



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
Departman za industrijsko inženjerstvo i menadžment




Mr Dalibor Jeličić

RAZVOJ MODELA LOGISTIČKOG KONTROLINGA U INDUSTRIJSKIM SISTEMIMA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof.dr Ranko Bojanić

Novi Sad, 2019.

	UNIVERZITET U NOVOM SADU • FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA 21000 NOVI SAD Trg Dositeja Obradovića 6	
	KLJUČNA DOKUMENTACIJA INFORMACIJA	

Redni broj, RBR:			
Identifikacioni broj, IBR:			
Tip dokumentacije, TD:	Monografska dokumentacija		
Tip zapisa, TZ:	Tekstualni štampani materijal		
Vrsta rada, VR:	Doktorska disertacija		
Autor, AU:	Mr Dalibor Jeličić		
Mentor, MN:	Prof.dr Ranko Bojanić, vanredni profesor		
Naslov rada, NR:	Razvoj modela logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima		
Jezik publikacije, JP:	Srpski		
Jezik izvoda, Jl:	Srpski		
Zemlja publikovanja, ZP:	Republika Srbija		
Uže geografsko područje, UGP:	Vojvodina		
Godina, GO:	2019		
Izdavač, IZ:	Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu		
Mesto i adresa, MA:	Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6		
Fizički opis rada, FO: <small>(poglavlja/strana/ citata/tabela/slika/grafika/priloga)</small>	9/243/29/147/31/13/1		
Naučna oblast, NO:	Industrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžment		
Naučna disciplina, ND:	Proizvodni sistemi, organizacija i menadžment		
Predmetna odrednica/Ključne reči, PO:	Logistika, logistički procesi, performanse, kvalitet, merenje, logistički troškovi		
UDK			
Čuva se, ČU:	Biblioteci Fakulteta tehničkih nauka		
Važna napomena, VN:			
Izvod, IZ:	U radu se istražuje mogućnost primene metoda i instrumenata kontrolinga u logističkim preduzećima. Utvrđuju se performanse kvaliteta logističke usluge, merila i metodologija praćenja. Poseban značajan rezultat je razvijen model za primenu logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima. Prikazano je testiranje predloženom modela i na osnovu toga biće izvršena podešavanja modela.		
Datum prihvatanja teme, DP:			
Datum odbrane, DO:			
Članovi komisije, KO:	Predsednik:	Prof. dr Veselin Perović	
	Član:	Prof. dr Branislav Nerandžić	
	Član:	Prof. dr Radojko Lukić	
	Član:	Prof. dr Stevan Milisavljević	Potpis mentora
	Član, mentor:	Prof. dr Ranko Bojanić	



UNIVERSITY OF NOVI SAD • FACULTY OF TECHNICAL SCIENCES
21000 NOVI SAD, Trg Dositeja Obradovića 6

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :	
Identification number, INO :	
Document type, DT :	Monographic publication
Type of record, TR :	Textual material, printed
Contents code, CC :	Doctorate dissertation
Author, AU :	Mr Dalibor Jeličić
Mentor, MN :	Prof.dr Ranko Bojanić
Title, TI :	Development of logistics controlling model in industrial systems
Language of text, LT :	Serbian
Language of abstract, LA :	Serbian
Country of publication, CP :	Serbia
Locality of publication, LP :	Vojvodina
Publication year, PY :	2019
Publisher, PB :	Autor's reprint
Publication place, PP :	Trg Dositeja Obradovića 6, Novi Sad
Physical description, PD : <small>(chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)</small>	9/243/29/147/31/13/1
Scientific field, SF :	Industrial engineering and management
Scientific discipline, SD :	Production systems, organization and management
Subject/Key words, S/KW :	Logistics, logistics processes, performance, quality, measurement, logistics cost
UC	
Holding data, HD :	
Note, N :	
Abstract, AB :	This paper examines the possibility of applying methods and instruments of controlling in logistics companies. Logistics services quality of performance are being determined, measurements and monitoring methodology. Result that is particularly significant is the developed model for implementation of logistics controlling in industrial systems. Testing of the proposed model is displayed and, based on this, the model settings will be performed.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	
Defended on, DE :	
Defended Board, DB :	President: Professor Dr. Veselin Perović
	Member: Professor Dr. Branislav Nerandžić
	Member: Professor Dr. Radojko Lukić
	Member: Professor Dr. Stevan Milisavljević
	Member, Mentor: Professor Dr. Ranko Bojanić
	Mentor's sign

