje planiranje kadrova; uspostavljanje nagrađivanja prema radu, gde će posebno biti naglašeno da studija rada obezbedi adekvatan plan rada na osnovu koga će se vršiti nagrađivanje; i uspešnije projektovanje organizacije rada i planiranja poslovnih rezultata.

Pored toga, razvoj funkcije studije rada, trebalo je da poveća produktivnost rada, olakša rad, da definiše metode rada koji iziskuju najmanji napor i utrošak ljudske energije, obezbediti objektivno merenje trajanja rada, zatim da objektivno odredi složenost rada i da sve što je navedeno ostvari sa minimalnim ulaganjem sredstava. U skladu sa mestom i ulogom radnika u tadašnjem društvenom i političkom sistemu, cilj je bio racionalno iskorišćenje kapaciteta a ne radnika, oslobađanje kapaciteta od nepotrebnih aktivnosti kako bi se stvorili uslovi za povećanje obima proizvodnje ili za proizvodnju novih proizvoda.

Transferom proizvodne tehnologije italijanskog kooperanta, uvedena je u primenu „metoda vremena povezanih pokreta” koja su primenjivala u FIAT-u,⁷³⁰ drugih metoda za normiranje proizvodnog procesa nije bilo u tom periodu. Postojali su parcijalni pokušaji primene metode „metod-vreme-merenje” (MTM) u pojedinim organizacionim jedinicama Zastave, kao na primer u proizvodnom pogonu „Karoserija” u Fabrici automobila. U toku 1985. godine izvršena je obuka jednog broja odabranih stručnjaka

⁷²⁹ Račić, M., i Arsenijević, Lj., „Studija rada”, 1986, 65.

⁷³⁰ TMC - Metodo Dei Tempi Dei Movimenti Collegati.

za primenu MTM metode sa ciljem da se započne sa njenom primenom kada se stvore uslovi.⁷³¹

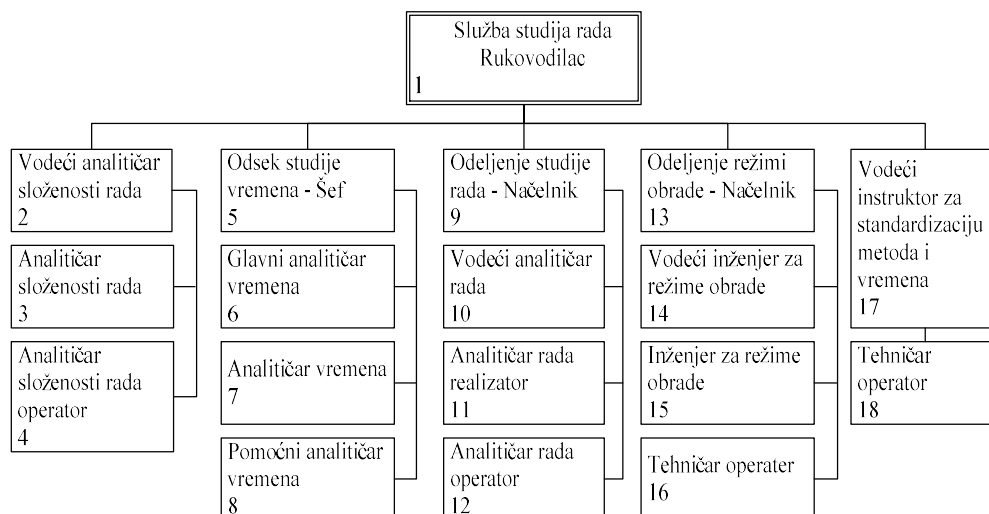
Očekivanja su bila da će u tadašnjim uslovima proizvodnje i donetim strateškim odlukama pored rešavanja postojećih problema niskog nivoa produktivnosti i rentabilnosti, započeti priprema za proizvodnju putničkog automobila namenjenog za tržište Sjedinjenih Država, i započeti proizvodnja dva nova modela „103” i „104”. Prvi zadatak od izuzetne važnosti za ostvarivanje donetih strateških odluka, bio je propisivanje metoda rada u procesu obrade i transformacije materijala, tokovi kretanja i skladištenja materijala i tokovi kretanja informacija. Sve aktivnosti bilo je neophodno organizovati na jedinstven način, a pri tom je bilo veoma važno obezbediti korišćenje usvojenih opštih metoda studije rada. Drugi važan zadatak koji je trebala da ostvari funkcija studije rada, bio je međusobno povezivanje stručnih radnika, u cilju uspešnog transfera znanja kako vertikalno, tako i horizontalno, kao i prenošenje znanja iz jedne u drugu organizacionu celinu. Pored toga adekvatnom organizacijom poslova u oblasti „studije rada” bilo bi omogućeno ostvariti i sledeće:⁷³²

- da se boljim metodama rada racionalnije koriste sredstva rada a ne ljudi,
- da se efikasnije odvija proizvodnja uz poboljšanje kvaliteta,
- da se na osnovu analize podataka obezbedi objektivno određivanje trajanja vremena u procesu rada, i da se prevaziđe postojeći pogodbeni način,
- da se ravnopravno iznese teret i obaveze koje proizilaze iz poslovnog sistema, da se izbege praksa preopterećenja jedne strane, a komotnost druge, i
- da se procena složenosti poslova vrši objektivno i na osnovu istih pravila, zakonitosti i metoda.

U okviru organizacione celine koja je bila zadužena za studiju rada trebalo je razjasniti niz pitanja, kao što su podela nadležnosti, nazivi za organizacione jedinice, nazivi radnih mesta, i organizacione veze unutar organizacionog sistema Zastave. Poslovi studije rada u Zastavi su bili organizovani po radnim mestima na osnovu obima rada, pravilnika o sistematizaciji i organizaciji radnih mesta, i mogućnostima međusobnog povezivanja. Organizacione veze obezbeđivale su protok informacija u skladu sa postavljenom hijerarhijskom subordinacijom (slika 26).

⁷³¹ Račić, i Arsenijević, „Studija rada”, 71.

⁷³² *Isto*, 72.



Izvor: Račić, M., i Arsenijević, Lj., „Studija rada”, 1986, 73.

Slika 26. Organizaciona struktura Službe studija rada

Model se razvijao na različitim nivoima:⁷³³ (1) operativni poslovi organizovali su se u okviru OOUR-a (evidencija i unošenje podataka u dokumentaciju); (2) najveći deo poslova organizovao se u zajedničkoj funkciji na „nivou proizvodnog programa“; i (3) sistemski poslovi su bili u RO „Zastava – Organizacija i informacioni sistemi“, gde su postojali vodeći analitičar rada, vodeći instruktor za standardizaciju metoda i vremena, i vodeći analitičar za praćenje složenosti rada.

Nakon uvođenja u proizvodnju putničkog automobila marke „Jugo“, Zastava je krenula u nove projekte razvoja. Situacija na tržištu automobila je bila veoma složena što je uticalo na postavljene ciljeve koji će podsticati tehnološki razvoj i na taj način obezbediti:⁷³⁴

- konkurentnost proizvedenih automobila na svetskom tržištu,
- procentualni odnos između prodaje u zemlji i inostranstvu 40:60%,
- proizvodne kapacitete za 100.000 automobila godišnje,
- da se ispune svi uslovi za proizvodnju novog modela putničkog automobila do 1987. godine.

Uprava preduzeća je donela odluku da se uporedo radi na usaglašavanju automobila „Jugo“ sa zahtevima tržišta Sjedinjenih Država i da se započne projekat razvoja nove game automobila. Razlozi za optimizam u uspeh realizacije postavljenih ciljeva, podgrevala je činjenica da su inostrani partneri „FIAT“ i „ITAL DESIGN“ bili

⁷³³ Račić, i Arsenijević, „Studija rada”, 74.

⁷³⁴ Micić, R., „Automobili Zastava 103/104”, 1985, 3-4.

kompetentni i spremni da podrže dostizanje nivoa proizvodnje koja će biti na svetskom nivou. Uvedeni modeli automobila ostavili su dobar utisak, uslovi za razvoj kapaciteta za proizvodnju novog modela bili su mogući proširenjem postojećih kapaciteta za proizvodnju „Juga”, a najznačajniji razlog za optimizam, bio je što je u Zastavi i kod kooperanata raslo poverenje u mogućnosti jugoslovenske automobilske industrije, naročito inicijativnom za izvoz „Juga” na tržište Sjedinjenih Država i uverenje u opravdanost daljeg intenzivnog razvoja svih delova automobilske industrije Jugoslavije.

Postojali su i razlozi za strah, prvi je bio vezan za veoma složen proces rada na razvoju proizvoda, koji je zavisio od korišćenja usluga izvan razvojnih centara Zastave jer sopstveni razvojni centri nisu bili odgovarajuće opremljeni. Obezbeđenje finansijskih sredstava potrebnih za razvoj proizvoda i kapaciteta sa savremenijom tehnologijom bilo je neizvesno. Sredstva sopstvene akumulacije bila su nedovoljna, takođe je bila prisutna neizvesnost uspešne prodaje na tržištu što je mučilo i druge proizvođače automobila. Broj potencijalnih domaćih kupaca se značajno smanjio zbog pada životnog standarda.

Ipak, u završnoj fazi pripreme programa razvoja za period 1986-1990. godine definisana je proizvodnja novih modela vozila „Zastava 103” i „Zastava 104”, takođe je u visokom stepenu preciziran nivo tehnologije koji se mora ostvariti razvojem kapaciteta za proizvodnju novih modela. Postavljena je ofanzivna strategija nastupa na inostranim tržištima, i postignut visok stepen usaglašenosti sa svim učesnicima u proizvodnji automobila, čime je stvorena povoljna klima za moguću saradnju u okvirima ukupne jugoslovenske automobilske industrije.

Dugo vremena proizvodila su se četiri modela putničkog automobila: „Zastava 750”, „Zastava 101”, „Zastava 128” i „Jugo 45”. Posle 30 godina od početka proizvodnje, od 1985. godine prestala je proizvodnja „Zastave 750”⁷³⁵, i najavljen je prestanak proizvodnje druga dva modela „Zastava 101” i „Zastava 128”, čime je Zastava ušla u nov period transformacije, pre svega postojećeg modela „Jugo 45”, što je zahtevalo velike tehnološke pripreme, naročito kada je sklopljen ugovor o izvozu modela „Jugo A” na tržište Sjedinjenih Država.

Nakon što je „Jugo 45” testiran i prihvaćen kao automobil koji može da se nastupi na tržištu Sjedinjenih Država, Zastava je pristupila modifikaciji motora i pripremala

⁷³⁵ Proizvedeno je ukupno 923.487 primeraka putničkog automobila „Zastava 750” do 18. novembra 1985. godine. Rekordna godišnja proizvodnja iznosila je 57.457 komada, a dnevni rekord iznosio je 266 komada (Milutinović, „Istorija Fiće”, 13).

novi model „Jugo 55“. Novi model je bio unapređen, imao je 1.100 cm³, na njemu je urađeno preko 400 izmena tokom 1984. i 1985. godine.⁷³⁶ U toku 1985. godine tim iz kompanije Yugo America Inc. boravio je u više navrata u Kragujevcu gde su nadgledali proces proizvodnje.⁷³⁷ Projekat „Jugo-Amerika“ imao je političku podršku i slavljen je kao spas za posrnulu privredu. Zastavi je omogućeno dobijanje potrebnih deviznih sredstava u cilju ostvarenja poduhvata. U Upravni odbor firme Yugo America Inc. ušli su Lorens Iglberger, bivši ambasador Sjedinjenih Država u Jugoslaviji (1977-1980.), i Henri Kisinžer, bivši državni sekretar.⁷³⁸

Po američkim zakonima, prodaja jugoslovenskog automobila koji je bio potpuno državni proizvod sa izuzetno niskom maloprodajnom cenom predstavljala je kršenje propisa protiv dampainga.⁷³⁹ Prema podacima koje su objavljeni u *Ekonomskoj politici*, Zastava je dobila u toku 1986. godine novčanu pomoć od države u iznosu od 14 milijardi dinara, kako bi ispunila obaveze izvoza 83.000 automobila „Jugo“, što kako smatra Ranka Gašić apsolutno predstavlja dampaing.⁷⁴⁰ Međutim, zaštita od strane Iglbergera omogućila je da Zastava ne bude optužena po ovoj osnovi.⁷⁴¹ To je istovremeno značilo da je Zastava bila prinuđena da pristane na izuzetno nisku cenu koju je Briklin ponudio u junu 1985. godine. Ugovorom o izvozu trebalo je da se u toku prve godine izveze 10.000 automobila, a u četvrtoj godini 150.000. To je bio izuzetno ambiciozan plan po kojem je Zastava trebalo da u periodu od 1986. do 1989. godine isporuči 360.000 automobila što je bilo nerealno. Briklin je takođe razmatrao mogućnost za podizanje nove fabrike na Kormanskom polju, koja bi počela sa radom 1987. godine (to nikada nije ostvareno).⁷⁴²

Tokom 1985. godine firma „Yugo America Inc.“ podigla je zajam od 75 miliona US\$, koje je uložila u nove modele „Jugo GV“, „Jugo GVS“ i „Jugo GVX“, zaposlila je i podigla plate menadžerima. Naredne, 1986. godine formiran je konzorcijum od 25

⁷³⁶ „U Zastavi nešto novo“, *Politika*, 1984.; „Za svet 38.500 automobila“, *Politika*, 1984.; Micić, *Zastava*.

⁷³⁷ Vuic, *The Yugo*, 45.

⁷³⁸ Isto, 90-92.

⁷³⁹ Dampaing u prevodu, predstavlja aktivnost koja se odnosi na izvoz proizvoda na inostrano tržište po cenama koje su niže od troškova proizvodnje, uz to, domaće tržište i domaći proizvođač su zaštićeni uvoznim carinama, čime se gubici na inostranom tržištu mogu nadoknaditi prodajom proizvoda po vrlo visokim cenama na domaćem tržištu. Jugoslavija je obezbeđivala subvencije domaćoj automobilskoj industriji i domaćim proizvođačima, kako bi omogućila da se vozila za izvoz prodaju po nižim cenama. (Vuc, *The Yugo*, 89-90).

⁷⁴⁰ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*“.

⁷⁴¹ Kada je Iglberger postao državni sekretar Sjedinjenih Država u avgustu 1992. godine, morao je da se obaveže da će se izvući iz svih poslova sa Jugoslavijom i da će se držati dalje od svih dešavanja na ovim prostorima (Videti više u: Vuic, *The Yugo*).

⁷⁴² Vuic, *isto*, 91.

jugoslovenskih banaka koje je trebalo da ulažu u razvoj ovog programa. U početku prodaja je išla veoma dobro. Do novembra 1985. godine Zastava je poslala 3.579 vozila i sva su bila prodana, čak je i moćni Krajsler (Crysler) bio zainteresovan da otkupi firmu "Yugo America", međutim, Briklin je to odlučno odbio. U Zastavi je za to vreme radila posebna traka za sklapanje modela „Jugo A“ na kojoj je u tri smene radilo 140 najboljih radnika.⁷⁴³

Već 1986. godine trinaest proizvođača je u Sjedinjenim Državama prodavalo automobile po ceni nižoj od 6.000 US\$ i „Jugo A“ je dobio konkurenciju. Najveći konkurent bio je korejski „Hyundai“ koji je ponudio „Pony“ jeftin i komforan automobil. Situacija se dalje pogoršavala smanjenjem cene goriva, pa su veliki automobili počeli ponovo da se potražuju na tržištu. Tokom 1986. godine zahvaljujući uložnim žalbama kupaca i negativnim konotacijama u sredstvima informisanja, prodaja „Jugo A“ počela je da opada. Zastava je zahvaljujući prodaji na domaćem tržištu uspešno poslovala i pokrivala gubitke na inostranom tržištu, međutim Briklin polako odustaje od daljeg poslovanja na projektu „Jugo Amerika“ i krajem 1986. godine započeo je sa novim projektom uvoza automobila marke „Proton“ iz Malezije.⁷⁴⁴

Zastava je u cilju poboljšanja ponude 1986. godine započela rad na projektu novog modela „Jugo Florida“. Ovaj model je trebalo da porazi konkurenski Hyundai.⁷⁴⁵ Dizajniranje je povereno italijanskom dizajneru Đorđetu Đuđaru. Planirano je da se godišnje proizvodi 60.000 komada. Kod ovog modela bilo je zastupljeno veliko učešće sopstvenog razvoja, jer je Zastava već imala iskustva sa modelima X (Zastava 101) i Y (Jugo 45). Umesto licence, kupljena su samo prava i usluge za pojedine agregate, i u tom smislu vozilo „Jugo-Florida“ predstavlja značajan napredak u razvoju Zastave. Dizajn je bio italijanski, motore je radio FIAT, a pojedine delove preuzeo je Volkswagen preko sarajevskog TAS-a. Izduvni sistem zbog ekoloških standarda prepušten je kompaniji iz Sjedinjenih Država, brave su kupovane od proizvođača iz Nemačke, hladnjaci su naručeni iz Francuske. Proizvodnja je počela 1988. godine, a između 1988. i 1991. godine izrađeno je 18.687 komada. Ovaj model je bio kvalitetniji

⁷⁴³ Vuic, *The Yugo*, 91-111.

⁷⁴⁴ Predstavnici Zastave su tokom 1987. godine pokušali da i sami uspostave saradnju sa malezijskom fabrikom „Protonsaga“, čiji su predstavnici takođe došli u Jugoslaviju. Razgovaralo se o izvozu delova i komponenata u Maleziju. Japanski Mitcubiši je imao 70% udela u ovoj malezijskoj fabrici („Protokol“, *Borba*, 1987; „Japanci ulažu u „Zastavu““, *Politika*, 1987; „Sve zavisi od motivacije radnika“, *Politika*, 1987).

⁷⁴⁵ Treba navesti da je još 13. decembra 1984. godine zaključen ugovor sa FIAT-om za projektovanje savremenijih motora za novi model automobila koji je nosio radni naziv Z103. (Janković, *Zapisi o Zastavi*, 1993, 121).

od svih Zastavinih automobila i 1990. godine proglašen je za Jugoslovenki auto godine. Nažalost ni jedan nije stigao na tržište Sjedinjenih Država, i to je značilo da Zastava gubi američko tržište.⁷⁴⁶

Do avgusta 1987. godine prodato je 75.000 automobila marke Jugo u Sjedinjenim Državama. Na početku 1989. godine počinje opadanje prodaje, koja je samo nastavak iz prethodne 1988. godine kada je prodato oko 8.000 komada. Dugovi su porasli na četiri miliona US\$. Zastavino rukovodstvo je zabrinuto slabim rezultatim postignutim nakon dve godine nastupa na tržištu Sjedinjenih Država, tokom 1987. godine je razmatralo prekid dalje proizvodnje i isporuke, zbog ogromnih gubitaka. Međutim, Savezna vlada je insistirala da se posao nastavi, i dala odobrenje da Zastava i Genex otkupe firmu u bankrotu za 24 miliona US\$ sa celom distributivnom mrežom 1989. godine.⁷⁴⁷ Preostali automobili su rasprodati u bescenje u Africi, južnoj Americi i na Karibima. Pokušaj da se sa novim modelima „Jugo GV” i modelom „Jugo Kabrio” početkom 1990. godine nešto učini, nije dalo rezultate. Polovinom 1990. godine započeo je proces raspadanja Jugoslavije.⁷⁴⁸

Raspad države je značio i kraj proizvodnje automobila, jer Zastava nije mogla da ih proizvodi bez mreže kooperanata na teritoriji cele Jugoslavije. Yugo America Inc. je bankrotirala 1992. godine, firma je otišla pod stečaj i njena imovina je prodana na aukciji. Zbog sankcija UN vlasnici kompanije Zastava, Zastava Impex, Genex i Jugobanka stavljene su na crnu listu.⁷⁴⁹ Posao u Sjedinjenim Državama je propao između ostalog i zato što Zastava nije bila u stanju da obezbedi minimum od 50.000 automobila za izvoz godišnje, kako bi taj posao postao isplativ.⁷⁵⁰ U periodu od 1985. do 1989. godine prodato je više od 140.000 automobila, što je bilo više od celokupnog izvoza Zastave u druge zemlje. Za kratko vreme, to je ipak produžilo vek Zastavi, otvorilo joj nova tržišta i omogućilo povatak na tržište Nemačke, gde je ranije bila prisutna preko FIAT-a.⁷⁵¹

Iako je bio potpuno neracionalan, izvozni posao Zastave imao je svoje pozitivne strane. One na žalost, nisu dale trajni rezultat zbog događaja koji su nastupili 1990-ih, ali i zbog iscrpljenosti resursa u samoj Zastavi. Projekat je imao pozitivno povratno

⁷⁴⁶ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; „Nacrta i Zastava 104“, 1987.

⁷⁴⁷ Gašić, „*Jugoslovenski Detroit*”.

⁷⁴⁸ Vuic, *The Yugo*, 175-187.

⁷⁴⁹ *Isto*, 196-203.

⁷⁵⁰ Gašić, *isto*.

⁷⁵¹ Janković, *isto*, 122.

dejstvo na kvalitet proizvodnje u zemlji.⁷⁵² Motivacija za zaradom deviza bila je zastupljena kod svih subjekata koji su učestvovali u proizvodnji i prodaji. Iako kooperanti nisu bili dorasli svim zahtevima, bilo je i onih koji su unapredili saradnju sa Zastavom i uspeali da poprave kvalitet.⁷⁵³ Tada su odnosi Zastave i „21. maja” bili stabilizovani i oba preduzeća su složno radila na ovom programu. Program je okupio više jugoslovenskih preduzeća, i to upravo u vreme velike unutrašnje političke dezintegracije.⁷⁵⁴ Jugoslovenska automobilska industrija je tada, upravo zbog unapređenja izvoznih aktivnosti stupila u kontakt sa proizvođačima iz Japana, odakle je kupovana oprema koja je bila preskupa za jeftin automobil. Japan je pokazivao interesovanje za uvoz Juga, ali to nije ostvareno.⁷⁵⁵

Tokom rada na projektu „Jugo-Florida”, predstavnici Zastave su 1987. godine, potpisali protokol sa japanskom firmom „Sitoh“ (koja je proizvodila automobile marke Nisan) za nabavku motora, automatskog menjača i klimatizacije, koji bi se ugrađivali u „Jugo-Floridu”. Svi delovi za motor morali su se nabaviti van zemlje, pošto fabrika „21. maj” nije uspela da zadovolji američke standarde u pogledu motora.⁷⁵⁶ U Zastavi se tada razmišljalo da se veliki deo aktivnosti preseli u Japan, radi povoljnijih uslova (rokova i kamatnih stopa).⁷⁵⁷

U dnevnoj štampi je isticano da veliki proizvođači iz Japana žele da investiraju u izgradnju nove fabrike u kojoj bi započela montaža vozila Kawasaki, gde bi se samo 20% prodavala u Jugoslaviji.⁷⁵⁸ U avgustu 1987. godine potpisan je ugovor sa japanskom firmom Fudži o kupovini preserskih alata u vrednosti od 20 miliona US\$. U isto vreme sklopljen je i ugovor sa Micubišijem za isporuku preserskih alata, koji je Zastavi odobrio kredit od 25 miliona US\$ i uz ugovor o isporuci otpresaka za karoseriju i motora sa automatskim menjačem.⁷⁵⁹

Projekat Jugo-Amerika pozitivno je uticao na obezbeđenje finansijskih sredstava za razvoj i uspešan transfer znanja. Konačno, mada ne i najmanje važno, ovaj uspeh je značajno delovao na poboljšanje poslovne kulture i odnosa prema radu. Radnicima su

⁷⁵² Gašić, „Jugoslovenski Detroit”.

⁷⁵³ „Odbrojavanje do Baltimora“, *Večernje novosti*, 1985.

⁷⁵⁴ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 122.

⁷⁵⁵ „I Japanci hoće Jugo“, *Politika*, 1985.

⁷⁵⁶ „Ulazak u nove poslove sa Japanom“, *Politika*, 1987; „Kawasaki iz Kragujevca“, *Večernje novosti*, 1987.

⁷⁵⁷ „Faza investiranja“, *Ekonomska politika*, 1987.

⁷⁵⁸ „Kawasaki iz Kragujevca“, *Večernje novosti*, 1987; „Japanci ulažu u „Zastavu“, *Politika*, 1987.; „Robot stiže u septembru“, *Politika*, 1987; „Jugo-florida po japanskom receptu“, *Borba*, 1987.

⁷⁵⁹ Gašić, *isto*.

bili propisani stimulativni kriterijumi za produktivan i kvalitetan rad, a rigorozna kontrola uticala je na poboljšanje kvaliteta proizvoda.⁷⁶⁰ Dnevna štampa⁷⁶¹ je afirmativno isticala sve uspehe domaćeg proizvođača, i činilo se da će to biti za nacionalnu automobilsku industriju posao veka.

Kada se posmatra međusobni odnos tehnologije i organizacije zastupljene u Zastavi, razvoj tehnologije i razvoj organizacije nije tekao uporedo, međutim utvrdilo se da je razvoj tehnologije izuzetno uticao na razvoj organizacije, odnosno organizacija je morala da prati razvoj tehnologije i da joj se prilagođava. A kada je u pitanju proces prilagođavanja, organizacija je svojim razvojem morala da otvara puteve implementacije novih tehnologija, odnosno da štiti tehnološki razvoj od negativnih uticaja.

U periodu kada su u Zastavi vršene tehnološke pripreme za početak proizvodnje putničkog automobila za izvoz na inostrano tržište zapadnih zemalja, još uvek nije bio uspostavljen idealan spoj razvoja organizacije sa neophodnim tehnološkim razvojem za taj podvig. Najviše anomalija ogledale su se na individualnom planu, jer organizacijski nije bio ostvaren idealan spoj radnika sa uslovima sopstvene reprodukcije, iz sledećih razloga:⁷⁶²

- evidentno je postojao veoma nizak nivo identifikacije radnika sa organizacijom kojoj je pripadao,
- postojalo je ukorenjeno verovanje da između radnog doprinosa pojedinca i čitave organizacije računajući i dohodak koji se radnicima stavljao na raspolaganje, nije bilo uzročne veze,
- izbegavanje radnog angažovanja zahvatilo je organizaciju kroz široke i raznovrsne forme;
- bila je stvorena specifična vrsta najamničkog mentaliteta u kojoj se radnik osećao kao instrument državnih organa, a ne kao deo organizacije u kojoj je radio,
- produbljivanje apatije sa negativnim predznacima za stvaralačko angažovanje radnika intenzivno je raslo,
- novostvorene Osnovne organizacije udruženog rada, umesto da su postale inicijatori, postale su kočnice tehnološkog razvoja.

Činjenično je potvrđeno da tehnologija nije razvijana ni približno zacrtanim ciljevima, uz to raspoloživa tehnologija nije se koristila na celishodan način. Razlozi takvog stanja mogli su se pronaći u nejasno ili pogrešno formiranim motivima, od kojih

⁷⁶⁰ Gašić, „Jugoslovenski Detroit“.

⁷⁶¹ „Jugo menja pravila“, *Borba*, 1985.; „Šansu treba iskoristiti“, *Borba*, 1985.; „Sve zavisi od motivacije radnika“, *Politika*, 1987.; „Teškoće kao izazov“, *Dnevnik*, 1987.

⁷⁶² Milojević, M., „O tehnologiji i motivima njenog razvoja u nas“, 1987, 18.

su izdvojena dva: prvo, ispoljena neprijateljska raspoloženost prema inovacijama, i drugo, neadekvatnost postojećih rešenja organizacije sa stanovišta potrebe uspešnog tehnološkog razvoja.⁷⁶³

U takvim uslovima vodeće rukovodstvo Zastave, opredelilo se za „odgovarajuću tehnologiju”, a to je značilo uvođenje nove tehnologije koja se u tom periodu koristila u vodećim kompanijama svetske automobilske industrije. Način na koji će tehnološke promene biti prihvaćene od strane radne sredine, ostavljeno je otvoreno, kao zadatak koji će se rešavati u narednoj fazi. Stvaranje klime za motivaciju pokretačkih snaga subjekata proizvodnje da se uključe kako u uvođenje savremene tehnologije, tako i njeno efikasno korišćenje, takođe je bio zadatak koji će se rešivati naknadno kada se za to stvore uslovi.

Krajem 1984. godine inženjeri i konsultanti iz Sjedinjenih Država su doputovali u Kragujevac da bi izvršili pripreme za proizvodnju automobila. Standarde za uvoz automobila na američko tržište postavljalo je Udruženje automobilskih inženjera (SAE), međunarodna asocijacija stručnjaka iz oblasti automobilske i vazdušne industrije i proizvođača komercijalnih vozila. Standardi ovog udruženja u međuvremenu su postali svetski standardi koje poštuju svi proizvođači automobila kao i oni koji izvoze automobile u Sjedinjene Države. Pored bezbednosti, još jedan važan standard koji je Jugo morao da ispuni bila je emisija gasova. Naslon za ruku mogao je da škripi i bude od nekvalitetnog materijala, instrument tabla mogla je da bude loše postavljena, ali standarde za emisiju gasova postavljala je i nadgledala Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), koja je mogla da zabrani vožnju automobila koji ne ispunjavaju zadate parametre. Stoga je krajem 1984. godine najvažniji problem bio emisija gasova. Karburator na „Jugu” ubrizgavao je previše goriva i nije mogao da prođe testove za emisiju gasova EPA, pa je proizvodnju karburatora preuzela firma „Weber Nort Amerika”. Prvi ugovor je obuhvatio izradu 10.000 komada, instaliranje i testiranje emisije gasova nakon ugradnje karburatora.⁷⁶⁴

Za razliku od američkih kompanija u kojima je produktivnost bila od najvećeg značaja, Zastava je bila državno preduzeće koje je promovisalo veliku zaposlenost. Sve se u proizvodnim pogonima dešavalo veoma sporo za američke prilike. U Zastavi je šest radnika ručno obavljalo posao koji bi mogao da uradi jedan radnik s pravom mašinom. Ali zašto biti efikasan kad to znači da će na hiljade ljudi besposličariti na ulici.

⁷⁶³ Milojević, „O tehnologiji i motivima njenog razvoja u nas”, 17.

⁷⁶⁴ Vuic, *The Yugo*, 78.

Sa toliko mnogo radnika koji obavljaju toliko mnogo zadataka dešavalo se ono što se moglo očekivati: mnogo grešaka. Prozori su propuštali vodu, vrata se nisu dobro zatvarala, pokazivači pravca nisu radili. Radnici koji su tapacirali sedišta novog Juga nosili su prljave cipele, imali su prljave ruke. Jedan od problema koji je odmah uočen bio je rad zadnjeg brisača, koji je bio povezan tankom žicom koja se od instrument table spuštala i išla duž automobila sve do zadnjeg dela. Žica je imala svoju određenu boju i ručno je stavljana u višežilni kabl, upletena s drugim žicama kao dugačka pletenica. Na kraju kabla na svaku žicu stavljan je priključak čija se provodljivost testirala pre nego što se postavi u automobil. Ali, kad su radnici povezali kabl s instrument tablom, učvrstili bi je ispod podnih obloga i sproveli do zadnjeg dela auta, kabl sa žicama bio je predebeo da prođe kroz njemu namenjen otvor. Niko od zaposlenih nije imao pravo, ili nije mario, da upozori nadređene da postoji bilo kakva greška. Odmah je bilo jasno da u Zastavi nema radne discipline, jer ni preduzeće ni radnici nikad nisu proizvodili automobile u konkurentnom okruženju. Dodatno je utvrđeno da su Zastavini radnici pili alkohol odmah po dolasku u preduzeće, na pauzi, a ponekad čak i dok rade. I najviše rukovodstvo je na kraju svakog radnog sastanka nazdravljalo rakijom. Sa pićem se počinjalo oko osam sati ujutru, tako da je do ručka većina radnika bila prilično alkoholisana.⁷⁶⁵

Ipak, dobra okolnost je bila da su zaposleni bili spremni da uče i menjaju svoje radne navike. U početku su bili zatečeni sa zahtevima za uvođenje novih standarda, ali su brzo shvatili da samo jedna greška može upropastiti čitav automobil. Tako su počeli da uvažavaju promene. Postepeno se menjao pristup poslovanju, Zastava je postala organizovanija i ozbiljnija u prilazu poslu. Rukovodstvo je od početka posedovalo precizan plan od kog se nije odstupalo. U januaru 1985. godine u internom memorandumu na pedeset šest strana objavljen je „Projekat Jugo A”. Memorandum je sadržao detaljan opis devet posebnih koraka, nazvanih programi proizvodnje, usluga i prodaje automobila na američkom tržištu. Radnici su bili upoznati, sa činjenicom, da bi opstali na novom tržištu, morali su razumeti da su američki potrošači pored visokih standarda kvaliteta motora, navikli na slične standarde koji se tiču izgleda automobila, enterijera i dizajna.⁷⁶⁶

Standardni putnički automobil „Jugo” nije ispunjavao ni komercijalne standarde, ni propise koji su postavljeni za strana vozila na američkom tržištu. Bezbednost i ekološki

⁷⁶⁵ Vuic, *The Yugo*, 79.

⁷⁶⁶ *Isto*.

problemi odmah su uočeni i trebalo ih je otkloniti. Sve aktivnosti su bile usmerene ka podizanju kvaliteta, a to je zahtevalo da se izvrši više od 400 izmena. Otkazana je saradnja sa više dobavljača što je iz političkih razloga izazvalo velike reakcije. Prvo, prekinuta je saradnja sa dve firme sa Kosova, fabrikom amortizera „Ramiz Sadiku” i akumulatora „Trepča”, onda sa još nekim domaćim firmama, njih su zamenili strani dobavljači. Prvi put je u Fabrici automobila Zastava počela proizvodnja vozila sa motorom koji troši bezolovni benzin. To je bio razlog da Jugopetrol počne da proizvodi ovu vrstu pogonskog goriva.⁷⁶⁷ Ovaj projekat je podigao celu državu na noge.

U cilju zadovoljenja zahteva američkog tržišta izvršene su izmene izgleda („face liftinga”) u cilju restajlinga modela. Uz sve konstrukcione promene, izvršene su i promene koje su uslovili međunarodni propisi ECE ili CEE, posebno strogi propisi koji su važili u Sjedinjenim Državama koja je imala najrazvijenije tržište automobila na svetu. Pospešivanje prodaje na izbirljivom tržištu Sjedinjenih Država, moralo je da se podržava i čestim unapređenjima. Od februara 1987. godine počelo je uhodavanje proizvodnje modela „Jugo GVL (Grand Value Luxury)”. Na automobilu je izvršeno 20 krupnih izmena, od kojih su najznačajnije smanjenje potrošnje goriva, poboljšanje mehanizma za aktiviranje ručice menjača za hod unazad, olakšano je podešavanje sedišta vozača i suvozača, sedišta su dobila nove naslone za glavu i presvlake za sedišta, na zadnjem staklu ugrađeni su grejači, poboljšan je enterijer vozila, svetlo za hod unazad je ugrađeno u svetlosnu grupu, izvršena je priprema za ugradnju klima uređaja, poboljšane su kočnice, ugrađeni poboljšani pneumatici i uvedena je potpuno nova paleta boja. Sredinom 1987. godine počela je ugradnja boljeg motora od 1,3 litra, pojačano je kvačilo, ugrađen je petostepeni menjač, izmenjen enterijer, ugrađena svetla za maglu. Ovakav model je imao promotivnu cenu od 5.699 US\$.⁷⁶⁸

Prvi inspektori „Jugo-Amerike” utvrdili su da je procenat škarta na proizvodnoj traci mnogo veći od očekivanog, što je usporavalo proizvodnju. Potrošački časopisi u Sjedinjenim Državama su oštro kritikovali vozilo, a troškovi opravki u garantnom roku bili su iznad očekivanih. Uprkos agresivnom davanju popusta prodaja je u 1988. godini smanjena, pa je januara 1989. godine „Global Motors” matična korporacija „Jugo-Amerike” zatražila zaštitu od poverilaca u smislu člana 11. glave američkog Zakona o stečaju. Postojala je namera da Zastavu u potpunosti preuzme Global Motors u cilju reorganizacije, kako bi produžila dalju prodaju automobila u na tržištu Sjedinjenih

⁷⁶⁷ Micić, i dr., *Zastava*.

⁷⁶⁸ Milutinović, „Skrraćena istorija Juga“, 59.

Država. Iako to nije ostvareno, projekat Jugo-Amerika je znatno poboljšao jugoslovenske proizvodne kapacitete i doprineo povećanju prihoda u jugoslovenskom spoljno trgovinskom bilansu.⁷⁶⁹

Da li je opravdana ocena da je „Jugo” bio najgori automobil svih vremena, koji se prodavao na američkom tržištu? Sigurno nije. Svaki automobil koji je u SAD prošao testove bezbednosti i emisije štetnih gasova smatrao se relativno pristojnim automobilom. Nije bila uvek reč o dobrom i pouzdanom automobilu, ali je to bio automobil koji je morao da zadovolji određene, najosnovnije, pretprodajne kriterijume koji su među najstrožim u svetu. To dokazuje i izjava jednog od rukovodilaca „Citroena”, koji nije uspeo da nastavi poslovanje u Sjedinjenim Državama 1991. godine. On navodi „Bilo je mnogo izmena koje su se na Jugu morale sprovesti. Sistemi za kontrolu emisije gasova, oprema za ubrizgavanje goriva, dijagnostika, sve je to bilo savremenije kod američkih vozila. Vozila su se morala ojačati da bi ispunila standarde bezbednosti u slučaju sudara, kao i standardi ispravnosti sistema za ubrizgavanje goriva. Sve se to jednostavno moralo uraditi. Takođe je istog mišljenja bio i menadžer zadužen za ljudske resurse u Mercedesu, koji je izjavio „Mercedes proda 15% proizvedenih automobila u Sjedinjenim Državama, a 50% kompanijskih inženjera se bavi problemima emisije gasova u modelima za američko tržište.” J. Vuic navodi da je već 1985. godine „Jugo” bio zastareo model putničkog automobila, konstruisan je po uzoru na modele koji su konstruisani 1960-ih. Prva verzija modela „Jugo GV” od opreme je imao samo menjač, radio aparat, sistem za klimatizaciju, vazdušnih jastuka nije bilo. Prozori su se spuštali ručno, čak ni pregradak za rukavice nije postojao. Jugo je bio jeftin, sa cenom od 3.990 US\$ bio je najjeftiniji nov automobil u Sjedinjenim Državama. Prodavci su ga opisivali kao prosečan automobil za kupca sa prosečnim kupovnim mogućnostima, pandan novom Volkswagenu.⁷⁷⁰

Kvalitet je bio glavni problem Zastave i napomene o poboljšanju kvaliteta bile su sadržane u čitavom memoradumu, kako bi se obezbedilo da vozila proizvedena za američko tržište ispune stroge zahteve. Međutim, problem je bio u tome što je Zastava, pored poboljšanja kvaliteta morala da izvede i 419 izmena na automobilu, i to za samo sedam meseci. Jedna od najvećih izmena bila je to što je američki Jugo dobio snažniji motor. „Jugo 45” imao je 0,9-litarski motor od 903 cm³ i 45 KS, dok je novi „Jugo A” imao 1,1-litarski motor, od 1.116 cm³ i 55 KS. I pored novog motora, Jugo je spadao u

⁷⁶⁹ Vuic, *The Yugo*, 6.

⁷⁷⁰ *Isto*, 7.

spore automobile za američko tržište. Automobil je ubrzavao do 100 km/h za dugih 14 sekundi, a maksimalna brzina bila mu je 140 km/h. Jugo je takođe bio bučan. Prema testu vožnje časopisa „Car end Driver” objavljenom u aprilu 1986. godine, zvuk motora na Jugu dostizao je jačinu 81 dBA pri brzini od 110 km/h. Među 37 automobila koje je „Car end Driver” testirao 1986. godine, samo su Panter kalista (sa 84 dBA) i Lambordžini kuntač 5000 (sa 85 dBA) bili glasniji. Iako je novi motor od 55 KS dao Jugu žustrinu, ipak je bio, kako je zapisano u časopisu Associated Press: „na samoj granici prihvatljivosti na autoputu.”⁷⁷¹

Bezbednost putnika bila je u prvom planu Jugo Amerike jer je, pored testova za emisiju gasova, automobil morao da prođe i druge testove koje je sprovodila Nacionalna administracija za bezbednost na putu (NHTSA), koja je u skladu s novim programom za ocenu automobila zahtevala da svi automobili koji se prodaju u Sjedinjenim Državama ispune određene standarde na testiranju performansi pri direktnom sudaru u kom auto, sa dve „lutke za testiranje sudara” vezane sigurnosnim pojasevima, udara u nepomičnu prepreku pri brzini od 48 km/h. Ukoliko lutke zadobiju povrede glave, grudnog koša, ili povrede nogu koje prevazilaze određene kriterijume, automobil ne prolazi test i ne može da se prodaje u Sjedinjenim Državama. Na sreću, Jugo je prošao test u proleće 1985. godine. Međutim, svake godine NHTSA izvodila je drugi test u kom su automobili udarali u nepomičnu prepreku pri brzini od 56 km/h, što je bilo za 8 km/h brže od državnog kriterijuma. Ovaj drugi test bio je nezvaničan i nije imao nikakve veze s dozvolom za prodaju automobila u Sjedinjenim Državama, ali NHTSA je redovno objavljivala i te rezultate. Test sudara pri brzini od 56 km/h Jugo nije prošao.⁷⁷²

Razvojem međunarodne trgovine pojavila se potreba za jedinstvenim međunarodnim sistemom osiguranja kvaliteta. U industrijskoj proizvodnji bili su uspostavljeni brojni standardi koji su uređivali pitanje kvaliteta. Prva skupina standarda ISO 9000 izdata je 1987. godine. Standardi ISO 9001 bili su namenjeni organizacijama u kojima se odvijao razvoj i dizajn proizvoda ili usluga, proizvodnja i prodaja, ISO 9002 bila je namenjena organizacijama koje su se bavili proizvodnjom i prodajom, a nisu imali razvoj proizvoda, dok se ISO standard 9003 koristio samo za završno ispitivanje i testiranje unutar organizacija koje su se bavile prodajom. Pitanju uvođenja odgovarajućih standarda kvaliteta u proizvodnju, u Zastavi se od samog početka posvetila velika pažnja.

⁷⁷¹ Vuic, *The Yugo*, 81-84.

⁷⁷² *Isto*.

U junu 1985. godine Zastava je potpisala ugovor da 500 automobila „Jugo A” isporuči u Sjedinjene Države do kraja avgusta 1985. godine, a potom dodatnih 10.000 do kraja decembra. U ugovoru je takođe stajalo da će u naredne četiri godine, od 1986. do 1989. godine Zastava isporučiti u Sjedinjene Države neverovatnih 360.000 automobila.⁷⁷³ Zastavino rukovodstvo je znalo da 360.000 automobila predstavlja duplo više od godišnje proizvodnje, i daleko je prevazilazilo mogućnosti starih fabričkih pogona. Nije bilo proizvodnih kapaciteta niti dovoljno sredstava. Za izgradnju još jedne fabrike trebalo je mnogo novca koji Zastava nije imala. Stoga je razmatrana mogućnost ponude akcija Jugo Amerike na berzi. Cilj je bio da se sakupi 300 miliona US\$ za izgradnju novog pogona za farbanje i sklapanje u Kormanu predgrađu Kragujevca, gde je proizvodnja trebalo da započne 1987. godine.⁷⁷⁴

Ponuda je imala dva propratna efekta, prvi zastrašujući, a drugi ushićujući. Rukovodstvo je imalo manje od mesec dana da završi pripreme za početak proizvodnje „Jugo A”. Glavni zadatak je bio formiranje zasebne montažne trake, odvojene od drugih, na koju će premestiti grupu odabranih radnika. Za uspešnu proizvodnju, bilo je neophodno angažovanje najboljih radnika. Takođe je trebalo obezbediti veće plate, uz dodatne bonuse i stimulaciju za dostizanje postavljenjih normi. Zastavino rukovodstvo je bilo pred dilemom, u socijalističkom sistemu svi su bili jednaki. Ako jedan radnik dobije nešto, onda to moraju dobiti svi. Na kraju je 140 najboljih radnika premešteno na izdvojenu montažnu traku, jednu od postojeće četiri. Radnici su nastavili da dobijaju uobičajenu platu, ali sa objašnjenjem da je rad na projektu „Jugo A”, na neki način prestižan. Prosečna plata Zastavinih radnika kretala se između šezdeset centi i jednog dolara na sat, činjenica koju je rukovodstvo Zastave često isticalo u medijima kao objašnjenje za veoma nisku prodajnu cenu automobila od 3.990 US\$. Takođe su navodili kako je US\$ jaka valuta i dodatnu činjenicu da 92% komponenti i sirovina za „Jugo A” proizvodi sama Zastava.⁷⁷⁵

Nažalost, Zastava je imala previše zaposlenih, u proseku jedan radnik je dolazio na 7,5 proizvedenih automobila. U poređenju s tim brojem, u Fordu je jedan radnik 1984. godine u proseku dolazio na 17,4 proizvedenih automobila, sa ukupno 114.000 zaposlenih Ford je proizvodio 1.979.315 automobila godišnje. Ono što Zastavi nije nedostajalo bila je radna snaga, 1984. godine u delu za proizvodnju putničkih

⁷⁷³ Vuic, *The Yugo*, 95.

⁷⁷⁴ Micić, i dr. *Zastava*.

⁷⁷⁵ Vuic, *isto*, 96-97.

automobila bilo je oko 22.000 zaposlenih, koji su uspjeli da proizvedu ukupno 164.993 automobila. To je značilo da je produktivnost najboljeg radnika u Zastavi bila daleko ispod produktivnosti najsporijeg radnika u Fordu.⁷⁷⁶

Ipak, svi radnici angažovani na novoj montažnoj traci „Jugo-A” bili su maksimalno uposleni. Od puštanja u pogon 9. jula 1985. godine do prve isporuke 23. jula iste godine, radili su disciplinovano. Zadatak im je bio da sklope besprekoran automobil, iako je „Jugo-A” bio jeftin nije smeo da izgleda loše, jer ga američki kupci neće kupovati. Zastavini inženjeri su radili svakog dana do ponoći na izdavanju uputstava na svim delovima montažne trake. Čak je i direktor proizvodnje Radoljub Micić obilazio završnu inspekciju automobila, što nikad dotad nije radio. Do 23. jula 1985. godine proizvedeno je i isporučeno u luku Bar 250 automobila. Nedelju dana kasnije priključila im se druga isporuka od 250 automobila za utovar na prekomorski transporter koji je zaplovio prema luci Baltimor 1. avgusta 1985. godine. Iako su radnici radili u tri smene, šest dana u nedelji, nisu uspevali da proizvedu Jugo dovoljno brzo da zadovolje potrebe američkog tržišta. Pokušavajući da poboljšaju proizvodnju, u Zastavu je iz Sjedinjenih Država stigao tim stručnjaka. Međutim, mogućnosti da i oni nešto učine bile su ograničene. Zastava je kasnila najmanje 10-15 godina za Sjedinjenim Državama u pogledu proizvodne tehnologije, i mnogo se toga radilo ručno. Proizvodni pogoni bili su „antiteza robotici i automatizaciji” i radnici na proizvodnoj traci obavljali su na desetine operacija koje su u američkim fabrikama pre više decenija automatizovane. Da stvar bude gora, delovi od jugoslovenskih kooperanata bili su izuzetno loši. Jedan od dobavljača, „Ramiz Sadiku” s Kosova, neprekidno je kasnio sa isporukom delova i više od polovine delova koje je isporučio odbačeno je, ili poslato na doradu.⁷⁷⁷

Uspešno je formirana i puštena u rad nova proizvodna linija za „Jugo-A”, međutim nije bilo moguće uvesti zamene upravljačke strukture, mreže dobavljača i rasporeda proizvodnje. Tadašnja rukovodna struktura nije naginjala donošenju odluka, već je težila izbegavanju odgovornosti. Ljudi na srednjim i nižim rukovodećim pozicijama bili su sposobni da donose odluke, ali zbog centralizovane organizacije samo je vrhovno rukovodstvo to činilo. Nijedna odluka nikad nije doneta bez odobrenja vodećeg rukovodstva. Princip napredovanja ili nagrađivanja za donošenje uspešnih odluka nije bilo zastupljeno. Nagrađivaje je bilo prisutno samo ukoliko nije bilo problema. Zato su svi procesi donošenja odluka, planiranja, i pregovora s dobavljačima stajali u mestu, ili

⁷⁷⁶ Vuic, *The Yugo*, 84.

⁷⁷⁷ *Isto*.

se jedva primetno pomerali. Bez obzira na pritisak za promenama u načinu organizacije i rada, to nije bilo moguće prevazići.

Kao socijalističko preduzeće bez konkurencije Zastava je napredovala sporim koracima. Odluke su se donosile na vrhu. Kvantitet je uvek imao prednost nad kvalitetom. Proizvodni proces bio je spor, promene neznatne, a vek nekog modela merio se decenijama umesto godinama. Tokom skoro čitave svoje istorije, Zastava je proizvodila automobile u zatvorenom okruženju. Za razliku od kapitalističkih preduzeća, što su funkcionisala na slobodnom tržištu koje proizvodi konkurenciju i odlučuje koji proizvodi će biti profitabilni, Zastava je, uz podršku države, uživala u poziciji monopoliste. Država joj je davala subvencije, amortizovala gubitke i štitila je od konkurencije porezima na uvoz strane robe i ograničavanjem domaćih konkurenata.

Uz troškove transporta, takse, uvozne carine i naknade, „Jugo A” je imao troškove 3.000 US\$ pre nego što dođe do prodavaca. Prodavci su plaćali oko 3.500 US\$ po automobilu. Ali je „Jugo Amerika” imala više od 200 zaposlenih u Sjedinjenim Državama kojima je uplaćivala plate, zdravstveno osiguranje i druge privilegije, uz to su dobre plate i bonusi bili obezbeđeni i za Malkolma Briklina i za njegove saradnike. Kompanija je takođe plaćala zakup magacina i kancelarijskog prostora, imala je tri velike zgrade i najam kancelarijskog nameštaja, računara, snosila je putne troškove službenika, uključujući i troškove rentiranja luksuznih limuzina za menadžment, i dodatne računovodstvene i troškove konsultantskih usluga. Zastava je morala, kako je već navedeno, da uplaćuje između 150.000,00 i 200.000,00 US\$ u toku 1986. godine na račun Lorensa Iglbergera, plus ratu od 50.000,00 US\$ (prvu od četiri) za Kisindžerovu pomoć oko Protona. Pored toga, od prihoda prodaje „Jugo Amerika” su plaćani troškovi sedmorici ili osmorici Amerikanaca koji su kao stalno zaposleni u Kragujevcu dobijali plate u skladu sa platama koje su imali u Sjedinjenim Državama. Uz navedeno, postojali su troškovi za dizajnere i testiranje tri nova modela Juga GV: GVL, GVS i GVX. Godine 1986. takođe je plaćena prva višemilionska televizijska kampanja. Za prodavce je izdvajana povećana suma za troškove po osnovu garancija i više stotina hiljada dolara kamate Manufacturers Hanoveru i banci Nordik American.⁷⁷⁸

Reklame nisu bile jeftine. Jugo Amerika je od kraja 1986. potrošila oko 8,2 miliona US\$ na marketing za samo četiri meseca, dvaput više nego za prethodnih jedanaest meseci saradnje sa RS&H (Rozenfeld, Sajrovic i Hamfri poznatom marketinškom

⁷⁷⁸ Vuic, *The Yugo*, 130-131.

agencijom). Kompanija je trošila oko 800 US\$ po automobilu na marketing, ukupno 10,2 miliona US\$, što je ogromna suma prema merilima automobilske industrije.⁷⁷⁹

Performanse Juga GVX bile su slabe, postizao je brzinu od 100 km/h za 13,56 sekundi, za samo pola sekunde bolje od osnovnog modela Juga, dok je 400 metara prelazio za sporih 19,38 sekundi. Zbog troškova nastalih poboljšanjem performansi, prodajna cena je bila preko 7.000 US\$. Model koji su testirali u časopisu „Car and Driver“ koštao je 7.472 US\$. Po toj ceni, navedeno je u časopisu, može se izabrati automobil sa boljim karakteristikama za vožnju i rukovanje, prostraniji, komforniji, lepši i kvalitetnije izrade. Iako je ocena bila okrutna, kritika u časopisu „Motor trend“ iz 1988. godine bila je još gora. GVX je ispuštao „preteće zvuke“, pisalo je u prikazu, a potom se usred obične test vožnje po jednom gradskom predgrađu pokvario. Pored toga što je bio skuplji od predhodne verzije, GVX nije doprineo poboljšanju prodaje. Šta više, na njega je protraćen novac, budući da je većina delova za GVX kupljena u Detroitu, a zatim slata u Jugoslaviju, što nije bio baš unosan posao. Krajem 1987. godine troškovi su se oteli kontroli.⁷⁸⁰ U martu 1988. godine neto vrednost kompanije iznosila je 3,2 miliona dolara, ali je gubila 1,5 miliona mesečno na tekuće troškove. Jugo Amerika je prestala da radi. Pod stečajem, prodato je 9.183 komada na način što su prodavci dobijali ne samo popust od 750 US\$ po vozilu, već i primamljivu ponudu: „Prodajte četiri, jedan dobijate gratis“.⁷⁸¹

3.2.6. Šesta faza tehnološkog razvoja: Projekat „Z-103“

Tržište Sjedinjenih Država je zahtevalo da vozila poseduju automatski menjač, pa se 1991. godine, u poslednjoj godini Zastavinog izvoza u tu zemlju, pristupilo ugradnji Renoovog trostepenog automatskog menjača. Mala količina modela „Koral GV EFI (Elektronic Fuel Injection) – Automatic Transmission“ isporučena je na domaće tržište.⁷⁸²

Standardi prikazani u tabeli 21. bili su od ogromne i neprocenjive vrednosti, bili su prilagođeni za jednostavnu, ali svestranu primenu i bili su stožer svih znanja kojima je Zastava raspolagala. Posebno mesto u ovom periodu bilo je uvođenje „preduzetničkog standarda“, koji se nalazio jedan nivo niže od „granskog“ standarda za automobilsku industriju. Preduzetnički standardi su imali i naziv „interni standardi“. Zastava je

⁷⁷⁹ Vuic, *The Yugo*, 166.

⁷⁸⁰ *Isto*, 176.

⁷⁸¹ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*; Vuic, *Isto*, 191-192.

⁷⁸² Milutinović, „Skraćena istorija Juga“, 60.

koristila standarde koji su ulazili u „nulti krug“ a učesnici u proizvodnji koji su bili u direktnom kontaktu sa Zastavom ulazili su u „prvi krug“. U projektovanju automobila ulazili su: opšti standardi, standardi i tehnički uslovi za materijale i standardi za konstrukcijske elemente. Dok su u procesu proizvodnje bili zastupljeni: tehnički uslovi, standardi i tehnički uslovi za alate i norme proizvodnje.

Tabela 21. Standardi i tehnički uslovi koji su se koristili u Zastavi

Red. br.	Vrsta standarda	Nulti krug (sve vrste)	Prvi krug (sve vrste)			Ukupno
			Strani	Domaći	Interni	
1.	Opšti standardi	7.016	784	4.933	1	12.734
2.	Tehnički uslovi (TU)	5.476	303	188	238	6.205
3.	Standardi i tehnički uslovi za alate	3.200	384	1.275	852	5.711
4.	Norme proizvodnje	2.943	297	-	12	3.262
5.	Standardi i tehnički uslovi za materijale	4.758	944	1.106	3	6.811
6.	Standardi konstrukcijskih elemenata	4.331	737	-	2	5.070
	Ukupno:	27.724	3.449	7.502	1.108	39.793

Izvor: Smiljanić, S. *Organizovanje industrijskih preduzeća*, 191.

Fabrika za proizvodnju putničkog automobila imala je sopstveni razvojni institut, sa bogatim istraživačkim i projektantskim iskustvom. Za pojedine projekte u oblasti inženjeringa, dizajna i laboratorijskih ispitivanja, koristile su se i usluge mnogobrojnih specijalizovanih institucija iz Evrope, SAD i Japana. Uspešna saradnja je uspostavljena sa institutima nekoliko proizvođača automobila u svetu. U toku 1987. godine, završavao se projekt „Zastave 103“ (Florida) i „Zastava 104“, a započinjala je realizacija projekta „Zastava 105“ i drugih projekata koji će biti u proizvodnom programu u narednoj deceniji. Posebna pažnja je posvećena razvijanju kabriolet verzije, kao i vozila sa pogonom na sva četiri točka, nove standardne i automatske menjače, elektronsko ubrizgavanje goriva i druge savremenije vidove primene elektronske tehnologije na automobilima. U laboratorijama Zastave ispitivali su se prototipovi i usavršavane postojeće verzije modela. Testiranja su takođe vršena i na specijalnim pistama, u različitim klimatskim i otežanim putnim uslovima.⁷⁸³

Postupak samostalnog projektovanja omogućio je da se kroz izbor opreme i primenjene tehnologije stalno podiže tehnološki nivo procesa. Sve više manuelnih operacija zamenjeno je mašinskim odnosno mehanizovanim, automatizovanim ili robotizovanim operacijama. Oko 70% proizvodnih mašina nabavljeno je sa inostranih

⁷⁸³ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*; Vuic, *The Yugo*.

tržišta a najviše opreme je uvezeno od FIAT-a, što je delom bilo vezano ugovorima o transferu tehnologije. Polovinom 1980-ih, uvozna oprema nabavljana je iz Nemačke i Japana, što je karakterisalo delimično osamostaljivanje Zastave u razvoju.⁷⁸⁴

Poslovodstvo i stručni kadar Zastave kontinualno je tražilo načine da unapredi poslovanje, proučavajući iskustva drugih automobilskih proizvođača, a posebno onih koja su proistekla iz proizvodnje u Japanu. Poznati japanski ekspert Šigeo Šingo je boravio u „Zastavi“ 1985. godine, kada je održao nekoliko predavanja o osnovama japanske proizvodne filozofije. Izlaskom na tržište Sjedinjenih Država u Zastavi su intenzivno započete aktivnosti uvođenja modernih metoda i tehnika u oblasti upravljanja proizvodnjom. Međutim, to je sve moralo biti usklađeno sa dostignutim nivoom organizovanja i raspoloživim kadrovskim potencijalima.

Nove procedure koje su urađene do 1985. godine, mogle su se svrstati u tri grupe po užim oblastima delovanja i to:⁷⁸⁵ prva grupa, obuhvatila je procedure koje su definisale obezbeđenje kvaliteta u periodu pre početka serijske proizvodnje automobila. U okviru ove grupe procedura postojala je procedura za ocenu podobnosti dobavljača i procedura za obavljanje interne homologacije odnosno kvalifikacije delova za automobile modela „Zastava“. U neposrednoj budućnosti planirana je izrada još dve veoma važne procedure: prva, za obezbeđenje kvaliteta u projektovanju automobila i tehnologije, i druga, za izvođenje proba za odobrenje serijske proizvodnje i prodaje.

Druga grupa, obuhvatala je procedure za obezbeđenje kvaliteta u serijskoj proizvodnji (operativna kontrola), u okviru ove grupe, bile su izrađene: 1) procedura za rad prijemne kontrole; 2) procedura za praćenje kvaliteta procesa rada u serijskoj i masovnoj proizvodnji (bez stalnih procesa); 3) procedura za rad završne kontrole; i 4) procedura za evidentiranje i obračun škarta. U pripremi je bila procedura za praćenje kvaliteta u kontinualnim proizvodnim procesima (montažne linije, proces lakiranja, i tako dalje). Treća grupa je obuhvatala procedure za praćenje i proveru kvaliteta gotovih proizvoda i akciju za unapređenje kvaliteta, u ovoj grupi postojale su: 1) procedura za kontrolu izlaznog kvaliteta automobila iz serijske proizvodnje; 2) procedura za sprovođenje probe efikasnosti na automobilima iz serijske proizvodnje na 2.000 km; 3) procedura za probu pouzdanosti na 100.000 km; 4) procedura za verifikaciju kvaliteta, i 5) procedura za sprovođenje korektivnih mera. Iz ove grupe u pripremi su bile procedure za ubrzane probe pouzdanosti i za obezbeđenje kvaliteta proizvodne opreme.

⁷⁸⁴ Vuic, *The Yugo*, 138.

⁷⁸⁵ Vukčević, T., i Kostić, R., „Primenjene procedure TQS“, 1985, 30.

Plan je bio da se do kraja 1987. godine završi izrada svih procedura, računajući i prevođenje uputstava, kao i dopuna ranije izrađenih procedura u skladu sa novim saznanjima i novom organizacijom.⁷⁸⁶

U projekat „Z-103” trebalo je ući sa značajnijim učešćem sopstvenog razvoja, praktično bez licence za kompletan automobil. Planirana je samo kupovina prava i usluga za pojedine agregate i ispitivanja u laboratorijama i na poligonima kojima preduzeće nije raspolagalo. Realizacija projekta raspoređena je na sledeći način:⁷⁸⁷

- 1) Projektni zadatak je definisan samostalno, angažovanjem svojih službi, marketinga, razvoja proizvoda, osiguranja kvaliteta i tehnološkog razvoja,
- 2) Tehnički zahtevi su takođe bili definisani samostalno u okviru Instituta za automobile Zastava,
- 3) Stilsko oblikovanje modela u razmeri 1:5 uradio je „Italijandizajn”⁷⁸⁸ zajedno sa Institutom za automobile,
- 4) Izradu studije crteža spoljašnjosti u razmeri 1:5 uradio je takođe „Italijandizajn” zajedno sa Institutom za automobile;
- 5) Studija i crtež unutrašnjosti-maketa 1:1, izrađeni su samostalno;
- 6) Konstrukcijske predstudije za stil modela urađene su samostalno i obuhvatile su opremu automobila, elektro-opremu, karoseriju, mehaniku i predstudije motora;
- 7) Prototipska konstrukcijska dokumentacija urađena je samostalno, međutim prototip nije urađen, niti su izvršena funkcionalna ispitivanja;
- 8) Konačna konstrukcijska studija urađena je zajedno sa Interdizajnom, a samostalno je urađen pod za karoseriju;
- 9) Svi proračuni za konstruktivnu dokumentaciju urađeni su u Institutu za automobile i RO Zastava informatika,
- 10) Samostalno je izvršena revizija konstrukcijskih studija uz učešće svih nadležnih funkcija pre svega tehnološkog razvoja, direkcije za kvalitet i marketinga;
- 11) Razrada prototipske tehnološke dokumentacije urađena je samostalno;
- 12) Ispitivanje delova izvršeno je delimično samostalno, a delimično u laboratorijama FIAT-a, ocenjivanje je izvršeno samostalno;
- 13) Putna ispitivanja obavili su Zastavini ispitivači na stazama u zemlji i pistama u inostranstvu, samostalno je takođe izvršeno ocenjivanje;
- 14) Poligonska ispitivanja su delimično izvršena na poligonima FIAT-a, ali sa samostalnim ocenjivanjem;
- 15) Revizija konstrukcijske dokumentacije izvršena je samostalno, osim za deo koji je pripadao nosiocima licencnih prava i dobavljačima;
- 16) Proizvodnja nulte serije urađena je samostalno;

⁷⁸⁶ Vukčević, i Kostić, „Primenjene procedure TQS”, 30-32.

⁷⁸⁷ Micić, *Zastava*, 126-127; Smiljanić, *Organizovanje industrijskih preduzeća*.

⁷⁸⁸ Italijandesign – italijanska dizajnerska agencija na čijem čelu je bio čuveni dizajner automobila Đorđeto Đuđaro (Giorgetto Giugaro).

- 17) Probe pouzdanosti obavljene su samostalno i
- 18) Tehničko odobrenje za proizvodnju i prodaju automobila marke „Florida” urađeno je samostalno.

Prvo predstavljanje automobila „Jugo Florida” izvršeno je decembra 1987. godine. Kapaciteti za proizvodnju stvoreni su na postojećim lokacijama i u postojećim objektima, međutim postojala je potreba za uvođenjem novih alata i mašina, kao i njihovo uklapanje u postojeći tehnološki raspored. Motor od 1.400 cm³ zahtevao je izmene na delovima transmisije i delovima sistema za kočenje, pa se pristupilo rekonstrukciji pojedinih proizvodnih pogona pre svega „Preseraja”. Prikupljene su ponude od više evropskih ponuđača alata, i utvrđene su velike razlike u ceni. Prateći pozitivna iskustva švedske fabrike automobila SAAB, pristupilo se pregovorima za nabavku preserskih alata iz Japana. Ovi alati su bili mnogo jeftiniji od alata evropskih proizvođača, manje masivni, a davali su izuzetan kvalitet otpresaka. Odabrani tim iz Zastave, u toku 1986. godine obišao je nekoliko japanskih firmi za proizvodnju alata, kao i fabrike za proizvodnju automobila Nisan, Mazdu i Subaru. Stečena saznanja su bila pozitivna i odmah je zatražena ponuda za preserske alate za elemente spoljne oplata školjke, pod, vrata, krov, blatobrani, poklopci i maske. Sklopljen je ugovor sa firmom Fudži za cenu koja je bila za blizu 40% niža od cene koju je za iste alate ponudio FIAT. Alati su urađeni i isporučeni u roku u saradnji stručnjaka iz Japana i Zastave. U Japanu je boravilo ukupno 63 inženjera, tehničara i specijalizovanih radnika iz Preseraja, koji su pored neposrednog učešća u izradi i kontroli alata, upoznali i postupke za brzu izmenu alata na presama bez upotrebe skupih tehničkih pomagala. Primenom ovih postupaka, zamena alata na velikim presama je vremenski smanjena za preko 50%.⁷⁸⁹

Po povratku intenzivno je započeto sa uvođenjem „kanban sistema“, sa ciljem:⁷⁹⁰ lakše organizovati prekovremeni rad ili pomeriti vreme početka i završetka proizvodnje; obezbediti veću sigurnosti zaposlenih pri radu; organizovati obuku zaposlenih na efikasniji način; dobavljače birati od ponuđača koji su teritorijalno bliži; postići visok nivo poverenja i motivisanosti zaposlenih; a naročito je bilo važno eliminisati uslove za konflikte ili izazivanje nezadovoljstva kroz štrajk. Na osnovu rezultata internog istraživanja u Zastavi, efekti primene „kanban sistema“ odrazili su se na sledeće:⁷⁹¹

- eliminisan je deo indirektnih troškova, kroz bolje planiranje rada u skladištima, pogonima, poboljšanje kontrole i bolje upravljanje proizvodnjom,

⁷⁸⁹ Micić, i dr., *Zastava*. 127.

⁷⁹⁰ Micić, Ž., i dr., „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom”, 74-75.

⁷⁹¹ *Isto*.

- bolje je iskorišćeno osoblje angažovano u proizvodnim pogonima,
- na osnovu unapred definisanih potreba za materijalom i rokovima završetka proizvodnje, bilo je omogućeno neposredno praćenje realizacije porudžbina, pošto je bio poboljšan dijalog između komercijale i proizvodnje,
- kanban je omogućio smanjenje zaliha materijala, delova, poluproizvoda i finalnih proizvoda,
- pozitivni efekti ogledali su se u smanjenju troškova logistike, transporta, rukovanja materijalom, uštedelo bi se kroz smanjenje potrebnog osoblja za kontrolu,
- neposredan efekat se ostvario kroz smanjenje potrebnih obrtnih sredstava, opštim troškovima i indirektnim opterećenjem proizvodnje,
- povećala se konkurentnost na tržištu, skraćivanjem rokova proizvodnje i uvođenjem racionalizacije,
- smanjili su se troškovi škarta, povećala se produktivnost rada, unapredio se kvalitet, istovremeno se smanjila direktna kontrola i omogućilo fleksibilno korišćenje osoblja i proizvodnih sredstava, a sve to nije zahtevalo dodatne investicije,
- ipak, veliki problem bio je neophodan stručan kadar, pa su i troškovi obrazovanja izazvali povećanje troškova,
- navedena poboljšanja nije bilo moguće postići u kratkom vremenskom periodu, pošto je novi sistem „kanban“ poremetio ustaljene navike uspostavljene dotadašnjim pseudo-ekonomskim rezonovanjima,

„Kanban sistem“ kao prateći deo proizvodnog sistema zasnovanog na principima „Just-in-time“ potpuno je promenio proizvodnu filozofiju u Zastavi. U tadašnjim uslovima privređivanja, nije bilo realno očekivati mogućnost proizvodnje bez držanja zaliha većih nego što su potrebe proizvodnje u tom trenutku zahtevale. Ipak, započelo se sa razmišljanjem o optimalnim zalihama. Pored pitanja proizvodnje bez zaliha, pokrenuto je pitanje koncepta postojanja ekonomski opravdane količine narudžbina, kao opšteprihvaćenog principa kontrole zaliha.

Zahvaljujući tridesetogodišnjem iskustvu na razvojnim poslovima, akumuliranom znanju i školovanim kadrovima, stekli su se uslovi 1987. godine, da razvojna služba koja je bila u sastavu fabrike za proizvodnju bude prevedena u samostalni Institut za automobile. Osnovna delatnost Instituta bilo je istraživanje u oblasti projektovanja i proizvodnje automobila. Postupnim razvojem kadrovskih i tehnoloških resursa, organizovanim sistematizovanjem znanja, stvoreni su uslovi da se nadležnost nad razvojem celokupne kooperacije Fabrike automobila Zastava i odgovornost nad kompletnom proizvodnjom automobila, poveri naučno-tehnološkoj funkciji.⁷⁹²

⁷⁹² Obradović, D., „Reafirmacija istraživačko-razvojnih aktivnosti“, 1999, 18.

Raspad države početkom 1991. godine, praćen ekonomskim sankcijama, privrednom izolacijom, izazvao je zaostajanje na području inoviranja znanja i tehnoloških resursa Instituta, a to je dalje vodilo ka opadanju mogućnosti daljeg tehnološkog razvoja Fabrike automobila Zastava. Uz podršku Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije, učinjeni su pokušaji očuvanja kadrovskih resursa kroz intenziviranje naučnoistraživačkog rada. Inicijativa je bila da se projektuju laboratorijski uređaji za ispitivanje kooperanata iz bivših republika, ovladavanje računarskom tehnikom u oblasti projektovanja, izrade prototipova, ispitivanja automobila i obuka kadrova na inicijalnim konfiguracijama predmetnih tehnologija, koje su predstavljale standardizovan pristup u razvoju novog proizvoda.

U cilju očuvanja proizvodnje automobile i automobilske industrije u Srbiji preduzete su od strane rukovodstva Zastave sledeće mere:⁷⁹³

- izvršeno je brzo reprojektovanje delova i sklopova kooperanata iz bivših jugoslovenskih republika na nivou od 1.650 pozicija koje su uvedene u proizvodnju u domaćim fabrikama,
- razvijen je veći broj alternativnih proizvoda izvan proizvodnje automobila,
- projektovano je i izrađeno 35 uređaja za laboratorijska ispitivanja delova i sklopova koji su zamenile dotrajale uređaje nabavljene iz bivših jugoslovenskih republika,
- razvijen je određen broj novih tehnologija u proizvodnji,
- realizovan je veći broj naučnoistraživačkih projekata svih kategorija složenosti (27 inovacionih projekata, od kojih je Institut bio nosilac na 20; 7 strateško-tehnoloških, od kojih je Institut bio nosilac na jednom; 2 bazna; 31 interni za potrebe Zastava automobili,
- obučeni su kadrovi za projektovanje i ispitivanje uz pomoć računara,
- Ministarstvo za nauku i tehnologiju Republike Srbije dodelilo je Institutu za automobile status stalnog izlagača sa sopstvenim štandom na manifestacijama novih tehnologija.

Da bi se smanjio broj zaposlenih i troškovi proizvodnje smanjili, bilo je neophodno uvođenje naprednih tehnologija. Taj zadatak je poveren fleksibilnim radnim timovima koji su pokrenuli promenu postojeće organizacione strukture. Nije više bilo potrebe za postojanjem hijerarhijskog nadzora od strane rukovodilaca, već se koordinacija odvijala mehanizmom direktne međusobne komunikacije. Krajem 1990-ih, Institut za automobile imao je 350 zaposlenih, još uvek je to bio moćan naučno-tehnološki potencijal u privredi, sa orijentacijom na rešavanje strateških i operativnih projekata za potrebe Zastava automobila i njenih 200 kooperanata na području cele zemlje.

⁷⁹³ Obradović, „Reafirmacija istraživačko-razvojnih aktivnosti“, 18.

Tehnološka inferiornost u pogledu već zastarele opreme otežavala je mogućnost komuniciranja i praćenja rezultata razvojnih istraživanja u automobilskoj industriji u svetu.⁷⁹⁴

Da bi se u otežanim uslovima obezbedila efikasnost razvojno-istraživačkih poslova, uspostavljena je saradnja sa mnogobrojnim fakultetima i institutima u zemlji. Institut je saradivao sa Mašinskim fakultetom u Beogradu, Mašinskim fakultetom u Kragujevcu, Elektrotehničkim fakultetom u Beogradu, Tehničkim fakultetom u Čačku, Institutom Sartid, IRJ Akumulatora-Krušik iz Valjeva, sa sektorima za razvoj Severa iz Subotice i Fabrike aluminijuma iz Sevojna. Animiran je veliki broj stručnjaka na rešavanju problema proizvodnje automobila. U periodu 1990-1999. godine, Institut za automobile je realizovao 36 naučno-istraživačkih projekata multidisciplinarnog karaktera, objavio u časopisima na naučnim skupovima u zemlji i inostranstvu 200 radova, proizveo 4 doktora nauka, 6 magistara, a pri kraju poslediplomskih i doktorskih studija bilo je 8 magistranata i 2 doktoranta.⁷⁹⁵

U cilju zadržavanja konkurentnosti na domaćem, a još više na inostranim tržištima, Zastava je stalno usavršavala i usklađivala svoje modele putničkih automobila sa zahtevima evropskog tržišta i tržišta Sjedinjenih Država, pa je u skladu s tim, prilagođavala performanse automobila sve strožijim propisima definisanim u „Pravilnicima“ za bezbednost i ekologiju. U cilju zadovoljenja standarda EURO III, na putničkom vozilu „Florida“ ugrađen je motor 16i SPA. Ugradnjom novog pogonskog agregata nastala je potreba za homologacijom po dvadeset i tri „Pravilnika“ od kojih su najvažniji bili: ECE 12.03, 13.09, 14.05, 17.07, 21.01, 51.02, 83.05, 94.01, 95.01, 101.00. Kroz istraživačke projekte koje je trebalo realizovati, obuhvaćeni su svi naznačeni „Pravilnici“.⁷⁹⁶

Prototip nove karoserije za „Floridu“ u cilju stvaranja uslova za homologaciju morala je da obezbedi putnike od povreda u slučaju bočnog udara. Uvođenjem tehnologije lepljenja kod spajanja karoserijskih delova, zamenjeno je tačkasto varenje spojeva, što je obezbedilo povećanje krutosti konstrukcije i doprinelo je podizanju ukupnog kvaliteta karoserije. Pored ojačane karoserije, poboljšana je i nosivost spojeva, lakše se pristupalo mestima za nanos antikorozijske zaštite koja je bila mnogo kvalitetnija nego kad je nanošena na zavarene spojeve. Ojačana karoserija je bila teža, pa je nastao problem

⁷⁹⁴ Micić, i dr., *Zastava*.

⁷⁹⁵ Obradović, „Reafirmacija istraživačko-razvojnih aktivnosti“, 21.

⁷⁹⁶ Milovanović, M., „Razvoj i usavršavanje restilizovanih putničkih vozila“, 2004, 68.

nedovoljno pouzdanog kočionog sistema jer je doveden u poziciju maksimalne iskorišćenosti. Povećanje brzine kretanja sa ojačanom i težom karoserijom zahtevalo je ugradnju motora veće snage, koji je povećao vibracije prednjeg dela vozila i nivo buke. Iz tog razloga izvršena je intervencija na oslanjanju motora, poboljšanje usisnog i izduvnog sistema i uvođenje sistema za tečni naftni gas (TNG) karburatorskoj verziji motora.

Radi ispunjavanja zahteva dozvoljene emisije izduvnih gasova za motor EURO III, izvršena je priprema za osvajanje proizvodnje trokomponentnog katalizatora (TWC) koji bi se ugrađivao na vozila „Florida 1.3i“. Katalizator je trebao biti smešten na prednjem delu usisnog sistema, na podu automobila. Predloženo rešenje je garantovalo smanjenje emisije izduvnih gasova iz motora u fazi startovanja, rada hladnog motora i rada motora na niskim temperaturama okoline, sa korekcionim rezervoarom i kontrolisanom recirkulacijom izduvnih gasova. Otrovni produkti sagorevaja nisu izbacivani u okolinu, već su se sakupljali u korekcionom rezervoaru za neutralizaciju, a kasnije putem kontrolisane recirkulacije vraćali u usisnu granu motora.

Poboljšanjima i izmenama na vozilu „Florida“ postignuto je sledeće:⁷⁹⁷ obezbeđena je konkurentnost modela i očekivalo se povećanje izvoza; poboljšana „Florida“ je zadovoljavala zahteve razvijenih i manje razvijenih tržišta; osavremenjen je proces projektovanja i stvoreni su uslovi za učešće u međunarodnoj podeli poslova; uvedeni su novi materijali zasnovani na novim tehnologijama; povećan je obim proizvodnje; stvoreni su uslovi za primenu alterantivnih goriva; obezbeđena je veća krutost karoserije, posebno čeonog kostura kao najrizičnijeg elementa; smanjena je unutrašnja buka u vozilu upenjavanjem plastične mase u kostur karoserije.

Nakon izvršene rekonstrukcije usisno-izduvnog sistema na vozilu „Jugo Koral“, spoljašnja buka je smanjena za oko 2 decibela što je zadovoljavalo granice „Pravilnika ECE 51.02“. Na osnovu rezultata sprovedenih laboratorijskim ispitivanjima, izvršene su prepravke na prednjim kočnicama ugradnjom samoventilirajućih diskova i bezazbestnih frikcionih obloga. Kada su u pitanju bile zadnje kočnice, zadržan je postojeći sistem doboš kočnica, ali je izvršeno nekoliko korekcija: ugrađene su bezazbestne obloge, rekonstruisan kočni sistem povećanjem prečnika radnih hidrauličnih cilindara u točkovima vozila, pored toga zamenjeni su linijski regulatori pritiska sa visinskim

⁷⁹⁷ Milovanović, „Razvoj i usavršavanje restilizovanih putničkih vozila“, 69.

korektorom kočenja za dijagonalne sisteme, čime je obezbeđena veća stabilnost pri kočenju u svim uslovima opterećenja.

Podaci strukturirani na osnovu SWOT analize (tabela 22.), ukazivali su na izražene slabosti restilizovanih automobila i to u: lošem dizajnu, niskom tehničko-tehnološkom nivou, uz pretnje liberalizacijom uvoza automobila, ekonomskom stagnacijom privrede i niske kupovne moći stanovništva bile daleko ispred prednosti izražene u niskoj ceni i olakšanim mogućnostima servisiranja i popravke, sa mogućnošću kupovine jeftinog vozila čak i na kredit, koje je Zastava mogla ponuditi tržištu posle 2000. godine. Država nije više bila zainteresovana da održava proizvodnju niti finansira opstanak automobilske industrije, iz razloga što se po ceni novog domaćeg automobila mogao nabaviti bolji strani automobil iste kategorije ili uvesti očuvan polovni automobil dobrog kvaliteta. Još veći problem je što se radi konkurentnosti na tržištu domaći automobil nudio po nižoj ceni od stvarne nastale proizvodnim troškovima, a gubitke je morala da pokriva država.

Tabela 22. SWOT analiza Zastavinih restilizovanih automobila

<p>S - Snaga (Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razvijena kapilarna prodajno-servisna mreža u zemlji • Obučen stručni kadar za servisiranje vozila • Raspoloživost rezervnih delova potvrđene pouzdanosti (niže cene rezervnih delova) • Niski troškovi održavanja proizvoda u eksploataciji 	<p>O - Mogućnosti (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenovna pozicija proizvoda • Rast tražnje u odnosu na predhodni period • Starost voznog parka u Srbiji • Mogućnost prodaje proizvoda putem kredita • Nema proizvođača u zemljama bliskog okruženja
<p>W – Slabosti (Weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dizajn • Nizak tehničko - tehnološki nivo • Nedovoljno razvijen imidž • Mali asortiman proizvoda (nedostatak opsionala) • Nekontinuitet isporuka • Nizak nivo obučenosti osoblja u prodaji 	<p>T - Pretnje (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prebrza liberalizacija uvoza automobila, naročito polovnih • Ekonomska stagnacija privrede Srbije i spor rast kupovne moći stanovništva

Izvor: Radojević, Z., *Projekat razvoja novog modela*, 2003.

U Institutu za automobile učinjeno je sve u pokušaju održavanja matične pozicije naučno-tehnološkog razvoja automobilske proizvodnje, držao se na okupu stručni kadar, obezbeđeni su uslovi za zapošljavanje mladih inženjera i njihova priprema za brzo prihvatanje novih tehnologija u istraživanju i razvoju. Nažalost, Institut je na početku 21. veka naišao na problem otežanog funkcionisanja zbog smanjenog obima razvojnih poslova. Pogoršani ekonomski uslovi u preduzeću, usloveli su smanjivanje motivacije za

rad zaposlenih posebno stručnih kadrova, to je vodilo osipanju i smanjivanju mogućnosti za razvojne poslove. Dalji tok razvoja Instituta sudbinski je bio vezan za strategiju daljeg razvoja Fabrike automobila. Očekivanja su bila da će doći do dokapitalizacije od strane inopartnera, pa bi u tom slučaju Institut za automobile zadržao istu poziciju koju je imao za vreme strateškog partnerstva sa FIAT-om. Ali sudbina Instituta za automobile nije bila kako se očekivalo.

FIAT je u martu 2011. godine porušio objekte u kojima se nalazio Institut.⁷⁹⁸

⁷⁹⁸ <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:324535-Ni-trag-od-juga>, pristupljeno: 29.07.2015.

3.3. Uloga ljudskog faktora u razvoju Fabrike automobila

Ako se pođe od konstatacije da ljudski resursi ne podrazumevaju samo brojčanu, kvalifikacionu, profesionalnu i drugu strukturu zaposlenih, već njihov stvaralački, kreativni i delotvorni rad koji povezuje sve ostale resurse, onda prema M. Bubleu,⁷⁹⁹ ljudi, ljudski resursi, kadrovi, predstavljaju živi faktor organizacije preduzeća („ljudski kapital“) koji sa svojim znanjem, veštinama, sposobnostima i kreativnošću najviše doprinose uspešnom ostvarenju ciljeva preduzeća. Ako se ljudski resursi posmatraju kao „ljudski kapital“, onda predstavljaju sposobnosti i veštine zaposlenog, izražene kroz: know-how, obrazovanje, stručne kvalifikacije, znanje povezano sa radom, profesionalnu ocenu, psihomotorne sposobnosti, radne kompetencije i poslovnu kulturu.

Ljudski resursi se bitno razlikuju od materijalnih resursa, jedinstveni su za svako preduzeće i ne mogu se izjednačavati. Isti broj zaposlenih, ista kvalifikacija, profesionalna struktura, ista polna i starosna zastupljenost, ne znači da imaju identične ljudske resurse. Ono što razlikuje preduzeća, kada su u pitanju ljudski resursi, je da ukupne organizacijske, intelektualne, stručne i druge sposobnosti nisu jednostavan broj individualnih sposobnosti, nego ukupan kvalitet koji objedinjuje više uticajnih faktora, pre svega: ukupnu praksu i program upravljanja ljudskim potencijalima, stil menadžmenta, organizacijsku kulturu, organizacionu strukturu, međuljudske i socijalne odnose, sve zajedno, čini preduzeća manje ili više sličnim, odnosno različitim.