SADRŽAJ

1. UVOD	9
1.1 Opšta razmatranja	9
1.2 Predmet i cilj istraživanja.....	10
1.3 Hipoteze istraživanja	11
1.4 Metode obrade podataka	12
1.5 Postignuti rezultati	13
1.6 Prikaz po poglavljima.....	14
2. MENADŽMENT I KONTROLING U INDUSTRIJSKIM SISTEMIMA.....	16
2.1 Menadžment u preduzećima	16
2.1.1 Efikasnost i efektivnost u menadžmentu	17
2.1.2 Tipologija menadžmenta.....	20
2.1.3 Upravljanje poslovnim procesima	22
2.2. Kontroling poslovnih procesa u industrijskim sistemima	23
2.2.1 Obeležja kontrolinga u razvijenim zemljama	27
2.2.2 Kontroling u Republici Srbiji	30
2.2.3. Strateški kontroling	35
2.2.3.1 Instrumenti strateškog kontrolinga	38
3. LOGISTIČKI KONTROLING U INDUSTRIJSKIM SISTEMIMA	42
3.1. Performase logističkih procesa	46
3.2 Modeli i metode merenja performansi logističkih procesa	51
4. ISTRAŽIVANJA	55
4.1.Opis uzorka.....	56
4.1.1 Instrumenti istraživanja.....	61
4.1.2 Opis promenljivih istraživanja	61
4.1.3 Validacija i pouzdanost skala uzorka	63
5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	65
5.1 Istraživanje sa stanovišta postojanja kontrolinga u preduzeću	65
5.1.1 Planiranje u preduzeću.....	65
5.1.1.1 Zastupljnost procesa planiranja u preduzećima koja imaju kontroling	66
5.1.1.2 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na proces planiranja.....	76
5.1.2 Upravljanje logističkim performansama	82
5.2.1 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na upravljanje logističkim performansama.....	100
5.2.1.1 Karakteristike i homogenost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama.....	103
5.1.3 Kvalitet logističkih procesa.....	106

5.1.3.1 Bitni kupci proizvoda preduzeća	106
5.1.3.2 Merenje zadovoljstva Stejkholdera.....	113
5.1.3.3 Prepreke u ostvarivanju kvaliteta logističkih procesa.....	117
5.1.3.4 Analiza razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa.....	127
5.1.4 Logistički kontroling	135
5.1.4.1 Logistički kontroling.....	142
5.2 Istraživanje sa stanovišta postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću	147
5.2.1 Planiranje u preduzeću.....	150
5.2.1.1 Zastupljenost procesa planiranja u preduzećima koja imaju logistički kontroling.....	151
5.2.1.2 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling u odnosu na procesu planiranja	160
5.2.2 Upravljanje logističkim performansama	165
5.2.2.1 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling u odnosu na upravljanje logističkim performansama.....	179
5.2.2.2 Karakteristike i homogenost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama.....	181
5.2.3 Kvalitet logističkih procesa.....	185
5.2.3.1 Bitni kupci proizvoda preduzeća	185
5.2.3.2 Merenje zadovoljstva stejkholdera	190
5.2.3.3 Prepreke u ostvarivanju kvaliteta logističkih procesa.....	192
5.2.3.4 Analiza razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa	201
5.2.4 Logistički kontroling	207
5.2.4.1 Analiza razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene logistički kontroling.....	211
6. DISKUSIJA REZULTATA.....	216
6.1 Uvod	216
6.2 Koncept merenje performansi logističkih procesa	216
6.3 Praćenje performansi logističkih procesa	218
6.4 Praćenje troškovi logističkih procesa	219
7. RAZVOJ MODELA LOGISTIČKOG KONTROLINGA.....	221
7.1 Testiranje modela za merenje uspešnosti logističkih procesa	221
7.2 Testiranje modela za merenje uspešnosti logističkih procesa.....	225
8. ZAKLJUČCI I PRAVCI DALJEG ISTRAŽIVANJA.....	Error! Bookmark not defined.
8.1 Zaključci	229
8.2 Pravci daljeg istraživanja	231
9. LITERATURA.....	232
PRILOG - Upitnik	240

LISTA SLIKA I GRAFIKONA

- Slika 1. Tradicionalni pristupi efektivnosti i efikasnosti preduzeća
- Slika 2. Matrična organizaciona struktura (Tomić M., doktorska disertacija, 2016)
- Slika 3. Osnovne funkcije kontrolinga
- Slika 4. Organizacija kontrolinga u srednjim preduzećima u SAD-u (P. Horvat, 2003)
- Slika 5. Procenat preduzeća u R. Srbiji koja imaju / nemaju kontroling
- Slika 6. Koliko dugo postoji kontroling u preduzećima u R. Srbiji izražen u %
- Slika 7. Model organizacije kontrolinga u preduzećima u R. Srbiji izražen u %
- Slika 8. Operativni i strateški kontroling (Perović V., 2007)
- Slika 9. Instrumenti strateškog kontrolinga
- Slika 10. PESTEL analiza (R. Kaplan, D. Norton, 2008)
- Slika 11. Primer faktora u SWOT analizi
- Slika 12. Pozicioniranje logističkog kontrolinga u organizacionoj strukturi preduzeća
- Slika 13. Logistički kontroling u procesu odlučivanja (Śliwczyński B., Koliński A.)
- Slika 14. Procenat udela preduzeća prema delatnosti u %
- Slika 15. Procenat udela zaposlenih prema radnom mestu
- Slika 16. Procenat udela preduzeća prema postojanju kontrolinga
- Slika 17. Odnos logističkog i distributivnog sistema u preduzeću
- Slika 18. Odnos broja skladišta i troškovi logističkih procesa
- Slika 19. Aktivnosti u nabavci (Domazet)
- Slika 20. Planiranje i upravljanje lancem dobavljača (Domazet)
- Slika 21. Logističke performanse
- Slika 22. Uspešnost logističkih procesa u preduzeću
- Slika 23. Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju
- Slika 24. Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala?
- Slika 25. Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova
- Slika 26. Jedan od mogućih modela merenja uspešnosti preduzeća, zasnovan na BSG matrici
- Slika 27. Opšte zadovoljstvo kupaca/distributera inovacijama koje nude kompanije

Slika 28. Zadovoljstvo kontaktima predstavnika prodaje sa distributerima

Slika 29. Zadovoljstvo distributera isporučivanjem kompletne porudžbine u dogovorenom vremenskom roku

Slika 30. Zadovoljstvo distributera kvalitetom prevoza robe

Slika 31. Zadovoljstvo distributera rešavanjem pritužbi na kvalitet proizvoda

Grafikon 1. Elipse postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na procene planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja i poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta

Grafikon 2. Elipse preduzeća ispitanika koji imaju ili nemaju kontroling u odnosu na procene neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeća uspešno poslovala i unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Grafikon 3. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa i prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)

Grafikon 4. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa i izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvalitet usluge

Grafikon 5. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada i izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge

Grafikon 6. Elipse subuzorka ispitanika u odnosu na procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve i potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću

Grafikon 7. Elipse subuzorka ispitanika u odnosu na procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve i u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Grafikon 8. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa i u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi

Grafikon 9. Elipse postojanja logističkog kontrolinga preduzeća ispitanika u odnosu na procene unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije

Grafikon 10. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene u vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije

Grafikon 11. Elipse postojanja logističkog kontrolinga ispitanika u odnosu na procene bitni kupci proizvoda su kranji potrošači i bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci

Grafikon 12. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene trgovinski lanci su bitni kupci proizvoda i izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža

Grafikon 13. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću i svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

1. UVOD

1.1 Opšta razmatranja

Savremeni način poslovanja i sve veća internacionalizacija tržišta zahteva adekvatan odgovor preduzeća u cilju opstanka i postizanja konkurentnosti. Pred kompanijama je postavljen izazov koji podrazumeva pronalaženje optimalnog odnosa između ostvarenih ciljeva i utrošenih resursa. Jedna od funkcija preduzeća koja učestvuje u kreiranju ciljeva i u njihovom ostvarenju jeste logistika. Logistika se odavno u razvijenom svetu smatra ključnim faktorom prostornog povezivanja, privrednog razvoja i tržišnih integracija industrijskih sistema.