Prepoznavanje ljudskih resursa kao ključnog resursa u konceptu organizacionog razvoja, postavlja pitanje značaja ljudskih odnosa na radu. Za istraživanje značaja odnosa na radu može se osloniti na nekoliko principa koji su definisani pre više od pola veka:⁸⁰⁰

- međuljudski odnosi su najznačajniji faktor produktivnosti,
- sociopsihološki faktori su značajniji u ostvarivanju organizacionih ciljeva u odnosu na materijalne,
- zaposleni su bliži vrednostima neformalne grupe sa kojom rade, nego vrednostima koje postavlja uprava,
- zaposleni imaju snažnu unutrašnju potrebu za osmišljavanje svoga rada,
- neformalni odnosi su važniji od formalnih pozicija,
- zaposleni preferiraju participativni menadžment.

⁷⁹⁹ Buble, M., *Menadžment*, 2009, 728.

⁸⁰⁰ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 23.

U skladu sa predmetom ovog rada, istraživanje je bilo usmereno na faktore koji su u vezi sa ljudskim resursima kada je u pitanju bio doprinos i učešće zaposlenih u donošenju odluka i angažovanju u procesu realizacije organizacionog i tehnološkog razvoja (dalje: razvoja). Doprinos razvoju uključivao je zajedno efikasnost i efektivnost zaposlenih u procesu uočavanja potreba za razvojem, procesu donošenja odluka o razvoju, i efikasnost i efektivnost u realizaciji razvoja. Odnos prema razvoju može biti izražen kroz spremnost za razvoj, koja predstavlja psihološki fenomen posmatran na individualnom, grupnom i organizacionom nivou.

Ne zanemarujući značaj prethodnih stavova, treba istaći i značaj kontekstualnih faktora, pre svega činjenicu da razvoj predstavlja proces koji se ostvaruje kroz realizaciju donetih odluka u uslovima neizvesnosti kako na individualnom, tako i na grupnom i organizacionom nivou, stoga se organizacioni i tehnološki razvoj može posmatrati kao psihološki i kao strateški fenomen, pri čemu granice između njih nije lako uspostaviti, naprotiv.

3.3.1. Ljudski resursi u Zastavi

Ljudski resursi u Zastavi u drugoj polovini 20. veka, predstavljali su koncentraciju kadrova različitih profila obrazovanja koji su regrutovani za potrebe preduzeća. Ono što je bila bitna osnova za realizaciju planskih i programskih ciljeva Zastave, bilo je planiranje kadrova, pa je na nivou celog preduzeća od samog osnivanja, postojala jedinstvena planska kadrovska funkcija organizovana u zasebnoj organizacionoj celini koja se bavila planiranjem i zapošljavanjem novih kadrova. Planovi kadrova bili su periodični, mesečni, kvartalni, šestomesečni i godišnji, a za njihovu izradu bili su zaduženi posebno osposobljeni i iskusni stručnjaci.

Treba navesti, da je neposredno posle oslobođenja Kragujevca još pre zvaničnog osnivanja preduzeća „Crvena zastava“ (početak 1948. godine), u porušenu i opustošenu fabriku angažovano 300 predratnih radnika koji su mesecima dobrovoljno i besplatno raščišćavali ruševine i obnavljali i osposobljavali radionice za rad. Broj se povećavao tako da je 1948. godine bilo zaposleno 3.780, a 1949. godine 4.978, da bi se do 1989. godine broj zaposlenih višestruko uvećao na 56.957 (tabela 23).⁸⁰¹

⁸⁰¹ Micić, i dr., *Zastava*, 338.

Tabela 23. Zaposleni prema kvalifikaciji, godinama starosti i godinama staža 1989.

<i>Lična kvalifikacija</i>	<i>Broj zaposlenih</i>	<i>Prosek godina staža</i>	<i>Prosečna starost</i>
Visoka stručna sprema	3.133	13	40
Viša škola	2.552	17	42
Srednja stručna sprema	9.072	13	37
Visokokvalifikovan radnik	4.880	19	44
Kvalifikovan radnik	18.332	13	36
Polukvalifikovan radnik	12.882	13	37
Nekvalifikovan radnik	6.106	11	38
Ukupno:	56.957	15	39

Izvor. Micić, i dr., *Zastava u drugoj polovini dvadesetog veka*, 2013, 338.

Prema strukturi planova, planiranje i vođenje ljudskih resursa u Zastavi sprovedeno je kroz:⁸⁰²

- planove za zaposlene koji su bili uključeni u proizvodni rad i proizvodne usluge, u sebi su sadržali normirane poslove na obradi materijala,
- planove za zaposlene u režiji na poslovima pripremne kontrole, održavanja, direktne koordinacije i ostalih nenormiranih poslova na obradi materijala, i
- planove za zaposlene koji su bili angažovani na poslovima obrade informacija na tehničko-tehnološkim, ekonomskim, komercijalnim i pravnim poslovima, kao i rukovodioci organizacionih jedinica za poslove informatike iznad nivoa radionice.

Planiranje ljudskih resursa u Zastavi nije zaostajalo u odnosu na FIAT i druga razvijena preduzeća iz automobilske industrije, jer su rađeni na osnovu standarda poslova i projekata organizacije. Kroz planiranje precizno je regulisan način regrutovanja u toku operativnih i kratkoročnih perioda, dok je za srednjoročne i dugoročne periode, planiranje vršeno na osnovu procene rasta proizvodnog programa, sagledavanjem zahteva koje je nametalo uvođenje savremene proizvodne opreme uvažavajući povećanje stepena automatizacije i nivoa organizacije. Plan zapošljavanja nije se zasnivao na prostoj proceni rasta obima proizvodnje.

Metodologija planiranja potreba za zapošljavanje novih radnika u proizvodnji bila je zasnovana na odgovarajućim tehničkim normama i zapošljavanje se sprovodilo na objektivnim merilima. Međutim, za radna mesta u režiji i službama koja su bila mnogo lakša od rada u proizvodnji, planiranje potreba za zapošljavanje gotovo da nije ni postojalo. Nova radna mesta za administrativne poslove su se olako otvarala pod uticajem različitih vrsta pritisaka na zapošljavanje van proizvodnje. Pored neplanskog zapošljavanja novih kadrova, povećan je pritisak za premeštanje već zaposlenih u

⁸⁰² Micić, i dr., *Zastava*, 339.

proizvodnji na lakše službeničke i režijske poslove. Rezultati ovakvog načina upravljanja ljudskim resursima doveli su do zaustavljanja rasta produktivnosti i smanjivanje zastupljenosti proizvodnih radnika. Procenat proizvodnih radnika u Zastavi je 1964. godine iznosio 48% od ukupnog broja zaposlenih.⁸⁰³

Fabrika automobila se suočavala sve više sa problemima transformacije ekstenzivnog u intenzivni razvoj, a to je uslovljavalo veću efikasnost i učešće na međunarodnom tržištu. Trebalo je stvoriti novi model preduzeća koje je prethodno poslovalo u uslovima socijalističke tržišne privrede u kojem su upravljali radnici transformacijom u preduzeće koje će moći odgovoriti složenim tržišnim zahtevima. To je zahtevalo povećanje produktivnosti rada, bolje i efikasnije korišćenje proizvodnih resursa i koncentraciju napora na postizanje najveće efikasnosti. Pod udarom reformi 1965. godine, Zastava je bila obavezana da za 30% smanji broj zaposlenih u režijskim službama, bilo premeštanjem ili otkazom. Na udaru za dobijanje otkaza su bili najviše zaposleni koji su posedovali seoska imanja, ali sve to nije urodilo plodom. Nakon promene učešća proizvodnih radnika na 53% do kraja 1965. godine, taj procenat se ponovo smanjio na 49% do 1968. godine i zadržao do 1998. godine.⁸⁰⁴

Višak zaposlenih bio je prisutan u svim etapama organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave, a razlozi takvog stanja bili su:⁸⁰⁵

- česte promene već usvojenog plana proizvodnje usled povećanja efikasnosti kroz tehničku opremljenost, oslobađanje proizvodnih kapaciteta predajom pojedinih pozicija u nadležnost kooperantima, povećanje stepena automatizacije i slično, nije praćeno istovremeno smanjenjem ili otpuštanjem zaposlenih,
- u toku maksimalne proizvodnje oko 200.000 putničkih i 10.000 privrednih vozila (1979. godine) viška zaposlenih nije bilo, međutim kontinuirano smanjivanje proizvodnje u narednim periodima nije dovelo do smanjivanja broja zaposlenih,
- proizvodni planovi su menjani po strukturi, međutim nije organizovana unutrašnja preraspodela zaposlenih, niti je vršena prekvalifikacija i prilagođavanje novim proizvodnim potrebama, i
- društvene mere obaveznog zapošljavanja pripravnika nametnute zakonodavstvom, uticalo je na narušavanje planskih potreba jer su zapošljavani i nepotrebni kadrovi.

Učinak planiranog restrukturiranja je slabio kao što je bio i slučaj sa drugim efektima privrednih reformi u celoj zemlji. Povećanje broja administrativnih radnika i obima službi bilo je u najvećoj meri uslovljen razgranavanjem samoupravnih organa koje je trebalo opsluživati. Na primer, 1980-ih, Opštinski komitet Saveza komunista

⁸⁰³ Micić, i dr., *Zastava*, 344.

⁸⁰⁴ *Isto*.

⁸⁰⁵ *Isto*, 340.

Kragujevca je naložio generalnom direktoru Zastave da u najkraćem roku zaposli 200 nedavno diplomiranih pravnika i ekonomista, ili da zaposli preko sto žena iz radničkih porodica zbog ravnopravnosti polova bez obzira na kvalifikaciju. FIAT se takođe u prvoj polovini 1980-ih susreo sa problemom ekstenzivnog zapošljavanja na šta se nije obraćala pažnja iako italijanski proizvođač nije poslovaio u kontekstu sistema samoupravljanja, sve dok su se proizvodnja i prodaja povećavale. Međutim, početkom naftne krize (1982. godine), FIAT je smanjio broj zaposlenih za 38%, zatim je pokrenuto reorganizovanje i uvođenje novih tehnologija, paralelno je sprovodio mere za restrukturiranje znanja i umenja zaposlenih. Mere koje je FIAT sproveo, obezbedile su skoro dvostruko veću produktivnost. Da bi se stanje održalo, uveden je moratorijum na zapošljavanje sve do 1985. godine.⁸⁰⁶

U FIAT-ovim fabrikama radnici su istovetno kao što je to bilo zastupljeno u Fordu bili klasifikovani na tri kategorije. Osavremenjavanjem proizvodnje i tehnološkim razvojem, nivo znanja kod radnika treće (najniže) kategorije je morao dostići nivo znanja koja su prethodno posedovali radnici druge i prve kategorije, a to je podrazumevalo završenu osnovnu osmogodišnju školu, zatim, završenu internu teorijsku obuku nivoa nižeg tehničkog kadra, nakon koje se pristupalo praktičnoj obuci pre ispita za sticanje interne kvalifikacije u pogonu broj „sedam“ na liniji za sklapanje motora. Nakon završene obuke radnici su polagali tri ispita: (1) izradu tehničkog crteža na praktičnom primeru; (2) teorijsko i praktično poznavanje celokupnog procesa montaže motora; i (3) praktični deo: sklapanje motora u predviđenom vremenskom roku.⁸⁰⁷

Pripravnička obuka nakon sticanja kvalifikacije je trajala dodatna tri meseca. FIAT je u svakoj od svojih fabrika na poslovima montaže i otklanjanja kvarova na složenim proizvodnim mašinama raspolagao sa superkvalifikovanim radnicima. Jedan od veoma važnih zadataka koji su ovi radnici dobijali, bila je praktično i teorijsko osposobljavanje novih radnika za samostalno obavljanje celokupnog procesa na određenoj mašini kako bi kroz nekoliko sedmica postali operateri i samostalno obavljali sve operacije na mašini. Šef pogona je procenjivao osposobljenost pripravnika za samostalan rad na poslovima operatera.⁸⁰⁸

⁸⁰⁶ Micić, i dr., *Zastava*, 345.

⁸⁰⁷ Ćosić, B., *Svjetsko tržište danas: socijalizam, kapitalizam i svjetsko tržište*, 1973, 38.

⁸⁰⁸ *Isto*.

Sa implementacijom samoupravljanja trebalo je obezbediti adekvatne profile zaposlenih, sposobnih da se uključe u novu organizaciju rada i novu proizvodnu tehnologiju, tako je ljudski potencijal Zastave predstavljao koncentraciju različitih profila. Obezbeđenje potrebnih kadrova oslanjalo se na školovanje u lokalnim zanatskim i srednjim školama, angažovanjem visoko obrazovanih stručnjaka koji su se školovali na fakultetima u Beogradu, a kasnije i na izdvojenim odeljenjima fakulteta u Kragujevcu koji su prerasli početkom 1970-ih u fakultete.

Reforme obrazovanja nisu davale očekivane rezultate, što je bilo opravdanje za spor tehničko-tehnološki razvoj domaće privrede. Struktura znanja i umenja zaposlenih kako u Zastavi tako i na tržištu rada, sve je više zaostajalo za potrebnom strukturom znanja i veština koji su dostigle ekonomski razvijene zemlje. Jasno je da neproduktivna zaposlenost nije mogla bitno da utiče na uvođenje novih tehnologija, pošto su se one uvodile veoma sporo i sporadično. Ispunjenje proizvodnih planova je zahtevalo od rukovodilaca da omogući zaposlenje novim radnicima, jer nije mogao ni dati otkaz niti adekvatno kazniti radnika koji loše radi, jer je bilo teško da dokažu neadekvatnost bilo kog zaposlenog pred samoupravnim organima, komisijama i samoupravnom radničkom kontrolom, jer su kontramerama pokretane optužbe za šikaniranje, progon i osvetu što je vremenom rezultovalo smanjenjem produktivnosti.⁸⁰⁹ Pored toga, Zastavina konkurentnost na domaćem tržištu i na tržištima zemalja u koje je ona izvozila nije bila faktor od uticaja da se posebna pažnja posveti produktivnosti.

Zastavin model upravljanja razvojem i promocijom stručnih i visoko obrazovanih kadrova bio je zasnovan na pravilima za procenjivanje uspešnosti i predstavljalo je nezaobilaznu fazu u razvoju karijere i unapređenju. Međutim, subjektivnost i nesistematske ocene i prognoze koje su radili viši rukovodioci ili rukovodstvo nije bilo uvek zasnovano na stručnim procenama i preporukama, iako je Zastava u svom sastavu imala industrijske psihologe, sociologe i andragoge koji su imali uvid u svetska dostignuća i znanja u oblasti ljudskih odnosa na radu, ljudskim resursima i organizacijskom znanju kao kapitalu preduzeća.⁸¹⁰

Vaspitno obrazovni rad u Zastavi dobio je pravu formu tek nakon formiranja Agencije za obrazovanje na početku 1990-ih, koja je imala zadatak da kroz razne oblike organizovanih stručnih obuka osposobljava zaposlene za rad na računarima, organizuje učenje stranih jezika, obezbedi usavršavanje rukovodilaca u oblasti menadžmenta

⁸⁰⁹ Micić, i dr., *Zastava*, 346.

⁸¹⁰ *Isto*.

angažovanjem istaknutih predavača i institucija iz zemlje i inostranstva. Naročito su bila zastupljena predavanja za rukovodioce najvišeg nivoa, zatim za samoupravne i sindikalne funkcionere. Zastava je imala i sopstveni časopis gde su zaposleni i zainteresovani za automobilsku industriju i drugih oblasti ekonomskog i tehnološkog razvoja, objavljivali stručne i popularne članke iz sopstvene prakse.

Devedesete godine 20. veka, bile su za preduzeće pod novim nazivom SDP „Zastava“ u celini, a naročito za kadrovski sastav dramatične. Pored drastičnog smanjivanja broja zaposlenih, nastali su problemi egzistencijalne drame mnogih porodica koje su živele od dohotka koji su sticali u Zastavi. Brojne službe su smanjivane, naročito one koje su bile u vezi sa podrškom organima socijalističkog samoupravnog odlučivanja. Nakon suspenzije Zakona o udruženom radu, uveden je sistem preduzetničkog organizovanja, koji je trebao da obezbedi organizovanje preduzeća prema tržišnom načinu poslovanja. Promene su započete u okviru naučno-istraživačkog projekta Odnosi SDP „Zastava“ sa partnerima za putnička i privredna vozila u okviru EEZ-a posle 1992. godine.⁸¹¹

Činilo se, da će se kvalitetnim upravljanjem ljudskim resursima uspešno stabilizovati stanje u preduzeću, jer su stručne službe ovladale znanjima iz te oblasti, a upravljanje ljudskim resursima bilo je preneto sa dotadašnjih samoupravnih organa na privredno rukovodstvo. Međutim u nestabilnim privrednim uslovima praksa savremenog upravljanja ljudskim resursima nije dala adekvatne rezultate. Razvojne službe su počele i same da se urušavaju, i umesto da se bave restrukturiranjem ljudskih resursa u funkciji njihovog razvoja, one su bile preokupirane socijalnim zbrinjavanjem viškova zaposlenih i pokušajima da se bar najstručniji kadrovi zadrže u nadi da će biti iskorišćeni za novi početak proizvodnje.

3.3.2. Školovanje kvalifikovanih proizvodnih radnika

Problemi obezbeđenja neophodne kvalifikovane radne snage pojavio se kao veliki problem na početku industrijskog razvoja Jugoslavije posle Drugog svetskog rata. Posle razmatranja potreba za prilivom nove kvalifikovane radne snage i rukovodilaca u radionicama u preduzećima širom SR Srbije. Glavna direkcija Ministarstva teške industrije FNRJ, došla je do zaključka, da je u Beogradu i drugim industrijskim centrima, neophodno obezbediti sredstva za izgradnju „Industrijskih škola“, u kojoj bi

⁸¹¹ Micić, i dr., *Zastava*, 349.

trajanje školovanja bilo tri godine, i u kojoj bi nastavu pohađalo oko 800 učenika. Nakon završene škole učenici bi popunjavali potrebe za kvalifikovanom radnom snagom „Industrije motora Rakovica“, „Industrije precizne mehanike“, „Industrije kugličnih ležajeva“ i budućih perspektivnih potreba „Glavne direkcije“ na teritoriji SR Srbije. Ocenjeno je da postojeći način u kojem je svako preduzeće imalo svoju odvojenu školu, nije pokazao dobre rezultate. Prvenstveno zbog nedovoljnog broja nastavnog i stručnog kadra, a još više zbog nedovoljnih kapaciteta smeštajnih objekata.⁸¹²

Glavna direkcija je uputila zahtev Ministarstvu teške industrije, da joj pruži pomoć u sledećem: 1) da se u toku 1950. i 1951. godine na teritoriji SR Srbije za potrebe Glavne direkcije izgradi jedna jedinstvena Industrijska škola sa internatom za 800 učenika i 2) da se obezbedi privremeni smeštaj za oko 300 novih učenika koji će početi školsku godinu u školama za kvalifikovane radnike, pošto postojeći internat za industrijske učenike u Rakovici nije dobio sredstva za proširenje kapaciteta, pa je neophodno obezbediti sredstva za izgradnju montažnih baraka iz fondova saveznih rezervi.

Uz ubrzani rast proizvodnje u Zastavi, problem kontinuiranog uvođenja nekvalifikovanih radnika u proizvodnju je postao akutan. Miljković⁸¹³ navodi podatak da je do 1961. godine 80% radnika u Zastavi bilo nekvalifikovano ili polukvalifikovano, pa je uprava fabrike neprestano pokušavala da kroz praktične kurseve i druge oblike osposobljavanja pruži radnicima makar nekakvu kvalifikaciju. Kursevi su zaista i omogućili da se radnici koji su bili mlađi od 25 godina nose sa novom tehnologijom, ali su suprotno interesima i očekivanjima uprave, oni te kvalifikacije koristili da radno mesto u fabričkim pogonima zamene za mesto u administraciji.

Najveći broj kvalifikovanih i visoko kvalifikovanih radnika koje je imala Zastava školovali su se u postojećim obrazovnim ustanovama u Kragujevcu, osnovanim za njene potrebe. Jedan broj je pre Drugog svetskog rata završio Vojnozanatlijsku školu koja je u kontinuitetu radila od polovine 19. veka, osim prekida u toku Drugog svetskog rata. Vojnozanatlijska škola je od septembra 1946. godine nastavila svoj rad u sastavu Vojnotehničkog zavoda „Crvena zastava“. Osnivač je bilo Ministarstvo narodne odbrane. U školu je 1946/47. godine bilo upisano 490 pitomaca, od 1964. godine, škola

⁸¹² AJ F-108, f-30, 1949.

⁸¹³ Miljković, M., „Kako se kalio „fića“: jugoslovenski radnici i italijanska tehnologija u Crvenoj zastavi, 1955-1962“, NU 51/2, 2014, 83.

je promenila naziv u Omladinsku tehničku školu „Đuro Salaj” i ušla u sastav reorganizovane „Crvene zastave”.⁸¹⁴

Miljković je na osnovu istraživanja dokumentacije,⁸¹⁵ uočio da su mladi kvalifikovani radnici Zastave uglavnom dolazili iz Škole učenika u privredi, koja je bila namenjena grupama učenika koji su ostali na situ različitim selekcija kao neupotrebljivi, pa su kao takvi u toku školovanja imali uvek negativne ocene kako u toku školske godine, tako i na kraju. Taj procenat se, dalje navodi Miljković, penjao i do 65% od ukupnog broja, sa negativnom ocenom iz jednog ili više predmeta. Fabričke škole su se takođe susretale sa ovim problemom. Bez prijemnih ispita, učenici ovih škola su se veoma razlikovali u polaznom stepenu obrazovanja i iskustva, samim tim njihovo osposobljavanje je bilo veoma otežano. Uvođenje prijemnih ispita za ovu kategoriju učenika značilo bi prolazak samo malog broja, a to u vreme zahuktalog eksperimenta socijalističkog samoupravljanja nije nikome odgovaralo.

Uvođenje savremene tehnologije je nametnulo potrebu za obrazovanim radnicima, sposobnim da usavršavaju svoja znanja u skladu sa zahtevima za neprekidnim rastom i razvojem proizvodnje. Radna snaga Zastave je postepeno postajala sve obrazovanija i osposobljenija za izvođenje čak i najkomplikovanijih zadataka u procesu proizvodnje, bilo da rade na montažnoj liniji ili nekom drugom fabričkom pogonu. Ovaj progres imao je uticaj na stvaranje razlika između klasa, prvenstveno zasnovanu na obrazovnom nivou, a takođe na prihodima i društvenom statusu. Razlike unutar Zastave sve su više kulminirale i stvorile se jaz između uprave i samih radnika, jer je dostizanje boljeg društvenog statusa omogućavao mnogo beneficija, a takvoj promociji bili su bliži oni sa višim nivoom obrazovanja.

Momir Zečević koji je već u prethodnom tekstu spomenut kao jedan od prvih inženjera koji su se zaposlili u Zastavi, u svojoj monografiji⁸¹⁶ je ukazao na najvažnije probleme prilikom uvođenja i prihvatanja nove do tada nepoznate proizvodne tehnologije u proizvodne hale. Da bi tehnički projekat zaživeo, neophodno je pripremiti prostor za smeštaj sofisticiranih mašina i druge opreme, to već zahteva odgovarajući nivo znanja i iskustva. U daljem procesu razvoja, potrebno je pokrenuti tehnološki proces, radnici moraju biti osposobljeni da koriste mašine i opremu, a za to im je potrebna obuka kako bi bili u stanju da pravilno izvršavaju radne zadatke. Potrebna

⁸¹⁴ <http://www.politehnicka.kg.edu.rs/>, pristupljeno: 06.10.2015.

⁸¹⁵ Miljković, M., „Kako se kalio „fíca“...“, 83-84.

⁸¹⁶ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

znanja i veštine ne potiču iz prethodnog obrazovanja, već se stiče kroz proces učenja uz rad, a to i te kako dovodi do novih problema.

Uvođenje montažne linije i početak masovne proizvodnje od polovine 1962. godine, zapravo je bio i početak industrijske proizvodnje po tehnologiji italijanskog proizvođača automobila FIAT-a koji je prodajom licence bio obavezan da osposobi zaposlene ne samo one koji se nalaze neposredno u proizvodnji, već i organizatore proizvodnje (rukovodioce), tehnologe i inženjere za projektovanje i izradu tehničke dokumentacije neophodne za uspešnu proizvodnju. Koliko god da su zadaci bili teški, zahvaljujući entuzijazmu pionira automobilske industrije koji su stasavali u Zastavi, ubrzo su iz proizvodnih pogona počeli da izlaze automobili koji su imali svoje kupce, tako da je godišnja proizvodnja bila unapred rasprodata.

Pogonski radnici su sa entuzijazmom učili proizvodne operacije, koje su na njih prenosili kroz organizovane kurseve stariji iskusniji majstori, ili instruktori koje su upućivali proizvođači mašina ili FIAT. Tehnički crtež je predstavljao veliki problem kako za bivše visoko stručne radnike Vojnotehničkog zavoda tako i za novo zaposlene, pa su kroz razne kurseve bili obavezni da nauče osnove tehničkog crtanja, otpornost materijala, tehnologiju obrade materijala i slično. Nije bila bolja situacija ni kada su u pitanju bili rukovodioci na najvišem hijerarhijskom nivou. Nove tehnologije nametnule su i potrebu za novim načinom organizacije rada, a oni su to trebali da obezbede, kako je bivši generalni direktor Prvoslav Raković objasnio, ništa nisu znali ni o tome kako se proizvodi automobil ni o tome kako se organizuje proizvodni proces.⁸¹⁷

Omladinska tehnička škola „Đuro Salaj” se 1972. godine izdvojila od Zastave, dobila je novi naziv Obrazovni centar „Voja Radić“ za obrazovanje profila metalske struke kvalifikovanih radnika trećeg stepena, i profila mašinskih tehničara četvrtog stepena stručne spreme. Od marta 1980. godine škola je promenila naziv u Mašinsku-saobraćajnu školu „Zastava”. Polovinom 1990-ih godina postaje Tehnička škola za mašinstvo i saobraćaj, a od 2009. godine ponovo je došlo do promene naziva, koji je proistekao iz praćenja reformi obrazovnog sistema, i dobila je naziv Politehnička škola.⁸¹⁸

Sledeća obrazovna ustanova u Kragujevcu od značaja za pripremu proizvodnih radnika za potrebe Zastave bila je Srednja zanatsko-industrijska škola koja je počela sa

⁸¹⁷ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Grujić, *Kako smo smenjeni*; Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*.

⁸¹⁸ <http://www.politehnicka.kg.edu.rs/>, pristupljeno: 06.10.2015.

radom još 1941. godine. U školi je tada bilo 54 učenika, 32 na mašinskom i 22 na industrijsko-drvnom odseku, nastava je trajala tokom rata. Početkom 1947. godine Ministarstvo industrije Srbije odlučilo je da se pri ovoj Srednjoj zanatsko-industrijskoj školi otvori i elektrotehnički odsek, koji se naredne godine ugasio. Zahvaljujući sredstvima Ministarstva industrije, formirane su zidarska, tesarska, kovačka i bravarska radionica, a prikupljen je i materijal za osnivanje kabineta. Porastao je ugled škole jer je industrijalizacija zemlje tražila veliki broj tehnički stručnih kadrova. U periodu od 1947. godine do 1961. godine Srednja tehnička škola je bila u nadležnosti Ministarstva narodne odbrane Jugoslavije i tom razdoblju na svim odsecima diplome je dobilo ukupno 1.229 učenika, 892 na mašinskom, 121 na građevinskom i 216 na hemijsko-tehnološkom smeru. Škola je postala prepoznatljiva obrazovna institucija sa visokim ugledom na prostoru cele tadašnje Jugoslavije.⁸¹⁹

Od 1961. godine, ova škola prelazi u nadležnost Skupštine opštine Kragujevac, jer je utvrđeno da razvoj automobilske industrije i intenzivna izgradnja grada i priliv stanovništva, zahteva da lokalna zajednica preuzme dalju brigu o ovoj ustanovi koja je trebala da obezbedili uslove za školovanje sve većeg broja učenika. Tokom 1964/65. godine bilo je 35 odeljenja sa 1.250 učenika, tri puta više nego ranijih godina. Interesovanje je bilo veliko zbog mogućnosti zapošljavanja u Zastavi. Tokom školske 1972/73. škola je imala 52 odeljenja i 1.712 učenika. Školske 1977/78. pristupilo se realizaciji nastavnih planova i programa Zajedničkih osnova, a dve godine kasnije i druge faze usmerenog obrazovanja i vaspitanja. Školovanje učenika u mašinskoj struci povereno je Mašinsko-saobraćajnoj školi „Zastava“, koja 1981. godine dobija naziv Obrazovni tehnički centar „25. maj“, a od 1987. godine, kada je postepeno napušteno srednje usmereno obrazovanje počeo je povratak stabilnoj i profilisanoj školi.⁸²⁰

Proces transformacije škola namenjenih odraslim polaznicima koji su posedovali osnovno obrazovanje za dokvalifikaciju ili prekvalifikaciju za neko od radničkih zanimanja, započeo je od školske 1972/73. godine kada je osnovan Obrazovni centar „Voja Radić“. U okviru centra radila je škola za odrasle koja je imala zadatak dokvalifikacije i prekvalifikacije najvećeg broja radnika već zaposlenih u Zastavi. U školi su postojali nastavni programi za sledeća zanimanja: a) polukvalifikovani - specijalizovani radnik sa jednom i po godinom školovanja, b) samostalni specijalizovani radnik sa dve i po godine školovanja, c) kvalifikovani radnik sa završena tri razreda

⁸¹⁹ <http://www.prvatehnicka.edu.rs/o-nama/istorijat/>, pristupljeno: 08.10.2015.

⁸²⁰ *Isto.*

škole, d) mašinski tehničar, namenjen učenicima koji postignu odličan ili vrlo dobar uspeh u prva dva razreda školovanja i upišu se na drugi dvogodišnji ciklus po programu za mašinske tehničare. Pripremanje i obrazovanje odraslih obezbeđivalo je sledeće stepene: a) priučeni radnik, b) polukvalifikovani radnik, c) kvalifikovani radnik i d) visoko-kvalifikovani radnik.⁸²¹

Unutar Zastave postojao je Centar za obuku kadrova koji je imao i realizovao godišnje planove internih specijalnih kurseva za srednje i visoko obrazovani kadar, uz pripremljene skripte i priručnike. Pohađanje i završavanje ovih kurseva bila je obaveza koja je uslovljavala opstanak na radnim mestima i povećanje ličnih dohodaka. Stručnjaci iz Zastave imali su obavezu da pripremaju stručne informacije i da ih saopštavaju ostalim zaposlenima preko „Centra za obuku“.⁸²²

Država je takođe posvetila pažnju stručnom usavršavanju kadrova iz privrede. Ambasadi Italije je upućen dopis od strane Saveznog saveta za obrazovanje i kulturu 1969. godine, sa molbom da se u cilju razvoja obrazovanja i vaspitanja u Jugoslaviji, upute dva stručnjaka koji bi se detaljno upoznali sa sistemom obrazovanja u Italiji, posebno sa obrazovanjem uz rad i svim drugim pitanjima vezanim za ovaj način obrazovanja. Savet je dodatno tražio i odobrenje za posetu Ministarstvu za obrazovanje u Rimu, radi upoznavanja sa načelima sistema obrazovanja, posebno obrazovanja uz rad i permanentnog obrazovanja. Obilaskom je trebalo obuhvatiti i nekoliko privrednih preduzeća gde je razvijen oblik obrazovanja uz rad:⁸²³ (1) Milano – Hemijsko preduzeće „Montekatini“, gde bi se upoznali sa njihovim sistemom obrazovanja; (2) Ženeva – „Ancifap“, Centar za obrazovanje instruktora, kvalifikovanih i visokokvalifikovanih radnika metalske i elektro struke, (3) Torino – „FIAT“, kao i (4) Centar za obrazovanje kadrova Međunarodne organizacije rada.

Savezni zavod za međunarodnu naučnu, prosvetno-kulturnu i tehničku saradnju je u okviru tehničke saradnje ugovorio program obuke naših stručnjaka u Japanu na početku 1991. godine. Specijalistički kursevi su obuhvatili kurseve iz nekoliko oblasti:⁸²⁴ (1) upravljanje u industrijskim preduzećima, gde je upućen Nikezić Srđan, direktor prodaje u Zastavi; (2) kontrola kvaliteta u industriji, gde su upućeni Ismailović Rade i Radosavljević Milovan iz Zastave; (3) marketing industrijskih preduzeća, gde su

⁸²¹ *Tehnička škola za mašinstvo i saobraćaj Kragujevac*, 2004, 83-85.

⁸²² Micić, i dr., *Zastava*, 124.

⁸²³ AJ F-319, f-59, 1969.

⁸²⁴ AJ F-319, f-59, 1991.

upućeni iz Zastave, Joksimović Dušan i Simić Nebojša, i (4) Zaštita životne sredine, gde je upućen Mitojević Vukašin iz Zastave.

Veliki broj istraživanja organizovan u saradnji sa naučnim ustanovama u cilju izrade raznih razvojnih projekata, trebala su da dokažu javnosti da je dostignut visok nivo uslova rada, posebno visok nivo zadovoljstva radnika socijalističkog društvenog sistema i da se ostvaruje permanentno povećanje zaposlenosti i životnog standarda radnika. Kada to nije više bilo dovoljno da zadovolji apetite vladajuće elite, krenulo se u reformu sistema obrazovanja, pa je i usmereno obrazovanje započeto 1978. godine, imalo za cilj pacifikaciju dela budućih intelektualaca, davajući podjednake šanse da i deca iz radničkih porodica postanu deo intelektualnog društvenog sloja koji će zastupati ideje radničkog samoupravljanja i na taj način održati na vlasti postojeću elitu.⁸²⁵

Usmereno obrazovanje bilo je zamišljeno kao sveobuhvatna reforma školskog sistema. Osnovna ideja reforme bila je da se obezbedi funkcionalniji odnos između vrste stečenog obrazovanja i zapošljavanja, odnosno između obrazovne delatnosti i udruženog rada.⁸²⁶ Za razliku od do tada preovlađujućih gimnazija „klasičnog tipa” koje su učenike pripremale za upis na više škole i fakultete, i srednjih stručnih, odnosno zanatskih škola, uveden je jedinstven koncept srednjeg obrazovanja diversifikovanog prema stepenima stručne spreme. Nakon druge godine, odnosno završenih zajedničkih osnova, učenici su mogli da se opredele za obrazovni profil, odnosno struku. Na osnovu postojećih nomenklatura zanimanja, utvrđeni su obrazovni profili za različite profile zanimanja sa III i IV stepenom stručne spreme, koji su trebali da se realizuju kroz razmenu između obrazovnog i proizvodnog sektora, odnosno „škole” i „fabrike”.

Stipe Šuvar tadašnji republički sekretar za Prosvetu Republike Hrvatske pokrenuo je uvođenje usmerenog obrazovanja na Desetom kongresu Saveza komunista Jugoslavije. Zabeleženo je njegovo izlaganje: „Organizacija udruženog rada materijalne proizvodnje ili neke društvene delatnosti mora biti ishodišni nosilac reforme obrazovanja. U kom smislu? U tom da kaže: trebaju nam ljudi takvih i takvih stručnih kvaliteta, i takvih i takvih društvenih kvaliteta. Izvolite vi u radnoj organizaciji vaspitanja i obrazovanja izgrađivati, vaspitati, obrazovati, osposobljavati takve ljude, a mi ćemo davati sredstva. To je razmena rada, uz polaganje računa uzajamno jedni drugima.”⁸²⁷

⁸²⁵ Bačević, J., „Antropološka analiza uvođenja usmerenog obrazovanja u SFRJ“, 2006, 104.

⁸²⁶ Šuvar, S., *Škola i tvornica*, 1977, 113.

⁸²⁷ *Isto*, op. cit 113.

Praktično, razmena između radnih organizacija i obrazovnih institucija trebalo je da se zasniva na konceptu: radne organizacije su definisale kakvi obrazovni profili su im potrebni, sredstva za obrazovanje izdvajala bi se iz državnog budžeta formiranog od viška proizvedenog u radnim organizacijama, učenici potrebnih profila odlazili bi na praksu ili rad u odgovarajuće radne organizacije gde su sticali praktične veštine u dovoljnoj količini da su mogli ući u svet rada.

Ukoliko su želeli, svršeni učenici usmerenog obrazovanja mogli su se nakon nekoliko godina provedenih na radu opredeliti za nastavak školovanja, „dokvalifikovati se” ili „prekvalifikovati” i na taj način zauzeti drugi bolji položaj u okviru iste radne organizacije, bilo da su promenili radno mesto ili otišli u drugu organizaciju kojoj je takav profil potrebniji. Ovakva logika trebalo je da u idealnoj varijanti, reši problem nezaposlenosti tako što bi napravila jaku vezu između izbora zanimanja i raspoloživog tržišta radnih mesta. Drugim rečima, ne bi više bilo nezaposlenih na birou, ili mladih ljudi koji ne mogu da obavljaju praksu ili pripravnički staž u odgovarajućim organizacijama. Gotovo da bi bila uspostavljena potpuna zaposlenost, odnosno mogućnost obrazovanja bila bi direktno zavisna od mogućnosti zaposlenja.

Međutim, koncept usmerenog obrazovanja je naišao na problem. Veći procenat učenika nije se opredeljivao za proizvodna, već je težio ka „intelektualnim” zanimanjima jer radnička zanimanja nisu bila vrednovana koliko intelektualna. Pored toga, opredeljenje za proizvodna zanimanja nije garantovalo zaposlenje, ni napredovanje, a još manje finansijsku satisfakciju. Drugim rečima, privreda se nije razvijala na način koji bi mogao da podrži koncepciju usmerenog obrazovanja. Projekat decentralizacije sproveden od početka 1970-ih samo je „iscepkao” privredne kapacitete, a usmereno obrazovanje bilo je „cepkano” na sličan način, te su se tempo i oblici njegovog uvođenja i sprovođenja razlikovali među republikama. Neusklađenost usmerenog obrazovanja i proizvodne sfere naročito je došla do izražaja krajem osamdesetih godina, sa eskalacijom ekonomske krize.

Opterećena tradicionalnim navikama i shvatanjima o kvalifikovanim radnicima i načinu njihovog obrazovanja, privreda ili bar jedan njen deo, nije bila spremna da prihvati novu mladu generaciju koja je posedovala veći nivo opšteg obrazovanja i koju je trebalo da udruženi rad kroz obrazovno-radnu praksu u okviru pripravničkog staža, pripremi za neposredno uključivanje u radni proces konkretne tehnologije rada. Preduzeća u otežanim uslovima privređivanja, nisu bila sposobna da obezbede realno planiranje kadrovskih i obrazovnih potreba, što se nepovoljno odražavalo i na razvoj

mreže škola usmerenog obrazovanja. Nepovoljno i neracionalno planiranje dovelo je delimično i do stihijskog razvoja mreže obrazovno-vaspitnih ustanova, pri čemu su došli do izražaja, neretko, uski lokalni interesi društveno-političkih zajednica, školskih kolektiva i učeničkih roditelja.

Usmereno obrazovanje, dakle, nije uspelo da ostvari ono što je bilo najvažnije, postizanje visoke stope zaposlenosti, bilo kao deo puta ka većoj produktivnosti bilo kao načina za suzbijanje socijalnog nezadovoljstva. Naime, usmereno obrazovanje po svom dometu nije uspelo da dosegne upravo sferu života kojoj je reforma bila najpotrebnija, a to su bile privreda i ekonomija.

3.3.3. Školovanje visoko obrazovanih kadrova mašinske, ekonomske i organizacione struke za potrebe automobilske industrije

Uredbom Univerziteta u Beogradu iz 1931. godine, formiran je Zavod za motore SUS koji je imao sedište u novoizgrađenoj zgradi Tehničkog fakulteta. Već sledeće 1932. godine osnovana je Katedra za parne mašine i motore SUS, a za prvog šefa Katedre postavljen je profesor Aćim Stevović. Godine 1935. štampan je i prvi univerzitetski udžbenik „Motori SUS” profesora Aleksandra Kosickog.⁸²⁸ Prvoslav Raković koji je u ovom radu više puta označen kao najuspešniji generalni direktor Zastave, upisan je u prvu generaciju Mašinsko-elektrotehničkog odeljenja Tehničkog fakulteta 1932. godine, kada su studije mašinstva trajale osam semestara bez diplomskog ispita.

Intenzivan razvoj nastave iz motora SUS započeo je od 1937. godine, nakon izbora glavnog inženjera i tehničkog direktora Industrije avionskih motora u Rakovici, dipl. inž. Slobodana Dobrosavljevića⁸²⁹ za docenta za predmet „Laki motori”. Ubrzo je i dr Milan Đorđević izabran za asistenta za predmet Motori SUS. Pred sam početak Drugog svetskog rata, 1941. godine na uglu Ruzveltove i Kraljice Marije, izgrađena je zgrada

⁸²⁸ Kalajdžić, M., Milovančević, M., Zrnić, N. i Đorđević, M., *Sto četrdeset godina nastave u oblasti mašinstva u Srbiji*, 2013, 242.

⁸²⁹ http://cncelit.com/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=211, pristupljeno: 11.05.2014.

⁸²⁹ Slobodan Dobrosavljević (1903-1980), završio je studije tehnike u Parizu, pronalazač je brojnih patenata koji su ugrađeni u motore „Jupiter“ od 450, 600 i 900 cm³, konstruisao je i specijalnu probnu stanicu za testiranje avionskih motora, jedan je od konstruktora prvog jugoslovenskog traktora „Zadrugar“, malog benzinskog motora za pokretanje bicikla, patentirao je dizel motor sa vazдушnim hlađenjem. Projektovao je i rekonstruisao avionske, tenkovske i motore za pogon torpednih čamaca i vanbrodskih motora za pogon pontona (<http://www.srpskapolitika.com/Tekstovi/2013/158.html>, pristupljeno: 15.07.2015.).

mašinske laboratorije gde, nakon završetka rata, nastaje Zavod za lake (avio) motore i Zavod za motore SUS.⁸³⁰

Za vreme Drugog svetskog rata Univerzitet u Beogradu nije radio, pa su studenti nastavili započete studije u septembru 1945. godine. Tada je ponovo započela i nastava na Mašinsko-elektrotehničkom odseku. Paralelno sa aktivnostima u industriji, sistematski je nastavljeno sa razvojem baze u akademskom domenu za istraživanje i obrazovanje inženjera. Tokom 1946. godine izvršena je reorganizacija nastave prouzrokovana potrebom za kadrovima u obnovi i razvoju privrede. Namera je bila da se izvrši specijalizacija kadrova kroz ubrzano i skraćeno školovanje, kako bi se došlo do solidnih opštih stručnjaka koji bi mogli biti upotrebljeni na različitim poslovima i u različitim situacijama, koji će se kasnije u praksi uže specijalizovati.⁸³¹

U nastavni plan Mašinsko-elektrotehničkog odseka uveden je 1946. godine predmet Konstrukcija automobila. Predmet je dodeljen docentu Simi Milutinoviću, predmetnom nastavniku za Konstrukciju aviona i poznatom konstruktoru aviona. Istovremeno, osnovana je i laboratorija za automobilizam (motorna vozila), čiji je upravnik upravo bio docent Sima Milutinović. Predmet Konstrukcija automobila bio je u sastavu Katedre za motorna vozila, na čijem čelu je bio vanredni profesor Slobodan Dobrosavljević i koja je okupljala i sve predmete iz oblasti motora sa unutrašnjim sagorevanjem. Ima indicija da je stvarni početak nastave iz ove oblasti pomeren u 1948. godinu, kada su u novom, tada usvojenom nastavnom planu uvedena dva predmeta iz ove oblasti: (1) Konstrukcija automobila i traktora i (2) Eksploatacija motornih vozila. Za predmet Konstrukcija automobila i traktora angažovan je honorarni nastavnik, inž. Milan Cvetnić a nastava iz predmeta Eksploatacija motornih vozila poverena je predavaču Mihailu Borisavljeviću.⁸³²

Nastava je bila u stalnoj vezi sa proizvodnjom. Važna forma povezivanja teorijske nastave sa praktičnim proizvodnim radom bila je letnja praksa koja je započela u školskoj 1947/48. godini. Praksa je bila obavezna za studente druge i treće godine Tehničkog fakulteta. O studentima za vreme prakse su brinula preduzeća i osim radnih zadataka, obezbeđivala im je smeštaj, ishranu i platu. Studenti su bili obavezni da vode

⁸³⁰ Kalajdžić, Milovančević, Zrnić, i Đorđević, *Sto četrdeset godina nastave*, 242.

⁸³¹ Videti više u: Bojović, *200 godina Beogradskog Univerziteta*, 2008.

⁸³² Zabeleženo je da je Mihailo Borisavljević bio konstruktor prvog srpskog trkačkog motocikla „MB 125“, (<http://www.blic.rs/Vesti/Reportaza/183383/Kako-je-Niki-Lauda-izgubio-trku>), pristupljeno: 20.07.2015.

dnevnik, a uprava preduzeća da dostavlja dekanatima izveštaj.⁸³³ Momir Zečević⁸³⁴ koji je započeo studije na Mašinskom fakultetu u Beogradu 1947. godine, kada su studije mašinstva trajale devet semestara bez diplomskog ispita, odmah po diplomiranju 1953. godine dobio kao stipendista posao u Crvenoj zastavi, gde je u periodu od 1953. do 1969. godine dao veliki doprinos organizacionom i tehnološkom razvoju Zastave, i ostao zapamćen kao veliki stručnjak u oblasti automobilske proizvodnje i uvođenja savremene organizacije rada u automobilsku industriju.⁸³⁵

Na Mašinskom fakultetu je 1956. godine osnovana Katedra za toplotne mašine, koja 1963. godine prerasta u Katedru za klipne mašine, a zatim u Katedru za motore i motorna vozila. Savremeni razvoj nastave iz motora SUS počinje 1962. godine kada se Zavod za motore preseljava u novu zgradu Mašinskog fakulteta i za upravnika postavlja Milan Đorđević koji je na tom mestu ostao do 1967. godine, kada ga je zamenio profesor Ivan Kolendić.⁸³⁶ Sredinom 1962. godine, nastavu iz predmeta Motorna vozila preuzela su dva docenta, inž. Milan Radić i prof. Jovan Todorović, dok je prof. Mihailo Borisavljević zadržao i dalje predmet Eksploatacija motornih vozila, a nekoliko godina kasnije preuzeo je i dužnost šefa Katedre za motorna vozila. Docent Radić je ubrzo otišao sa Fakulteta, a izvođenje vežbi je preuzeo inž. Dimitrije Janković, asistent na Katedri za opšte mašinske konstrukcije. Posle prvih koraka, Katedra za motore postala je jedna od najrazvijenijih u tadašnjoj Jugoslaviji. Odlaskom u penziju prof. Mihaila Borisavljevića, dužnost šefa Katedre za motorna vozila preuzeo je prof. Jovan Todorović, a posle njegovog odlaska u penziju prof. Dimitrije Janković, pa je tu funkciju obavljao prof. Čedomir Duboka, zatim prof. Branko Vasić.⁸³⁷

Od 1972. godine izdvojena je zasebna Katedra za motore koja je realizovala veći broj proizvoda u saradnji sa domaćom industrijom motora i pripadajuće opreme. Neki od ovih proizvoda su uvedeni u serijsku proizvodnju, dok su neki ostali na nivou prototipa. Posebno su od značaja bile aktivnosti usmerene ka rešavanju ekoloških i energetskih problema motora u eksploataciji u cilju ispunjenja savremenih zahteva koji se traže od motora. Jedan od važnijih realizovanih proizvoda i primenjenih tehnologija iz familije bezinskih motora sa turbo punjenjem, iskorišćen je za potrebe razvoja bezinskih motora proizvođača DMB za vozila Zastave tokom 1980-ih, tada je nakon primene na

⁸³³ Božanić, D., *Beogradski univerzitet 1944-1952*, 2004, 202.

⁸³⁴ M. Zečević je bio prvi direktor nove Fabrike automobila Zastava koja je puštena u rad 1962. godine.

⁸³⁵ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 36-40.

⁸³⁶ Kalajdžić, Milovančević, Zrnić i Đorđević, *Sto četrdeset godina nastave*, 242.

⁸³⁷ <http://automobilizam.org/tag/masinski-fakultet/>, pristupljeno: 15.05.2014.

motorima radne zapremine 1100 cm³ sa turbokompresorom ostvareno povećanje snage motora od preko 50%, što je bilo iznad ostvarenja konkurencije u to doba.⁸³⁸

Prve visokoškolske ustanove u Kragujevcu bila su isturena odeljenja Mašinskog i Ekonomskog fakulteta iz Beograda koja su počela sa radom krajem 1960-ih. Pored dva navedena fakulteta u sastav Univerziteta u Kragujevcu koji je osnovan 1976. godine, ušli su Pravni fakultet, Prirodno-matematički fakultet, Medicinski fakultet, Pedagoško-tehnički fakultet u Čačku i dva naučnoistraživačka instituta.⁸³⁹ Rukovodstvo Zastave je bilo inicijator osnivanja visokoškolskih institucija u Kragujevcu. Najveći broj učenika i studenata se zapošljavao u Zastavi posle završetka studija ili su se već zaposleni obrazovali uz rad. Jedan broj visoko obrazovanih stručnjaka iz Zastave bio je angažovan u nastavi za vanredne polaznike, često su nastavljali karijeru nastavnika ili profesora.

Oblikovanju novih i sadržajnijih nastavnih planova i programa na fakultetima u Kragujevcu i Beogradu, doprinosa je ubrzani razvoj tehnologije i proizvodnje automobila u Zastavi, što je bilo u skladu sa naporima koji su činjeni da ovo preduzeće, s obzirom na brojne kooperante, postane značajna opšte jugoslovenska fabrika moderne automobilske industrije. Od školske 1963/64. godine dolazi do blagog usmeravanja nastave na isturenom odeljenju Mašinskog fakulteta, kroz uvođenje novih predmeta: Motori SUS, Oprema motora i Eksploatacija motornih vozila. Takođe je usvojen poseban nastavni plan na Odseku za proizvodnju u čijem sastavu su bile proizvodna grupa i grupa za mehanizaciju, kakav nije postojao na Mašinskom fakultetu u Beogradu. Na osnovu inicijative rukovodstva Zastave, 1965. godine je uveden III stepen nastave (magistarske studije) za grupu „Organizacija poslovanja preduzećem“ na isturenom odeljenju u Kragujevcu, gde je od 10. oktobra 1966. godine počela nastava koju su izvodili najeminentniji stručnjaci iz cele Jugoslavije.⁸⁴⁰ U prvoj generaciji studenata nalazio se Radoljub Micić koji je nakon završenih studija obavljao dužnosti direktora fabrike automobila i generalnog direktora Zastave. Poslediplomske studije su se dalje razvijale, tako da su obuhvatale specijalističke, magistarske i doktorske studije. Od školske 1972/73. uvedene su poslediplomske studije sa specijalističkim i magistarskim

⁸³⁸ Kalajdžić, Milovančević, Zrnić i Đorđević, *Sto četrdeset godina nastave*, 246.

⁸³⁹ *Univerzitet u Kragujevcu*, 7.

⁸⁴⁰ Poslediplomsku nastavu držali su eminentni univerzitetski profesori i stručnjaci iz Zastave: dr Živko Kostić i dr Momčilo Milisavljević profesori Ekonomskog fakulteta; mr Vlastimir Matejić direktor Centra za izgradnju i usavršavanje kadrova; dr Radivoje Petrović sa Instituta „Mihajlo Pupin“; Mr Njegoš Šolak iz Zastave; M. Špagnut i Alempije Pešić dipl. ekonomisti iz Zastave; dr Milan Trbojević, dr Bogdan Pilić, dr Vukan Dešić, dr Vuksan Bulat, dr Vladimir Šolaja, dr Svetislav Zarić, dr Dušan Simić, dr Milivoj Božin sa Mašinskog fakulteta iz Beograda i dr Miloš Rajkov sa Fakuleta organizacionih nauka. (Izvor: http://www.kg.ac.rs/doc/tacka_2_od_masinstva_do_inzenjerstva), pristupljeno: 23.07.2015.

kursevima na dva smera: (1) Primenjena mehanika i mašinske konstrukcije i (2) Proizvodno mašinstvo i organizacija.⁸⁴¹

Kao rezultat potrebe udruženog rada osnovana je 1974. godine Viša škola za obrazovanje radnika u Kragujevcu. U školi su postojala četiri odseka: (1) Proizvodni; (2) Motorizacijski; (3) Nastavni i (4) Trgovinski. Studenti su mogli biti redovni i vanredni. Jedan broj nastavnika i spoljnih saradnika bio je iz sastava zaposlenih u Zastavi. To su bili vrhunski rukovodioci i provereni stručnjaci u praksi. Pored svojih redovnih radnih aktivnosti, oni su se angažovali u realizaciji nastave koju su unapređivali bogatim radnim iskustvom i učinili vezu nastave sa radom čvršćom.⁸⁴² Proizvodni odsek Više škole je pohađalo 50% od upisanih studenata, među njima u velikom broju zaposleni Zastave i svršeni učenici srednjih škola koji su imali nameru da se po završetku zaposle u Zastavi. Nije bilo prepreke da se upišu učenici koji su završili trogodišnje škole zanimanja: metalostrugar, metalobrusač, metaloglođač, bravar, alatničar, kontrolor mehaničke obrade, autolimar, zavarivač, organizator proizvodnje, preser i kovač. Motorizacijski odsek bio je namenjen licima koja su završila trogodišnju školu zanimanja automehaničar. Nastavnički odsek je obrazovao profil nastavnika praktične nastave, upisivali su ga učenici sa završenom četvorogodišnjom školom mašinske struke, dok su se na Trgovinskom odseku obrazovali viši stručni radnici za oblast organizacije prodaje a bila je namenjena učenicima sa trogodišnjom trgovačkom ili četvorogodišnjom ekonomskom školom.

Tabela 24. Upisani i diplomirani studenti Više škole za obrazovanje radnika od 1974. do 1979. godine

<i>Školska godina</i>	<i>Broj upisanih redovnih</i>	<i>Broj upisanih vanrednih</i>	Broj diplomiranih
1974/75	196	175	-
1975/76	417	471	4
1976/77	519	230	23
1977/78	525	280	57
1978/79	490	177	53
1979/80	457	106	62
Ukupno	2.604	1.439	199

Izvor: *Viša škola za obrazovanje radnika Kragujevac*, 1980.

Broj diplomiranih studenata nije bio zadovoljavajući. Podaci iz tabele 24. pokazuju da je od 4.043 upisanih redovnih i vanrednih studenata u pet generacija, diplomiralo svega 199 studenata, što procentualno iznosi 5%. Treba uzeti u obzir da su studenti koji

⁸⁴¹ Videti više u: *Univerzitet u Kragujevcu*.

⁸⁴² *Viša škola za obrazovanje radnika Kragujevac*, 1980.

su se školovali uz rad bili opterećeni radnim angažovanjem i pohađanjem nastave, što je iznosilo 14-16 časova dnevno. To je bio glavni razlog što nisu imali dovoljno vremena da se dovoljno posvete učenju. Najveći broj studenata Više škole iz redova zaposlenih u Zastavi, pored rada i studija bilo je u dobu kada su počeli da zasnivaju porodicu, rešavaju stambeno pitanje i rešavaju druga važna životna pitanja. Pored toga imali su prekid između prethodnog školovanja i početka studija, te su izgubili naviku da se ponašaju kao đaci pa im je bio potreban period prilagođavanja što se često završavalo napuštanjem studija. Takođe, nastavni plan i program su bili preobimni i zahtevali su ulaganje velikih napora da se savladaju.

Školske 1978/79. godine na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu je započela nastava na odsecima za: (1) Proizvodno mašinstvo i organizaciju; (2) Saobraćajno mašinstvo i transport i (3) Mašinske konstrukcije. Nastava je trajala četiri godine ili osam semestara, dok je deveti semestar bio predviđen za izradu diplomskog rada. Od školske 1987/88. godine nastava je organizovana na smerovima: Proizvodno mašinstvo; Motorna vozila i motori i Mašinske konstrukcije i mehanizacija. Od školske 1990/91. godine uvedena je nastava iz predmeta Procesna tehnika na smeru za Energetiku i procesnu tehniku. Nastava se izvodila u devet semestara, dok je deseti bio predviđen za izradu diplomskog rada. Takođe od školske 1990/91. godine nastava se organizuje na smerovima: Proizvodno mašinstvo, Motorna vozila i motori, Mašinske konstrukcije i mehanizacija i Energetika i procesna tehnika. Mašinski fakultet u Kragujevcu od školske 2001. godine uveo smer Informatika u inženjerstvu, i od 2002. godine smer Drumski saobraćaj. Od 2003. godine organizuju se osnovne studije za sticanje visokog obrazovanja u oblasti mašinstva izvođenjem nastave na obrazovnim smerovima: Proizvodno mašinstvo, Motorna vozila i motori, Mašinske konstrukcije i mehanizacija, Energetika i procesna tehnika, Primenjena mehanika i automatsko upravljanje, Industrijski inženjering, Informatika u inženjerstvu i Drumski saobraćaj.⁸⁴³

Od osnivanja 1960. do kraja 2009. godine na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu zvanje inženjera i diplomiranih inženjera steklo je 4.261 kandidata, magistra i specijaliste 264, a doktora nauka 118 kandidata. To su bili kadrovi za ponos. Pored brojnih vrsnih i uvažanih stručnjaka i naučnoistraživačkih radnika, fakultet je iznedrio i podario društvu akademike, potpredsednike Vlade Republike Srbije, savezne i republičke ministre, gradonačelnike Kragujevca, olimpijske reprezentativce i mnogo

⁸⁴³ Lazić, M., *Mašinski fakultet u Kragujevcu 1960-2010*, 2010.

drugih kadrova.⁸⁴⁴ Mašinski fakultet u Kragujevcu je 2011. godine promenio naziv u Fakultet inženjerskih nauka. Uveden je novi studijski program Automobilsko inženjerstvo, koji nakon dolaska FIAT-a u Kragujevac, treba da pokrije potražnju za inženjerima ovog profila.

Ekonomski fakultet u Beogradu dao je veliki doprinos u školovanju kadrova u oblasti poslovne ekonomije koji su se u velikom broju nakon završenih studija zapošljavali u Zastavi. U toku školovanja studenti su se praktično osposobljavali za sva pitanja u vezi rada i upravljanja u preduzećima. Pored toga, fakultet je obezbeđivao i specijalizaciju prilagođenu privredi. Posle Drugog svetskog rata okupljena je grupa profesora koja se praktično bavila organizacionom problematikom ali su nastupali i sa adekvatnim teorijskim konceptima. Na taj način se vremenom formirala beogradska škola organizacije rada koja je izvršila uticaj na razvoj organizacionih nauka na mnogim fakultetima, kako ekonomskim tako tehničkim i drugim. Od školske 1960. godine u Kragujevcu se nalazi istureno odeljenje Ekonomskog fakulteta osnovano sa ciljem da se zadovolje potrebe za visoko obrazovanim ekonomistima u jakom privrednom centru zemlje. Akademske 1960/61. godine upisano je 142 redovna i 489 vanrednih studenata. Do 1975. godine stasao je sopstveni nastavnički kadar i fakultet se osamostalio i ušao u sastav Univerziteta „Svetozar Marković” u Kragujevcu 1976. godine. Od osnivanja 1960. do 2013. godine, na Ekonomskom fakultetu u Kragujevcu diplomiralo je 6.800 studenata.⁸⁴⁵

U drugoj polovini 20. veka došlo je do značajnog pomaka u razvoju ekonomske nauke, ekonomskog obrazovanja, pa i primene ekonomske teorije u praksi. U krugu naučnika-ekonomista i univerzitetskih profesora promovisane su ideje o menadžmentu kao novoj koncepciji u upravljanju preduzećima. Te ideje su, naravno bile uvezene sa Zapada, ali ih je trebalo adaptirati na prilike i uslove „socijalističkog samoupravljanja“. U svojoj osnovi, koncepcija menadžmenta je zahtevala uslove integrisanog tržišta, a to je bilo u suprotnosti sa teorijskim osnovama sistema socijalističkog samoupravljanja, posebno se to odnosilo na institucije „društvenog vlasništva“ i na „sistem dohotka“, koje se nisu mogle uklopiti u organizaciju privrednog, a ni društvenog života. Taj sukob je trajao sve do propasti socijalističkog sistema u Jugoslaviji početkom 1990-ih. Naravno, pokušaja suprostavljanja je bilo, ali su oni bili usamljeni, jer je većina naučnika, univerzitetskih profesora i istraživača iz perioda 1960-ih pripadalo, nažalost,

⁸⁴⁴ Lazić, *Mašinski fakultet u Kragujevcu*.

⁸⁴⁵ Stefanović, *Kragujevački leksikon*, 127.

vladajućoj struji, a ekonomsko obrazovanje u celini je bilo pod patronatom i diktatom vladajuće ideologije samoupravnog socijalizma.⁸⁴⁶

Nastanak Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu, vezuje se za kraj šezdesetih godina 20. veka. Odluka o osnivanju doneta je 28. aprila 1969. godine. Nakon ispunjenja potrebnih uslova za osnivanje, fakultet je svečano otvoren 4. novembra 1971. godine. Nastava je počela u zgradi Industrije motora „21. maj“ u Rakovici. Fakultet je počeo nastavu na tri smera: (1) Organizaciono-kibernetikom; (2) Organizaciono-kadrovskom i (3) Organizaciono-proizvodnom. Od 1973. godine počeo je rad poslediplomskih studija u okviru tri smera: 1) Kibernetika i organizacija, 2) Organizacija udruženog rada u privredi i 3) Organizaciono-kadrovski. Intenzivni naučno-istraživački rad počeo je 1975. godine i u narednom periodu istraživači sa ovog fakulteta su pružili značajne projekte usmerene razvoju privrede.⁸⁴⁷ Jedan broj eminentnih stručnjaka iz Zastave završio je ovaj fakultet, magistrirao ili doktorirao na njemu, a takođe su na njemu profesorsku karijeru nastavili kadrovi koji su predhodno radili ili su bili stipendisti Zastave.

3.3.4. Naučno-istraživački rad u Zastavi

Zastava je sa jasno definisanom organizacijom i izdiferenciranim funkcijama, velikom kadrovskom i materijalnom bazom, imala povoljne uslove za razvoj i primenu rezultata naučno-istraživačkog rada. Radi podsticanja naučno-istraživačke delatnosti pri poslovodnom odboru postojala je posebna komisija za naučno-istraživački rad sa potkomisijama za pojedine naučne oblasti. Za potrebe ovoga rada došlo se do rezultata jednog istraživanja koje je realizovano polovinom 1980-ih anketiranjem relevantnih organizacijskih struktura u kojima su bili najzastupljeniji učesnici čije su radne aktivnosti bile u vezi sa naučno-istraživačkim radom u Zastavi. Istraživanje je sprovedeno kroz dve faze. U prvoj fazi anketom je bio obuhvaćen uzorak od 246 članova poslovodnih organa i rukovodilaca do nivoa sektora što je predstavljalo 60% od ukupnog broja poslovodnih organa i rukovodilaca u Zastavi. U drugoj fazi bilo je obuhvaćeno 63 ili 82% zaposlenih koji su se bavili naučno istraživačkim radom i 211 ili 69% radnika koji su se bavili istraživačko-razvojnim, sistemskim poslovima, ukupno je bilo obuhvaćeno 35 organizacionih celina.⁸⁴⁸

⁸⁴⁶ Boras, I., *Apostazija ekonomske teorije samoupravnog socijalizma*, 2003, 19.

⁸⁴⁷ <http://sr.wikipedia.org/wiki>, pristupljeno: 22.07.2014.

⁸⁴⁸ Jovanović, D., I deo, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada u Zavodima „Crvena zastava”, 1986, 3.

Uzorkom je bilo obuhvaćeno i 36% zaposlenih koji su se nalazili na poslovima istraživačko-razvojnog i naučno-istraživačkog rada, koji su ocenili da je tadašnje stanje u oblasti naučno istraživačkog rada bilo pretežno nezadovoljavajuće (90,27% odgovora). Naučno-istraživački rad bio je u to vreme društveno zapostavljeno područje, razjedinjeno i neorganizovano u celoj zemlji, pa je takvo stanje u Zastavi bio samo odraz ukupnog stanja u zemlji. U naučno-istraživački rad materijalno i kadrovski se malo ulagalo, poslovodne strukture su se pre opredeljivale za strane licence nego za sopstveni razvoj i slično. Izveden je zaključak, da je naučno-istraživački rad u Zastavi polovinom 1980-ih bio „tek u povoju“, da je bio skoro „neprimetan“ i tako dalje. Generalna ocena bila je u velikoj meri nepovoljna i upozoravajuća.⁸⁴⁹

Funkcionisanje moderne organizacije kakva je bila zastupljena u preduzećima automobilske industrije naročito onih koji su bili lideri, bila je zasnovana na korišćenju rezultata naučno-istraživačkog rada. U okviru istraživanja stanja i problema naučno-istraživačkog rada u Zastavi, pošlo se od pitanja, koje je postavljeno grupi odabranoj uzorkom: „U kojoj meri Vi u sistemskim, razvojnim poslovima koje koordinirate koristite naučno-istraživačke rezultate?“ – poslovodni organi i rukovodioci Zastave, dali su sledeće odgovore koji su prikazani u tabeli 25.

Tabela 25. Korišćenje naučno-istraživačkih rezultata od strane poslovodnih organa i rukovodilaca u Zastavi

<i>Stepen korišćenja</i>	<i>U veoma malo meri, ili nikako</i>	<i>U malo meri</i>	<i>Delimično</i>	<i>Mnogo koristi</i>	<i>Veoma mnogo koristi</i>	<i>Bez odgovora</i>	Ukupno
Broj	41	78	100	20	3	4	246
(%)	16,67	31,71	40,64	8,13	1,22	1,63	100,0

Izvor: Jovanović, D., I deo, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada u Zavodima „Crvena zastava“, 4.

Na osnovu podataka iz datih odgovora utvrđeno je da je 50% poslovodnih organa i rukovodilaca u to vreme „malo“ ili „veoma malo“ koristilo naučno-istraživačke rezultate, „delimično“ 40%, a samo oko 10% koristilo ih je „mnogo“ i „veoma mnogo“. Obrazloženje nedovoljne posvećenosti i korišćenju rezultata koji su dobijeni u procesu naučno-istraživačkog rada, bilo je: preopterećenost operativnim poslovima, nedostatak materijalnih sredstava, nedostupnost informacija o naučnim i tehnološkim dostignućima

⁸⁴⁹ Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada u Zavodima „Crvena zastava“, 4.

(nedostatak stručne literature), odnosno nepostojanje sistema za upoznavanje sa novim naučnim rezultatima u zemlji i svetu.⁸⁵⁰

Rezultati ocene angažovanosti samoupravnih društveno-političkih i rukovodnih struktura u Zastavi na unapređenju istraživačkog i naučno-istraživačkog rada u oblasti tehničkih, društvenih i ekonomskih nauka, bilo je ocenjeno od strane zaposlenih koji su radili na istraživačkim i naučno istraživačkim poslovima veoma nepovoljno (tabela 26).

Tabela 26. Angažovanost samoupravnih društveno-političkih i rukovodnih struktura na unapređenju istraživačkog i naučno-istraživačkog rada u Zastavi

<i>Ocena angažovanosti</i>	<i>Ne angažuju se</i>	<i>Delimično se angažuju</i>	<i>Angažuju se</i>	<i>Bez odgovora</i>	Ukupno
Oblast:	(1+2)%	(3)%	(4+5)%	%	%
(a) u tehničkim naukama	53,10	37,41	4,90	5,59	100,00
(b) u društvenim i ekonomskim naukama	27,62	27,62	12,59	32,17	100,00

Izvor: Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 7.

Iz podataka se uočava da je angažovanost samoupravnih, društveno-političkih i poslovodnih struktura u Zastavi na ostvarenju uslova za brži razvoj istraživačko-razvojnog i naučno-istraživačkog rada bio nepovoljan, pogotovo u oblasti tehničkih nauka. Samo 4,90% anketiranih ocenilo je angažovanje ovih struktura na unapređenju istraživačkog i naučno-istraživačkog rada u oblasti gde su zastupljene tehničke nauke povoljnom ocenom. U oblasti društvenih i ekonomskih nauka ocena je bila nešto povoljnija, mada taj rezultat treba uzeti sa rezervom, s obzirom da je najveći broj anketiranih bio angažovan na području gde su bili zastupljeni rezultati koji su bili iz oblasti tehničkih nauka, pa postoji mogućnost nedovoljnog poznavanja šta obuhvata angažovanost na području društvenih i ekonomskih nauka.

Na osnovu dobijenih rezultata anketnog ispitivanja zaposlenih koji su se bavili istraživačkim i naučno-istraživačkim radom, izveden je zaključak, da najuticajnije i najodgovornije strukture za razvoj naučno-istraživačkog rada u Zastavi, nisu ispunjavale na odgovarajući način svoju ulogu. Takvo stanje, bilo je rezultat nedovoljno razvijene svesti o značaju istraživačko-razvojnih i naučno-istraživačkih poslova za razvoj organizacije, zatim oportunitizam, konformizam i praktikizam svakodnevnice, nezainteresovanost i otpori prema promenama kao rezultat dugogodišnjeg nedostatka jedinstvenog, jasno definisanog plana i programa poslova koji su bili zasnovani na ciljevima razvoja organizacije.⁸⁵¹

⁸⁵⁰ Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 4.

⁸⁵¹ Isto, 7.

Poslovodni organi i rukovodioci kojima je bila poverena istraživačko-razvojna funkcija, obavljali su pored tih poslova i druge, više ili manje sistemske, pa i operativne poslove. Vreme koje su posvećivali naučno istraživačkom radu zavisilo je od njihovog stava prema tom radu, od motiva i sposobnosti, ali i opterećenosti drugim poslovima. Od ukupnog vremena, angažovali su se na području istraživačkog rada u proseku 11,48% radnog vremena, najveći deo, 72 % radnog vremena rukovodioci su koristili za operativne poslove, a 28% su bili angažovani na sistemskim razvojnim poslovima. Istovremeno 64% zaposlenih u sastavu najvišeg poslovodnog organa ocenilo je da su često, ili uvek preopterećeni na velikom broju operativnih poslova (zbog održavanja kontinuiteta proizvodnje i rada), zatim da je njihovo preopterećenje uzrokovano nedovoljno razvijenom organizacijom poslova, nedovoljnim brojem kvalitetnih saradnika i drugo.⁸⁵²

Kadrovski potencijal Zastave sa visokim obrazovanjem i predispozicijama za istraživačko-razvojne i naučno-istraživačke poslove, polovinom 1980-ih obuhvatao je oko 5% zaposlenih, u okviru tog procenta nalazilo se: 60 magistara, 5 specijalista i 11 doktora nauka. Od tog broja, u oblasti tehničkih nauka, Zastava je imala 1.055 zaposlenih sa visokom stručnom spremom, 42 magistra, 5 specijalista i 7 doktora nauka. U oblasti društvenih i ekonomskih nauka bilo je 756 zaposlenih sa visokom stručnom spremom, 14 magistara i 2 doktora nauka. U oblasti organizacije rada bilo je 88 zaposlenih sa visokom stručnom spremom, 4 magistra i 2 doktora nauka. Pri tom treba imati u vidu da je od ukupnog broja specijalista, magistara i doktora nauka 43 bilo na rukovodećim mestima. Kadrovski potencijal u zemljama sa razvijenim naučnim i tehničkim potencijalom u periodu 1980-ih bio je na nivou gde je na svakih 100 zaposlenih dolazilo 2,5 do 3 naučnika, a ukupan broj onih koji su bili angažovani u nauci, bio je 3-4 puta veći. Prema navedenim podacima o kadrovskom potencijalu u Zastavi, samo 90 zaposlenih bilo je angažovano na naučno-istraživačkom radu, što je predstavljalo 0,16% zaposlenih sa visokom stručnom spremom, računajući magistre i doktore nauka. Ako se taj broj proširi i na zaposlene koji su radili na istraživačko razvojnim poslovima, onda je taj broj iznosio 360 ili 0,75% u odnosu na broj zaposlenih. Upoređivanjem navedenih podataka, može se doći do zaključka da Zastava u periodu kada je intenziviran razvoj za potrebe izvoza na tržište Sjedinjenih Država,

⁸⁵² Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 8.

nije imala dovoljan broj visoko obrazovanih kadrova koji bi joj obezbedili kontinuiran tehnološki razvoj proizvodnje i kvaliteta proizvoda.

Kada je u pitanju ocena osposobljenosti i kvaliteta kadrova koji su se bavili istraživačko-razvojnim i naučno-istraživačkim poslovima, rezultati navedenih istraživanja su pokazali da se opšta ocena na skali od 1-5, kretala od 3,19 (ocena za zaposlene u svojoj službi) do 3,04 (ocena zaposlenih iz svog OOUR-a, RZ i celokupne Zastave) u oblasti tehničkih nauka, dok je za zaposlene u oblasti društvenih nauka iznosila 2,94 (ocena za zaposlene iz svoje službe) odnosno 2,87 (ocena za zaposlene u celokupnoj Zastavi). Izraženo opisnom ocenom, osposobljenost i kvalitet kadrova za istraživačko-razvojne poslove i naučno-istaživački rad u Zastavi bio je „delimično zadovoljavajući”, s tim što je bio niži u društvenim nego u tehničkim naukama, pri tom treba uzeti u obzir činjenicu da je postojala dominacija tehničkog kadra u populaciji ispitanika i moguća pristrasnost u ocenjivanju.⁸⁵³

Zaposleni koji su se bavili istraživačko-razvojnim i naučno-istraživačkim radom, ličnu osposobljenost za bavljenje ovim poslovima ocenili su sa srednjom ocenom 3,16 koja spada u područje „delimično zadovoljavajućom” (tabela 27).

Tabela 27. Ocena osposobljenosti za bavljenje naučno-istraživačkim radom

Ocena osposobljenosti za bavljenje NIR-om	Slaba ili veoma slaba ocena (1+2)	Delimično zadovoljavajuća ocena (3)	Dobra odnosno veoma dobra ocena (4+5)	Ne mogu ocenim, i bez odgovora	Ukupno	Srednja ocena (M)
Ocena lične osposobljenosti	26%	32%	53%	7%	100%	3.16
Ocena osposobljenosti drugih zaposlenih	33%	27%	27%	13%	100%	2,91

Izvor: Jovanović, D., „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 5.

Posmatrano po relevantnim oblastima osposobljenost za bavljenje naučno-istraživačkim radom dobijene po pojedinim naučnim oblastima relevantnim za bavljenje NIR-om, takođe su se kretale oko ocene „delimično zadovoljavajuća”, dok je lično poznavanje stranih jezika ocenjeno sa 2,76 a drugih zaposlenih sa 2,32 (tabela 28). Polazeći od dokazane činjenice, da je za uspešno bavljenje istraživačko-razvojnim i naučno-istraživačkim radom neophodno posedovanje natprosečnih sposobnosti, posebnu vrstu nadarenosti i talenta, D. Jovanović⁸⁵⁴ zaključuje da prosečno znanje i

⁸⁵³ Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 4-5.

⁸⁵⁴ Isto, 7.

prosečna osposobljenost kadrova koji su se u Zastavi bavili naučno istraživačkim radom, nije bila na zadovoljavajućem nivou.

Tabela 28. Ocena osposobljenosti po relevantnim oblastima naučno-istraživačkog rada

<i>Oblasti: Srednja ocena osposobljenosti (M)</i>	<i>Poznavanje naučne teorije</i>	<i>Poznavanje naučne metodologije</i>	<i>Praktično iskustvo na poslovima NIR-a</i>	<i>Poznavanje stranih jezika</i>	Srednja ocena ukupne osposobljenosti
Ocena lične osposobljenosti	3,48	4,24	3,28	2,76	3,16
Ocena osposobljenosti drugih zaposlenih	3,27	2,98	3,05	2,32	2,91

Izvor: Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 5.

Pored opšte ocene kvaliteta, ispitivan je stepen lične osposobljenosti i osposobljenosti drugih zaposlenih iz svoje sredine za bavljenje naučno-istraživačkim radom. Ispitivanje je obuhvatilo četiri najrelevantnije oblasti: poznavanje naučne teorije, poznavanje naučne metodologije, praktično iskustvo i znanje stranih jezika. Dobijeni podaci prikazani su u tabeli 28. Takođe je utvrđena i nedovoljna iskorišćenost zaposlenih na istraživačko-razvojnim i naučno-istraživačkim poslovima. Broj zaposlenih koji su koristili svega četvrtinu svojih ukupnih mogućnosti, kretao se između 30 i 50%. Kao razloge nepovoljne iskorišćenosti zaposleni su naveli: (1) loša organizacija (organizovanje) posla, (2) preopterećenost tekućim rutinskim poslovima, (3) loši uslovi za rad, odnosno nedostatak optimalnog prostora, nedostatak savremenih sredstava i opreme za rad (pre svega u tehničko-tehološkoj oblasti), (4) nerazvijenost složenih poslova koju radnici raspoređeni na naučno-istraživačke i istraživačko-razvojne poslove opažaju kao nedostatak složenih poslova i (5) nedovoljna motivisanost i stimulisanost radnika za bavljenje naučno-istraživačkim i istraživačko-razvojnim poslovima.⁸⁵⁵

Na osnovu analize podataka, može se zaključiti, da gotovo polovina radnih potencijala najkreativnijih kadrova u Zavodima nije bio adekvatno iskorišćen. Nepovoljna ocena iskorišćenosti od strane samih zaposlenih ukazuje u najvećoj meri na nizak nivo motivisanosti za rad. Pored toga, podaci mogu da ukažu da su bili zastupljeni nepovoljni organizacijski uslovi i nepovoljni kadrovski potencijali za uspešan istraživačko-razvojni i naučno-istraživački rad.

⁸⁵⁵ Jovanović, „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada”, 7.

3.3.5. Motivacija za rad kod visoko obrazovanih kadrova u SDP „Zastava“

U periodu 1990. do 1995. godine, Zastavu je napustio značajan broj visokoobrazovanih, kreativnih i stručnih kadrova. Oni su uglavnom prešli da rade u novoosnovana privatna preduzeća, društvene organizacije ili su napustili zemlju i otišli da rade u inostranstvu. U Zastavi nisu postojali uslovi za podsticanje i podršku stručnom, a pogotovo kreativnom radu. Učinjeni su pokušaji da se pronađu adekvatna rešenja kako bi se sprečio dalji odliv, naročito kadrova koji su posedovali kreativne potencijale, i samim tim predstavljali su osnovnu kadrovsku bazu ne samo za opstanak, već i za dalji razvoj preduzeća. Ono što je bilo karakteristično za državna i društvena preduzeća u Jugoslaviji u prethodnom višedecenijskom periodu, bila je nedovoljna posvećenost motivaciji i razvoju zaposlenih.

Rezultati drugog istraživanja usmerenog na utvrđivanje nivoa motivisanosti za rad kreativnih kadrova Zastave u uslovima krize krajem 1980-ih,⁸⁵⁶ ukazali su da je najvažniji motiv zaposlenih za veće zalaganje (obuhvaćeni su zaposleni u celini), bio „pravedna, stimulativna raspodela”, drugi – „mogućnost zarade većeg ličnog dohotka“, treći – „dobri uslovi rada“, a četvrti „dobri međuljudski odnosi“. Iz kategorije zaposlenih sa visokom stručnom spremom, na prvom mestu je takođe bila „pravedna, stimulativna raspodela”, ali odmah zatim – „bolja organizacija rada“, na trećem mestu bila je „mogućnost zarade većeg ličnog dohotka“, a tek na četvrtom mestu bila je „mogućnost stručnog usavršavanja“.

Na osnovu istraživanja koje je sprovedeno početkom 1990-ih, utvrđeno je da mladim visoko obrazovanim kadrovima Zastave u rangiranju faktora motivacije:⁸⁵⁷ na prvom mestu bio „sadržaj posla“ koji može da angažuje radni i stručni potencijal zaposlenog, na drugom mestu bila je „visina zarade (plata)“, na trećem mestu bila je „mogućnost stručnog usavršavanja“, a na četvrtom „bolja organizacija rada“.

Rezultati ispitivanja sprovedenih na uzorku od 40 visokoobrazovanih ispitanika zaposlenih u Zastavi, starosne dobi do 35 godina (najveći broj ispitanika bio je tehničkog usmerenja) o zadovoljenju ličnih potreba na svom radnom mestu prema klasifikaciji iz Maslovljeve ravni ranga motivacije (anketiranje sprovedeno 1993. godine), kada je izrazito bila ispoljena kriza u poslovanju Zastave. Ocenjivanje je bilo rangirano na petostepenoj skali, pri tom su razmatrani: 1) stepen zadovoljenosti; 2) stepen važnosti i 3) mogućnost zadovoljenja potreba na sadašnjem radnom mestu. Iz

⁸⁵⁶ Vujić, D., „Motivacija za rad kreativnog kadra u uslovima krize”, 1995, 55.

⁸⁵⁷ *Isto.*

rezultata izvučen je zaključak, da su kreativni kadrovi najveću ocenu „stepen zadovoljenja“, dali „obezbeđenju potrebe za sigurnošću“ i „socijalnima potrebama“, a najmanju zadovoljenju „potrebe za realizacijom ličnih i profesionalnih potencijala“. Sledile su „potrebe za samoaktualizacijom“, „egzistencijalne“ i „potrebe za priznanjem“. Ispitanici su visoke ocene dali stepenu važnosti potreba. Ali su ipak po važnosti na prvom mestu bile „fiziološke potrebe“, sledile su „potrebe za samorealizacijom“, „potrebe za priznanjem“, „socijalne potrebe“, a najmanji stepen važnosti imale su „potrebe za sigurnošću“ (tabela 29).⁸⁵⁸

Tabela 29. Struktura motivacije kreativnih kadrova u ravni Maslovljeve teorije

<i>Potrebe</i>	<i>Stepen zadovoljenja</i>		<i>Stepen važnosti</i>		<i>Mogućnost zadovoljenja na sadašnjem r.m.</i>	
	Prosečna ocena (M)	Rang (R)	Prosečna ocena (M)	Rang (R)	Prosečna ocena (M)	Rang (R)
	1-5		1-5		1-5	
1. Fiziološke potrebe (Materijalna obezbeđenost, egzistencijalne potrebe)	2,6	4	4,55	1	2,23	5
2. Potrebe za sigurnošću (Sigurnost sadašnjeg zaposlenja, mogućnost nalaženja drugog zaposlenja, odnosno sigurnost izvora prihoda)	3,10	1,5	4,33	5	2,63	4
3. Socijalne potrebe (Potrebe za druženjem, kontaktima sa prijateljima, profesionalnim grupama, sportskim i drugim grupama)	3,10	1,5	4,35	4	3,05	1
4. Potrebe za priznanjem (Potreba za očuvanjem dostojanstva, samopoštovanja, priznanja i uvažavanja društvene sredine)	3,00	3	4,44	3	2,98	2
5. Potrebe za samorealizacijom (Potreba za realizacijom ličnih i profesionalnih potencijala) sposobnosti, znanja i veština)	2,58	5	4,53	2	2,83	3

Izvor: Vujić, D., „Motivacija za rad kreativnog kadra u uslovima krize“, 57.

Podaci ukazuju da se prema rangu važnosti potreba utvrđenih istraživanjem, može zaključiti da one pripadaju prirodi kreativnih ličnosti. Ako se uzme u obzir da su u uslovima krize i dubokih materijalnih nedostataka „egzistencijalne potrebe“ nešto što je najvažnije, „potrebe za samorealizacijom“ dolaze uglavnom posle zadovoljenja „potreba za sigurnošću“ i „socijalnih potreba“.

⁸⁵⁸ Vujić, „Motivacija za rad kreativnog kadra u uslovima krize“, 57.