Poslovanje logističkih preduzeća mora da se menja i prilagođava tržišnim uslovima. Logistički procesi su sve prisutniji u svakodnevnom životu. Postoji potreba i trend smanjenja troškova poslovanja u savremenim poslovnim sistemima, koji su u isto vreme postavili nove uslove za poslovanje preduzeća koji se bave logistikom. Ovi novi ciljevi logističkih preduzeća pred njih stavljaju nove zahteve. U cilju postizanja održivih performansi poslovnih logističkih sistema od ključnog je značaja da se procesima upravlja, a upravljanje procesima zahteva kontinualno merenje njihovih performansi. Merenje treba da bude povezano sa organizacionim ciljem višeg nivoa da bi se osiguralo da su procesi usmereni ka tom cilju, i da se procenjuje njihov doprinos tom cilju. Osim toga, merenje procesa bi takođe trebalo da se odnosi i na evaluaciju performansi ljudi koji su uključeni u njihovo ostvarenje (Jeston & Nelis, 2008).

Merenjem performansi preduzeća saznajemo koliko smo bili efikasni i efektivni u poslovanju. Da bi se merile performanse logističkih procesa potrebno je pre svega definisati ciljeve poslovanja. Veliku pomoć u definisanju ciljeva predstavlja proces planiranja koji će omogućiti da buduće događaje na tržištu predviđamo i da ih kreiramo, a nikako samo da pratimo dešavanja na tržištu i tek tada donosimo odluke. Da bi maksimizirali vrednosti u logističkom sistemu, potrebno je da planiranje i donošenje odluka bude na nivou logističkog poslovanja. Ove odluke su različitih važnosti, tako da se prema važnosti odluke određuje nivo pripremanja za pojedinu odluku, te upravo to pripremanje može se definisati kao posao planiranja. Planiranje logističkih procesa podrazumeva optimizaciju i planiranje sistema infrastrukture, tehnike i tehnologije, transporta i IT-a koji su uključeni u celokupni logistički sistem. Kvalitetnim planiranjem logističkih procesa znatno se poboljšava konkurentna prednost svakog preduzeća.

Da bi merenje performansi dalo rezultate potrebno je definisati nivo kvaliteta logističke usluge i merila za njihovo ostvarenje, kao što su najbitniji kupci proizvoda, pouzdanost dobavlječa, motivisanost zaposlenih, uspešnost logističkih procesa. Definisanjem ciljeva i merila potrebno je definisati i pouzdanu metodologiju da bi se merila izbalansirala i da bi dobili realne ostvarene

rezultate. Izbor performansi, njihovih merila i metodologije merenja je vrlo komplikovan zadatak.

Osim što nastoje da povežu operacije i procese sa strateškim ciljevima, oni integrišu finansijske i nefinansijske mere, a stavljaju i zahteve korisnika u fokus svih poslovnih aktivnosti (Lynch & Cross, 1995). Ipak, ovi različiti modeli su vodili ka brojnim definicijama sistema za merenje performansi, ali još uvek ne postoji dogovor o tome koje su njegove glavne komponente i karakteristike (Dumond, 1994).

Razvojem modela logističkog kontrolinga koji polazi od ciljeva, definisanih u skladu sa zahtevima zainteresovani grupa (stejkholdera), i njihovim prevođenjem na ciljeve nižih hijerarhijskih nivoa, a zatim i povezivanjem sa indikatorima performansi ključnih procesa, omogućiće se specificiranje opšteg skupa ciljeva, kao i opšteg skupa indikatora performansi logističkih procesa. Zadatak logističkog kontrolinga se svodi na kontrolu ekonomskih parametara poslovanja prvenstveno praćenjem i analizom postojećih i novih troškova i performansi logističkih procesa. Kontroling predstavlja važnu podršku menadžmentu preduzeća pri donošenju najvažnijih ciljeva preduzeća kao što su: strategija preduzeća, ciljevi poslovanja, identitet preduzeća, motivacija zaposlenih, smanjenje troškova, angažovanje zaposlenih itd.

1.2 Predmet i cilj istraživanja

Predmet istraživanja ove disertacije jesu logistički procesi koji se pojavljuju u svim industrijskim sistemima. U tom kontekstu celokupni lanac logističkih procesa je tema ovoga istraživanja, sa ciljem da se definiše model logističkog kontrolinga koji bi bio primenjiv u svim industrijskim sistemima. Glavni fokus istraživanja je potreba preduzeća koja se bave proizvodnjom, uslugama ili kombinovano za potrebama logističkog kontrolinga odnosno potrebe za planiranjem, merenjem performansi logističkih procesa, kvalitetom logističkih procesa.

Logistika je vrlo kompleksan pojam, koga nije jednostavno definisati kao što nije lako definisati i logistički kontroling. Prvi koncepti logističkog kontrolinga pojavili su se osamdesetih i devedesetih godina prošlog veka, a različiti autori različito tumače ciljeve, značaj i funkcije kontrolinga. U početnim fazama bilo je tumačenja da je logistički kontroling isto što i kontrola logističkih procesa, da bi razvojem koncepta logističkog kontrolinga mnogi autori isticali da je kontroling mnogo više od standardne kontrole i da predstavlja integrisanu podršku logističkom menadžmentu. Može se reći da su osnovne funkcije logističkog kontrolinga: planiranje, upravljanje, kontrola i informisanje.

Analizom istraživanja u literaturi, može se zaključiti da problematika logističkog kontrolinga privlači dosta pažnje i da, iako je napravljen značajan napredak u poslednjoj deceniji u modelu

logističkog kontrolinga koji bi bio primenjiv u određenim preduzećima, postoje neki problemi koji nisu u potpunosti rešeni.

Ključni problem, kao i celokupna problemska orijentacija ovog istraživanja, vezuje se za analizu 5 tematskih celina (poglavlja) i to: celina procene ispitanika po opštim pitanjima (C_1), celina procene ispitanika o planiranju (C_2), celina procene ispitanika o upravljanju logističkim performansama (C_3), celina procene ispitanika o kvalitetu logističkih procesa (C_4), i celina procene ispitanika o logističkom kontrolingu (C_5), u odnosu na postoji kontroling u preduzeću i postojanja kontrolinga logističkih operacija (logistički kontroling).

Shodno tome, u istraživanju su postavljeni sledeći operativni zadaci:

- ❖ da se prikažu osnovni parametri procene ispitanika po opštima pitanjima (C_1), osnovni parametri procene ispitanika o planiranju (C_2), osnovni parametri procene ispitanika o upravljanju logističkim performansama (C_3), osnovni parametri procene ispitanika o kvalitetu logističkih procesa (C_4), i osnovni parametri procene ispitanika o logističkom kontrolingu (C_5), u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću i postojanje kontrolinga logističkih operacija (logistički kontroling)
- ❖ da se utvrde razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću i između postojanja logističkog kontrolinga, u odnosu na procene ispitanika po: opštim pitanjima planiranja, upravljanja logističkim performansama, kvalitetu logističkih procesa, logističkom kontrolingu
- ❖ da se definišu karakteristike svakog subuzorka odnosno postojanja kontrolinga i postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću, u odnosu na procene ispitanika po ovim pitanjima
- ❖ da se odredi homogenost svakog subuzorka odnosno postojanja kontrolinga i postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću, u odnosu na procene ispitanika po ovim pitanjima
- ❖ da se odredi doprinos obeležja karakteristikama subuzorka
- ❖ da se odredi doprinos celine karakteristikama subuzorka.

U završnim analizama dobijenih podataka, sa podjednakom pažnjom razmotriće se i sva druga pitanja za koja je naknadno utvrđeno da su od značaja radi potpunijeg osvetljavanja problema koji se istražuje.

1.3 Hipoteze istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljevima istraživanja definisane su sledeće hipoteze:

H1: Moguće je razviti model logističkog kontrolinga koji obezbeđuje efikasno upravljanje logističkom funkcijom u industrijskim sistemima.

H2: Logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima industrijskih sistema.

H3: Logistički kontroling obezbeđuje da se poslovanje logističkog sistema zasniva na predviđanju i anticipaciji budućih događaja i pojava na tržištu.

H4: Implementacija modela logističkog kontrolinga sa svojim instrumentima utiče na unapređenje praćenja i optimizaciju troškova.

H5: Model logističkog kontrolinga usaglašen sa dobrom praksom domaćih i inostranih kompanija, primenljiv je u industrijskim sistemima.

1.4 Metode obrade podataka

Posmatrane promenljive su obeležja (ili varijable). Obeležja u odnosu na koja se deli uzorak na subuzorke su kriterijumska obeležja. Više obeležja koja su međusobno smisleno povezana čine logičnu celinu. Sve posmatrane tematske celine čine prostor istraživanja.