Ispitivanjem razloga zadovoljstva poslom onih ispitanika koji su svrstani u grupu zadovoljnih, pokazali su da su na prva tri mesta:⁸⁵⁹ 1) mogućnost izražavanja i razvijanja sopstvenih sposobnosti i znanja; 2) izazovan posao i 3) postignuti rezultati i uspeh u poslu. Dok su razlozi nezadovoljstva poslom ispitanika iz grupe nezadovoljnih bili: 1) niska zarada; 2) posao koji ne omogućava angažovanje, razvoj, sposobnosti i znanja i 3) posao koji nije izazovan.

Može se zaključiti, da stvaranje ambijenta za uspešan rad kreativnih kadrova nije bilo moguće zasnivati na varijablama kao što su novčano stimulisanje, direktivno rukovođenje, već isključivo na pažljivom pristupu, počevši od dobre selekcije, adekvatnog uvođenja u posao, pravilnog proveravanja rezultata izvršenih poslova, stalnoj podršci da se postignu rezultati, dodele novčane nagrade ili iskaže priznanje za te rezultate. Jasno je istaknut značaj rukovodilaca u motivisanju kreativnih kadrova i stvaranju klime i ambijenta za kreativan rad. Da bi na neki način obezbedili adekvatne uslove i ambijent za kreativne, nadležni u Zastavi su pripremali normativne akte i uputstva o upravljanju ljudskim resursima. Međutim, nisu postojali odgovarajući materijalni niti organizacioni uslovi za primenu i realizaciju nijednog od navedenih dokumenata. U očekivanju boljih vremena, pristupilo se edukaciji rukovodećeg kadra u oblasti motivacije kreativnih kadrova i menjanju stavova radnika o radnom angažovanju, koje su stekli u samoupravnom periodu.⁸⁶⁰

3.3.6. Analiza doprinosa zaposlenih razvoju Fabrike automobila Zastava

Da bi se došlo do odgovora na pitanje koliko su zaposleni u neposrednoj proizvodnji ili na radnim mestima van proizvodnje bili zadovoljni radnim mestom i poslovima na kojima su bili angažovani, što je sa aspekta motivacije preduslov za posvećenost i spremnost za angažovanje koje ima za cilj da doprinese ukupnom razvoju preduzeća, iskorišćeni su podaci jednog istraživanja koje je sprovedeno 1980. godine u Fabrici automobila Zastava (u daljem tekstu Zastava ili FAZ). Na osnovu obrađenih podataka ankete, utvrđeno je da je 48% zaposlenih na montažnoj traci bilo zadovoljno poslom, 36% nije bilo opredeljeno a 16% nije bilo zadovoljno. Istovremeno 53% zaposlenih van proizvodnje na montažnoj traci bilo je zadovoljno poslom, 30% se nije opredelilo a 17% nije bilo zadovoljno.⁸⁶¹ To su bili neočekivano loši pokazatelji, naročito za period kada

⁸⁵⁹ Vujić, D., „Motivacija za rad kreativnog kadra u uslovima krize”, 58.

⁸⁶⁰ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

⁸⁶¹ Stevanović, S., *Psihofiziološki i zdravstveni aspekti rada sa diktiranim ritmom na montaži automobila u Zavodima “Crvena Zastava”*, 1980, 196.

je Zastava bila lider automobilske proizvodnje u zemlji, i kada je proizveden rekordan broj vozila.

Za potrebe ovog rada izvršeno je anketiranje bivših zaposlenih u Zastavi. Anketirani su prema vrsti stručne spreme i poslovima na kojima su bili radno angažovani podeljeni u dve grupe. **Grupa A:** obuhvatila je zaposlene sa VŠ i VSS koji su na poslovima rukovodioca u proizvodnom pogonu, direktora ili pomoćnika direktora jednog od sektora i **Grupa B:** obuhvatila je sve ostale zaposlene sa NKV, PKV, KV, VKV i SSS (od osnovne do završene sredje škole) koji su obavljali poslove radnika u proizvodnom pogonu ili službenika u administraciji.

Anketiranu grupu je činilo 108 bivših zaposlenih od kojih su u najvećem broju bili zastupljeni proizvodni Kvalifikovani radnici (KV) ukupno 49, a zatim sa Višom i Visokom stručnom spremom (VŠ i VSS) bilo je 20 bivših rukovodilaca ili direktora, zatim su sledili Visokokvalifikovani radnici (VKV) kojih je bilo 16, administrativnih radnika (SSS) bilo je 14, dok je samo po jedan anketirani bio nekvalifikovan (NKV) i polukvalifikovani radnik (PKV).

Na prvo pitanje, anketirani su trebali da ocene nivo organizacije rada u Zastavi u periodu dok su radili. U najvećem procentu obe grupe anketiranih su ocenili da je nivo organizacije rada bio prosečan 51,0%. Utvrđene su razlike između grupa anketiranih. Grupa A je smatrala da je nivo organizacije bio visok 50,0%, dok su anketirani iz Grupe B smatrali u procentu 58,4% da je nivo organizacije bio prosečan. Očigledno je da su bivši rukovodici i direktori kao odgovorni za organizaciju rada bili skloniji da to ocene bolje nego zaposleni u proizvodnji i administraciji, ali i da su imali bolji uvid i da su posedovali više znanja iz oblasti organizacije rada, što se može smatrati relevantnijim, nego ocena radnika u proizvodnji. Proizvodni radnici su skloniji da strožije ocene rad rukovodioca i izreknu kritiku na njihov rad, nego što je obrnut slučaj. Na osnovu testiranja, ocenjeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju nivoa organizacije rada između anketiranih grupa (tabela 30).⁸⁶²

⁸⁶² Videti: Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (1). Napomena: Broj u zagradi označava mesto rezultata testiranja prema broju u prvoj koloni tabele iz Priloga br. 5.

Tabela 30. Ocena nivoa organizacije rada u Zastavi

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) vrlo visok nivo	4	16,7%	7	8,3%	11	10,2%
b) visok nivo	12	50,0%	21	25,0%	33	30,5%
c) prosečan nivo	6	25,0%	49	58,4%	55	51,0%
d) nizak nivo	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Takođe i kada je u pitanju ocena stručnosti rukovodećeg kadra, u najvećem procentu od strane svih anketiranih, ova varijabla je ocenjena kao prosečna 47,2%. Bivši rukovodioci i direktori (Grupa A) su smatrali da je stručnost rukovodećeg kadra bila visoka 83,4%, dok su zaposleni u proizvodnji i administraciji (Grupa B) smatrali da je stručnost rukovodilaca bila prosečna 58,3% (tabela 31). Na osnovu testiranja, takođe je utvrđeno da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju stručnosti rukovodećeg kadra između anketiranih grupa.⁸⁶³

Tabela 31. Ocena stručnosti rukovodećeg kadra u preduzeću

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) vrlo visoka	2	8,3%	-	-	2	2,0%
b) visoka	20	83,4%	21	25,0%	41	38,0%
c) prosečna	2	8,3%	49	58,3%	51	47,2%
d) niska	-	-	14	16,7%	14	12,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Ako se pristupi analizi međusobnog odnosa između rukovodećeg kadra pod kojima su za potrebe ovog rada odabrani direktori bez razlike na kom su se organizacionom nivou nalazili i radnika bilo da su bili zaposleni u neposrednoj proizvodnji ili administraciji, treba imati u vidu da su radnici uvek više cenili direktore koji ne odstupaju mnogo od sredine u kojoj se nalaze. Ako su direktori po nivou obrazovanja, organizacionim sposobnostima, informisanosti, stručnosti i drugim osobinama bili visoko iznad kolektiva, onda je sa njima bila otežana ili nije bila moguća nikakva komunikacija.

Međutim, treba imati u vidu da su radnici očekivali od svih direktora da obezbede organizacione i tehnološke uslove koji će omogućiti kolektivu da ostvaruje izuzetne i natprosečne rezultate, da poseduju kvalitete kao što su: inicijativost, samostalnost,

⁸⁶³ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (2).

nepristrasnost, odgovornost i slično. S obzirom da je Zastava bila veliko preduzeće sa složenom organizacionom strukturom, jasno je da nije bila ostvarena komunikacija sa direktorima u meri u kojoj su to zaposleni u neposrednoj proizvodnji želeli, posebno ne sa rukovodiocima na najvišem poslovodnom nivou, što potvrđuje ocena doprinosa najuspešnijeg generalnog direktora Prvoslava Rakovića razvoju Zastave, gde je polovina anketiranih Grupe B, gde su se nalazili zaposleni u proizvodnji i administraciji, ocenila da je dao „prosečan“ ili „nikakav doprinos“.

Od osnivanja i početka proizvodnje automobila u Zastavi je postojala suprotstavljenost između radnika i visoko obrazovanih stručnjaka, koji se sa još više netrpeljivosti prenosio u narednim fazama razvoja. U samoupravnom socijalističkom sistemu zasnovanom na ravnopravnosti, beneficije koje su dobijali visoko obrazovani stručnjaci i naročito rukovodeći kadrovi, samo su doprinosili povećanju netrpeljivosti.

Kada je u pitanju bila ocena osposobljenosti zaposlenih, uglavnom neposrednih radnika u proizvodnji, koji su u najvećem obimu obavljali zadatke fizičkim radom u proizvodnom procesu, samostalno ukoliko se radilo o kvalifikovanim i visokokvalifikovanim radnicima, ili delimično samostalno ukoliko se radilo o nekvalifikovanim ili polukvalifikovanim radnicima, obe grupe anketiranih su ocenile njihovu osposobljenost za izvršavanje radnih zadataka kao „visoku“ (50,0%), mada je i ocena „prosečan“ bila visoko zastupljena (39,7%). Dakle, prema ocenama anketiranih iz neposredne proizvodnje i administracije, osposobljenost zaposlenih za izvršavanje radnih zadataka je bila negde između visokog i prosečnog nivoa. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju osposobljenosti zaposlenih za izvršenje radnih zadataka između anketiranih grupa (tabela 32).⁸⁶⁴

Tabela 32. Ocena osposobljenosti zaposlenih za izvršenje radnih zadataka

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) vrlo visoka	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
b) visoka	12	50,0%	42	50,0%	54	50,0%
c) prosečna	8	33,4%	35	41,7%	43	39,7%
d) niska	2	8,3%	-	-	2	2,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Pre bi se moglo zaključiti da je osposobljenost zaposlenih Zastave u neposrednoj proizvodnji bila na „prosečnom“ nivou, ako se u obzir uzmu podaci istraživanja koji su

⁸⁶⁴ Videti: Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (3).

navedeni u prethodnim delovima ovog rada, rezultati iz preuzetih istraživanja koja su u prethodnom tekstu prezentovani, a naročito ocene iz razgovora tokom intervjua sa bivšim rukovodiocima i direktorima najvišeg hijerarhijskog nivoa.

Radna disciplina u proizvodnim pogonima posmatrana kao rezultat izvršavanja radnih zadataka u okviru propisanih normi ponašanja usklađenih sa postavljenim ciljevima koji su bili usmereni ka ostvarenju zajedničkih interesa zaposlenih i preduzeća. Od strane obe anketirane grupe radna disciplina je u periodu kada su bili angažovani ocenjena kao visoka 37,0%, međutim, takođe je u velikom procentu 31,5% ocenjenja i kao prosečna. Interesantno je da su zaposleni u proizvodnji i administraciji sa 25,0% smatrali da je bila niska. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju radne discipline u proizvodnim pogonima Zastave između anketiranih grupa (tabela 33).⁸⁶⁵

Tabela 33. Ocena radne discipline u proizvodnim pogonima Zastave

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito visoka	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
b) visoka	12	50,0%	28	33,3%	40	37,0%
c) prosečna	6	33,4%	28	33,3%	34	31,5%
d) niska	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Istraživanjem dostupne dokumentacije o poslovanju (statuti, pravilnici, odluke, izveštaji, zapisnici sa sastanka Radničkog saveta, informatori o radu SKJ-u i drugo), utvrđeno je da je Zastava imala skladno definisana „pravila“ i „propise“ koji su omogućavali očuvanje radne discipline u kolektivu, a naročito su bili povoljni za radnike jer su ih štitili od prinude i neosnovanih zahteva bilo da su poticala od neposrednih rukovodilaca, organa upravljanja ili samog kolektiva. Čak je u intervjuima sa bivšim visokim rukovodiocima utvrđeno da je bilo i previše komocije među zaposlenima, pošto u tadašnjem sistemu nije bilo moguće dobiti otkaz bez obzira na to koliko je bilo nedovoljno radno angažovanje ili nizak kvalitet izvršenih poslova. Najgore što se moglo izreći radniku bila je „opomena“ ili „ukor“, premeštanje na drugo radno mesto ili isključivanje iz radnog kolektiva bila je prava retkost.

Sušтина kadrovske politike u doba samoupravljanja bila je u tome da se zaposlenima obezbedi sigurnost i stalnost zaposlenja, zatim da se omogući obrazovanje,

⁸⁶⁵ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (4).

prekvalifikacija (reobrazovanje) i napredovanje u struci i statusu. Zaposleni se nije mogao otpustiti ako nije postojala lična krivica, već se mogao samo premeštati u slučaju prestanka rada jedne organizacijske jedinice ili potrebe za smanjenjem broja radnika uzrokovano uvođenjem novih tehnologija. U takvim slučajevima zaposleni su se premeštali u druge organizacione celine prema obrazovnim nivoima kojeg su posedovali. Stoga je viši obrazovni nivo bio na neki način stimulativan jer je značio promociju i postavljanje na bolje radno mesto u novoformiranim organizacionim jedinicama.⁸⁶⁶ Nefunkcionisanje samoupravljanja u jugoslovenskim preduzećima uglavnom je objašnjavano kroz nedovoljno obrazovanje i neizgrađenu svest radnika, neredovno i nedovoljno informisanje, zapostavljanje nagrađivanja prema radu i ostvarenom učinku, nedovoljnoj motivaciji, često je za razlog uziman nizak nivo radne, tehnološke i poslovne kulture.

Na primer, jedan izveštaj podnet partijskim organima 1976. godine ukazivao je na probleme u organizacijama udruženog rada na sledeći način: „Radna disciplina još uvek nije na potrebnom nivou kod radnih ljudi u udruženom radu. Samoupravljanje traži mnogo više znanja, discipline na radnom mestu. Često se pokušava od strane pojedinaca da se nerad, javašluk, neodgovornost, pokriju samoupravljanjem”. U daljem obrazloženju je napisano: „Takvi radnici ne shvataju da na taj način oni sebe negiraju kao samoupravljače, jer ne izvršavaju odgovorno radne zadatke u čijem su postavljanju i sami učestvovali, a koji proizilaze iz ciljeva za koji su se opredelili.”⁸⁶⁷

Najčešće povrede radnih dužnosti (izveštaj iz Zavoda „Crvena zastava”) bili su: odbijanje naređenja pretpostavljenih rukovodilaca, napuštanje radnog mesta, neopravdano izostajanje sa posla, svađa i nered na radnom mestu. Razloge odbijanja izvršenja određenog zadatka, jedan od radnika⁸⁶⁸ objašnjavao je lošim odnosima između rukovodilaca i radnika, lošeg organizovanja posla, nedostatkom stimulacije i nagrađivanja za izvršeni posao.

Za potrebe ovoga rada anketirani su na pitanje da ocene „inicijativu zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova rada“ u najvećem procentu su ocenili inicijativu kao „prosečnu“ (41,7%), da je inicijativa bila „niska“ ocenilo je 36%, u čemu je više bila kritična grupa B sa 41,7%, odnosno oni koji su trebali da budu inicijatori i

⁸⁶⁶ Brekić, J., *Direktor*, 1974, 70.

⁸⁶⁷ „Izveštaj o rezultatima diskusije o organizacijama i rukovodstvima CK Srbije povodom priprema IX sednice CKSK Srbije, Beograd, april 1976, 7 (Izvor: Stambolić, I., *Direktor u samoupravljanju*, 1978, 199).

⁸⁶⁸ Despotović, D. radnik Zastave koji je imao hrabrosti da iznese problem (Izvor: Stambolić, *Direktor u samoupravljanju*, 199).

neposredni izvršioци svih unapređenja. Na osnovu testiranja, ocenjeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju inicijative zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova rada između anketiranih grupa (tabela 34).⁸⁶⁹

Tabela 34. Ocena inicijative zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova rada

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito visoka	2	8,3%	-	-	2	2,0%
b) visoka	8	33,3%	14	16,7%	22	20,3%
c) prosečna	10	41,7%	35	41,7%	45	41,7%
d) niska	4	16,7%	35	41,7%	39	36,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Treba imati u vidu da je u vreme samoupravljanja od velikog značaja bila preduzetnička uloga rukovodilaca (manje zaposlenih u proizvodnji). Rukovodioci su morali posedovati:⁸⁷⁰ 1) osobine neophodne za vođenje i organizovanje poslovanja; 2) osećaj za društvene promene; 3) temeljna znanja i sposobnosti za prilagođavanje društvenim promenama; 4) vizionarsku sposobnost za sagledavanje perspektive organizacije; 5) analitičke sposobnosti u procesima poslovanja i samoupravljanja; 6) sposobnost usklađivanja planova sa zacrtanim smernicama razvoja, i 7) karakterne osobine celovite ličnosti.

Jasno se uviđa da se od zaposlenih u neposrednoj proizvodnji nije ni očekivalo da se bave problematikom unapređenja radnih procesa i uslova proizvodnje, niti da stvaraju uslove za veću produktivnost i veći dohodak. J. Kornai⁸⁷¹ navodi da je radničko samoupravljanje slabilo disciplinu na području ostvarivanja dohotka, kao primer je naveo situaciju gde kolektiv bira svoga rukovodioca, i postavlja pitanje: „Zašto bi u takvim uslovima rukovodilac preduzimao mere za povećanje discipline kao faktora za povećanje ličnih dohodaka, kada je njegov status zavisio prevashodno od podrške svojih radnika?“, naročito, je takav način rezonovanja postojao u Jugoslaviji decenijama, gde je radničko samoupravljanje bilo proklamovani i osnovni način upravljanja u preduzećima koja su bila društveno ili državno vlasništvo, i gde je inflacija izazivana povećanjem plata rasla zastrašujućom brzinom.

Uslovi za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na organizacioni razvoj Zastave, su od strane obe grupe (33,3%) ocenjeni da je to „zavisilo od situacije“.

⁸⁶⁹ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (5).

⁸⁷⁰ Brekić, *Direktor*, 158.

⁸⁷¹ Kornai, J., *Put u slobodnu privredu. Napuštanje socijalističkog sistema: primer Mađarske*, 1992, 83.

Međutim (33,3%) visoko obrazovanih (grupa A) je ocenila da su kreativni i ambiciozni „imali prosečno povoljne uslove“ ali i da je to „zavisilo od situacije“, dok su anketirani iz grupe B u najvećem procentu (33,3%) ocenili da je „zavisilo od situacije“. Četvrtina (25,0%) anketiranih iz obe grupe je ocenilo da su kreativni i ambiciozni „imali veoma povoljne uslove“ da utiču na organizacioni razvoj Zastave. Deo proizvodnih i administrativnih radnika (21,0%) je ocenio da „nisu postojali povoljni uslovi“. Ali nijedan od anketiranih nije ocenio „da to nije bilo dozvoljeno“. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na organizacioni razvoj Zastave između anketiranih grupa (tabela 35).⁸⁷²

Na osnovu analize rezultata obrađenih podataka o uticaju kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na organizacioni razvoj, treba uzeti u obzir da je za organizacioni razvoj bilo neophodno obezbediti i adekvatne uslove, na prvom mestu projekat, zatim dobar i stručan tim, permanentno obrazovanje i usavršavanje svih učesnika od kojih se očekuje da budu angažovani na razvoju iz oblasti organizacione teorije, omogućiti im vođenje koje će obezbediti radno iskustvo na poslovima rukovođenja i organizovanja kako bi se ušlo u ovu složenu problematiku. Zaposleni u proizvodnji i administraciji nisu bili obuhvaćeni obukom i osposobljavanjem u oblasti organizacionog razvoja, pa iz tog razloga nisu bili u mogućnosti da na tom području budu angažovani, a verovatno nisu ni znali da mogu na takav razvoj uticati. Sasvim druga situacija je bila sa kadrovima zaposlenim u organizacionoj jedinici koja se bavila poslovima razvoja, jer su kroz usavršavanje i kroz iskustvo imali uslove da unapređuju svoja znanja i veštine.

Tabela 35. Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na organizacioni razvoj Zastave

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) imali su veoma povoljne uslove	6	25,0%	21	25,0%	27	25,0%
b) imali su prosečno povoljne uslove	8	33,3%	14	16,7%	22	20,4%
c) zavisilo je od situacije	8	33,3%	28	33,3%	36	33,3%
d) nisu postojali uslovi	2	8,4%	21	25,0%	23	21,3%
e) to nije bilo dozvoljeno	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

⁸⁷² Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (6).

Da li su postojali uslovi za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na tehnološki razvoj Zastave, ocenjeno je u najvećem procentu od strane obe grupe anketiranih (34,3%) da „nisu postojali uslovi“, mada su anketirani iz Grupe A u najvećem procentu 58,4% smatrali da su kreativni i ambiciozni „imali prosečno povoljne uslove“ (tabela 36).

Tabela 36. Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) imali su veoma povoljne uslove	8	33,3%	7	8,3%	15	13,9%
b) imali su prosečno povoljne uslove	14	58,4%	7	8,3%	21	19,5%
c) zavisilo je od situacije	-	-	35	41,7%	35	32,4%
d) nisu postojali uslovi	2	8,3%	35	41,7%	37	34,3%
e) to nije bilo dozvoljeno	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava između anketiranih grupa.⁸⁷³ Očigledno je da su se tehnološkim razvojem najviše bavili rukovodioci najvišeg nivoa hijerarhije, a s obzirom da je kreativnosti i upornost veoma važan faktor za inovativnost i pokretanje inicijative za tehnološka unapređenja i razvoj, može se pretpostaviti da su anketirani rukovodioci najvišeg nivoa (grupa A) vođeni svojim mestom i ulogom koju su imali dok su bili angažovani u Zastavi, ocenili da su kreativni i ambiciozni „imali veoma povoljne uslove“ (33,3%) da utiču na tehnološki razvoj. Od vodeće strukture se najviše i očekivalo da kroz izbor vrste i obima proizvodnje jačaju tehničko-tehnološku bazu i usavršavaju organizacionu strukturu, kako bi se obezbedilo efektivnije i efikasnije iskorišćavanje uloženi sredstava i ispunio plan proizvodnje. Međutim, na Zastavu su u pogledu razvoja i povećanja kapaciteta najviše uticale odluke izvan preduzeća, ali inicijativa uvođenja novih proizvodnih programa i nastupanje na domaćem i inostranom tržištu se zasnivala na inicijativi i predlozima od strane članova poslovnog odbora Zastave na čelu sa generalnim direktorom. Takođe, treba imati u vidu, da rast i razvoj

⁸⁷³ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (7).

fabrike automobila nije bio sam po sebi cilj, niti je to bio rezultat spontanijh akcija poslovnog organa, već se radilo o planskom usaglašavanju veličine, proizvodnog asortimana i organizacione strukture u cilju osposobljavanja Zastave da obavlja svoju društveno-ekonomsku funkciju na datom nivou sopstvenog tehnološkog razvoja i stadijuma razvoja celokupne privrede i društva.

Odnos proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju je ocenjen kao „pozitivan“ 57,7%, takvu ocenu su u najvećem procentu dale obe anketirane grupe. Nije trebalo ni sumnjati u to da nije postojao negativan odnos zaposlenih kada je u pitanju razvoj bilo organizacioni ili tehnološki. Pitanje je samo koliki je mogao biti pojedinačni doprinos radnika iz proizvodnje pozitivnim promenama kada je u pitanju organizacioni razvoj. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju odnosa proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju FAZ-a, između anketiranih grupa (tabela 37).⁸⁷⁴

Tabela 37. Ocena odnosa proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito pozitivan	2	8,33%	7	8,34%	9	8,34%
b) pozitivan	20	83,34%	42	50,0%	62	57,67%
c) rezervisan	-	-	28	33,33%	28	25,67%
d) negativan	2	8,33%	7	8,34%	9	8,34%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Interesantno je da su anketirani iz grupe B (proizvodni radnici i administracija) ocenili u prilično velikom procentu (33,33%) da je odnos proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju Fabrike automobila Zastava bio rezervisan, pa čak i da je bio negativan (8,34%). Ono što je prethodno konstatovano, potvrđeno je i prilikom ocenjivanja odnosa proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju fabrike automobila. Anketirani iz obe grupe u najvećem procentu (43,5%) su taj odnos ocenili kao „pozitivan“. Treba uzeti u obzir činjenicu da je za tehnološki razvoj bilo neophodno obezbediti finansijska sredstva, a to je moglo uticati na izdvajanje iz fonda namenjenog za lične dohotke zaposlenih, što je i te kako mogao biti razlog za suprotstavljanje investiranju u nabavku nove tehnologije. To je potvrđeno na osnovu odgovora anketiranih iz Grupe B, koji su u istom procentu 41,7% ocenili odnos proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju kao „pozitivan“ i „rezervisan“. Mali broj

⁸⁷⁴ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (8).

anketiranih iz grupe A (16,7%) je ocenilo da je odnos bio negativan. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju odnosa proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju FAZ-a, između anketiranih grupa (tabela 38).⁸⁷⁵

Tabela 38. Ocena odnosa proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito pozitivan	8	33,3%	14	16,7%	22	20,4%
b) pozitivan	12	50,0%	35	41,7%	47	43,5%
c) rezervisan	-	-	35	41,7%	35	32,4%
d) negativan	4	16,7%	-	-	4	3,7%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Lične ambicije zaposlenih u Zastavi su „veoma uticale“ na uspeh i pozitivne rezultate, ocenilo je 32,3% anketiranih, mada je izražena razlika između grupa anketiranih. Iz grupe A, 58,3% anketiranih je smatralo da su „veoma uticale“, dok je iz grupe B, 33,3% smatralo da su ambicije zaposlenih „malo uticale“ na uspeh i postignute rezultate. Može se zaključiti da su obrazovani kadrovi bili ambiciozniji i usmereni da se postigne uspeh i ostvare pozitivni rezultati. Pri tom treba imati u vidu, da je visoko obrazovanim kadrovima čiji je uspeh i razvoj karijere zavisio između ostalog i od ličnog doprinosa ostvarenju poslovnih rezultata. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju uticaja ličnih ambicija zaposlenih u Zastavi na uspeh i postignute rezultate, između anketiranih grupa (tabela 39).⁸⁷⁶

Tabela 39. Ocena uticaja ličnih ambicija zaposlenih u Zastavi na uspeh i postignute rezultate

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) veoma su uticale	14	58,3%	21	25,0%	35	32,3%
b) prosečno su uticale	8	33,3%	21	25,0%	29	26,0%
c) malo su uticale	2	8,3%	28	33,3%	31	28,7%
d) nisu imale nikakav uticaj	-	-	14	16,7%	14	13,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

⁸⁷⁵ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (9).

⁸⁷⁶ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (10).

U toku intervjua, Borislav Jović⁸⁷⁷ koji je u periodu od 1957. do 1964. godine obavljao poslove direktora finansija i komercijale u Zastavi, izneo je da su majstori i radnici u neposrednoj proizvodnji tačno znali koliko vredi ono što su uradili, bili su upoznati sa normama i njihov stav je bio jasan, platiti im onoliko koliki je njihov radni rezultat, ni manje ni više. Čak nisu želeli da urade više nego što je normativom bilo propisano kako ne bi isprovocirali povećanje norme. Takođe su uvek složno prihvatili inicijativu da se od ukupnog dohotka deo sredstava uloži u razvoj proizvodnje, iako su imali male i skromne plate.

Uticaj neposrednih rukovodilaca na rezultate rada bio je prema ukupnoj oceni obe grupe „prosečan“ 51,0%, mada su uočene razlike, grupa A je ocenila sa 58,3% da su neposredni rukovodioci „imali izraženo veliki uticaj“, dok je grupa B u kojoj su bili zaposleni u neposrednoj proizvodnji i administraciji u najvećem procentu 58,4% smatrala da su neposredni rukovodioci „imali prosečan uticaj“, mada je kod grupe B grupe 33,3% smatralo da su rukovodioci „imali izraženo veliki uticaj“ na ostvarene rezultate. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u ocenjivanju uticaja neposrednih rukovodilaca na rezultate rada zaposlenih, između anketiranih grupa (tabela 40).⁸⁷⁸

Tabela 40. Ocena uticaja neposrednih rukovodilaca na rezultate rada zaposlenih

Ocena	Grupa A:		Grupa B:		Zajedno:	
a) imali su izraženo veliki uticaj	14	58,3%	28	33,3%	43	39,0%
b) imali su prosečan uicaj	6	25,0%	49	58,4%	55	51,0%
c) imali su mali uticaj	2	8,3%	-	-	2	2,0%
d) nisu imali nikakav uticaj	2	8,3%	7	8,3%	9	8,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Radnici su mogli najbolje i najneposrednije uočiti kada se rukovodioci odgovorno ili neodgovorno odnose prema određivanju radnih zadataka, kada je neko favorizovan davanjem poslova više grupe, ili oštećen dobijanjem poslova iz niže grupe, od toga je zavisio dohodak. Svako favorizovanje, makar bilo i minimalno, izazivalo je nezadovoljstvo i bilo je razlog za odbijanje izvršenja. Radnici su smatrali da je za

⁸⁷⁷ Intervju sa Borislavom Jovićem je obavljen 27.10.2012. godine. Ubrzo nakon intervjua sa autorom ovog rada, Jović je objavio knjigu *Zašto bih ćutao*, 2014. godine. Lik i delo Prvoslava Rakovića je opisano na afirmativan način sa dosta pozitivnih osobina, koje je Jović izneo u toku intervjua.

⁸⁷⁸ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (11).

rukovodiocima odgovornost morala biti veća i usaglašena sa značajem položaja. U praksi je bilo drugačije, radnici su se za grešku slali na disciplinsku odgovornost, a rukovodilac samo izuzetno.⁸⁷⁹

Na primeru radnog angažovanja jednog mladog inženjera, prema evidenciji iz dnevnika rada za period: 18.11.1977. do 17.12.1977. godine, zabeleženo je da navedeni stručnjak, od neposrednog rukovodioca deset dana nije dobio ni jedan zadatak, osam dana je dobio po jedan zadatak da otvori radni nalog za šta mu je trebalo pet minuta za svaki, i dva dana je dobio zadatak da otvori tri radna naloga za čega mu je takođe trebalo po pet minuta za svaki. Postavljeno je pitanje: „Kako i koliki će lični dohodak primiti zaposleni (u ovom slučaju stručnjak, inženjer), zahvaljujući rukovodiocu?“⁸⁸⁰

Efikasnost poslovanja preduzeća, primena savremenih tehnoloških rešenja, personalni kvaliteti koje su posedovali rukovodioci, razvijenost samouravnih odnosa i raspodela prema radu, politika integracije kolektiva, specijalizacija poslova i kooperacija sa organizacijama u okruženju bili su preduslovi efikasnosti i samoupravnosti. To je bila svrha učinka i uspešnosti radne organizacije kao i svrha njenog postojanja u uslovima samoupravljanja. Ako nije bilo ekonomske uspešnosti, direktor nije ispunjavao očekivanja, naglasio je Brekić.⁸⁸¹

Kolektiv-radna grupa u kojoj su se nalazili proizvodni radnici Zastave ispoljavao je „veliki uticaj“ na rezultate rada, kako je ocenilo 43,0% anketiranih obe anketirane grupe. Interesantno je da su zaposleni u neposrednoj proizvodnji i administraciji grupa B u podjednakom procentu 33,3% su se „delimično složili“ ili da „nisu sigurni“ da je uticaj kolektiva ispoljavao veliki uticaj na rezultate rada, dok su anketirani iz grupe A, bili u najvećoj meri složni u oceni da je kolektiv-radna grupa kojoj su proizvodni radnici pripadali ispoljavao veliki uticaj na rezultate rada. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: kolektiv-radna grupa u kojoj su se proizvodni radnici Zastave nalazili ispoljavao je veliki uticaj na rezultate rada, između anketiranih grupa (tabela 41).⁸⁸²

⁸⁷⁹ Janošević, M., radnik Crvene zastave (Izvor: Stambolić, *Direktor u samoupravljanju*, 201).

⁸⁸⁰ Stambolić, *Direktor u samoupravljanju*, 199-200.

⁸⁸¹ Brekić, *Direktor*, 167.

⁸⁸² Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (12).

Tabela 41. Odgovor na pitanje: kolektiv-radna grupa u kojoj su se proizvodni radnici Zastave nalazili ispoljavao je veliki uticaj na rezultate rada?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) slažem se	18	75,0%	28	33,3%	46	43,0%
b) delimično se slažem	6	25,0%	28	33,3%	34	31,0%
c) nisam siguran	-	-	28	33,3%	28	26,0%
d) ne slažem se	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

U Zastavi je negovan kolektivni duh kroz različite oblike društveno-političkog rada i angažovanja u raznim odborima, savetima i komisijama, organizovanjem kulturno-zabavnih i sportskih aktivnosti. Mada je u prethodnom delu rada (sa rezervom) istaknuto da radnici nisu mogli uticati značajno na veliki broj pitanja iz domena proizvodnje i razvoja, mogli su da daju doprinos učešćem u donošenju odluka o raspolaganju sa stečenim viškom dohotka, i da kroz zborove radnika budu upoznati sa problematikom uvođenja novih proizvodnih programa ili investiranje u proširenje proizvodnih kapaciteta, i da pri tom budu jedinstveni ako se od njih traži da se aktivno uključe.

U preduzeću kakva je bila Zastava, bilo je veoma važno da se što više investira, da se obezbedi dovoljna količina deviznih sredstava, da se uveze što više tehnološki savremenih mašina i opreme, da se obezbedi što više poslovnih putovanja za najviše rukovodioce, i naravno da se povećaju plate zaposlenima. Sve navedeno bilo je veoma značajno za povećanje popularnosti direktora među zaposlenima i mogućnost da se smanji svaka napetost u međusobnim odnosima. Ako je previše trošio direktor državnog preduzeća je imao realnije izgleda za dobijanje novčane podrške. Državni budžet ili bankarski sistem bi uvek bili na raspolaganju da priskoče u pomoć i samim tim obezbede novčana sredstva, od kojih se deo mogao izdvojiti i za povećanje zarade zaposlenih.⁸⁸³ Možda je to bio razlog da se obe grupe anketiranih (53,7%) slože u oceni da su uslovi privređivanja (privredni uslovi) bitno uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna

⁸⁸³ Kornai, *Put u slobodnu privredu*, 53.

razlika u odgovoru na pitanje: privredni uslovi su bitno uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu, između anketiranih grupa (tabela 42).⁸⁸⁴

Tabela 42. Odgovor na pitanje: privredni uslovi su bitno uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) slažem se	16	66,7%	42	50,0%	58	53,7%
b) delimično se slažem	8	33,3%	28	33,3%	36	33,3%
c) nisam siguran	-	-	14	16,7%	14	13,0%
d) ne slažem se	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Kako najveća državna preduzeća nisu bila izložena strogim budžetskim ograničenjima u toku povećavanja investicija u razvoj, bilo je moguće povećavati i izdvajanja za povećanje standarda zaposlenih, što su direktori opravdavali kao stimulaciju radnicima za izuzetno radno angažovanje koje je imalo za rezultat povećanje obima proizvodnje.

Na pitanje, koliko je eventualno neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca (tabela 43), opšta ocena je da je „uticaj bio mali” (39,8%), mada je uočeno da je grupa A ocenila u najvećem procentu da je to „imalo prosečan uticaj” (41,7%). Zaposleni u proizvodnji i administraciji smatrali su u najvećem procentu (35,2%) da je „uticaj bio mali”. Očigledno da razvoj nije bio predmet kojim su se bavili zaposleni u proizvodnji i administraciji pa nije ni bilo takvih problema. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika između anketiranih grupa u odgovoru na pitanje: Da li je eventualno neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca (tabela 43).⁸⁸⁵

⁸⁸⁴ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (13).

⁸⁸⁵ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (14).

Tabela 43. Da li je eventualano neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) veoma je uticalo	4	16,7%	7	8,3%	11	10,2%
b) imalo je prosečan uticaj	10	41,7%	28	33,3%	38	35,2%
c) uticaj je bio mali	8	33,3%	35	41,7%	43	39,8%
d) nije imalo uticaja	2	8,3%	14	16,7%	16	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

U prethodnom delu rada je objašnjeno da su rukovodioci izbegavali svaku vrstu konfrontacije i sukoba sa radnicima ili grupom za koju su bili odgovorni, pa čak i u slučajevima povrede radne i tehnološke discipline izbegavano je kažnjavanje ili premeštanje radnika na druge poslove i druga odeljenja, kako bi se izbegle neprilike i sukobi sa sindikatom ili radničkim savetom. Posebno je bilo značajno za rukovodioca da uspostavi dobru komunikaciju i dobre odnose sa zaposlenima ukoliko želi da bude moralno i politički podoban za promociju na više rukovodeće položaje i ostvari uspešnu karijeru. Dobar odnos sa podređenima bila je više cenjena osobina nego stručnost i rukovodilačke sposobnosti u samoupravnom sistemu privređivanja.

3.3.7. Podsticanje inovatorstva u Fabrici automobila Zastava

Bivšim zaposlenima u okviru anketiranja postavljeno je pitanje koliko je u Fabrici automobila bilo zastupljeno podsticanje inovatorstva. Uz pitanje je dat uvodni tekst: „U poznatoj japanskoj kompaniji za proizvodnju automobila Tojota, postojala je atmosfera očekivanja da svaki zaposleni priloži u pisanom obliku predlog za unapredjenje organizacije rada i tehnologije u kompaniji. Praksa je pokazala da su zaposleni davali više od jednog predloga. Svaki predlog koji se pokazao originalnim i koji je bio prihvaćen, bio je adekvatno moralno i novčano nagrađen. Te sume su bile nekad simbolične, a nekad i visoke. Smatra se da je takav pristup obezbedio Tojoti da postane jedna od vodećih kompanija u svetu po broju prijavljenih i odobrenih патената.”

Obe grupe anketiranih su ocenile da su dobri predlozi bili nagrađivani (41,7%), međutim anketirani iz grupe B, gde su se nalazili bivši zaposleni u proizvodnji i administraciji u velikom procentu nisu imali saznanje da je bilo ko od zaposlenih bio nagrađen (41,7%), a takođe je veliki procenat (33,3%) iz grupe A gde su bili bivši

rukovodioci i direktori, ocenili da nije postojala praksa da se inovatori nagrađuju (tabela 44).

Tabela 44. Ocena pristupa prema inovatorstvu zaposlenih u Zastavi

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) dobri predlozi su bili nagrađivani	10	41,7%	35	41,7%	45	41,7%
b) nije bila praksa da se inovatori nagrađuju	8	33,3%	14	16,7%	22	20,3%
d) nemam saznanje da je bilo ko nagrađen	6	25,0%	35	41,7%	41	38,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u oceni pristupa prema inovatorstvu zaposlenih u Zastavi, između anketiranih grupa.⁸⁸⁶

Međutim, na pitanje da li je bilo moralnih i finansijskih podsticaja zaposlenih da se bave inovatorstvom, ocena je bila malo iznad proseka sa 56,5%, obe anketirane grupe su potvrdile da je podsticaja bilo, pri tom je veći broj anketiranih iz grupe B (58,3%) dalo pozitivan odgovor, dok su anketirani iz grupe A, bili podjednaki 50,0% u oceni DA i NE. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti, između anketiranih grupa (tabela 45).⁸⁸⁷

Tabela 45. Odgovor na pitanje: da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) DA	12	50,0%	49	58,3%	61	56,5%
b) NE	12	50,0%	35	41,7%	47	33,5%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Na pitanje šta je trebalo učiniti da bi se podstaklo inovatorstvo u pogledu organizacije rada i tehnologije, najveći procenat odgovora u obe grupe 65,3%, bio je da je trebalo povećati zaradu za zaposlene koji su dali doprinos razvoju Zastave (tabela 46). Sigurno je postojao sistem nagrađivanja, ali je takođe sigurno da takav sistem nije bio u potpunosti transparentan, pošto bi imao za posledicu negativan uticaj na radni

⁸⁸⁶ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (15).

⁸⁸⁷ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (16).

kolektiv, u smislu narušavanja međuljudskih odnosa među zaposlenima. Čak ni grupa najboljih radnika angažovanih na proizvodnji automobila za inostrano tržište nije smela biti nagrađena većim ličnim dohotkom od drugih zaposlenih, ali je verovatno neka vrsta diskretne stimulacije postojala. Obe grupe su u najvećem procentu (65,3%) odgovorile da je trebalo „povećati zaradu za zaposlene koji su davali doprinos razvoju Zastave”, a mnogo manje je procentualno (18,0%) bio zastupljen odgovor kod obe grupe pojedinačno i zajedno da je trebalo „uvesti istu praksu nagrađivanja kao u Tojoti”. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti (tabela 46).⁸⁸⁸

Tabela 46. Odgovor na pitanje: šta je po vašem mišljenju trebalo da se učini da bi se podstaklo inovatorstvo u pogledu unapređenja organizacije rada i tehnologije u Zastavi ?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) uvesti istu praksu nagrađivanja kao u Tojoti	6	25,0%	14	16,7%	20	18,0%
b) povećati zaradu za zaposlene koji su davali doprinos razvoju Zastave	14	58,3%	56	66,6%	70	65,3%
d) nemam adekvatan odgovor	4	16,7%	14	16,7%	18	16,7%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

U Zastavi su plate uvek bile manje od drugih preduzeća iz metaloprerađivačke industrije i uopšte u odnosu na druga velika preduzeća u Srbiji. Obzirom da samoupravni sistem nije dozvoljavao razlike između zaposlenih u udruženom radu takva praksa nagrađivanja zaposlenih koji su davali doprinos bila je zanemarena, što je za rezultat imalo nizak nivo produktivnosti, nedovoljno zastupljenu radnu i tehnološku disciplinu, loš kvalitet proizvoda, nebrigu o imovini i sredstvima preduzeća, povećanje troškova usled pojave škarta, apstinenciju učestvovanja u organima samoupravljanja, različite zloupotrebe, često izostajanje sa posla i drugo.

⁸⁸⁸ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (17).

3.4. Prvoslav Raković generalni direktor Zastave

U ovom delu rada polazi se od pitanja da li je Prvoslav Raković bio „menadžer“ ili „lider“?, odnosno koje osobine je posedovao što mu je omogućilo bi postane jedan od najuspešnijih jugoslovenskih direktora u drugoj polovini 20. veka.⁸⁸⁹ Ako se prilikom postupka analize osobina koje treba da poseduje budući lider osloni na dokazani teorijski „model osobina“, koji je zasnovan na prezentovanim teorijama o osobinama značajnih i velikih ljudi, osobine budućeg vođe se dobijaju u obliku predispozicija rođenjem, i tu spadaju: inteligencija, osobenost, fizičke karakteristike, sposobnost upravljanja, socijalne osobine i drugo. Samo oni pojedinci koji rođenjem naslede navedene predispozicije, kasnije mogu postati lideri. Dakle, teorija velikih ljudi je izričita u tome da se ljudi koji poseduju osobine vođe i budućeg lidera rađaju, a ne stvaraju.⁸⁹⁰

Drugi model osobina izveden takođe iz teorije velikih ljudi zasnovan na „ranom profilu osobina“, nastao je početkom 1950-ih i zasnovan je na stavu teoretičara da budući uspešni lider poseduje određene osobine, te je neophodno za organizacijsku efikasnost izabrati lidera koji poseduje pet sledećih poželjnih osobina:⁸⁹¹

1. *Fizičke osobine*: mlađih godina, energičan, dopadljive spoljašnjosti, visok i vitak,
2. *Socijalna pozadina*: obrazovan u prikladnim školama i društveno istaknut ili se uspinje na društvenoj lestvici,
3. *Lične karakteristike*: prilagodljiv, agresivan, emocionalno stabilan, dominantan, samouveren,
4. *Socijalne karakteristike*: šarmantan, taktičan, popularan i kooperativan, i
5. *Karakteristike u odnosu na zadatak*: podstiče isticanje saradnika, spremno prihvata odgovornost, orijentisan prema zadacima, poseduje dobre interpersonalne sposobnosti.

Teoretičari socijalne psihologije su na osnovu najfrekventnijih osobina, izveli pet ključnih osobina koje obavezno poseduje lider: 1) inteligencija; 2) učenost; 3) pouzdanost u izvršavanju obaveza; 4) aktivnost i socijalnu participaciju i 5) socijalno-ekonomski status.⁸⁹² Kroz analizu pisanih materijala i podataka dobijenih u toku intervjua i anketiranja u daljem delu teksta biće učinjen pokušaj da se dođe do odgovora

⁸⁸⁹ Prvoslav Raković menadžer ili lider? pitanje postavljeno na tribini: *Prvoslav Raković vizionar i graditelj*, održanoj na Mašinskom fakultetu povodom 100 godina od njegovog rođenja, čast da iznese biografiju, rezultate i doprinos koji je Raković pružio jugoslovenskoj automobilskoj industriji, imao je M. Stanković, autor ovog rada.

⁸⁹⁰ Buble, M., *Menadžment*, 2009, 517-518.

⁸⁹¹ *Isto* (Izvor: Hellriegel, D., Slocum, W. J. Jr., *Management*, 5th edition, Addison: Wesley Publishing Company, 1988).

⁸⁹² *Isto*, 518.

da li je Prvoslav Raković ispunjavao uslove koje su bile predviđene za dobrog lidera ili menadžera.

Prvoslav Raković (1914-2003.) je rođen u Nišu u porodici koja je tradicionalno bila u vezi sa tehnikom i vojnom industrijom. Njegov otac Milutin bio je puškarski majstor i pogonski inženjer koji se posle završene Više tehničke škole u Mitvajdu (Nemačka) zaposlio kao službenik na državnoj železnici u Nišu. Prvoslavov deda po ocu Jovan, bio je puškar u Užičkom garnizonu a zatim je prešao u Vojnotehnički zavod u Kragujevcu. Početak Prvog svetskog rata u kojem je Srbija bila u ratnom sukobu sa Austro-Ugarskom razdvojio je porodicu. Otac je kao rezervni oficir mobilisan, dok je majka Vidosava sa Prvoslavom koji je imao svega petnaest dana našla sklonište kod roditelja u Kragujevcu.⁸⁹³

Po završetku rata, porodica je prešla da živi u Sarajevo gde je Prvoslavov otac dobio novi radni raspored. U Sarajevu je Prvoslav završio osnovnu školu i realnu gimnaziju. Posle položenog ispita zrelosti, upisao se na Tehnički fakultet Univerziteta u Beogradu kao redovan slušalac mašinsko-elektrotehničkog odseka na grupi za mašinstvo 1932. godine. Najveći broj nastavnika u to vreme na tehničkoj grupi predmeta bili su ruski emigranti koji su bili profesori i akademici na moskovskim i kijevskim univerzitetima i u Srbiji su se nastanili posle Oktobarske revolucije.⁸⁹⁴ Studije u trajanju osam semestara (četiri godine) Prvoslav je završio 1936. godine. Posebno je bio nadaren za tehničku grupu predmeta koje je položio sa visokim ocenama. Diplomski rad na temu: *Organizacija održavanja parnih lokomotiva*, odbranio je 1939. godine sa odličnom ocenom.⁸⁹⁵

Kao diplomirani inženjer mašinstva, Prvoslav Raković se 16. maja 1939. godine zaposlio u ložionici Državne železnice u Beogradu. Od februara 1945. godine nalazi se na mestu šefa ložionice u Novom Sadu. Pokazao se izuzetno sposobnim i veoma brzo je napredovao. Na mesto direktora Beogradske direkcije železnica postavljen je juna 1947. godine. Sa dobrim preporukama od 4. avgusta 1948. godine prelazi da radi u Upravu za poslove vojne industrije, prvo na mesto načelnika planskog odeljenja a zatim na mesto zamenika načelnika Uprave za poslove vojne industrije. Tehnički direktor Generalne direkcije za proizvodnju municije postaje 17. jula 1950. godine, a od 1953. do kraja

⁸⁹³ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 165-167.

⁸⁹⁴ Bojović, *200 godina Beogradskog Univerziteta*, 142.

⁸⁹⁵ AS T/211, br. fascikle 6470, redni broj dosijea 55, 1938.

1954. godine obavljao je dužnost tehničkog direktora Vojno-remontnog zavoda „Tito“ u Vogošći kod Sarajeva.⁸⁹⁶

Rakoviću je ponuđeno mesto pomoćnika generalnog direktora Crvene zastave u Kragujevcu na samo dve godine. Prihvatio je ponudu pod uslovom da bude angažovan najmanje pet godina i od 4. aprila 1955. godine obavlja najpre dužnost pomoćnika a od 15. juna 1955. do 31. decembra 1974. godine dužnost generalnog direktora. Tokom njegovog mandata u Kragujevcu je izgrađena najveća domaća fabrika za proizvodnju automobila, osnovan jedan od prvih domaćih instituta za razvoj u okviru privrednih preduzeća, uspostavljena je kooperativna saradnja sa drugim svetskim proizvođačima automobila, školovan je sopstveni kadar kroz stipendiranje i nekoliko hiljada studenata na brojnim fakultetima u čitavoj zemlji. Prilikom njegovog dolaska fabrika je imala zaposlenih 5.722 radnika, a prilikom odlaska 30.288.⁸⁹⁷

Savezni sekretar za narodnu odbranu general Ivan Gošnjak je sugerisao Rakoviću odmah po postavljenju da smanji broj zaposlenih za polovinu i da sa 2.500 radnika nastavi proizvodnju za vojne potrebe. Nije to učinio jer nije želeo da na samom početku stekne loš ugled kod radnika i stanovnika Kragujevca. Radnike je zadržao, jer je imao ideju da proširi proizvodnju. Planirao je da pored proizvodnje oružja započne i proizvodnju za civilne potrebe. Tih godina Zastava je bila u posebnoj situaciji, u svetu naoružanja se pojavila atomska bomba i zavladao je opšte mišljenje da je klasičnom naoružanju odzvonilo i da proizvodnja oružja u Zastavi nije više imala perspektivu, moralo se ići na nove proizvodne programe.⁸⁹⁸

O proizvodnji vozila nije se znalo dovoljno. Potpisivanjem ugovora sa FIAT-om o kupovini licence 1954. godine počela je realizacija proizvodnje prvih putničkih automobila. Produktivnost fabrike u Kragujevcu bila je daleko od razvijene automobilske industrije. Izbor italijanskog proizvođača izvršen je posle sprovedenog konkursa za izbor licencnog partnera za proizvodnju vozila. U jakoj konkurenciji, uz učešće većine poznatih evropskih proizvođača, najbolje uslove ponudio je FIAT. Na izbor italijanskog proizvođača, kako je istakao Raković, uticala je i mogućnost da veći deo proizvodne opreme i mašina bude isporučen kroz deo naknade za ratnu odštetu koju je Italija trebala da isplati Jugoslaviji.⁸⁹⁹

⁸⁹⁶ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 50.

⁸⁹⁷ Pavićević, S., i Milutinović, M., ur., *Kragujevcu na dar*, 2008, 88.

⁸⁹⁸ Grujić, R., *Kako smo smenjeni*, 1989, 56.

⁸⁹⁹ *Isto*, 56.

Ugovor o prodaji licence iznosio je 350 miliona italijanskih lira sa predviđenim rokom otplate deset godina ali ne u gotovom novcu, već je trebalo za te pare da se otkupe automobili ili delovi za njih. Ugovor je podrazumevao i svu tehničku pomoć za proizvodnju. Naknadno je dobijeno još 150 miliona lira beskamatnog robnog kredita koji je ušao u ugovor. Ugovorom je Zastavi odobrena proizvodnja i prodaja vozila iz tekuće proizvodnje FIAT-a: a) kamioni nosivosti 1,5 tone, model 615, benzinski i dizel; b) putnička vozila model 1400, benzinski i dizel; c) terenska vozila "Kampanjola", civilni i vojni, benzinski i dizel; d) putnička vozila model 1900 sa benzinskim motorom i e) traktori točkaši i guseničari model 25R i 25S, sa benzinskim, dizel i petroleumskim motorom.⁹⁰⁰

Raković je na samom početku svoga rada u Zastavi uočio nedostatak visoko obrazovanih posebno inženjerskih kadrova. Sa deset diplomiranih mašinskih inženjera koliko je zatekao nije se mogla započeti nikakva proizvodnja. Odlučio je da okupi ekipu iskusnih stručnjaka. Najpre je doveo mašinskog inženjera Stevana Šuicu koji je već posedovao iskustvo u radu na proizvodnji motora za teretna vozila koja su se proizvodila pre Drugog svetskog rata u Industriji motora Rakovica, a zatim se Šuica angažovao na okupljanju i dovođenju novih kadrova. Kada je formirana neophodna ekipa, počelo je sklapanje vozila sa radnicima koji su se nalazili u fabrici a uporedo su uvedene nove metode rada i stvarani uslovi za serijsku proizvodnju.

Radnici su bili sumnjičavi i skeptični kada je u pitanju bila stručnost i sposobnost inženjera, s druge strane još veći problem je bio ubediti diplomirane inženjere da dođu u Kragujevac i uključe se u proizvodnju. Stvaranje automobilske industrije je nailazilo na puno prepreka. To nije obeshrabilo Prvoslava Rakovića, od predstavnika FIAT-a je zatražio da mu ustupe iz njihovog programa proizvodnje jedan od modela automobila koji bi se proizvodio pored već ugovorenog sklapanja licencnog terenskog vozila. Kako sa postojećim fabričkim kapacitetima proizvodnja nije bila moguća, Raković je odlučio da sa Italijanima sklopi ugovor o finansiranju izgradnje nove fabrike za proizvodnju automobila.

Sa odabranom ekipom saradnika Raković je krenuo u obilazak najpoznatijih evropskih proizvođača automobila, delova i mašina za izradu delova. U periodu april-maj 1956. godine ekipa je posetila više fabrika. Prikupljeni su podaci o proizvodnim halama, krovnim konstrukcijama, opremi, alatu, organizaciji rada, načinu

⁹⁰⁰ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 44.

funkcionisanja kontrole i slično. Svi podaci su zabeleženi i objedinjeni u studiji o koncepciji razvoja automobilske industrije sa zadacima Zastave u tom pravcu.⁹⁰¹

Situacija sa dobijanjem kredita za izgradnju fabrike, postala je složenija nakon što je nadležna komisija iz sastava Sekreterijata za narodnu odbranu odbila projekat o godišnjoj proizvodnji 12.000 vozila sa obrazloženjem: „automobil je nepotreban i nedostižan građanima”. To je bilo potpuno identično sa stavom koji je izneo sovjetski komunistički lider Nikita Hruščov, kada je tvrdio da Sovjetskom Savezu nisu potrebne fabrike automobila, jer je dobro organizovan autobuski saobraćaj sasvim dovoljan da reši problem prevoza ljudi.⁹⁰²

Odbijanje projekta nije odvratilo Prvoslava Rakovića od namere da počne proizvodnju putničkih automobila. Tražio je način da u Kragujevcu započne samostalnu proizvodnju malog automobila „Fiat 600” koji je bio prikladan za široku upotrebu, naročito jer je već bio prisutan na jugoslovenskim prostorima i nije bilo sumnje da će prodaja biti dobra. Na Zagrebačkom sajmu automobila 10. septembra 1956. godine potpisana je sa FIAT-om dopuna ranijeg ugovora o kupovini licence, sa pravom da se u Crvenoj zastavi proizvodi „Fiat 600” kome je dato popularno ime „Fića”.⁹⁰³

Iako je prethodni projekat za izgradnju fabričkih kapaciteta odbijen, Raković je podneo nadležnima na usvajanje obimnijeg projekta koji je podrazumevao da se pored kapaciteta za proizvodnju 12.000 automobila obezbede finansijska sredstva za dodatnu proizvodnju 20.000 komada malog automobila „Fiat – 600”. U narednih šest meseci državna komisija je razmatrala projekat i tražila dodatna objašnjenja. Stručnjaci iz Zastave su odgovorili na sva pitanja i uspešno odbranili projekat. Nije bilo ni jedne primedbe na tehnološki i ekonomski deo koji se odnosio na plasman. Međutim, projekat je ponovo odbijen od strane nadležnih organa na saveznom nivou i to je bila konačna odluka bez prava prigovora.⁹⁰⁴

Bez obzira na odbijene projekte i podršku državnih organa, P. Raković je nastavio pregovore sa predstavnicima FIAT-a o potpisivanju ugovora o kreditiranju izgradnje i opremanja nove fabrike automobila. Predstavnici FIAT-a i nekoliko drugih italijanskih preduzeća su prihvatili načelno sporazum, ali za definitivni dogovor predviđen je 15. jun 1958. godine u Torinu.⁹⁰⁵ Zahvaljujući načelnom sporazumu o spremnosti

⁹⁰¹ Grujić, *Kako smo smenjeni*, 57.

⁹⁰² *Isto*, 57-58.

⁹⁰³ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 54.

⁹⁰⁴ *Isto*, 55-56.

⁹⁰⁵ *Isto*, 57.

italijanskih predstavnika da ulože sredstva u izgradnju nove fabrike automobila i da takva investicija ne opterećuje državne bilanse kako u izgradnji fabrike tako i u otplati zajma, nadležni organi su pristupili ponovo razmatranju odbijenog elaborata. Konačno je sekretarijat Saveznog izvršnog veća za industriju 9. decembra 1958. godine doneo rešenje o odobrenju dopunskog investicionog projekta Fabrike automobila Zastava u Kragujevcu. P. Raković je dobio zadatak da fabriku izgradi u roku od pet godina. Kako izgradnja fabrike nije bila uvrštena u program za razvoj u narednom petogodišnjem periodu, nisu bila obezbeđena sredstva iz državnog budžeta za finansiranje izgradnje.⁹⁰⁶

Izostanak finansijske podrške izazivao je česte sukobe Rakovića sa ljudima iz najvišeg političkog i državnog rukovodstva, koje je sve više uslovljavalo. Razvoj fabrike automobila je morao da bude usklađen sa razvojem fabrike motora „21. maj” u Rakovici. Pod nepovoljnim okolnostima započeta je izgradnja nove fabrike. Prvoslav Raković je znao da država neće graditi i neće razvijati automobilsku industriju ukoliko to on sa saradnicima ne pokrene. Tek je mnogo godina kasnije saznao, da je pedeset najjemenitnijih ekonomista koji su bili angažovani da utvrde opravdanost ulaganja u izgradnju domaće automobilske industrije dalo negativnu ocenu, jer su smatrali neopravdanim da se otpočne izgradnja takve fabrike za malo i siromašno jugoslovensko tržište.⁹⁰⁷

Sa dozvolom da započne izgradnju fabrike, Raković je 8. aprila 1959. godine pristupio novim pregovorima sa predstavnicima FIAT-a u Torinu. Pregovarački tim je zastupao budućnost 6.500 tadašnjih radnika Zastave. Predstavnici FIAT-a dr Rikardo Kivino i dr Čuti su bili sumnjičavi i tražili način kako da prekinu pregovore. Kad im je Raković stavio do znanja da će se obratiti drugim poznatim evropskim proizvođačima automobila po pitanju izgradnje nove fabrike, pristali su da potpišu ugovor. Odlučnost i umešnost u poslovnom pregovaranju je pobedila. Ostali deo oko utvrđivanja pojedinosti je brzo dogovoren i 25. maja 1959. godine dobijen je kredit pod časnim uslovima.⁹⁰⁸

FIAT je investirao 30 miliona US\$ za potrebe izgradnje fabrike automobila kapaciteta 32.000 vozila godišnje. To su prva sredstva od inostranog partnera u posleratnoj Jugoslaviji. Ona su doprinela da Zastava popularnog „Fiću“ počne da proizvodi, a ne samo montira. Činjenica da evropski i svetski poslovni gigant ima puno poverenje u tehničku, kadrovsku i ekonomsku sposobnost jugoslovenske fabrike, njenu

⁹⁰⁶ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 57-59.

⁹⁰⁷ *Isto*, 60.

⁹⁰⁸ *Isto*, 63.

organizaciju, stručnost glavnog menadžera i njegovih saradnika, u perspektivu saradnje i to potvrđuje obezbeđenjem značajnih sredstava i prenosom tehnologije, bilo je veliko priznanje za Prvoslava Rakovića. Dalji razvoj saradnje FIAT-a i Zastave pokazao je da su procene bile dobre, a vrlo hrabra odluka italijanskog partnera potpuno opravdana. Značaj podrške koje je Zastava dobila od FIAT-a preneo se i na buduća investiciona ulaganja.

Kada je u pitanju bilo ostvarenje ciljeva od značaja za fabriku, Prvoslav Raković je bio spreman da krši i norme poslovnog ponašanja. Znao je da će kapacitet od 32.000 vozila biti nedovoljan, pa je ubedio izvođače radova na fabričkoj hali, da se ne drže odobrenog projekta, već da ga izmene i izgrade fabričku halu mnogo većeg kapaciteta u kojoj će moći da se organizuje proizvodnja 82.000 vozila. To se svakako nije moglo sakriti. Na upravnom odboru „Investbanke” koja je kreditirala izgradnju, delegati iz Hrvatske su stavili primedbu da se ne gradi po projektu jer se ide na znatno veći kapacitet, što je bilo i tačno, pa je formirana komisija Saveznog izvršnog veća sa zadatkom da proveri optužbe. Raković je sa svojim pomoćnikom Aleksandrom Vlajićem, uspeo da uveri komisiju da je objekat u izgradnji kapaciteta za proizvodnju 32.000 vozila i da od projekta nije odstupljeno. Komisija je dostavila takav izveštaj Upravnom odboru, ali delegati iz Hrvatske su ponovo stavili primedbu da je komisija prevarena. Predsednik upravnog odbora je odbio takvu primedbu, tvrdeći da se mora verovati komisiji SIV-a, jer ako se njoj ne veruje, kome će.⁹⁰⁹

Raković je inicirao saradnike da mu predlažu nove projekte, posebno je bio zadovoljan ako su mu na pravi način prezentovane. Poznat kao strog ali i pravičan, delegirao je zadatke na demokratskim principima. Pored hijerarhijski regulisanih odnosa između rukovodioca i radnika, podržavao je samoupravljanje na taj način što su najbolji radnici činili organe radničkog upravljanja, a posebno je bilo važno da na čelu radničkih saveta budu pažljivo odabrani kadrovi. Postoje mišljenja da je najviše cenio inženjere mašinske i tehničke struke, međutim pažnju je posvećivao i regrutovanju dobrih ekonomista i pravnika. Prilikom studentskih poseta odabirao je i kasnije zapošljavao mlade tek diplomirane stručnjake. Na taj način u Zastavi su našli mesto mladi stručnjaci koji su izrasli u dobre rukovodioce, ili priznate naučne radnike i univerzitetske profesore.⁹¹⁰

⁹⁰⁹ Grujić, *Kako smo smenjeni*, 59.

⁹¹⁰ Videti više u: Micić, i dr. *Zastava; Zečević, O posleratnoj obnovi vojne industrije; Vlajić, i Zeković, Dvadeset godina od početka proizvodnje automobila.*

Po zahtevu partijskih organa opštine i sreza u fabriku je zaposlen veliki broj novih radnika. Na taj način povećavao se i broj nepotrebnih, ali je to bilo u skladu sa praksom zapošljavanja u socijalističkom privrednom sistemu u kojem se radnička klasa stalno i brojčano povećavala. Svake godine se u industriji zapošljavalo 100.000 novih radnika.⁹¹¹ Broj zaposlenih u Zastavi je konstantno rastao tako da je 1973. godine dostigao 28.860, od tog broja proizvodnih radnika je bilo oko 49%, dok je službenika i režijskih radnika bilo 51%.⁹¹² Produktivnost je bila najveća u fabrici automobila. Upoređivanjem podataka o vrednosti proizvodnje prema ukupnom broju zaposlenih u 1963. godini, kada je započela serijska proizvodnja putničkih automobila i vrednosti proizvodnje u 1973. godini, dobija se podatak o konstantnom porastu produktivnosti rada, čiji indeks porasta za posmatranih deset godina iznosi 275.⁹¹³

Pored ovog oblika za osposobljavanje potrebnih kadrova zahvaljujući Rakoviću, obezbeđena su materijalna sredstva za finansiranje otvaranja i rada niza srednjih, viših i visokih škola u Kragujevcu. Takođe, obezbeđeno je stipendiranje velikog broja studentata i učenika srednjih škola ne samo u ustanovama u Kragujevcu, već i širom zemlje. Visoko obrazovani stručnjaci različitog profila nosili su tehničko-tehnološki i ekonomski progres fabrike automobila i bili su sposobni da budu nosioci daljeg razvoja celokupne Zastave i privrede u zemlji. Praksa koju je Zastava uvela bila je potpuno identična onoj koju je u to vreme primenjivao i Ford, da se obilaze fakulteti i regrutuju najbolji studenti za dolazak u fabriku automobila. Raković je redovno kontrolisao spisak stipendista, da bi utvrdio kakav je ko student i kad ga može očekivati. Uvek je unapred znao gde mu ko treba kad se javi. Nije bilo dovoljno stručnih ljudi, pa su odmah bili raspoređivani na odgovorne poslove, nije bio vremena da se čeka da odstažiraju.⁹¹⁴

Demokratski i samoupravni principi upravljanja u preduzeću su bili uspostavljeni, ali je uticaj sindikata i partijskih organizacija unutar preduzeća Raković držao pod kontrolom. Jasno su bile definisane nadležnosti i odgovornosti svakog foruma. Granice do kojih su zahtevi i inicijative bile dozvoljene, jasno su određene. Kada je u pitanju bila proizvodnja, razvoj tehnologije, investicije i unapređenje poslovanja preduzeća, to je bilo u isključivoj nadležnosti generalnog direktora i ovlašćenog osoblja. Rakovićev uspon do pozicije jednog od najuspešnijih jugoslovenskih privrednika u drugoj polovini 20. veka, najveći broj njegovih poznavalaca i najbližih saradnika ocenio je kao rezultat

⁹¹¹ Petrović, *O svetskoj sindikalnoj organizaciji*, 10.

⁹¹² Janković, *Zapisi o Zastavi*, 51.

⁹¹³ *Isto*, 41.

⁹¹⁴ *Isto*, 101.

njegovih izuzetnih radnih potencijala i natprosečnih stručnih kvaliteta, a naročito vizionarskih sposobnosti.⁹¹⁵ Međutim, niz društvenih, ekonomskih i političkih okolnosti, stvorio je potrebu za kadrovima kakav je bio Raković, jer je za razvoj socijalističke privrede bilo veoma važno da odobreni proizvodni programi budu i uspešni u realizaciji.

Takođe je uočeno da je Prvoslav Raković od samog početka svoje karijere imao susrete sa najvišim državnim rukovodiocima. Prilikom posete gradilištu nove fabrike automobila u Kragujevcu 1961. godine, predsedniku Titu je prezentovana maketa fabrike i predložen proizvodni program fabrike. Sa detaljima i problemima oko izgradnje informisao ga je lično Prvoslav Raković. Prilikom svake posete državne delegacije i Tita, uvek pored uobičajenih pratilaca visokih partijskih funkcionera i predstavnika vojnog establišmenta, tu su bili prisutni društveno politički radnici iz opštine i sreza. Sa fotografija koje svedoče o takvim posetama i značajnim događajima, u fokusu se redovno nalazio i tadašnji predsednik kragujevačkog sreza Slavko Zečević⁹¹⁶, koji je kasnije obavljao dužnost sekretara Službe unutrašnjih poslova Republike Srbije i kao Titov kadar od posebnog značaja, redovno ga je informisao o političko-bezbednosnoj situaciji u Srbiji.⁹¹⁷ Državna bezbednost je u velikim fabrikama imala svoje ispostave i ovlašćene pripadnike koji su pratili i analizirali političko stanje i raspoloženje u svakoj sredini, pa čak i kako se izvršavaju od preduzeća samostalno donošeni planovi proizvodnje, svrhe putovanja u inostranstvo, poslovni aranžmani preduzeća, zamenjujući time nadležne inspeksijske službe i stavljajući se iznad njih i izvan sudskih organa, o svemu su obavestavali centaralu svoje službe.⁹¹⁸ Slavko Zečević i Prvoslav Raković su bili bliski saradnici, zajedno su ugovarali proširenje i dalji razvoj kapaciteta za proizvodnju automobila van kragujevačkog sreza. Zabeleženo je da su postigli dogovor sa pokrajinskim rukovodstvom Kosova i Metohije o izgradnji pogona za proizvodnju delova u Peći čija je izgradnja započela 1963. godine i počela sa radom 1968. godine.⁹¹⁹

⁹¹⁵ Autor ovog rada je u toku 2012-2015. godine imao više razgovora sa Rakovićevim najbližim saradnicima, od kojih treba izdvojiti: Borislava Jovića, Vitomira Atanackovića, Žiku Milanovića, Miloša Miloševića, Radoljuba Micića i Kamenka Sretenovića. Takođe su intervjuisani poznavaoци njegovog rada: Zoran Matović, Vlastimir Matejić, Nebojša Divljan, Milutin Raković (sin) i Rajko Unčanin.

⁹¹⁶ Pavićević i Milutinović, *Kragujevcu na dar*, 205.

⁹¹⁷ Simić, P., i Despot, Z., *Tito-strogo poverljivo: arhivski dokumenti*, 2011, 277,314.

⁹¹⁸ Čkrebić, D., *Pogled iskosa: ljudi, sudbine, komentari*, 2009, 135.

⁹¹⁹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 170.

Međutim, okolnosti nisu uvek bile povoljne kako za Prvoslava Rakovića tako i za direktore velikih privrednih sistema. Nakon poznatog istupa u Splitu 1962. godine kada je Tito za loše stanje u društvu i privredi okrivio direktore i rukovodioce preduzeća, inicirani su veliki nemiri, koji su pokrenuli predstavnike i članove sindikata, partijskih i raznih drugih organizacija u preduzećima i društveno-političkim zajednicama. Započele su organizovane akcije i analize rada svih rukovodilaca i direktora velikih privrednih sistema u zemlji. U fokusu provere našao se i generalni direktor Prvoslav Raković zajedno sa svojim saradnicima. Poneseni i nezadovoljni radnici su tražili da se preispita poslovanje, opravdanost da u preduzeću postoji toliki broj direktora, šta oni rade i zašto su im velike plate. Predstavnici sindikata su postavili ultimativni zahtev za smenjivanje i degradaciju najmanje polovine direktora i rukovodilaca. Prvoslav Raković je to energično odbio i jasno stavio do znanja, dok je on odgovoran za fabriku, neće biti nikakvog smenjivanja, a kada on to više ne bude, onda može biti anarhije i bezvlašća.⁹²⁰

I u uslovima koji su izmakli kontroli, fabrika automobila je završena u planiranom roku i puštena u probni rad početkom jula 1962. godine. Otvaranju fabrike su bili prisutni Aleksandar Ranković potpredsednik Republike Srbije, ambasadori raznih zemalja, veliki broj privrednika, državnih i vojnih funkcionera, kao i zvaničnici iz FIAT-a sa svojim predsednikom i najvećim akcionarom dr Đovanijem Anjelijem. Prisutni su bili i mnogi inostrani direktori preduzeća isporučilaca mašina i opreme, kao i predstavnici projekatana iz zemlje i inostranstva.⁹²¹ U izgradnji su učestvovali pored renomiranih izvođača iz cele zemlje i omladinske radne brigade iz svih socijalističkih republika. Projektom je predviđena proizvodnja do 27.000 putničkih automobila i potpuno ovladavanje savremenom tehnologijom do kraja 1964. godine. Međutim, kako je potražnja automobila bila veća od izgrađenih kapaciteta, izvršena su dodatna ulaganja, pa je omogućeno u 1965. godini da se proizvede 34.600 putničkih i terenskih automobila, a u 1967. godini 42.200.⁹²²

Prilikom Titove sledeće posete fabrici automobila 1962. godine zajedno sa Leonidom Brežnjevim visokim političkim funkcionerom Sovjetskog Saveza, P. Raković je imao čast da prezentuje gostima kako funkcioniše jedno veliko i uspešno socijalističko preduzeće. Fabrika automobila bila je najsavremenije i tehnološki najrazvijenije preduzeće u Jugoslaviji. Gostu je na kraju posete darovan lovački karabin,

⁹²⁰ Jović, B., *Zašto bih ćutao*, 2014, 69-70.

⁹²¹ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 133-134.

⁹²² Vlajić i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 36-37.

a na Titov predlog, dodat je i putnički automobil Fiat 1300.⁹²³ Zahvaljujući sposobnostima i pojavom da ostavi dobar utisak, Raković je stekao poverenje političke i vojne elite, a posebno najuticajnijeg čoveka u zemlji.

Fabrika se stalno razvijala, za obezbeđenje potrebnih finansijskih sredstava osnovana je 1964. godine Interna banka „Zastava banka“. Inicijativa za njeno formiranje potekla je od Prvoslava Rakovića, a ideju mu je dalo organizovanje upravljanja finansijskim sredstvima kakvo su imali FIAT i druge velike svetske kompanije. Preko nje objedinjeni su operativni poslovi vezani za finansiranje tekuće reprodukcije, razvoja, platnog prometa sa inostranstvom, obezbeđivanje kredita od domaćih i inostranih banaka, ali i kreiranje i vođenje celokupne finansijske politike fabrike i njenih organizacionih delova. Ona je inicirala mere uvođenja ekonomije obrtnim sredstvima, što je za tehnološki razvijene sisteme kakva je bila Crvena zastava bilo od velikog značaja.⁹²⁴

Pripreme za sprovođenje Privredne reforme u zemlji počele su 1965. godine kada su organizovani i izbori za poslanike u Saveznom izvršnom veću. Prvoslav Raković je kandidovan za poslanika Privrednog veća. Od strane pojedinaca iz društveno političke zajednice opštine Kragujevac izraženo je veliko nezadovoljstvo njegovom kandidaturom, ali je na kraju ipak obezbeđena neophodna saglasnost isključivo zbog istaknutog značaja koje će Rakovićevo angažovanje imati za dalji razvoj Zastave i samog Kragujevačkog okruga. P. Raković je ovu obavezu ispunjavao na najbolji mogući način. Kao savezni poslanik aktivno se uključio u rešavanje pitanja podizanja rentabilnosti i ekonomičnosti celokupne privrede u zemlji. Učestvovao je u sprovođenju privredne reforme, zalagao se da se započete reforme sprovode integralno i do kraja. Zajedno sa delegacijom privrednika obišao je zemlje Srednjeg istoka i Indonezije, tom prilikom je uspostavljena saradnja i sklopljen veliki broj ugovora o izvozu, pri tom najveći broj ugovora o saradnji odnosio na isporuku privrednih i putničkih vozila iz programa Crvene zastave.⁹²⁵

Saradnja sa FIAT-om je nastavljena uspešno, ugovorom o zajedničkim ulaganjima za realizaciju projekta „II faze“ izgradnje fabrike automobila. Kroz ugovor o zajedničkom ulaganju, FIAT je investirao 12 miliona US\$, ugovor je potpisan 23.

⁹²³ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 147. Tito se ovim gestom revanširao na pokonu Brežnjeva, motorni čamac sa stabilizatorima koji je razvijao brzinu do 75 km/h i 3.000 naučno-tehničkih knjige koje su poklonjenje Narodnoj biblioteci Srbije (Videti više u: Dimić, *Jugoslavija – SSSR: susreti i razgovori na najvišem nivou rukovodilaca Jugoslavije i SSSR: 1946-1964*).

⁹²⁴ Micić, i dr., *Zastava*.

⁹²⁵ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 178.

februara 1968. godine. Međunarodna finansijska korporacija (IFC) investirala je 8 miliona US\$, ugovor je potpisan u martu 1970. godine. Finansirer putem kredita bila je i Međunarodna banka za obnovu i razvoj (IBRD). Zajednička ulaganja sa inostranim partnerima, ostvarena prvi put u posleratnoj Jugoslaviji, istovremeno su međunarodna verifikacija kvaliteta projekata, tržišne perspektive i sposobnosti stručnih kadrova koji su na njima radili u fazama projektovanja, realizacije i eksploatacije ovih investicija. Treba reći da je kontrola korišćenja i evidencije zajedničkih ulaganja vršena preko međunarodnih revizorskih kuća koje nikad nisu imale primedbe izvan okvira manjih tehničkih grešaka. Crvena zastava je već tada imala knjigovodstvene evidencije koje su odgovarale međunarodnim standardima i procedurama ekonomije razvijenih zemalja.⁹²⁶

Prvoslav Raković je zajedno sa najistaknutijim ljudima iz najvećih i najmodernijih preduzeća: Elektronska industrija (EI) Niš, Rudarsko topioničarski basen (RTB) Bor, Trepča, Poljoprivredni kombinat Beograd (PKB) u leto 1969. godine učestvovao u radu plenuma CK SKJ (Centralni komitet Saveza komunista Jugoslavije). Plenum se pretvorio u tribinu privrednika, sa koje se čulo jasno opredeljenje za nastavljnje privredne reforme. Postignuta je saglasnost ljudi iz politike i privrede. Utvrđeno je da se onaj deo privrede koji je krenuo linijom privredne reforme, nalazio pod pritiskom niskoproduktivnih preduzeća, autarhije i uravnilovke. Bez obzira na deklarisanje o reformi, postojalo je kolebanje, koje je bilo uzrok sporosti u rešavanju pitanja ekonomskog sistema i stagnacije društvenih odnosa.⁹²⁷

Krajem 1969. godine organizovan je još jedan značajni skup na kojem su članovi najužeg rukovodstva SKJ razmatrali aktuelnu situaciju u zemlji. Tom prilikom pokrenuto je pitanje celishodnosti ustavnog amandmana 15. koji je predviđao osnivanje poslovnih odbora, kao izvršnih organa radničkog saveta preduzeća. Predlog je uneo suprotstavljene stavove, član Izvršnog komiteta CK SKJ Edvard Kardelj iskazao je sumnju da će stvaranje poslovnih odbora dovesti do jačanja menadžerskih i tehnokratskih snaga. To je bio prvi znak da će se političari obrušiti na menadžere, tehnokrate i velike privredne sisteme. Iako je većina vodećih ljudi u partijskim organima iskreno bila za modernizaciju privrede, za uvođenje nove tehnologije i povećanje materijalnog bogatstva zemlje, problem je bio u tome što modernizacija koja se na zapadu ograničavala samo na privredu, nije mogla u zemlji socijalističke privrede biti odvojena od velikog ideološkog projekta o samoupravnom socijalističkom društvu.

⁹²⁶ Micić, i dr., *Zastava*.

⁹²⁷ Perović, L., *Zatvaranje kruga: ishod političkog rascepa u SKJ 1971/1972*, 1991, 101.

Zato je proces privredne modernizacije morao ostati pod kontrolom partije, naročito odluke o investicijama i postavljanju rukovodećih kadrova u industriji, bankama, trgovini i osiguranju.⁹²⁸ Vodeći partijski kadrovi su u početku veličali tržišni način privređivanja, smatrajući da to nije stav ljudske volje već da je uslov života društva i da njegovo gušenje vodi u propast. Međutim, kako su privredne reforme počele stvarati moćne centre finansijskog kapitala i novu „menadžersku klasu” koja je pod svoju kontrolu počela stavljati partijsku i političku birokratiju sa kojom je u savezu sve više preuzimala vlast, počela je kritika tržišnog mehanizma i napadi na tehnokratiju i menadžerstvo.⁹²⁹

Autoindustrija u Istočnoj Evropi u takozvanim socijalističkim zemljama bila je 60-tih godina 20. veka, tehnički inferiorna. Proizvodi su bili uglavnom neuspele kopije zapadnih marki, zastarelog dizajna, slabog kvaliteta i tehničkih performansi, izgledali su u žargonu analitičara automobilske industrije „egzotičnim”. Na socijalističkom tržištu mogao se prodavati bilo kakav automobil jer se za bolje nije znalo. Uvoz zapadne automobilske tehnologije nije bio dozvoljen ili je u cilju zaštite tržišta bio dozvoljen sa carinom koja je bila veća od cene automobila. Raković je želeo da proizvodnju automobila proširi i na ostale republike u Jugoslaviji. Krajem 1970. godine potpisao je ugovor o izgradnji fabrike za proizvodnju nacionalnog vozila u Zagrebu (Republika Hrvatska). Ugovor je potpisan sa predsednikom Privredne komore Hrvatske, a činu potpisivanja prisustvovao je i dr Đovani Anjeli predsednik FIAT-a. U izgradnju i opremanje nove fabrike predviđeno je ulaganje 400 miliona dinara. Fabrika je trebala da bude puštena u rad za tri godine, sa kapacitetom za proizvodnju 50.000 vozila. Planirano je da zaposli 2.400 radnika, nosilac konstrukcije finansiranja trebala je da bude Crvena zastava, međutim ovaj projekat je naišao na žučne debate i protivljenja niza foruma u Hrvatskoj.⁹³⁰ U Zagrebu je izgrađen pogon za montažu vozila FIAT 132 GLS i otvorene dve filijale za prodajno-servisne usluge.⁹³¹

Kako je fabrika automobila Crvena zastava rasla i razvijala se, rasli su i apetiti ljudi iz opštinske vlasti u Kragujevcu, a posebno kada je na čelo kragujevačke opštine došao Borivoje Petrović, do tada načelnik Službe unutrašnjih poslova. Nastupaju velike nesuglasice, koje je Raković tumačio na sledeći način: „Ambicije koje je Borivoje Petrović pokazivao u rešavanju komunalnih problema sredstvima Zastave, van redovnih

⁹²⁸ Perović, *Zatvaranje kruga*, 107-109.

⁹²⁹ Bilandžić D., *Hrvatska moderna povijest*, 1999, 676.

⁹³⁰ Tasić, S., „Proključao auto iz Zagreba“, *NIN*, 1970, 20.

⁹³¹ Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina proizvodnje automobila*, 71.

i zakonskih doprinosa, ja nisam mogao da prihvatim. U opštini su smatrali da im dajemo nedovoljno, ne shvatajući da su sredstva koja po raznim osnovama dobijamo jedva dovoljna, da se zbog toga kolektiv žrtvuje, da imamo male lične dohotke. U prvo vreme je bila srećna okolnost što smo imali status vojne fabrike, pa iako je to bilo više simbolično, davalo mi je mogućnost da se suprotstavim. Nisam im dao da raspolažu sa radničkim parama.”⁹³²

Nesporazumi su se umnožavali i prerasli u otvoreni sukob, počele su i političke diskvalifikacije. Poznat po svojoj nepokolebljivosti Prvoslav Raković je nastavio da stvara sve veći broj neprijatelja, tako da su polako i odnosi na relaciji Zastava – Republika bili daleko od idealnih. Na jednom sindikalnom sastanku na republičkom nivou načet je integritet Prvoslava Rakovića. Naročito kada je jedan član Saveznog izvršnog veća javno izneo: „Dosta tog, Zastavinog hoštapleraja u finansiranju vlastitog razvoja.” Ovo je dolilo ulje na vatru, Prvoslav Raković je ušao u otvoreni sukob i poveo za sobom kompletan kolektiv radnika Crvene zastave. Sve se okrenulo u pravcu otvorenih optužbi da se Prvoslav Raković bavi nepoštenim radnjama. Optužbe nisu dokazane, situacija se polako smirivala, najveći broj velikih investicija u Crvenoj zastavi je uspešno dovedena do kraja.⁹³³

Partijsko rukovodstvo CK Srbije koje je izabrano 1969. godine sa Markom Nikezićem na mestu predsednika i Latinkom Perović partijskim sekretarom, počelo je davati podršku razvoju velikih sistema. Međutim, veliki sistemi su tražili veliko tržište, integraciju, udruživanje sredstava i rada. Mnogima je to počelo da smeta. Istupi liberala nisu ostvaljali ravnodušnim konzervativni politički vrh. Sve češće se lansirala teza o vladavini tehnokratije u Srbiji. Prilikom Titovog ponovnog obilaska Crvene zastave, u trenutku kada je direktor Raković oduševljeno govorio o budućnosti automobilske industrije, Dušan Petrović Šane u to vreme predsednik Veća saveza sindikata Jugoslavije, glasno reaguje: „Druže Tito, oni će jednog dana uzeti vlast, oboriće i vladu.”⁹³⁴

⁹³² Janković, *Zapisi o Zastavi*, 63.

⁹³³ Grujić, *Kako smo smenjeni*, 64-65.

⁹³⁴ Đukić, S., *Slom srpskih liberala: Tehnologija političkih obračuna Josipa Broza*, 1990, 108.

Prvoslav Raković je prema mišljenju Aleksandra Krausa⁹³⁵ bio u potpunosti na strani Partije. Imao je harizmu, bio je kao i Emerik Blum⁹³⁶ odličan stručnjak, odličan kadar, odličan privrednik, umeo je da funkcionisanje fabrike postavi na principima upravo onako kako je partijsko rukovodstvo smatralo da privreda treba da funkcioniše, stvarao je multinacionalnu kompaniju, upravljao je jednom velikom fabrikom, velikom državnom investicijom koja je dobila FIAT-ovu licencu. Kada je u pitanju izbor najbližih saradnika, to u početku nije bila apriori stvar generalnog direktora, tek kada je uspeo da se afirmiše ili kada osvoji nekakve poene, on je mogao da dođe u poziciju da stvara svoj tim. Na primer, Borislav Jović⁹³⁷ je bio nametnut Prvoslavu Rakoviću i kod njega je bio finansijski direktor, bio je veoma težak za saradnju, pa je Raković morao da ga skloni. Pošto u to vreme tako nešto nije bilo moguće morao je da ga unapredi i da ga delegira za planera u Privrednoj komori Srbije. Raković je bio potpuno različit tip, operativac i pragmatičan rukovodilac koji nije podnosio suprotstavljanje podređenih, niti loše saradnike kakav je bio Borislav Jović.⁹³⁸

Politika liberalizacije, stvaranja velikih privrednih i bankarskih sistema i dalja realizacija ideje o modernoj Srbiji je nastavljena. Bio je to put koji je vodio ka stvaranju jedne savremene privrede, racionalnije društvene organizacije i oslobođenja privrede od partijske kontrole. Diskretno se nagoveštavalo da je konzervativni politički vrh glavna prepreka na putu modernizacije Srbije a samoupravljanje politički koncept koji će dovesti do ekonomskog sloma.⁹³⁹

Sa optužbama i prozivkama na račun Prvoslava Rakovića i drugih najuspešnijih direktora, da pripadaju klasi „tehnokrata“, što je bilo neprimereno i označavalo je ljude koji imaju viziju da je tehnika sama sebi cilj, vrednost koja će rešiti sve probleme samo ako na čelo društva dođe tehnokratska elita koja će u sebi objediniti znanje i nespornu

⁹³⁵ Aleksandar Kraus diplomirani inženjer metalurgije, bio je postavljen na dužnost generalnog direktora „Metalservisa“ iz Beograda 1976. godine kada je imao tridesetšest godina i obavljao je tu dužnost do penzionisanja. Na mesto generalnog direktora došao je sa pozicije sekretara partijskog komiteta SKJ Opštine Stari Grad (Izvor: Milan Piljak, „Razgovor sa Aleksandrom Krausom, direktorom u jugoslovenskom samoupravnom socijalizmu“, *Tokovi istorije*, broj 2, 2012, 248).

⁹³⁶ Emerik Blum (1911-1984) je rođen u Sarajevu i osnivač je „Energoinvesta“ sredinom 1950-ih godina. Diplomirao je elektrotehniku u Pragu neposredno pre Drugog svetskog rata. Obavljao je posle Drugog svetskog rata brojne funkcije u vezi sa energetikom i elektroprivredom u Bosni i Hercegovini i saveznoj administraciji. Bio je gradonačelnik Sarajeva 1981-1983. godine (Izvor: Piljak, *Isto*, 249).

⁹³⁷ Borislav Jović je rođen 1928. godine u selu Čestin nedaleko od Kragujevca. Završio je 1952. godine Ekonomski fakultet u Beogradu gde je doktorirao 1965. godine. Obavljao je u „Zastavi“ dužnost direktora i pomoćnika generalnog direktora za finansije u periodu 1957. do 1964. godine. Za predstavnika Srbije u Predsedništvu SFRJ je izabran 1989, da bi bio godinu dana predsednik Predsedništva SFRJ od 1990. do 1991. godine (Izvor: Piljak, *Isto*, 249).

⁹³⁸ Piljak, *Isto*, 249-250.

⁹³⁹ Đukić, *Slom srpskih liberala*, 107.

moć odlučivanja. Najveći problem je bio u tome što će se na kormilu društva umesto političara nalaziti gospodari mašina, štab koji je u stanju da racionalno uredi društvo na osnovu tehničkih pravila optimalnosti i efikasnosti. Time će se zanemariti ljudski interesi, vrednosti i društveni odnosi kao neophodni uslovi za primenu tehnike. Za tehokrate ljudski progres je istovetan sa krivuljom tehničkog progressa.⁹⁴⁰

I sam Tito je zastupao takve stavove. Prilikom boravka u Sloveniji, bivšoj jugoslovenskoj republici jula 1971. godine, istakao je da samoupravljanje stagnira i da tehokratizam hvata velikog maha i predstavlja opasnost za samoupravljanje. Duh tehokratizma, upozorio je Tito, ne nalazi se samo u fabrici kod direktora. U fabrici čak ne mora ni da ga bude. On dolazi do izražaja i van preduzeća, u nekim društveno političkim zajednicama.⁹⁴¹ Tokom septembra 1972. godine za vreme posete Hrvatskoj, takođe bivšoj jugoslovenskoj republici, Tito je održao govor u Rijeci i izneo da i među komunistima ima jako bogatih ljudi čije bogatstvo dostiže ne desetine i stotine miliona, već milijardu starih dinara. Toliko se nije moglo zaraditi. Smatrao je to otuđivanjem rada drugih. To je ljudima opravdano bolo oči, revoltiralo radnike koji su se pitali kako se to može dozvoliti. Smatrao je da su za devijacije u društvu bili krivi komunisti jer nisu preduzimali efikasne mere da ispitaju odakle pojedincima toliko bogatstvo i nisu preduzeli mere kako bi ih lišili onoga što nije njihovo u korist zajednice pre svega radničke klase.⁹⁴² Jednostavnim jezikom rečeno, tehokrate su se nalazile na ključnim mestima gde se raspolaže sa materijalnim i finansijskim sredstvima gde se može odlučivati o plodovima tuđeg rada, Tito ih je označio kao „klasne neprijatelje“ što je bila teška politička ocena.⁹⁴³

Posle neizglađenog sukoba između Tita i vodećih ljudi iz CK Srbije krajem oktobra 1972. godine, Srbija je ušla u razdoblje političkih čistki, a kada se taj mehanizam jednom pokrene, da bi se održao, neprestano traži nove žrtve. Borba protiv liberalizma i tehokratizma se sve više zahuktavala, svako je morao da prođe kroz proces samokritike, da se preispita i opredeli prema novom kursu. Egzekutor svih Titovih naloga za obračun sa liberalima i tehokratama bio je Dragoslav Draža Marković predsednik skupštine SR Srbije. Marković je u kasnije objavljenoj knjizi napisao da je bio zadužen da smeni direktore velikih privrednih sistema, takođe da je bilo zacrtano još

⁹⁴⁰ Pečujlić, M., *Budućnost koja je počela: Naučno-tehnološka revolucija i samoupravljanje*, Institut za političke studije fakulteta političkih nauka, Beograd, 1969, 32.

⁹⁴¹ Perović, *Zatvaranje kruga*, 283.

⁹⁴² *Isto*, 421.

⁹⁴³ Bilandžić, *Hrvatska moderna povijest*, 676.

1972. godine da ni Raković neće opstati na čelu Zastave. Trebalo je obezbediti odgovarajuće zamene kako bi se poslovanje nastavilo bez poremećaja i gubitaka.⁹⁴⁴

Služba državne bezbednosti je bila zadužena da sprovede akciju protiv „liberalnih elemenata“. Kroz akciju „Kadar“ izvršeno je preispitivanje moralno političke podobnosti značajnih funkcionera u društveno-političkim oblastima. U akciji „Atina“ na meti su bili direktori i menadžeri (tehnomenađerija). Navedene akcije su službu državne bezbednosti okarakterisale kao „ekspozituru partije“ i političke-ideologije, budući da je na sebe preuzela izvršenje represivnih mera protiv nepoželjnih.⁹⁴⁵ Prema nepotpunim podacima za 1972. i 1973. godinu naneta je materijalna šteta privredi u iznosu oko 150 milijardi dinara. Tokom akcije protiv tehnomenađera, iz zemlje je emigriralo oko 186 lica uglavnom iz privrede, od čega čak 36 direktora preduzeća. U 1973. godini su organi unutrašnjih poslova postupili po 18.176 krivičnih dela iz oblasti privrednog kriminala, od čega na krivična dela protiv privrede otpada 6.272 (34,5%), službene dužnosti 10.615 (58,4%) i krivična dela pljačke i nesavesnog čuvanja društvene imovine 1.189 (7,1%). Služba državne bezbednosti je krajem 1974. godine „kontrolisala“ oko 100 tehnomenađera u zemlji i inostranstvu, dok je protiv 50-tak već bio pokrenut krivični postupak.⁹⁴⁶ Kada je u pitanju Prvoslav Raković, postojali su i umereni stavovi, da je smena bila nešto sasvim prirodno. Jedan umoran direktor dvodecenijskom borbom za razvoj automobilske industrije odlazi, a dolazi na njegovo mesto nešto mlađi političar sa reputacijom uglednog bankara koji je radio u Jugoslovenskoj investicionoj banci i bio predsednik Izvršnog veća Republike Srbije. U prvom talasu “obračuna sa liberalizmom i tehnokratama” u Kragujevcu, Prvoslav Raković nije diran, ali se znalo da je to pitanje dana. Čekao se samo povod. U to vreme je bila obeležavana 120. godišnjica Zastave i završetak „II faze” razvoja. Kampanja koju je protiv Prvoslava Rakovića poveo vođen svojim ličnim ambicijama ili ohrabren ukupnom političkom klimom iz Beograda predsednik Skupštine opštine Kragujevca Borivoje Petrović, zaustavljena je.⁹⁴⁷

I sam Raković je shvatio da situacija nije bila ružičasta, kako u Zastavi tako i u ukupnoj automobilskoj industriji, jer je smanjena prodaja automobila. Svetsku automobilsku industriju u to vreme ugrožavala je prva naftna kriza nastala ucenom

⁹⁴⁴ Marković, D. D., *Život i politika: 1967-1978*, 1987, 399.

⁹⁴⁵ Cvetković, S., *Između srpa i čekića II – politička represija u Srbiji 1953-1985*, 2011, 132.

⁹⁴⁶ *Isto*, 396.

⁹⁴⁷ Videti više u: Grujić, *Kako smo smenjeni*; Micić, i dr, *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*; Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina od početka proizvodnje automobila*.

arapskih proizvođača nafte. U fabričkom krugu i prodajnoj mreži bilo je između 25.000 i 30.000 automobila. Ovaj zastoj je pogađao Zastavu baš u momentu kada je trebala da vraća kredite za sredstva uložena u proširivanje kapaciteta i uvođenje u serijsku proizvodnju novog modela „Zastava 101”. Očekivalo se da će novi generalni direktor Milenko Bojanić razrešiti problem obezbeđivanjem sredstava za odobrenje potrošačkih kredita da bi se na taj način odgušio zastoj u prodaji.⁹⁴⁸

Raković je posle petnaest godina od odlaska sa mesta generalnog direktora Zavoda „Crvena zastava” novinaru Duge otkrio razloge zbog kojih je u momentu kada je dostigao svoj zenit, preko noći smenjen: „Kardelj je naročito bio protiv velikih sistema, jer se plašio politike koja bi se kreirala odozdo, u kolektivima koji imaju po nekoliko hiljada komunista, pa se njihove odluke ne bi mogle tako lako ignorisati od viših organa.” U početku se Tito saglasio da velikim i uspešnim gigantima upravlja sposobna tehno-menadžerska struktura direktora bez potrebe za političkom podobnošću. Stari partijski čvrsto ukorenjeni kadrovi u društveno-političkom životu su se uplašili za gubitak svojih pozicija. Tita nije bilo teško ubediti da to nije dobro za dalji razvoj socijalističkog samoupravljanja. Zadatak da se obračuna sa liberalima i tehnokratama u Srbiji dobio je provereni partijski kadar Draža Marković. Vešto, oprobanim političkim akcijama etiketiranja i optuživanja za sve i svašta uz podršku lokalnih i fabričkih partijskih rukovodilaca, uspešno su po kratkom postupku uklonjeni svi direktori velikih privrednih sistema u Srbiji pa i nosioci političke ideje stvaranja velikih sistema poznatijih kao liberali Latinka Perović i Marko Nikezić. Svi su zauvek nestali sa političke i privredne scene. Mali broj koji se pokušao suprotstaviti, završio je u zatvoru posle mukotrpnih ispitivanja u unapred režiranim procesima.⁹⁴⁹

Prvoslav Raković je nakon smene odustao od dalje borbe. To ga je spaslo od posledica koje su zadesile druge direktore velikih preduzeća u zemlji. Kao razlog zbog kojeg se povukao izneo je: „I pored svih priznanja shvatio sam da je nastupio prelomni trenutak: ili ući u političku borbu ili se povući. Bila je to borba na poene u kojoj sam dobio prvu rundu, ali su sledile nove, u kojima se moglo desiti da umesto sa priznanjima, poklonima, pohvalnim govorima i pesmama u penziju budem ispraćen kao politički nepodoban.”⁹⁵⁰

⁹⁴⁸ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 107-108.

⁹⁴⁹ Grujić, *Kako smo smenjeni*, 65.

⁹⁵⁰ *Isto*, 68.

Nakon predaje dužnosti generalnog direktora Zavoda „Crvena zastava“ 31.12.1974. godine Savezni sekretar za narodnu odbranu general Nikola Ljubičić, postavio je Prvoslava Rakovića 01.01.1975. godine na dužnost generalnog direktora Direkcije za izgradnju vojno-hemijskog kompleksa u Iraku, gde je ostao do penzionisanja 1. januara 1982. godine.⁹⁵¹

Postupak smenjivanja Prvoslava Rakovića sa mesta generalnog direktora Zastave, zahteva razumevanje političkog obračuna sa tehnokratijom koja je sprovedena sedamdesetih godina 20. veka u Srbiji. Socijalistički samoupravni model društvenog razvoja stvorio je uslove za postepeno osamostaljivanje privrede i jednog broja preduzeća koja su dostigla respektabilnu veličinu koristeći prednosti ekonomije velikog obima. Efikasnost poslovanja bila je u velikom porastu, a pozicija velikih privrednih preduzeća na domaćem i inostranim tržištima sve stabilnija. Na taj način njihovi direktori su sticali visoki društveni ugled i društveni uticaj, postajali su pokretači privrednog razvoja i nosioci modernizacije ukupne jugoslovenske privrede.

Paradoksalno je što je uspeh direktora ovakvih preduzeća dao povoda da se pokrene kampanja za njihovo smenjivanje. Sa veoma istančanim osećanjem za opasnost koja može zadesiti nosioce političkog monopola, vladajuća partijska elita je uočila da se raspodelom društvene moći njeno težište može preneti u korist privrede i vodećih privrednika. Iako je u nerazvijenoj zemlji kakva je bila Jugoslavija u to vreme, privreda imala potrebe za sposobnim kadrovima i iskusnim profesionalcima, bilo je neobično govoriti o „tehnokratama“ koji nisu uspeli da nađu područje svoga delovanja i iskazivanja, već su se opredelili za sticanje društvene i političke moći. Velika smena direktora počela je sa onim najvećim čija su preduzeća imala jasnu jugoslovensku orijentaciju i koja su razvijala kooperante i tržište na celom području zemlje, a samo tržište je počelo da im biva previše tesno. Ta smena iako su njeni egzekutori bili svesni posledica, u potpunosti je omela razvoj celokupne privrede, a to su najviše osetila preduzeća kojima su smenjeni direktori do tada rukovodili. Njihov razvoj je usporen, oslabljena je njihova konkurentna sposobnost i polako su gubila korak u borbi sa sve strožim zahtevima savremenog tržišta.

Monopol nad kadrovskom politikom bio je derivat političke vlasti, pa je smenjivanje direktora u privredi bio rezultat okolnosti u kojima je došlo do promene političkog kursa, nakon skoro dve decenije eksperimentisanja u pravcu liberalizacije, autonomije i

⁹⁵¹ Janković, *Zapisi o Zastavi*, 65-67.

demokratizacije, politika se vratila autentičnim socijalističkim vrednostima zasnovanim na principima demokratskog centralizma i neposredne dominacije politike nad ostalim oblicima između ostalog i privrednog života. Svi koji su se u socijalističkom uređenju domogli rukovodećih radnih mesta pored stručnih sposobnosti i velike efikanosti u radu morali su da budu verni političkoj liniji koju je u opštim elementima definisala politička elita. Njihov problem je bio u tome što je linija koju su u većini slučajeva veoma verno sledili postajala nejasna i rasplinuta, a zatim je naglo promenjena. Oni koji su se adaptirali na njen pređašnji pravac i tok, našli su se u neprilici. Kako je obrte i nepredvidive promene političkih linija teško slediti, tako je i svaki politički pokret praćen žrtvama.

Može se prihvatiti objašnjenje da je smenjivanje Prvoslava Rakovića i direktora velikih privrednih sistema bilo upravo žrtvovanje za potrebe neizbežnog pragmatizma, zato što je pozicija privrednika u socijalizmu bila znatno teža nego u tržišnim privredama. Vlasnici kapitala svoju liniju nikada ne menjaju, oni imaju jasno postavljen cilj pred svoje dobro plaćene menadžere: da što uspešnije koriste sredstva koja su im poverena na upravljanje i da ih što brže i sa što manje rizika prošireno reprodukuju i obezbede što veći profit.

Zaključak je da je Prvoslav Raković bio pravi lider, posedovao je izuzetne *fizičke osobine*: energičan, dopadljive spoljašnjosti, visok, sa veoma izraženom *socijalnom pozadinom*: (1) završio je prestižni tehnički fakultet, (2) bio je društveno istaknut i uspinjao se veoma brzo na društvenoj lestvici, (3) imao je više nego poželjne *lične karakteristike*: 1) bio je prilagodljiv, 2) kada je trebalo bio je agresivan, 3) bio je nepokolebljiv i emocionalno stabilan, 4) dominantan, 5) samouveren. Zahvaljujući *socijalnim karakteristikama*: a) šarmantnost, b) taktičnost, c) popularnost i d) kooperativnost, stekao je poverenje ključnih ljudi u FIAT-u i zahvaljujući tome dugoročnu saradnju. Kada je u pitanju bilo izvršavanje *poslova i zadataka*: (1) umeo je da izabere i podstakne najbliže saradnike, (2) spremno je prihvatao odgovornost, (3) bio je čvrst u donošenju i realizaciji poslovnih odluka, (4) posedovao je odlične interpersonalne sposobnosti. Dr Rikardo Kivino koji je bio zadužen za pregovaranje i sklapanje ugovora sa proizvođačima vozila iz Poljske, Jugoslavije i Sovjetskog Saveza, opisao je Rakovića kao inteligentnog, energičnog, odlučnog, poverljivog i istrajnog.⁹⁵²

⁹⁵² Videti više u: Chivino, R., *Fiat in Poland, Yugoslavia and Russia as Rembered by Riccardo Chivino*, 2015; Jović, *Zašto bih ćutao*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*; Vlajić, i Zeković, *Dvadeset godina od početka proizvodnje automobila*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Grujić, *Kako smo*

Kada je u pitanju socijalno-ekonomski status, nije sporno da je Raković kao ugledan privrednik imao i odgovarajući društveni položaj, posedovanje imovine i visok nivo životnog standarda. Porodica je imala na raspolaganju vilu na Dedinju, imao je veliki lični dohodak i dodatne izvore prihoda, kretao se u najvišim krugovima vladajuće elite i među ljudima koji su posedovali političku moć, bio je aktivan društveno-politički radnik, član odbora i komisija formiranih od strane državnih i društveno-političkih organa, posedovao je status i moć, samim tim i veliki uticaj na mnoge odluke u periodu dok je bio generalni direktor Zastave.⁹⁵³ Zahvaljujući pozicijama koje je zauzimao u društvenoj hijerarhiji, posedovao je beneficije i znao je da naplati svoje znanje i usluge koje je učinio za razvoj jugoslovenske automobilske i vojne industrije.

Autor ovog rada je pokušao da kroz upoređivanje sličnosti i razlika između inženjera mašinsko-tehničke struke koji su dostigli najviše nivoe rukovođenja u Fordu i Zastavi, utvrdi da li su inženjeri Zastave posedovali sposobnosti koje su posedovale njihove kolege u Fordu, i tom prilikom je uočeno da je Prvoslav Raković zaista posedovao vizionarske i kreativne sposobnosti koje su manje više krasile dvojicu vrhunskih inženjera i menadžera u Fordu, Delmara Hardera (potpredsednika za proizvodnju u Fordu) i Li Ajakoku (uspeo je da dostigne drugu po rang poziciju u hijerarhiji Forda), a po čvrstini i odlučnosti u upravljanju Zastavom bio je identičan Henriju Fordu Junioru predsedniku kompanije Ford u periodu kada je Raković bio na čelu Zastave.⁹⁵⁴

smenjani; Micić, i dr., *Zastava*. Takođe videti u literaturi koja se odnosi na studiju lika i dela Prvoslava Rakovića (Spisak literature, tačka 5.4.).

⁹⁵³ Stanković, M., „Zavodi „Crvena Zastava”: Yugoslav Self-Management Socialism and Challenges for the Automobile Industry”, *Etnoantropološki problemi*, n.s. god. 12 sv. 3(2017).

⁹⁵⁴ Stanković, M., Marković, P., „Techno-managers in Capitalism and Socialism: Comparative analysis of the Ford Motor Company and Zavodi „Crvena zastava”“, 7th International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society, 2015.

3.5. Društveni i politički faktori od značaja za razvoj Zastave

U oktobru 1944. godine Kragujevac je oslobođen. Ratom razrušen i opustošen grad otpočeo je novi život. Odmah po oslobođenju uspostavljen je novi socijalistički društveno-ekonomski i politički sistem. Sve što je nosilo povezanost sa kapitalizmom nije moglo da opstane. Sa stanovišta svojinskih odnosa i vrste svojine na kojoj je počivalo društveno-ekonomsko uređenje, počinje etatizacija, kao proces podržavljenja ekonomskih i društvenih poslova. Jačanje administrativnog državnog aparata i njegovo upravljanje privrednim i državnim tokovima, rešavanje svih problema u društvu bilo je usmereno na to da se u potpunosti preuzmu funkcije upravljanja i rukovođenja državom.

Izvršni politički organi u uspostavljenom centralističkom načinu rukovođenja dobili su prevlast nad zakonodavnim (predstavničkim organima), tako da je način odlučivanja vrlo brzo postao formalizovan i predstavljao neskrivenu transmisiju politike rukovodeće partije. Za ovaj period bila je karakteristična centralizovana akumulacija i dirigovano upravljanje privredom, to jest, radilo se o potpunom obuhvatanju svih poslova društva od strane izvršnih organa vlasti. Potpuna svemoć rukovodeće uloge države i njenih organa u društvenom uređenju, ojačao je državnu i partijsku birokratiju, na neki način po uzoru na sistem vlasti koji je bio uspostavljen u SSSR-u.⁹⁵⁵

Nacionalizacija, kao prinudni vid prelaska privatne svojine u državnu (društvenu), definisana je Zakonom o nacionalizaciji privrednih preduzeća i Zakonom o nacionalizaciji najamnih zgrada i građevinskog zemljišta, za čega je pravni osnov bio Ustav iz 1946. godine koji je propisao mogućnost da se pojedine privredne grane ili preduzeća kada to traži opšti interes mogu nacionalizovati.⁹⁵⁶

Proces nacionalizacije se velikom broju stanovnika Kragujevca činio kao nekakav oblik satisfakcije, pre svega zbog jakog osećaja nepravde i teškog života u siromaštvu tokom predratnog i ratnog perioda. U Kragujevcu, kao i u celoj Srbiji živelo se teško. Privreda je bila uništena, nije bilo proizvodnje, a samim tim ni proizvoda koji bi ponudili stanovništvu koliko toliko normalan život. Centralizovani model upravljanja privredom i tržištem, poznat kao administrativno upravljanje privredom (AOR), podrazumevao je državnu svojinu nad sredstvima za proizvodnju, centralizovano planiranje i rukovođenje preduzećima od strane države.

⁹⁵⁵ Dragiša Bataljević navodi da je Ustav FNRJ iz 1946. godine skoro u potpunosti prihvatio i ugradio u svoje odredbe sovjetska ustavna i političko-pravna rešenja (Izvor: Savić, *Dva veka industrije*, 2015, 23).

⁹⁵⁶ Savić, *Isto*, 2015.

Na osnovu posebnog zakona, donesen je petogodišnji plan za period 1947-1951. godine, kojim je forsiran razvoj teške industrije kako bi se izbegla uvozna zavisnost privrede. Ovo je bio period karakterističan kao period početka uvođenja industrijalizacije. Rezolucija Informbiroa iz 1948. godine, kao i prekid bilo kakve saradnje sa zemljama socijalističkog lagersa na čelu sa SSSR-om, onemogućili su realizaciju ovog plana. Tekuće funkcionisanje i razvoj cele privrede do tada je bio oslonjen na zemlje iz socijalističkog lagersa. Umesto razvoja, došlo je potpunog poremećaja u izgradnji, obnovi i razvoju kapitalnih industrijskih objekata, a posebno je došlo do otežanog snabdevanja stanovništva osnovnim životnim potrebštinama.

U Kragujevcu je pedesetih godina 20. veka radilo 341 preduzeće računajući i male radionice. Radnici Crvene zastave reagovali su među prvima na promene privrednog sistema. Već 2. februara 1950. godine izabrali su prvi radnički savet⁹⁵⁷ koji nije donosio odluke već usvajao zaključke. Drugi radnički savet Crvene zastave konstituisan 13.03.1952. godine, imao je pravo na donošenje odluka, uključivši i onu istorijsku, kojim je deo sredstava od ukupnog dohotka usmeren na ulaganje u početak proizvodnje automobila.⁹⁵⁸

Samoupravljanje je postalo dogma, a nastavni predmeti pod nazivom „Samoupravno pravo“, „Društvena svojina“, „Marksizam i samoupravno društvo“ i slično, kako navodi Bataljević⁹⁵⁹, postali su nezaobilazna literatura i obavezni predmeti na pravnim fakultetima, fakultetima političkih nauka, brojnim drugim društvenim fakultetima u celoj zemlji, i u srednjim školama. Glavne poluge ekonomskog sistema, kao što su akumulacija i amortizacija bile su u rukama države. Takođe je i raspodela dohotka bila regulisana propisivanjem osnovnih proporcija i određivanja fonda plata od strane državno-političkog aparata. Samoupravljanje je u ovakvim okolnostima delovalo više demotivaciono nego što je imalo pokretački uticaj na mobilizaciju radnih kolektiva i preduzeća.

Merenje rezultata rada po užim organizacionim delovima preduzeća intenzivno se razvijalo sa uspostavljanjem radničkog samoupravljanja. Trebalo je u takvim uslovima pronaći najpogodniji način za pokretanje zainteresovanosti radnika da se mnogo više

⁹⁵⁷ Radnički saveti su ozakonjeni aktima koje je Savezna skupština izglasala 1950. i 1951. godine, i predstavljao je koncept upravljanja društva samim sobom (bez spoljašnje prinude), a naročiti izraz je doživela donošenjem Ustavnog zakona o osnovama društveno-ekonomskog i političkog uređenja FNRJ i saveznim organima vlasti (Službeni glasnik FNRJ, broj 3/53. Izvor: Savić, *Dva veka industrije*, 25).

⁹⁵⁸ 35 godina Radničkog saveta 1950-1985.

⁹⁵⁹ Savić, *Isto*, 25.

angažuju u ostvarivanju boljih poslovnih rezultata, kako bi se stvorili i uslovi za ostvarivanje socijalističkog principa nagrađivanja prema radu. Model organizacionih ekonomskih jedinica bio je pogodna forma za organizaciju preduzeća koja je bila polazna osnova za raščlanjivanje preduzeća na samostalne organizacione jedinice.

Kasnije su se ekonomske jedinice sve više transformisale u ekonomske asocijacije radnika kao novog oblika organizacije u kojoj su radnici neposredno vršili svoja upravljačka prava, i na taj način direktno uticali na najvažnije ekonomsko pitanje samoupravljanja, na raspodelu dohotka prema radu. Merenje rezultata rada ekonomske jedinice u cilju nagrađivanja njenih članova, imalo je ne samo organizaciono-tehnički pristup raščlanjivanja zadataka u cilju merenja ostvarenih rezultata rada, nego je bilo i nužna karika u lancu radničkog učešća u upravljanju.

Nijedno područje društveno-ekonomskih nauka u Jugoslaviji nije bilo pod većim uticajem kapitalističke teorije i prakse nego što je to bilo područje organizacije rada i preduzeća. Posebno je dolazilo do izražaja shvatanje da se razlike između kapitalizma i socijalizma ispoljavaju najviše u domenu društveno-političkog uređenja na takozvanom makroplanu, dok u preduzećima, kao osnovnoj ćeliji društvenog rada u robnoj proizvodnji nije bilo bitnih razlika. Odatle su potekle ideje da se iznađe način koji bi obezbedio da se na isti način obezbede rezultati koji su postizani u organizaciji kapitalističkih preduzeća, ali da se to učini bez posebnih organizacionih prilagođavanja socijalističkih preduzeća.

Sredinom 1950-ih jugoslovensku privredu odlikuje brz rast i značajne promene u institucionalnom uređenju. Nakon administrativnog i centralizovanog upravljanja u periodu 1946-1952. godine, period 1953-1962. godine je obeležen procesom izmena u privrednom sistemu usmeren ka decentralizaciji, samostalnosti i uvođenju samoupravljanja u preduzeća. Uporedo sa promenama u privredi uvode se i promene u sistemu obrazovanja naročito visoko-obrazovanih kadrova za potrebe daljeg razvoja. Pored Tehničkog fakulteta, transformiše se i Ekonomski fakultet u Beogradu, koji od 1955. godine kao jezgro naučnog rada formira katedre, među kojima je značajno mesto zauzela Katedra za statistiku, ekonomiku, organizaciju preduzeća i knjigovodstvo. Katedra je obuhvatila discipline koje su pokrivala oblast ekonomike i organizacije

preduzeća. Dalji razvoj je nastupio 1962. godine kada je formirana Katedra za ekonomiku i organizaciju preduzeća.⁹⁶⁰

Pred najveće autoritete za oblast organizacionih nauka u tom periodu, bio je postavljen zadatak određivanja adekvatnih oblika i formi institucionalizovanog organizovanja udruženog rada. Iz razloga što je način upravljanja i odlučivanja (utvrđivanje nosilaca, prava i obaveza kao i načina upravljanja, odlučivanja), predstavljao polaznu osnovu i bitan sadržaj svake organizacije procesa rada, a odgovarajući oblici i forme institucionalizovanog organizovanja činili pretpostavku za adekvatnu primenu utvrđene koncepcije upravljanja, bilo je važno naglasiti bitne razlike u upravljanju u kapitalističkom u odnosu na socijalističko preduzeće, odnosno moralo se objasniti da upravljanje u cilju ostvarivanja dobrih poslovnih rezultata i visokog dohotka predstavlja najbitniji izraz određenog društveno-ekonomskog sistema jedne države.⁹⁶¹

Uz podršku Edvarda Kardelja i Borisa Kidriča, Milovan Đilas je tražio od Tita da koncepciju slobodne asocijacije proizvođača primeni u našoj privredi. Ideja je bila da se proces udruživanja proizvođača izvrši kroz radničko upravljanje fabrikama preko radničkih saveta, odnosno grupa koje bi predstavljale savetodavna tela. Tito je bio rezervisan i u početku suprostavljen takvoj ideji, međutim na kraju je prihvatio. Interesantno je da je Đilas istovremeno lansirao i tezu da se ukinu Seljačke radne zadruge i Omladinske radne akcije, ali mu ti predlozi nisu prošli, jer je Tito bio protiv.⁹⁶²

Na trećem plenumu Saveza komunista u decembru 1949. godine najavljena je liberalizacija, najpre u obrazovanju i kulturi, a u privredi je bila izražena sledeće 1950. godine kada je usvojen „Zakon o upravljanju državnim privrednim preduzećima i višim privrednim udruženjima“ od strane radnih kolektiva, čime je stvoren novi oblik proizvodnih preduzeća i nov oblik svojine. Prema navedenom zakonu, privredna preduzeća koja su ranije bila odgovorna saveznom ministarstvima postepeno su postala relativno nezavisna u poslovanju. Preduzećima su upravljali direktori i radnički saveti. Članovi radničkih saveta su birani tajnim glasanjem na izborima na kojima su učestvovali svi zaposleni radnici u preduzeću. Karakteristično obeležje samoupravljanja bio je princip „fabrike radnicima“. Umesto striktno državne kontrole privrede, počela je

⁹⁶⁰ Cerović, B., Šoškić, B., Lovreta, S., Petković M., i Ognjanov, G., *Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu: 70 godina: tradicija i razvoj*, Beograd, 2007, 162-163.

⁹⁶¹ Dulanović, Ž., i Džinović, M., *Osnovi organizacije*, 1998, 117.

⁹⁶² Lalić, B., *Milovan Đilas, vernik, buntovnik, naučnik*, 2012, 108.

da se sprovodi politika DDD, „decentralizacija“ – „debirokratizacija“ – „demokratizacija“.⁹⁶³

Uvođenje sistema radničkog samoupravljanja proširilo je interesovanje za organizaciona pitanja. U ovom periodu stekli su se uslovi za šire uključivanje teorijske misli u oblast organizacije preduzeća. Započeta je široka akcija na planu razvoja institucija koje bi se stavile u službu privredne prakse i pomogle samoupravnom preduzeću pri rešavanju ekonomskih i organizacionih pitanja. Za te potrebe polovinom 1950-ih osnivaju se instituti, zavodi i biroi, kao i brojna stručna udruženja koja pokreću časopise i biltene. Zabeleženo je da je još 1951. godine počelo izlaženje časopisa „Organizacija rada“.⁹⁶⁴

Visoki funkcioneri iz društveno-političkog života i najeminentniji domaći stručnjaci sticali su znanje i iskustvo kroz studijske boravke u inostranstvu. Država je težila da usavršavanjem izabranih predstavnika, obezbedi da se stečena znanja prenesu na područje privrednog razvoja. Svetozar Vukmanović Tempo, Avdo Humo i Jovan Veselinov su upućeni 1952. godine u Sjedinjene Države, radi izučavanja organizacije rada i tehnologije proizvodnje u američkim preduzećima.⁹⁶⁵ Sva trojica su obavljala vrlo visoke dužnosti u sektoru industrije i bili su odgovorni za njegov razvoj. Međutim mnogo veći doprinos su svakako dali univerzitetski profesori i naučni radnici koji su se stručno usavršavali i specijalizovali u oblasti naučne organizacije rada.

Aktuelnost organizacione problematike i društvene potrebe pozitivno su uticale na povećanje interesovanja teoretičara i sve veću aktivnost u periodu od početka 1950-tih pa do kraja 1960-tih iz oblasti organizacije rada i metodoloških istraživanja objavljeni su sledeći radovi: 1951, Paranos objavljuje rad „Racionalno organizovanje rada u industriji mašina“, Vukan Dešić 1954. godine objavljuje „Metode ocenjivanja nivoa organizacije i ukupnog poslovanja u industrijskom preduzeću“ i 1960. godine isti autor objavljuje „Metode naučne organizacije rada“. Dr Slavko Marjanović 1957. godine objavljuje „Proučavanje rada“, D. Radunović 1963. godine „Merenje produktivnosti rada, ekonomičnosti i produktivnosti“ i 1963. godine „Problemi i faktori produktivnosti rada“. U Zagrebu se takođe objavljuju radovi: Domeniko 1956. godine objavljuje „Znanstvena organizacija rada i njen razvoj“, Č. Bucheberger 1961. godine „Norme i normiranje“, D. Taborščak 1962. godine „Studij rada“. H. Hilf na Rijeci 1963. godine

⁹⁶³ Marković, *Trajnost i promena*, 19.

⁹⁶⁴ Stefanović, Petković, Kostić, i Kolarić, *Organizacija preduzeća*, 57.

⁹⁶⁵ Marić, M., *Deca komunizma, Knj. 1, Magle sa istoka*, 2014, 496.

objavljuje „Nauka o radu“. Takođe se pojavljuje i veliki broj priručnika u vezi sa analitičkom procenom radnih mesta i poslova sa sistematizacijom radnih mesta. Na liniji problematike ljudskih odnosa u oblasti organizacije rada pojavljuje se rad A. Trstenjaka „Psihologija dela“ objavljen u Ljubljani 1951. godine, a nešto kasnije „Psihofiziologija rada“ od S. Bujasa u Zagrebu 1959. godine. A. Jaeger objavljuje knjigu „Problemi rukovođenja u privrednim preduzećima“ u Zagrebu 1959. godine, Tomislav Tomenković udžbenik „Psihologija rada“ 1965. godine. U to vreme prevode se poznata dela, od Pitera Drakera „Praksa rukovođenja,“ a od Frimana „Razmravljeni rad“ i „Kuda ide ljudski rad.“⁹⁶⁶

Više profesora Ekonomskog fakulteta i Fakulteta organizacionih nauka iz Beograda je dalo doprinos razvoju i primeni dostignuća organizacionih nauka u privredi. Doajen Ekonomskog fakulteta dr Stevan Kukoleča doprineo je razvoju više predmeta iz oblasti ekonomike preduzeća, i drugim sa njom graničnim oblastima.⁹⁶⁷ Fakultet organizacionih nauka je angažovao Dragutina Boškovića eminentnog stručnjaka iz privrede koji je osnovao grupu za inovacije i pokrenuo niz istraživačkih projekata u oblasti naučno-tehnološkog razvoja organizacije rada zasnovane na rezultatima iz prakse.⁹⁶⁸

Dr Miloš Rajkov profesor predmeta Kibernetika i organizacioni sistemi, na Fakultetu organizacionih nauka u Beogradu, profesionalnu karijeru započeo je kao diplomirani mašinski inženjer u Crvenoj zastavi početkom 1960-ih gde je bio začetnik uvođenja normiranja rada u proizvodnom procesu i osnivanju izdvojene organizacione jedinice koja se bavila problematikom „studije rada“. Dr Josip Županov je nakon višegodišnjeg boravka u Sjedinjenim Državama na specijalizaciji iz oblasti socijalne psihologije u industriji i industrijskoj praksi, prvi promovisao „naučni menadžment“ kao teoriju organizacije koja je primenjivana u organizacionom razvoju velikih preduzeća u Jugoslaviji. Prof. dr Kosta Vasiljević sa Ekonomskog fakulteta u Beogradu, istraživao je probleme organizacije preduzeća i uveo praksu podele na ekonomske jedinice. Vasiljević je na osnovu rezultata istraživanja objavljivao radove o organizaciji knjigovodstva, obračunu po ekonomskim jedinicama. Bio je rukovodilac timova za unapređenje organizacije i poslovanja najvećih jugoslovenskih preduzeća 1960-ih: Goša

⁹⁶⁶ Stefanović, Petković, Kostić, i Kolarić, *Organizacija preduzeća*, 58.

⁹⁶⁷ Cerović, Šoškić, Lovreta, Petković, i Ognjanov, *Ekonomski fakultet*, 164.

⁹⁶⁸ http://sh.wikipedia.org/wiki/Dragutin_Boskovic, pristupljeno: 28.07.2014.

(Smederevska Palanka), Crvena zastava (Kragujevac), Trepča (Kosovo i Metohija), Rafinerija nafte (Bosanski Brod) i drugih.⁹⁶⁹

Prof. dr Živko K. Kostić je dao poseban doprinos u uvođenju tripartitnog koncepta primarnih funkcija u preduzeću, i teorijski je zasnovano definisanje odnosa između primarnih i sekundarnih funkcija u funkcionisanju preduzeća. Dr Slavko Marjanović se bavio problemima produktivnosti privrednih preduzeća i obučavanju rukovodilaca. Profesor dr Momčilo Milosavljević je dao veliki doprinos u razvoju teorije poslovne ekonomije, međunarodnog marketinga, upravljanja marketingom i stratejskim menadžmentom.⁹⁷⁰ Prof. dr Radmila Stojanović je bila začetnik ideje istraživanja mogućnosti decentralizovanog razvoja domaće privrede. Posebnu pažnju je posvetila istraživanju uticaja primene teorije sistema u ekonomiji privrede. Usvojila je i razvila koncepciju susretnog planiranja kao metodološku osnovu za decentralizovano planiranje i upravljanje razvojem jugoslovenskog privrednog sistema, i nagovestila probleme koji će nastati ukoliko se postojeći ekonomski sistemi ne prilagode zahtevima savremenog tehnološkog razvoja.⁹⁷¹

3.5.1. Značajne reforme privrednog sistema

Dalji razvoj samoupravnog političkog sistema je nastavljen 1963. godine donošenjem Ustava, kojim je ustanovljen novi naziv države – Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija. Problemima privrede i industrijske proizvodnje posvećena je posebna pažnja od strane najviših državnih i političkih organa.

Na Osmom kongresu Saveza komunista Jugoslavije koji je održan od 7. do 13. decembra 1964. godine u Beogradu, Edvard Kardelj podneo je referat na temu: „Društveno-ekonomski zadaci privrednog razvoja u narednom periodu“. Posebna komisija za redakciju kongresnih dokumenata objedinila je sve pisane govore u materijal koji je publikovan po nazivom „Osmi kongres SKJ“. Referat koji je podneo Edvard Kardelj predstavljao je ocenu stanja u privredi a ujedno i strategiju budućeg privrednog razvoja. Na početku izlaganja Kardelj je izneo da sa tehničkog i tehnološkog aspekta industrijske proizvodnje naša zemlja je tada bila u početnoj fazi. Ocenio je da smo imali nespecijalizovanu, neekonomičnu i skupu proizvodnju; da između domaćih fabrika nije postojala dovoljna povezanost i dovoljno racionalna podela rada, po pravilu

⁹⁶⁹ Cerović, Šoškić, Lovreta, Petković, i Ognjanov, *Ekonomski fakultet*, 174.

⁹⁷⁰ <http://www.ekof.bg.ac.rs/nastavnici/bivsi/Milisavljevic.html>, pristupljeno: 22.07.2014.

⁹⁷¹ Cerović, Šoškić, Lovreta, Petković, i Ognjanov, *Isto*, 146.

se nisu koristili rezultati naučnoistraživačkog rada u proizvodnji. Na osnovu analize lošeg privrednog razvoja, 1.442 delegata bili su upoznati sa zadacima koje je partija postavila pred privredu.⁹⁷²

Kardelj je izneo sledeće: „u narednom periodu moraćemo ubrzati modernizaciju naše industrije, svrsishodnije koristiti postojeće kapacitete, obezbediti smanjenje proizvodnih troškova, veću specijalizaciju u proizvodnji, proširenje i poboljšanje asortimana i poboljšanje kvaliteta proizvodnje, razvijanje industrijske kooperacije u zemlji i međunarodnim okvirima, uvođenje i usavršavanje moderne tehnike i tehnologije, razvijanje naučno istraživačkog rada itd. Naročite napore treba uložiti u svrhu podizanja nivoa produktivnosti rada, i to pre svega procesom modernizacije i automatizacije proizvodnje, borbom protiv nagomilavanja radne snage u radnim organizacijama, stalnim poboljšanjem kvalifikacione strukture zaposlenih, boljom organizacijom rada i slično.“⁹⁷³

Posle završetka kongresa, formirana je radna grupa koja imala zadatak da upravlja sprovođenjem privredne reforme u Jugoslaviji. Privredna reforma sprovedena 1965. godine, bila je skup ekonomskih i političkih mera koje su započete u cilju oživljavanja i ozdravljenja privrede. Taj zaokret prema tržišnoj ekonomiji (jugoslovenski eufemizam za kapitalizam) i napuštanje klasične socijalističke planske privrede, doneo je puno više slobode u celom društvu, i na samom početku i prilično pozitivne rezultate - čak je i dinar postao konvertibilan (jedno kratko vreme). U toku pripreme za reformu sve je trebalo dovesti u stanje realne uporedivosti i konkurentnosti sa međunarodnim tržištima. Pre početka reforme, 1964. godine je izvršena devalvacija dinara i kurs dolara je sa 300 dinara za jedan US\$, promenjen na 750 dinara za jedan US\$. Da bi izvoznike još više stimulisali, kreatori reforme su 26.07.1965. godine, novom devalvacijom, vrednost dinara oborili na 1.250 za jedan US\$. Izvršena je i denominacija dinara pa je jedan US\$ vredeo 12,50 dinara. Cene su povećane za 25% i time usklađene sa cenama na međunarodnom tržištu.⁹⁷⁴

Međutim, reforma je imala i svoju tamnu stranu, velik porast nezaposlenosti, povećanje socijalnih nejednakosti i naglo bujanje spoljnog duga. Tako da je reforma sama od sebe stala već početkom 1970-ih. Nakon godina velikog privrednog rasta između 1947 - 1953. godine i fantastičnog rasta industrijske proizvodnje (koji se

⁹⁷² *Osmi kongres Saveza komunista Jugoslavije*, 1964.

⁹⁷³ *Isto*, 64-65.

⁹⁷⁴ Miljković, odg. ur., *Ekonomska enciklopedija*, 137.

početkom 1960-ih kretao do čak 26% godišnje), došlo je do stagnacije i problema sa servisiranjem inostranih kredita. Brzi posleratni razvoj bio je ostvarivan isprva zahvaljujući delimično i zbog velike američke pomoći nakon Drugog svetskog rata (oni su imali poseban zakon PL 480, po kojem su iz svojih državnih rezervi pomagali prijateljske zemlje). Nakon toga rast je ostvarivan podizanjem inostranih kredita, ali je zbog toga ubrzo došlo do problema otplate tih kredita. Zbog toga je 1964. godine opozvan započeti petogodišnji plan od 1961. do 1965. godine.⁹⁷⁵

Cilj reforme bio je uvođenje zakona ponude i potražnje (tržišne privreda), davanje veće samostalnosti privrednim preduzećima i veće slobode privatnom kapitalu (obnova zanatstva i manjih privrednih pogona). Te mere značile su i uvođenje nagrađivanja prema radu, ali i naglo povećanje socijalnih razlika uz velik porast nezaposlenosti. Međutim, ekonomska situacija i rezultati privređivanja u Jugoslaviji i Srbiji ni pre a ni u toku sprovođenja reforme nisu bili zadovoljavajući. Uočeno je da mešanje države u tržišno poslovanje donosi više štete, nego koristi, pa se razmatrala mogućnost da privredi treba dati veću samostalnost i slobodu, i dovesti je u poziciju da se može meriti sa inostranom konkurencijom.

U sklopu reforme liberalizovan je promet prema inostranstvu. Građani SFRJ mogli su praktično gotovo bez ikakvih ograničenja zatražiti i dobiti pasoš i otputovati gde god žele na Zapad. Dobar deo nezaposlenih iskoristio je to pravo i krenuo je u svet. U sklopu reforme liberalizovano je i bankarstvo, otpočele su sa radom prve domaće komercijalne banke, koje su počele davati kredite građanima. Sprovođenje reforme je bilo u nadležnosti tadašnjih najviših partijskih rukovodioca Edvarda Kardelja i Vladimira Bakarića.

Liberalizacija privrednog života, pomoć Zapada i postepena promena industrijske i investicione politike u pravcu podizanja životnog standarda, doveli su do stvaranja specifičnog socijalističkog tržišnog društva. Privreda je do početka 1960-ih godina imala visoke stope rasta, državno-političko rukovodstvo je steklo poverenje građana, pitanje međunacionalnih odnosa nije tada bila tabu tema niti je bilo ko o tome razmišljao.

Donošenjem zakona i propisa o privrednoj reformi 1965. godine dat je podsticaj preduzećima da postanu akteri na privrednoj sceni i da budu izloženi delovanju stranih i domaćih tržišnih snaga. To je postignuto izmenom ekonomskih odnosa i većih promena

⁹⁷⁵ Videti više u: Lempi, J. R., *Jugoslavija kao istorija*.

u organizaciji i strukturi upravljanja preduzećima. Kao dve značajnije mere reforme bile su ozakonjenje stranih investicija 1967. godine i mogućnost da direktora preduzeća biraju u samom preduzeću a ne lokalni partijski rukovodioci što je usvojeno 1969. godine.⁹⁷⁶

Jugoslovenska privreda je morala da se suoči sa problemima transformacije ekstenzivnog u intenzivni privredni razvoj koji bi većom efikasnošću stvorio uslove za učešće na međunarodnom tržištu. To je značilo potrebu da stvori nov model preduzeća socijalističke tržišne privrede u kojem bi preduzeća kojim upravljaju radnici odgovorila na dejstvo tržišnih snaga. Očekivanja su bila da će takav preobražaj povećati produktivnost rada, da će se proizvodni resursi efikasnije dodeljivati i da će to dovesti do koncentracije napora u oblastima najveće efikasnosti.

Radnici su u težnji za savremenijim i boljim životom tražili da bolje i više rade, želeli su da produktivnije proizvode, da organizovanije koriste proizvodna sredstva i mogućnosti, jednom rečju, oni su želeli podizanje nivoa proizvodnje na viši nivo kako bi im bio obezbeđen veći dohodak i bolji i kulturniji život. Međutim, utvrđeno je da su akcije radničke klase za poboljšanje uslova života, povećanje produktivnosti, uvođenje raspodele prema radu, usavršavanje tehnike i tehnologije u cilju podizanja čitave naše industrije na viši nivo, nailazile na prepreke, na birokratizam, na nesposobnost i kočenje samoupravljanja.⁹⁷⁷

Krajnji revolt ispoljen prema greškama vlastitih rukovodilaca pa i organima upravljanja ispoljavao se obustavama rada. Prve obustave u jugoslovenskim preduzećima zabeležene su 1958. godine. Povećan broj obustava rada 255 dogodio se 1962. godine, 273 obustave 1964. godine, sa malim padom 1965. na 231, a u 1966. godini na 152. obustave rada. Glavni razlog su bili nedovoljno razvijeni samoupravni odnosi.⁹⁷⁸ Broj zaposlenih u industriji u Srbiji je sa 1.282.000 koliko ih je bilo do 1965. godine porastao na 1.381.000 do 1970. godine.⁹⁷⁹

Od kraja šezdestih, tokom sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog veka, direktore preduzeća su birali radnički saveti i oni su za svoj rad bili odgovorni radničkom savetu kao profesionalni menadžeri. Morali su da sarađuju sa radničkim savetima u poslovanju i donošenju poslovnih odluka. Imovina preduzeća nije od tada

⁹⁷⁶ Adamović, Lemp, i Priket, *Američko-jugoslovenski ekonomski odnosi*.

⁹⁷⁷ Milivojević, D., „Da li je danas radnička klasa revolucionarna“, 1965, 12.

⁹⁷⁸ Bilandžić, D., i Tonković, S., *Samoupravljanje 1950-1974*, 1974, 86-87.

⁹⁷⁹ Statistički godišnjak Srbije za 2001, 77

prispadala ni državi ni radnicima i imala je status „društvene svojine“ koja je bila u vlasništvu celog društva, a koristili su je i sa njom upravljali radnici.

3.5.2. Rezultati primene radničkog samoupravljanja

Radničko samoupravljanje je predstavljalo jednu vrstu modela javne uprave. Po tom modelu, radni kolektiv sačinjen od svih zaposlenih bio je ovlašćen da bira radnički savet kao upravljački organ, a ovaj je birao upravni odbor kao svoj izvršni organ. Direktor je bio zadužen da sprovodi odluke radničkih saveta i upravnog odbora. Iako nikad nije javno izrečeno, podrazumevalo se da rukovodeću hijerarhiju treba organizovati na načelima „racionalne birokratije“. To je upravo i dovelo do napredovanja procesa birokratizacije, naročito u većim i složenijim organizacijama gde je zbog pomanjkanja praktičnog iskustva u participaciji radnika u upravljanju u situaciji kada nisu postojale vrednosti koje bi takvu participaciju podržavale, rukovodeća hijerarhija postala je jedna autokratska struktura.⁹⁸⁰

Učinjen je niz pokušaja da se slomi moć direktora. Jedna od mera je bila dezintegracija preduzeća na delove, na manja preduzeća i odeljenja sa potpuno nezavisnim direktorima, sekretaricama, računovođama i bankarskim računima. To je za posledicu imalo smanjenje efikasnosti, preveliko zapošljavanje u cilju prikrivanja nezaposlenosti, stvaralo je nepotrebne zalihe, to je uticalo na smanjenje produktivnosti, sve je postepeno vodilo ka narušavanju zakona ekonomije.

Unutar preduzeća su se nadmetali i sukobljavali odeljenja i pogoni, između njih su podizane žičane ograde. Direktori su išli sa sastanka na sastanak, pravne službe su bile okupirane sastavljanjem statuta i propisa, vremena za proizvodnju nije bilo. Planska proizvodnja je nametala svakom preduzeću da mora da uskladi svoje planove sa planovima svih drugih, potpisujući veliki broj dogovora. Samoupravljanje je diskreditovano donošenjem zakona od 660 paragrafa koji je propisivao svaki korak u samoupravljanju, na birokratski i nerazuman način. Privredne reforme započete početkom 1960-ih naišle su na prepreke, radnici nisu bili zadovoljni izgrađenim sistemom unutrašnje raspodele dohodaka, nije bilo dovoljno dobrih stručnjaka, odgovornost rukovodilaca bila je na niskom nivou.

Samoupravljanje je u početku bila pre svega utopija, koja je nakon uspostavljanja, predstavljala moderan društveno-politički sistem. U početnoj fazi to je bio spoj različitih

⁹⁸⁰ Županov, J., *Poslije potopa*, 1995, 215.

oblika ekonomske organizacije koji se razlikovao po načinu funkcionisanja kakav je već postojao u planskom socijalizmu koji je uspostavljen u Sovjetskom Savezu. Samoupravljanje nije bio čista tržišna ekonomija, već nešto između planske i tržišne ekonomije. Primenjeno u Jugoslaviji, bio je to model ekonomije sa pretežno društvenom svojinom, ali isto tako i sa drugim oblicima vlasništva. U vremenu kada je bio u funkciji, taj je sistem bio veoma popularan, ne samo među socijalistički i levičarski orijentisanim teoretičarima već i drugih političkih orijentacija. Unutar jugoslovenskog socijalizma kadrovska politika je bila relativno stroga, sa jedne strane postojalo je partijsko kadrovske upravljanje, ali sa druge u fabrikama i neposredna radnička demokratija, gde je pored partijske organizacije postojala i radnička samouprava.⁹⁸¹

Partijski i samoupravni forumi nisu po svim pitanjima bili međusobno suprotstavljeni. Razlog je bio u tome što su i partija i radnici delili istu komunističku, levičarsku ideologiju. Međutim, bilo je napetosti i sukoba između struktura vlasti. Istinska, neposredna demokratija je postojala jedino na nižim nivoima. Tu je demokratija zaista bila uspostavljena jer su svi radnici posredno ili neposredno učestvovali u procesu donošenja odluka. Međutim, kao ni u drugim zemljama u kojima su komunističke partije bile na vlasti, na višim nivoima odlučivanja nije bilo previše demokratije. Postojala je čvrsta partijska kadrovska politika, koja je kontrolisala tu direktnu demokratiju koja se odvijala na nižim nivoima. To je dakle jedan oblik kombinovanog složenog sistema.

Druga vrsta spoja bila je kombinacija planske i tržišne ekonomije. Posebno nakon 1965. godine, u Jugoslaviji je postojala relativno liberalizovana tržišna ekonomija. To je bila alternativa planskom Sovjetskom Savezu. Celokupna jugoslovenska ideologija samoupravljanja je bila neka vrsta „trećeg puta”, koji su partijski funkcioneri stalno naglašavali. To nije bio planski socijalizam, ali ni kapitalizam, već negde između ovih suprotnosti, niti je predstavljalo krajnost, već neku vrstu samoupravne demokratije. Upravo je ta ideologija „trećeg puta” omogućila veoma fleksibilnu spoljnu politiku, koja je koristila istočnom i zapadnom bloku.⁹⁸²

Dalji razvoj samoupravnog političkog sistema nastavljen je 1963. godine, donošenjem Ustava, kojim je ustanovljen novi naziv države - Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija. Ovaj period karakterišu mnogobrojne neusklađenosti, koje su se,

⁹⁸¹ Bilandžić, i Tonković, *Samoupravljanje*.

⁹⁸² *Isto*.

nažalost, još više intenzivirale i umnožile konfederativne elemente funkcionisanja jugoslovenske države.⁹⁸³

Analitičari su zabeležili da je 1965. godine radnička klasa u Jugoslaviji bila prilično mlada, kako po društvenom poreklu tako i po biološkoj dobi. Te 1965. godine 56% radnika bilo je mlađe od 35 godina, a samo 9% radnika bilo je u grupi iznad 50 godina. Više od polovine od ukupnog broja radnika to jest 57% imalo je radni staž do 10 godina, a 24% preko 15 godina. Te godine je bilo i mnogo onih koji nisu imali osmogodišnje osnovno obrazovanje (obavezno je uvedeno 1968. godine), odnosno samo je četvrtina (25%) imala srednje, više i visoko obrazovanje.⁹⁸⁴

Odluke u preduzećima su se donosile nezavisno, radnički saveti su imali svoju autonomiju, ali s druge strane, bili su i pod nadzorom partijskih struktura. Treba razdvojiti one situacije kada su radnički odbori bili nezavisni, od onih kada su bili zavisni od odluka sa vrha. Prilikom raspodele prihoda u preduzećima, radnički saveti - koji su okupljali sve radnike, a ne samo najkvalifikovanije-nezavisno su donosili odluke. Odlučivali su o tome koliko od ukupnog prihoda će biti podeljeno, koliko će se odvojiti za druge namene, itd. Ali u proizvodnim pogonima uvek su postojala i pitanja kojima su se bavili isključivo stručnjaci, i koje radnička kontrola nije mogla samostalno rešavati. To su bili uglavnom problemi čisto tehničke prirode, stručne inženjerske stvari u vezi sa tehnologijom, itd. U tim slučajevima, stručnjaci su imali poslednju reč. Dakle postojale su tri oblasti: jedna se odnosila na pitanja upućena stručnjacima, druga je obuhvatala raspodelu dohotka unutar fabrike, treća oblast se ticala kadrovskih pitanja. U trećoj oblasti koja je obuhvatala kadrovska pitanja, partijski komitet je bio najuticajniji kod donošenja odluke, samim tim radnički odbori nisu imali autonomiju pri odlučivanju.⁹⁸⁵

Samim tim, samoupravljanje je predstavljalo višeslojnu i mešovitu neposrednu demokratiju. Ali ako se uporedi sa stanjem u kojem se Jugoslavija našla posle raspada početkom 1990-ih, kada je započelo uspostavljanje jedne vrste nekontrolisanog uvođenja kapitalizma, samoupravljanje je bilo demokratija koja je relativno dobro funkcionisala. Radnička klasa i siromašni slojevi stanovništva su imali neku vrstu neotuđivog upravljačkog prava. Iako jugoslovensko samoupravljanje u celini nije bio totalitarizam, pitanje socijalizma i samoupravljanja ne treba idealizovati.

⁹⁸³ Savić, *Dva veka industrije*, 25.

⁹⁸⁴ Bilandžić, i Tonković, *Samoupravljanje*, 85.

⁹⁸⁵ Županov, *Poslije potopa*.

Istina se, kao i obično, krila negde između dva ekstrema. Iako je postojao jednopartijski sistem, isto tako je postojala neka vrsta demokratije na nižim nivoima. Na primer, radnici nisu mogli biti otpušteni, bez odluke radničkog saveta. Direktor preduzeća tu odluku nije mogao doneti samostalno. Radnički saveti, u čiji sastav su ulazili i obični radnici, su bili ti koji su odlučivali o tome da li je radnik dobar ili ne. Odluke vlasnika preduzeća u kapitalizmu su neopozive. Radnički saveti su imali potpunu autonomiju i nad drugim društvenim pitanjima, kao što su dodela stanova, selekcija zaslužnih radnika za upućivanje na plaćeni godišnji odmor i raspodeli prihoda, naročito raspodela ostvarenog viška.

Jugoslovenski samoupravni sistem je nastao u relativno nerazvijenoj balkanskoj državi i to se uglavnom odnosilo na radnu snagu. Pedesetih godina 20. veka, kada je samoupravljanje započelo da se primenjuje u praksi u radničkoj klasi je prevladavala zaostala seoska populacija. Najpre je bilo neophodno stvoriti modernu radničku klasu, što nije bilo tako jednostavno, s obzirom da su mnogi radnici pored obaveza na poslu bili vezani za svoja seoska domaćinstva. Poljoprivrednici su morali raditi u industriji. To je bio prvi i ključni problem, koji se nije ticao samo nerazvijene industrijske kulture, već i nezrele političke kulture. Balkanski prostori su bili opterećeni ratovima i diktaturama, nije postojala tradicija političke kulture, što je bilo veoma bitno za samoupravljanje. Iz toga se može izvući zaključak, da je radničko samoupravljanje moglo funkcionisati jedino u sredini sa visokim nivoom usvojene kulture. Bez kulture, bez obrazovanja, bez škola, bez stručnog znanja, radničko samoupravljanje nije moglo postojati.⁹⁸⁶

Drugi problem, sastojao se u neusklađenim odnosima između direktne demokratije i kadrovske kontrole, pre svega zbog unutrašnjeg rasepa između partijske kontrole i radnika koji su težili ka stvaranju sopstvenog demokratskog prostora. Treći, veoma važan strukturalni problem bili su suprotstavljeni odnosi između bogatih i siromašnih oblasti, bogatih i siromašnih republika, iz kojih su kasnije nastali i sukobi između razvijenih i nerazvijenih nacija. Početkom 1960-ih, razvijala se netrpeljivost između bogatih i siromašnih republika. Tito je morao neprestano posredovati između te dve strane. Osnovni uzrok netrpeljivosti bio je vezan za raspodelu državnog budžeta. Ovakva strukturalna suprotstavljenost je sve više sputavala funkcionisanje jugoslovenskog samoupravljanja.

⁹⁸⁶ Bilandžić, i Tonković, *Samoupravljanje*, 1974.

Model samoupravljanja je dostigao najviši stepen u Sloveniji koja je ujedno bila i najrazvijenija republika. U drugim delovima zemlje, na Kosovu, u Makedoniji, naročito u Crnoj Gori gde je još vladala plemenska struktura, pravo samoupravljanje i demokratija nisu nikad ni postojali. Istraživanja javnog mnjenja o oceni radnika o poboljšanju u privredi nakon sprovedenih reformi, pozitivan odgovor u novembru 1965. godine dalo je 26% ispitanika, a u avgustu 1966. godine 52%. Na postavljeno pitanje „da li će se reforma ostvariti?“ pozitivan odgovor 1966. godine dalo je 81% anketiranih radnika, od kojih je samo 13% verovalo da će se reforma ostvariti u potpunosti, a delimično je bilo 62% odgovora. O pozitivnom uticaju sprovedenih reformi na preduzeća pozitivan odgovor je dalo 38,1% anketiranih radnika. Istraživanja su pokazala rezervu kada je u pitanju preduzimanje mera protiv odgovornih za nepreduzimanje mera za ostvarivanje reformi, 20,3% anketiranih je odgovorilo da mere nisu preduzimate dosledno. Najbolji način za povećanje ličnih dohodaka prema 73,5% anketiranih ispitanika (u 1966. godini) bilo je povećanje produktivnosti i poboljšanje organizacije rada.⁹⁸⁷

Jugoslavija kao federalna država imala je više oblasti koje su se veoma razlikovale među članicama. Postojale su razlike u kulturnom i verskom pogledu pored već navedene razlike u nivou razvijenosti. Usaglasiti sve te razlike predstavljalo je veoma težak zadatak. Ali, je sve funkcionisalo gotovo četrdeset godina. Tito je u svemu tome odigrao veoma važnu ulogu, kao vođa jedne složene i strukturno nestabilne države. Jugoslovensko samoupravljanje bilo je društvena i nacionalna laboratorija. U društvenom smislu, to je bio eksperiment nastao pod uticajem raznih ideja, na prvom mestu kao nasleđe ideja iz perioda Pariske komune, zatim nasleđe srpske socijalne demokratije sa kraja devetnaestog veka, i dalje zaostavština anarhije, koja je kasnije bila veoma važna u kritici staljinizma. Sa druge strane, sistem jugoslovenskog samoupravljanja je isto tako bio i nacionalna, čak nadnacionalna laboratorija. To je bio politički sistem u kome je više različitih nacija mirno živelo, gde je funkcionisala nadnacionalna ekonomija, gde je nadnacionalni vođa bio veoma popularan.

Samoupravljanje je i do današnjih dana ostala aktuelna tema za istraživanje. Nije to bila obična idealizacija, niti je to bila totalitarna demokratija, to je bio jedan oblik realne demokratije, koja nažalost, nije bila primenjiva u svetskoj globalizaciji tržišta. Slično drugim idejama i samoupravljanje je imalo karakterističan period u kojem su društvene

⁹⁸⁷ Bilandžić, i Tonković, *Samoupravljanje*, 85-86.

protivrečnosti bile dovoljno zrele da stvore ovakav vid demokratije. Takva klima je postojala 1950-ih i 1960-ih u Jugoslaviji, kada je napetost u svetu između staljinizma i liberalnog kapitalizma bila izuzetno snažna. Teško da danas postoji mogućnost za egzistiranje samoupravljanja u globalizovanom kapitalizmu, jer se kod privatne svojine primenjuje jedan sasvim drugi oblik upravljanja.⁹⁸⁸

Svaka istorijska epoha je nametnula vlastitu viziju društva. Uvek je bila prisutna mešavina različitih oblika vlasništva, ali bez obzira na oblik vlasništva, država je imala obavezu da omogući miran zajednički život različitih nacionalnih i socijalnih grupa. Bez socijalnog i međunacionalnog mira nije bila moguća vizija države i društva, niti je bila moguća ozbiljnija kritika uspostavljenog režima. Ideološke razlike u načinu života stanovnika na zapadu čiji predstavnik su bile Sjedinjene Države i stanovnika na istoku gde je glavni predstavnik bio Sovjetski Savez bile su očigledne i kada je o automobilima reč. Amerikanci su na sajmovima predstavljali svoje najnovije i najekstravagantnije modele. Tako su se na Zagrebačkom velesajmu 1969. godine takmičili Fordova „Kobra”, koja je koštala 100.000,00 US\$ i „Moskvič-412”, koji je koštao 1.350,00 US\$. I sama razlika u ceni, ukazivala je na potpuno drugačiji standard građana dve supersile. Prilike sa automobilima, gde su na jednoj strani bili moskviči, trabanti i vartburzi, a na drugoj fordovi, ševrolet i krajsleri, upotpunjavali su podaci da je u Sovjetskom Savezu, u to vreme, jedan automobil dolazio na 300 stanovnika, dok je evropski prosek bio jedan automobil na desetero, a u Sjedinjenim Državama na troje ljudi.⁹⁸⁹

Predrag J. Marković sa grupom mladih istraživača, pristupio je istraživanju stavova o dobrim i lošim stranama socijalističkog samoupravljanja. Uzorak su sačinjavali ljudi koji su živeli i privređivali u takvom sistemu. Rezultati su pokazali i pozitivne i negativne odlike rada u jugoslovenskom socijalističko-samoupravnom sistemu, samo sa različitim naglaskom. U pozitivne odlike spadali su: stabilnost i zaštita radnog mesta; životni standard; uvažavanje običnog čoveka i jednakost; solidarnost i drugarstvo na radnom mestu i društvu; disciplina i zalaganje na radnom mestu; lojalnost prema kolektivu i profesiji; mogućnost odlaska na odmor i ljudi sa malim platama; neradni dani za vreme praznika i jednakost polova. A kada su u pitanju negativne odlike, najizraženiji problem bio je neprincipijelnost u raspodeli društvenih stanova, gde su prednost imali rukovodioci i zaposleni u boljim preduzećima, dok je druga negativna odlika bila vezana za povlastice koju su imali članovi partije. Izveden je zaključak da je

⁹⁸⁸ Bilandžić, i Tonković, *Samoupravljanje*, 1974.

⁹⁸⁹ Vučetić, R., *Koka-kola socijalizam*, 2012, 363.

zajednički imenilac pozitivnih osobina rada u socijalističko-samoupravnom uređenju kakav je postojao u Jugoslaviji, bila društvena inkluzija (uključivanje), dok su kao najbitiniji imenilac negativnih osobina naznačene privilegije, što je smatrano anomalijom sistema.⁹⁹⁰

Od 1965. godine pitanje svojine nad imovinom preduzeća bilo je formalno zakonskim i praktičnim oblikom drugačije regulisano u odnosu na dotadašnji period. Proizvođači su dobili pravo da upravljaju sredstvima i raspodelom ostvarene vrednosti. Radne organizacije dobile su pravo na zakonsku zaštitu od ma kakve povrede prava korišćenja sredstava. To pravo korišćenja odnosilo se kako na sopstvena sredstva tako i na sredstva koji se steknu na osnovu kredita. Pravo osnivanja preduzeća nije više bilo vezano za rešenje državnih organa. Osnivači su mogli biti društveno političke i mesne zajednice, radne organizacije, druge samoupravne organizacije i građani. Samoinicijativnost u tom smislu bila je širokog domena. Akt o osnivanju donosio se na bazi podnete dokumentacije o ekonomskoj opravdanosti a obezbeđenje sredstava za osnivanje i početak rada je bio uslov za osnivanje. Dakle, stekli su se pravni uslovi za samostalnost i autonomnost preduzeća u mnogim oblastima ekonomskog i društvenog delovanja. Preduzeće je postalo pravno lice koje samostalno formira organe upravljanja i dobija samostalnost u vršenju svoje delatnosti. Upravljanje preduzećima je predato u nadležnost radničkih saveta i njegovih operativnih organa, a ostvarivalo se referendumom na zborovima radnih ljudi. Prava i dužnosti organa upravljanja određivali su se statutom preduzeća, koji je morao biti usklađen sa ustavom i zakonom.

Organi upravljanja su imali obavezu da obezbede uslove za rad i poslovanje preduzeća. Izbor članova u upravne organe bio je zasnovan na demokratskim principima. Svi članovi radne zajednice imali su pravo da biraju i da budu birani u organe upravljanja. U tom smislu nije bilo niti smelo biti ograničenja bilo kojem članu radnog kolektiva. Statut je postao osnovni opšti akt i sa njim su morali biti usklađeni svi drugi akti preduzeća. Opštim aktom bio je regulisan način rada preduzeća u različitim ekonomskim, društvenim, pravnim i sociološkim oblastima. Dohodak se raspodeljivao na dva dela, prvi deo bio je namenjen proširenju materijalne osnove rada, a drugi deo za zadovoljenje ličnih i zajedničkih potreba radnih ljudi. Formiranje i raspodela dohotka vršila se na nivou preduzeća i na nivou njegovih organizacionih jedinica. Status organizacionih jedinica i pravo na učešće u raspodeli ostvarenog dohotka regulisano je

⁹⁹⁰ Marković, *Trajnost i promena*, 30-41.

opštim aktima preduzeća. Ovakav oblik raspodele dohotka trebao je da stimuliše radnike da što potpunije koriste svoje radne sposobnosti i faktore proizvodnje i poslovanja u cilju podsticanja entuzijazma radnog kolektiva.

Svaka od sprovedenih reformi je nakon početnih pozitivnih rezultata, u koje je spadalo povećanje deviznog priliva (u prvim godinama nakon uvođenja), uspostavljanje konvertibilnog dinara, okretanje privrede prema stvarnim potrebama i željama tržišta, vrlo brzo počelo je pokazivati i svoju negativnu stranu. Naglo je rastao broj nezaposlenih, počeo je rasti spoljni dug, i naglo su se povećale socijalne razlike u društvu, što je dovelo da povećanja tenzije i štrajkova po preduzećima, praćenih organizovanjem studentskih demonstracija, zabeleženi su na početku 1970-ih politički nemiri u Hrvatskoj poznati kao „Maspok“, ubrzo su 1981. godine započeli i politički nemiri i pobune na Kosovu i Metohiji. Zagovornici privrednih reformi pravdali su neuspeh velikim ograničenjima, pa zbog toga reforme i nisu mogle uspeti, dok su analitičari smatrali da se uporedo sa reformama u privredi trebala odvijati i reforma političkog sistema, pre svega uvođenjem višepartijskog sistema, jer se u jednopartijskoj socijalističkoj Jugoslaviji sa monopolom Saveza komunista i dominacijom društvenog (državnog) vlasništva u sferi proizvodnje, nije mogla sprovesti reforma ni na kraći a ni na duži rok.

Generalno gledajući, za razliku od imovine kompanija na zapadu koje su bile zasnovane na privatnom vlasništvu, gde je ostvareni profit prvenstveno služio za povećanje imovine vlasnika kapitala, pri tom i za ostvarivanje visokog dohotka radnika kojima je zarada omogućavala da poseduju blagodeti zapadnog načina života oličenog u montažnoj kući sa bazenom i luksuznim automobilom, imovina preduzeća u socijalističkom državnom vlasništvu, ukazivala je da su radnici u najvećoj meri eksploatisani u korist države, sa pružanjem mogućnosti da dobiju društveni stan na korišćenje ili kredit za izgradnju kuće i kupovinu automobila.

Protivnici ekonomskih reformi koje su sprovedene od početka 1965. godine, bili su mišljenja da su one štetile planiranju i funkcionisanju federalnih tela, te da je brojnim posrednim merama sputavala osnaženje tržišta i inicijative privrede. To jest, da ekonomija nije vođena planirano, a takođe da nije bila prepuštena zakonima samoregulacije zasnovane na tržišnim principima. Najveći broj promena u organizaciji preduzeća izvršena je kroz uspostavljanje takozvanih samoupravnih preduzeća. Takve promene su se odrazile na način upravljanja, pronalaženja adekvatnih oblika u formi upravljanja i odlučivanja, a naročito neophodnim promenama organizacione strukture.

Takve promene u organizaciji nisu bile ni malo jednostavne jer je značaj tih promena bio izuzetno veliki za organizovanje procesa rada i šire.⁹⁹¹

3.5.3. Uvođenje ekonomskih jedinica upravljanja

Ustavnim amandmanima 1974. godine, uspostavljena je, a donošenjem Zakon o udruženom radu 1976. godine, potpunije definisana Osnovna organizacija udruženog rada (OOUR), kao deo radne organizacije u kojoj su radnici neposredno i ravnopravno ostvarivali svoja društveno-ekonomska i druga samoupravna prava u odlučivanju o drugim pitanjima svog društvenog i ekonomskog položaja. Radnici su imali pravo i dužnost da kao osnovnu organizaciju konstituišu onaj deo radne organizacije koji je činio radnu celinu, u kojoj se rezultat njihovog zajedničkog rada mogao izraziti kao vrednost na tržištu ili u radnoj organizaciji i u kojoj su mogli ostvariti svoja samoupravna prava.⁹⁹²

Osnovne organizacije udruženog rada (OOUR-i) bile su zamišljene kao asocijacije slobodnih proizvođača, organizaciona forma kojom će se povećati efikasnost privrede. Međutim, nova ustavna i zakonska rešenja sprovedena u praksi, još više su zakomplikovala jugoslovensku ekonomiju, koja je već bila sputana brojnim zakonskim propisima i nepotrebnom administracijom, a to se naročito izrazilo nakon formiranja posebnih sudova udruženog rada. Zakon o udruženom radu, je izazvao sasvim suprotne efekte. Umesto da stvarno oslobodi rad, uvedene su nepremostive birokratske procedure, počeli su novi brojni eksperimenti, što su ubrzo uočili i sami kreatori ovog Zakona.

Naredne promene nastale su donošenjem Zakona o upravljanju državnim privrednim preduzećima i višim privrednim udruženjima 1976. godine, omogućile su ukidanje Administrativnog organa rukovođenja (AOR-a), uvođenje tržišta i konkurencije, promene mesta i uloge direktora preduzeća koji se transformisao od predstavnika političke elite kojoj je podnosio račune, do novog statusa „odgovorni rukovodilac“ za poslovne rezultate, čime su ostvarene pretpostavke da njegov rad bude zasnovan na elementima tržišnog poslovanja, i njegov opstanak na mestu direktora u zavisnosti od ostvarenih rezultata. Za ostvarivanje autonomije preduzeća bilo je neophodno i postojanje tržišne ekonomije, privatno vlasništvo nad imovinom i društveni legitimitet. Međutim, autonomija preduzeća iako nužan, nije bio i dovoljan uslov za uvođenje

⁹⁹¹ Dulanović, Ž., *Samoupravno organizovanje udruženog rada sa stanovišta značaja materijalnih troškova u reprodukciji*, 1986, 116.

⁹⁹² Adamović, Lemp, i Priket, *Američko-jugoslovenski ekonomski odnosi*.

profesionalnog menadžmenta. Još jedan od uslova za uvođenje profesionalnog menadžmenta bio je problem legitimiteta. I pored sprovedenih reformi, ni u jednoj socijalističkoj zemlji, pa ni u Jugoslaviji nije ostvareno integralno tržište.⁹⁹³

Ipak i to je bilo dovoljno za definisanje oblika i forme upravljanja preduzećima koje su omogućavale primenu koncepcije neposrednog upravljanja, odnosno organizovanje udruženog rada što je bilo neophodno u datim institucionalizovanim okvirima. Pored toga trebalo je obezbediti adekvatnu primenu date koncepcije upravljanja, ali obezbediti i odgovarajuću efikasnost u radu. Za to su bile predviđene forme i oblici: Osnovna organizacija udruženog rada (OOUR); Radna organizacija (RO); Složena organizacija udruženog rada (SOUR); Radna zajednica (RZ) i drugi oblici. Kao razlog uvođenja novih formi i oblika organizacije rada, bio je taj što preduzeće kao osnovni oblik organizovanja nije dalo zadovoljavajuće rezultate i nije omogućilo adekvatnu primenu koncepcije samoupravnog udruženog rada.⁹⁹⁴

Za sve privredne subjekte bio je predviđen jedinstveni model organizacione strukture radnih organizacija, koji je morao biti primenjen i definisan odgovarajućim samoupravnim aktima preduzeća. Iz primera modela organizacione strukture radne organizacije. Postojala su četiri OOUR-a i jedna radna zajednica, OOUR-i su bili organizovani tako da su predstavljali radne, ekonomske i samoupravne celine. Svaki OOUR rezultate svoga rada morao je izraziti kao vrednost, na eksternom ili internom tržištu. Radna zajednica je bila organizovana na takođe propisan način, kako bi se stvorili uslovi za uspešno organizovanje radne organizacije. Između pojedinih OOUR-a uspostavljena je tehnološka i radna povezanost. OOUR „Proizvodnja“ svoje proizvode daje (prodaje) kao poluproizvode OOUR-u „Proizvodnja i montaža“ dok samo manji deo svojih proizvoda prodaje na eksternom tržištu. Svoje proizvode OOUR „Proizvodnja i montaža“ prodaje isključivo na eksternom tržištu, jer je u ulozi finaliste i svoje proizvode šalje ka eksternom tržištu kao proizvode cele radne organizacije. U vrednosti proizvoda, pa i ceni, sadržana je i vrednost prethodnog OOUR-a.

Pored dva obavezna proizvodna OOUR-a, morala su da postoje i dva OOUR-a koja nisu bila proizvodna, i još jedan za pomoćne delatnosti koji je u svom sastavu imao tri odeljenja: (1) alatnicu, (2) energetiku, (3) remont i održavanje, koja su bila usmerena ka pružanju usluga proizvodnim OOUR-ima. Od rada OOUR-a za pomoćne delatnosti zavisila je tehnička ispravnost i pogonska spremnost proizvodnih OOUR-a. Vidljiva je

⁹⁹³ Županov, *Poslije potopa*, 79-107.

⁹⁹⁴ Dulanović, i Džinović, *Osnovi organizacije*, 120.

bila radna povezanost, pri čemu je svaka organizaciona celina svoje usluge ugrađivala kao trošak za proizvodne OOUR-e i iskazivala ih u ceni proizvoda na eksternom tržištu. Na sličan način OOUR „Društveni standard“ je davao svoje usluge za sve druge OOUR-e i Radnu zajednicu. Vrednost i cena njegovog rada predstavljala je trošak za druge OOUR-e i samim tim opterećivala cenu (srazmerno uvećavanju) njihovim proizvodima i uslugama.

Status radne zajednice bio je poseban i ona je bila zaokružena pravno-ekonomska celina bez atributa OOUR-a. Radna zajednica zajedničke službe obavljala je razvojne, stručne i druge poslove i zadatke za potrebe i interes OOUR-a. Za obavljene poslove i zadatke OOUR-i su radnoj zajednici uplaćivali „adekvatan“ deo sredstava za pokriće materijalnih troškova i ličnih dohodaka. Na ovaj način radna organizacija je predstavljala zaokruženu radnu celinu u odgovarajućoj podeli rada i adekvatnoj decentralizaciji upravljanja. Ostvarena je pretpostavka da je u okviru Radnih organizacija postojala integrisanost proizvodnih i radnih celina pa samim tim i jedinstvo u upravljanju i odlučivanju, ali i jedinstvo u ostvarivanju i raspodeli dohotka i slično.

Ono što se moglo pojaviti kao problem, bilo je pitanje da li je decentralizacija u upravljanju i način organizacije OOUR-a i RZ na toj osnovi vodilo ka dezorganizaciji. Na samom početku je bilo jasno da svaki OOUR predstavlja zasebnu organizacionu radnu jedinicu sa zasebnim pravno-ekonomskim pa i samoupravnim statusom. Odnosi u radu između OOUR-a bili su zasnovani isključivo na ekonomskim odnosima, koji su u uslovima robne proizvodnje predstavljali tržišne, odnosno kupoprodajne odnose. Upravo iz ekonomskih razloga su se razvijali partnerski odnosi nezavisnih subjekata u radu, a iz takvih odnosa ne retko i suprotstavljene pozicije, nastale zbog suprotstavljenih interesa, pre svega u borbi za sticanje većeg dohotka, od strane svakog OOUR-a.

Zakonom o udruženom radu iz 1976. godine bilo je predviđeno i osnivanje poslovnih organa u radnim organizacijama, pod nazivom „Inokosni poslovni organ osnovne organizacije“, uz mogućnost obrazovanja kolegijalnog poslovnog organa. Međusobni odnosi poslovnih organa udruženih osnovnih organizacija bili su bliže uređeni samoupravnim sporazumom o udruživanju u radnu organizaciju, dok su odnosi između poslovnih organa bili zasnovani na saradnji i sporazumevanju, pre nego na hijerarhiji, dakle, bili su koordinirajući.⁹⁹⁵

⁹⁹⁵ Grujić, R., *Radničko samoupravljanje - istorijska alternativa*, 1988, 191.