Podaci su obrađeni odgovarajućim matematičko-statističkim postupcima. Primenjeni postupci i njihov redosled primene imaju svoje mesto u naučno-istraživačkom radu. Redosled primene postupaka je od izuzetne važnosti kako za zaključivanje tako i za blagovremenu eliminaciju i uključivanje pojedinih obeležja, koja će omogućiti kvalitetnije istraživanje. Analiza će se sprovesti u tri koraka i to: testiranje hipoteza o sličnostima ili razlikama, određivanjem mere razlika sa definisanjem karakteristika i grafičkim prikazom.

Koristiće se multivarijantni postupci MANOVA i diskriminativna analiza. Od univarijantnih postupaka primeniće se Roy-ev test. Da bi se izbeglo gubljenje informacija, pronalaženjem najfinijih veza i saznanja, na neparametrijskim veličinama, izvršeno je skaliranje podataka na tabelama kontigencije. Ovim postupkom se, na osnovu učestalosti, svakoj klasi pridružuje realan broj. Činjenica da je na skaliranim vrednostima moguća primena postupaka vezanih za skalu razmere, ukazuje da na ovaj način dolazi do novih saznanja u istraživačkom radu, do kojih se ne bi došlo primenom postupaka i metoda vezanih za neparametrijske skale. Skaliranje podataka ne isključuje primenu neparametrijskih testova. Na osnovu izloženog vidi se da je na skaliranim podacima.

Prilikom analize dobijenih rezultata istraživanja korišćene su metode:

- Za opis uzorka je korišćena opisna statistička analiza (određivanje aritmetičke sredine, medijanase, standardne devijacije)
- Za obradu podataka korišćene su sledeće statističke analize:

Reprezentativna statistička analiza (metoda uzoraka):

- Jednosmerna analiza varijanse (MANOVA);
- Multipla regresiona analiza;
- t-test za jedan uzorak; t-test za nezavisne uzorke;

Neparametrijska statistika:

- Kruskal-Wallisov test;

Multivarijantna analiza:

- Diskriminativna analiza;
- Faktorska analiza;
- Metod glavnih komponenti;

Provera glavnih metrijskih karakteristika mernog instrumenta:

- Analiza validnosti, reprezentativnosti i pouzdanosti subskala upitnika.

U cilju provere konstruktne validnosti subskala upitnika korišćena je faktorska analiza, odnosno metod glavnih komponenti. Rezultati KMO su korišćeni za procenu reprezentativnosti stavki subskala, a pouzdanost je određivana Cronbachovom alfa.

Postupci koji dokazuju postojanje sličnosti ili razlika između subuzoraka potvrđuju hipotezu o sličnosti ili je odbacuju (potvrđuju alternativnu hipotezu), odnosno ukazuju na postojanje razlika. Pri testiranju hipoteza koristi se kritična vrednost p , koja predstavlja rizik zaključivanja. Ako je $p > 0.100$ nema razloga da se ne prihvati početna hipoteza. Za odbacivanje početne hipoteze koristiće se dva praga značajnosti. U slučaju kada je $0.10 > p > 0.05$ prihvata se alternativna hipoteza sa povećanim rizikom zaključivanja, kada je $p < 0.05$ prihvata se alternativna hipoteza i kaže se da postoje značajne (signifikantne) razlike.

1.5 Postignuti rezultati

Disertacijom je dat doprinos utvrđivanju uslova za primenu određenih metoda i instrumenata kontrolinga u merenju uspešnosti logističkih procesa. Dokazana je nemogućnost direktnog preslikavanja modela kontrolinga na logističke sisteme nego da je potrebno razviti model logističkog kontrolinga koji će pratiti logističke performase poslovanja. Značaj i aktuelnost ove doktorske disertacije jeste da se na osnovu teorijskih dostignuća vodećih svetskih autora u oblasti istraživanja savremenih menadžerskih metodologija pri definisanju i implementaciji strategije, kao i praktičnom merenju rezultata koji su ostvareni planiranim strategijskim istraživanjem, razmotre faktori koji utiču na povećanje efikasnosti i efektivnosti logističkih procesa. Utvrđeno je koji procenat preduzeća u industrijskim sistemima ima potrebu za logističkim kontrolingom i koje prednosti u poslovanju logističkih sistema se stiču implementacijom ovoga modela. Potvrđeno je da u implementiranju modela logističkog kontrolinga glavni uticaj imaju proces planiranja logističkih procesa, merenje logističkih performansi i zaposleni kao nosioci procesa. Uspešnost modela logističkog kontrolinga zasniva se na uspešnom planiranju logističkih procesa, koje bi se odvijalo na osnovu praćenja logističkih performansi i na internim i eksternim izvorima informacija i koje bi bilo uključeno u planiranje

procesa za celokupno preduzeće. Planiranje logističkih procesa dovodi do optimizacije angažovanja logističkih resursa i do povećanja uspešnosti poslovanja.