Na čelu Složene organizacije udruženog rada (SOUR-a), nalazio se kolegijalni poslovodni organ, koji je u svom sastavu imao predsednika, zamenika predsednika, do tri pomoćnika i do pet članova. U takvim okolnostima nestao je „inokosni poslovodni organ“ i nestali su nazivi „direktor“, „generalni direktor“, „glavni direktor“, i slično. Opšta tendencija je bila da svi članovi kolegijalnog poslovodnog organa odgovaraju za pojedine stručne poslove u složenoj organizaciji udruženog rada i da moraju zadovoljiti zahteve visoke stručnosti, da bi mogli biti imenovani na tu dužnost. Pored kolegijalnog poslovodnog organa, bili su formirani i organi radničke kontrole, odbor za koordinaciju poslovanja, odbor za narodnu odbranu i društvenu samozaštitu. Navedeni organi su bili prvenstveno konsultativnog karaktera to jest funkcionisali su u određenom planskom periodu ili određenoj društveno-ekonomskoj situaciji, to jest bili su organ za saradnju i dogovor sa poslovodnim organom.⁹⁹⁶

Pokušaji da se univerzalnim modelom organizacione strukture, obezbede organizacioni uslovi za bolju organizaciju i podizanje produktivnosti u posrnulim društvenim preduzećima, nisu pokazali zadovoljavajuće rezultate. Samoupravni sistem u Jugoslaviji je već polovinom 1980-ih dospelo u krizu na društvenom i političkom planu. U dnevnom listu „Politika“ objavljen je članak o negativnim efektima koji je postigao uticaj državnog intervencionizma na preduzeća: „Vrlo malo ili skoro nikako se ne piše da je u našim preduzećima zavladao nerad, da rukovodioci u odnosu na radnu disciplinu nemaju skoro nikakva prava još od pojave takozvanih radničkih amandmana iz 1970-ih godina, kada je samoupravljanje shvaćeno kao otvoreni lov na direktore, a oni kao dežurna divljač za odstrel. Od tada je rukovođenje kod nas izgubilo pravi smisao i sve više se svodilo na kompromise, nekada čak i otvoreno udvaranje, pa je tada rođena ona opštepoznata poštapalica „linija nezameranja“ koja je bila kišobran za sve. Veliku ulogu u svemu ovome odigrali su sudovi udruženog rada koji su stekli afirmaciju legalnih zaštitnika neradnika u preduzećima.“⁹⁹⁷

Egalitaran primer uticaja univerzalnog modela organizacione strukture, odnosno organizacije poslovnih funkcija na ukupnu ekonomiju preduzeća, pa i na njegovu produktivnost, dao je neuspešni jugoslovenski eksperiment organizacije samoupravljanja. Ni kolektiv, a ni njegovi organi upravljanja nisu bili u stanju da upravljaju ekonomskim organizacionim sistemom preduzeća na principu ekonomskog optimuma. Upravljanje nije bilo efikasno, rukovođenje još manje. Direktori su u svojim

⁹⁹⁶ Grujić, *Radničko samoupravljanje - istorijska alternativa*, 193.

⁹⁹⁷ Kostić, i Milojević, *Ekonomika preduzeća*, 313.

akcijama bili ograničeni odlukama samoupravnih organa, teritorijalnih društveno-političkih vlasti, uticajima partijskih organa, i na kraju sopstvenom nesposobnošću, koja je bila rezultat negativne selekcije. Te slabosti u izvršnoj funkciji odrazile su se niskom nivou radnog morala, davanja prioriteta ličnim interesima pre nego interesima preduzeća.⁹⁹⁸

Može se izvući zaključak da je organizacioni razvoj jugoslovenske privrede u periodu 1970-ih pa do kraja 1980-ih, bio detaljno planiran od strane najvišeg državnog i partijskog vrha, dokumentovan zakonskim aktima i usmeren ka povećanju organizacione efikasnosti. Iako je imao oblik državnog intervencionizma, omogućavao je aktivno učešće svih učesnika u organizacionom razvoju. Najviše se očekivalo od upravnih organa privrednih preduzeća, koji su trebali da obezbede uslove za unapređenje proizvodnje, da ojačaju kadrove kroz obuku i osposobljavanje, utvrde one oblike rada koji će razvoj ostvarivati kroz ravnopravan doprinos svih učesnika. Samoupravni sistem u ovom periodu nije adekvatno odgovorio tržišnim izazovima. Ponovo je otvorena politička rasprava kako dalje.

Krajem 1970-ih i početkom 1980-ih godine, centralno-planske privrede su, u proseku ostvarivale samo 36% američke produktivnosti, razvijene kapitalističke zemlje 84%, a Jugoslavija jedva 30%. Taj jaz se još više produbio 1985. godine kada je jugoslovenska produktivnost iznosila jedva petinu od produktivnosti ostvarene u grupi zemalja OECD.⁹⁹⁹ Navedeni podaci idu u prilog opštoj oceni o niskoj efikasnosti jugoslovenske privrede. Iako je imala veći investicioni intenzitet i žrtvovanu ličnu potrošnju i standard u poređenju sa Grčkom, Španijom, Portugalom i Turskom, Jugoslavija je ostvarivala znatno manje proizvodne rezultate. Sve ovo govori o velikom jazu između ostvarenog i potencijalnog društvenog proizvoda, što znači i nesposobnosti privrednog sistema da na pravi način aktivira činioce efikasnosti kao osnovnu polugu privrednog rasta i razvoja.¹⁰⁰⁰

Sa aspekta mikro-ekonomije, uzroke niske efikasnosti i niskog rentabiliteta trebalo je tražiti u samom preduzeću, u slabom korišćenju kapaciteta i drugim neracionalnostima koje su uticale na povećanje jediničnih troškova proizvodnje. U razvijenim kapitalističkim zemljama posebno se izučavala interna efikasnost preduzeća. Pozitivni primer bila su japanska preduzeća koja su zahvaljujući različitim oblicima participacije

⁹⁹⁸ Kostić, i Milojević, *Ekonomika preduzeća*, 315.

⁹⁹⁹ Bajec, *Savremeni privredni sistemi*, 119.

¹⁰⁰⁰ *Isto*, 122.

zaposlenih uz dobre i stabilne najamnine i sigurnost radnog mesta uspevale da iskoriste i aktiviraju unutrašnje rezerve. Krupne korporacije na Zapadu, zbog izvesnosti u pogledu cena i drugih uslova na tržištu, veoma dobro prognoziraju veličinu svog prihoda, dok istovremeno procene internih troškova odstupaju čak 30% u odnosu na ostvarene.¹⁰⁰¹ Rast društvenog proizvoda SFRJ u periodu 1980-ih, bio je usporen. U periodu od 1980. do 1985. godine porastao je za 3,7%, sa 44.724.000.000,00 dinara na 46.397.000.000,00 dinara. Duboka ekonomska kriza zahvatila je Jugoslaviju. Godišnja inflacija obarala je rekorde i dostigla neverovatnih 2.000%. Vrednost US\$ je 1971. godine iznosila 17,00 dinara, 1981. godine – 36,90 dinara, da bi 1988. godine dostigla je 1.563,40 dinara. Istovremeno se odvijala i politička kriza.¹⁰⁰²

Nakon 1981. godine investicije u industriji po stanovniku u Kragujevcu bile su ispod proseka Jugoslavije i Srbije. Najviše industrijskih investicija bilo je uloženo u osnovna sredstva (opemu i građevine), dok su ulaganja u obrtna sredstva za finansiranje tekuće proizvodnje bila potcenjena. Takva politika rezultovala je permanentom nelikvidnošću većine preduzeća u celoj Jugoslaviji. Fondovi ulaganja u razvoj industrije Kragujevca iznosio je u osnovnim fondovima Jugoslavije 1975. godine 1,7%, a 1982. godine 1,2%. U osnovnim fondovima Srbije 1975. godine bilo je 5,3% a 1982. godine 3,6%, što je bilo dvostruko veće od učešća Kragujevca u broju stanovnika Jugoslavije i Srbije.¹⁰⁰³

Privreda Kragujevca je kontinuirano rasla, zahvaljujući pre svega razvoju i rastu industrijskih preduzeća, zahvaljujući tome povećavao se i broj zaposlenih, ali je rastao i broj lica koja su tražila posao, prevashodno zbog rapidnog priliva stanovništva. Da bi se rešilo pitanje zapošljavanja, od 1985. godine u Kragujevcu je osnovan Fond za zapošljavanje u kojem su kragujevačka preduzeća učestvovala sa 0,98% ostvarenog dohotka u cilju poboljšanja uslova za otvaranje novih radnih mesta za sve veći priliv nove mlade radne snage. U tom periodu Zastava je ostvarivala uspešnu saradnju sa FIAT-om.¹⁰⁰⁴

Svoj ustavno-pravni kraj Jugoslavija je doživela promenama ustava republika 1988. godine. Iste godine je donet i Zakon o preduzećima koji je trebao da predstavlja osnovu za privredne reforme, organizovanje privrede na tržišnim osnovama i privatizaciju u Srbiji. Sledeće, 1989. godine, donet je Zakon o prometu i raspolaganju društvenim kapitalom, da bi 1991. godine bio donet Zakon o uslovima i postupku pretvaranja

¹⁰⁰¹ Bajec, *Savremeni privredni sistemi*, 122.

¹⁰⁰² Savić, *Dva veka industrije*, 43.

¹⁰⁰³ *Isto*, 44.

¹⁰⁰⁴ *Isto*.

društene svojine u druge oblike svojine. Drugi Zakon o preduzećima donet je 1996. godine, a drugi republički Zakon o svojinskoj transformaciji donet je 1997. godine.¹⁰⁰⁵

Posle 2000. godine priznata je gorka realnost i formiran je Tranzicioni fond za zbrinjavanje viška zaposlenih. Donet je i treći republički Zakon o privatizaciji 2001. godine, sa posledicama da je 9.500 radnika Zastave usmereno ka programu prekvalifikacije u okviru novoformirane organizacije Zastava zapošljavanje i obrazovanje, to je podrazumevalo plaćeno odsustvo i obuku u trajanju četiri godine, s naknadom 45% zarade koju bi ostvarili na svom radnom mestu. Nakon isteka četvrte godine, na programu je preostalo oko 4.800 zaposlenih kojima je rok produžen do 31. avgusta 2007. godine. Pošto ni u narednom periodu nisu bili stvoreni uslovi za otvaranje novih radnih mesta nastupio je dalje urušavanje kragujevačke privrede. Zakonom o radu iz 2005. godine menjaju se i jačaju prava zaposlenih. Ovim zakonom se upalo u demagogiju davanjem prava koja se nisu mogla finansirati, kao i obezbeđivanje radnih mesta kojih neće biti. Vlada i sindikati su posle donošenja zakona, nastavili raspravu oko tema kao što su: minuli rad, regres, topli obrok, prava na uvećanje zarada po osnovu smenskog rada, bolovanja i odsustva, nadležnosti inspekcije rada i drugo.¹⁰⁰⁶

Četvrti republički Zakon o privatizaciji donet je 2014. godine. Sva navedena ustavna i zakonska rešenja uvela su Srbiju u proces uvođenja tržišne ekonomije, napuštanje samoupravljanja i društvene svojine, privatizacije, povraćaju oduzete imovine i drugo. Proces tranzicije potpuno uništene privrede Srbije, vodio je ka masovnom otpuštanju zaposlenih. Gubitak tržišta, nedostatak kapitala i investicionih ulaganja, isplata nezarađenih plata, nazadovanje industrijske proizvodnje, blokada međunarodne razmene, izražen pad korišćenja proizvodnih kapaciteta (na primer Fabrika automobila Zastava je proizvodila ispod 10% od realnih mogućnosti),¹⁰⁰⁷ potpuno urušavanje ekonomije i stalna pretnja obustavljanja proizvodnje, doveli su srpsku i kragujevačku industriju u veoma tešku situaciju, gubitak posla značio je gubitak mogućnosti za obezbeđenje egzistencije.

Privatizacija u Srbiji, kao glavna aktivnost u tranziciji nije bila efikasna, još uvek traje i prema usvojenom Zakonu o privatizaciji u 2015. godini, trebalo je da se završi do kraja maja 2016. godine. Osim strateških preduzeća koja su bila pod zaštitom države, privatizacija nezaštićenih preduzeća se u najvećem broju slučajeva pretvorila u interes

¹⁰⁰⁵ Savić, *Dva veka industrije*, 26.

¹⁰⁰⁶ Đelić, B., *Kada će nam biti bolje*, 2006, 231-232.

¹⁰⁰⁷ Savić, *Isto*, 28.

vlasnika često anonimnog kapitala, sa namerom da se privatizacija svede na otkup imovine, i da se nakon toga rasparča i proda bez ikavog rizika. Na taj način su se negativne osobine loše koncipiranog procesa privatizacije, direktno odrazile i na proces privatizacije svih preduzeća u Kragujevcu. Kapital Fabrike automobila Zastava prenet je na državu Srbiju konverzijom dugova u kapital, takođe, konverzijom državnog duga u akcije, većinski vlasnik fabrike „Zastava oružje“ postala je država. Od strane kvalifikovanog strateškog partnera preuzeto je pet preduzeća iz grupe Zastava: Fabrika automobila (potpisan ugovor o strateškoj saradnji FIAT-Republika Srbija sa odnosom kapitala 67:33 posto), Zastava-alati, Zastava-Tapacirnica, Zastava-Mašine i Zastava-Kovačnica.

Ukupno gledajući, zaključak je da je privatizacija kragujevačkih preduzeća (izuzev onih koja su privatizovana od strane kvalifikovanog strateškog partnera) bila neuspešna. Umesto oporavka, došlo je do potpune dezindustrializacije, umanjena je, ili potpuno ugašena proizvodnja u preduzećima koja su bila nosioci razvoja Kragujevca. Proizvodnja u metalo-prerađivačkim preduzećima kao što su Zastava sa ključnim programima je drastično smanjena, a „21. oktobar“, preduzeće za izradu autokomponenti za potrebe fabrike automobila potpuno je ugašeno.

3.6 Uporedna analiza dostignutog nivoa organizacionog i tehnološkog razvoja Zastave u odnosu na Ford i Tojotu

Iako su u prethodnom delu istraživanja utvrđene velike razlike između Zastave i druga dva istraživana proizvođača automobila Forda i Tojote u pogledu svih dimenzija organizacionog i tehnološkog razvoja, učinjen je pokušaj da se kroz uporednu analizu utvrdi koliko je Zastava zaostajala za Fordom i Tojotom i koji su to bili glavni uticajni faktori koji su učinili navedena preduzeća superiornijim, odnosno, koji su faktori uticali da Zastava ne dostigne nivo razvoja najvećih svetskih proizvođača.

Da bi se izvršila uporedna analiza, odabrano je nekoliko faktora koji su u toku prethodnih istraživanja pokazali naročit uticaj na razvoj kako organizacionog tako i tehnološkog sva tri posmatrana preduzeća (kompanije). Pored toga, izabran je period između 1970. i 1980. godine koji je označavao period intenzivnog razvoja sva tri posmatrana preduzeća, posebno Zastave. U periodu 1970-ih, nastupila je naftna kriza, menadžment Tojote je istraživao načine i usavršavao proizvod sa kojim bi uspešno nastupio na tržištu Sjedinjenih Država, istovremeno uprava Forda je tražila način da se izbori sa konkurentima kako na domaćem tako i inostranom tržištu.

U cilju upoznavanja sa stanjem na svetskom tržištu i dostignutom nivou i mestu Zastave na lestvici svetske automobilske industrije, R. Micić¹⁰⁰⁸ je primenom metode višekriterijumskog ocenjivanja predviđao dalji razvoj automobilske industrije i u okviru njenog razvoja, mogućnost i perspektivu daljeg razvoja jugoslovenske automobilske industrije u kojoj je Zastava bila lider. Prema rezultatima navedenog istraživanja, na dostignuti nivo automobilske industrije u periodu 1970-1980. godine i nivo koji će najrazvijenije automobilske industrije u pogledu tehnološkog razvoja dostići do kraja 20. veka, najuticajniji su bili sledeći spoljašnji i unutrašnji uslovi (faktori):

F₁ – nivo dostignute tehnike vezan za automobil kao proizvod, izražen u sposobnostima razvojnih centara unutar preduzeća da izrade projekat automobila koji će u svojoj kategoriji moći ravnopravno da se nosi sa proizvodima drugih proizvođača. U okviru ovog faktora podrazumevalo se da su proizvođači na najbolji način iskoristili prethodno iskustvo u oblasti razvoja automobilske industrije, s tim da deo razvojnih zadataka može biti u saradnji sa specijalizovanim istraživačkim centrima izvan domaće industrije.

¹⁰⁰⁸ Micić, R., *Izbor osnovnih faktora koji opredeljuju razvoj industrije putničkih automobila u Jugoslaviji i utvrđivanje optimalnog modela za dalji razvoj*, 1977, 57.

F₂ – nivo usvojene tehnologije i organizacije u vezi proizvodnje automobila, izražen kroz sposobnost tehnologa i organizatora posla u proizvodnji, vrhovnog rukovodstva i drugih stručnih kadrova da samostalno projektuju konkurentsku tehnologiju proizvodnje i ukupnu organizaciju rada koja obezbeđuje proizvodnju automobila na ekonomičan i efikasan način u odnosu na druge proizvođače. U okviru ovog faktora, obuhvaćena je osposobljenost za samostalno projektovanje tehnološkog ciklusa proizvodnje, izbor mašina, alata, modeliranje i reorganizaciju preduzeća, kao i finansijsku sposobnost da se obezbede konkurentske proizvodne mašina, najbolji alat, najsavremenija oprema i proizvodni kapaciteti.

F₃ – veličina tržišta za plasman automobila, ovaj faktor se odnosio na perspektivno sagledavanje buduće potražnje za automobilima kako na internom tako i na eksternom tržištu, uz precizno određivanje obima proizvodnje sa kojim će biti zadovoljena potražnja automobila iz sopstvene proizvodnje.

F₄ – dostignut nivo snabdevanja automobilske industrije: materijalima, energijom i delovima opšte namene. Ovaj faktor je izražen kroz mogućnost industrijskih grana koje snabdevaju automobilsku industriju svakog od istraživanih preduzeća, potrebnim materijalima (čelik, guma, plastika, benzin, ulje, boje, staklo i drugo), energijom (električna struja, ulje za loženje, ugalj, voda, tehnički gasovi i drugo), delovima neophodnim za finalnu montažu (vijčana roba, ležajevi, zaptivači i drugo).

F₅ – mogućnost angažovanja finansijskih sredstava za organizovanje i razvoj automobilske industrije, izražena kroz sposobnost koncentrisanja potrebnih finansijskih sredstava za organizovanje proizvodnje i plasmana automobila (akcioni kapital, državni kapital, udružena sredstva).

F₆ – mogućnost organizovanja prodajnih i postprodajnih funkcija.

F₇ – mogućnost obezbeđenja adekvatnih kadrova za razvoj domaće automobilske industrije, izražena kroz sposobnost obrazovnih institucija da blagovremeno pripreme kadrove za razvojne, proizvodne i komercijalne poslove.

F₈ – stav državnih organa prema razvoju domaće automobilske industrije, izražena kroz pozitivan ili negativan odnos prema automobilskoj industriji, uvažavajući doprinos koji ova industrija pruža kroz podsticaj drugim industrijama i povećanju zaposlenosti i boljeg životnog standarda građana.

3.6.1. Nivo dostignute tehnike vezane za automobil kao proizvod

Tehnika proizvodnje automobila obuhvata područje osposobljenosti automobilskog proizvođača, automobilske industrije, grupe proizvođača, nacionalne automobilske industrije ili više povezanih nacionalnih industija da projektuju i proizvedu automobil koji može da bude konkurentan u trenutku pojave na tržištu u odnosu na automobile koje će nuditi konkurencija. Nivo tehnike podrazumeva osposobljenost za izradu tehničke dokumentacije neophodne za uvođenje u proizvodnju novog automobila na osnovu izrađenih i ispitanih prototipova.

Raspolaganje sa potrebnom tehničkom dokumentacijom neophodnom za organizovanje proizvodnje automobila, podrazumeva da preduzeće ispunjava jedan od sledeće četiri modela:¹⁰⁰⁹

1. U potpunosti je osposobljeno za potpuno samostalnu izradu predviđene tehničke dokumentacije na osnovu sopstvenih razvojno istraživačkih projekata kojima se projektuje automobil, dok je deo tehničke dokumentacije za sklopove i agregate mogao biti dobijen na osnovu kupljenih projekata od strane specijalizovanih ustanova,
2. Delimično je osposobljeno za samostalnu izradu potrebne tehničke dokumentacije uz kupovinu parcijalnih rešenja od drugih preduzeća, značila je kupovinu tehničke dokumentacije za bitne elemente automobila, na primer za izradu karoserije, motora, pošto preduzeće ne raspolaže dovoljnim kadrovskim potencijalom, a uz to nema ni mogućnosti testiranja sklopova i agregata, ili je kupljeno rešenje zbog kvaliteta i brzine uvođenja u proizvodnju mnogo povoljnije,
3. Oslanja se na kupovinu licencne dokumentacije za razvijanje proizvodnje, uglavnom je vezana za uvoz u proizvodnji prvog modela automobila, ili u slučaju proizvodnje različitih kategorija automobila od onih koja su već prisutni na tržištu. Trajna orijentacija na kupovinu licenci nije opredeljenje na dugoročan rok. Opredeljenjem za finalnu montažu preduzeće kupuje samo deo tehničke dokumentacije koja je definisala montažu automobila, uz nju uglavnom ide i dokumentacija o post-prodajnim aktivnostima, jer se na taj način omogućuje plasman automobila preduzeća koje je prodalo tehničku dokumentaciju, uz

¹⁰⁰⁹ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 1977, 85.

stvaranje lažnog utiska da preduzeće koje vrši montažu predstavlja značajan deo automobilske industrije u zemlji gde se montaža organizuje i

4. Uporno je u sticanju i posedovanju prava za organizovanje montaže na sopstvenoj tehničkoj dokumentaciji. Ovu varijantu primenjuju sva značajnija preduzeća u svetskoj automobilskoj industriji, pošto su osposobljena da obezbede sve potrebne uslove za izradu potrebne dokumentacije na bazi sopstvenih razvojno-istraživačkih projekata.

Početakom 1960-ih u Zastavi je još uvek bila zastupljena proizvodnja u standardu 2, sa težnjom da se dostigne standard 3. Dostignut tehnički nivo proizvodnje u tom periodu bio je prilagođen proizvodnji malih serija 10 do 15 automobila na dan. Deo operacija na sklapanju automobila bio je na zanatskom nivou, dok je deo bio organizovan kao industrijska proizvodnja u malim serijama. U sklopu postavljene dugoročne strategije razvoja domaće automobilske industrije nalazila se odluka o daljem tehnološkom razvoju Zastave. U skladu sa trendom razvoja Zastave i celokupne automobilske industrije u zemlji formirana je Konstruktivno-razvojna služba koja je kasnije prerasla u Institut za automobile. Prvi rezultati koji su samostalno ostvareni bili su promena smera otvaranja vrata na modelu „Zastava 750“. Ovaj događaj, iako na prvi pogled izgleda kao neznatan, bio je preloman za dalju orijentaciju u razvoju automobila kao proizvoda, pošto su kasnije modifikacije i uvođenje novih poboljšanja bili rezultat sopstvenih rešenja.

Naredni kvalitativni skok u tehnološkom razvoju bio je vezan za izgradnju i puštanje nove fabrike 1972. godine i lansiranje novog modela „Zastava 101“. Iako i to nije zabeleženo kao nešto što bi u poređenju sa proizvođačima u Japanu i Sjedinjenim Državama bilo revolucionarno, predstavljalo je za jugoslovenske prilike progresivan trend na području tehnološkog razvoja proizvodnje putničkog automobila, koji je uporedo uticao na razmišljanje o uvođenju novog modela „Z-102“, koji će biti potpuno nezavisan od stranog partnera FIAT-a.

Pored progresivne tendencije osamostaljivanja, Zastava je kontinuirano jačala marketing orijentaciju u poslovanju, koja se ogledala u skraćivanju životnog ciklusa proizvoda, odnosno brže zamene modela. Rezultat savremenijeg pristupa, rezultovao je kroz strategiju razvoja nove game automobila „Zastava 103/104“ čija je promocija početkom 1988. godine ujedno značila i promociju Zastave kao proizvođača koji se po tehnološkim karakteristikama proizvoda približavao samom vrhu svetske ponude.

U okviru istraživanja organizacionog i tehnološkog razvoja dva najpoznatija svetska proizvođača automobila Ford i Tojota (u drugoj tački ovog rada), utvrđeno je da su oba proizvođača u potpunosti bila samostalna i osposobljena da izrađuju tehničku dokumentaciju za proizvodnju svih svojih modela automobila, u okviru sopstvenih razvojno-istraživačkih centara. Ista situacija je bila i sa drugim velikim proizvođačima koji su bili najveći konkurenti Fordu i Tojoti. To je bio razlog da se prilikom ocene razvoja automobilske industrije u svetu,¹⁰¹⁰ konstatuje da su automobilske industrije Sjedinjenih Država i Japana u periodu 1970-1980. godine bile najuspešnije u poređenju sa drugim automobilskim industrijama u Evropi. Zbirna ocena po svim elementima za faktor F₁ (nivo dostignute tehnike vezan za automobil kao proizvod) iznosio je za automobilske industrije Sjedinjenih Država i Japana - 20 poena što je bila maksimalna vrednost. Takođe su i svi ostali spoljašnji i unutrašnji faktori (F₂, F₃, F₄, F₅, F₆, F₇ i F₈) koji su uzeti u razmatranje za ocenu nivoa dostignutog razvoja automobilske industrije u Sjedinjenim Državama ocenjeni sa maksimalnim brojem poena, dok je automobilska industrija Japana, zaostajala za Sjedinjenim Državama samo u spoljašnjem faktoru F₃ (veličini tržišta za plasman automobila). Svi preostali spoljašnji i unutrašnji faktori automobilske industrije Japana ocenjeni su maksimalnim brojem poena.¹⁰¹¹

U ukupnom skor, prvo mesto na listi zauzela je automobilska industrija Sjedinjenih Država, odmah iza nje drugo mesto zauzela je automobilska industrija Japana. Jugoslovenska automobilska industrija koju je predstavljala Zastava kao jedini proizvođač, u periodu 1970-1980. godine zauzela je 14 mesto na listi na kojoj se nalazilo 20 najvećih automobilskih industrija u svetu. Za jugoslovensku automobilsku industriju faktor F₁ (nivo dostignute tehnike vezan za automobil kao proizvod) ocenjen je sa 15 poena, koliko su dobile i automobilske industrije: Poljske, SSSR-a, ČSSR-a i Demokratske Republike Nemačke.¹⁰¹²

Fabrika automobila Zastava bila je u periodu 1970-ih delimično samostalna u izradi tehničke dokumentacije, pošto je najveći deo (pa i za parcijalna rešenja), kupovala od italijanskog FIAT-a, uz stalne napore Zastavinog instituta za razvoj da se osposobi za samostalnu izradu na bazi sopstvenih razvojno-istraživačkih napora. Zavisnost od FIAT-a u pogledu tehničke dokumentacije bio je velika smetnja za Zastavin dalji tehnološki razvoj, pošto je glavni interes FIAT-a bio prodaja svojih automobila i rezervnih delova.

¹⁰¹⁰ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 114.

¹⁰¹¹ Iz Sjedinjenih Država ocenjivanjem su obuhvaćena četiri najveća proizvođača automobila: General Motors, Ford, Krajsler i Amerikan Motors, a iz Japana: Tojota, Nisan, Mazda i Mitcubiši.

¹⁰¹² Micić, *Isto*, 114.

Bilo je jasno da ukoliko Zastava uspe da bude potpuno samostalna u proizvodnji, FIAT-ov interes za saradnju bi opao. Kad god je Zastavin institut za automobile uspeo da potpuno samostalno izradi dokumentaciju za proizvodnju, usledilo je gašenje tog modela i uvođenje novog modela za koji je bilo neophodno otpočeti nova osvajanja. Pored toga, FIAT je ograničavao Zastavi pravo izvoza na tržišta gde je plasirao svoje automobile, svodeći ga na simboličan broj i samo na ona tržišta gde nije imao interes da realizuje sopstveni izvoz. Da bi obezbedio sopstveni razvoj, vodeći menadžment Zastave je bio prinuđen da stvara adekvatnu kadrovsku bazu, obezbedi neophodna finansijska sredstva, stvori uslove za sticanje znanja i iskustva kroz razmenu stručnjaka i obuku kod strateškog partnera, razvijajući uporedo sopstvenu praksu. Takođe je bilo neophodno da se formiraju fondovi znanja o tehnološkim postupcima, metodama i metodologiji.

Za razliku od jugoslovenske, japanska automobilska industrija se veoma uspešno prilagođavala svim promenama na tržištu, još od 1960. godine počela je da primenjuje novu tehnologiju u proizvodnji, koja je bila zasnovana na konceptu korišćenja mogućnosti racionalizacije, uštede i smanjenja troškova gde god je to bilo moguće putem poboljšanog upravljanja proizvodnjom. Taj pristup poznat kao „kanban“ počeo je kasnije da se primenjuje i kod drugih proizvođača, pa je učinjen pokušaj polovinom 1980-ih da se pozitivna iskustva primene u Zastavi. Tradicionalna orijentacija japanskih proizvođača da proizvode male automobile, uz veoma brz prelazak sa jednog modela na drugi potpuno različit, omogućila je u periodu nastupa naftnih kriza da obezbedi potpunu superiornost u proizvodnji kvalitetnih, ekonomičnih i jeftinih automobila, dok su proizvođači iz Sjedinjenih Država pokušavali da konkurentski razvoj postignu primenom računarskih sistema za dizajniranje automobila (CAD sistemi) i uvođenjem robota u proizvodni proces na delu sklapanja karoserije. Međutim i pored toga, japanski proizvođači su imali manje proizvodne troškove.

Koliki je bio uticaj Zastavinog instituta za razvoj na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava, od strane bivših zaposlenih je ocenjeno da je sa 30,6% „imao veliki uticaj“, pri tom je takvu ocenu dalo 50% bivših visokih rukovodilaca (grupa A), na drugom mestu 33,3% bivši rukovodioci i direktori su ocenili da je „imao prosečan uticaj“ (33,3%). Zaposleni u proizvodnji i administraciji (grupa B), u najvećem procentu 33,3% odgovorila je „nisam siguran da imao uticaj“, dok je 25,0% ocenilo da je „imao veliki uticaj“, i u istom procentu da je „imao je prosečan uticaj“. Na osnovu testiranja,

utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u oceni uticaja Zastavinog instituta na tehnološki razvoj fabrike automobila, između anketiranih grupa (tabela 47).¹⁰¹³

Tabela 47. Ocena uticaja Zastavinog instituta na tehnološki razvoj fabrike automobila

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) imao je veliki uticaj	12	50,0%	21	25,0%	33	30,6%
b) imao je prosečan uticaj	8	33,3%	21	25,0%	29	26,8%
c) nisam siguran da je imao uticaj	2	8,3%	28	33,3%	30	27,8%
d) nije imao značajan uticaj	1	8,3%	14	16,7%	15	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

U toku usmenog intervjua, anketirana grupa A (obuhvatila je direktore na najvišem nivou hijerarhije), koji su sigurno imali bolji uvid i saznanje o radu Instituta za razvoj automobila, istakli su da je institut bio opremljen sa najsavremenijom opremom za razvoj proizvoda kakav je bio automobil, i da su u njemu bili zastupljeni veoma obrazovani i stručni kadrovi. Sve skupa predstavljalo je veoma dobar potencijal za istraživanje i doprinos mnogo većem razvoju nego što je to ostvareno, s obzirom da nije bilo na raspolaganju dovoljno investicionih sredstava. U prethodnom delu rada ukazano je da istraživačima i inovativnim kadrovima nije pružena adekvatna podrška kako neposrednih rukovodilaca tako ni rukovodilaca i direktora sa najvišeg hijerarhijskog nivoa. S druge strane, utvrđeno je da zaposleni u institutu nisu bili dovoljno motivisani niti za inovativan niti za istraživačko-razvojni rad.

Očigledno je da su bivši zaposleni iz neposredne proizvodnje i administracije (grupa B) bili u uverenju da je fabrika automobila mogla samostalno bez pomoći strateškog partnera i drugih razvojnih instituta opstati i obezbediti proizvodnju, nije moguće prihvatiti, s obzirom da proizvodni (manuelni) i administrativni radnici nisu imali mogućnosti uvida u tehnološki napredak i kvalitet proizvoda koji su razvijali svetski proizvođači. Proizvodnja za zaštićeno tržište bez konkurencije, unapred prodato sve ono što nije još bilo ni proizvedeno, nezahtevni kupci u pogledu kvaliteta, davalo je lažnu predstavu o stanju i statusu Zastave, koja je u odnosu na preduzeća automobilske industrije Sjedinjenih Država i Japana kasnilo više od 20 godine u pogledu tehnološkog razvoja.

¹⁰¹³ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (18).

Međutim ostaje nejasno zašto strateški partner nakon preuzimanja vlasništva nad imovinom Zastave nije održao Institut za razvoj i obezbedio uslove za razvojno-istraživačke projekte, zadržao zaposlene sa visokim nivoom osposobljenosti i iskustvom, već je institut zatvorio, objekte porušio a opremu rashodovao.

3.6.2. Nivo usvojene tehnologije i organizacije u vezi proizvodnje automobila

Nivo usvojene tehnologije i organizacije proizvodnje automobila predstavlja sposobnost proizvođača da definiše tehnologiju proizvodnje automobila i razvije kapacitete na bazi te tehnologije. Razvojem automobilske industrije neprekidno su se razvijale i određene oblasti tehnologije koje su bile specifične za proizvodnju automobila i po pravilu u okviru samih preduzeća. U tehnologije koje su bile primenjene u proizvodnji automobila spadale su: mehanička obrada, presovanje limenih profila, sklapanje i lakiranje karoserije i završna montaža. Takođe usko vezane za proizvodnju automobila bile su tehnologije obrade kovanjem i livenjem, kao i tehnologije izrade proizvoda od gume, plastike, tekstila, goriva, ulja, masti, zaptivne mase, lakovi i druga razna sredstva neophodna za hemijske i termičke procese.

Početak 1970-ih nakon ekonomskog kolapsa nastalog zbog posledica koju je prouzrokovala naftna kriza, za sve industrijske grane „ekonomija obima“ je došla na prvo mesto, a naročito je bila značajna za automobilsku industriju. Da bi opstala, najveća preduzeća automobilske industrije su preduzela mere restrukturiranja i korišćenja novih proizvodnih tehnologija i nove modele organizacije proizvodnje kao ključne faktore za izlazak iz krize.

Faktor usvojene tehnologije i organizacije proizvodnje automobila u Zastavi, bio je oslonjen na: otkupljenu tehnološku dokumentaciju, stalne pokušaje za samostalno osvajanje nove proizvodnje i težnju za potpuno samostalnu organizaciju proizvodnje. Sa jednim brojem domaćih kooperanata, više puta je pređen čitav put osvajanja proizvodnje delova, sklopova i sklapanja automobila, što je obezbedilo značajan kadrovski potencijal za izradu tehnološke dokumentacije i pripremu za uvođenje prvog samostalno projektovanog modela automobila „Z-102“ krajem 1970-ih.

S druge strane Ford i Tojota su neprekidno razvijali i osavremenjivali tehnološke procese proizvodnje i uspešno na tržište uvodili nove i sve bolje i kvalitetnije modele. Japanska automobilska industrija je pravovremeno uočila nastupajuće promene i još od početka 1960-ih neprekidno usavršavala tehnologiju proizvodnje, gde je prednjačila Tojota sa detaljnim pripremama za izvoz na tržište Sjedinjenih Država. Tojota je imala

veliku podršku države u vidu restriktivnih mera za ulazak inostranih automobila, što joj je obezbedilo da sve više osvaja domaće tržište.

Menadžment Zastave je inicirao objedinjavanje i usaglašavanje između svih postojećih finalista koji su pripadali automobilskoj industriji Jugoslavije, sa namerom da se formira zajednički „Tehnički centar“ za izradu globalne tehnološke dokumentacije i centralizovano organizovanje proizvodnje. Očekivanja su bila da to neće odgovarati inostranim automobilskim proizvođačima koji su do tada ostvarili određene pozicije na jugoslovenskom tržištu, a smetalo je i užim preduzetničkim i širim regionalnim interesima.

Razvoj tehnologije u Zastavi je imao kao što je u prethodnom delu rada prikazano nekoliko karakterističnih etapa. Izmene tehnološkog nivoa proizvodnje događale su se uvek prilikom uvođenja novog modela, što je takođe bilo karakteristično za japanske i za proizvođače automobila u Sjedinjenim Državama. Prva krupnija promena opšteg nivoa tehnologije proizvodnje dogodila se prilikom uvođenja u proizvodnju modela „Zastava 101“, 1971. godine. Od deset osnovnih podsistema procesa proizvodnje tom prilikom je unapređen nivo proizvodne tehnologije u osam. I pored tako intenzivnih promena zaostajanje je postojalo kod procesa izrade otpresaka, sklapanja karoserije, a delom kod montaže, izrade odlivaka, delova od gume i plastike.¹⁰¹⁴

Dalji razvoj uvođenjem u proizvodnju automobila „Jugo“ nije doneo veliki broj promena u tehnološkom nivou proizvodnje. Promenjena su samo četiri nivoa: (1) izrada otpresaka; (2) izrada odlivaka; (3) proces prerade gume i (4) proces prerade plastike. Ostali procesi su čak zaostajali, izuzimajući izradu menjača i hladnjaka. Vremenski razmaci između uvođenja dva modela od deset godina bili su previše dugi da bi Zastavi obezbedili održavanje nivoa tehnologije na nivou proizvođača u svetu. Jedan broj podsistema procesa proizvodnje nije imao krupnije promene više od petnaest godina. Sve navedeno je negativno uticalo na zaostajanje za kvalitetom i produktivnošću u odnosu na tipičnu tehnologiju i proizvodnu opremu koja je bila zastupljena kod vodećih svetskih proizvođača. S druge strane, to je značilo i uvećan investicioni napor u narednom periodu.¹⁰¹⁵

Do 1985. godine, pre početka izvoza na tržište Sjedinjenih Država, tehnološki nivo najvažnijih proizvodnih faktora Fabrike automobila Zastava, karakterisalo je

¹⁰¹⁴ Matejić, V., ruk. projekta, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja SOUR Zavodi „Crvena zastava“ na programu putničkih automobila – FAZ 2000*, 1985, 54.

¹⁰¹⁵ *Isto*, 239.

sledeće:¹⁰¹⁶ 1) proizvodna oprema je bila zadovoljavajuća i nije se bitno razlikovala u odnosu na nivo tehnološkog razvoja proizvodne opreme kod vodećih evropskih proizvođača (SAAB, Volvo, Volkswagen, FIAT); 2) bilo je moguće izvesti poboljšanja na tehnološkom procesu proizvodnje uvođenjem robota; 3) nedovoljno osposobljeni domaći kooperanti, proizvođači materijala i komponenti; 4) dobra struktura učešća visokoobrazovanih kadrova: pogonskih inženjera, diplomiranih inženjera, magistara i doktora nauka; 5) informatička tehnologija bila je nedovoljno zastupljena u izradi tehničke dokumentacije; 6) nizak nivo produktivnosti, nizak nivo kvaliteta proizvedenih automobila, neekonomična upotreba raspoloživih ljudskih i materijalni resursa, nedovoljna zastupljenost poboljšanja i inovacija postupaka; izraženo negativan rast troškova po jedinici proizvoda uprkos rastu proizvodnog iskustva; 7) organizacija proizvodnog procesa i korišćenje proizvodne tehnologije bile u znatnim odstupanjima od standardizovanog i normiranog procesa, a u velikom broju proizvodnih celina bila je zastupljena haotičnost u rukovođenju što je za posledicu imalo radnu i tehnološku nedisciplinu kod neposrednih izvršilaca; 8) kvalitet mnogih proizvedenih komponenti i materijala namenjen finalnoj montaži, bio je nezadovoljavajući; 9) poštovanje propisa i procedura proizvodnih radnika u toku rukovanja i korišćenja alata i opreme bio je nezadovoljavajući.

Podaci dobijeni anketiranjem bivših zaposlenih Zastave, pokazuju da najveći broj anketiranih na pitanje: „Da li je bilo moguće u potpunosti obezbediti razvoj Fabrika automobila Zastava sopstvenim snagama i vlastitim kapacitetima bez razvojnih kapaciteta iz okruženja“, u najvećem procentu 35,2% odgovor je bio da „nije siguran da je to bilo moguće“. Visoko obrazovani bivši rukovodioci Zavoda među kojima su bili direktori na najvišem hijerarhijskom nivou (grupa A) u najvećem procentu 41,67%, bili su zastupljeni u navedenom odgovoru, nešto manji procenat 33,3% iz iste grupe odgovorio je „ne slažem se“ odnosno da to nije bilo moguće, dok (grupa B) sastavljena od zaposlenih iz proizvodnje i administracije smatrala je da je to bilo moguće 33,33%, odgovorom „slažem se“, ali takođe u istom procentu su odgovorili „nisam siguran da je to bilo moguće“. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u oceni mogućnosti da se u potpunosti obezbediti razvoj Fabrike automobila

¹⁰¹⁶ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 239.

Zastava sopstvenim snagama i vlastitim kapacitetima bez angažovanja razvojnih kapaciteta iz okruženja, između anketiranih grupa (tabela 48).¹⁰¹⁷

Tabela 48. Bilo je moguće u potpunosti obezbediti razvoj Fabrike automobila Zastava sopstvenim snagama i vlastitim kapacitetima bez angažovanja razvojnih kapaciteta iz okruženja

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) slažem se	4	16,67%	28	33,33%	32	29,6%
b) delimično se slažem	2	8,33%	14	16,67%	16	14,8%
c) nisam siguran da je to bilo moguće	10	41,67%	28	33,33%	38	35,2%
d) ne slažem se	8	33,33%	14	16,67%	22	20,4%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Može se zaključiti da je organizacioni i tehnološki nivo razvoja koji je Zastava dostigla do 1980. godine bio isključivo rezultat oslanjanja na pomoć strateškog partnera u svim domenima. I pored toga, dostignuti nivo proizvodnje nije bio ni na planiranom ni na očekivanom nivou, s obzirom na uložene napore i velika investiciona ulaganja u unapređenje i osposobljavanje kadrova. Zastava nije imala niti dovoljno finansijskih sredstava za ulaganje u tehnološki razvoj niti dovoljno sopstvenog znanja da dostigne samostalni tehnološki razvoj, a sve to je bila posledica društvenih, ekonomskih i političkih okolnosti u kojima je proizvodila i prodavala svoje proizvode.

3.6.3. Veličina tržišta za plasman automobila

Istraživanja u oblasti poslovne ekonomije, ukazivala su na jaku međuzavisnost između učešća na tržištu i poslovnog uspeha, pa je veličina tržišta na kojem je uzeto učešće pretpostavka dugoročnog poslovnog uspeha i stabilnosti poslovanja. Kada se uspostavi korelacija između uspostavljenog i željenog učešća tada se postavljena strategija pretvara u realizaciju i kao rezultat ostvaruje se poslovni uspeh. Podaci prikazani u tabeli 49, jasno ukazuju da je Zastava bila najzastupljenija kada je u pitanju bila proizvodnja i plasman automobila na domaće tržište. Ostali proizvođači (o kojima će biti reč u narednom delu rada) pokrivali su delimično preostali deo potreba tržišta zajedno sa uvozom automobila. Jasno je bilo da Zastava ima dovoljno prostora na domaćem tržištu da razvija svoju proizvodnju jer je ono bilo nedovoljno pokriveno, a zahtevi za proizvod kakav je bio putnički automobil bili su sve veći.

¹⁰¹⁷ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (19).

Tabela 49. Pokazatelji plasmana automobila na tržištu Jugoslavije (period: 1975-1977.)¹⁰¹⁸

	<i>Proizvođač</i>	<i>1975.</i>	<i>1976.</i>	<i>1977.</i>
Domaća proizvodnja	Zastava	141.000	163.000	180.000
	Ostali	35.000	90.000	40.000
Izvoz	Zastava	11.000	16.000	25.000
Uvoz		35.000	52.000	60.000
Plasman automobila na domaće tržište		211.000	305.000	245.000

Domaće, jugoslovensko tržište bilo je delimično zaštićeno od uvoza, dok je plasman na inostrana tržišta bio u potpunosti podržan od strane države. Predviđanja su bila da će početkom 1980-ih biti moguće plasirati oko 350.000 automobila na jugoslovensko tržište, a da će od tog broja uvozom biti pokriveno oko 50% potreba. To je bila dobra osnova za širenje domaće proizvodnje putničkih automobila koji je dostigla Zastava sa 186.000 automobila 1979. godine, ali taj obim nije prešla ni u narednom petogodišnjem periodu, ni nakon toga, već se obim proizvodnje smanjivao. Zastava je i u periodu 1980-1990. godine bila najveći proizvođač za potrebe domaćeg tržišta, ali je za razliku od kontinuiranog povećanja broja proizvedenih vozila na godišnjem nivou, u odnosu na prethodne godine, od 1980. godine počeo je period postepenog opadanja broja proizvedenih i prodatih vozila na domaćem tržištu.

Preko sopstvene spoljno-trgovinske organizacije Zastava-impeks izvozili su se automobili u SR Nemačku, Francusku, ČSSR, Grčku, UAR, DR Nemačku, Belgiju, Holandiju, Libiju, Ekvador, Kolumbiju i drugo. U Poljsku se izvezio automobil „Zastava 101“ u okviru razmene za uvoz malog modela „Fiat 126“. Na tržištu Jugoslavije u periodu 1970-1980. godine, postojala je veoma mala i stihijska prodaja uvezenih automobila. Težnja Zastave, bila je potpuno osvajanje domaćeg tržišta i postepen izlazak na inostrana, posebno na tržišta zemalja u razvoju.

Struktura jugoslovenske automobilske industrije bila je po pitanju plasiranja automobila monopolizovana jer je Zastava bila zastupljena sa 80% ukupne proizvodnje za domaće tržište, dok su ostali domaći proizvođači Tvornica automobila Sarajevo (TAS) i Industrija Motornih Vozila (IMV) iz Novog Mesta, pokrivali preostali deo tržišta. Radilo se o kontrolisanom tržištu od strane države sa odsustvom ekonomskih

¹⁰¹⁸ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 123.

zakona, uz administrativnu kontrolu cena i neujednačenost položaja finaliste u odnosu na kooperaciju, snabdevače i uvoznike gotovih automobila. Takvi uslovi su pogodovali tekućoj strateškoj poziciji Zastave i bilo je teško očekivati da će se znatno promeniti u okviru jugoslovenske ekonomije, s obzirom da je automobil predstavljao složen proizvod najvišeg stepena obrade, i da Zastava nije imala konkurenciju od strane drugih domaćih proizvođača.

Zahvaljujući aktiviranju novih kapaciteta i intenzivnoj proizvodnji „Zastave 101“ rast prodaje je pratio rast potreba domaćeg automobilskog tržišta. Dok je rast ukupnog tržišta bio kontinualan, u Zastavi nisu bili aktivirani novi kapaciteti, već se rast proizvodnje ostvarivao boljim korišćenjem postojećih kapaciteta, što nije bilo dovoljno da se postignuto učešće na tržištu do polovine 1970-ih i zadži. Ono što se obično dešavalo na dinamičnim tržištima, povećanje tražnje pogodovalo je manjim proizvođačima, tako da nepokriveni deo preuzet od IMV koji je 1979. godine zauzeo 16% domaćeg tržišta iako je 1976. njegovo učešće bilo samo 6%.¹⁰¹⁹

Pad proizvodnje u Zastavi u periodu 1980-1985. godine bio je uzrokovan sa više faktora, među kojima je najizraženiji bio porast cene nafte i naftnih derivata, a zatim i nedovoljna fleksibilnost proizvodnog asortimana proizvodnje. U celom svetu je došlo do preorijentacije u prodaji automobila sa motorima do 1.250 cm³, dok je proizvodnja automobila sa motorima do 1.600 cm³ bila smanjena za 50%.

Kada je u pitanju izvoz, Zastava je bila marginalni proizvođač na svetskom tržištu, pa bi svaka analiza zastupljenosti i eventualno razmatranje strategije konkurencije sa velikim proizvođačima kao što su Ford i Tojota bila nerealna kako u periodu 1970-ih, još manje u periodu 1980-ih, i kasnije.

Severna Amerika predstavljala je najveće svetsko tržište automobila (izuzimajući period 1960-ih i 1970-ih), gde su Sjedinjene Države učestvovala sa 90% u ukupnoj potražnji za putničkim automobilima. Istovremeno, ovo tržište predstavljalo je i najveće uvezno tržište, jer je apsorbavalo oko jedne trećine svetske proizvodnje automobila, a istovremeno, bilo je i najveće izvezno tržište za sve proizvođače automobila van teritorije Sjedinjenih Država i Kanade. Sjedinjene Države su sa izuzetno velikom nacionalnom ekonomijom, imale nekoliko velikih proizvođača koji su pokrivali veliko domaće tržište (Ford, General Motors, Kadilak, Krajsler, Ševrolet). Tržište je bilo dovoljno veliko da su mogli svi domaći proizvođači sa svojim proizvodnim

¹⁰¹⁹ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 70.

kapacitetima uspešno poslovati, ali je postepeno počela da ih ometa konkurencija inostranih proizvođača. Značajan izvoz američke automobilske industrije bio je praćen još većim uvozom, tako da je trgovinski bilans u 1982. godini bio negativan za 17 milijardi US\$. Japan sa nacionalnom ekonomijom srednje veličine, sa velikim domaćim tržištem, velikim i razvijenim proizvodnim kapacitetima u automobilskoj industriji i strateškoj orijentaciji na izvoz, ostvarivao je na godišnjem nivou u toku 1980-ih godišnji prihod preko 30 milijardi US\$.¹⁰²⁰

Zastava je sa svojim putničkim automobilom „Jugo-Amerika“ pokušala da se nađe u grupi proizvođača malih i ekonomičnih putničkih automobila, i sa početnim uspehom uspela je da opstane na tržištu Sjedinjenih Država punih pet godina (1985-1990).

Visoko učešće na tržištu, ili porast učešća na tržištu domaćem i izvoznom, bili su poželjni iz mnogo razloga, od kojih se izdvajaju sledeći: 1) Veliko učešće na tržištu znači i niže troškove proizvodnje, odnosno veliku rentabilnost, jer se ostvaruje ekonomija obima; 2) veće učešće na tržištu pruža mogućnost diktiranja uslova tržištu u skladu sa sopstvenim interesima; 3) porast učešća na tržištu je znak i mera atraktivnosti proizvoda; i 4) zastupljenost proizvoda na tržištu i u uslovima pada prodaje svedoči o snazi preduzeća i obrnuto.

Svi proizvođači automobila su prvenstveno bili orijentisani na podmirenje domaćeg tržišta. Iz tog razloga najveći proizvođači iz Sjedinjenih Država među njima i Ford, su se zbog karakteristika tražnje na domaćem tržištu orijentisali na proizvodnju automobila viših klasa. S druge strane, Japan je pored pokrivanja potreba domaćeg, proširio svoju proizvodnju i na tržište Sjedinjenih Država i Jugoistočne Azije, te je saglasno zahtevima i potrebama na tim tržištima, Tojota usavršavala proizvodnju nižih klasa automobila.

Očekivanja su bila da će proizvođači iz Sjedinjenih Država i dalje zadržati primat u proizvodnji viših klasa automobila, pa će na tom programu raditi na tehnološkom usavršavanju proizvodnje. Veliki proizvođači su u skladu sa budućom tražnjom vršili restruktuiranje ukupne proizvodnje i podešavali kompletnu organizacionu strukturu. Uz to, očekivanja su bila da će inovativni naponi biti usmereni na praćenje nivoa japanskih proizvođača kako u dizajnu i konkurenciji, tako i u troškovima proizvodnje. Tržište Sjedinjenih Država je nametalo sve veću potrebu za lakim automobilima, što je značilo da će domaći proizvođači za tu svrhu samostalno osnivati sopstvene proizvodne pogone, ili će to uraditi u saradnji sa japanskim proizvođačima.

¹⁰²⁰ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 17.

Pooštravanje propisa iz oblasti bezbednosti, ekonomičnosti i zagađivanja okoline, s jedne strane, i velika tehnološka konkurentnost japanskih proizvođača, uz niske cene s druge strane, pozitivno su uticali na podizanje tehnološkog intenziteta proizvodnje u Sjedinjenim Državama. Osnovne osobnosti koje su karakterisale tržište automobila Sjedinjenih Država krajem 20. veka bile su:¹⁰²¹ (1) relativno nesmetan pristup tržištu svim pridošlicama koje su u stanju da cenovno i tehnološki konkurišu postojećim proizvođačima, pod uslovom da dalji rast i tržišno učešće domaćih proizvođača ne padne ispod 55%, u suprotnom uvešće se administrativne mere u cilju ograničavanja uvoza, što bi najviše pogodilo japanske proizvođače; (2) usled neusklađene tražnje i ponude kao posledica ograničenja uvoza iz Japana, tehnološka konkurentnost je postala osnovni faktor opstanka na tržištu Sjedinjenih Država. Povećanje ponude koje se očekuje u budućnosti, zaoštriće i cenovnu konkurentost, naročito u nižim klasama automobila što će se posebno odraziti na pridošlice kojima se tržišna situacija u Sjedinjenim Državama čini privlačnom; i (3) dominantan tržišni segment ostaju veliki i veoma veliki automobili koji će zadovoljavati preko 50% tražnje, dok će učeće malih i lakih automobila biti zastupljeno sa 25%.

Orijentacija japanskih proizvođača pored domaćeg, bila je orijentisana na dalje osvajanje izvoznih tržišta, naročito Sjedinjenih Država i Zapadne Evrope. Njihov program su vozila niže klase, a naročitu konkurentnost ostvaruju na osnovu nižih proizvodnih troškova, a zatim, odličnog dizajna i dodatne opreme. Pored toga, japanski proizvođači su bili spremni da otvaraju pogone za proizvodnju malih i lakih automobila u inostranstvu, pre svega u Sjedinjenim Državama. Verovatnoća je bila da japanski proizvođači neće ugroziti proizvođače iz Sjedinjenih Država sa velikim automobilima, pre svega jer je to bio veliki poslovni rizik.

Japan je predstavljao treće po veličini tržište koje može godišnje da apsorbuje preko tri miliona automobila, a praktično je bilo zatvoreno za strane proizvođače. Najvažnije osobine japanskog tržišta početkom 1980-ih bile su:¹⁰²² (1) zatvorenost, uvoz je podmirivao tek nešto više od 1% ukupne tražnje iz dva razloga: zbog veoma izražene konkurentnosti, cenovne i tehnološke prednosti domaćih vozila u odnosu na inostrana, i kulturoloških karakteristika japanskih potrošača stvoren u vreme kada je uvoz automobila bio potpuno onemogućen, a razvoj domaće automobilske industrije u punom

¹⁰²¹ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 107; Pušonja, M., *Tehnologija dominacije: primeri iz automobilske industrije*, 2001.

¹⁰²² Matejić, *Isto*, 113.

zamahu; (2) dominantan segment su laki i srednji automobili, a najdinamičniji tržišni segment su mali i ekonomični automobili; (3) neheterogena potražnja, koja obezbeđuje prostor za sve domaće proizvođače.

Može se zaključiti da je na japanskom tržištu izuzetno važno biti konkurentan, što je ujedno i najbolji filter za nastup japanskih proizvođača na inostranom tržištu. Cenovna i tehnološka konkurentnost predstavljala je osnovnu karakteristiku tržišta, što ne samo da je obezbeđivalo proizvodnju atraktivnih automobila namenjenih izvoznom tržištu, već je predstavljalo i motornu snagu u daljem razvoju japanske automobilske industrije. Pristup japanskom tržištu bila je samo stvar prestiža najrenomiranijih proizvođača automobila u svetu, iako nijedan strani proizvođač nije postigao značajan ekonomski efekat.

3.6.4. Razvijenost izvora za snabdevanje automobilske industrije materijalima, energijom i delovima

U delu rada gde su obrađeni Ford i Tojota, naglašeno je da su oba proizvođača imala uređen i razvijen sistem snabdevanja i da nije bilo nikakvih problema ni kada je u pitanju bilo snabdevanje kvalitetnim materijalima i delovima, ni kada je u pitanju bila urednost snabdevanje. Ford nije zaustavljao proizvodnju čak ni u uslovima štrajkova velikih razmera organizovanih od strane sindikata automobilskih asocijacija, niti je moglo biti dovedeno pitanje nedostatka energije ili obučениh radnika. Tojota je posedovala takođe uređen sistem snabdevanja i u pogledu kvaliteta i vremenskih rokova, ono što može poremetiti proizvodnju je podložnost teritorije Japana zemljotresima velikih razmera, ali ni u takvim uslovima se ne dovodi u pitanje ostvarivanje zacrtanog obima proizvodnje i rokova isporuke.

Fabrika automobila Zastava je od početka proizvodnje imala nepovoljne uslove za snabdevanje potrebnim materijalima, sklopovima i delovima, iz tog razloga se u najvećoj meri koristila inostranim izvorima, što joj je bilo omogućeno i nije imala ograničenja iz razloga što to nije mogla obezbediti na domaćem tržištu, naročito kada je u pitanju bilo snabdevanje kvalitetnim limovima za izradu karoserije. U proizvodnji sklopova i delova, domaći proizvođači su takođe kasnili sa osvajanjem proizvodnje onih proizvoda koji su predstavljali kombinaciju: guma-metal-tekstil; zatim raznih složenih mehanizama kao što su homokinetički zglobovi i samopodmazujuće sponje; kao i antikoroziivnih i antizvučnih proizvoda. Zastava nije mogla ostvariti značajniji uticaj na razvoj industrije osnovnih materijala, crnu metalurgiju, obojene metale i baznu hemiju, i

pored toga što je bila njihov značajan potrošač direktno ili indirektno, razvoj energetskih izvora bio je izvan njenog uticaja.

Razvoj domaćih kooperanata koji su proizvodili delove, sklopove i agregate bio je usko vezan za Zastavu. Jedan broj kooperanata je uspešno osvajao proizvodnju i dostigao nivo proizvodnje da je sa delovima i sklopovima snabdevao i druge jugoslovenske montažere automobila, neki su se proširili i na snabdevanje inostranih proizvođača. To su bili proizvođači opreme za osvetljenje, autoelektriku, odlivke i otkivke. Domaći kooperanti su započinjali razvoj od maloserijske proizvodnje na postojećim univerzalnim proizvodnim kapacitetima, najčešće uz neku drugu proizvodnju. Tada još uvek nije bilo moguće obezbediti odgovarajući kvalitet, troškovi su bili veliki, nisu bile obezbeđene garancije za sigurnost isporuke. Kasnije, uvećanjem proizvodnih serija, stvarali su se uslovi za razvoj usko specijalizovanih kapaciteta.

Transformacija proizvodnih kapaciteta kod kooperanata, naročito je bila potencirana u periodu uvođenja u proizvodnju modela „Zastava 101“ koja je imala godišnju seriju od 100.000 proizvedenih automobila. Inostrani izvori snabdevanja su se koristili radi nabavke svega što se nije proizvodilo na domaćem tržištu, ili se nije proizvodilo u dovoljnim količinama. Često je bilo i preklapanja u snabdevanju od domaćih kooperanata i inostranih izvora, pre svega amortizera i elektro opreme. Zahtevi koji su postavljeni pred kvalitet automobila za izvozna tržišta, naterali su rukovodstvo Zastave da raskine saradnju sa jednim brojem domaćih kooperanta sa kojima je imala dugogodišnju saradnju i da se u najvećoj meri opredeli za uvoz komponenata, delova i sklopova, što je za posledicu imalo i različite oblike sukoba na republičkom i državnom nivou, naročito jer se radilo o kooperantima sa prostora Kosova i Metohije, i Makedonije.

Može se zaključiti da Zastava nije posedovala izvore za snabdevanje svoje proizvodnje materijalima, energijom i delovima na nivou koji su posedovali Ford i Tojota, kao i drugi poznati proizvođači automobila i da u takvim uslovima nije mogla dostići razvoj koji bi joj omogućio učešće na vrlo strogim tržištima gde je konkurencija bila na visokom nivou.

3.6.5. Mogućnost angažovanja finansijskih sredstava za razvoj proizvodnje

Kada je u pitanje finansiranje, Ford i Tojota spadaju u grupu najprofitabilnijih kompanija u svetu, i nijedna od njih ne dovodi u pitanje razvoj i inovacije ograničavanjem sredstava za projekte razvoja, izgradnju novih pogona, opremanje sa

najsavremenijom proizvodnom opremom, ulaganju u usavršavanje kadrova i drugo. Obe kompanije imaju sopstvene investicione fondove u kojima se nalazi i više novčanih sredstava nego što je potrebno za investiranje u razvoj. Zbog toga obe kompanije pored investiranja u sopstveni razvoj, učestvuju u nizu dobrotvornih i humanitarnih poduhvata, pružanju pomoći ugroženom stanovništvu, pomažu na razne načine zemljama u razvoju, finansiraju sportske klubova, osnivaju fakultete i naučne institute, i ulažu u obrazovanje talentovanih studenata iz celog sveta i podržavaju veliki broj fondacija za naučna istraživanja.

Za razliku od Forda i Tojote, Zastava je obezbeđivala finansijska sredstva delimično koristeći sopstvene izvore uz veći deo koji je obezbeđivala udruživanjem sa sredstvima strateškog partnera i kreditiranjem od strane finansijskih institucija i banaka. Sopstvena sredstva zbog niske akumulativnosti nisu bila dovoljna ni za finansiranje redovne proizvodnje ni za finansiranje razvoja kapaciteta i plasmana. Razvoj serijske proizvodnje pozitivno je uticao na povećanje interesa banaka za finansiranje kreditiranja kupovine automobila, ali problemi obezbeđenja sredstava za finansiranje razvoja proizvoda i kapaciteta nisu bili adekvatno rešeni. Inostrani krediti kroz konstantan pad vrednosti dinara i visoke kamatne stope postali su vrlo skupi. Zajednička ulaganja strateškog partnera FIAT-a nakon početnog zamaha došla su u ozbiljan zastoј, pre svega zbog niskog profita koje je davao uloženi kapital.

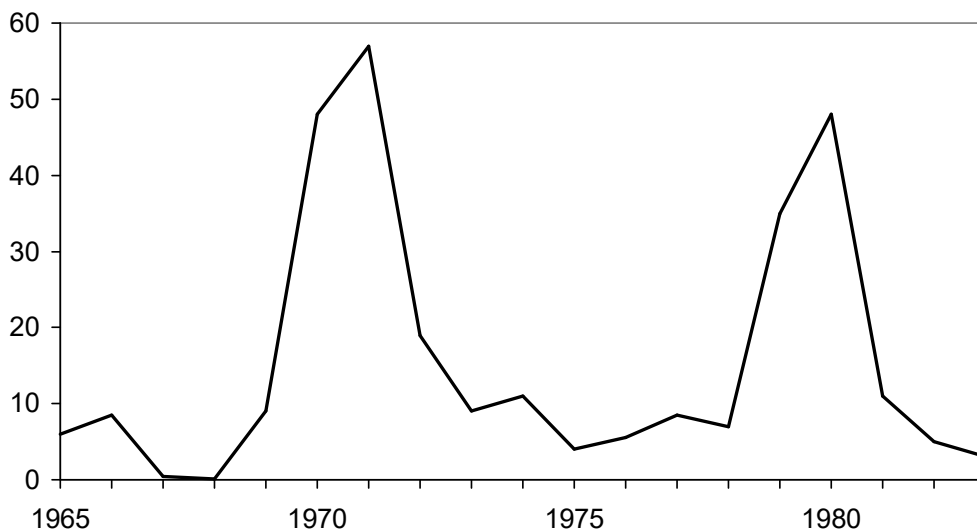
Učinjeni su pokušaji da se do sredstava dođe raspisivanjem zajmova, ali su to bile male sume iz razloga što su se zajmovima obezbeđivala i sredstva za izgradnju energetskih izvora, magistralnih puteva i slično. Udruživanje sredstava zainteresovanih privrednih organizacija takođe nije dalo značajnije rezultate iz razloga male akumulacije kapitala samih tih privrednih organizacija i zbog nedefinisane zakonske regulative za ovu materiju, čime nije obezbeđena dovoljne pravna sigurnost za ovakve zahvate.

Može se zaključiti da je problem angažovanja finansijskih sredstava za razvoj proizvodnje automobila bilo jedan od limitirajućih faktora razvoja ne samo proizvodnje u Zastavi, već i cele automobilske industrije u zemlji. U uslovima postojanja četiri proizvođača finalista razjedinjenog razvoja proizvoda i kapaciteta, pri izrazito izraženim interesima inostranih nosilaca licenci ili industrijskih kooperacija, taj problem se teško mogao rešiti.

U periodu 1976-1983. godine u Zastavi je iznos ostvarene akumulacije kao izraz ostatka čistog dohotka po pokriću sredstava izdvojenih za lične dohotke i zajedničku potrošnju, bio veoma nizak. Pored toga što se nije raspolagalo sa sredstvima za

proširenu reprodukciju, nije se raspolagalo ni sredstvima koja su trebala da se izdvajaju u zajedničke fondove (zajedničke rezerve, kreditiranje nedovoljno razvijenih). Postavljalo se pitanje, šta je bio razlog niske akumulacije, da li je to bio rezultat pogrešne politike raspodele ostvarenog dohotka ili nešto drugo. Utvrđeno je da je niska akumulacija bila rezultat niskog dohotka a ne visoke lične potrošnje zaposlenih.¹⁰²³

Svaki novi proizvodni model automobila počevši od „Zastave 101“ koji je projektovan i počeo sa proizvodnjom u periodu 1970-1972. godine, zatim model „Jugo“ u periodu 1979-1980. godine i „Floride“ u periodu 1986-1988. godine bio je povezan sa velikim investicijama. Na slici 27. su prikazani ekstremi u vezi ulaganja velikih investicija. Najveći ekstremi investiranja se odnose na kupovinu inostrane proizvodne opreme, tako je u periodu 1965-1983. godine 52,5% od ostvarenog društvenog proizvoda izdvojeno za nabavku opreme iz inostranstva, a samo 12,3% je utrošeno za nabavku opreme od domaćih proizvođača, dok je 32,7% utrošeno na izgradnju proizvodnih pogona.¹⁰²⁴



Izvor: Palairret, M., *Mismanaging innovation: the Yugo car enterprise (1962-1992)*, 1993, 121 (izraženo u procentima ostvarenog društvenog proizvoda Zastave).

Slika 27. Periodi intenzivnog investiranja u Zastavi

Izraženo u novčanim jedinicama za uvezenu opremu u periodu 1971-1972. godine plaćeno je 35,7 miliona US\$, dok je u periodu 1979-1980. godine uvezena oprema plaćena 126 miliona US\$. U navedene iznose nisu obuhvaćena sredstva koja je Zastava izdvojila za investiranje u razvoj kooperanata. Za projekat „Florida“ u junu 1987.

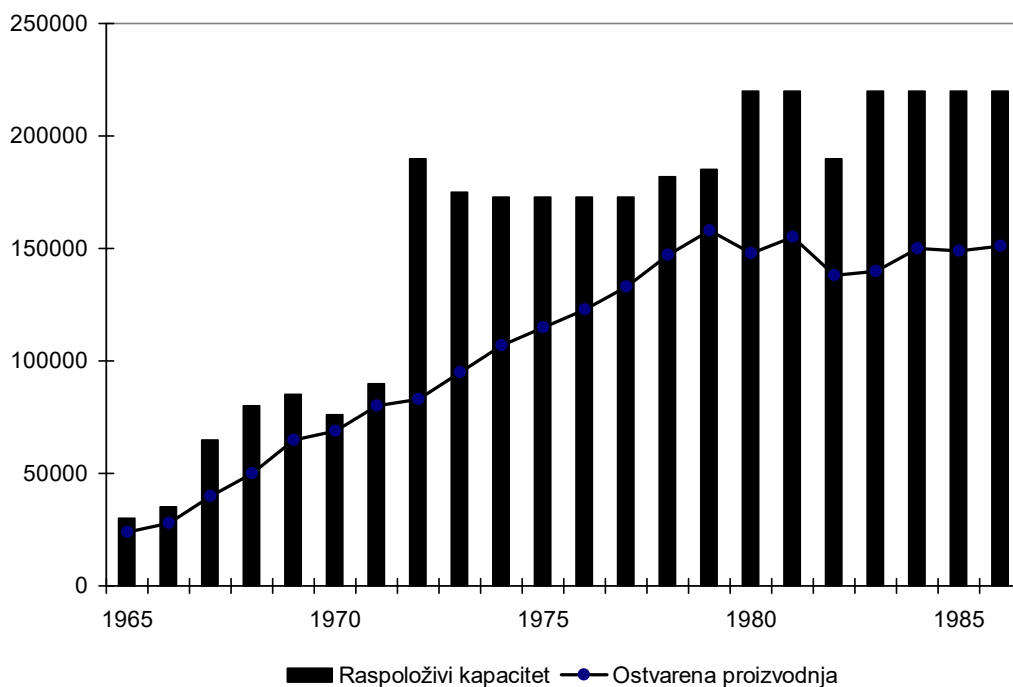
¹⁰²³ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 56.

¹⁰²⁴ Palairret, M., *Mismanaging innovation: the Yugo car enterprise (1962-1992)*, 1993, 121

godine planirano je investiranje u iznosu 283 miliona US\$, ali je dodatno do 1988. godine taj iznos povećan na 400 miliona US\$.¹⁰²⁵

Snižanjem učešća sopstvenih izvora Zastava se finansirala u najvećoj meri iz pozajmljenih izvora. Sve veće zaduživanje uz približno isti nivo aktivnosti, svedočilo je o pogoršavanju finansijskog stanja, iako gubici nisu zabeleženi (osim manjih gubitaka tokom godine). Snižavanje vrednosti odnosa između učešća sopstvenih izvora i pozajmljenih izvora u periodu 1976-1983. godine u granicama od 0,48 do 0,22, ukazivali su na to da se poslovanje Zastave približavalo špekulativnom finansijskom poslovanju.¹⁰²⁶

Izdvajanje u proširenje proizvodnih kapaciteta u odnosu na investicije u nabavku inostrane opreme bilo je znatno manje. Sa raspoloživim proizvodnim kapacitetima u periodu 1968-1971. godine bilo je moguće ostvariti proizvodnju 80.000 do 90.000 vozila. U periodu 1972-1979. godine proizvodni kapaciteti su izraženo povećani i obezbeđivali su proizvodnju 170.000 vozila, a nakon velikih investicija u proširenje kapaciteta ranih 1980-ih omogućena je proizvodnja 220.000 vozila (slika 28).



Izvor: Palairret, M., *Mismanaging innovation: the Yugo car enterprise (1962-1992)*, 1993, 122.

Slika 28. Raspoloživi kapaciteti i ostvarena proizvodnja u Zastavi

¹⁰²⁵ Palairret, *Mismanaging innovation*, 121.

¹⁰²⁶ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 58.

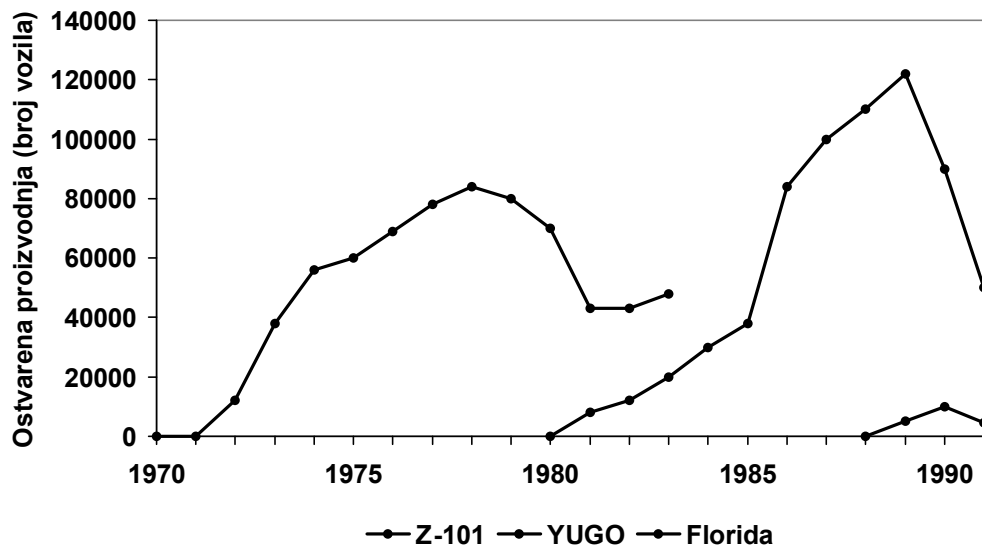
Zlatno bilansno pravilo bilo je da sopstveni izvori moraju pokrivati bar fiksnu imovinu. Na osnovu vrednosti količnika sopstvenih izvora i fiksne imovine, uočeno je da se u periodu 1976-1983. godine ova ravnoteža u Zastavi sve teže održavala. Pored toga utvrđeno je da je stepen pokrića zaliha neophodnih za normalno odvijanje proizvodnog procesa sredstvima iz dugoročnih izvora finansiranja bilo nedovoljno, pošto je u navedenom periodu navedeni indikator bio ispod 1,0 a to je ukazivalo da je u preduzeću postojao hroničan deficit dugoročnog „kapitala“. Sve to je značilo da je narušeno pravilo po kome je morala postojati usaglašenost između trajanja vezivanja imovinskih predmeta i trajanja roka u kome stoji na raspolaganju kapital koji je pribavljen za pokriće potreba.¹⁰²⁷

Za analizu poslovnog rezultata Zastave u periodu 1977-1983. godine, može se uzeti u razmatranje zbir poslovnih rezultata u nizu delova posmatranog perioda, ili razlika u sopstvenoj imovini na početku i kraju perioda. Sopstvena imovina preduzeća izračunata kao razlika između ukupne stvarne imovine koja se koristila u poslovanju i ukupnih obaveza, ukazala je da je razlika između sopstvene imovine iz 1977. godine koja je iznosila 23.664.435,00 novčanih jedinica u odnosu na iznos od 13.514.670,00 novčanih jedinica koji su utvrđeni 1984. godine, predstavljali poslovni gubitak u iznosu 10.094.795,00 novčanih jedinica. Zaključak, koji je na osnovu analize izveden, je da su troškovi na godišnjem nivou bili prikazivani nerealno i na taj način fiktivno su prikazivani neostvareni dobiti. Nerealno obračunavanje amortizacije u posmatranom periodu dodatno je otežalo situaciju u Zastavi. Dejstvima inflacije revalorizovan je bilans između stvarne vrednosti osnovnih sredstava 1983. u odnosu na 1977. godinu, pa je došlo do paradoksalne situacije da nisu postojali gubici dok je Zastava sve više zapadala u zaduženost.¹⁰²⁸

Najracionalnije rešenje videlo se u postepenom preuzimanju nadležnosti nad domaćim proizvođačima uključujući i Zastavu od neke uspešne inostrane automobilske kompanije. Međutim, za to je bio neophodan jedinstven koncept razvoja automobilske industrije za celu zemlju i koncentracija finansijskih sredstava i znanja. Ujedno, to je bio i preduslov za stvaranje uslova da akumulacija počinje da raste, što je bio uslov koji bi obezbedio zainteresovanost inostranih investitora za značajna ulaganja. Predviđanja su bila da bi realizacija ovako postavljenog rešenja možda bila moguća u periodu 1980-1990. godine.

¹⁰²⁷ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 59 [novčana jedinica - dinar].

¹⁰²⁸ *Isto*, 64-66.



Izvor: Izvor: Palairret, M., *Mismanaging innovation: the Yugo car enterprise (1962-1992)*, 1993, 123

Slika 29. Broj proizvedenih automobila u periodu 1971-1991.

Zastava se razlikovala od proizvođača automobila sa zapada jer nije težila da često uvodi nove modele, iz razloga što je to zahtevalo dodatne investicije koje nije mogla obezbediti iz sopstvenih izvora. Zastavi je trebao duži vremenski period da tržištu ponudi novi model, iz tog razloga nije mogla da ostvari konkurentnost na izvoznim tržištima i njeno opredeljenje da vozila u najvećem broju plasira na domaćem tržištu gde je bila monopolista, negativno se odražavala na kvalitet njenih modela koji su zastarevali u odnosu na vozila koja su tržištu nudili drugi proizvođači (slika 29). Model „Zastava 101“ je nastao pod nadzorom i isporučenom tehnologijom od strane FIAT-a. Kod modela „Jugo 45“, situacija je bila drugačija, FIAT je uticao na dizajniranje modela ali nije bio uključen u razvoj proizvodne tehnologije, već je ona prvenstveno bila zasnovana na domaćoj i dostignutoj sopstvenoj tehnologiji proizvodnje ali se nije razvijala kako je to bilo planirano.

3.6.6. Mogućnost odgovarajućeg organizovanja prodajnih i post-prodajnih funkcija

Na domaćem tržištu Zastava je razvijala sopstvenu prodajnu i post-prodajnu mrežu, dok se u inostranstvu koristila ugovorna prodaja i servisiranje prodatih vozila. Težnja je bila da se prodajna mreža na domaćem tržištu i inostranstvu razvije u efikasnu prodajno-servisnu mrežu u zemlji i inostranstvu. Najviši stepen razvijenosti dostigla je mreža servisa koju je Zastava osnovala za domaće automobile, dok servisne usluge za uvezena

vozila i vozila u tranzitu nisu bila na zadovoljavajućem nivou zbog:¹⁰²⁹ (1) neobezbeđenosti tržišta rezervnim delovima, naročito za uvozna vozila; (2) nedovoljnog zalaganja radnika u servisima zbog dosta rasprostranjene prakse da se ti isti radnici bave i privatnim radom posle radnog vremena, i (3) neodgovarajuće opremljenosti servisa specijalnim alatima i uređajima za pojedine tipove vozila.

Nedovoljno veliki broj vozila koji je Zastava prodavala na inostranim tržištima u tridesetak zemalja, nije bilo dovoljno da bi bilo opravdavano formiranje sopstvene prodajno-servisne mreže. Formiranje prodajno-servisne mreže i kod najvećih proizvođača automobila je bilo zastupljeno u zemljama gde je to bilo ekonomski opravdano. U tabeli 50, nalaze se samo države u koje je izvezeno više od 100 automobila u periodu do 1991. godine. Desetak afričkih zemalja bilo je na listi izvoznih tržišta za Zastavine automobile, pored Egipta i Alžira kao najvećih uvoznika, na listi su bile Libija, Kanarska ostrva (kao deo Španije), Nigerija i druge.

Tabela 50. Rang lista zemalja uvoznika automobila „Zastava“

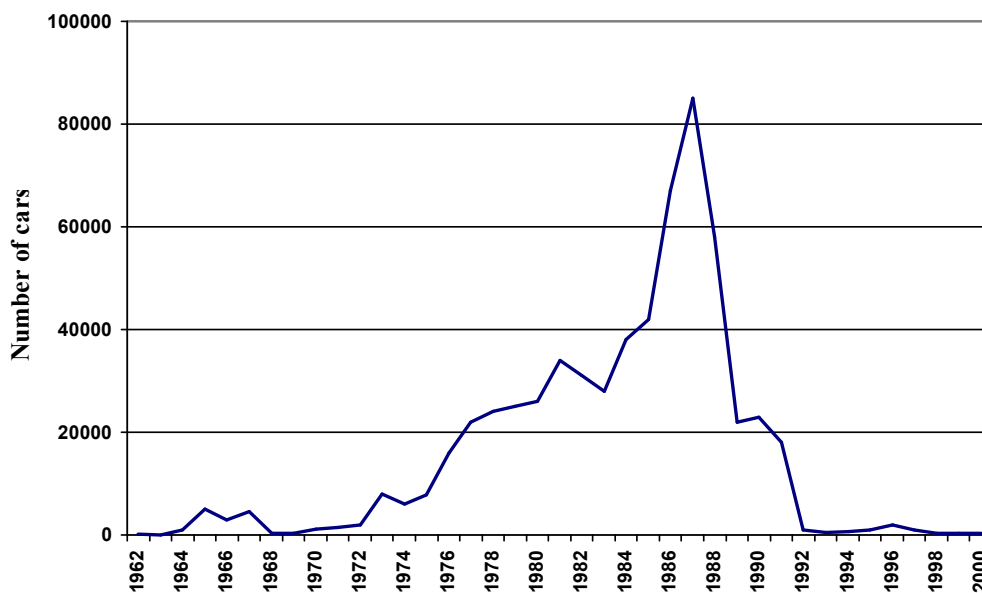
Rang	Država	Ukupan izvoz	Rang	Država	Ukupan izvoz
1.	SAD	141.561	18.	Ekvador	2.963
2.	Egipat	81.199	19.	Kina	2.020
3.	Velika Britanija	68.500	20.	Kanada	1.156
4.	Grčka	53.054	21.	Malta	1.156
5.	Francuska	25.664	22.	Kipar	927
6.	Mađarska	23.486	23.	Dominikanska Republika	914
7.	Italija	17.413	24.	Portugal	671
8.	Alžir	14.786	25.	Turska	472
9.	Danska	12.167	26.	Novi Zeland	384
10.	Poljska	12.099	27.	Gvatemala	264
11.	Holandija	11.981	28.	El Salvador	200
12.	Kolumbija	11.372	29.	Kostarika	181
13.	Bugarska	9.722	30.	Panama	142
14.	Belgija	8.727	31.	Venecuela	116
15.	Nemačka	7.033	32.	Peru	109
16.	Čile	4.704	33.	Kuvajt	102
17.	Španija	3.352			

Izvor: Micić, i dr., *Zastava u drugoj polovini XX veka*, 140-141.

Najveći izvoz automobila je ostvaren u periodu 1985-1989. godine (slika 30), zahvaljujući izvozu putničkih automobila marke „Jugo-Amerika.“ To je trebao biti posao koji bi Jugoslaviji obezbedio priliv velike sume deviznih sredstava. Zastava je izvezla oko 710.000 putničkih automobila od 1962. do 2003. godine. Izvoz u Egipat je započeo 1974. godine i preko trideset godina Zastava je izvezla nešto preko 81.000 putničkih automobila. Na tržište Alžira izvezeno je oko 20.000 automobila „Zastava

¹⁰²⁹ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 130.

101“, prosečno oko 5.000 automobila godišnje. U Libiju je Zastava izvozila svoje automobile (750 i 1300) tokom prve polovine sedamdesetih godina 20. veka. Zastavina vozila su prodavana i u Gabonu, Kanarskim ostrvima, Libiji, Nigeriji, Sudanu, Tanzaniji i Tunisu. Interesantan je podatak da je u Kinu 1984. godine izvezeno 1.000 automobila „Zastava 101“ koji su bili namenjeni penzionisanim visokim oficirima te zemlje, takođe je u toku naredne dve godine izvezeno još po 1.000 automobila. Pored Kine, od azijskih zemalja izvoz automobila je ostvaren u Indoneziji, Jordanu, Kambodži, Kuvajtu, Libanu, Saudijskoj Arabiji, Sri Lanki, Turskoj i Siriji.



Izvor: Micić, i dr., *Zastava u drugoj polovini XX veka*, 2013, 141.

Slika 30. Grafički prikaz izvoza putničkih automobila u periodu 1962-2000. god.

Evropa je takođe bila tržište gde su se prodavali automobili proizvedeni u Zastavi. Modeli „Zastava 101“ i „Jugo“ su se prodavali u Austriji, Belgiji, Bugarskoj, Čehoslovačkoj, Danskoj, Finskoj, Francuskoj, Grčkoj, Holandiji, Irskoj, Islandu, Italiji, Kipru, Mađarskoj, Malti, Istočnoj i Zapadnoj Nemačkoj, Norveškoj, Poljskoj, Portugalu, Španiji i Velikoj Britaniji.

3.6.7. Mogućnost obezbeđenja adekvatnih kadrova za razvoj Zastave

Osnovni problemi oko uvođenja nove do tada nepoznate tehnologije, bili su vezani za pitanja kako obezbediti da se na najbolji način uvedu složeniji tehnološki procesi, napredniji načini proizvodnje, izgrade novi proizvodni objekat za smeštaj mašina i opreme. Pored toga, bili su neophodni kadrovi koji su raspolagali sa odgovarajućim znanjima i veštinama, i koji su bili sposobni da stiču nova znanja. U prethodnom tekstu je detaljno opisano regrutovanje i razvoj kadrova u Fordu, Tojoti i Zastavi. U ovom delu će biti razmatrana problematika obezbeđenja kadrova koji su bili neophodni za razvoj Zastave.