Logistički kontroling ima aktivnu funkciju upravljanja logističkim performansama koje treba da dovedu do unapređenja kvaliteta logističkih procesa, a u isto vreme i do smanjenja troškova. Model logističkog kontrolinga definiše najbitnije performanse logističkih procesa, a to su zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluge, zdravlje i bezbednost zaposlenih, kao i njihovo zadovoljstvo i upravljanje procesom poručivanja proizvoda i materijala koje bi dovelo do optimizacije zaliha.

Model pored performansi daje i mogućnosti za otklanjanje prepreka u poslovanju da bi preduzeće ostvarilo vrednost odnosno da bi se logistički procesi uspešno odvijali. U disertaciji su definisane prepreke i njihova značajnost odnosno najveća prepreka za ostvarivanje kvalitetne logističke usluge jeste nepostojanje dovoljno internih resursa, ustaljeni način rada (zaposleni smatraju da godinama rade ispravno), da se izbor dobavljača vrši na osnovu najniže cene i zaposleni se odupiru promenama.

Disertacije predlaže model logističkog kontrolinga koji bi pratio performanse poslovanja logističkih procesa, merila koja bi se koristila i metodologiju za merenje i praćenje performansi, a sve ovo bi dovelo i da se prepreke za uspešnost logističkih procesa svedu na minimum.

1.6 Prikaz po poglavljima

U uvodnom delu prikazani su trendovi i pravci razvoja logistike i logističkog kontrolinga. Pri tome je izložena osnovna ideja, predmet i cilj istraživanja, definisane su hipoteze, metodologija istraživanja, istraživački problem i predstavljeni su rezultati.

Drugo poglavlje obuhvata pregled značajnih teoretskih izvora koji u užem smislu definišu područje istraživanja i obuhvataju stavove autora o menadžmentu i kontrolingu u industrijskim sistemima. Dati su prethodno postignuti rezultati u užem području istraživanja, opis prirode menadžmenta u industrijskim sistemima. Kao poseban deo dat je pregled istraživanih indikatora u okviru tri teme: aktivnosti menadžmenta, kontrolinga i strateškog kontrolinga.

Treće poglavlje obuhvata pregled značajnih teorijskih izvora koji definišu model logističkog kontrolinga, sistem upravljanja kvalitetom, merenje performansi logističkih procesa, kvalitet logističkih usluga i ulogu logističkog kontrolinga u povećanju uspešnosti logističkih procesa. Dati su prethodno postignuti rezultati u području istraživanja merenja uspešnosti logističkih procesa i stejkholdera kao ključna perspektiva za merenje uspešnosti.

U četvrtom delu su dati detaljni opisi uzoraka ispitanika i instrumenata istraživanja, opis promeljivih istraživanja i pokazatelji validnosti i pouzdanosti istraživačkih instrumenata. Prikazane su nezavisne i zavisne promenljive istraživanja sa kratkim opisom. U ovom delu su prikazane i statističke metode korišćene u obradi dobijenih podataka.

U petom delu su dati detaljni rezultati istraživanja tj. uticaja postojanja kontrolinga i logističkog kontrolinga na procene: planiranje, kvalitet logističkih performansi, merenje performansi logističkih procesa i logistički kontroling. Isto tako prikazani su i statistički značajni prediktori procene kvaliteta logističkih procesa u preduzeću. Na osnovu dobijenih rezultata formiran je model logističkog kontrolinga koji bi bio primenjiv u industrijskim sistemima.