Rukovodstvu Zastave je od samog početka najteži zadatak bio angažovanje inženjera sa iskustvom iz automobilske industrije, a zatim regrutovanje što većeg broja novih mladih inženjera i tehničara koji su posedovali predispozicije da brzo uče i prihvataju novu tehnologiju, kako bi postali budući nosioci izrade tehnološke dokumentacije, optimalnih proizvodnih normi i standardnih radnih procedura. I kada je uspešno osvojila serijsku proizvodnju, Zastava nije imala na raspolaganju dovoljno obrazovanih i stručnih kadrova za dalji razvoj. Obrazovanje i stvaranje novih, ali i usavršavanje postojećih bilo je moguće samo u već uspostavljenim ustanovama i okviru definisanog vaspitno-obrazovnog sistema.

Od polovine 1980-ih do 2000. godine bilo je neophodno ubrzano stvaranje sposobnih kadrova za sledeće oblasti:¹⁰³⁰ 1) projektovanja novih proizvoda; 2) projektovanja novih tehnologija; 3) razvoja novih proizvodnih kapaciteta; 4) logistike koja će obezbediti bolje organizovanje nabavke materijala, delova, energije; 5) marketinga koji će obezbediti bolju organizaciju prodaje; 6) menadžmenta post-prodajnih usluga (pružanje usluga servisa, prodaju rezervnih delova), i 7) reinženjeringa koji će obezbediti reorganizaciju funkcija razvoja, proizvodnje i prometa automobila.

Posle prvih dvadeset godina od početka proizvodnje automobila u Jugoslaviji, bili su obezbeđeni značajni kadrovski potencijali i to za gotovo sve oblasti u Zastavi, počevši od razvoja proizvodnje zaključno sa prometom i prodajom. To stvaranje bilo je u visokom stepenu stihijsko, da bi se tek polovinom 1970-ih započelo sa usmeravanjem kadrova na pojedine specifične oblasti. To se ispoljilo kroz redovni sistem školovanja, posle diplomске studije i razne vrste specijalizacije. Ovakva inicijativa je potekla od proizvođača – finalista, kooperanata i prodajno-servisne mreže. Očekivalo se da će

¹⁰³⁰ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 131.

potreban kadrovski potencijal biti obezbeđen u periodu od 1978-1985. godine, kroz zajedničko učešće proizvođača-finalista, kooperanata, prodajno-servisne mreže, zajednice obrazovanja, srednjih škola, fakulteta, naučnih instituta, privrednih komora i državnih organa.¹⁰³¹

Izdvajanja za plate i povećanje društvenog standarda zaposlenih u Zastavi u periodu 1968. do 1973. godine nije raslo, a taj period je bio karakterističan po visokoj stopi rasta životnog standarda u celoj zemlji. Kako u tom periodu nisu bili zabeleženi gubici u poslovanju, jedino tumačenje je da se u tom periodu vodila disciplinovana i racionalna politika raspodele dohodaka. Male plate su posebno uticale na to da visoko kvalitetni kadrovi karijeru nastave u društveno-političkim organizacijama, državnim ustanovama, bankama, fakultetima i slično. Zastavu su zbog odlaska na veoma značajne dužnosti napuštali kadrovi sa najvišeg hijerarhijskog nivoa: Borislav Jović direktor finansijskih poslova (prešao je na mesto načelnika Privredne komore Srbije); Momir Zečević direktor Fabrike automobila (prešao je na poslove generalnog direktora Fabrike autobusa i specijalnih vozila „Ikarus“ u Zemunu); Slobodan Smiljanić pomoćnik generalnog direktora (nastavio karijeru redovnog profesora Mašinskog fakulteta u Kragujevcu); Milenko Bojanić generalni direktor (prelazi na dužnost potpredsednika Savezne vlade SFRJ); Veroljub Stevanović direktor proizvodnje putničkih automobila (uvek politički aktivan, iz Zastave prelazi na mesto tehničkog direktora Doma zdravlja, a posle 2000. godine u više mandata obavlja dužnost gradonačelnika Kragujevca i druge značajne državne funkcije). Kamenko Sretenović dugogodišnji direktor fabrike za proizvodnju privrednih vozila (obavljao je dužnost generalnog direktora fabrike motora „21. maj“ u Rakovici, a nakon toga i niz društveno političkih funkcija između kojih i predsednika opštine Kragujevac); dr Radoljub Micić dugogodinji generalni direktor Zastave (početkom 1990-ih postavljen je na mesto vicekonzula Srbije u Italiji); Nebojša Divljan generalni direktor Holdinga Zastava (za izuzetno visoku novčanu ponudu prelazi na mesto predsednika Upravnog odbora Delta Đenerali osiguranja). U Zastavu su retko dolazili najbolji studenti pošto se znalo da su plate niske u odnosu na one koje mogu dobiti ako nastave karijeru na fakultetu, ili se angažuju na nekoj visokoj funkciji u društveno-političkim organizacijama.¹⁰³²

¹⁰³¹ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 132.

¹⁰³² Videti više u: Micić, i dr. *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

Od 1974. do 1979. godine došlo je do blagog porasta izdvajanja sredstava za povećanje životnog standarda zaposlenih, čak brže od tadašnjeg jugoslovenskog proseka, da bi od 1980. godine došlo do ponovnog pada koji je kontinuirano trajao sve do 1984. godine.¹⁰³³ Nastupio je period stabilizacije od 1985. do 1990. godine, da bi krizom i raspadom države ponovo nastupio pad visine ličnog dohotka. Proizilazi zaključak da je životni standard zaposlenih u Zastavi uglavnom bio ispod jugoslovenskog i srpskog proseka.

3.6.8. Odnos državnih organa prema razvoju automobilske industrije

Razvoj automobilske industrije u Jugoslaviji je od strane državnih organa podržavan u okviru postojeće ekonomske politike.¹⁰³⁴ Da bi se ostvarili ciljevi dugoročne stabilne ekonomske politike u odnosu na automobilsku industriju, bilo je neophodno obezbediti: 1) stabilne propise; 2) podršku razvoja kroz perspektivne planove; 3) podršku za uvoz/izvoz kroz razvoj odnosa sa drugim zemljama; 4) razvoj putne mreže i 5) podršku kroz upotrebu isključivo automobila domaćeg proizvođača za potrebe državnih organa.

Problem stabilnosti propisa kojima je regulisan položaj i uslovi privređivanja bili su prisutni od osnivanja automobilske industrije u Jugoslaviji. U početku, bilo je mnogo osporavanja, potcenjivanja, neverice u mogućnost razvoja takve industrije. Tokom vremena, kako se razvijala automobilska industrija raslo je i poverenje. Međutim, problem nestabilnosti propisa nije nikada u potpunosti rešen. Postojanje četiri proizvođača finalista iz tri različite republike, imao je za posledicu i različito gledanje na problem automobilske industrije, s obzirom da je svaki finalista imao svoju strategiju razvoja i svoje zahteve prema državi.

U usvojenim planovima društveno-političkih zajednica i samih proizvođača, bio je zapostavljen razvoj automobilske industrije. Po pravilu predviđanja proizvođača bila su na kraju planskog perioda ispod ostvarenja, a planovima nisu bile predviđene mere za ostvarenje. Nasuprot malim ambicijama društveno-političkih zajednica u postavljanju veličine i obima proizvodnje, proizvođači su postavljali visoke planove. Ovakve neusaglašenosti su za rezultat imale ostvarenje koje je bilo između predviđanja proizvođača i društveno-političkih zajednica.

Međudržavnim ugovorima nije došla do izražaja težnja da se stvore uslovi za dugoročan izvoz automobila domaće proizvodnje, niti se adekvatno ograničavao uvoz

¹⁰³³ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 72-73.

¹⁰³⁴ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 132.

automobila stranih proizvođača. Tek u nastanku krize automobilske industrije 1974. godine došlo je do promena naročito u odnosu na zemlje SEV-a. Praksa uvoza automobila na osnovu robnih lista iz Čehoslovačke, Sovjetskog Saveza i Istočne Nemačke bez istovremenog izvoza u te zemlje, bila je prekinuta. Težnja je bila da se u potpunosti uravnoteži uvoz i izvoz, što je trebalo da stupi na snagu posle 1980. godine.¹⁰³⁵

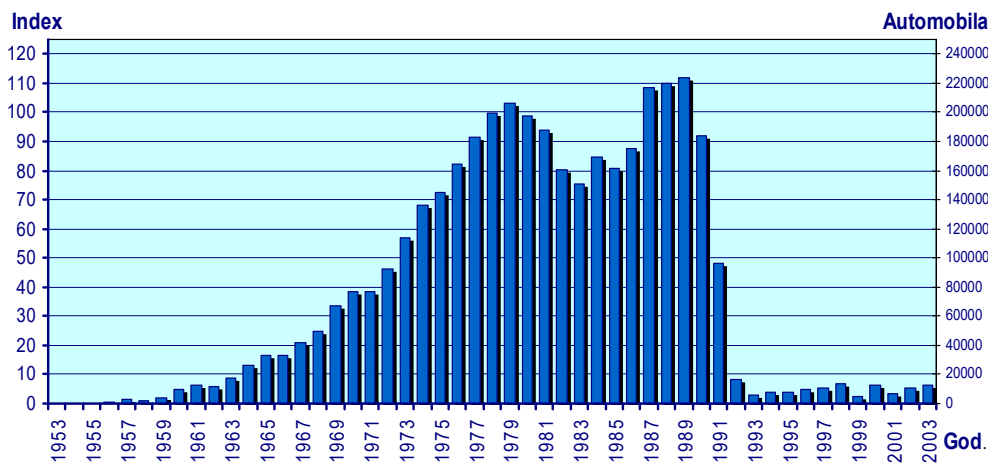
Posebno se insistiralo na svim nivoima, da se automobili domaćeg proizvođača isključivo koriste u reprezentativne i službene svrhe, što bi bio znak priznanja i prihvatanja domaće proizvodnje. Nažalost, i dalje su se za navedene svrhe koristili u najvećoj meri uvezeni automobili i to po pravilu Mercedes, Pežo, Opel, Citroen ili FIAT, iako je planirano da se obezbede stabilni propisi i podrška kroz planove društveno-političke zajednice, kako bi se podržala domaća proizvodnja kroz pozitivne propise o uvozu i izvozu automobila.

Privredni razvoj Jugoslavije znatno je uticao na stvaranje uslova i mogućnosti za dalji razvoj Zastave koja je kao veliki sistem imala povratno dejstvo na privredni razvoj Jugoslavije i još veći na privredni razvoj Republike Srbije, a najveće za razvoj opštine Kragujevac. Fabrika automobila Zastava kao najveći domaći proizvođač automobila imala je preovlađujući strateški uticaj na razvoj ukupne automobilske industrije u Jugoslaviji, i bio je isključivi nosilac ponude putničkih automobila na jugoslovenskom tržištu. Proizvodnja automobila bila je tipičan primer industrije sa visokim izlaznim barijerama, pre svega karakterisala ju je nemogućnost napuštanja osim u slučaju bankrota, što znači da je razvoj bila jedina politika njene budućnosti.

Jačanje ekonomskog nacionalizma i atomizacija jugoslovenskog tržišta uticalo je na smanjenje mogućnosti da se odrede razvojni prioriteti od interesa za celu privredu zajedničke države. Posle njenog raspada početkom 1990-ih nastupile su platno bilansne teškoće koje su umanjile mogućnost angažovanja inostranih kredita za izgradnju novih kapaciteta i modernizaciju postojećih. Priticanje stranih kredita bilo je iz razloga nepoverenja u stabilnost privrede i smanjene mogućnosti sticanja zadovoljavajućeg profita. Zbog slabe reproduktivne sposobnosti privrede sve teže se ostvarivala dovoljna akumulacija i povećavao se pritisak na raspodelu u korist lične potrošnje i smanjenje realne supstance u uslovima velike inflacije.

¹⁰³⁵ Micić, *Izbor osnovnih faktora*, 133.

Prema podacima o proizvodnji i prodaji automobila u periodu 1953. do 2003. godine (slika 31):¹⁰³⁶ proizvedeno je oko 4,1 miliona automobila, rekordna realizacija proizvodnje i prodaje ostvarena je 1989. godine, kada je prodato 223.564 automobila. Zahvaljujući razmeni kroz industrijsku kooperaciju sa FIAT-om, VAZ-om, FSO-om i FSM-om ostvarena je zarada u iznosu 310 miliona US\$ u 1989. godini.



Izvor: Micić i dr., *Zastava u drugoj polovini XX veka*, 2013, 141.

Slika 31. Proizvodnja i prodaja automobila u periodu 1953-2003. godine

Na osnovu podataka prikazanih na slici 31, uočava se da je posle 1991. godine nastupio period smanjenja proizvodnje i prodaje ispod 20.000 automobila godišnje, što je ubrzo dovelo do problema održivosti Zastave, jer se broj zaposlenih nije smanjivao do početka 2000. godine, gotovo deset godina je država morala da obezbeđuje sredstva za lične dohotke zaposlenih i kooperanata, kao i da plaća troškove koje Zastava nije mogla da plati na osnovu sopstvene reprodukcije. S obzirom na ukupnu ekonomsku situaciju, kratkotrajni zamasi u privrednom razvoju vrlo brzo su gubili početnu energiju i privreda je sve više padala u recesiju što je bio uvod u jaku ekonomsku krizu, visoku inflaciju, veliku nezaposlenost i pad životnog standarda većine zaposlenih u Srbiji, čak i preko granice socijalne izdrživosti. Krupni potresi su izmenili obeležje političkog i ekonomskog sistema, što se negativno odrazilo na sudbinu Zastave i opstanak domaće automobilske industrije.

¹⁰³⁶ Micić i dr., *Zastava*, 141.

4.0. Kritički osvrt

4.1. Kakve su veze i uticaji organizacionog i tehnološkog razvoja u svetskoj industriji, kao i opšte situacije u svetskoj privredi, na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava

U kontekstu teme ovog rada, treba navesti da u socijalističkom društveno-političkom uređenju kakva je bila Jugoslavija posle Drugog svetskog rata, organizacioni i tehnološki razvoj velikih privrednih sistema i celokupne domaće industrije uključujući i samu državu, nije bio moguć bez inostrane finansijske i stručne pomoći. Iz tog razloga, nametanje usiljenog razvoja bez uvažavanja mogućnosti zaostale privrede da na pravi način prihvati stranu tehnologiju, doveo je do toga da organizacioni i tehnološki razvoj privrednih preduzeća bude prilično spor. Nedostatak tržišnih kriterijuma privređivanja uz zaštitne mere koje nisu dozvoljavale ulazak stranih kompanija na jugoslovensko tržište, omogućilo je velikim preduzećima da lagodno životare i sporo se razvijaju oslanjajući se na tuđe licence i tehnologiju.

Jugoslovenski teoretičari organizacionog razvoja, fokus svog istraživanja usmeravali su u najvećoj meri ka istraživanju mogućnosti transfera i primeni inostrane tehnologije. Uvid u nivo tehnologije i primenu najnovijih tehnoloških dostignuća u preduzećima nerazvijenijih zemalja sticana su tokom studijskih boravaka u cilju stručnog usavršavanja koja su bila organizovana u odabranim zemljama koje su se isticale u tehnološkom razvoju, ujedno koje su bile spremne da sarađuju,¹⁰³⁷ i na osnovu izučavanja skromnog fonda stručne literature. Cilj je bio da sve što može biti od koristi, bude uvedeno, primenjeno i prilagođeno domaćoj praksi. Problem je bio u tome što se nije znalo kako izvršiti transfer, ni kako primeniti implementirana tehnološka unapređenja, ni kako pratiti uticaj primene novih saznanja na organizacioni i tehnološki razvoj.

Ako se organizacioni i tehnološki razvoj posmatraju u svetlu pretpostavki klasične ekonomije kao entiteti čija je održivost uslovljena sposobnošću obezbeđivanja resursa,¹⁰³⁸ onda se za Zastavu koja je od početka poslovala u neizvesnom i nepredvidivom okruženju, može izvući zaključak da njen razvoj nije bio u kontinuitetu planiran i kontrolisan proces kojim se upravljalo bilo od strane menadžmenta iznutra, ili

¹⁰³⁷ U predhodnom delu rada navedene su sledeće zemlje: Italija, Zapadna Nemačka, Sjedinjene Države, a posle 1990. i Japan, kao zemlje gde su u najvećem broju upućivani inženjeri Zastave, društveno-politički radnici i stručnjaci iz privrede, radi sticanja novih i prenošenja inostranih znanja u domaću privredu.

¹⁰³⁸ Đurišić-Bojanović, *Psihologija organizacionih promena i razvoja*, 27

od strane državnih organa spolja. Planiranje razvoja Zastave se oslanjalo isključivo na određene intervencije u upravljačkom procesu, često bez dovoljno razrađene strategije, pa su intervencije trebale da pomognu podizanju proizvodnih kapaciteta i razvoja organizacije u domenu obezbeđivanja održivog razvoja.

Veoma je teško bilo doći do podataka koji i kakvi problemi su bili prisutni na konkretnim mestima gde je trebalo intervenisati u cilju razvoja, što je bio preduslov da bi se nova kako organizaciona, tako i tehnološka rešenja uspešno primenila. Često je bilo slučajeva da su uvedena organizaciona rešenja u Zastavu brzo zastarela, i da su zadržana samo iz razloga što nije bilo moguće raspolagati boljim. Još više su negativan uticaj ispoljavali rukovodioci na svim nivoima hijerarhije, bilo zbog nedovoljnog nivoa znanja iz oblasti organizacionog i tehnološkog razvoja, bilo zbog sujete da im bilo kakav razvoj može ugroziti poziciju, a najviše zbog nezainteresovanosti i opterećenosti raznim aktivnostima, među kojima treba istaći društveno-političko, jer je ono bilo preduslov za zadovoljenje kriterijuma podobnosti.

Teorija i praksa organizacionog i tehnološkog razvoja trebalo je da nađe svoje mesto u dosta složenim uslovima privređivanja u socijalističkom modelu privrede. Praksa je postavljala brojna pitanja, a istovremeno je ispoljavala krajnje negativne stavove prema primeni naučnih saznanja. Negativne tendencija u shvatanju postojećih organizacionih teorija koje su bile zastupljene u razvijenim zemljama, često su bila kritikovane kao buržoaske, kojima nije bilo mesta u socijalističkom društvu. Čak je i predmet „Organizacija preduzeća“ bio izbrisan iz nastavnog programa Ekonomskog fakulteta u Beogradu odmah nakon završetka Drugog svetskog rata, a izučavanje problematike i materije iz oblasti organizacije rada i organizacionog razvoja realizovano je u okviru predmeta *Ekonomika preduzeća*.¹⁰³⁹ Studentni Ekonomskog fakulteta u Beogradu su tokom 1960-ih slušali i polagali predmet *Organizacija rada* kod profesora Slavka Marjanovića, koji je po struci bio inženjer i upravljanje organizacijom je posmatrao kroz model složenog sistema koji funkcioniše na principima kibernetike (ulaz-izlaz-povratna sprega).¹⁰⁴⁰

Automobilska industrija koja se u Jugoslaviji stvarala posle Drugog svetskog rata, bila je usklađena sa generalnim centralnim planom. Na osnovu odobrenog centralnog plana razvoja privrede dodeljivana su investiciona sredstva. U takvom planskom

¹⁰³⁹ Stefanović, Petković, Kostić, i Kolarić, *Organizacija preduzeća*, 57.

¹⁰⁴⁰ Predmet „Organizacija rada“ je 1966. godine predavao prof. dr Slavko Marjanović (Miloš Milošević dipl. ekonomista, e-mail primljen: 09.04.2016.).

sistemu, nije trebalo brinuti ni o tome koliko će automobil biti privlačan za tržište, kolika će mu biti prodajna cena, da li će ispunjavati zahteve kvaliteta ili da li je tehnološki zastareo. Jedino je bilo važno ispuniti postavljeni plan. Brz ekonomski rast bio je neizostavna karakteristika ovakve centralano-planske ekonomije. U dve i po decenije posle Drugog svetskog rata, godišnji rast BDP od 3,9% godišnje u zemljama sa centralno planskom ekonomijom bio je jedan od najbržih u istoriji.¹⁰⁴¹

Tokom perioda izgradnje automobilske industrije posle Drugog svetskog rata, automobil prolazi kroz nekoliko tehnoloških promena sa naglašenom standardizacijom u primenjenoj tehnologiji proizvodnje. Do početka 1960-ih dostiže relativno zadovoljavajući nivo kvaliteta. Sa daljim rastom proizvodnje, automobilska industrija se sve više približava fazi zrelosti što rezultuje početkom smanjenja stope rasta proizvodnje i povećava se tržišna kompetentnost proizvođača što dovodi do proizvodnje više različitih modela automobila, odnosno diversifikacije proizvoda.

U fazi diversifikacije proizvoda koja je trajala u periodu 1945-1970. godine, pokazano je da je tehnološki razvoj i brze izmene postojećih modela u velikoj meri uticala na životni ciklus svakog pojedinačnog modela automobila. Tehnološkim inovacijama bilo je omogućeno da automobil kao proizvod odgovori velikom spektru zahteva tržišta, a da pri tom ne menja u osnovi koncepciju proizvodnje. Automobilska industrija je postala vodeća industrijska grana, nestale su granice koje su ometale širenje tržišta automobila za proizvođače automobila van Sjedinjenih Država, ostvaren je sve dominantniji nastup proizvođača iz Japana, dok sve veći primat u uvođenju tehnoloških inovacija preuzima automobilska industrija Zapadne Evrope, Volvsvagen, FIAT, Pežo, Reno, Citroen i drugi.¹⁰⁴²

Početkom 1970-ih celokupna svetska ekonomija ulazi u recesiju. Na prvom mestu u svim industrijskim granama postala je značajna ekonomija obima, a kao ključni faktor za automobilsku industriju postala je potrošnja goriva i energije. Japanska automobilska industrija koja je pravovremeno uočila nastupajuće promene, počinje da razvija i primenjuje novu organizaciju i tehnologiju u proizvodnji automobila, koja je bila bazirana na drugačijem konceptu organizacije proizvodnje, gde su mogućnosti racionalizacije i uštede u troškovima poslovanja bile ostvarivane boljim upravljanjem procesom proizvodnje. Tojota je razvila poznati kanban sistem nultih zaliha.

¹⁰⁴¹ Berend, *Ekonomska istorija Evrope*, 109.

¹⁰⁴² Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 41.

Dok su japanski proizvođači automobila maksimalno koristili prednosti racionalne organizacije proizvodnje, kompanije u Sjedinjenim Državama su pokušavale da nađu adekvatan odgovor i pronađu nove ključne faktore uspeha. Ford i General Motors uvode sisteme za dizajniranje karoserije (CAD sistemi), roboti preuzimaju kompletno sklapanje karoserije, troškovi projektovanja i proizvodnje automobila su značajno smanjeni, ali i pored uloženi napore troškovi proizvodnje nisu bili manji od troškova japanskih proizvođača naročito Tojote.

U periodu 1970-1984. godine naročito su se ispoljili problemi različitog stepena tehnološke razvijenosti automobilske industrije. Korišćenje prednosti jeftinije radne snage uz politiku kontrole uvoza i zaštite domaćih proizvođača nije dala zadovoljavajuće rezultate. Pokazalo se da je nedostatak tehnološkog iskustva i nedovoljna razvijenost proizvodnje, u velikoj meri je poništio ekonomiju korišćenja jeftine radne snage i zaštitu tržišta kroz državni intervencionizam. Proizvođači automobila, posebno iz zemalja u razvoju kakva je bila Jugoslavija, nisu mogli da obezbede značajna finansijska sredstva neophodna za uvođenje računarskih sistema za projektovanje i robotskih sistema u proizvodne procese.

Ford, Tojota i Zastava od 1985. godine ulaze u fazu oporavka (neposredno pred početak „Petog Kondratijevog ciklusa”).¹⁰⁴³ Organizacioni i tehnološki razvoj svakog od navedenih proizvođača automobila pratile su odgovarajuće specifičnosti koje su obrađene u predhodnom delu rada. Pretpostavke su bile da će vodeći proizvođači automobila iz Sjedinjenih Država zadržati primat u proizvodnji viših klasa automobila za potrebe američkog tržišta, i da će Ford kao jedan od vodećih američkih proizvođača uložiti napore u restrukturiranje proizvodnje u cilju tehnološkog usavršavanja i inoviranja svojih modela automobila, i da se neće upuštati u osvajanje proizvodnje malih i lakih automobila. Japanski proizvođači bi zadržali primat u proizvodnji klase malih i srednjih automobila. Iako je u to bilo teško poverovati, ostvareno je zajedničko ulaganje Forda sa japanskim proizvođačem Mitcubišijem u nameri da se tržište Sjedinjenih Država pokrije i lakim automobilima niže klase. Malo je bilo verovatno da će Ford osnivati nove proizvodne pogone van teritorije Sjedinjenih Država, posebno u Evropi jer tokom 1980-ih postojeći se nisu pokazali ekonomski opravdanim.¹⁰⁴⁴

Proizvodnja japanske automobilske industrije i Tojote bila je od početka pod velikim uticajem konkurencije velikih i razvijenih proizvođača automobila. Praksa da se izvoze

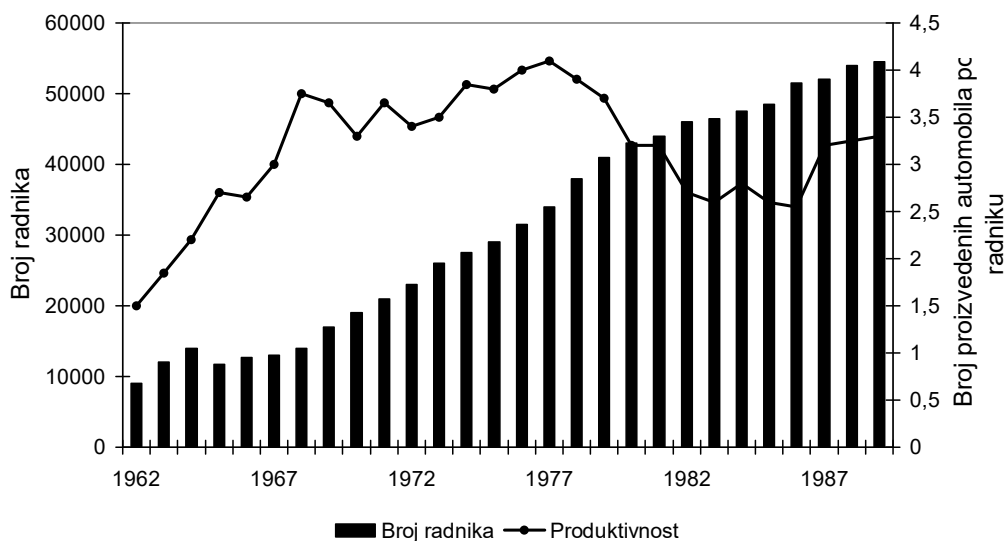
¹⁰⁴³ Videti: Tabela 1. *Karakteristike Kondratijevljevih dugih vremenskih ciklusa.*

¹⁰⁴⁴ Videti više u: Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja.*

gotovi automobili na strana tržišta, izmenila se na taj način što su japanski proizvođači bili iako nerado, prinuđeni da otvaraju proizvodne pogone u zemljama gde su za to imali interes. Velika tržišta širom sveta delom su pokrivali proizvodnjom u tim zemljama a delom izvozom iz proizvodnih pogona u Japanu. Ovo je omogućilo Tojoti da na tržištu Sjedinjenih Država i Evrope obogati svoju ponudu, i dalje poštujući dobrovoljno ograničenje izvoza automobila na tržište Sjedinjenih Država. Toyota je postepeno menjala strategiju i počela pored izvoza malih i srednjih automobila, da proizvodi i velike automobile jer je utvrđeno da obezbeđuju veći profit.

Privredni razvoj Jugoslavije u periodu posle Drugog svetskog rata bitno je uticao na uslove i mogućnosti pokretanja proizvodnje automobila u okviru tadašnjeg Vojnotehničkog zavoda „Crvena zastava”. Kao veliki privredni sistem Zastava je nakon uvođenja proizvodnje automobila imala potencijale da deluje na razvoj privrede cele zemlje. Polovinom 1980-ih očekivalo se da će Zastava kao najveći proizvođač automobila i dalje imati ulogu preovlađujućeg odnosno isključivog ponuđača putničkih automobila na jugoslovenskom tržištu. Postojala je i mogućnost suprotnog opredeljenja, odnosno da će Zastava promeniti strategiju nivoa učešća na domaćem tržištu do 50% da bi veću pažnju posvetila izvozu putničkih automobila na inostrana tržišta, naročito Sjedinjenih Država i Zapadne Evrope. Produktivnost ostvarena u Zastavi u periodu 1962. do 1990. godine (slika 32), imala je intenzivan rast. Na početku serijske proizvodnje i puštanja u rad nove fabrike automobila 1962. godine bilo je ispod 10.000 zaposlenih i po jednom radniku se proizvodio po jedan automobil godišnje.

U periodu od 1967. do 1977. godine prisutan je blagi rast, odnosno održavanje produktivnosti uz primetno povećanje broja zaposlenih, tako je broj zaposlenih prelazio 30.000, a po jednom radniku se proizvodilo četiri automobila. Nakon 1977. godine broj zaposlenih i dalje raste, ali produktivnost počinje da opada sve do 1985. godine kada se po jednom radniku proizvodilo dva i po automobila. Početkom proizvodnje modela Jugo za američko tržište počinje da raste kriva produktivnosti ali se povećava i broj zaposlenih u Zavodima „Crvena zastava”, tako da 1990. godine prelazi 50.000 i na jednog zaposlenog dolazi 3,3 proizvedena automobila godišnje, što je bilo daleko ispod 17 koliko je proizvodio Ford po jednom radniku u tom periodu.



Izvor: Palairt, M., *Mismanaging innovation*, 1993, 121.

Slika 32. Broj radnika i ostvarena produktivnost u Zavodima „Crvena zastava”

Upravljanje proizvodnjom u Zastavi bilo je bazirano na objedinjavanju dva potpuno različita koncepta, jugoslovenskom konceptu radničkog samoupravljanja kombinovanog sa zapadnom koncepcijom tehnokratije koje je svoju osnovu imalo u kapitalističkom načinu proizvodnje. To je bila difuzija tehnologije od razvijenog ka manje razvijenom partneru, odnosno u konačnom obliku transfer kupljene tehnologije. Čitav proces je bio dug i specifičan, budući da je novostečena tehnologija prolazila kroz proces adaptacije u skladu sa mogućnostima ljudi koji treba da je koriste i potrebama proizvodnog procesa.¹⁰⁴⁵

Jedan od bitnih preduslova sprovođenja dugoročnog programa ekonomske stabilizacije, odnosno sinteze novih uz modifikaciju već postojećih političkih programa izlaska Jugoslavije iz ekonomske krize polovinom 1980-ih, bilo je opredeljenje za stvaranje jake i jedinstvene Jugoslavije, sa stabilnom privrednom ravnotežom svih republika uz uvažavnje zajedničkih interesa. Takva strategija pokrenula bi mnoge aktivnosti. Na osnovama jedinstvenog privrednog razvoja privreda bi izašla iz faze depresije koja je nastala u Jugoslaviji na kraju „IV Kondratijevog ciklusa” 1985/86. godine,¹⁰⁴⁶ i nastavila bi se naredna faza oporavka i kvalitetnog rasta, pošto bi se uspostavio tržišni način vrednovanja proizvodnje i usluga uz aktivnu politiku izvoza, prihvatanja proizvodnih normi svetskog tržišta, sve to bi uticalo na povećanje

¹⁰⁴⁵ Miljković, *Western Technology in a Socialist Factory*.

¹⁰⁴⁶ Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja*, 167.

produktivnosti, smanjenje troškova proizvodnje, poboljšanje kvaliteta, unapređenje dizajna, a propaganda i marketing učinili bi privredni sistem efikasnijim u celini.

Uz navedeni model privrednog razvoja, bila bi smanjena mogućnost da se neuspešni proizvođači oslanjaju na instrumente državne potpore, kako bi pokrivali gubitke, a to bi povećalo svest o neminovnosti oslanjanja na sopstvene snage. Povećanjem izvoza i jačanjem pozicija na svetskom tržištu bio bi omogućen brži proces uvođenja i razvoja sopstvenih i naprednih tehnologija, bio bi olakšan transfer tehnologija i protok informacija. Sredstva amortizacije imala bi brži rast od rasta društvenog proizvoda, što bi obezbedilo reproduktivnu sposobnost privrede, samim tim bi se prosečan vek trajanja osnovnih sredstava znatno smanjio.

Usled velikih razmimoilaženja između političkog i ekonomskog sistema koji je bio posledica jačanja ekonomskog nacionalizma, dezintegracije privrede, neodgovornosti društveno-političkih zajednica za sopstveni razvoj i slično, nisu se ostvarili uslovi za promenama u ekonomskom sistemu, takođe nije bio ostvareno dogovaranje i usaglašavanje interesa između republika. U takvim uslovima, stopa rasta jugoslovenske privrede bila je skromna, daleko od rasta koji bi privredu i jugoslovensko društvo dovelo u stanje predviđeno planom dugoročnog razvoja od 1986. do 2000. godine.

Umesto željenog stanja, početkom 1990-ih nastupile su nepovoljne okolnosti koje su se ogledale u onemogućenom angažovanju inostrane pomoći u obliku povoljnih kredita što je bio glavni ograničavajući faktor daljeg razvoja privrede. Došlo je do pada na lestvici pokazatelja sigurnosti od ekonomskih i neekonomskih rizika. U raspodeli društvenog proizvoda nije bilo prostora za povećanje učešća akumulacije, jer su i svi ostali oblici potrošnje dovedeni do granice podnošljivosti.

U nedostatku izvora za finansiranje, privredni subjekti su bili primorani da poštuju ekonomske zakonitosti, racionalnije privređuju i kanališu svoje interese u okviru opšteg državnog prosperiteta. Došlo je do ograničavanja uvoza opreme neophodne za modernizaciju i jačanje konkurentne sposobnosti domaće privrede, pa su preduzeća morala pristupiti boljem praćenju i primeni novih i razvijanju sopstvenih tehnologija.

Fabrika automobila Zastava je učinila pokušaje nastupa na inostranim tržištima, koje se ogledalo i kroz racionalnije korišćenje angažovanih poslovnih sredstava uz primenu aktivne marketing orijentacije, uz to počeo je period smanjenja investicione potrošnje. U takvim uslovima privrede u kojoj se našla cela zemlja, došlo je do pada životnog standarda, drastično su smanjena raspoloživa sredstva za ličnu potrošnju građana, što je pogubno uticalo na dalji razvoj celokupne privrede i u okviru nje fabrike automobila.

Istraživanjem za potrebe ovog rada anketirani su bivši zaposleni Zavoda „Crvena zastava, koji su na pitanje: Šta smatrate značajnim faktorima koji su mogli poboljšati organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava. U najvećem broju anketirani su izbegli odgovor, ili nisu dali adekvatan odgovor, neki od odgovora nije se odnosio na postavljeno pitanje, ali je nekoliko odgovora od strane bivših zaposlenih u proizvodnji (Grupa B)¹⁰⁴⁷ upućivao na to, da se na organizacioni razvoj negativno odrazilo samostalno i nezavisno odlučivanje poslovnog odbora i direktora bez uključivanja predstavnika radničkih saveta; strateški partner (FIAT) nije bio dovoljno uključen u organizacioni razvoj, a nedovojan uticaj su ispoljili i stručno osposobljeni Zastavini kadrovi koje je za tu oblast osposobljavao FIAT; i na organizacioni razvoj su veliki uticaj ispoljavali rukovodeći kadrovi koji su bili politički podobni.¹⁰⁴⁸ Dalje, jedan od faktora koji je ispoljio negativan uticaj na organizacioni razvoj naveden je Zakon o udruženom radu i uvođenje ekonomskih jedinica OOUR-a. (taj odgovor je bio zastupljen kod bivših visokih rukovodilaca, Grupa A).¹⁰⁴⁹ Moguće je zaključiti da samoupravni sistem društvenog privređivanja, kao rezultat uvođenja u praksu Zakona o udruženom radu, nije bio pogodan za industrijski razvoj, a razni eksperimenti participacije radnika u donošenju odluka, iako je to bilo samo formalno, dodatno su negativno uticali. Donošenje odluka u Zastavi je moralo da prođe kroz proces dugotrajnog raspravljanja i usvajanja glasanjem zaposlenih na zborovima radnika. Bio je ključni problem za razvoj, pored toga što je proces dugo trajao, u odlučivanje su bili uključeni i oni koji nisu bili dovoljno upućeni u problematiku za koju su bili ovlašćeni da glasanjem odlučuju, pa čak iako su bili potpuno nezainteresovani.

Na pitanje: Šta smatrate značajnim faktorima koji su mogli poboljšati tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava,¹⁰⁵⁰ ponovo je kod bivših radnika bilo zastupljeno mišljenje o neregularnom načinu donošenja odluka, protivno proklamovanom učešću zaposlenih kroz različite forume i zborove radnika, pošto su odluke o tehnološkom razvoju bile isključivo u nadležnosti generalnog direktora i njegovih najbližih saradnika.

¹⁰⁴⁷ Prilog br. 2, Anketni list: Odgovori na pitanje broj 20.

¹⁰⁴⁸ U predhodnom tekstu je na osnovu analize odgovora bivših zaposlenih konstatovano da članstvo u SKJ nije bilo presudno, već je samo bila prednost u slučaju da su kandidati posedovali podjednake kvalitete. Ipak, Vojislav Radić, Prvoslav Raković, Milenko Bojanić i Radoljub Micić, prema izjavama visoko rangiranih bivših direktora Zastave, i prema podacima iz korišćene literature, bili su provereni i lojalni partijski kadrovi.

¹⁰⁴⁹ Radoljub Micić generalni direktor Zastave u periodu 1982-1994. godine, a od 1977. do 1982. godine direktor Fabrike automobila Zastava, naveo je da je eksperiment sa socijalističkim samoupravljanjem suviše dugo trajao što je bila velika prepreka za uspešan organizacioni razvoj Zastave.

¹⁰⁵⁰ Prilog br. 2, Anketni list: Odgovori na pitanje broj 21.

Uticaj radnika iz neposredne proizvodnje (prema mišljenju anketiranih iz Grupe B), bio je mali ili nikakav, pri tom su i rukovodioci na nižim hijerarhijskim nivoima bili u mogućnosti da prihvate ili ne prihvate sugestije i predloge za unapređenje tehnološkog procesa, bilo da su oni dolazili od strane nadređenih ili podređenih. I u ovom delu, može se izvući zaključak, da je tehnološki razvoj bio uslovljen kvalitetom i stručnošću kadrova na različitim poslovima, posebno razvojno-istraživačkim, ali za njih nije bila sistemski regulisana pozicija ni na nižim nivoima rukovođenja a još manje u vodećoj strukturi Zastave. Promocija i napredovanje sa poslova nižeg ranga na neke složenije i odgovornije dužnosti, nije bila uslovljena posedovanjem sposobnosti za podizanje na viši nivo hijerarhijske lestvice niti ostvarenim rezultatima rada, može se ići i dalje, nisu postojali svi potrebni uslovi za inicijativu, a ako su i postojali, inicijatori su mogli lako biti podvrgnuti ignorisanju ili sputavanju.

Uslov za tehnološki razvoj bio je i izbor, kao i čvršće povezivanje sa renomiranim strateškim partnerima, liderima tehnološkog razvoja u automobilske industriji, Zastava to nije uspela da ostvari, jer sama nije mogla da obezbedi dovoljno sredstava za investiranje u tehnološki razvoj.¹⁰⁵¹ Pored toga, Zastava nije imala konkurenciju na domaćem tržištu i to se negativno odražavalo na praćenje savremenih svetskih dostignuća i poboljšanje kvaliteta proizvodne tehnologije, zaostajala je za nivoom tehnološkog znanja o proizvodnim postupcima i proizvodnoj tehnologiji koja je primenjivana u svetskoj automobilske industriji, naročito tehnologiji koju su primenjivali najveći svetski proizvođači automobila.

Na osnovu dobijenih podataka iz napred navedenih odgovora, potvrđeno je ono što je već u prethodnom delu rada razmatrano i uočeno, da se u Fabrici automobila Zastava nije dovoljno posvećivala pažnja organizacionom i tehnološkom razvoju. Glavni nosioci aktivnosti ukupnog razvoja bili su direktori odnosno prvi krug vodećeg menadžmenta (što je i postavljeno kao hipoteza), uz napomenu, da u sastavu vodećeg rukovodstva nisu uvek bili angažovani najспособniji niti najstručniji, iako je od strane intervjuisanih i anketiranih izbegavano da se to jasno iznese. Postoji velika verovatnoća da je na izbor prvog kruga menadžera u Zastavi, uticala politička podobnost, ako ne putem direktnog mešanja, onda kao preporuka centara društveno-političke moći.

¹⁰⁵¹ Država je određivala i ograničavala cenu Zastavinih automobila, koji su se na domaćem tržištu prodavali po ceni koja nije bila dovoljna da se zadovolje osnovne egzistencijalne potrebe preduzeća. U prethodnom tekstu je navedeno da su državna preduzeća mogla da raspolazu samo do 30% od ostvarenog profita.

Zaposleni u neposrednoj proizvodnji imali su lični interes za većim platama, samim tim njihova pažnja je bila više usmerena ka sticanju većeg ličnog dohotka, pa se može zaključiti da je svako postojanje negativnog stava ili izraženog otpora ka izdvajanju sredstava iz fonda zajedničke potrošnje u fondove za investiranje u kupovinu savremenih mašina i opreme, ili izgradnje dodatnih proizvodnih kapaciteta, bilo motivisano strahom da će se to odraziti na visinu ličnog dohotka. Pri tom, utvrđeno je da se zaposleni nisu rado odricali dela ostvarenog dohotka koji je izdvajan u razne fondove za razvoj siromašnih područja kao što su Kosovo i Metohija, ili izdvajanje u samodoprinos za izgradnju infrastrukture i razvoj Kragujevca.

Lokalnom politikom zapošljavanja, Zastava je zapošljavala nepotrebno veliki broj neproizvodnih radnika, čime su bili preopterećeni ionako skromni fondovi za lične dohotke, održavanje proizvodnje, marketing i razvoj. Stariji radnici još na početku 1950-ih, a novi zaposleni čim su usvojili način rasuđivanja od starijih, neskriveno su izražavali negativne stavove prema pridošlicama, posebno inženjerima i drugim visoko obrazovanim kadrovima, koji su za svoje angažovanje dobijali razne beneficije, koje je preduzeće moralo da obezbedi u vreme proklamovanja apsolutne društvene jednakosti i uslove radničkog samoupravljanja. Netrpeljivost nikada nije prerastala u direktnu pobunu, ali je unosila dosta problema i razdora između proizvodnih radnika, s jedne, i visoko obrazovanih kadrova posebno na rukovodećim mestima ubrajajući i administraciju, s druge.¹⁰⁵²

Veštine starijih radnika uvođenjem serijske proizvodnje bile su sve manje upotrebljive. Puštanjem u rad nove fabrike 1962. godine kontinuirano su u proizvodni proces uvedeni nekvalifikovani i radnici sa internom kvalifikacijom. Osposobljavanje koje je imalo za cilj da pruži radnicima mogućnost sticanja odgovarajuće kvalifikacije kako bi se proizvodni proces učinio efikasnijim u korišćenju nove savremene tehnologije, bilo je potpuno suprotno očekivanju, jer su nakon sticanja kvalifikacije, zaposleni istu koristili za zamenu radnog mesta, odnosno odlazak iz proizvodnih pogona na lakše poslove van proizvodnje.¹⁰⁵³

Postojeći sistem obrazovanja proizvodnih radnika u trogodišnjim školama učenika u privredi po principu paralelnog pohađanja nastave i prakse trebao je doprineti da se obezbedi adekvatan proizvodni kadar. Međutim škole učenika u privredi pohađali su

¹⁰⁵² Videti više u: Grujić, *Kako smo smenjeni*; Micić, i dr., *Zastava*; Janković, *Zapisi o Zastavi*; Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

¹⁰⁵³ Videti više u: Miljković, *Western Technology in a Socialist Factory*.

uglavnom učenici koji su imali ispod prosečan ili nikakav nivo znanja za upis u neku od srednjih škola, i kao takvi oni su i u toku pohađanja zanatskih škola bili u problemu sa negativnim ocenama kako znanja tako i poštovanja školske discipline. Situacija je bila ista i u internoj fabričkoj školi, gde su u toku prekvalifikacije imali slične probleme. Bez adekvatnog prethodnog obrazovanja, njihovo osposobljavanje i obuka nije mogla da pruži zadovoljavajuće rezultate, a nepoštovanje školske discipline prenelo se i na radnu i tehnološku u proizvodnim halama.¹⁰⁵⁴

Uvođenje savremene tehnologije je bez sumnje uticalo na povećanje potrebe za obrazovanim i kvalifikovanim radnicima, međutim kontinuirani priliv uglavnom nekvalifikovanog seoskog stanovništva iz okoline Kragujevca i nerazvijenih područja Kosova i Metohije, potpuno je narušio potreban nivo kvaliteta zaposlenih za nastavak modernizacije, i na neku način urušavao je tek usvojeni tehnološki proces. Ipak, postepeno je radna snaga postojala sve obrazovanija i sposobnija za izvođenje čak i složenijih zadataka u proizvodnom procesu, što je opet izazivalo negativan uticaj na usvojeni princip jednakosti zamišljen u samoupravnom socijalističkom modelu proizvodnje. Bolje obrazovanje povlačilo je i veće prihode i bolji društveni status, a to je proizvodilo jaz između zaposlenih, naročito između rukovodeće strukture i zaposlenih u neposrednoj proizvodnji, koji su se sve više otuđivali, što se negativno odražavalo na komunikaciju i netrpeljivost između radnih grupa u samom preduzeću, a to su najviše odražavalo i na rezultate same proizvodnje.

Studentima Ekonomskog fakulteta u Kragujevcu 1980-ih u negativnom kontekstu prikazivan je obim proizvodnje u Zastavi koji se ostvarivao sa 40.000 radnika uz pomoć više hiljada zaposlenih u kooperantskim firmama širom zemlje, što je rezultovalo proizvodnjom na godišnjem nivou manje od 200.000 automobila. Kao pozitivan primer prikazivana je japanska Tojota, koja je sa 2.000 radnika u centralnoj fabrici, i sa daleko manjim brojem zaposlenih u kooperantskim firmama, proizvodila 2.000.000 automobila godišnje. Prema navedenom svedočenju Zastava i niz tih drugih „giganata socijalističkog rada“, zapravo su bili jedna ekonomski užasna pojava, i ne samo ekonomska. Loše stanje u Zastavi tokom 1980-ih, potvrdila su i dva tadašnja radnika Zastavinog OOUR-a „Preseraj“, koji su sopstvena radna mesta i proizvodni pogon gde su radili opisali kao prostor za snimanje horor filma, a ne kao proizvodni prostor fabrike s kraja 20. veka. Tamo je retko ko dočekao starosnu penziju. Ili bi im ruke isekle prese,

¹⁰⁵⁴ Miljković, *Western Technology in a Socialist Factory*.

ili bi se porazboljevali od udisanja otrovnih isparenja. Gore je bilo samo u susednom OOUR-u „Kovačnica“, mada je mnogo trovanja bilo i u OOUR-u „Lakirnica“. Otrovnih isparenja je bilo toliko mnogo da su se osećala i na najvišim spratovima kragujevačkih solitera. Zaštita na radu u Fabrici automobila Zastava bila je nezadovoljavajuća, a o ekologiji i zaštiti životne sredine niko nije ni vodio računa.¹⁰⁵⁵

Zastava je početkom 1990-ih imala veliki broj zaposlenih od kojih je najveći deo zauzimala ogromna administracija.¹⁰⁵⁶ Naglo smanjenje tržišta, uticalo je na smanjenje obima proizvodnje, od stečenog prihoda nije bilo moguće pokriti troškove proizvodnje. Zastava je morala da se osloni na finansijsku pomoć iz državnog budžeta. Kako je i država u tom period prolazila kroz tešku ekonomsku krizu, sve manje je bila u mogućnosti da rešava probleme velikih preduzeća koja su imala veliki broj zaposlenih i sve lošije poslovala, a zbog socijalne politike bilo je nemoguće osloniti se na privatne investitore, jer je sve veći broj ljudi bez sredstava za egzistenciju preopteretio tržište rada. Menadžment Zastave je pokušavao da pronade izlaz, ali uprkos naporima, samo su stvarani sve veći gubici koji su se merili u milionima dolara godišnje.

Može se izvući zaključak da je Zastava svoj tehnološki razvoj zasnivala isključivo na transferu tuđe tehnologije i znanja, što je uticalo na ograničenje u samostalnom razvoju, jer vlasnik licence nije imao interes da se Zastava osamostali, a pored toga Zastava je od strane domaćih proizvođača i velikih inostranih proizvođača automobila bila izložena različitim pritiscima koji su bili izraženi kroz političke pritiske, ekonomska ograničenja, društvene obaveze, sprečavanje tehnološkog razvoja, i pravnih ograničenja. Najveći sprečavajući faktor razvoja Zastave bila je ekonomija obima, Zastava nije mogla da dostigne serijsku proizvodnju od 600.000 do 1.000.000 vozila godišnje, koja bi joj obezbedila profitabilno poslovanje. Zastavi je nedostajalo i znanje i finansijska sredstva, a ekonomske sankcije početkom 1990-ih, a zatim i uništavanje proizvodnih kapaciteta nakon NATO bombardovanja 1999. godine, doprineli da se pred menadžment Zastave i uopšte pred automobilsku industriju Srbije postave složeni i nerešivi problemi.

¹⁰⁵⁵ <http://www.vaseljenska.com/misljenja/kako-je-komunizam-unistio-srpsku-privredu/>, pristupljeno: 24.01.2015. (svedočenje novinara, nekadašnjeg studenta Ekonomskog fakulteta koji je za potrebe seminarskog rada intervjuisao zaposlene proizvodne radnike Fabrike automobila Zastava početkom 1980-ih), pristupljeno: 02.04.2016; Nekoliko bivših direktora Zastave nije prihvatilo upoređivanje 27.000 zaposlenih u Fabrici automobila Zastava (ne 40.000 kako je navedeno) u koje su spadali proizvodni radnici, administracija, održavanje, transport i drugo, sa samo 2.000 zaposlenih koji su radili na liniji finalne montaže u Tojoti.

¹⁰⁵⁶ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

4.2. Koji su lokalni politički i društveni uslovi uticali na razvoj Zastave, uključujući ne samo opštu političku, društvenu i privrednu situaciju, već i uticaj konkretnih ljudi.

Sa početkom proizvodnje automobila 1953. godine, Kragujevac je doživeo svoju demografsku eksploziju. Urbanizacija u ovom gradu je bila među najbržima u posleratnoj Jugoslaviji. Vlasti u Kragujevcu su dozvolile da se stambeni objekti grade bez generalnog urbanističkog plana, iz tog razloga nije postojala planska dokumentacija i spontano se širila bespravna gradnja. Veliki priliv stanovništva podrazumevao je rešavanje problema vodosnabdevanja, gradskih i prigradskih puteva, bržu gradnju novih obdaništa i škola, novo porodilište i zdravstvene objekte. U periodu od 1940. do 1981. godine u kragujevačku opštinu se doselilo 93.199 stanovnika, što je doprinelo da u ukupnom broju stanovnika prema popisu 1981. godine 56,14% budu doseljenici. Takav nagli priliv izazvao je sociološke i kulturološke probleme.¹⁰⁵⁷

Kao izrazito industrijski grad u nacionalnom dohotku društvenog sektora industrija Kragujevca učestvuje sa 74,6%, trgovina sa 9,9% a zanatstvo sa 3,9%. Industrija se razvijala i zahtevala je sve veći broj stručnih kadrova. Društvena, kulturna, pravna, politička, ekonomska, tehnička i fizička okolina faktor razvoja industrije i same Zastave u Kragujevcu, može se prikazati dvostruko, kao pozitivan i kao negativan. Iako je Zastava bila pre svega jugoslovensko preduzeće (Prvoslav Raković je imao običaj da istakne „jugoslovensko“),¹⁰⁵⁸ koja je ispoljila veliki uticaj ne samo na razvoj jugoslovenske privrede već i razvoj samog Kragujevca, njegove privrede, celokupan društveni, ekonomski, tehnički i fizički razvoj. S druge strane, Kragujevac je veoma pozitivno uticao na stvaranje pravnih, političkih i ekonomskih uslova da se Zastava razvija i da se njeni kooperanti razvijaju u neposrednoj blizini njenih proizvodnih pogona. Pored toga lokalne društveno političke strukture su težile da različitim pogodnostima privuku poželjne investitore da ulažu u Kragujevac i njegov region.

Za razvoj Zastave i drugih privrednih preduzeća u Kragujevcu korišćeni su isključivo komercijalni i robni krediti iz zemlje i inostranstva, bez adekvatne podrške Republike Srbije i Jugoslavije. Osim korišćenja inostranih kredita Zastava je u dva maha 1968. i 1986. godine raspisivala zajmove, koje su najviše kupovali zaposleni Zastave koji su ujedno bili i građani Kragujevca, ali treba istaći da su zaposleni u Zastavi decenijama

¹⁰⁵⁷ Pavićević, i Milutinović, *Kragujevcu na dar*, 71.

¹⁰⁵⁸ Zoran Matović je tokom razgovora sa autorom ovog rada u više navrata, napominjao da je Prvoslav Raković koristio termin „jugoslovensko preduzeće“ kad god je želeo da u pozitivnom kontekstu predstavi Zastavu, ali i da odbije zahteve lokalnih političara za pokrivanje troškova oko izgradnje infrastrukture i drugih investicija u Kragujevcu.

imali niske lične dohotke jer je na taj način stvarana akumulacija sopstvenih sredstava, kako bi se saglasno zakonu obezbeđivalo sopstveno učešće u obezbeđivanju kredita koje se kretalo do 30%.¹⁰⁵⁹

Naglo povećanje broja zaposlenih u Zastavi započelo je 1970. godine kada je završena prva faza razvoja koja je predviđala proizvodnju 100.000 automobila godišnje. Novoizgrađeni kapaciteti su zahtevali upošljavanje velikog broja radnika različitih stručnih profila, ali je zaposleno najviše polukvalifikovanih radnika koji su praktično bili bez škole i kao takve apsorbovala ih je neposredna proizvodnja koja im je obezbeđivala interne kurseve. Umesto organizovanog, sve više je bio zastupljen stihijski oblik zapošljavanja, tokom kojeg su u Kragujevac dolazile čitave porodice od kojih su samo jedan do dva člana bila zaposlena, a ostali su bili prijavljeni na birou rada i dobijali socijalnu pomoć i uz to sticali su pravo na zdravstvenu zaštitu, školovanje i drugo.¹⁰⁶⁰

Istraživanja sprovedena anketiranjem bivših zaposlenih u Zastavi, pokazali su da je uticaj državnih vlasti na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio veoma veliki 60,2%. Nije bilo razlike između bivših visokih rukovodilaca Zavoda (grupa A) koji su ocenili da je postojao veoma veliki uticaj u procentu 67,67%, i zaposlenih sastavljenih od radnika iz proizvodnje i administracije (grupa B) koji su dali isti odgovor kao i grupa A, u procentu 58,3%. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u oceni uticaja državnih vlasti na organizacioni i tehnološki razvoj FAZ-a, između anketiranih grupa (tabela 51).¹⁰⁶¹

Tabela 51. Ocena uticaja državnih vlasti na organizacioni i tehnološki razvoj FAZ-a

Ocena	Grupa A:		Grupa B:		Zajedno:	
a) imali su veoma veliki uticaj	16	67,67%	49	58,3%	65	60,2%
b) imali su prosečan uticaj	4	16,67%	21	25,0%	25	23,0%
c) nisam siguran da su imale uticaj	2	8,34%	14	16,7%	16	14,8%
d) nisu imali nikakav uticaj	1	4,16%	-	-	1	1,0%
e) nisu se mešale u unutrašnje stvari preduzeća	1	4,16%	-	-	1	1,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

¹⁰⁵⁹ Pavićević, i Milutinović, *Kragujevcu na dar*, 214.

¹⁰⁶⁰ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

¹⁰⁶¹ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (20).

Opstanak Zastave ogledao se najviše u zaštiti domaćeg tržišta od upliva inostranih proizvođača automobila, podršci u osnivanju i razvoju kooperanata, davanju garancije za investiciona ulaganja i bankarske kredite, osnivanju obrazovnih ustanova za potrebe obezbeđenja neophodnih kadrova za dalje tehnološko osavremenjavanje proizvodnje, uspostavljanje strateške saradnje sa jednim od vodećih proizvođača automobila i drugo. Kada je u pitanju ocena uticaja pojedinih lokalnih društveno političkih radnika na organizacioni i tehnološki razvoj, prema odgovorima iz anketnog lista, bio je „veoma izražen“ 40,7%. U većem procentu 66,7% to su odgovorili bivši rukovodioci i direktori (grupa A), dok su proizvodni radnici i zaposleni u administraciji (grupa B) to potvrdili sa 33,3% a u podjednakom procentu 25,0% anketirani iz grupe B su smatrali da je bio „izražen“ ili „malo je uticao“ što iznosi 50,0%.¹⁰⁶² Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: Koliki je bio uticaj spoljašnjih faktora, na primer uticajnih lokalnih društveno-političkih radnika na razvoj Fabrike automobila Zastava, između anketiranih grupa (tabela 52).¹⁰⁶³

Tabela 52. Odgovor na pitanje: Koliki je bio uticaj spoljašnjih faktora, na primer uticajnih lokalnih društveno-političkih radnika na razvoj Fabrike automobila Zastava?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) veoma izražen	16	66,7%	28	33,3%	44	40,7%
b) izražen	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
c) malo je uticao	2	8,3%	21	25,0%	23	21,3%
d) nije postojao	2	8,3%	14	16,7%	16	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Bivši direktori najvišeg poslovnog nivoa Zastave u toku intervjua su još istakli, da se politički funkcioneri sa lokalnog nivoa nisu mešali u unutrašnje stvari preduzeća, bilo da je bio u pitanju organizacioni a naročito se nisu mešali kada je u pitanju bio tehnološki razvoj. Mada su uvek bili u sastavu delegacija koje su zajedno sa najvišim državnim strukturama gostovali u Zastavi, naročito prilikom poseta predsednika Tita, i kasnije kada su dolazili novi predstavnici državnih i političkih organa zemlje. U

¹⁰⁶² Nije se precizno tražio odgovor koji je to bio lokalni funkcioner, ali se zna da su predsednik opštine Kragujevac, predsednik opštinske organizacije Saveza komunista i drugi lokalni političari koji su bili delegirani u republičke i savezne organe, koristili svoje položaje za različite uticaje na preduzeća, institucije i ustanove na lokalnom nivou. Posebno je u radu naveden uticaj Slavka Zečevića predsednika kragujevačkog sreza na širenje proizvodnje na teritoriju Kosova i Metohije, i Borivoja Petrovića predsednika opštine Kragujevac, koji je kao što je navedeno imao direktan uticaj na kadrovsku politiku u Zavodima „Crvena zastava“ (Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*; Grujić, *Kako smo smenjeni*).

¹⁰⁶³ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (21).

potpunosti su bili spremni i ispoljavali su inicijativu i podršku da se najveća fabrika za proizvodnju automobila u Jugoslaviji, ne samo održi već i razvija kao primer uspešnosti preduzeća u okviru socijalističko-samoupravnog društveno političkog sistema, i nakon tog perioda. Međutim treba istaći, da je Zastava bila izložena ometanjima, opstrukcijama, ucenama, nepotrebno otuđivanog dohotka od strane republičkih i saveznih vlasti.¹⁰⁶⁴ Takođe je zabeleženo da su pojedini direktori¹⁰⁶⁵ dolazili u sukobe sa lokalnim društveno političkim radnicima i političkim rukovodiocima zbog odbijanja da ostvareni višak dohotka, Zastava ulaže u razvoj Kragujevca.

Prvoslav Raković kao i drugi direktori su usko saradivali sa lokalnim političarima i veoma su dobro međusobno usaglašavali i rešavali razna pitanja od značaja za uspešno funkcionisanje Zastave i lokalne zajednice. Dobra saradnja je, na primer, postojala prilikom izgradnje proizvodnih pogona u Peći za proizvodnju amortizera i Trepči za proizvodnju akumulatora. Oba pogona su bila na području autonomne pokrajine Kosova i Metohije.¹⁰⁶⁶ Od političara sa lokalnog nivoa kao dobri saradnici rukovodstva Zastave smatrani su Obren Stojanović, Milutin Milošević i Velja Marković. Naročito značajan uticaj na razvoj Zastave imao je Mijalko Todorović tada visoki državni i partijski kadar koji je bio zadužen za razvoj privrede u okviru Savezne Vlade. Indirektan, moglo bi se reći uticaj iz senke imali su Aleksandar Ranković i Miloš Minić, koji su bili zaduženi za početak stvaranja automobilske industrije. Istaknuti društveno-politički radnik Lazar Koliševski je pre Drugog svetskog rata završio vojnozantlijsku školu i bio je dobra podrška u razvojnim programima Zastave. Dušan Petrović Šane, predsednik Saveza Sindikata Jugoslavije podržavao je razvoj Zastave i Kragujevca. Svi navedeni društveno politički radnici bili su poreklom iz Kragujevca ili okoline. Kragujevački srez im je u toku političke karijere bio politička baza, samim tim imali su interes da ispoljavaju pozitivan uticaj na lokalnu politiku i razvoj privrede.¹⁰⁶⁷

I na osnovu odgovara na sledeće pitanje: „Da li je lokalna društveno politička zajednica imala uticaj na organizacioni i na tehnološki razvoj“, potvrđan odgovor „DA“ bio je zastupljen sa 76,8%, od toga bivši direktori i rukovodioci (grupa A) dali su potvrđan odgovor „DA“ 83,3%, a zaposleni u proizvodnji i administraciji (grupa B) sa

¹⁰⁶⁴ Pavićević, i Milutinović, *Kragujevcu na dar*, 210.

¹⁰⁶⁵ Na primer Prvoslav Raković koji se sukobljavao sa Borivojem Petrovićem predsednikom skupštine opštine Kragujevac. Sukob je prerastao u inicijativu lokalne zajednice za smenu Prvoslava Rakovića što je i ostvareno krajem 1974. godine.

¹⁰⁶⁶ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*.

¹⁰⁶⁷ Svedočenje Radivoja Andonovića bivšeg direktora komercijale Zastave i Zorana Matovića bivšeg visoko rangiranog omladinskog rukovodioca u Kragujevcu (intervju: 30.07.2016. godine).

75,0%. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **nepostoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: da li je uticaj lokalne društveno-političke zajednice na organizacioni ili tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan, između anketiranih grupa (tabela 53).¹⁰⁶⁸

Tabela 53. Odgovor na pitanje: da li je uticaj lokalne društveno-političke zajednice na organizacioni ili tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) DA	20	83,3%	63	75,0%	83	76,8%
b) NE	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Nije bilo sumnje da su velika preduzeća stvarala veliki dohodak i imala na raspolaganju finansijska sredstva za investiranje u različite projekte, ali se uvek moglo očekivati da se neki deo od stečenog dohotka odvoji za potrebe razvoja lokalne zajednice, pa je u tom smislu lokalna društveno politička zajednica imala interes da se Zastava uspešno razvija, jer je to značajno uticalo na razvoj ukupne privrede u Kragujevu i povećanje životnog standarda građana.

Može se izvesti zaključak da su političke strukture iz lokalne društveno političke zajednice pozitivno uticale kako na organizacioni, tako i na tehnološki razvoj. Treba imati u vidu da je za potrebe lokalne zajednice često Zastava bila baza za regrutovanje visoko obrazovanih kadrova koji su se po završetku školovanja zapošljavali u Zastavi i u njoj se izgradili. Bilo je i primera da je Zastava regrutovala ugledne lokalne funkcionere u cilju sopstvenog razvoja, što je od bilo od velike obostrane koristi, jer su boravak, dobri rezultati i stečena poznanstva u Zastavi bili dobra osnova za nastavak karijere na drugim značajnim društveno-političkim i privrednim funkcijama.

Takođe je bila zastupljena praksa da su kadrovi potekli iz Zastave nastavili karijere kao društveno-politički funkcioneri najpre na lokalnom a zatim i na republičkom i državnom nivou. Bez sumnje je Zastava imala uvek veliku podršku na lokalnom, regionalnom, republičkom i državnom nivou. Pored toga Zastava je imala veliku partijsku organizaciju koja je brojala nekoliko hiljada članova, koji su kao partijska organizacija imali veliki značaj i uticaj na ukupna društveno politička zbivanja ne samo u Kragujevcu, već i Republici Srbiji.

¹⁰⁶⁸ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (22).

Koliko je članstvo u Savezu komunista u organizaciji SKJ Zastave imalo uticaj na ličnu promociju, status i napredovanje na poslu, odgovor da je takav uticaj bio presudan dalo je 62,0% anketiranih, ali je uočena velika razlika između grupa, bivši direktori i visoki rukovodioci (grupa A) smatrali su da jeste bilo uticaja, ali da taj uticaj nije bio presudan (83,3%), dok su bivši zaposleni u proizvodnji i administraciji smatrali da je članstvo u SKJ-u imalo veoma veliki uticaj 75,0%. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u odgovoru na pitanje: smatrate li da je članstvo u tadašnjem Savezu komunista Jugoslavije bilo od uticaja na status i napredovanje na poslu, između anketiranih grupa, između anketiranih grupa (tabela 54).¹⁰⁶⁹

Tabela 54. Odgovor na pitanje: smatrate li da je članstvo u tadašnjem Savezu komunista Jugoslavije bilo od uticaja na status i napredovanje na poslu?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) imalo je veoma veliki uticaj	4	16,7%	63	75,0%	67	62,0%
b) da, ali nije bilo presudno	20	83,3%	21	25,0%	28	38,0%
d) nije imalo nikakav uticaj	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

U toku usmenog razgovora sa bivšim direktorima, uočena je rezervisanost i nelagodnost, kada je u pitanju bilo članstvo u Savezu komunista, mesto i uloga ove organizacije na njihovu promociju i napredovanje u hijerarhiji. Ogradili su se da je uticaj članstva u partiji na napredovanje ili bolji status bio presudan. Oni koji su naveli da nisu bili članovi Saveza komunista kada su se zaposlili u Zastavu, smatraju da im to nije bila smetnja da napreduju, mada su na kraju i oni pristupili partiji, ne iz razloga da bi im to omogućilo lakše napredovanje, već iz razloga što je bilo poželjno da uspešni i ambiciozni kadrovi budu i politički aktivni. Jedan broj anketiranih je pristupio Savezu komunista u toku studija, ili su kao napredni omladinci dobili partijske knjižice na samom završetku srednje škole ukoliko su bili punoletni.

Zoran Matović¹⁰⁷⁰ je ispred omladinske organizacije bio zadužen za selekciju predloženih omladinaca iz Kragujevca za prijem u Savez komunista, za sastavljanje liste predloga istaknutih mladih aktivista za društveno-političke funkcije u opštini, kragujevačkom srezu i republici, istakao je da se naročito vodilo računa koga je omladinska organizacija predlagala za članstvo u Savez komunista, ali i da je bilo

¹⁰⁶⁹ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (23).

¹⁰⁷⁰ Zoran Matović, predsednik Udruženja Kragujevčana u Beogradu.

slučajeva da se napravi propust da neki od izuzetno kvalitetnih omladinaca ne bude obuhvaćen predlogom za članstvo, i suprotno. Najviše aktivnih omladinaca u ukupnom društvenom i kulturnom životu Kragujevca bilo je iz redova mladih radnika iz Zastave, pa su iz njenog sastava u najvećem broju regrutovani omladinski rukovodioci za omladinske funkcionere u Kragujevcu i kragujevačkom srezu.

Tabela 55. Struktura članova SKJ decembra 1977. godine u SOUR Zavodi „Crvena zastava“

Broj OOSK	Broj konferencija na nivou RO			VSS	VŠ	SSS	NSS	VKV	KV	PK	NK	Ukupno
	Broj konferencija na nivou RO	Broj konferencija na nivou OOUR i RZ	Broj konferencija na nivou OOUR									
128	6	22	1	694	501	1.028	212	989	1.800	807	62	6.093
Procentualno izražen broj članova SKJ prema stručnoj spremi:				11,4	8,2	16,8	3,5	16,2	29,5	13,2	1,1	100
				(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Periodi - godine starosti				-20	21-25	26-27	28-35	36-40	41-45	46-50	51-5	Preko 55
Broj članova po godinama starosti:				50	1.269	782	1.844	722	693	431	239	63

Izvor: *Izveštaj o radu organizacije SKS u Zavodima "Crvena zastava", 1978, 24.*

J. Brekić je istraživao ulogu Saveza komunista (uključivši i opštinsku organizaciju) u selekciji i odabiru kadrova za poziciju direktora preduzeća. Na osnovu rezultata istraživanja, utvrdio je pozitivan uticaj Saveza komunista u pripremi odluke i borbi za svakog proverenog kandidata (po sposobnostima i rezultatima) da bude izabran na poziciju direktora društvenog preduzeća.¹⁰⁷¹ Kakva je situacija sa članstvom zaposlenih Zastave u tadašnjem Savezu komunista Jugoslavije može se videti iz tabele 55, gde je prikazana struktura zastupljenosti zaposlenih prema nivou obrazovanja i godinama starosti. Prednjačili su zaposleni sa trećim stepenom stručne spreme (KV), sa srednjom stručnom spremom (SSS) i visokokvalifikovani radnici (VKV). Kada je u pitanju starosna dob, najviše članova SKJ u Zastavi bio je starosti između 28 i 35 godina, i omladinci stari između 21 i 25 godine. Od ukupnog broja članova OOSK u ZCZ, 952 su bile žene, a 2.101 iz omladinske organizacije starosti do 27 godina, što je zajedno bilo više od polovine. U izveštaju SK Zastave, navedeno je da je robna proizvodnja 1977. u odnosu na 1975. godinu povećana sa indeksom 150 što je predstavljao rast po prosečnoj stopi 22,5%. Proizvodnja putničkih automobila bila je povećana od 143.161 automobila

¹⁰⁷¹ Brekić, *Direktor*, 169.

1975. godine na 179.786 automobila u 1977. godini. Povećanje proizvodnje za 37.000 automobila obezbedilo je rast proizvodnje po prosečnoj godišnjoj stopi od 12%.¹⁰⁷²

Višegodišnje delovanje Sreskog partijskog komiteta sa Dobrivojem Boškovićem i Ljubišom Damljanovićem koji su bili na čelu od 1962. godine pa do gašenja srezova, uspelo je da izbalansira probleme nastale nakon iseljavanja vojne privrede iz Kragujevca i da postepeno rešava pitanja velike nezaposlenosti i vrati Kragujevcu kakvu takvu perspektivu. Uspešno je rešen problem vodosnabdevanja, pokrenut je ubrzani razvoj trgovine, razvijalo se malo preduzetništvo, gradski saobraćaj je pratio razvoj grada i otvarao nove linije, a polako je započet razvoj ugostiteljstva i turizma. Intenzivirana je stambena izgradnja i počela organizovana privatna izgradnja preko Stambene zadruge koju je uspešno vodio Kosta Kostić.¹⁰⁷³

Kada je u pitanju bio doprinos razvoju celokupne Zastave, od anketiranih je traženo mišljenje o doprinosu Prvoslava Rakovića.¹⁰⁷⁴ Bivši direktori i visoki rukovodioci (grupa A) su Rakovićev doprinos ocenili kao „veliki“ (100%), dok je od strane bivših zaposlenih u proizvodnji i administraciji (grupa B) sa ocenom „veliki“ bilo zastupljeno 50,0% anketiranih, preostale ocene su bile „prosečan“ ili „nikakav doprinos“. Na osnovu testiranja, utvrđeno je da **postoji** statistički značajna razlika u oceni doprinosa Prvoslava Rakovića organizacionom i tehnološkom razvoju Zavoda “Crvena zastava”, između anketiranih grupa (tabela 56).¹⁰⁷⁵

Tabela 56. Ocena doprinosa Prvoslava Rakovića organizacionom i tehnološkom razvoju Zavoda “Crvena zastava”

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) dao je veoma veliki doprinos	24	100,0%	42	50,0%	66	61,2%
b) dao je prosečan doprinos	-	-	40	48,2%	40	47,0%
c) njegov doprinos je bio mali u odnosu na doprinos koji su dali drugi generalni direktori	-	-	-	-	-	-
d) nije dao nikakav doprinos	-	-	2	16,7%	2	1,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

¹⁰⁷² Izveštaj o radu organizacije SKS u Zavodima “Crvena zastava”, 1978, 50.

¹⁰⁷³ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 217.

¹⁰⁷⁴ Anketni list, Prilog broj 2, Odgovor na pitanje 23.

¹⁰⁷⁵ Prilog br. 5, Tabela sa prikazom rezultata χ^2 testa u analizi rezultata ankete (24).

Ovde se verovatno radi o tome da su anketirani iz sastava bivših direktora imali priliku da lično upoznaju Prvoslava Rakovića ili da imaju bolje saznanje o njemu i njegovom radu, jer je najveći broj anketiranih visokih rukovodilaca radilo u Zastavi dok je on bio generalni direktor. Od anketiranih iz grupe zaposlenih u proizvodnji, najveći broj se zaposlio nakon njegovog odlaska i nisu imali priliku ni da ga upoznaju, već su samo čuli ili uopšte nisu čuli za njega.

Momir Zečević prvi direktor fabrike automobila opisuje u negativnom kontekstu lik Rakovića kao Generalnog direktora Zastave. Raković je kako navodi, vršio negativnu selekciju prilikom izbora svojih saradnika. Takođe je preko svog pomoćnika za kadrovske i opšte poslove uticao na odabir kandidata za ulazak u sastav Radničkog saveta Zastave, kako bi bili izabrani ljudi iz sastava mreže podanika koji su trebali da obezbede sprovođenje njegovih stavova i odluka, ali i da mu tako uspostavljena mreža obezbedi kontrolu nad najbližim saradnicima. Te metode su izazivale rušenje jedinstva u rukovodećem timu i unosili veliki razdor u njegovo funkcionisanje. To je bio prema mišljenju Zečevića osnovni razlog za odlazak velikog broja kvalitetnih, stručnih i iskusnih kadrova iz rukovodećeg tima Zastave računajući i njega, jer pored Rakovića nisu mogli da opstanu, voleo je da nestanu i da se o njima stvori atmosfera i ocene koje je on lično davao.¹⁰⁷⁶

Pored P. Rakovića, anketirani su istakli i sledeće osobe kao naročito uticajne i zaslužne za razvoj Fabrike automobila Zastava: Radoljuba Micića, Slobodana Smiljanića, Srboljuba Vasovića, Vitomira Atanackovića, Momira Zečevića, Lazara Toševskog, Jokana Jokanovića, Kamenka Sretenovića¹⁰⁷⁷ i Radivoja Andonovića. Istaknut je veliki uticaj Šigea Šinga eksperta iz Tojote, koji je posle nekoliko poseta i predavanja u periodu 1982-1985. godine, ubedio vodeće rukovodstvo u neophodnost da se u Zastavi uvedu promene u oblasti organizacije rada i racionalizacije proizvodnje. Gotovo da su sve navedene osobe zaslužne za organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bili inženjeri mašinske struke i da su karijeru započeli u Zastavi i postepeno napredovali do najvišeg hijerarhijskog nivoa. Ovaj podatak ukazuje na

¹⁰⁷⁶ Zečević, *O posleratnoj obnovi vojne industrije*, 210.

¹⁰⁷⁷ Kamenko Sretenović je u toku intervjua 11.10.2012. godine, izrazio nezadovoljstvo pitanjem o povezanosti članstva u Savezu komunista Jugoslavije sa karijerom i napredovanjem u hijerarhiji. U toku proučavanja arhivske fabričke dokumentacije, uočeno je da je Kamenko Sretenović već kao inženjer pripravnik bio član više partijskih komisija koje su imale zadatak da raspravljaju i podnose nadređenim organima predloge u vezi sa tehnološkim razvojem, unapređenjem proizvodnje, rešavanjem kadrovske problematike, organizacije opšte narodne odbrane i društvene samozaštite, brigom o zaštiti i bezbednosti zaposlenih na radu i drugo. Njegovo mišljenje je da je samoupravljanje bio raj za neuspešne direktore jer su se zaklanjali iza njega.

tradiciju da se inženjerima u Zastavi ukazivalo veliko poverenje, naročito onima koji su se od samog početka iskazali kao kadrovski potencijal.

Kada je u pitanju adekvatan status ili pozicija na hijerarhijskom nivou, najlošije su prolazili zaposleni sa nižim kvalifikacijama koji su radni vek provodili u neposrednoj proizvodnji. Pored toga što su im plate bile među nižim u odnosu na druga preduzeća sličnog proizvodnog programa, nisu imali mogućnost ni da promene posao niti da obezbede neku bolju egzistenciju. Naročito se to osetilo nakon svih problema koji su nastali u Zastavi krajem devedesetih godina 20. veka, kada je najveći broj zaposlenih iz neposredne proizvodnje i administracije ostao bez posla, što je uticalo na smanjenje i gubitak sredstava za ličnu i egzistenciju njihovih porodica. To je možda i razlog velikog nezadovoljstva i strožijeg pristupa prilikom odgovora na anketna pitanja, ili izričitog odbijanja da u anketiranju učestvuju.¹⁰⁷⁸

Ipak treba istaći da su na osnovu detaljnog proučavanja dostupne literature, arhivskog materijala i svedočenja poznavaoa Prvoslava Rakovića i velikog broja drugih visokih rukovodilaca i direktora Zastave, konstatovano da su na razvoj Zastave najveći uticaj ispoljili Mijalko Todorović i Prvoslav Raković.

¹⁰⁷⁸ Videti više u: Micić, i dr., *Zastava*.

4.3. Po čemu je Fabrika automobila Zastava slična, a po čemu različita od sličnih firmi u svetu. Zašto se nije ostvario san o industrijskom gigantu i prodoru na svetska tržišta. Uporedna iskustva sa drugim svetskim firmama.

Društveni cilj istraživanja ovog rada bio je usmeren ka ukazivanju na značaj koji je imala automobilska industrija posebno Fabrika automobila Zastava u Kragujevcu na ukupan društveni i privredni razvoj bivše Jugoslavije. Pošlo se od problemskog pitanja: „Zašto je posle 54 godina od sklapanja prvog ugovora o proizvodnji po licenci italijanske fabrike automobila FIAT koji je potpisan 1954. godine, došlo do potpunog prestanka rada domaćeg proizvođača automobila, iako je posle sklopljenog ugovora o predaji proizvodnih kapaciteta i imovine Zastave stranom partneru, proizvodnja nastavljena“?

Imajući u vidu da preduzeća propadaju iz različitih, čak i veoma naučno poznatih razloga, može se postaviti i pitanje zašto je Zastava u tom smislu specifična? Možda je čak opravdano i pitanje kako to da Zastava nije mnogo ranije propala, da li je njen opstanak mnogo koštao državu, da li su troškovi opstanaka Zastave bili opravdani? Moguće je postaviti pitanje, da li je bilo uopšte opravdano osnivati i započinjati proizvodnju domaćeg automobila, kada je pedeset najeminentnijih ekonomista tadašnje Jugoslavije početkom 1950-ih, pre nego što je doneta odluka o pokretanju projekta izgradnje proizvodnih kapaciteta, imala negativno mišljenje o potrebi stvaranja domaće automobilske industrije. Takođe su i zaključci iz naručenog projekta koji je izradio projektni biro Mašinogradnje, osporili opravdanost i isplativost ulaganja u izgradnju domaće fabrike za proizvodnju automobila. Rezultati iz dva naručena projekta izrađena od strane Instituta „Mihajlo Pupin“ 1977. i 1985. godine,¹⁰⁷⁹ ukazivali su na to da je Zastava negativno poslovala u posmatranim periodima. Predviđanja su bila da se situacija neće poboljšati ni u najoptimističnijim varijantama poslovanja,¹⁰⁸⁰ pa je ipak proizvodnja u Zastavi nastavljena i nije sve do konačnog gašenja u novembru 2008. godine prekinuta.

Osnovni razlog ili razlozi održavanja Zastave i u uslovima kada nije bilo ekonomske opravdanosti su u toku istraživanja i izrade ovog rada više puta razmotreni i objašnjeni,

¹⁰⁷⁹ Matejić, *Upravljanje investicijama u Zavodima „Crvena zastava“*, 1977; Matejić, *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja SOUR Zavodi „Crvena zastava“ na programu putničkih automobila – FAZ 2000*, 1985.

¹⁰⁸⁰ Matejić, *Osnovni ciljevi politike i strategije razvoja SOUR Zavodi „Crvena zastava“ do 2000. godine u oblasti novih programa*, 1986.

i u osnovi imaju ukupne društveno političke interese Kragujevca i države, pri čemu su političke odluke bile više usmerene navedenim razlozima nego ekonomskoj opravdanosti.

U cilju dokazivanja polazne hipoteze, da su na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj veći uticaj imali spoljni faktori izvan preduzeća, dok su manji uticaj imali zaposleni u preduzeću, bez obzira na mesto i ulogu, usmerili su fokus istraživanja na analizu postojećeg privrednog sistema u državi, odnosno razmatrano je kako su opšte društvene promene, a najviše promene privredne politike uticale na razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava“. Na ovako postavljenu hipotezu moguće je uputiti dodatno pitanje, da li je uopšte bilo opravdano istraživati uticaj okruženja na Zastavu, kada su postojeće teorije organizacije, od pojave otvorenih sistema sredinom 20. veka dokazale da okruženje vrši ogroman uticaj na funkcionisanje i organizaciju preduzeća.

Kako je istraživanje bilo usmereno ka utvrđivanju da li je uticaj okruženja bio pozitivan ili negativan, želelo se odgovoriti na sledeće: ako je uticaj okruženja bio pozitivan u čemu se to ogledalo i na koji način je to uticalo na Fabriku automobila, a ako je taj uticaj bio negativan u čemu i na koji način se taj uticaj ispoljavao. Ako je postojalo međusobno preplitanje pozitivnog i negativnog, trebalo je utvrditi koji je uticaj bio preovlađujući i presudan. Posebno je naglašeno šta se preduzimalo u Zastavi da bi se pozivni uticaji okruženja na pravi način iskoristili, a negativni neutralisali ili u najvećoj meri amortizovali.

Da li je uopšte bilo umesno postaviti pitanje opravdanosti stvaranja automobilske industrije, ili, da li je trebalo kada se nailazilo na probleme u proizvodnji ili prodaji prekinuti sa daljom proizvodnjom, otpustiti radnike i imovinu prepustiti propadanju i rasprodaji, što je na kraju i učinjeno. Vojnotehnički zavodi u Kragujevcu su imali kroz istoriju nekoliko prekida proizvodnje i gubitka kompletnih proizvodnih kapaciteta, kako u toku Prvog i tako i u toku Drugog svetskog rata. Prekid proizvodnje i teške posledice su nastale i posle raspada Jugoslavije 1991. godine, kada su najveći kooperanti iz Slovenije (Iskra), iz Hrvatske (Jugoplastika) i nekoliko kooperanata iz Bosne i Hercegovine po nalogu državnog rukovodstva prekinuli sa isporukom delova i opreme, što je izazvalo najpre zastoj a zatim i prekid proizvodnje kako na štetu Zastave tako i kooperanata. Zatim su sledili dalji problemi koji su već spomenuti, a među najizraženijim bilo je potpuno urušavanje svih proizvodnih kapaciteta sa neprocenjivom materijalnom štetom nakon NATO bombardovanja 1999. godine, što je za posledicu

imalo potpuni prekid proizvodnje. To su bile nepredviđene i neočekivane okolnosti izražene u uticaju spoljašnjih faktora, koje su pratile tragičnu sudbinu Srbije, njenu celokupnu privredu i njene privredne kapacitete. U takvim uslovima ekonomski razlozi opravdanosti opstanka i razvoja industrije i industrijskih preduzeća nisu bili na prvom mestu. Osnovno je bilo sanirati posledice, ponovo pokrenuti proizvodnju, uposliti stanovništvo i obezbediti im egzistenciju.

Da bi se došlo do odgovora na polaznu hipotezu da li su na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj veći uticaj imali spoljni faktori izvan preduzeća, a znatno manji zaposleni u preduzeću, bez obzira na mesto i ulogu, postavljene su i tri posebne hipoteze.

Prva posebna hipoteza je glasila, da su se organizacioni i tehnološki razvoj odvijali uporedo sa napretkom primene dostignuća organizacionih i tehnoloških nauka u našoj privredi, ali i sa organizacionim i tehnološkim napretkom automobilske industrije u evropskim i svetskim razmerama. Može se ponovo postaviti pitanje opravdanosti postavljene posebne hipoteze, iz razloga što sve ono što se dešava u jednom preduzeću, (naročito kada su u pitanju razvojne promene), odvija uporedo sa promenama u okruženju u istom vremenskom periodu.

Zastava je u toku svog razvoja imala uglavnom veći uticaj na okruženje nego što je okruženje imalo na nju. Naročito je pozitivan uticaj ispoljen na preduzeća koja su bila u kooperaciji ili preduzeća koja su bila nesolventna i pridodata Zastavi kao teret u cilju da im obezbedi opstanak i pokrene njihov razvoj. Kako se razvijala proizvodnja automobila tako su se razvijale potrebe za proizvodnim kadrovima, osnivane su nove obrazovne ustanove srednjeg i visokog obrazovanja, naučne ustanove i institucije, a najeminentiji instituti i kadrovi su bili uključeni u veliki broj istraživačkih projekata. Razvoj automobilske industrije pokrenuo je i osnivanje smerova na tehničkim posebno Mašinskom fakultetu koji su školovali kadrove iz oblasti motora i vozila. Takođe su formirani tehnički i drugi fakulteti u samom Kragujevcu i bližem okruženju. Kako se razvijala fabrika automobila tako se razvijala i prateća industrija, a ulagalo se i u razvoj zaostalih područja naročito na Kosovu i Makedoniji, Bosni i Hercegovini, i omogućena je proizvodnja u Sloveniji i Hrvatskoj. Zastava je bila značajan oslonac ukupnog privrednog razvoja cele zemlje. Jasno je da je veći doprinos Zastava dala okruženju i njegovom razvoju nego što je bilo suprotno.

Zastava je pokušavala da prati razvoj automobilske industrije, ali nije nikada uspela da dostigne nivo vodećih proizvođača automobila iz više razloga koji su objašnjeni u

delu rada koji obrađuje tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava i u delu gde je izvršena uporedna analiza dostignutog nivoa tehnološkog razvoja Zastave u odnosu na Ford i Tojotu. Zastava nije imala dovoljno sredstava za ulaganje u investicione projekte, takođe nije imala potreban nivo znanja jer nije raspolagala sa istraživačko-razvojnim kadrovskim resursima da bi u potpunosti pratila razvoj tehnologije proizvodnje i razvoj samog proizvoda kao što je automobil, a ono što je bilo presudno, nije imala potreban nivo radne i tehnološke discipline u proizvodnim pogonima što je rezultovalo niskom produktivnošću i lošim kvalitetom proizvedenih vozila.

Druga posebna hipoteza, da su na organizacioni i tehnološki razvoj automobilskog preduzeća u Kragujevcu veći uticaj imale strukture vlasti izvan preduzeća nego unutrašnji faktori, pa je samim tim funkcionisanje fabrike automobila uvek bilo vezano za funkcionisanje tadašnje države, odnosno da je sudbina fabrike automobila pratila sudbinu zajedničke države. I ovde se može postaviti pitanje da li se sa postavljenom hipotezom dokazuje nešto što je već bilo očigledno.

Ljudi iz sastava najužih krugova predstavnika državne vlasti su težili da uspostave veliki uticaj na Zastavu, mada to nisu mogli ispoljiti bez pridobijanja i dobijanja saglasnosti najvećeg broja zaposlenih unutar preduzeća. Zaposleni su uspevali da utiču i na to da se promene već donete odluke u vezi sa razvojem Zastave, to je detaljno objašnjeno u delu rada gde je obrađen organizacioni i tehnološki razvoj Zastave, u studiji slučaja gde je obrađen Prvoslav Raković i u delu gde su obrađeni društveni i politički faktori od značaja za razvoj Zastave. Treba uzeti u obzir činjenicu da je ispoljena upornost i snalažljivost u dokazivanju opravdanosti za početak izgradnje automobilske industrije, čak i u situaciji kada su bile ozvaničene odluke da se ne investira u takav projekat, ono što je bilo presudno, bila je upornost da se istraje na ideji da se u jednoj socijalističkoj zemlji obezbede uslovi za proizvodnju automobila koji će život građana učiniti boljim.¹⁰⁸¹ Sa ovakvim stavovima pojedinaca iz Zastave uz podršku nekoliko hiljada radnika samoupravljača za koje se verovalo da su ne samo lojalni već i da su neophodni za podršku uspostavljenom društveno-političkom sistemu, teško se moglo odlučivati suprotno.

Kasnije se ispostavilo da je Zastava sa svojim proizvodnim programom premašila očekivanja i postala primer uspešnog preduzeća u jednoj socijalističkoj zemlji. Zastava

¹⁰⁸¹ Svedočenje Borislava Jovića bivšeg direktora ekonomskih poslova, koji je izradio finansijsku dokumentaciju o opravdanosti izgradnje fabrike za proizvodnju automobila u Kragujevcu i intenzivno učestvovao u pregovorima oko dobijanja kredita od FIAT-a uz prethodno obezbeđenu garanciju države. (intervju: 27.10.2012. godine).

je morala da deli sudbinu zajedničke države jer bila osnovana na takvom konceptu. Stvaranjem zajednice koja je u svoj sastav okupila najveći broj proizvođača automobila, daljim širenjem mreže kooperanata, dobavljača, servisne i prodajne mreže na celokupnoj teritoriji zemlje, stvoren je model kakav je bio poželjan u svim zemljama socijalističkog društvenog uređenja.

Dakle uticaj struktura vlasti izvan Zastave jeste bio ispoljen u velikom meri, ali nije bio dominantan, inicijativa unutar samog preduzeća od strane pojedinaca kao na primer Prvoslava Rakovića i njegovih najbližih saradnika bila je od većeg uticaja od bilo kog pojedinca ili grupe izvan Zastave. To se nastavilo i u toku celokupnog daljeg razvoja i opstanka Zastave. Takva inicijativa nije prestala ni u periodu kada je bilo jasno da ne postoje uslovi za dalji opstanak ovog privrednog giganta. Nastavak saradnje sa strateškim partnerom FIAT-om više je iniciran od strane rukovodeće strukture u Zastavi i lokalne društveno političke zajednice u Kragujevcu, nego što je to bilo od strane centralne državne vlasti.

Treća posebna hipoteza bila je da su na razvoj fabrike automobila značajan uticaj u najvećoj meri ispoljili pojedinci pre svega prva linija menadžmenta na čelu sa generalnim direktorom, dok je uticaj nižeg nivoa rukovodećih kadrova i neposrednih proizvodnih radnika bio manje značajan. Na ovu hipotezu, može se dati primedba da je poznata činjenica da vodeći menadžment ima najveći uticaj na uspeh, funkcionisanje i organizaciju preduzeća, pa iz tog razloga ne postoji ni razlog da se tako nešto i dokazuje.

Međutim, na osnovu istraživanja arhivske dokumentacije i drugih dostupnih pisanih izvora, kao i na osnovu saznanja stečenih na osnovu intervjua i anketnog istraživanja, utvrđeno je da u Fabrici automobila Zastava nije dovoljno posvećena pažnja organizacionom i tehnološkom razvoju. Tačno je da su glavni nosioci aktivnosti ukupnog razvoja bili pojedinci iz sastava vodećeg rukovodstva, naročito najužeg kruga oko generalnog direktora. Međutim problem je bio u tome, što se u celokupnom sastavu vodećeg rukovodstva nisu uvek nalazili najstručniji niti najinventivniji kadrovi sa kojima je Zastava raspolagala. Uočeno je da su u sastavu rukovodilaca često nalazili i nedovoljno kvalitetni a često i nezainteresovani i neupućeni u problematiku razvoja, bilo organizacionog ili tehnološkog. Lična inicijativa, upornost i dokazivanje u tom periodu nije bilo poželjno, sujeta od strane pojedinih struktura mogla je da se negativno odrazi na status svakoga ko bi pokušao da se nametne.

Posebno je uočeno da je izbor članova vodećeg rukovodstva bio zasnovan između ostalog i na političkoj podobnosti. Preporuke partijskih organa bilo na državnom bilo na lokalnom nivou bile su ponekad preduslov a češće glavni razlog za donošenje konačnih odluka. Međutim, bilo je i izuzetaka, gde politička podobnost nije bila podjednako zastupljena i konačna. U slučaju Prvoslava Rakovića i Radoljuba Micića koji su vodili preduzeće u periodu najintenzivnijeg razvoja i najboljih proizvodnih rezultata, dokazana je veoma velika stručnost, ali se ne može negirati privrženost političkim strukturama i neoslanjanje na podršku. Milenko Bojanić¹⁰⁸² po struci bankar koji se nalazio u sastavu najviših političkih struktura, postavljen je na mesto generalnog direktora Zavoda nakon narušenog političkog rejtinga i privremenog distanciranja iz političkih krugova, u koje se ponovo vratio kao rehabilitovan na mesto zamenika predsednika Savezne vlade.¹⁰⁸³

Praksa političkog protežiranja i izbora politički podobnih nije napuštena ni kada je došlo do velikih političkih promena, odnosno prekinutog uticaja samo jedne postojeće partije. Višestranački politički sistem posle raspada Jugoslavije 1991. godine se negativno odrazio i na privredna preduzeća pa i samu Zastavu. Uporedo sa procesom raspada države dešavao se i proces opadanja proizvodnje i prodaje automobila, naročito je bilo izraženo tehnološko zaostajanje Zastave u odnosu na vodeća preduzeća automobilske industrije u svetu. Postavljanje Milana Beka, kontraverznog biznismena, na mesto Predsednika upravnog odbora Zastave posle NATO bombardovanja 1999. godine, iako nikada nije bio angažovan na poslovima u privredi, bio je samo neuspeo pokušaj da se veliki privredni sistem kakav je Zastava i sam Kragujevac i dalje održe pod kontrolom državne vlasti.

Uslovi za inicijativu i uticaj od strane zaposlenih u neposrednoj proizvodnji, službenika u administraciji ili naučnih radnika angažovanih na istraživačkim projektima na organizacioni i tehnološki razvoj fabrike automobila su postojali, mada je pažnja navedenih struktura bila više usmerena na obezbeđenje uslova za sopstvenu egzistenciju

¹⁰⁸² U periodu mandata Milenka Bojanića na mestu generalnog direktora (1974-1982) izgrađeni su fabrički pogoni za proizvodnju „Juga“ i „Zastave 128“, uključujući proizvodne pogone u Ohridu, Peći i drugim krajevima zemlje (Svedočenje Miloša Miloševića direktora interne autobanke Zastava. Intervju: 03.11.2012.).

¹⁰⁸³ Vitimir Atanacković je bio zamenik generalnog direktora Milenka Bojanića i upoznao je autora ovog rada sa izvesnim problemima koji su postojali prilikom smene P. Rakovića i postavljanja M. Bojanića. Pošto nije nikada radio u privredi niti je vodio privredno preduzeće, Bojanić je zadržao kompletnu rukovodeću strukturu svog prethodnika i postepeno je vršio zamene. V. Atanacković se pod pritiskom okruženja i sugestijom Bojanića nije kandidovao prilikom reizbora na mesto zamenika generalnog direktora, ali mu je omogućeno da pređe u Jugoimport SDPR, zahvaljujući pre svega doprinosu u razvoju proizvodnje oružja i drugih sredstava za vojne potrebe. Na mestu zamenika generalnog direktora nasledio ga je dr Radoljub Micić, koji je 1982. godine postao prvi generalni direktor Zastave izabran iz redova zaposlenih (Intervju: 29.12.2012. godine).

i povećanje životnog standarda kroz povećanje ličnog dohotka, nego što je bila usmerena na dokazivanje u cilju lične promocije. Ipak, bilo je i iznimaka, naročito iz sastava visoko obrazovanih stručnjaka angažovanih na razvoju proizvodnje u fabričkom institutu, koji ne samo da su imali pozitivan stav prema ukupnom razvoju već su ispoljavali želju i inicijativu da unaprede i dalje razvijaju proizvodnju.

Često je iz razloga niskog životnog standarda ili nesigurne egzistencije, bilo i negativnih stavova i otpora od strane zaposlenih, i to najviše radnika iz proizvodnje kada su u pitanju bila izdvajanja dela sredstava iz stečenog dohotka za investiranje u kupovinu savremenijih mašina, opreme, istraživačkih projekata ili usvajanja i uvođenje novih proizvodnih programa, iz straha da će to umanjiti raspoloživa sredstva za lične dohotke.

Uočen je i negativan uticaj kadrovske politike izražene u zapošljavanju velikog broja neproizvodnih radnika, naročito kada je u pitanju bilo zapošljavanje u administraciji na novootvorenim i nepotrebnim radnim mestima. To je negativno uticalo kako je u prethodnom tekstu već navedeno na opterećivanje i onako malih i nedovoljnih fondova za lične dohotke, održavanje proizvodnje, marketing i razvoj.

U nastojanjima da radnike održe u lažnoj nadi opstanka u periodu 1980-1990. godine, rukovodstvo Zastave se koristilo nepotizmom, obećavajući i dajući prioritet prilikom zapošljavanja članova porodice već zaposlenih. Na taj način, ako su radnici išli u penziju ili napuštali preduzeće iz bilo kojih drugih razloga, njihov dotadašnji radni angažman nije bio uzaludan. Ovaj široko rasprostranjeni oblik nepotizma vodio je ka povećanju problema, a jedan od najvećih bio je ogroman višak zaposlenih. Novi radnici su često angažovani pod institucionalnim okriljem njihovog „osnovnog ljudskog prava na rad,“ bez obzira na to da li su nova radna mesta bila ekonomski opravdana ili ne. U slučajevima nemogućnosti otvaranja novih radnih mesta, nastupali su izlivi nezadovoljstva onih čiji članovi porodica nisu mogli dobiti zaposlenje. Još veći problem bio je u pribavljanju sredstava iz eksternih izvora finansiranja. Zbog već pomenutog problema nedovoljnih izvora iz internih fondova i striktnih odluka samoupravnih organa da ostvareni višak dohotka bude usmeren ka povećavanju standarda zaposlenih, uticao je na potrebu za pronalaženjem novih načina obezbeđivanja investicija kako bi se unapredilo poslovanje.

Jedini način na koji su se mogla obezbediti sredstava u takvim uslovima poslovanja bile su republičke razvojne banke, koje su takođe imale oblik samoupravnih preduzeća i koje su bile motivisane istim podsticajima i bile su suočene sa istom vrstom problema

kao i sva druga samoupravna preduzeća. Dodatni problem je bio taj što su se u rad domaćih banaka mešale republičke centralne vlasti. Na taj način su navedene banke bile pod pritiskom da obezbede finansijska sredstva proizvodnim i uslužnim samoupravnim preduzećima, bez obzira da li su njihove projekte smatrali ekonomski opravdanim ili ne. U slučajevima kada republičke razvojne banke nisu raspolagale sa neophodnim finansijskim sredstvima, iz republičke vlade izdavani su nalozi republičkim centralnim bankama da taj novac dostavljaju razvojnim bankama za dalju distribuciju.

Sledeće pitanje, da li je uopšte bilo moguće vršiti poređenje Zastave koja je osnovana i egzistirala u jednoj bivšoj socijalističkoj zemlji, sa posebnim akcentom na izraženi uticaj političke partije, sa američkim Fordom i japanskom Tojotom, s obzirom da su njihova okruženja, različitost u strukturama vlasništva, kao i različiti periodi nastanka. Ford je osnovan i počeo sa proizvodnjom početkom 20. veka, Tojota je osnovana između dva svetska rata a proizvodnju automobila je počela posle završetka Drugog svetskog rata, dok je Zastava proizvodnju automobila započela takođe u periodu kada i Tojota.

Ideja ovog rada bila je da se poređenjem navedenih preduzeća sagledaju karakteristični faktori koji su uticali ili su bili dominantni na razvoj svakog od posmatranih preduzeća, kako na organizacioni tako i tehnološki. Pored toga Fabrika automobila Zastava nastala je na temeljima Vojnotehničkog zavoda koji je osnovan polovinom 19. veka, mnogo pre nego što su osnovani Ford i Tojota. Najpoznatiji američki proizvođač automobila Ford je izabran iz razloga što je prvi uspostavio masovnu proizvodnju, i što je bio među prvim automobilima koji su voženi u Srbiji početkom 20. veka. Ford je značajan za ovo istraživanje i iz razloga što je svoju proizvodnju u velikoj meri zasnivao i razvijao na transferu znanja i tehnologije, što je upravo činila i Zastava. Iako je Ford od osnivanja do danas prolazio kroz više kriznih perioda, opstao je, i danas se nalazi među četiri najveća svetska proizvođača automobila. U periodu kada je stvarana automobilska industrija u Jugoslaviji posle Drugog svetskog rata, Ford se susreo da velikim finansijskim gubicima, pa su organizacione i tehnološke promene u proizvodnji bile preduslov da opstane, u suprotnom došlo bi do potpunog propadanja i ostatke u cilju očuvanja brenda preuzela bi država. Porodica Ford ni u najtežim krizama nije posustala, impresivan je način na koji je vodeći menadžment na čelu sa Henri Fordom Juniorom sprovodio reorganizaciju i tehnološke promene koje su rezultovale uspostavljanjem konkurentske ravnoteže i omogućila prednost nad drugim proizvođačima u Sjedinjenim Državama i svetu.

Od japanskih proizvođača izabrana je Toyota iz razloga što njen proizvodni sistem predstavlja najupečatljiviji primer dostignuća u razvoju, posebno organizacije, a zatim i tehnologije. Posebno je bila interesantna za ovo istraživanje jer je sa serijskom proizvodnjom započela u istom periodu kada i Zastava, i do polovine 1950-ih nije posedovala ni veće proizvodne kapacitete, niti znanje o proizvodnji i tehnologiji od Zastave. Takođe, jedan od razloga, bio je pokušaj preuzimanja i implementacije proizvodne filozofije Toyote od strane rukovodstva Zastave polovinom 1980-ih, tačnije 1984/85. godine. U cilju da se obezbedi odgovarajući kvalitet i proizvodni proces koji će zadovoljiti stroge zahteve tržišta Sjedinjenih Država, vodeća struktura Zastave se opredelila da koristi Tojotino iskustvo. Do ovog podatka se došlo naknadno, nakon saznanja da je ekspert iz Toyote, Šigeo Šingo u nekoliko navrata bio pozivan u Zastavu da bi preneo iskustvo i znanje na zaposlene, posebno najviši nivo rukovodstva Zastave. Ispostavilo se da je Toyota bila dobar izbor za komparativnu analizu u ovom radu.

Istraživanjem je utvrđeno, da je samoupravni društveno-politički sistem bio ključni faktor od uticaja na nizak nivo ostvarene tehnološke discipline, ujedno je to bio i glavni razlog lošeg kvaliteta proizvedenih automobila. Kao najveće domaće preduzeće, Zastava je imala monopolistički položaj i velika potražnja za automobilima zahtevala je da kupci nakon kupovine na isporuku automobila čekaju najmanje godinu dana, često i više. Sve što je bilo proizvedeno, bilo je već unapred prodato. Takav način funkcionisanja u uslovima male ili nikakve konkurentnosti ispoljio se negativno kako na organizacioni tako i na tehnološki razvoj.

Američki proizvođači automobila su polovinom 1980-ih imali problem koji je prouzrokovala naftna kriza, u takvim uslovima „Fordizam“ je pretrpeo krah, pojavila se nova poslovna filozofija nazvana „Tojotizam“, ona je veoma brzo preovladala u svetu. Krize koje su pokretale promene u najvećim automobilskim industrijama, nisu dovele do modernizacije proizvodnje u Zastavi, jer se i u takvim uslovima na njene automobile na domaćem tržištu čekalo u redu.

Standardi socijalizma izraženi kroz nizak nivo tehnologije i loš kvalitet proizvoda, nisu obezbedili da Zastavini automobili nađu svoje mesto na konkurentnim tržištima. Moglo se samo razmenjivati za vozila proizvedena po FIAT-ovoj licenci u Poljskoj i Sovjetskom Savezu, izvoziti u Egipat i druge zemlje Bliskog istoka. Učinjeno je niz pokušaja da Zastavu preuzme sa većinskim vlasništvom strateški partner iz sastava vodećih proizvođača automobila. Bilo je zainteresovanih, ali nijedan proces pregovora nije doveden do kraja. Politička kriza, previranja unutar države, stalna pretnja od

unutrašnjih sukoba i predviđanje da će doći do raspada zajedničke države, pokolebalo je mnoge potencijalne investitore da se upuste u rizik.

Zastavin Institut za automobile od svog osnivanja se bavio isključivo transferom tehnologije. Njeni kadrovi nisu bili osposobljeni za velike razvojne projekte koji bi obezbedili proizvodnju dobrog i komfornog vozila, niti su mogli da obezbede značajnija poboljšanja performansi na postojećim. Napred navedeno, potvrđuju i podaci dobijeni analizom parametara buke, vibracija i udobnosti u kabini dva terenska vozila „Zastava New Turbo Rival 40.12 HKWM 4x4 (Pt-1)“ i „40.12 HKWM 4x4 (Pt-2)“.¹⁰⁸⁴

Analizom vrednosti izmerenih nivoa buke na oba vozila, utvrđeno je da je prosečna vrednost buke u kabini pri kretanju po ledini iznosila 70-71 dB(A), pri kretanju po makadamu je prelazila 77 dB(A) na mestu vozača, dok je u pri vožnji po asfaltu stabilnom brzinama iznosila u proseku 73-75 dB(A). Pri testovima ubrzanja ekvivalentni nivo buke za oba vozila, dostignuta je vrednost 79 dB(A), što je bilo gotovo na ivici granične vrednosti koji propisuje Direktiva 2003/10/EC (80 dB(A)), kada je neophodno koristiti lična zaštitna sredstva. Na osnovu kriterijuma za oscilatornu udobnost, ocenjeno je da vožnja na sedištu vozača kod oba vozila bila vrlo nekomforna na stazama ledine i makadama. Nekomfornost je bila još izraženija na sedištu suvozača gde je pri brzinama kretanja vozila od 40 km/h na podlozi makadam, prelazila u ekstremno nekomfornu, dok je vožnja na asfaltu za vozača i suvozača bila je pretežno neudobna. Imajući u vidu i kriterijume za štetnost po zdravlje, iz dobijenih rezultata se vidi da vožnja ovim terenskim vozilima mora da bude ograničena prema brzini i vrsti kolovoznog zastora. Kada je u pitanju bilo postizanje toplotne ugodnosti pri radu na sniženim temperaturama okoline od (-16°C) uređaj za zagrevanje je u vremenu od 45 minuta postigao parametre toplotne ugodnosti, ali nije bio zadovoljen uslov dozvoljene neravnomernosti rasporeda temperature od 10°C. Maksimalna izmerena neravnomernost iznosila je 19°C i dostignuta je nakon 60 minuta rada uređaja za grejanje. Klima uređaj je za vreme od 15 minuta ispunio parametre komfornosti i vertikalne neravnomernosti rasporeda temperature Δt na temperaturi okoline samo do (+40°C). Izveden je zaključak da proizvođač mora izvršiti poboljšanja na zvučnoj i toplotnoj izolaciji, sistemu za oslanjanje i vešanje, da bi se ispunili zahtevi standarda komfornosti koji se postavljaju pred proizvođače vozila i automobilsku industriju.¹⁰⁸⁵

¹⁰⁸⁴ Stanković, M., Micović, A., Sedmak, A., Popović V., „Analysis of noise, vibration and comfort in off road vehicles“, *Technical Gazette*, 2017.

¹⁰⁸⁵ Isto.

4.4. Zaključna razmatranja

Dokazivanje postavljenih hipoteza

Postavljena polazna i u okviru nje tri posebne hipoteze zahtevale su da se najpre izvrši obrada prikupljenog pisanog materijala, stručne literature, arhivske dokumentacije, a zatim da se kroz komparativnu analizu obrađenih podataka uz dopunu sa podacima dobijenim putem intervjua i anketnog istraživanja, razmotri, i na osnovu sinteze kompletnog materijala izvedu zaključci kao krajnji rezultat dokazivanja postavljenih hipoteza.

Postavljene hipoteze su dokazane, ali postoji još prostora da se sa istraživanjem dalje nastavi, iz razloga što je područje korporativne istorije automobilske industrije veoma široko, i zahteva dodatno sagledavanje uticaja velikog broja spoljašnjih i unutrašnjih faktora koji nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem, iz razloga što dokumentacija o velikim jugoslovenskim preduzećima koja su nestala u toku tranzicije, između ostalog i Zastave, nije adekvatno ažurirana i čuvana, pa iz tog razloga je neophodno produžiti sa pokušajem uvida u privatne arhive. Treba istaći značaj koji bi korporativna istorija automobilske industrije Srbije imala istraživanjem organizacionog i tehnološkog razvoja bivših velikih proizvođača kao što su: „21. maj“ Rakovica, IMT Novi Beograd, Zmaj i Ikarus iz Zemuna, FAP iz Priboja i drugih.

Anketeriranje i intervjuisanje za potrebe ovog rada realizovano je na skromnom broju bivših zaposlenih, iz razloga što su bivši zaposleni odbijali komunikaciju s obrazloženjem da ih nikakvo anketiranje niti razgovor o Zastavi ne interesuje. Težilo se objektivnom prikazivanju faktora koji su bili dominantni za razvoj domaće automobilske industrije kao i na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava. Objektivnost je izazivala nezadovoljstvo jednog broja učesnika u istraživanju (posebno bivših visokih rukovodilaca i direktora) koji su Zastavu doživljavali kao superiorno preduzeće, a sebe kao izuzetne menadžere. Moguće je da bivši zaposleni nisu želeli da se uključe u istraživanje jer su u Zastavi preživeli negativna iskustva, i to nisu hteli javno da saopšte.

Postavljene hipoteze i zaključci u vezi sa njima:

Polazna hipoteza: na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava“ veći uticaj su imali spoljašnji faktori izvan preduzeća, dok su manji uticaj imali zaposleni u preduzeću kao unutrašnji faktori, bez obzira na mesto i ulogu.

Zaključak 1.

Automobilska industrija u Kragujevcu nastala je u specifičnim uslovima u periodu industrijskog razvoja Jugoslavije posle Drugog svetskog rata. S jedne strane, industrijalizacija je bila prioritet državnih vlasti, iz tog razloga, razvoj industrije je bio odraz velikih investicija i napora uložениh u obnovu i ekonomski rast države. Ipak, poslovnu kulturu kragujevačke fabrike automobila je odlikovala u velikoj meri inventivnost i kreativnost u osmišljavanju razvojne politike, što je bilo sasvim različito od poslovne politike tipičnih socijalističkih preduzeća. Početak proizvodnje putničkih automobila nije bio prioritetan niti zastupljen poduhvat u planovima industrijskog razvoja. Proizvodnja automobila je nastala na osnovu inventivnosti, posvećenosti a najviše zahvaljujući inicijativi mladih inženjera, podržanih od strane radnika Zastave, koji su odmah nakon uvođenja socijalističkog samoupravljanja kao specifičnog jugoslovenskog eksperimenta, doneli odluku da proizvodnja putničkog automobila bude deo proizvodnog programa fabrike namenske industrije, u situaciji kada je postojala neizvesnost opstanka Vojnotehničkog zavoda u prvim posleratnim godinama.

Centralistički organizovan društveni, politički, pravni i ekonomski sistem zasnovan na državnom i društvenom vlasništvu imao je više negativan nego pozitivan uticaj na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj ne samo Fabrike automobila „Crvena zastava“ već i svih drugih privrednih subjekata u zemlji, iz razloga što je država bila vlasnik imovine preduzeća što joj je davalo za pravo da donosi sve odluke u vezi funkcionisanja i odobravanja finansijskih sredstava za investiranje u tehnološki razvoj i iniciranje organizacionog razvoja kroz prilagođavanje organizacione strukture dostignutom nivou tehnološkog razvoja. Ipak, ne može se negirati inicijativa zaposlenih Zastave, bilo da se radilo o pojedincima koji su obavljali dužnost generalnog direktora sa prvom linijom vodećih rukovodilaca, ili zaposlenima u neposrednoj proizvodnji i administraciji. Svi zaposleni u Zastavi činili su jedan dobro organizovan sistem koji se morao uvažavati kada su kroz institucionalne mehanizme usvojene odluke iz bilo kog domena.

Dakle, na osnovu sprovedenih istraživanja je dokazano da su na osnivanje, funkcionisanje, organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava“ veći uticaj imali spoljašnji faktori izvan preduzeća, a manji su imali zaposleni u preduzeću kao unutrašnji faktori, bez obzira na mesto i ulogu, jer je evidentno utvrđeno da su problemi u poslovanju bili tesno povezani sa društveno-političkom situacijom u okruženju. Samim tim, polazna hipoteza je potvrđena. Preporuka je da se nastavi sa praćenjem razvoja proizvodnje automobila u novoosnovanoj Fabrici automobila Srbija u narednom periodu.

Prva posebna hipoteza: organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava“ se odvijao uporedo sa napretkom primene dostignuća organizacionih i tehnoloških nauka u našoj privredi, ali i sa organizacionim i tehnološkim napretkom automobilske industrije u evropskim i svetskim razmerama.

Zaključak 2.

Razvojna politika koju je vodilo rukovodstvo Zastave od samog početka proizvodnje, sprovodila se uporedo sa promenama unutar samog preduzeća i pod uticajem spoljašnjih ekonomskih faktora, bila je zasnovana na viziji, proizvodnim planovima i predviđanjima potreba za automobilima kako na domaćem tako i svetskom tržištu. Poseban doprinos u takvim uslovima privređivanja dao je Prvoslav Raković generalni direktor, koji je vešto koristio manevarski prostor koji je postojeći društveno-politički sistem omogućavao. Sistem radničkog samoupravljanja, uz to i politika nesvrtnosti, predstavljali su specifičan eksperiment jugoslovenskog puta u socijalizam. To je bio i za same kreatore ovog eksperimenta nepoznat teren. Upravo u vreme začetka eksperimenta počela je proizvodnja automobila i rukovodstvo Zastave se uspešno organizovalo u takvim okvirima i uspešno ostvarilo zacrtan plan razvoja.

Jugoslavija se tokom 1960-ih godina intenzivno uključivala u svetsko tržište, i zahvaljujući napretku i porastu životnog standarda građana, pojavile su se potrebe za posedovanjem privatnih automobila, što je omogućilo Zastavi da se uključi u međunarodnu podelu rada u relativno povoljnim okolnostima kada je industrijalizacija u celoj zemlji uhvatila zamah, kada je kupovna moć porasla, a politička situacija u Evropi polako stabilizovala i omogućila saradnju sa zemljama oba politička bloka, kao i sa zemljama izvan blokova. Treba napomenuti da je Zastava u pogledu uključivanja u međunarodno tržište imala u Jugoslaviji pionirsku ulogu.

Ugovor o tehničko-proizvodnoj saradnji i finansijskom učešću koji je Zastava potpisala sa FIAT-om 1968. godine, od neprocenjivog je značaja za razvoj Zastave iz dva razloga, prvi, predstavljao je prvu inostranu investiciju u jedno jugoslovensko preduzeće i prvu partnersku kooperaciju koja je otvorila vrata jugoslovenskoj automobilskoj industriji ka inostranim tržištima. Drugi, rezultovao je kooperacijom Zastave sa automobilskom industrijom Sovjetskog Saveza koja je bila jedna od najvećih kooperacija u motornoj industriji socijalističkih zemalja, pa i u Evropi. Navedena kooperacija je bila most za povezivanje automobilskih industrija između Istoka i Zapada. Rukovodstvo Zastave je na najbolji mogući način iskoristilo međunarodnu poziciju Jugoslavije i proširilo je prodajnu mrežu po svetu u okviru različitih aranžmana, putem klasičnog izvoza, industrijske kooperacije i drugih vidova trgovine.

Do početka 1970-ih Zastava je postala značajno preduzeće u evropskim razmerama, bila je uključena u imperiju FIAT-a koji je bio u samom vrhu proizvođača automobila u svetu. Dostignut nivo razvoja domaće automobilske proizvodnje, značajno je uticao na nivo dostignutog razvoja industrijskog društva u Jugoslaviji. S jedne strane, hiljade preduzeća širom zemlje bilo je uključeno u njenu proizvodnju, što je doprinelo da se od postojeće zanatske proizvodnje u malim radionicama, kooperanti preorijentišu na moderan način proizvodnje što im je omogućilo povećan obim proizvodnje, proširenje kapaciteta, zapošljavanje većeg broja radnika, a jedan broj je bio uključen i u međunarodnu kooperaciju. S druge strane, putnički automobili kao proizvod značajno su uticali na promenu načina života građana, veća mobilnost je značajna karakteristika modernosti, pa je Zastava ne samo uticala na preobražaj načina proizvodnje, već i na preobražaj potrošnje.

Ova posebna hipoteza je dokazana, ali treba uzeti u obzir da je Fabrika automobila Zastava od samog početka bila lider u proizvodnji u okviru nacionalne privrede, posebno iz razloga što se od samog početka oslanjala na proizvodnu tehnologiju koja je već bila primenjena u automobilskoj industriji strateškog partnera i prodavca licence. Organizacija i tehnologija zastupljena u Zastavi prednjačila je u odnosu na organizaciju i tehnologiju primenjenu u najvećem broju domaćih preduzeća. Međutim, kada je u pitanju razvoj Zastave uporedo sa organizacionim i tehnološkim napretkom u evropskim i svetskim razmerama, ona je uvek kasnila. Tehnologija koju je kupovala od strateškog partnera i prodavca licence uvek je bila u završnoj fazi konkretnog modela automobila i u momentu instaliranja i početka proizvodnje licencnog modela automobila, bila je već u velikom zaostatku za liderima u automobilskoj industriji. Modeli automobila koji su

izlazili sa proizvodne trake Zastave već su bili prevaziđeni i mogli su naći mesto samo na nezahtevnom domaćem tržištu, tržištu nerazvijenih socijalističkih zemalja i siromašnih zemalja na bliskom istoku.

Druga posebna hipoteza: na organizacioni i tehnološki razvoj automobilske preduzeća u Kragujevcu veći uticaj su imale strukture vlasti izvan preduzeća nego unutrašnji faktori, pa je samim tim funkcionisanje fabrike automobila uvek bilo vezano za funkcionisanje tadašnje države, odnosno da je sudbina fabrike automobila pratila sudbinu zajedničke države.

Zaključak 3.

Ova hipoteza je dokazana, ali ostavlja prostor za dodatnu analizu i diskusiju. Analizom podataka je utvrđeno da je uticaj struktura vlasti izvan Zastave bio ispoljen u velikoj meri, ali nije bio dominantan. Pre bi se moglo reći da je veći uticaj bio ispoljen kroz inicijativu unutar samog preduzeća od strane pojedinaca, jedan od pozitivnih primera je bio Prvoslav Raković dugogodišnji generalni direktor, koji je sa najbližim saradnicima mogao da ostvari veći uticaj od bilo kog pojedinca ili grupe izvan Zastave, naročito kada se uzme u obzir podrška svakoj inicijativi od strane nekoliko hiljada radnika koji su bili spremni da daju podršku, ali i da se u skladu sa sopstvenim interesima suprotstave odlukama društveno-političkih struktura vlasti izvan Zastave. Državne vlasti nisu mogle lako da ospore ili da odbace odluke iza kojih je stajalo nekoliko hiljada radnika samoupravljača, naročito na početku procesa ekonomske decentralizacije, kasnije i političke, što je omogućilo i visokim funkcionerima da ispolje veliki uticaj na usmeravanje sredstava za različite privredne i druge poduhvate, a naročito su do izražaja dolazila lična poznanstva, zavičajne veze ili poznanstva stečena tokom školovanja ili zasluge u toku Narodnooslobodilačkog rata.

Istorija Zastave, kao velikog industrijskog giganta nerazdvojiva je od političkog i društvenog konteksta socijalističkog samoupravljanja koji je postojao u zemlji. U industrijskom kompleksu Kragujevca je još od polovine 19. veka započela proizvodnja oružja, polovinom 20. veka putničkih automobila, kamiona i specijalnih vozila za vojne potrebe. Međutim, početak proizvodnje putničkog automobila je revolucionarno promenila istoriju ne samo Zastave, već i Kragujevca, Republike Srbije i Jugoslavije. Istraživanje, prikaz i tumačenje organizacionog i tehnološkog razvoja automobilske industrije i Zastave obuhvatio je i rasvetljavanje najvažnijih procesa koji su obeležili

privredu Srbije i Jugoslavije, najuticajnije faktore razvoja, periode krize i konačnog raspada.

Treća posebna hipoteza: na razvoj fabrike automobila značajan uticaj u najvećoj meri ispoljili su pojedinci pre svega prva linija menadžmenta na čelu sa generalnim direktorom, dok je uticaj nižeg nivoa rukovodećih kadrova i neposrednih proizvodnih radnika bio manje značajan.

Zaključak 4.

I ova hipoteza je dokazana. Na osnovu istraživanja arhivske dokumentacije i drugih dostupnih pisanih izvora, uočeno da su zaista glavni nosioci aktivnosti ukupnog razvoja bili pojedinci iz sastava vodećeg rukovodstva, pre svega generalni direktor koji je bio prvi čovek na čelu preduzeća. Najsvetliji primeri su: Prvoslav Raković, Milovan Bojanić, Radoljub Micić i Nebojša Divljan. Mada nije bio ništa manji doprinos i drugih najbližih saradnika generalnom direktoru kao što su bili Vitomir Atanacković, Momir Zečević, Aleksandar Vlajić, Jokan Jokanović, Kamenko Sretenović, Slobodan Smiljanić, Srboljub Vasović, Toma Savić i Radivoj Andonović. Međutim, utvrđeno je i to, da se u sastavu vodećeg menadžmenta nisu nalazili najstručniji niti najinventivniji kadrovi sa kojima je Zastava raspolagala. Neadekvatno raspoređeni i vođeni visokoobrazovani kadrovi nisu imali ni potrebne ni povoljne uslove da ispolje uticaj i pruže doprinos razvoju. U tadašnjim društvenim i političkim uslovima ne samo u Zastavi nego i u drugim proizvodnim i neproizvodnim ustanovama, nije bilo poželjno pokazati viši nivo kreativnosti i inventivnosti ne samo od ljudi iz rukovodeće strukture koja je imala privilegovanu upravljačku ulogu, već to nije bilo preporučljivo ni kada je u pitanju neposredni rukovodilac.

Na osnovu analize nekoliko istraživanja o motivaciji kadrova zaposlenih na istraživačko-razvojnim poslovima, zaključeno je da rukovodioci u takvim organizacionim jedinicama nisu imali dovoljno razumevanja niti interesovanja za sagledavanje predloga za unapređenje postojećeg procesa, pa je njihova sujeta mogla rezultovati da se previše nametljivi nađu u nepovoljnom položaju. Glavni nosioci razvoja mogli su biti samo oni koji su imali adekvatan status sa pravom učešća u donošenju odluka ili oni koji su imali ovlašćenje za pokretanje inicijative za bilo koju vrstu promene pa i sam rast i razvoj. Ovakvo stanje stvari imalo je negativne posledice na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava.

5.0. SPISAK LITERATURE

5.1. Literatura koja se odnosi na istoriju namenske i automobilske industrije u Srbiji

1. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 108. Glavna direkcija savezne industrije motora Vlade FNRJ: 1946-1950. Broj fascikle 30. Broj arhivske jedinice 52.
2. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 108. Knjiga opisa fonda. Vladimir Kosić. Beograd. 1990.
3. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 933. Broj arhivske jedinice 1421. Pismo guvernera Narodne banke FNRJ Vojina Guzine Odboru za privredu SIV-a, 09.09.1954;
4. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 933. Broj arhivske jedinice 1421. Rešenje Odbora za privredu SIV-a od 01.10.1954. o odobravanju olakšica pri uvozu opreme i investicionih zajmova za izvođenje građevinskih radova preduzeću „Crvena zastava“ u Kragujevcu i fabrici „21. maj“ u Rakovici.
5. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 933. Broj arhivske jedinice 1421. Auto Srbija piše Upravi za spoljnu trgovinu SIV-a 20.09.1954.
6. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 933. Broj arhivske jedinice 1421. Odbor za privredu SIV-a doneo je rešenje o obračunu razlika u ceni pri uvozu automobila koji će služiti kao uzorci za montažu, dana 12.11.1954.
7. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 933. Broj arhivske jedinice 1421. Inž. Bora Marković iz „Crvene zastave“ piše Odboru za privredu SIV-a 28.02.1955. traži devizna sredstva za opremu za sklapanje vozila.
8. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Savezno izvršno veće. Broj fascikle 934. Broj arhivske jedinice 1422. Narodna banka FNRJ dostavlja Glavnoj centrali 17. marta 1955. zahteve više preduzeća po pitanju sredstava za dalje osvajanje proizvodnje u automobilskoj industriji.
9. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 934. Broj arhivske jedinice 1422. Odbor za privredu SIV-a nalaže 23. marta 1955. Narodnoj banci da Zastavi odobri avans od 50 miliona lira.
10. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 934. Broj arhivske jedinice 1422. Kiro Gligorov piše Odboru za privredu SIV-a 15.05.1955.
11. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 951. Broj arhivske jedinice 1447. Zapisnik sa Osnivačke skupštine jugoslovensko-italijanske trgovinske komore od 7. juna 1955.
12. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 951. Broj arhivske jedinice 1447. Zapisnik sa sastanka Upravnog odbora italijansko-jugoslovenske trgovinske komore od 25.7.1955. u Beogradu, u prostorijama SSK.

13. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 622. Broj arhivske jedinice 1028. Ambasador dr Milan Bartoš, glavni pravni savetnik, piše SIV-u 14.12.1961.
14. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 622. Broj arhivske jedinice 1028. Državni sekretar za spoljne poslove, Koča Popović, piše SIV-u 30.6.1962. o odluci da Sergej Krajger, državni sekretar za trgovinu, poseti Italiju radi potpisivanja ovog kredita.
15. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 622. Broj arhivske jedinice 1028. Sekretar SIV-a Milivoj Rukavina 16.01.1967. dostavlja Saveznom sekretaru za spoljnu trgovinu, svoju saglasnost za pregovore o novom Trgovinskom sporazumu sa Italijom.
16. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 622. Broj arhivske jedinice 1028. Izveštaj o III zasedanju Mešovitog komiteta za privrednu, industrijsku i tehničku saradnju sa Italijom od 27. i 28. 11.1967. u Beogradu.
17. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 623. Broj arhivske jedinice 1029. Zapisnik sa sastanka Komisije obrazovane na osnovu italijansko-jugoslovenskog Sporazuma o privrednoj, industrijskoj i tehničkoj saradnji od 28.11. 1964, Beograd 15 -17. maj 1969.
18. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 629. Broj arhivske jedinice 1039. Zapisnici vezani za pregovore o proizvodno poslovnoj saradnji sa SSSR-om u oblasti motorne industrije. Održani u Jugoslaviji od 25. jula do 5. avgusta 1967.
19. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 130. Broj fascikle 697. Broj arhivske jedinice 1142, od 26.12.1968. Informacija o razgovorima sa Umbertom Anjelijem, predsednikom UO FIAT-a.
20. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 253. Savezna industrijska komora - Savet industrije motora i motornih vozila. Oznaka fonda: USMMV-I. Broj fascikle: 24, 25 i 31, 1961.
21. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 253. USMMV Savezne industrijske komore. Fascikla broj 24, 1961.
22. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 319. Broj fascikle 59. Broj arhivske jedinice 75, 1969.
23. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 319. Broj fascikle 59. Broj arhivske jedinice 75. Savezni savet za obrazovanje i kulturu, 13.11.1969.
24. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 319. Broj fascikle 59. Savezni zavod za međunarodnu naučnu, prosvetno-kulturnu i tehničku saradnju, 06-91-30/11, od 17.01.1991.
25. AJ (Arhiv Jugoslavije). Signatura fonda 589. Sekretarijat za industriju - Savezno izvršno veće. Broj fascikle 14, 1957.
26. Bilandžić, Dušan, i Stipe Tonković. *Samoupravljanje 1950-1974*. Zagreb: Globus, 1974.
27. Bogdanović, Branko. *Kolevka srpske industrije, sto pedeset godina fabrike oružja u Kragujevcu*. Kragujevac: Zastava oružje Kragujevac; Beograd: Vojni muzej, 2008.
28. *Izveštaj sa obilaska fabrika mašina alatki i fabrika automobila u Italiji, Švajcarskoj, Zapadnoj Nemačkoj, ČSR i Austriji*, april – maj 1956, arhiva Udruženja Kragujevac – naš grad.
29. Marković, Predrag J. *Evropski uticaj na proces modernizacije Beograda od 1918-1941*. Beograd: Magistarski rad, Filozofski fakultet, 1990.

30. Marković, Predrag J. *Automobil u Beogradu: 1918 -1941*. Beograd: Istorijski arhiv Beograda, Karić fondacija, Muzej automobila, 2003.
31. Milojković, Mirko, odg. ur. *1853 – 1973. od topa do automobila*. Kragujevac: Zavodi „Crvena zastava“, 1973.
32. *Institut “Mihajlo Pupin”, riznica znanja, 60 godina uspešnog rada*. Beograd: Institut “Mihajlo Pupin”, 2006.
33. Kalajdžić, Milisav, Milorad Milovančević, Nenad Zrnić i Miloš Đorđević. *Sto četrdeset godina nastave u oblasti mašinstva u Srbiji i šezdeset pet godina samostalnosti Mašinskog fakulteta u Beogradu*”. Beograd: Mašinski fakultet, Planeta print, 2013.
34. Pavićević, Slobodan, i Milutin Milutinović, urednici. *Kragujevcu na dar*, Kragujevac: Udruženje Kragujevac-naš grad, 2008.
35. Pavlović, Aleksandar. *Beogradski auto-klub (1922-1941) pogled u društveni i kulturološki okvir postojanja*. Beograd: Čigoja štampa, 2006.
36. Petrović, Dragan. *Istorija industrije Beograda*. Beograd: Srpsko geografsko društvo, 2006.
37. Petrović, Petar B. „*Industrijski sistem Srbije (IV): kako se gradi industrija*”, Beograd: Mašinski fakultet, 28.02.2012, str. 1-12.
38. *Primena metoda operacionih istraživanja za rešavanje problema upravljanja investicijama u Zavodima “Crvena zastava”*. Kragujevac/Beograd: Institut “Mihajlo Pupin”, 1977.
39. Radmanović, Milan. *Vek sa automobilom u Srbiji – Monografija povodom 100 godina od pojave prvog automobila u Srbiji*. Beograd: AMSS Agencija d.o.o, 2003.
40. Radovanović, Boriša, Predrag Ilić i dr. *Istorijska i umetnička baština vojnotehničkog zavoda*. Kragujevac: Zavod za zaštitu spomenika kulture, 2005.
41. Stojanović, Đorđe. *Počeci i razvoj srpskog automobilizma, vek automobilizma u Srbiji (1903-2003)*. Beograd: Službeni list SCG 2003.
42. Valjak, Valentino. *Bešte, ljudi-ide auto: povijest automobilizma u Hrvatskoj 1989-1945*. Zagreb: Citroen klub Croatia, 2012.
43. *Zapis o organizaciji omladinske radne akcije na izgradnji fabrike automobila „Crvena zastava“ u Kragujevcu od 1. marta 1960. do 10. decembra 1960. godine*. Kragujevac: Arhiv Udruženja Kragujevac – naš grad.
44. Zrnić, Đorđe. *Fabrička postrojenja, I deo: Projektovanje fabrika*. Beograd: Mašinski fakultet, 1989.
45. Zundhausen, Holm. *Istorija Srbije: od 19. do 21. veka*, preveo s nemačkog Tomislav Bekić. Beograd: Clio, 2008.

5.2. Literatura koja se odnosi na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave

46. Gašić, Ranka. “Jugoslovenski Detroit”: automobilska industrija u Kragujevcu 1953-1991. Beograd: Institut za savremenu istoriju, 2017.
47. *Izveštaj o radu organizacije SKS u Zavodima “Crvena zastava” decembar 1975- januar 1978*. Kragujevac: Konferencija Saveza komunista Srbije Zavoda “Crvena zastava”, januar 1978. godine.
48. Janković, Slobodan. *Zapisi o Zastavi: povodom 140 godina rada i 40 godina proizvodnje automobila*. Kragujevac: Zastava, 1993.
49. Jović, Borisav. *Zašto bih ćutao*. Beograd: NID Kompanija „Novosti” a.d., 2014.

50. Jović, Zoran. *Guide to YUGO fabrika automobile*. Kragujevac: RO Fabrika automobila Zastava – Jugo biro za izvoz, 1987.
51. Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacije složene organizacije udruženog rada Zavodi „Crvena zastava“ (skraćena verzija). Beograd: Služba informisanja Zavoda, *NO „Politika“*, 18. decembar 1987.
52. Matejić, Vlastimir, rukovodilac projekta. *Upravljanje investicijama u Zavodima „Crvena zastava“*. Beograd: Institut „Mihajlo Pupin“, 1977.
53. Matejić, Vlastimir, rukovodilac projekta. *Osnovni ciljevi, politike i strategije razvoja SOUR Zavodi „Crvena zastava“ na programu putničkih automobila – FAZ 2000*. Beograd: Institut „Mihajlo Pupin“, 1985.
54. Matejić, Vlastimir, rukovodilac projekta. *Osnovni ciljevi politike i strategije razvoja SOUR Zavodi „Crvena zastava“ do 2000. godine u oblasti novih programa*. Beograd: Institut „Mihajlo Pupin“, 1986.
55. Matejić, Vlastimir. *Prilozi istraživanju naučnog i tehnološkog razvoja i upravljanja organizacijama*. Beograd: Savezni zavod za razvoj i nauku, 2003.
56. Micić, Radoljub, Kamenko Sretenović, Predrag Galović, Srboljub Vasović, Stanijan Stanković, Toma Savić, Zoran Prokić, Dragoslav Rosić, Veroljub Trifunović, Branislav Čukić, Miloš Milošević i Sveta Madžarević. *Zastava u drugoj polovini XX veka* Kragujevac: Udruženje „Kragujevac - naš grad“, 2013.
57. Micić, Radoljub Č. *Izbor osnovnih faktora koji opredeljuju razvoj industrije putničkih automobila u Jugoslaviji i utvrđivanje optimalnog modela za dalji razvoj*. Kragujevac: Doktorska disertacija, Mašinski fakultet u Kragujevcu, 1977.
58. Milić, Anđelka, urednik. *Istraživanje i planiranje društvenih promena*. Beograd, Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu, 1983.
59. Miljković, Marko. *Western Technology in a Socialist Factory: The Formative Phase of The Yugoslav Automobile Industry, 1955-1962*. Budapest: Cold War History Center at Corvinus University of Budapest, 2013.
60. „Obrazloženje Prednacrt statuta Zavodi Crvena zastava“. Kragujevac: Centar za informisanje, 1965.
61. Perović, Milan. „Programiranje specijalnih porudžbina u uslovima velikoserijske proizvodnje pomoću kompjutera“, u *Upravljanje proizvodnjom u industriji prerade metala, Saopštenje sa I Simpozijuma*. Beograd: Tehnika za umnožavanje – Biro za građevinarstvo, 1971.
62. Petrović, Petar, i Milačić Vladimir. „Nacionalne tehnološke platforme Srbije-novi formalni okvir za reinženjering industrije Srbije“. *Istraživanja i projektovanja za privredu*, 8 (2010) 3, 182, 147- 161.
63. Čukić, Borislav. *Samoupravni i radni apsentizam u organizacijama udruženog rada i njihovi korelati*. Beograd: Doktorska disertacija, FON, 1981.
64. Predlog koncepta organizovanja Zavoda „Crvena zastava“ prema zakonu o preduzećima (skraćena verzija). Beograd: Služba informisanja Zavoda, *NO „Politika“* (18. oktobar 1989), Arhiv Udruženja „Kragujevac – naš grad
65. Radojević, Zoran M. *Projekat razvoja novog modela putničkog automobila na platformi inopartnera*. Power Point Prezentacija. Novembar 2003. Privatna arhiva Slobodana Lazića.

66. Sarić, Slavko. *Primena sistemske organizacije na primeru Zavoda „Crvena Zastava”, Prilog doktorskoj disertaciji*. Niš: Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, 1984.
67. Savić, Toma urednik. *Dva veka industrije u Kragujevcu*. Kragujavac: Udruženje „Kragujevac - naš grad”, 2015.
68. *Sistem za unapređenje kvaliteta automobila „Jugo GVX“*. Beograd: Savez za unapređenje kvaliteta i standardizacije Srbije, decembar 1985.
69. Smiljanić, Slobodan M. *Istraživanje sistema upravljanja u složenim organizacijama udruženog rada*. Beograd: Doktorska disertacija, Fakultet organizacionih nauka, 1981.
70. Stanković, Stanijan. „Totalni sistem kvaliteta“, u *Sistemi obezbeđenja kvaliteta automobila „Jugo GVX“*. Beograd: Savez za unapređenje kvaliteta i standardizacije Srbije, decembar 1985.
71. Statut Zavoda „Crvena zastava”. Kragujevac: Radnički savet Zavoda „Crvena zastava“, Broj 73 (1970), godina VI.
72. Stevanović, Slavoljub. *Psihofiziološki i zdravstveni aspekti rada sa diktiranim ritmom na montaži automobila u Zavodima „Crvena zastava”*. Beograd: Doktorska disertacija, Medicinski fakultet, 1980.
73. Stefanović, Milivoje, ur. *Kragujevački leksikon*. Beograd: JP Službeni glasnik i Grad Kragujevac, 2013.
74. *Zakon o preduzećima* - specijalni prilog. Beograd: Centar za informisanje i SDP „Zastava“, *NIP Politika* (29. avgust 1990), Arhiv Udruženja „Kragujevac – naš grad.
75. *Zakon o društvenom kapitalu* – specijalni prilog. Beograd: Centar za informisanje i SDP „Zastava“, *NIP Politika*, 5. septembar 1990.
76. *Zastava 750-750M: Uputstvo za reviziju*. Kragujevac: Zavodi „Crvena zastava”- ZCZ servisna služba, 1970.
77. Vlajić, Aleksandar i Zeković Milovan. *Dvadeset godina proizvodnje automobila: Zavodi „Crvena zastava” 1954 – 1974 (Prilozi iz istorije razvoja Zavoda Crvena zastava)*. Kragujevac: Zavodi Crvena zastava, 1974.
78. Vuic, Jason. *The Yugo. The Rise and Fall of the Worst Car in History*. New York: Hill and Wang, 2010.
79. Vujić, Dobrila. „Motivacija za rad kreativnog kadra u uslovima krize”. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava” za nauku u praksi*. Broj 33, godina XII, novembar 1995, 53-57.
80. Vukčević, Tomislav i Radoslav Kostić. „Primenjene procedure Totalnog sistema kvaliteta”. U knjizi: *Sistem obezbeđenja kvaliteta automobila „Jugo GVX”*. Beograd: Savez za unapređenje kvaliteta i standardizacije Srbije, 1985.
81. Zečević, M. Momir. *O posleratnoj obnovi vojne industrije i izgradnji automobilske proizvodnje*, Zemun: Zečević Vladimir, 2006.
82. „Ugovor o tehničko-proizvodnoj saradnji i finansijskom učešću FIAT-a i ZCZ”. Beograd: 23. februar 1968.

83. Wesley, C. Fredericks Jr. „Revizija distributerskog ugovora sa Zavodima Crvena zastava“. Prepiska sa Zavodima „Crvena zastava“. Prevela Mira Jorgančević. New Canan-Connecticut: Impex Car Corporation, 17.01.1989.

5.3. Literatura koja se odnosi ljudski faktor i obrazovne ustanove za obrazovanje i usavršavanje kadrova za potrebe Zastave

84. Bačević, Jana. „Antropološka analiza uvođenja usmerenog obrazovanja u SFRJ“. *Antropologija*, br. 1, 2006.
85. Bojović, Snežana. *200 godina Beogradskog Univerziteta 1808-2008*. Beograd: Princip, 2008.
86. Božanić, Dragomir. *Beogradski univerzitet 1944-1952*. Beograd: Institut za savremenu istoriju, 2004.
87. Lazić, Miodrag. *Mašinski fakultet u Kragujevcu 1960-2010*. Kragujevac: Mašinski fakultet, 2010.
88. Marković, Živorad. *Integracija rada, nauke i obrazovanja u automobilske industriji, s posebnim osvrtom na Zavode „Crvena zastava“*. Beograd: Doktorska disertacija, Fakultet organizacionih nauka, 1981.
89. Milisav, Kalajdžić, Milorad, Milovančević, Nenad, Zrnić, i Miloš Đorđević. *Sto četrdeset godina nastave u oblasti mašinstva u Srbiji i šezdeset pet godina samostalnosti Mašinskog fakulteta u Beogradu*. Beograd: Univerzitet u Beogradu - Mašinski fakultet, Planeta Print Beograd, 2013.
90. *Univerzitet u Kragujevcu*. Kragujevac: Univerzitet u Kragujevcu, 2004.
91. *Tehnička škola za mašinstvo i saobraćaj Kragujevac*. Kragujevac: Tehnička škola za mašinstvo i saobraćaj, 2004.
92. *Viša škola za obrazovanje radnika Kragujevac*, Kragujevac: GRO „Nikola Nikolić“, 1980.
93. Šušvar, Stipe. *Škola i tvornica: u susret reformi odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Školske novine, 1977.

5.4. Literatura koja se odnosi na studiju lika i dela Prvoslava Rakovića najznačajnije ličnosti za osnivanje i razvoj Zastave

94. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (1): „Fabrika traje, znači da valja“, *Zastava*, br. 1347, 15. oktobar 2002, 16.
95. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (2): „Gledao sam napred“, *Zastava*, br. 1348, 20. oktobar 2002, 16.
96. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (3): „Vreme sudbonosnih odluka“. *Zastava*, br. 1349, 26. decembar 2002, 14.
97. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (4): „U Evropu po znanje“, *Zastava*, br. 1350, 26. mart 2003, 16.
98. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (5): „Ili Fijat ili Nemci“, *Zastava*, br. 1351, 30. maj 2003, 19.

99. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (6): „Sudbonosne odluke“, *Zastava*, br. 1352, 26. avgust 2003, 19.
100. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (7): „Nova fabrika startuje“, *Zastava*, br. 1353 (11. decembar 2003), 20.
101. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (8): „Borba za tržište“, *Zastava*, br. 1354, 25. mart 2004, 17.
102. Anđelković, Snežana i Ostrečki Zvonimir (feljton), Prvoslav Raković kako smo gradili „Zastavu“ (9): „Do stojadina sa fijatom“, *Zastava*, br. 1355, 11. jun 2004.
103. Cabadas, Joseph. 40 Ford: evaluation, design, racing, hot rodding”. Minneapolis: MBI Publishing Company USA, 1967.
104. Chivino, Riccardo. *Fiat in Poland, Yugoslavia and Russia as Rembered by Riccardo Chivino*. Torino: Centro Storico, FIAT, 2015.
105. Grujić, Rade. *Kako smo smenjeni*. Beograd: Privredni pregled, 1989.
106. Grujić, Rade (feljton). „Zašto se posle dvadeset godina uspešnog rada Prvoslav Raković povukao iz Zastave, do fabrike prevarom (1)“. *Svetlost*, 2. mart 1989.
107. Grujić, Rade (feljton). „Zašto se posle dvadeset godina uspešnog rada Prvoslav Raković povukao iz Zastave, početak sukoba Opština - Zavodi (2)“. *Svetlost*, 9. mart 1989.
108. Grujić, Rade (feljton). „Zašto se posle dvadeset godina uspešnog rada Prvoslav Raković povukao iz Zastave: bili su potrebni direktori - pioniri (3)“. *Svetlost*, 16. mart 1989.
109. Petrović, Borivoje. „Čovek koji je delio fabriku i grad (1) - odgovor Prvoslavu Rakoviću: zašto smo se sukobili?“. *Svetlost*, 23 mart 1989, 8.
110. Petrović, Borivoje. „Godine političkog razgraničenja (2) - odgovor Prvoslavu Rakoviću: zašto smo se sukobili?“. *Svetlost*, 30 mart 1989, 8.
111. Petrović, Borivoje. „O smeni u „Zastavi“ bili smo samo obavешteni (3) - odgovor Prvoslavu Rakoviću: zašto smo se sukobili?“. *Svetlost*, 6. april 1989.
112. Piljak, Milan. „Razgovor sa Aleksandrom Krausom, direktorom u jugoslovenskom samoupravnom socijalizmu“. *Tokovi istorije*. Institut za noviju istoriju Srbije, broj 2, 2012.

5.5. Literatura koja se odnosi na socio-političke, ekonomske i kulturne faktore od značaja za pojavu automobilizma i razvoja proizvodne tehnike i tehnologije u našoj i u zemljama socijalističkog društvenog uređenja

113. Adamović, Ljubiša S., Lempi, Džon R., Priket, Rasel O. *Američko-jugoslovenski ekonomski odnosi posle drugog svetskog rata*. Beograd: NIP Radnička štampa, 1990.
114. Adižes, Isak. *Adižes o menadžmentu*. Preveo Vladimir Karakašević. Beograd: HESIPERIAedu, 2012.
115. Anđelković-Pešić, Marija. *Six Sigma: Metodologija za unapređenje procesa*. Niš, SaTCIP, 2010.

116. Bajec, Jurij. *Savremeni privredni sistemi*. Beograd: Ekonomski fakultet, 1991.
117. Baković, Tomislav, Ines Dužević. *Integrirani sustavi upravljanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet, 2014.
118. Berend, Ivan. *Ekonomska istorija Evrope u XX veku: ekonomski modeli od laissez-faire do globalizacije*, prevela Ana Ješić. Beograd: Arhipelag, 2009.
119. Berk, Piter. *Istorija i društvena teorija*. Beograd: Equilibrium, 2002.
120. Bilandžić, Dušan. *Hrvatska moderna povijest*. Zagreb: Golden marketing, 1999.
121. Bogetić, Dragan. *Nova strategija spoljne politike Jugoslavije 1956-1961*. Beograd: Institut za savremenu istoriju, 2006.
122. Bojanić, Milenko. *Finansijsko-ekonomski odnosi u proširenoj reprodukciji*. Beograd: NIO Poslovna politika, 1986.
123. Boras, Ivan. *Apostazija ekonomske teorije samoupravnog socijalizma – tragom prošlosti*. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci, 2003.
124. Božić, Milan. *Tehnologija i patenti sredstvo domincije*. Beograd: Savez pronalazača Jugoslavije i Vojnoizdavački zavod, 2001.
125. Brekić, Jovo. *Direktor u udruženom radu*. Zagreb: Globus, 1974.
126. Buble, Marin. *Menadžment*. Split: Ekonomski fakultet, 2009.
127. Cerović, Božidar, Šoškić Branislav, Lovreta Stipe, Petković Mirjana i Ognjanov Galjina, redakcioni odbor. *Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu: 70 godina: tradicija i razvoj*. Beograd: Ekonomski fakultet, 2007.
128. Cvetković, Srđan. *Između srpa i čekića II – politička represija u Srbiji 1953-1985*. Beograd: Službeni glasnik i Institut za savremenu istoriju, 2011.
129. Čalić, Mari-Žanin. *Istorija Jugoslavije u 20. veku*. Preveli s nemačkog Ranka Gašić i Vladimir Babić. Beograd: Klio, 2013.
130. Čkrebić, Dušan. *Pogled iskosa: ljudi, sudbine, komentari*. Beograd: Službeni glasnik, 2009.
131. Devetaković, Stevan. *Ekonomika Jugoslavije: tehnološki progres, ekonomska struktura, regionalni razvoj*. Beograd: Savremena administracija, 1989.
132. Dimić, Ljubodrag, odgovorni priređivač. *JUGOSLAVIJA–SSSR: susreti i razgovori na najvišem nivou rukovodilaca Jugosalvije i SSSR: 1946-1964*. Tom 1. Beograd: Službeni glasnik, 2014.
133. Draker, Piter F. *Postkapitalističko društvo*. Preveo Slobodan Jovanović. Beograd: Privredni pregled, 1995.
134. Draker, Piter F. *Menadžment za budućnost: devedesete i vreme koje dolazi*. Prevela Gordana Erceg. Beograd: Poslovni sistem „Grmeč”, 1995.
135. Draker, Piter F. *Moj pogled na menadžment: izbor iz dela o menadžmentu Pitera Drakera*. Preveli: Branislava Vukić i Marijana Čurguz. Novi Sad: Adižes, 2003.
136. Dulanović, Živko. *Samoupravno organizovanje udruženog rada sa stanovišta značaja materijalnih troškova u reprodukciji*. Beograd: Doktorski rad, Fakultet organizacionih nauka, 1986.

137. Dulanović, Živko, i Džinović Milenko. *Osnovi organizacije*, IV izdanje. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 1998.
138. Dulanović, Živko, i Jaško Ondrej. *Organizaciona struktura: metode i modeli*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2002.
139. Dulanović, Živko, i Jaško Ondrej. *Osnovi organizacije poslovnih sistema*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2009.
140. Đelić, Božidar. *Kada će nam biti bolje*. Beograd: JP Službeni glasnik i B92, 2006.
141. Đukić, Slavoljub. *Slom srpskih liberala: Tehnologija političkih obračuna Josipa Broza*. Beograd: Filip Višnjić, 1990.
142. Đuričin, Dragan, i Janošević Stevo. *Menadžment i strategija*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, 2005.
143. *Enciklopedija društvenih nauka*. Priredili Adam Kuper i Džesika Kuper. Preveli Nikola S. Krznarić i Predrag Marković. Beograd: Službeni glasnik, 2009.
144. *Ekonomska enciklopedija*. Miljković, Đorđe M., odgovorni urednik. Beograd: Savremena administracija, 1984.
145. *Ekonomska i poslovna enciklopedija*. Beograd: Savremena administracija, 1994.
146. Frankastel, Pjer. *Umetnost i tehnika u XIX i XX veku*. Beograd: Nolit, 1964.
147. Frković, Drago, urednik. *Održavanje i gospodarenje imovinom*. Zagreb: Hrvatsko društvo održavatelja, 2016.
148. Fukujama, Frensis. *Sudar kultura: poverenje, društvene vrline i stvaranje prosperiteta*. Prevod sa engleskog Slobodan Divjak i Rade Kalik. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1997.
149. Galetić, Lavorka, urednik. *Organizacija velikih poduzeća*. Zagreb: Sinergija-nakladništvo d.o.o, 2011.
150. Grujić, Ratibor. *Radničko samoupravljanje - istorijska alternativa*. Novi Sad: Dnevnik, 1988.
151. Hall, Richard H. „Concept of Bureaucracy: An Empirical Assessment”. *The American Journal of Sociology*. Vol. 69, No. 1 (Jul., 1963), 32-40.
152. Hall, Richard H. *Organizations: Structures, Processes and Outcomes*. New Jersey: Prentice Hall, 1991.
153. Inđić, Trivo. *Tehnologija i kulturni identitet*. Beograd: Službeni glasnik, 2009.
154. Janićijević, Nebojša. *Korporativna transformacija: promene organizacione kulture, moći i strukture*. Beograd: Timit book, 1994.
155. Jovičić, Milenko. *Prof. Vladimir B. Šolaja: pedagoški i naučni doprinos u oblasti proizvodnog mašinstva i istraživanja istorije inženjerstva u Srbiji*. Beograd: Mašinski fakultet, 2010.
156. Kerr, Clark, John Dunlop, Charles Myers i F. H. Harbison. *Industrialism and Industrial Man: The Problems of Labor and Management in Economic Growth*. Kembridž: Harvard University Press, 1960.

157. Kornai, Janoš. *Put u slobodnu privredu. Napuštanje socijalističkog sistema: primer Mađarske*. Prevela sa engleskog Nevena Pantović Stefanović. Beograd: Ekonomski institut, 1992.
158. Laker, Valter. *Istorija Evrope 1945-1992*. Beograd: Clio, 1999.
159. Lalić, Borislav. *Milovan Đilas, vernik, buntovnik, naučnik*. Beograd: Biblioteka posebna izdanja, 2012, 108.
160. Landis, Dejvid. *Bogastvo i siromaštvo nacija*. Beograd: Stubovi kulture, 2004.
161. Lemp, Džon R. *Jugoslavija kao istorija*. Prevod s engleskog Milovan Jauković. Beograd: Dan Graf d.o.o, 2004.
162. Lerner, Aleksandar J. *Principi kibernetike*. Beograd: Izdavačko-informativni centar studenata, 1975.
163. Levi-Jakšić, Maja. *Upravljanje transferom tehnologije u organizacijama udruženog rada*. Beograd: Doktorska disertacija FON, 1981.
164. Lončarević, Ranko. *Menadžment: principi, koncepti i procesi*. Beograd: Univerzitet Singidunum, 2007.
165. Mandal, Šahin. *Upravljanje istraživanjem, razvojem, i transferom tehnologije*. Novi Sad: Privredna akademija, 2006.
166. Marić, Milomir. *Deca komunizma, Knj. 1, Magle sa istoka*. Beograd: Laguna, 2014.
167. Marić, Milomir. *Deca komunizma, Knj. 2, Ljudi novog doba*. Beograd: Laguna, 2014.
168. Marjanović, Slavko. *Primena kibernetike u rukovođenju radnom organizacijom*. Zagreb: Štamparsko-birotehnički zavod, 1970.
169. Marković, Draža. *Život i politika: 1967-1978, knjiga prva*. Beograd: Izdavačka RO Rad, 1987.
170. Marković, Predrag J. „Ideologija standarda Jugoslovenskog režima 1948-1965”, *Tokovi 1-2*, 1996, 7-21.
171. Marković, Predrag J. *Automobil u Beogradu: 1918-1941*. Beograd: Istorijski arhiv Beograda, Karić fondacija, Muzej automobila, 2003.
172. Marković, Predrag J. *Trajnost i promena: društvena istorija socijalističke i postsocijalističke svakodnevnice u Jugoslaviji i Srbiji*. Beograd: Javno preduzeće „Službeni glasnik“, 2007.
173. Milisavljević, Momčilo. *Marketing menadžment*. Beograd: Ekonomski fakultet, 2006.
174. Miloslavevski, Slavko. „Tehnologija vladanja Josipa Broza“, u: *Prelomna '72: uzroci i posledice pada (komunističkih) liberala oktobra 1972*. Priredio Mijat Lakićević. Beograd: E Press, 2003.
175. Milović, Ljubiša, Đurović Ljiljana, Koruga Đuro. „Nova proizvodna filozofija i kako je ostvariti”, *Produktivnost*, br. 5 (1986), 257-287.
176. Nefiodow, Leo, S. Nefiodow. *The Sixth Kondratieff: A New Long Wave in the Global Economy*. Germany: Leo Nefiodow, 7th edition, 2014.

177. Novaković, Nada G. *Propadanje radničke klase: materijalni i društveni položaj radničke klase Jugoslavije od 1960. do 1990. godine*. Beograd: Rad; Institut društvenih nauka, 2007.
178. *Osmi kongres Saveza komunista Jugoslavije*. Zbornik. Beograd: Beogradski grafički zavod, 1964.
179. Ondrej, Jaško, Miladin Čudanov, Miloš Jevtić, Jovan Krivokapić. *Osnovi organizacije i menadžmenta*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2014.
180. Ostojić, Dušan. *Države sveta: statistička enciklopedija za 2006*. Beograd: No Limit Books, 2006.
181. Pavlović, Aleksandar. *Beogradski auto-klub (1922-1941.) pogled u društveni i kulturološki okvir postojanja*. Beograd, 2006.
182. Pečujlić, Miroslav. *Budućnost koja je počela: Naučno-tehnološka revolucija i samoupravljanje*. Beograd: Institut za političke studije fakulteta političkih nauka.
183. Perović, Latinka. *Zatvaranje kruga: ishod političkog rascepa u SKJ 1971/1972*. Sarajevo: Svjetlost, 1991.
184. Petković, Mirjana. *Organizaciona struktura i oblici preduzeća u jugoslovenskoj privredi*. Beograd: Ekonomski fakultet, 1990.
185. Petković, Mirjana, Nebojša Janićijević i Bogićević-Milikić Biljana. *Organizacija*. Beograd: CID Ekonomski fakultet, 2008.
186. Petranović, Branko. *Istorija Jugoslavije 1918-1978*. Beograd: Nolit, 1980.
187. Rihta, Radovan i saradnici. *Civilizacija na raskršću*. Beograd: Komunist, 1972.
188. Sabel, Charles. *Work and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
189. Sarić, Rade. *Preduzeće kao organizacioni sistem*. Beograd: Naučna knjiga, 1989.
190. Shumpeter, Joseph A., *Business Cycles: A theoretical, Historical, and Statistical Analysis of Capitalist Process*, Volume I, II, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York and London, 1939.
191. Sikavica, Pere. *Organizacija*. Zagreb: Školska knjiga, 2011.
192. Simić, Pero i Zvonimir Despot. *Tito-strogo poverljivo: arhivski dokumenti, drugo izdanje*. Beograd: Javno preduzeće Službeni glasnik, 2011.
193. Singleton, Fred and Bernard Carter. *The Economic history in Yugoslavia, 1918-1981*. London: Croom Helm, 1982.
194. Smiljanić, Slobodan. *Organizovanje industrijskih preduzeća*. Kragujevac: Eskod dd, 1992.
195. Smiljanić, Slobodan, redaktor. *Kvalitet i menadžment*. Beograd: Ministarstvo za nauku i tehnologiju Republike Srbije, 1993.
196. Smiljanić, Slobodan i Miodrag Đurišić. *Osnovi upravljanja konfiguracijom*. Kragujevac: Profesional, 1997.
197. Stambolić, Ivan. *Direktor u samoupravljanju*. Izdavačka radna organizacija „Rad”, 1978.

198. Statistički godišnjak Jugoslavije za 1955. godinu. Beograd: Savezni zavod za statistiku, 1955.
199. Statistički godišnjak Srbije za 2001. godinu. Beograd: Republički zavod za statistiku, 2001.
200. Stefanović, Živadin, Mirjana Petković, Živko Kostić i Vojislav Kolarić. *Organizacija preduzeća: teorije, strukture, ponašanje i razvoj*. Beograd: Ekonomski fakultet, 1991.
201. Stojanović, Đorđe. *Počeci i razvoj srpskog automobilizma, vek automobilizma u Srbiji (1903-2003)*. Beograd: Službeni list SCG, 2003.
202. Suvin, Darko. *Samo jednom se ljubi: radiografija SFR Jugoslavije*. Prevela sa engleskog Marija Mrčela. Beograd: Rosa Luksemburg Stiftung, Regionalna kancelarija za jugoistočnu Evropu, 2014.
203. Todorović, Jovan, Đuričin Dragan i Janošević Stevo. *Strategijski menadžment*, Treće izmenjeno izdanje. Beograd: Institut za tržišna istraživanja, 2000.
204. Vešović, Vujadin. *Prilog istraživanju modela transfera tehnologije s posebnim osvrtom na njegovu primjenu u uslovima SR Crne Gore*. Beograd: Doktorska disertacija, Mašinski fakultet, 1976.
205. Vešović, Vujadin. *Menadžment u saobraćaju*. Beograd: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, 2001.
206. Vuic, Jason. *The Yugo: the rise and fall of the worst car in history*. New York: Hill and Wang a division of Farrar, Straus and Giroux, 18 West 18th Street, 2010.
207. Vučetić, Radina. *Koka-kola socijalizam*. Drugo izdanje. Beograd: Službeni glasnik, 2012.
208. Županov, Josip. *Poslije potopa*. Zagreb: Globus, 1995.
209. Williamson, Oliver E. "The Modern Corporaion Origins, Evolution, Attributes", in Alfred P. Sloan: Critical Evaluations in Business and Management. Volume II. Edited by John C. Wood and Michael C. Wood. London and New York: Routledge, 2003.

5.6. Literatura koja je vezana za uporednu analizu organizacionog i tehnološkog razvoja domaćeg proizvođača automobila sa organizacionim i tehnološkim razvojem najvećih proizvođača automobila u svetu Forda i Tojote

210. Amasaka, Kakuro. „New JIT: A new managment tehnology principle at Toyota“, *Int. J. Production Economics*, 80 (2002), 135-144.
211. Aleksić, Vesna S. *Sjedinjene Američke Države i Velika svetska ekonomska kriza: 1929-1039: model društva u krizi*. Beograd: Stubovi kulture, 2010.
212. Altshuler, Alan, Anderson Martin, Jones Daniel, Roos Daniel, Womack James. *The future of the Automobile: the Report of MIT's International Automobile Program*. Massachusetts: Institute of Technology, 1984.
213. Buvač, Drago. *Anatomija Japanskog uspeha: istraživanje mitova i stvarnosti poslijeratnog privrednog razvoja od 1950-1980. godine*. Zagreb: Globus, 1982.

214. Chandler, Alfred D. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Massachusetts and London: The Belknap University Press Cambridge, 1977.
215. Cole, Robert E. *Japanese blue collar: The Changing Tradition*. Berkeley and Los Angeles: California University of California Press, Ltd., 1971.
216. Christopher Freeman *The Economics of Industrial Innovation*. Manchester: C. Nicholls & Company, 1974.
217. Ćosić, Bogdan. *Svjetsko tržište danas: socijalizam, kapitalizam i svjetsko tržište*. Zagreb: Narodne novine, 1973.
218. Haghirian, Parissa. *Understanding Japanese Management Practices*. Copyright. New York: Business Export Press, LLC, 2010.
219. Harder, Delmar S. "Manufacturing Ford Motor Company", in *The Michigan Technic*, Oldsest engineering College Magazine in America, Volume LXXIII, Number 5, Februar 1955.
220. *Harward Business Review on Manufacturing Excellence at Toyota*. Harward: Business School Publishing Corporation, 2008.
221. Hatch, M. J. „The dynamics of organizational culture“. *Managment review*, 18, 1993, 657-693.
222. Hatibović, Džemal, *Privredni rast u Japanu poslije Drugog svjetskog rata: analiza ključnih činilaca*. Beograd: BIGZ, 1980.
223. Hounshell, David A. "Ford Automates: Tehnology and Organization in Theory and Practice", in *Business and Economic History*, Volume twenty-four, no 1. Copyright by Business History Conference, 1995.
224. Đurišić-Bojanović, Mirošava. *Psihologija organizacionih promena i razvoja*. Prvo izdanje. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta, 2015.
225. Edsal, Lari. *Legendarni automobili*, White Star Sp.A, Via Condido Sasone 22/24, 13100 Verceci, Italija, 2006.
226. Edson, Armi C. *The Art of American Car Design*. Pensilvania: The Pensilvania State University, 1988.
227. Fajol, Anri. *Opšti i industrijski menadžment*. Preveo Živojin Dimitrijević. Novi Sad: Adižes, 2006.
228. Ford, Henri. *Moj život i delo*. Preveo Milan Đurašinov. Beograd: Finesa, 2008.
229. Fujimoto, Takahiro. *The evolution of manufacturing system at Toyota*. Oxford Univesrity Press, 1999.
230. Fukujama, Frensis. *Sudar kultura: poverenje, društvene vrline i stvaranje prosperiteta*. Prevod sa engleskog Slobodan Divjak i Rade Kalik. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1997.
231. Galbraith, John K. *Nova industrijska država*. Prevod: Miles Konstantin i Radovan Stipetić. Zagreb: "Ognjen Prica", 1970.
232. Gutman, Herbert G. *Power and Culture: Essays on the American Working Class*. New York: Pantheon Books, 1987.

233. Hamer, Michael, i James Champy. *Reinženjering tvrtke: manifest za poslovnu revoluciju*. Prevod Gordana Kosanović-Juričević. Zagreb: Mate-Zagrebačka škola ekonomije i menadžmenta, 2004.
234. Iacocca, Lee, i Novak, William. *Autobiografija*, preveli Jadranka Hodanić i Mira Armour. Zagreb: M.E.P. Consult, 2007.
235. Imaj, Masaki. *Kaizen: ključ poslovnog uspeha*, preveo Vladan Stojanović, Beograd: Mono i manjana, 2008.
236. Johnson E. A. J. and Kross, Herman E. *Podrijetlo i razvoj Američke ekonomije: uvod u političku ekonomiju*. Zagreb: Preduzeće za izdavanje, prodaju i distribuciju knjiga, 1958.
237. Joyce, Peterson S. *American automobile workers 1900-1903*. Albany: State University of New York Press, 1987.
238. Kansal, B.B. and Rao, P.C.K. *Preface to Management*. New Delhi, Paragon books, 2006.
239. Kenig, Wolfgang. "Adolf Hitler vs. Henri Ford: The Volkswagen, the Role Amerika as a Model, and the Failure of a Nazi Consumer Society". *German Studies Review*, Vol. 27, No 2. (May, 2004), pp. 249-268.
240. Kostić, Živko K., i Miroslav Milojević M. *Ekonomika preduzeća*. Beograd: Institut za ekonomiku i finansije, 1998.
241. Langworth, Richard M. *The complete history of Ford Motor Company*. Skokie, Illinois: Publications International, Ltd, 1987.
242. Lewinsohn, Richard M. *Kako su nastala velika bogastva*. Beograd: Nolit, 1935.
243. Lewis, David L. *The public image of Henry Ford: An American Folk Hero and His Company*. Detroit: Copiright by Wayne State University Press, 1987.
244. Li, Minqi, Feng Hiao and Zhu Andong. „Long Waves, Institutional changes, and Historical trends: a Study of the Long-Term movement of the Profit rate in the Capitalist World-Economy“, in *Journal of World-Systems Research*, Volume XIII, Number 1, 2007, pp. 33-54.
245. Mantle, Jonathan. *Car wars: fifty years of backstabbing, infighting, and industrial espionage in global market*. New York: Arcade Publishing Inc., 1995.
246. Marsenić, Dragutin V. *Razvoj i problemi privrednog sistema Jugoslavije*. Beograd: Naučna knjiga, 1976.
247. McCraw, Thomas K. *The essential Alfred Chandler: Essays Toward a Historical Theory of Big Business*. Boston and Massachusetts: Harvard Business School Press, 1988.
248. Miller, V. D., Friensen, P. H. „A longitudinal study of the corporate life cycle“. *Management Science*, 30, 1984, 1161-1183.
249. Monden, Yasuhiro. *The Toyota management System*. Productivity Press, 1993.
250. Monden, Yasuhiro. *Toyota production system: an integrated approach to just-in-time*. CRC Press Taylor & Francis Group, 2012.
251. Mommsen, Hans i Grieger, Manfre *Das Volkswagenwerk und seine Arbeiter im Dritten Reich*. Diseldorf: ECON, 1996.

252. Kakuro, Amasaka. "New JIT": A new management technology principle at Toyota. *Int. J. Production Economics*, 80 (2012), 135-144.
253. Katz, Harry C. *Shifting Gears: Changing Labor Relations in the U.S. Automobile Industry*. Kembriđž: MIT Press, 1985.
254. Kolar, Vladimir. *Amerika iz snova*. Beograd: BIGZ, 1970.
255. Nevins, Allan. *Ford, The times, The man, The Company*. New York: Scribner, 1954.
256. Ohno, Taichi. *Toyota Production Sistem*. Copyright by Productivity Press, 1988.
257. Pool, James & Suzanne. *Tko je finansirao Hitlera*. Zagreb: Globus, 1978.
258. Perez, Carlota. „Technological revolutions and technoekonomic paradims“. *Working papers in Technology Governance and Economic Dynamic*. No. 20, January 2009, 1-26.
259. Petrović, Dušan Š. *O svetskoj sindikalnoj organizaciji: prilog Statut Svetske sindikalne organizacije*. Beograd: Rad, 1946.
260. Pušonja, Miroslav. *Tehnologija dominacije: primeri iz autoindustrije*. Kragujevac: Institut za automobile, 2001.
261. Rieger, Bernhard. *The People's Car: A global history of the Volkswagen Beetle*. Copyrights by President and Fellows of Harvard College, 2013.
262. Rodney, Clark. *The Japanese Company*. New Haven and London: Yale University Press, 1979.
263. Rosenberg, William G. and Siegelbaum, Lewis H. *Social dimensions of Soviet industrialization*. Indiana University Press, 1993.
264. Samuel, Lilley. *Men, machines and history: the story of tools and machines in relation to social progress*, 1966.
265. Satoshi, Hino. *Inside the mind of Toyota: management principles for enduring growth*. New York, 2006.
266. Savić, Toma, urednik izdanja. *Dva veka industrije Kragujevca*. Kragujevac: Prizma, 2015.
267. Schaede, Urlike. *Choose and focus: Japanese business strategies for the 21st century*. New York: Cornell University Press, 2008.
268. Shimokawa, Koichi. *The Japanese automobile industry: a business history*. Cambridge: University Press, 1994.
269. Shiomi, Haruhito and Kazuo Wada. *Fordism transformed: the developement of production methods in the automobile industry*. New York: International Conferency of Business History, Published by Oxford University Press Inc., 1994.
270. Sengi, Piter M. *Peta disciplina: umeće i praksa organizacije koja uči*. Preveo Slobodan Dimić. Novi Sad: Adžes MC, 2003.
271. Seymour, Harris E. *Spasavanje američkog kapitalizma: jedan liberalni ekonomski program*, preveo Dr Aleksandar Jovanović. Beograd: Kultura, 1954.

272. Seume, Keith. *The Beetle: a comprehensive illustrated history woorld's most popular car*. CLB International Godalming Business Centre, UK Goldaming, 1996.
273. Siegelbaum, Lewis H. *Cars for camarades: the life of the Soviet automobile*. New York; Copyrihgt by Cornell University Press, 2007.
274. Siegelbaum, Lewis H. *The socialist car: automoiblity in the Eastern Bloc*. New York: Copyrihgt by Cornell University Press, 2011.
275. Simić, Dušan, uredio obnovljeno-preštampano izdanje. *Ford Henri: Moj život i rad*. Preveo Dr Dragoljub Jovanović. Beograd: S.B. Cvijanović, 1924. Kragujevac: Biblioteka Best Seller, 1995.
276. Sinkler, Apton. *Kralj automobila Ford*. Zagreb: Izdanje Hrvatske Književne Zadruge, 1938.
277. Sloan, Alfred P. *Critical Evaluations in Business and Management*, Volume II, Edited by John C. Wood and Michael C. Wood. London and New York: Routledge, 2003.
278. Smith, K. G., Mitchell, T. R., Summer, C. „Top level management priorities in different stages of the organizational life”. *Academy of Management Journal*, 28, 1985, 799-820.
279. Srića, Velimir. *Invetivni menadžer u 100 lekcija: kako postati i ostati pobjednik*. Zagreb, Znanje: Delfin, 2003.
280. Stanojević, Miroslav. *Kapitalistički način proizvodnje i proizvodna podela rada*. Beograd: Stručna knjiga, 1989.
281. Studier-Nougez, Isabel. *Ford and the Global Strategies of Multinational: The North American auto industry*. London and New York: Taylor & Francic Group, 2001.
282. Sugimori, Y., Kusuoki, K., Cho, F., and Ushikawa, S. “Toyota production system and Kanban system Materialization of just-in-time and respect-for-human system”, *International Journal of Production Research*, 29. April 2013, 553-564.
283. Sugimoto, Yoshio. *An introduction to Japanese Society*, Third edition. New York: Cambridge Universsity Press, 2010.
284. Šarman, Zvonka. *Položaj radnika u upravljanju japanskim preduzećima*. Zagreb: Informator, 1990.
285. Šingo, Šigeo. *Nova japanska proizvodna filozofija*. Novi Sad: Prometej, 1995.
286. Taguchi, Genichi. *The Mahalanabis-Taguchi strategy: a pattern technology system*. New York: Copyright by John Willey& Sons, 2002.
287. Teylor, Frederik V. *Naučno upravljanje*. Beograd: Izdavačko preduzeće „Rad”, 1967.
288. „The Modernization of Production in the French Automobile Industry between the Wars”. *The Business History Review*. Vol. 65, No. 4. The Automobile Industry (Winter, 1991), pp. 754-780.
289. Wanda, James. *Driving from Japan: Japanese cars in America*. North Carolina: McFarland Company Inc., 2007.

290. Whyte, William H. Jr. *Čovek organizacije*. S engeskog preveli Slobodan Đorđević i Nikola Mišić. Beograd: Prosveta, 1967.
291. Witzel, Morgen, editor. *The Encyclopedia of the History of American Management*. Bristol England: Thoemms Continuum, 2005.
292. Womack, James P. and Jones, Daniel T. *Lean thniking*. New York: A Division of Simon & Schuster Inc., 2003.
293. Womack, James P., Jones, Daniel T., and Roos, Daniel. *The machine that changed the word*. New York: A Division of Simon & Schuster Inc., 2007.
294. Žugaj, Miroslav. *Metode analize i sinteze: s osvrtom na organizaciju proizvodnje*. Varaždin: Fakultet organizacije i inomatike. Zbornik radova, 1979.

5.7. Intervjui i članci o automobilskoj industriji i Crvenoj zastavi

1. „Ako je do zakletve“. *NIN*, broj 1005, 12. april 1970.
2. „A tko uzdržava tu tvornicu“. *Vjesnik*, 10.10.1967.
3. „Aneks o kreditu italijanskih preduzeća 'Crvenoj zastavi'“. *Crveni bilten*, 23.06.1959.
4. „Auto u folkloru“. *Ekonomska politika*, broj 740, 4. jun 1966.
5. „Automatizacija i ekonomika“. *Ekonomska politika*, broj 466, 25. mart 1960, 393.
6. „Automobil u Evropi“. *NIN*, broj 835, 8. januar 1967.
7. *Auto industrija*. Broj 1 i 2, 1971.
8. Bogosavljević, M. i Legetić, M. „Šta sve vuče fića: intervju sa Prvoslavom Rakovićem“. *Ekonomska politika*, br. 606, 9. novembar 1963, str. 1336-1338.
9. Bojanić, M., „Zavodi „Crvena zastava“ u međunarodnoj industrijskoj kooperaciji. Sto dvadeset i četiri godine postojanja Zavoda“. *Ekonomska politika*, 16.05.1977.
10. Branković, S., „Da li je moguće skratiti radno vreme“. *NIN*, br. 523, 15. januar 1961, 10.
11. Brnjias, Zvonko. „Projekat dugoročnog razvoja industrije prerade metala Jugoslavije u periodu 1986 - 2000. godine“. *Industrija*, br. 4, 1985.
12. „Buduće vozilo „102“ nije zamena za fiću“. *Borba*, 29.10.1976;
13. „„Crvena zastava“ iz Kragujevca inicijator za stvaranje prerađivačke fabrike u Ohridu““. *Politika*, 28.08.1960.
14. „Crvena zastava“ (Kragujevac) + „21. maj“ (Rakovica) = Zavodi „Crvena zastava“. *Večernje novosti*, 06.06.1962.
15. „Crvena zastava se uključuje u međunarodnu podelu rada“. *Politika*, 10.11.1969.; „Fiat na sovjetski način“. *Borba*, 06.02.1969.
16. „Četvrta brzina“. *Ekonomska politika*, 26.04.1971.
17. „Čovek prema čoveku“. *NIN*, broj 538, 30. april 1961.

18. Demić, Miroslav. „Sto godina motornih vozila u Srbiji“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. Zavodi „Crvena zastava“, godina XVI, broj 38, oktobar 2004, 4-29.
19. „Dogovor proizvođača i prateće industrije za perspektivni razvoj“, *Borba*, 12.6.1963.
20. Dragaš, D., Begenišić, N., Milenković, D. i Miljković, S. „Produktivnost i osnovne determinante produktivnosti u Zavodima „Crvena zastava“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. godina X, broj 31, oktobar 1987, 77-111.
21. „Domaći automobil“. *Ekonomska politika*, broj 537, 14. juli 1962, 862.
22. „Dug put do 200.000 automobila godišnje. Industrijska kooperacija Zavoda „Crvena zastava“ sa stranim i domaćim partnerima u proizvodnji kola“, *Borba*, 30.12.1972.
23. „Dva velika postaju gigant“. *Vjesnik u srijedu*, 20.04.1962.
24. „Dva „fiata“ - dve „zastave“. *Večernje novosti*, 27.08.1978.
25. Đekić, Mirko. „Institut koji fabriku čini fabrikom“. *YU Automobil*, broj 2, 1970.
26. „Đovani Anjeli u Beogradu“. *Politika*, 08.05.1969.
27. Džuverović, Nikola. „Dalji porast proizvodnje u svim industrijskim granama“. *NIN*, broj 469, 1960.
28. „Elektronski mozak pravi „fiću“ i „fiat-124“ u Kragujevcu?“. *Politika ekspres*, 02.04.1968.
29. „Faza investiranja“. *Ekonomska politika*, 14.09.1987.
30. „Fiat i Zastava u Indiji?“. *Borba*, 20.03.1969.
31. „Fića za – limuzinu“. *Ekspres politika*, 12.7.1974.
32. „Fića dobija mlađeg brata“. *NIN*, broj 696 od 16. maja 1964.
33. „Glavna hala biće pod krovom do kraja ove godine“. *Borba*, 20.05.1960.
34. „Gradi se nova fabrika automobila“. *Politika*, 12.10.1956.
35. „Hiljaditi automobil: zapis o najmlađoj kragujevačkoj industriji“. *Večernje novosti*, 31.12.1956.
36. „Industrijska kooperacija Zavoda CZ sa stranim i domaćim partnerima u proizvodnji kola“. *Borba*, 30.12.1972.
37. „Institut za dizel vozila“. *Ekonomska politika*, broj 501, 4. novembar. 1961, 1396.
38. „Italijani u Šumadiji“. *Politika*, 10.05.1969.
39. „I Japanci hoće jugo“. *Politika*, 25.12.1985.
40. „Japanci ulazu u „Zastavu““. *Politika*, 12.03.1987.
41. „Japanci u automobilskom ratu“. *NIN*, broj 652, 7. juli 1963.
42. Jovanović, Dobrila. „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada u Zavodima Crvena zastava“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*, Godina IV, Broj 13, 2. oktobar 1986, 3-16.

43. Jovanović-Vujić, Dobrila. „Stanje i problemi naučno-istraživačkog rada u Zavodima Crvena zastava, II deo“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*, Godina V, Broj 14, 15. februar 1987, 4-17.
44. „Još 100 miliona dolara za proširenje „Crvena zastave““. *Politika*, 09.05.1969.
45. „Jugo-florida po japanskom receptu“. *Borba*, 04.09.1987.
46. „Jugo menja pravila“. *Borba*, 10.07.1985.
47. „Jugo širom sveta“, *Politika*, 30.03.1986.
48. „Kada svako vuče na svoju stranu“, *NIN*, 09.04.1967.
49. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (1) - Auto umesto topa“. *Politika*, 12. jul 2005.
50. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (2) - Trijumf Šumadinaca“. *Politika*, 13. jul 2005.
51. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (3) - Zlatno doba Zastave“. *Politika*, 13. jul 2005.
52. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (4) - Početak posrtanja“. *Politika*, 15. jul 2005.
53. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (5) – Labudova pesma juga“. *Politika*, 16. jul 2005.
54. Kartalović, Brane. „Dosije „Zastava“ od nade do sloma (6) – Zastava će se ponovo vijoriti“, *Politika*, 17. jul 2005.
55. Kartalović, Brane. „Poslednji dani Zastave“. *Politika*, 23. septembar 2015.
56. „Kawasaki iz Kragujevca“, *Večernje novosti*, 07.03.1987.
57. „Kolevka novog domaćeg vozila“. *Borba*, 08.12.1969.
58. „Kooperacija – veliki sistem“. *Ekonomika politika*, 02.04.1973.
59. „Ko nosi Zastavu“. *Ilustrovana politika*, 05.10.1971.
60. „Korak do velikih“. *Privredni pregled*, 01.01.1970.
61. „Kragujevačka fabrika „Crvena zastava“ pomaže osnivanje novog metaloprerađivačkog preduzeća u Ohridu“. *Borba*, 30.07.1960.
62. „Kragujevačka „Crvena zastava“ kooperira sa 52 preduzeća“. *Borba*, 14.6.1961.
63. Lazarević, Aleksandar i Saša Perović. „Razvoj CAD/CAM tehnologija u institutu za automobile“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. Časopis preduzeća „Crvena zastava“, broj 33, godina XII, novembar 1998, 53-57.
64. Lazić, Slobodan. „Zastava će se i dalje vijoriti“. *Ekonomist*, broj 565, 17. mart 2011.
65. Lukač, Sergije. „Jugosloven i njegov automobil u dečijem vrtiću automobilizma“. *NIN*, broj 797, 17. april 1966.
66. Lukač, Sergije. „Njegovo veličanstvo automobil 1968“. *NIN*, broj 879, 12. novembar 1967.
67. Lukač, Sergije. „Preživeli automobil“. *NIN*, broj 1006, 19. april 1970.

68. *Makrokoncept samoupravne, ekonomske i organizacijske transformacije Složene organizacije udruženog rada Zavodi „Crvena zastava“ - Skraćena verzija.* Kragujevac: Služba za informisanje Zavoda, Specijalni prilog, 18. decembar 1987.
69. „Male razmirice”. *NIN*, broj 501, 14. avgust 1960, 4
70. Micić, Radoljub. „Automobili Zastava 103/104 osnove programa Zastava u završnici dvadesetog veka“. *Zastava-Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi.* Godina III, br. 9, 2. oktobar 1985.
71. Micić, Živadin, Vesna Miladinović, Pepica Jelić, Gordana Misirača i Marko Matanović. „Kanban sistem za upravljanje proizvodnjom“. *Zastava-Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku i praksu.* Godina VI, Broj 18, februar 1988, 67-78.
72. Milivojević, Dragoljub: „Da li je danas radnička klasa revolucionarna“. *NIN*, broj 740, 14. mart 1965.
73. Milojević, Miroslav. „O tehnologiji i motivima njenog razvoja u nas“. Zavodi „Crvena zastava“, godina V, broj 14, 14. februar 1987.
74. Milovanović, Milan. „MIS.3.06.0040.B – Razvoj i usavršavanje restilizovanih putničkih vozila, opreme sistema i komponenti – godišnji izveštaj za 2003“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi.* Godina XVI, broj 37, mart 2004, 68-87.
75. Milivojević, Radmila. „Neobjavljen intervju sa Prvoslavom Rakovićem“. Kragujevac: 20. mart 1987. godine.
76. Milutinović, Miroslav. „60 godina simbola domaće automobilske industrije: Istorija Fiće“. *Besplatni dodatak revije „SAT Plus“.* Broj 378. 8. 10. 2015a, 1-15.
77. Milutinović, Miroslav. „Skraćena istorija Juga: simbol zemlje po kojoj je dobio ime“. *Revija o saobraćaju, automobilizmu i turizmu „SAT plus“.* SAT Media Group. Broj 384/385. Godina XV. 31.12.2015b, 58-61.
78. „Mladići iz Ohrida na školovanju u Kragujevcu“. *Politika*, 15.09.1960.
79. „Na jesen počinje gradnja nove fabrike automobila u Kragujevcu“. *Politika*, 12.06.1959.
80. „Nacrtna i zastava 104“, *Politika*, 20.03.1987.
81. „Nadgradnja u privredi“. *NIN*, broj 501, 14. avgust 1960, 4.
82. „Nema nacionalnog vozila“. *Vjesnik u srijedu*, 05.05.1971.
83. „Nove brojke o novoj fabrici“. *Večernje novosti*, 07.07.1962.
84. „Obaveštenje o spajanju preduzeća Crvena zastava Kragujevac i fabrike motora Dvadesetprvi maj u jedinstvenu privrednu organizaciju“. *Ekonomika politika*, broj 538, 21. jul 1962.
85. Obradović, Dimitrije. „Rearfirmacija istraživačko-razvojnih aktivnosti u Institutu za automobile – strateški interes Jugoslavije“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi.* Broj 34, godina XIII, decembar 1999, 17-22.
86. „Odbrojanje do Baltimora“, *Večernje novosti*, 03.07.1985.

87. „Od interesne zajednice – ka konzorcijumu“. Beograd: *YU Automobil*, broj 1, 19.04.1969.
88. „Od licence do partnerstva“. *Politika*, 17.11.1974.
89. „Osam hiljada „Fiata 600“ u sledećoj godini“. *Borba*, 29.12.1959.
90. „Osnovani Zavodi „Crvena zastava““. *Borba*, 06.06.1962.
91. „Osnovna banka automobilske industrije - Kragujevac“. *Automobilska industrija, Godina I, broj 10*. Kragujevac: Zavodi „Crvena zastava“, 1978, 3.
92. Ostojić D. „Novina koja obavezuje“. *Auto industrija, Revija interesne zajednice učesnika u proizvodnji vozila „Zastava“*, broj 7, mart 1972.
93. Pajović, Tomislav. „Organizacija završne kontrole kvaliteta automobila Jugo GV“, u *Sistemi obezbeđenja kvaliteta automobila „Jugo GVX“*. Beograd: Savez za unapređenje kvaliteta i standardizacije Srbije, decembar 1985.
94. Palairat, Michael. „Mismanaging innovation: Yugo car enterprise (1962-1992)“. *Technovation*. Volume 13, Issue 3, April 1993, 117-132.
95. „Pedeset kooperanata „Crvene zastave““. *Borba*, 12.06.1957.
96. „Pedesetdva preduzeća kooperiraju sa „Crvenom zastavom““. *Borba*, 05.12.1961.
97. Piljak, Milan. „Razgovor sa Aleksandrom Krausom, direktorom u jugoslovenskom samoupravnom socijalizmu“. *Tokovi istorije*, broj 2, 2012.
98. „Planovi Zastave“. *Ekonomska politika*, broj 737, 14. maj 1966.
99. „Podsticaji i otpori grupnoj tehnologiji“. *Ekonomska politika*, broj 570, 2. mart 1963, 255-256.
100. „Poklon za praznik“. *NIN*, broj 600, 8. juli 1962, 1.
101. „Predlog koncepta organizovanja Zavoda „Crvena zastava“ prema zakonu o preduzećima – skraćena verzija“, specijalni prilog. Zavodi „Crvena zastava“, 18. oktobar 1989.
102. „Predsednik Tito primio Anjelija“, *Borba*, 25.11.1978.
103. „Premalo ili suviše automobila“. *Ekonomska politika*, broj 535, 30 jun 1962.
104. „Proces koncentracije motorne industrije u Evropi“. *Yu automobili 2*, 01.03.1970, 15-16.
105. Prokić, Zoran, urednik. *Zastava danas*. Kragujevac: Sektor informisanja Zavoda „Crvena zastava“, od 1979.
106. Prokić, Zoran, urednik. *Zastava danas*. Kragujevac: Sektor informisanja Zavoda „Crvena zastava“, 1980.
107. Prokić, Zoran, urednik. *Zastava danas*. Kragujevac: Sektor informisanja Zavoda „Crvena zastava“, 1982.
108. Prokić, Zoran, urednik. *Zastava danas*. Kragujevac: Sektor informisanja Zavoda „Crvena zastava“, 1984.
109. Prokić, Zoran, urednik. *Zastava danas*. Kragujevac: Sektor informisanja Zavoda „Crvena zastava“, 1986.
110. „Protokol“, *Borba*, 04.03.1987.

111. „Radiša Marković i Života Ristić ručno pravili prvi srpski automobil”. *Blic*, 07.05.2012.
112. Račić, Mileta i Ljubiša Arsenijević. „Studija rada – juče, danas, sutra u Zavodima,, Crvena zastava”, *Zastava-Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava” za nauku u praksi*. Godina IV, broj 10, 10. februar 1986.
113. Raković, Prvoslav. „Zadaci pred kojima stojimo u 1956. godini”. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*, broj 1, godina I, juli 1956.
114. Ristović, Ljubiša. „Zaposlenost u škripcu“. *NIN*, broj 786, 30. jan. 1966, 6.
115. „Robot stiže u septembru“, *Politika*, 14.08.1987.
116. Roknić. F. „Odgovornost moćnih za nauku”. *Ekonomska politika*, broj 520, 1. maj 1962, 535.
117. „Saradnja Zavoda Crvena zastava i Fiata“, *Privredni pregled*, 25.04.1969.
118. Smiljanić, Slobodan. „Tehnološke pripreme za budućnost (I)”. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. Godina IV, broj 11, maj 1986, 60-64.
119. Spasić, Živomir. „Osnovne razvojne faze i uloga Vojnozantlijske škole u Kragujevcu 1854-1941: Povodom 130-godišnjice postojanja i rada ove jedinstvene prosvetne ustanove“. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. Godina II, broj 5, 2. oktobar 1984, 47-57.
120. Spasić Živomir. „Životni put i delo inženjera Todora Seleskovića”. *Stručni časopis Zavoda „Crvena zastava“ za nauku u praksi*. Godina IV, broj 10, 2. februar 1986.
121. „Spremni smo i na nove aranžmane“. *Privredni pregled*, 08.05.1969.
122. Srećković, D. „Nova tehnologija lakiranja automobila”. *Auto industrija, Revija interesne zajednice učesnika u proizvodnji vozila „Zastava”*, broj 7/8, 1973.
123. „Stabilna i svestrana poslovna saradnja”. *Privredni pregled*, 11.10.1979.
124. Stamenković, G. „Godina kvaliteta u Jugoslaviji - Zavodi Crvena zastava u godini kvaliteta”. *Auto industrija, Revija interesne zajednice učesnika u proizvodnji vozila „Zastava”*, broj 5-6, 1972.
125. Stanković, M., Marković, P. „Techno-managers in Capitalism and Socialism: Comparative analysis of the Ford Motor Company and Zavodi „Crvena zastava““, in: A. Sedmak, Editor in Chief. 7th International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society. Belgrade, Serbia: Faculty of Mechanical Engineering, 15/16th Oktober 2015, 565-572.
126. Stanković, M., Micović, A., Sedmak, A., Popović V. „Analysis of noise, vibration and comfort in off road vehicles“, *Technical Gazette*, (2017).
127. Stanković, M. „Zavodi „Crvena Zastava”: Yugoslav Self-Management Socialism and Challenges for the Automobile Industry”, *Etnoantropološki problemi* 3(2017).

128. Strujić, D. „Šta ometa brži prodor automatizacije-novi objekti bez savremenih uređaja“. *Ekonomska politika*, broj 445, 8. okt. 1960, 942-944.
129. „Svega tri automobilska centra u Evropi?“. *Borba*, 10.05.1969.
130. „Sve zavisi od motivacije radnika“, *Politika*, 21.09.1987.
131. Tasić, Stevan, „Proključao auto iz Zagreba“. *NIN*, broj 1032, 18. oktobar 1979.
132. „Teškoće došle spolja – rešenje iznutra“. *Privredni pregled*, 04.12.1972.
133. „Teškoće kao izazov“, *Dnevnik*, 22.07.1987.
134. „Traka mora da radi“. *Rad*, 06.07.1963.
135. Za Evropu 15.000 „Zastava““. *Borba*, 14.10.1972.
136. „Zagonetka „poli“, *Privredni pregled*, 24.07.1987.
137. „Zamena starog „fiće“ za nov“. *Borba*, 15.06.1963.
138. „Zastava želi da vozi naciju na svojim točkovima“. *Sport i svet*, 14.08.1966.
139. „Zastavini rekordi. Zastava je učinila više dobrih samoupravnih i reformskih poteza“. *Komunist*, 04.07.1968.
140. „Zastava u društvu velikih“. *Privredni pregled*, 11.03.1969.
141. „Zastava zagolicala Zapad“. *Večernje novosti*, 28.02.1972.
142. „101 kreće u Evropu“. *Večernje novosti*, 20.03.1972.
143. „Zastava smerom čvrste valute“. *Borba*, 26.08.1972.
144. „Za Evropu 15.000 Zastava“. *Borba*, 14.10.1972.
145. „Za pola godine 55 hiljada automobila“. *Politika*, 02.08.1973.
146. „Za svet 38.500 automobila“, *Politika*, 28.12.1984.
147. „Zašto nije jeftinija zajednička proizvodnja automobila“. *Politika*, 27.05.1956.
148. „Zavodi „Crvena zastava“ zaključili ugovor o dugoročnijoj saradnji“ *Borba*, 20.12.1963.
149. Zečević, Momir, M. „Značajni rezultati“. *Časopis preduzeća „Crvena zastava“*, broj 1, godina I, juli 1956.
150. „35 godina radničkog saveta 1950-1985“. Bilten. Kragujevac: Radna zajednica „KOP“ i radna zajednica „MIK“ – Sektor ekonomske propagande, 2. februar 1985.
151. „Šansu treba iskoristiti“, *Borba*, 26.07.1985.
152. „Širi se saradnja Fiata i Zastave“. *Politika*, 14.1.1969.
153. „Šta kažu u fabrici „21. maj“ o povećanju cene vozila Zastava 600D“. *Politika*, 01.03.1962;
154. „Šta u Crvenoj zastavi i Tomosu kažu o spajanju njihovih poslovnih partnera (povodom vesti o fuziji Fiata i Citreon Simke). *Borba*, 28.2.1962.
155. „Šta sve vuče „fića““. *Ekonomska politika*, broj 606, 9. novembar 1963. godine.

156. „Šta se preduzima da se kupcima isporučuju kvalitetne „fiće““. *Politika*, 09.12.1963.
157. Šuvar, Stipe. „Srednji slojevi ili srednja klasa u jugoslovenskom socijalističkom društvu“. *Marksističke sveske* br. 1-2 (1972), 77-95.
158. „U fabrici „Toza Dragović“ posle integracije povećan bruto – produkt za 35%“. *Privredni pregled*, 17.06.1966.
159. „U industrijskoj laboratoriji Renoa“. (Le Mond). *Ekonomska politika*, broj 602, 12. oktobar 1962.
160. „U kolu se igra ili ispada“. *Politika*, 08.11.1968.
161. „Ulazak u nove poslove sa Japanom“, *Politka*, 01.03.1987.
162. „U Zastavi nešto novo“, *Politika*, 05.06.1984.
163. „Vašar automobila 1962: mala i srednja kola dominiraju danas tržištem“. *NIN*, broj 565, 05. novembra 1961.
164. „Veće interesovanje za Lade“. *Politika*, 03.08.1978., „Vrednost razmene 1,2 milijardi dolara“, *Borba*, 25.11.1978.

5.8. Tekstovi preuzeti sa interneta

1. Adižes Isak. <http://www.parapsihpatolgija.com/forums/index.php?showtopic>, pristupljeno: 06.08.2015.
2. Automobil je sloboda. <http://www.balcanicaucaso.org/bhs/zone/Srbija/Automobil-je-sloboda-147226>, pristupljeno: 17.04.2014.
3. Automibilizam. http://cncelit.com/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=211, pristupljeno: 11.05.2014.
4. Automibilizam. http://cncelit.com/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=211, pristupljeno: 11.05.2014.
5. Automibilizam. http://cncelit.com/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=211, pristupljeno: 11.05.2014.
6. Automibilizam. <http://automobilizam.org/tag/masinski-fakultet/>, pristupljeno: 15.05.2014.
7. Automibilizam. http://www.kg.ac.rs/doc/tacka_2_od_masinstva_do_inzenjerstva.pdf, pristupljeno: 23.07.2015.
8. Automibilizam. http://www.mfkg.rs/index.php?option=com_content&view=article&id=1388&Itemid=397, pristupljeno: 23.07.2015.
9. Automobil je sloboda. <http://www.balcanicaucaso.org/bhs/zone/Srbija/Automobil-je-sloboda-147226>, preuzeto: 17.04.2014.

10. Beko Milan. <http://www.telegraf.rs/vesti/1309470-biografija-poznatog-biznismena-evo-ko-je-milan-beko-foto>, pristupljeno: 27.07.2015.
11. Benet Harry Ford. http://en.wikipedia.org/wiki/Harry_Bennett, pristupljeno: 23.04.2014.
12. Borisavljević Mihajlo. <http://www.blic.rs/Vesti/Reportaza/183383/Kako-je-Niki-Lauda-izgubio-trku-na-Uscu>, pristupljeno 20.07.2015.
13. Bošković Dragutin. http://sh.wikipedia.org/wiki/Dragutin_Boskovic, preuzeto 28.07.2014.
14. Božić Milivoje. <http://exyuracing.blogspot.com/2012/12/milivoje-bozic.html>, pristupljeno: 21.07.2015.
15. Clay William Ford. http://en.wikipedia.org/wiki/William_Clay_Ford,_Jr, pristupljeno 10.04.2014.
16. Crvena zastava. http://www.vreme.com/arhiva_html/435/9.html, pristupljeno: 27.07.2015.
17. Crvena zastava. <http://www.politika.rs/rubrike/Ekonomija/U-pochetku-nije-bio-fica-nego-shevrolet.lt.html>, pristupljeno: 27.07.2015.
18. Crvena zastava. <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:324535-Ni-trag-od-juga>, pristupljeno: 29.07.2015.
19. Crvena zastava. <http://www.novosti.rs/vesti/srbija.73.html:335608-Stola-zaboravila-somborsku-fabriku>, pristupljeno 29.07.2015.
20. Crvena zastava. http://www.vreme.com/arhiva_html/435/9.html, pristupljeno: 27.07.2015.
21. Crvena zastava. <http://www.politika.rs/rubrike/Ekonomija/U-pochetku-nije-bio-fica-nego-shevrolet.lt.html>, pristupljeno: 27.07.2015.
22. Crvena zastava. <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:324535-Ni-trag-od-juga>, pristupljeno: 29.07.2015.
23. Crvena zastava. <http://www.novosti.rs/vesti/srbija.73.html:335608-Stola-zaboravila-somborsku-fabriku>, pristupljeno 29.07.2015.
24. Crvena zastava. <http://www.politika.rs/rubrike/Ekonomija/U-pochetku-nije-bio-fica-nego-shevrolet.lt.html>, pristupljeno: 27.07.2015.
25. Dobrosavljević Slobodan. <http://www.spskapolitika.com/Tekstovi/Analize/2013/158.html>, *Beogradske priče: Ponos predratne avijacije*, pristupljeno 15.07.2015.
26. 21. oktobar. <http://www.21oktobar.co.rs/Onama.htm>, pristupljeno: 29.04.2014..
27. Fabrika automobila Zastava. <http://www.zastava.info> Fabrika Automobila Crvena Zastava Kragujevac, pristupljeno: 31.03.2014.
28. Fakultet organizacionih nauka. <http://sr.wikipedia.org/wiki>, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, pristupljeno: 22.07.2014.
29. Ford Motor Company. <http://www.iprofile.net/system.resorse>, pristupljeno: 14.04.2013.

30. Ford Motor Company. <http://www.insidermonkey.com/blog/despite-strong-earnings-europe-weighs-on-ford-motor-company-f-48589/>“Despite Strong Earnings, Europe Weighs on Ford Motor Company”, The Motley Fool (2013), pristupljeno: 16.04.2014.
31. Ford Motor Company. <http://www.iprofile.net/system.resorse>, pristupljeno: 14.04.2013.
32. Ford Motor Company. <http://www.insidermonkey.com/blog/despite-strong-earnings-europe-weighs-on-ford-motor-company-f-48589/>“Despite Strong Earnings, Europe Weighs on Ford Motor Company”, The Motley Fool (2013), pristupljeno: 16.04.2014.
33. Ford Motor Company. http://www.slideshare.net/Harsh_BITS/report-on-ford-motor-company-pom, A Report on Ford Motor Company, pristupljeno 13.03.2013.
34. Ford Motor Company <http://www.iprofile.net/system/resources/>"Ford Motor Company, United States", 2012 iProfile, pristupljeno 14.04.2014.
35. Ford Motor Company. <http://www.iprofile.net/system/resources/>"Ford Motor Company, United States", 2012 iProfile, pristupljeno 14.04.2014.
36. Ford Motor Company. <http://www.insidermonkey.com/blog/despite-strong-earnings-europe-weighs-on-ford-motor-company-f-48589/>“Despite Strong Earnings, Europe Weighs on Ford Motor Company”, The Motley Fool (2013), pristupljeno 16.04.2014.
37. Kaizen. <http://www.wikipedia.org/wiki/Kaizen>, pristupljeno 07.04.2014.
38. Marjanović Slavko. <http://www.ekof.bg.ac.rs/nastavnici/bivsi/Marjanovic.html>, pristupljeno: 22.07.2014.
39. Metodologija 5S. [http://www.wikipedia.org/wiki/5S_\(methodology\)](http://www.wikipedia.org/wiki/5S_(methodology)), pristupljeno: 16.01.2012.
40. Milisavljević Momčilo. <http://www.ekof.bg.ac.rs/nastavnici/bivsi/Milisavljevic.html>, pristupljeno: 22.07.2014.
41. Motorna vozila I. <http://www.motorna-vozila.com/motorna-vozila-u-srbiji-1/>, pristupljeno: 15.05.2014.
42. Motorna vozila II. <http://www.motorna-vozila.com/motorna-vozila-u-srbiji-2-deo/>, pristupljeno: 15.05.2014.
43. Mulally Alan. http://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Mulally, pristupljeno: 07.04.2014.
44. Organizacioni razvoj. http://en.wikipedia.org/wiki/Organization_development, pristupljeno: 06.08.2015.
45. Organizacioni razvoj. http://wikiciv.org.rs/index.php/Organizacioni_razvoj, pristupljeno: 03.07.2015.
46. Organisation structure. <http://www.shareyouessays.com/120947/essay-on-some-important-oranisation-structure-designs>, pristupljeno: 04.11.2014.

47. Politehnička škola u Kragujevcu. <http://www.politehnickakg.kg.edu.rs/index.php/2013-02-12-12-44-41>, pristupljeno: 08.10.2015.
48. Poslednji dani “Crvene zastave”. <http://www.naslovi.net/2011-01-13/politika/poslednji-dani-crvene-zastave/2256050>, pristupljeno: 23.09.2015.
49. Propast jugoslovenske privrede. <http://www.vaseljenska.com/misljenja/kakojekomunizam-unistio-srpsku-privredu/>, pristupljeno: 03.04.2016.
50. Prva tehnička škola u Kragujevcu. <http://www.prvatehnicka.edu.rs/onama/istorijat/>, pristupljeno: 08.10.2015.
51. Mašinsko-elektrotehnički odsek Univerziteta u Beogradu http://cncelit.com/index.php?option=com_content&view=article&id=185&Itemid=211, pristupljeno: 11.05.2014.
52. Strategijski menadžment Toyote. <http://www.strategicmanagementinsight.com/swot-analyses/toyota-swot-analysis.html>, pristupljeno: 24.04.2014.
53. Stojanović Radmila. <http://www.ekof.bg.ac.rs/nastavnici/bivsi/Stojanovic.html>, pristupljeno: 22.07.2014.
54. Ugovor o kupovini licence, <http://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v08/d164>, pristupljeno: 11.02.2015.
55. Tehnološki razvoj. <http://znamesve.blogspot.com/2013/02/1-na-cemu-se-zasniva-moderan-tehnicko.html>, pristupljeno: 04.08.2015.
56. Todorović Mijalko, https://sr.wikipedia.org/sr/Мијалко_Тодоровић, pristupljeno: 12.12.2014.
57. Total production. http://www.wikipedia.org/wiki/Total_productive_maintanance, pristupljeno: 17.04.2014.
58. Toyota. <http://www.toyota.com>, pristupljeno: 10.04.2014.
59. Toyota Motor Corporation. <http://en.wikipedia.org/wiki/Toyota>, pristupljeno: 07.04.2014.
60. Toyoda Akio. http://en.wikipedia.org/wiki/Akio_Toyoda, pristupljeno 07.04.2014.
61. Toyota SWOT. <http://www.strategicmanagementinsight.com/swot-analyses/toyota-swot-analysis.html>, pristupljeno 24.04.2014.
62. Total productive maintaince. http://www.wikipedia.org/wiki/Total_productive_maintanance, pristupljeno 17.04.2014.
63. Trgovačka saradnja između Italije i Jugoslavije <http://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v08/d164>, pristupljeno: 03.03.2015.
64. Zastava kovačnica. <http://sumadijapress.co.rs/zastava-kovacnica-od-juce-ustecaju/>, pristupljeno 23.09.2015.

65. Vasiljević Kosta. <http://www.ekof.bg.ac.rs/nastavnici/bivsi/Vasiljevic.html>, pristupljeno: 21.07.2014.
66. Whiz Kids Ford. http://en.wikipedia.org/wiki/Whiz_Kids_Ford, pristupljeno: 31.03.2014.
67. Whiz Kids Ford. <http://corporate.ford.com/news-center/press-releases-detail/659-whiz-kids>, pristupljeno: 31.

6. Prilozi

6.1. Prilog broj 1: Spisak slika i grafikona

Red. br.	Naziv slike	Strana
1.	Adaptiran model organizacije Ford Motor Company (1920-ih).....	68
2.	Adaptirani model organizacije Dženeral Motors korporacije, 1921.	69
3.	Organizaciona struktura Ford Motor Company (Mart, 1951)	78
4.	Organizaciona šema Forda 2012. godine.....	89
5.	Procesno orijentisani kriterijum nasuprot kriterijuma orijentisanih na rezultate.....	111
6.	Opšti izgled „kanban“ kartice.....	118
7.	Postupak definisanja jednog povezivanja pomoću kanban kartice.....	119
8.	Tok informacija i materijala kod centralnog upravljanja i upravljanja proizvodnjom po kanban sistemu.....	122
9.	Relacije između TPS i TQM.....	130
10.	Novi JIT: novi princip TQM-S u Tojoti.....	131
11.	Model organizacione strukture proizvodnog programa u Tojoti (1994)	135
12.	Organizaciona šema Divizije za proizvodnju (Tojota 1990-ih).....	137
13.	Globalna organizaciona šema Zavoda „Crvena zastava“ 1961. godine.....	231
14.	Organizaciona struktura horizontalno integrisanog preduzeća.....	242
15.	Organizacioni model SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“ 1975.	250
16.	Organizacioni model SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“.....	261
17.	Organizaciona struktura SOUR-a Zavodi „Crvena zastava“ 1987/1988. ...	268
18.	Poslovodni odbor SOUR-a Zastava 1987/1988.	269
19.	Organizaciona šema Sektora osiguranje kvaliteta	271
20.	Organizacija funkcije kvaliteta u RO sa OOUR-ima na programu proizvodnje putničkih automobila.....	273
21.	Organizacija funkcije kontrole kvaliteta na nivou OOUR-a.....	274
22.	Članovi inokosnog poslovodnog organa SDP „Zastava“ 1990. godine.....	281
23.	Šematski prikaz kompozicije automobila i učesnika u proizvodnji.....	302
24.	Model proizvodnog sistema (redno-paralelna struktura).....	307
25.	Proces projektovanja automobila u Fabrici automobila Zastava.....	313
26.	Organizaciona struktura Službe studije rada.....	323

27.	Periodi intenzivnog investiranja u Zastavi.....	461
28.	Raspoloživi kapaciteti i ostvarena proizvodnja u Zastavi.....	462
29.	Broj proizvedenih automobila u periodu 1971-1991.	464
30.	Grafički prikaz izvoza putničkih automobila u periodu 1962-2000. godine.....	466
31.	Proizvodnja i prodaja automobila u periodu 1953-2003. godine.....	471
32.	Broj radnika i ostvarena produktivnost u Zavodima „Crvena zastava“.....	477

6.2. Prilog broj 2: Spisak tabela

R. br.	Naziv tabele	Strana
1.	Karakteristike Kondratijevljevih dugih ciklusa.....	29
2.	Ford: uporedni prikaz pojedinačnih cena i broja proizvedenih automobila	64
3.	SWOT analiza Ford Motor Company (2012. godina).....	90
4.	Primer „poka-yoke“ kontrolne liste (mistake proofing).....	115
5.	Broj predloga zaposlenih u Tojoti za poboljšanje proizvodnje.....	124
6.	Predlozi i poboljšanja u Zavodima „Crvena zastava“.....	124
7.	Osnovni gubici koji mogu umanjiti efikasnost sistema.....	127
8.	Pet pitanja „Zašto“	127
9.	SWOT analiza za Tojota Motor Corporation (2013)	142
10.	Prosečne godišnje stope realnog rasta ukupnog proizvoda (1950-1979.)...	146
11.	Uporedna analiza podataka o nacionalnom dohotku i dohotku po glavi stanovnika između Japana i Sjedinjenih Država.....	148
12.	Prosečne godišnje stope rasta osnovnih proizvodnih fondova, tehničke opremljenosti rada, koeficijenta efektivnosti i produktivnosti rada u (%)	174
13.	Makro-ekonomski rast u Jugoslaviji u periodu 1952-1970.	177
14.	Broj automobila u Jugoslaviji u periodu 1935-1940. godine.....	194
15.	Indeks rasta proizvodnje vozila u „Zastavi“	261
16.	Dinamika produktivnosti RO Fabrike automobila Zastava.....	262
17.	Ostvarena produktivnost na bazi obima proizvodnje i broja zaposlenih....	263
18.	Računarski centri i oprema u SOUR Zavodi „Crvena zastava“ do 1987. ..	270
19.	Pregled proizvodnje i prodaje putničkih automobila (1980-1983.).....	318
20.	Iskorišćenost kapaciteta za proizvodnju putničkih automobila.....	320
21.	Standardi i tehnički uslovi koji su se koristili u Zastavi.....	339
22.	SWOT analiza Zastavinih restilizovanih automobila.....	347
23.	Zaposleni prema kvalifikaciji, godinama starosti i godinama staža 1989. .	351
24.	Upisani i diplomirani studenti Više škole za obrazovanje radnika od 1974. do 1979. godine.....	367
25.	Korišćenje naučno-istraživačkih rezultata od strane poslovnih organa i rukovodilaca u Zastavi.....	371
26.	Angažovanost samoupravnih društveno-političkih i rukovodnih struktura na unapređenju istraživačkog i naučno-istraživačkog rada u Zastavi.....	372

27.	Ocena osposobljenosti za bavljenje naučno-istraživačkim radom.....	374
28.	Ocena osposobljenosti po relevantnim oblastima naučno-istraživačkog rada.....	375
29.	Struktura motivacije kreativnog kadra u ravni Maslovljeve teorije.....	377
30.	Ocena nivoa organizacije rada u Zastavi.....	380
31.	Ocena stručnosti rukovodećeg kadra u preduzeću.....	380
32.	Ocena osposobljenosti zaposlenih za izvršenje radnih zadataka.....	381
33.	Ocena radne discipline u proizvodnim pogonima Zastave.....	382
34.	Ocena inicijative zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova rada	384
35.	Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na.. organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava	385
36.	Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih na tehnološki razvoj Zastave.....	386
37.	Ocena odnosa proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju Zastave.....	387
38.	Ocena odnosa proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju Zastave	388
39.	Ocena uticaja ličnih ambicija zaposlenih u Zastavi na uspeh i postignute rezultate.....	388
40.	Ocena uticaja neposrednih rukovodilaca na rezultate rada zaposlenih.....	389
41.	Odgovor na pitanje: kolektiv-radna grupa u kojoj su se proizvodni radnici Zastave nalazili ispoljavao je veliki uticaj na rezultate rada?.....	391
42.	Odgovor na pitanje: privredni uslovi su bitno uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu?.....	392
43.	Da li je eventualano neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca?.....	393
44.	Ocena pristupa prema inovatorstvu zaposlenih u Zastavi.....	394
45.	Odgovor na pitanje: da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti?.....	394
46.	Odgovor na pitanje: šta je po vašem mišljenju trebalo da se učini da bi se podstaklo inovatorstvo u pogledu unapređenja organizacije rada i tehnologije u Zastavi?	395
47.	Ocena uticaja Zastavinog instituta na tehnološki razvoj fabrike automobila.....	448
48.	Odgovor na pitanje: da li je bilo moguće u potpunosti obezbediti Razvoj Fabrike automobila Zastava sopstvenim snagama i vlastitim kapacitetima bez angažovanja razvojnih kapaciteta iz okruženja.....	453
49.	Pokazatelji plasmana automobila na tržište Jugoslavije (period: 1975- 1977.)	454

50.	Rang lista zemalja uvoznika automobila „Zastava“.....	465
51.	Ocena uticaja državnih vlasti na organizacioni i tehnološki razvoj FAZ-a	485
52.	Odgovor na pitanje: Koliki je bio uticaj spoljašnjih faktora, na primer uticajnih društveno političkih radnika sa lokalnog i državnog nivoa na razvoj FAZ-a?.....	486
53.	Odgovor na pitanje: da li je uticaj lokalne društveno političke zajednice na organizacioni ili tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?.....	488
54.	Odgovor na pitanje: smatrate li da je članstvo u tadašnjem Savezu komunista bilo od uticaja na status i napredovanje na poslu?.....	489
55.	Struktura članova SKJ decembra 1977. u SOUR ZCZ.....	490
56.	Ocena doprinosa Prvoslava Rakovića na organizacioni i tehnološki razvoj Zastave.....	491

6.3. Prilog broj 3: Anketni list

Poštovani,

Molim Vas kao bivšeg zaposlenog u Zavodima „Crvena zastava“ da date odgovor na pitanja koja su postavljena u anketnom listu. Anketiranje je namenjeno istraživanju za potrebe izrade doktorske disertacije na temu: „Organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Crvena zastava“. Anketiranje je anonimno i nije potrebno da unosite nikakve lične podatke. Za tajnost podataka koje ste uneli i dobijene rezultate istraživanja garantuje Univerzitet u Beogradu na kojem je doktorska disertacija prijavljena.

Najveći broj pitanja se odnosi na dva područja razvoja Fabrike automobila Zastava: a) **organizacioni razvoj** i b) **tehnološki razvoj**, stoga Vam dajem kratku informaciju o oba područja:

Pod „**organizacionim razvojem**“ podrazumeva se usklađivanje unutrašnje organizacije preduzeća sa tehnološkim razvojem koji je rezultovao uvođenjem novih proizvodnih programa, povećanjem proizvodnih kapaciteta, unapređenjem poslovne kulture, povećavanjem nivoa radne i tehnološke discipline kroz bolju organizaciju rada i motivaciju zaposlenih.

Pod „**tehnološkim razvojem**“ podrazumeva se poboljšanje proizvodnih procesa uvođenjem novih savremenijih mašina, racionalizacija proizvodnje ostvarena boljim iskorišćenjem proizvodnih kapaciteta, poboljšanje performansi proizvodnog programa i slično.

Anketni list sastavio: Mr Milan Stanković dipl. inž. saobraćaja tel: 064/835-2170.

ANKETNA PITANJA:

I - Podaci o učesniku ankete (upište podatke ili zaokružite ponuđeni odgovor):

1. Vrsta stručne spreme koju ste posedovali kada ste se zaposlili u Zavodima Crvena zastava (zaokružite ponuđeni odgovor):	1. nekvalifikovan 2. polukvalifikovan 3. kvalifikovan 4. visokokvalifikovan 5. srednješkolsko obrazovanje 6. više i visoko obrazovanje 7. magistar nauka 8. doktor nauka 9. _____
2. Naziv zanimanja koje ste posedovali (na primer: automehaničar, bravar monter, autoelektričar, autolakirer, ekonomista itd.)	
3. Naziv škole i mesto gde ste završili školu:	
4. Godina završetka škole sa kojom ste se zaposlili u Zavodima „Crvena zastava“:	
5. Koje godine ste počeli da radite u Zavodima „Crvena zastava“:	

6. Da li ste imali radnog iskustva pre zapošljavanja u Zavodima „Crvena zastava“ i koliko godina ste radili pre dolaska:	a) DA _____ godina b) NE
7. Da li ste radni vek završili u Crvenoj zastavi, ili ste nastavili u drugom preduzeću/ustanovi?	a) DA b) NE, nastavio sam da radim u _____
8. Koje godine ste prestali da radite u Zavodima „Crvena zastava“	

II - Šta kao bivši zaposleni mislite o organizacionom i tehnološkom razvoju Fabrike automobila Zastava (zaokružite ponudeni odgovor)

1. Na kojim poslovima i pozicijama ste najveći deo radnog veka radili u Zavodima „Crvena zastava“	a) radnik u proizvodnom pogonu b) rukovodilac u proizvodnom pogonu c) službenik u administraciji d) direktor, pomoćnik direktora e) neki drugi poslovi (navedite): _____
2. Kako ocenjujete nivo organizacije rada u Zavodima „Crvena zastava“ dok ste radili? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	a) vrlo visok nivo b) visok nivo c) prosečan nivo d) nizak nivo e)
3. Stručnost rukovodećeg kadra koji je bio zastupljen u preduzeću bio je po Vašem mišljenju? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	a) vrlo visoka b) visoka c) prosečna d) niska e)
4. Osposobljenost zaposlenih za izvršavanje radnih zadataka po vašem mišljenju je bila? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	a) vrlo visoka b) visoka c) prosečna d) niska e)
5. Radna disciplina u proizvodnim pogonima Fabrike automobila Zastava bila je? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	a) izrazito visoka b) visoka c) prosečna d) niska e)
6. Inicijativa zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova rada u Fabrici automobila Zastava bila je: Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	a) izrazito visoka b) visoka c) prosečna d) mala e)

<p>7. Da li su državne vlasti uticale na organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).</p>	<p>a) imali su veoma veliki uticaj b) imali su prosečan uticaj c) nisam siguran da su imali uticaj d) nisu imali nikakv uticaj e)</p>
<p>8. Da li su postojali uslovi da kreativni i ambiciozni zaposleni utiču na organizacioni razvoj Fabrike automobila bez obzira na poziciju na kojoj su se nalazili?</p>	<p>a) imali su veoma povoljne uslove b) imali su prosečno povoljne uslove c) zavisilo je od situacije d) nisu postojali uslovi e) to nije bilo dozvoljeno</p>
<p>9. Da li su postojali uslovi da kreativni i ambiciozni zaposleni utiču na tehnološki razvoj Fabrike automobila bez obzira na poziciju na kojoj su se nalazili?</p>	<p>a) imali su veoma povoljne uslove b) imali su prosečno povoljne uslove c) zavisilo je od situacije d) nisu postojali uslovi e) to nije bilo dozvoljeno</p>
<p>10. Koliko je na tehnološki razvoj Fabrike automobila uticao Zastavin institut za razvoj? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).</p>	<p>a) imao je izrazito veliki uticaj b) imao je prosečan uticaj c) nisam siguran da je imao uticaj d) nije imao značajniji uticaj e)</p>
<p>11. Kakav je bio odnos zaposlenih radnika prema organizacionom razvoju Fabrike automobila Zastava? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).</p>	<p>a) izrazito pozitivan b) pozitivan c) rezervisan d) negativan e)</p>
<p>12. Kakav je bio odnos zaposlenih radnika prema tehnološkom razvoju Fabrike automobila Zastava? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).</p>	<p>a) izrazito pozitivan b) pozitivan c) rezervisan d) negativan e)</p>
<p>13. U kojoj meri su lične ambicije zaposlenih u Zavodima „Crvena zastava“ uticale na uspeh i postignute rezultate u radu ? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).</p>	<p>a) veoma su uticale b) prosečno su uticale c) malo su uticale d) nisu imale nikakv uticaj e)</p>
<p>14. Koliko su na rezultate rada radnika uticali neposredni rukovodioci ?</p>	<p>a) imali su izraženo veliki uticaj b) imali su prosečan uticaj c) imali su mali uticaj d) nisu imali nikakav uticaj e)</p>
<p>15. Kolektiv-radna grupa u kojoj su se radnici Zavoda „Crvena zastava“ nalazili ispoljavao je veliki uticaj na rezultate rada ?</p>	<p>a) slažem se, b) delimično se slažem, c) nisam siguran, d) ne slažem se e)</p>

16. Privredni uslovi u kojima se poslovalo bitno su uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu ?	<ul style="list-style-type: none"> a) slažem se, b) delimično se slažem, c) nisam siguran, d) ne slažem se e)
17. Razvoj Fabrike automobila Zastava bilo je moguće u potpunosti obezbediti sopstvenim snagama i vlastitim istraživačkim kapacitetima, bez angažovanja razvojnih kapaciteta iz okruženja.	<ul style="list-style-type: none"> a) slažem se, b) delimično se slažem, c) nisam siguran da je bilo moguće, d) ne slažem se. e)
18. Odgovor na pitanje: Koliki je bio uticaj spoljašnjih faktora, na primer uticajnih lokalnih društveno političkih radnika na razvoj Fabrike automobila Zastava? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	<ul style="list-style-type: none"> a) veoma izražen, b) izražen, c) malo je uticao, d) nije postojao e)
19. Da li je eventulano neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca? Ukoliko se ne slažete sa ponuđenim ocenama unesite svoju ocenu u rubriku e).	<ul style="list-style-type: none"> a) veoma je uticalo b) imalo je prosečan uticaj c) uticaj je bio mali d) nije imalo uticaja e)
20. Imate li neko svoje viđenje o značajnim faktorima koji su mogli poboljšati organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava?	
21. Imate li neko svoje viđenje o značajnim faktorima koji su mogli poboljšati tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava?	

III Vaše mišljenje o uticaju pojedinih ljudi i društvenih organizacija na razvoj Crvene zastave (ne morate odgovoriti na pitanja na koja ne želite):

1. Koliki je doprinos za organizacioni i tehnološki razvoj Zavoda „Crvena zastava“ po vašem mišljenju dao Prvoslav Raković Generalni direktor u periodu 1955-1974. godine ?	<ul style="list-style-type: none"> a) dao je veoma veliki doprinos b) dao je prosečan doprinos c) njegov doprinos u odnosu na doprinos koji su dali drugi Generalni direktori nije značajan d)
2. Da li možete navesti ime jedne ili više osoba koje su po vašem mišljenju bile naročito zaslužne za razvoj Fabrike automobila Zastava:	

3. Smatrate li da je članstvo u tadašnjem Savezu komunista bilo od uticaja na status i napredovanje na poslu?	a) imalo je veoma veliki uticaj b) da, ali nije bilo presudno c) nije imalo nikakav uticaj
4. Da li je uticaj lokalne društveno političke zajednice na organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?	a) DA b) NE
5. Da li je uticaj lokalne društveno političke zajednice na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?	a) DA b) NE

IV U poznatoj japanskoj kompaniji za proizvodnju automobila Tojota, postojala je atmosfera očekivanja da svaki zaposleni priloži u pisanom obliku predlog za unapredjenje organizacije rada i tehnologije u kompaniji. Praksa je pokazala da su zaposleni davali više od jednog predloga. Svaki predlog koji se pokazao originalnim i koji je bio prihvaćen, bio je adekvatno moralno i novčano nagrađen. Te sume su bile nekad simbolične, a nekad i visoke. Smatra se da je takav pristup obezbedio Tojoti da postane jedna od vodećih kompanija u svetu po broju prijavljenih i odobrenih patenata.

1. Kakav je prema Vašem mišljenju bio pristup prema inovatorstvu zaposlenih u Zastavi?	a) Dobri predlozi su bili nagrađivani b) Nije bila praksa da se inovatori nagrađuju c) Nemam saznanje da je bilo ko nagrađen d)
2. Da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti?	a) DA b) NE
3. Šta je po vašem mišljenju trebalo da se učini da bi se podstaklo inovatorstvo u pogledu unapredjenja organizacije rada i tehnologije u Zastavi?	a) Uvesti istu praksu nagrađivanja kao u Tojoti b) Povećati zaradu za zaposlene koji su davali doprinos razvoju Zastave c) Nemam adekvatan odgovor d)

Zahvaljujem se na uloženom vremenu i trudu.

6.4. Prilog broj 4: Obradeni podaci iz anketnog lista

Tabela 1. Podaci o anketiranim licima iz Zavoda "Crvena zastava"

Stručna sprema sa kojom je radio u ZCZ:		Poslovi na kojima je bio radno angažovan				Broj godina radnog angažovanja u ZCZ		
Vrsta:	Broj:	Radnik u proizvodnom pogonu	Rukovodilac proizvodnog pogona	Službenik u administraciji	Direktor, pomoćnik direktora	Manje od 10 godina	Od 10 do 20 godina	Više od 20 godina
NKV	1	1	-	-	-	-	-	1
PKV	1	1	-	-	-	-	-	1
KV	49	49	-	-	-	-	4	45
VKV	16	16	-	-	-	-	5	11
SSS	17	3	-	14	-	-	10	7
VŠ i VSS	24	-	4	-	20	2	6	16
Ukupno:	108	70	4	14	20	2	25	81

Anketirana lica su prema vrsti stručne spreme i poslovima na kojima su bili radno angažovani podeljeni u dve grupe.

Grupa A: obuhvatila je zaposlene sa VŠ i VSS koji su na poslovima rukovodioca u proizvodnom pogonu, direktora ili pomoćnika direktora jednog od sektora u ZCZ.

Grupa B: obuhvatila je sve ostale zaposlene sa NKV, PKV, KV, VKV i SSS (od osnovne do završene srednje škole) koji su obavljali poslove radnika u proizvodnom pogonu ili službenika u administraciji ZCZ.

Tabela 2. Ocena nivoa organizacije rada u Fabrici automobila Zastava

Ocena	Grupa A:		Grupa B:		Zajedno:	
a) vrlo visok nivo	4	16,7%	7	8,3%	11	10,2%
b) visok nivo	12	50,0%	21	25,0%	33	30,5%
c) prosečan nivo	6	25,0%	49	58,4%	55	51,0%
d) nizak nivo	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 3. Ocena stručnosti rukovodećeg kadra u preduzeću

Ocena	Grupa A:		Grupa B:		Zajedno:	
a) vrlo visoka	2	8,3%	-	-	2	2,0%
b) visoka	20	83,4%	21	25,0%	41	38,0%
c) prosečna	2	8,3%	49	58,3%	51	47,2%
d) niska	-	-	14	16,7%	14	12,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 4. Ocena osposobljenosti zaposlenih za izvršenje radnih zadataka

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) vrlo visoka	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
b) visoka	12	50,0%	42	50,0%	54	50,0%
c) prosečna	8	33,4%	35	41,7%	43	39,7%
d) niska	2	8,3%	-	-	2	2,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 5. Ocena radne discipline u proizvodnim pogonima FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito visoka	2	8,3%	7	8,3%	9	8,3%
b) visoka	12	50,0%	28	33,3%	40	37,0%
c) prosečna	6	33,4%	28	33,3%	34	31,5%
d) niska	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 6. Ocena inicijative zaposlenih na unapređenju radnih procesa i uslova u FAZ

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito visoka	2	8,3%	-	-	2	2,0%
b) visoka	8	33,3%	14	16,7%	22	20,3%
c) prosečna	10	41,7%	35	41,7%	45	41,7%
d) niska	4	16,7%	35	41,7%	39	36,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 7. Ocena uticaja državnih vlasti na organizacioni i tehnološki razvoj FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) imale su veoma veliki uticaj	16	67,67%	49	58,3%	65	60,2%
b) imale su prosečan uticaj	4	16,67%	21	25,0%	25	23,0%
c) nisam siguran da su imale uticaj	2	8,34%	14	16,7%	16	14,8%
d) nisu imali nikakav uticaj	1	4,16%	-	-	1	1,0%
e) nisu se mešale u unutrašnje stvari preduzeća	1	4,16%	-	-	1	1,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 8. Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih da utiču na organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) imali su veoma povoljne uslove	6	25,0%	21	25,0%	27	25,0%
b) imali su prosečno povoljne uslove	8	33,3%	14	16,7%	22	20,4%
c) zavisilo je od situacije	8	33,3%	28	33,3%	36	33,3%
d) nisu postojali uslovi	2	8,4%	21	25,0%	23	21,3%
e) to nije bilo dozvoljeno	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 9. Ocena uslova za uticaj kreativnih i ambicioznih iz redova zaposlenih da utiču na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) imali su veoma povoljne uslove	8	33,3%	7	8,3%	15	13,9%
b) imali su prosečno povoljne uslove	14	58,4%	7	8,3%	21	19,5%
c) zavisilo je od situacije	-	-	35	41,7%	35	32,4%
d) nisu postojali uslovi	2	8,3%	35	41,7%	37	34,3%
e) to nije bilo dozvoljeno	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 10. Ocena uticaja Zastavinog instituta na tehnološki razvoj fabrike automobila

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) imao je veliki uticaj	12	50,0%	21	25,0%	33	30,6%
b) imao je prosečan uticaj	8	33,3%	21	25,0%	29	26,8%
c) nisam siguran da je imao uticaj	2	8,3%	28	33,3%	30	27,8%
d) nije imao značajan uticaj	1	8,3%	14	16,7%	15	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 11. Ocena odnosa proizvodnih radnika prema organizacionom razvoju FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) izrazito pozitivan	2	8,33%	7	8,34%	9	8,34%
b) pozitivan	20	83,34%	42	50,0%	62	57,67%
c) rezervisan	-	-	28	33,33%	28	25,67%
d) negativan	2	8,33%	7	8,34%	9	8,34%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 12. Ocena odnosa proizvodnih radnika prema tehnološkom razvoju FAZ-a

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) izrazito pozitivan	8	33,3%	14	16,7%	22	20,4%
b) pozitivan	12	50,0%	35	41,7%	47	43,5%
c) rezervisan	-	-	35	41,7%	35	32,4%
d) negativan	4	16,7%	-	-	4	3,7%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 13. Ocena uticaja ličnih ambicija zaposlenih u ZCZ na uspeh i postignute rezultate

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) veoma su uticale	14	58,3%	21	25,0%	35	32,3%
b) prosečno su uticale	8	33,3%	21	25,0%	29	26,0%
c) malo su uticale	2	8,3%	28	33,3%	31	28,7%
d) nisu imale nikakav uticaj	-	-	14	16,7%	14	13,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 14. Ocena uticaja neposrednih rukovodilaca na rezultate rada zaposlenih

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) imali su izraženo veliki uticaj	14	58,3%	28	33,3%	43	39,0%
b) imali su prosečan uicaj	6	25,0%	49	58,4%	55	51,0%
c) imali su mali uticaj	2	8,3%	-	-	2	2,0%
d) nisu imali nikakav uticaj	2	8,3%	7	8,3%	9	8,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 15. Odgovor na pitanje: kolektiv-radna grupa u kojoj su se proizvodni radnici Zastave nalazili ispoljavao je veliki uticaj na rezultate rada?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) slažem se	18	75,0%	28	33,3%	46	43,0%
b) delimično se slažem	6	25,0%	28	33,3%	34	31,0%
c) nisam siguran	-	-	28	33,3%	28	26,0%
d) ne slažem se	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 16. Odgovor na pitanje: privredni uslovi su bitno uticali na zaposlene da se više angažuju na poslu?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) slažem se	16	66,7%	42	50,0%	58	53,7%
b) delimično se slažem	8	33,3%	28	33,3%	36	33,3%
c) nisam siguran	-	-	14	16,7%	14	13,0%
d) ne slažem se	-	-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 17. Odgovor na pitanje: da li je bilo moguće u potpunosti obezbediti razvoj Fabrike automobila Zastava sopstvenim snagama i vlastitim kapacitetima bez angažovanja razvojnih kapaciteta iz okruženja?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) slažem se	4	16,7%	28	33,3%	32	29,6%
b) delimično se slažem	2	8,3%	14	16,7%	16	14,8%
c) nisam siguran da je to bilo moguće	10	41,7%	28	33,3%	38	35,2%
d) ne slažem se	8	33,3%	14	16,7%	22	20,4%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 18. Odgovor na pitanje: Koliki je bio uticaj spoljašnjih faktora, na primer uticajnih lokalnih društveno političkih radnika na razvoj Fabrike automobila Zastava?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) veoma izražen	16	66,7%	28	33,3%	44	40,7%
b) izražen	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
c) malo je uticao	2	8,3%	21	25,0%	23	21,3%
d) nije postojao	2	8,3%	14	16,7%	16	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 19. Odgovor na pitanje: da li je eventualno neslaganje sa pojedinim pitanjima iz domena razvoja preduzeća uticalo na loše odnose između zaposlenih i rukovodilaca?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		<i>Zajedno:</i>	
a) veoma je uticalo	4	16,7%	7	8,3%	11	10,2%
b) imalo je prosečan uticaj	10	41,7%	28	33,3%	38	35,2%
c) uticaj je bio mali	8	33,3%	35	41,7%	43	39,8%
d) nije imalo uticaja	2	8,3%	14	16,7%	16	14,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 22. Ocena doprinosa Prvoslava Rakovića na organizacioni i tehnološki razvoj Zavoda "Crvena zastava"

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) dao je veoma veliki doprinos	24	100,0%	42	50,0%	66	61,2%
b) dao je prosečan doprinos	-	-	40	48,8%	40	37,0%
c) njegov doprinos je bio mali u odnosu na doprinos koji su dali drugi generalni direktori	-	-	-	-	-	-
d) nije dao nikakav doprinos		-	2	1,2%	2	1,8%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Pitanje 23. Navedite jednu ili više osoba koje su po vašem mišljenju bile naročito zaslužne za razvoj Fabrike automobila Zastava.

Na osnovu odgovora izvedena su sledeća imena: Radoljub Micić, Slobodan Smiljanić, Milenko Bojanić, Srboljub Vasović, Mijalko Todorović, Vitomir Atanacković, Momir Zečević, Jokan Jokanović, Lazar Toševski, Kamenko Sretenović, Srboljub Vasović, Radivoje Andonović i Šigeo Šingo.

Tabela 24. Odgovor na pitanje: smatrate li da je članstvo u tadašnjem Savezu komunista bilo od uticaja na status i napredovanje na poslu?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) imalo je veoma veliki uticaj	4	16,7%	63	75,0%	67	62,0%
b) da, ali nije bilo presudno	20	83,3%	21	25,0%	28	38,0%
d) nije imalo nikakav uticaj		-	-	-	-	-
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 25. Odgovor na pitanje: da li je uticaj lokalne društveno političke zajednice na organizacioni razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) DA	20	83,3%	63	75,0%	83	76,8%
b) NE	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 26. Odgovor na pitanje: da li je uticaj lokalne društveno političke zajednice na tehnološki razvoj Fabrike automobila Zastava bio pozitivan?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) DA	20	83,3%	63	75,0%	83	76,8%
b) NE	4	16,7%	21	25,0%	25	23,2%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 27. Ocena pristupa prema inovatorstvu zaposlenih u Zastavi

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) dobri predlozi su bili nagrađivani	10	41,7%	35	41,7%	45	41,7%
b) nije bila praksa da se inovatori nagrađuju	8	33,3%	14	16,7%	22	20,3%
d) nemam saznanje da je bilo ko nagrađen	6	25,0%	35	41,7%	41	38,0%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 28. Odgovor na pitanje: da li su u Zastavi postojali moralni i finansijski podsticaji inovatorstvu zaposlenih kao u Tojoti?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) DA	12	50,0%	49	58,3%	61	56,5%
b) NE	12	50,0%	35	41,7%	47	33,5%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela 29. Odgovor na pitanje: šta je po vašem mišljenju trebalo da se učini da bi se podstaklo inovatorstvo u pogledu unapređenja organizacije rada i tehnologije u Zastavi?

<i>Ocena</i>	<i>Grupa A:</i>		<i>Grupa B:</i>		Zajedno:	
a) uvesti istu praksu nagrađivanja kao u Tojoti	6	25,0%	14	16,7%	20	18,0%
b) povećati zaradu za zaposlene koji su davali doprinos razvoju Zastave	14	58,3%	56	66,6%	70	65,3%
d) nemam adekvatan odgovor	4	16,7%	14	16,7%	18	16,7%
Ukupno:	24	100%	84	100%	108	100%

Tabela sa prikazom rezultata Pearsonov-og (χ^2 testa) u analizi rezultata ankete

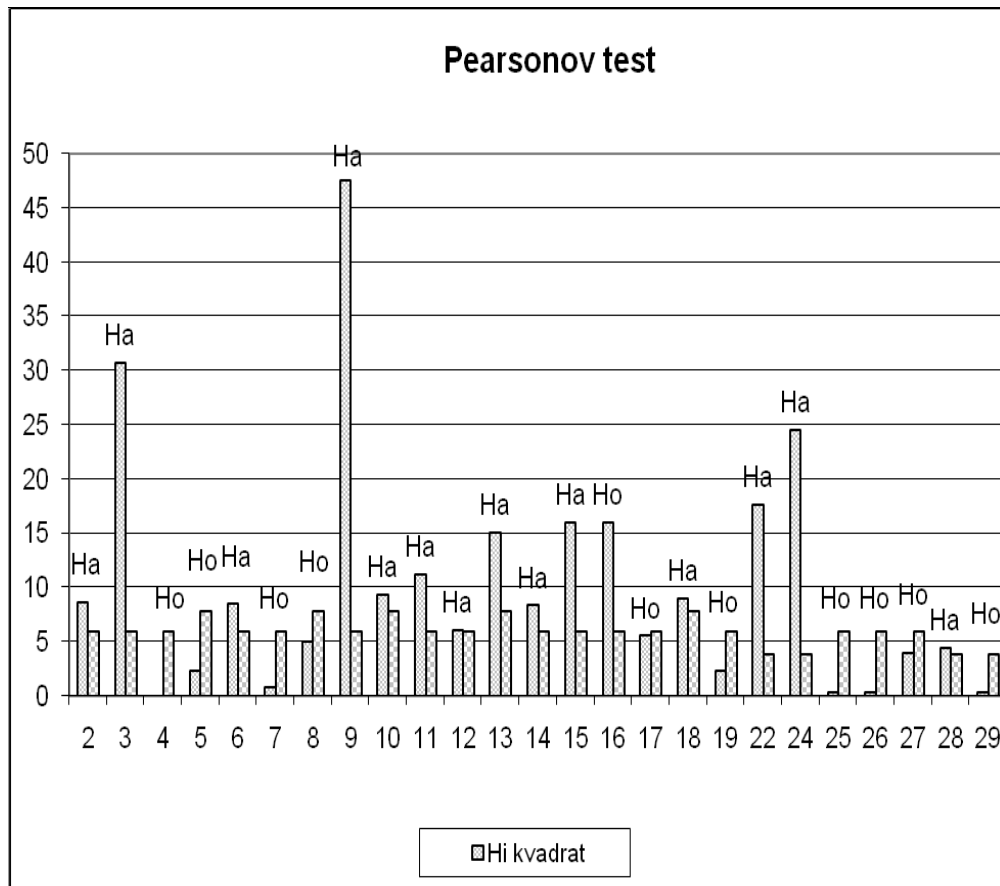
Ho – nulta hipoteza *Ha* – alternativna hipoteza

Tabela br.	Stepeni slobode (<i>df</i>)	Granična vrednost χ^2 testa (<i>v</i>)	χ^2 test	Odnos vrednosti χ^2 i granične vrednosti	Zaključak
2.	2	5.992	8.590909	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
3.	2	5.992	30.71956	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
4.	2	5.992	0.00	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
5.	3	7.815	2.371765	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
6.	2	5.992	8.480769	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
7.	2	5.992	0.775385	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
8.	3	7.815	4.980237	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
9.	2	5.992	47.55405	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
10.	3	7.815	9.37594	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
11.	2	5.992	11.15493	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
12.	2	5.992	6.074096	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
13.	3	7.815	15.08276	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
14.	2	5.992	8.345455	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
15.	2	5.992	16.02046	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
16.	2	5.992	4.965517	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
17.	2	5.992	5.538876	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
18.	3	7.815	8.960692	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
19.	2	5.992	2.343439	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
22.	1	3.843	12.67071	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
24.	1	3.843	24.5505	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
25.	1	3.843	0.335525	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
26.	1	3.843	0.335525	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
27.	2	5.992	3.911308	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>
28.	1	3.843	4.383117	$\chi^2 > v$	<i>Ha</i>
29.	1	3.843	0.395576	$\chi^2 < v$	<i>Ho</i>

Napomena: Sva anketna pitanja su obrađena sa nivoom značajnosti χ^2 testa od $p=0,05$.

Ho – nulta hipoteza: Između učesnika anketiranja razvrstanih u grupu A i grupu B neće biti prisutne statistički značajne razlike u odgovorima na anketna pitanja u vezi organizacionog i tehnološkog razvoja Fabrike automobila Zastava, bez obzira što postoji razlika u stepenu stečenog obrazovanja i položaju u toku radnog angažovanja na hijerarhijskoj lestvici u Zastavi.

Ha – alternativna hipoteza: Između učesnika anketiranja razvrstanih u grupu A i grupu B će biti prisutne statistički značajne razlike u odgovorima na anketna pitanja u vezi organizacionog i tehnološkog razvoja Fabrike automobila Zastava, s obzirom što je postojala razlika u stepenu stečenog obrazovanja i položaju u toku radnog angažovanja na hijerarhijskoj lestvici u Zastavi.



6.5. Prilog broj: 5 - Tabela sa prikazom rezultata Pearsonov-og (χ^2 testa) u analizi rezultata ankete sa podacima tabela koje su u tekstu

Ho – nulta hipoteza Ha – alternativna hipoteza

Tabela br.	Stepeni slobode (df)	Granična vrednost χ^2 testa (ν)	χ^2 test	Odnos vrednosti χ^2 i granične vrednosti	Zaključak
30 (1)	2	5.992	8.590909	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
31 (2)	2	5.992	30.71956	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
32 (3)	2	5.992	0.00	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
33 (4)	3	7.815	2.371765	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
34 (5)	2	5.992	8.480769	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
35 (6)	3	7.815	4.980237	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
36 (7)	3	5.992	47.55405	$\chi^2 < \nu$	<i>Ha</i>
37 (8)	2	5.992	11.15493	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
38 (9)	3	5.992	6.074096	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
39 (10)	2	7.815	15.08276	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
40 (11)	2	5.992	8.345455	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
41 (12)	3	5.992	16.02046	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
42 (13)	2	5.992	4.965517	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
43 (14)	2	5.992	2.343439	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
44 (15)	2	5.992	3.911308	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
45 (16)	1	3.843	4.383117	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
46 (17)	1	3.843	0.395576	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
47 (18)	3	7.815	9.37594	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
48 (19)	2	5.592	5.538876	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
51 (20)	2	5.992	0.775385	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
52 (21)	3	7.815	8.960692	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
53 (22)	1	5.992	0.335525	$\chi^2 < \nu$	<i>Ho</i>
54 (23)	1	3.843	24.5505	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>
56 (24)	1	3,843	17.58882	$\chi^2 > \nu$	<i>Ha</i>

Napomena: Sva anketna pitanja su obrađena sa nivoom značajnosti χ^2 testa od $p=0,05$.

6.6. Prilog broj 6:

Biografija kandidata

Milan Stanković, rođen 16.08.1961. godine u Zemunu. Osnovnu školu, Školu učenika u privredi i Saobraćajno tehničku školu završio je u Zemunu. Vojnotehničku akademiju KoV JNA „General Armije Ivan Gošnjak“ na smeru saobraćaj završio je 1985. godine u Zagrebu.

Obavljao je dužnost komandira instruktorskog voda u Centru za obuku vozača u Kovinu i komandira automobilskog voda u Komandi RV i PVO. U Centru visokih vojnih škola KoV „General Armije Ivan Gošnjak“ u Zagrebu obavljao dužnost profesora specijalističke nastave saobraćajne struke pitomcima Srednje vojne škole. Permanentno se usavršavao uz rad u oblasti obrazovanja odraslih i diplomirao je na smeru Andragogija na Filozofskom fakultetu u Beogradu 1994. godine.

Posle vojne službe, najpre je radio na mestu zamenika rukovodioca Sektora saobraćaj u Gradskom saobraćajnom preduzeću Beograd 1994. godine; zatim kao profesor stručnih predmeta autosaoobraćajne struke u Saobraćajno-tehničkoj školi u Zemunu. Od 1999. godine radi u Farmaceutskom preduzeću Galenika a.d. na poslovima rukovodioca i direktora Službe logistike i transporta.

Magistarske multidisciplinarne studije završio je na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu u periodu od 2000. do 2002. godine, na smeru: Organizacija i menadžment u saobraćaju i transportu. Studije su organizovane u saradnji Saobraćajnog i Fakulteta organizacije rada. Magistarsku tezu „Istraživanje modela organizacije transporta u farmaceutskim proizvodnim preduzećima“ odbranio je 19.05.2003. godine na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Doktorske multidisciplinarne studije na smeru Istorija i filozofija prirodnih nauka i tehnologije upisao je 2010. godine. Temu za izradu doktorske disertacije „Organizacioni i tehnološki razvoj Fabrike automobila „Crvena zastava““ prijavio je 12.12.2013. U toku doktorskih studija saradivao sa Visokom strukovnom školom Beogradska Politehnika, od 2010. godine angažovan je kao nastavnik-saradnik praktične nastave. Od 2010. do 2015. godine obavljao je dužnost predsednika Upravnog odbora Instituta za multidisciplinarna istraživanja koji je u sastavu Univerziteta u Beogradu. U toku doktorskih studija bio je inicijator i učesnik organizacije dva stručna skupa vezana za temu doktorske disertacije. Oba skupa su održana na Mašinskom fakultetu u Beogradu,

prvi, promocija monografije „Zastava u drugoj polovini XX veka“; drugi skup je održan na njegov predlog da se prigodno obeleži 100 godina od rođenja Prvoslava Rakovića generalnog direktora Zavoda „Crvena zastava“. Na ovom skupu pod nazivom „Prvoslav Raković: vizionar i graditelj“, na skupu imao je izlaganje teme „Prvoslav Raković: menadžer ili lider“.

Član je dva domaća stručna udruženja: Srpske logističke asocijacije, Asocijacije rukovodilaca logistike i transporta, i međunarodne asocijacije: The History of Transport, Traffic and Mobility sa sedištem u Pitsburgu. U toku doktorskih studija uzeo je aktivno učešće na domaćim naučno-stručnim skupovima i međunarodnim konferencijama gde je bio u svojstvu autora i izlagača radova.

1. Stanković, M., Zorić, N., „Obuka zaposlenih Odeljenja transporta Galenike a.d. u oblasti standarda kvaliteta“, u: Jovanović, D. i dr., urednici, I Naučno-stručni skup Politehnika 2011, U susret evropskim integracijama u oblasti kvaliteta, bezbednosti, zdravlja na radu i zaštite životne sredine. Zbornik radova. Beograd: Visoka škola strukovnih studija Beogradska politehnika, 02. decembar 2011, 47-50.
2. Stanković M., „Unapređenje kvaliteta logistike u farmaceutskom preduzeću Galenika a.d.“, u: Jovanović, D. i dr., urednici, II Naučno-stručni skup Politehnika 2013, Inženjersvo i integracije u oblasti kvaliteta, bezbednosti i zdravlja na radu i zaštiti životne sredine. Zbornik radova. Beograd: Visoka škola strukovnih studija Beogradska politehnika, 06. decembar 2013, 58-64.
3. „Research on Transportation Organizational Structure in the Pharmaceutical Company Galenika A.D.“, In: Drljača M., Editor, 15th International Symposium on Quality. Quality, Growth and Development. Zagreb, Croatia: Croatiaan Quality Managers Society. March 19th -21th 2014, 445-460. Pregledan članak/Review, L92, l65. Ovaj rad je je zajedno sa ostalim radovima koji su objavljeni u Zborniku sa te konferencije vrednovan od strane *“Journal of Economic Literature”*- American Economic Association Publication, 2015.
4. Stanković, M., Marković, P. „*Techno-managers in Capitalism and Socialism: Comparative analysis of the Ford Motor Company and Zavodi „Crvena zastava“*“, in: A. Sedmak, Editor in Chief. 7th International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society. Belgrade, Serbia: Faculty of Mechanical Engineering, 15/16th October 2015, 565-572.

5. Stanković Milan. „Distribucija gotovih proizvoda u režimu „hladnog lanca“ primenjena u praksi Galenike a.d.“, u: Đarmati, Š., i dr., urednici. III Naučno-stručni skup Politehnika 2015. Zbornik radova. Beograd: Visoka škola strukovnih studija Beogradska politehnika, 04. decembar 2015, 534-538.
6. Useinov Muzafer, Stanković Milan. „Monitoring jonizujućeg zračenja“. u: Đarmati, Š., i dr., urednici. III Naučno-stručni skup Politehnika 2015. Zbornik radova. Beograd: Visoka škola strukovnih studija Beogradska politehnika, 04. decembar 2015, 90-94.
7. Stanković, M. „Prilagođavanje organizacije i bezbednosti transporta u Galenici a.d. zahtevima za dobijanje sertifikata „Ovlašćenog privrednog subjekta““, Međunarodna konferencija Bezbednost saobraćaja u lokalnoj zajednici (11; 2016; Vrnjačka Banja), April 13-16, 2016, 219-227.
8. Stanković, M. „Tehno-managers in Socialism: The case of Prvoslav Raković, General Manager of Zavodi „Crvena zastava““, prijavljen na konkurs John Scholes Transport History Research Essay Competition, 2016.
9. Stanković, M. „Specific example of mobility: Appearance of the first private cars in a socialist country“, prijavljen za: T²M Annual Conference 2016, „Mobilities: Spaces of Flows and Friction“ in Mexico City, 27-30th October 2016.
10. Stanković, M. „Zavodi Crvena zastava: Yugoslav Self-Management Socialism and Challenges for the Automobile Industry“. *Etnoantropološki problemi*, br. 3, 2017.
11. Stanković, M., Micović, A., Sedmak, A., Popović V. „Analysis of noise, vibration and comfort in off road vehicles“, *Technical Gazette*, 2017.

Područje interesovanja Milana Stankovića je multidisciplinarno, i obuhvata sledeća područja: istoriju saobraćaja i transporta, istoriju automobilske industrije, industrijski razvoj u socijalističkoj Jugoslaviji, industrijsku logistiku, menadžmet kvalitetom, upravljanje poslovnim rizicima i obrazovanje odraslih.

6.7. Prilog 7.

Izjava o autorstvu

Potpisani/a: Milan Stanković _____
Broj indeksa: 01/10 ИСФ _____

Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod nazivom:

Organizacioni i tehnološki razvoj fabrike automobila „Crvena zastava“

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da predložena disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena u celini ni u delovima za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova,
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio/la autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica,

Potpis doktoranda

U Beogradu, _____

6.8. Prilog 8.

Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada

Ime i prezime autora: Milan Stanković _____

Broj indeksa: 01/10 ИСФ _____

Studijski program: Istorija i filozofija prirodnih nauka i tehnologije

Naslov rada: Organizacioni i tehnološki razvoj fabrike automobila „Crvena zastava“

Mentori: prof. dr Predrag Marković, prof. dr Aleksandar Sedmak

Potpisani: Milan J. Stanković _____

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao/la za objavljivanje na portalu **Digitalnog repozitorijuma Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog naziva doktora nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum odbrane rada.

Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stanicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i publikacijama Univerziteta u Beogradu.

Potpis doktoranda

U Beogradu, _____

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

ОРГАНИЗАЦИОНИ И ТЕХНОЛОШКИ РАЗВОЈ ФАБРИКЕ АУТОМОБИЛА „ЦРВЕНА ЗАСТАВА“

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – дели под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – дели под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, _____