Šesto poglavlje predstavlja diskusiju rezultata dobijenih istraživanjem. U ovom poglavlju dato je tumačenje pojava koje su utvrđene istraživanjem, uz opis relevantnih klasifikacija merenja uspešnosti koje čine doprinos stvaranju uslova za povećanja kvaliteta rada logističkih preduzeća odnosno preduzeća koja imaju logističku funkciju. Predmetno poglavlje čini suštinski doprinos disertacije i zasniva se na definisanom području istraživanja, prethodno zabeleženim rezultatima u teoriji i rezultatima istraživanja. Sve dato u ovom poglavlju je direktno povezano sa rezultatima predstavljenim u prethodnom poglavlju. U ovom poglavlju je razvijen i objašnjen model za primenu određenih parameta bitnih za procenu uspešnosti logističkih procesa. Posebno je razjašnjen uticaj postojanja kontrolinga i postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću na pojedine elemente dobijenog modela.

U sedmom poglavlju je dat model i smernice za primenu dobijenog modela logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima, a sve s ciljem da bi se u njihovu strategiju ugradili dobijeni elementi datog modela.

U osmom poglavlju formulisani su zaključci uz sumiranje naučnog doprinosa disertacije. U ovom poglavlju naznačeni su pravci daljih istraživanja.

U devetom poglavlju popisana je korišćena literatura, a zatim su dati prilozi koji obuhvataju instrument istraživanja i detaljne rezultate statističkih analiza.

2. MENADŽMENT I KONTROLING U INDUSTRIJSKIM SISTEMIMA

2.1 Menadžment u preduzećima

Menadžment predstavlja univerzalno sredstvo i neophodno oruđe savremenog industrijskog poslovanja u svetu. Svako preduzeće u industrijskim sistemima, svaki složeniji posao i aktivnost, zahtevaju upravljanje (menadžment) koje bi dovelo do zacrtanog cilja. Preduzeća u današnjem sistemu poslovanja zahtevaju stalne akcije menadžmenta da bi mogli poslovati i razvijati se u složenom i dinamičkom okruženju u kome funkcionišu.

Menadžment je neophodan za efikasno funkcionisanje i razvoj svakog preduzeća industrijskih sistema, kao i društva u celini. Upravljački pristup rešavanju raznovrsnih problema osnovna je karakteristika modernog menadžmenta, savremene naučne discipline bez koje je nemoguće efikasnije delovanje, funkcionisanje i razvoj.

Henri Fayol, kao jedan od pionira menadžmenta dao je definiciju menadžmenta, da predstavlja proces predviđanja, organizovanja, komandovanja, koordinacije i kontrole. To je funkcija koja je najznačajnija za svako preduzeće i menadžment obuhvata poslove upravljanja preduzećem. Odnosno vodi preduzeće na njegovom putu odnosno ka zoni profita, kao osnovnoj svrsi postojanja preduzeća. Ova definicija se koristi dugi niz godina i kod mnogih autora je pretrpela više ili manje prilagođavanja ali je suština ostala ista. Svako preduzeće treba da dostigne svoje ciljeve kao što su planiranje, organizovanje i kontrola svojih resursa i to se naziva menadžerski proces.

Proučavanje domaće i strane stručne literature o menadžmentu, pojam menadžment ima više značenja od kojih su tri koja su najviše zastupljena: upravljanje, rukovođenje i organizacija. Različite definicije menadžmenta kod raznih autora rezultat su različitog pristupa proučavanja menadžmenta. Izdvojićemo nekoliko autora koji su proučavali menadžment kao naučnu disciplinu, tako je M.P. Follet definisao menadžment kao „*umetnost obavljanja poslova pomoću drugih ljudi*“, za H. Koontz menadžment je „*aktivnost kojom se vrše određene funkcije sa ciljem da se na efikasan način obezbede, rasporede i iskoriste ljudski naponi i fizički resursi kako bi se postigao neki cilj*“.

Koji su prvi tragovi nastanka menadžmenta kao naučne discipline? Prvi koraci razvoja menadžmenta se vezuju za pojavu industrijske proizvodnje kao neophodan odgovor za rešavanje problema koje je industrijalizacija donela sa sobom. Prelazak na masovnu industrijsku proizvodnju doveo je do usložnjavanja ne samo proizvodnje već i odnosa radnika i poslodavaca, kao i veće potrošnje ograničenih resursa. Ovo je nametnulo potrebu bržeg osposobljavanja stručnjaka iz oblasti menadžmenta, a samim tim i povećanja poslovne efikasnosti istih.

Na osnovu svega iznetog smatramo da je menadžment upravljanje procesom planiranja, organizovanja, motivisanja i kontrole sa zadatkom postizanja određenih ciljeva preduzeća. Ili možemo da kažemo da je menadžment aktivnost koja se preduzima da bi ostvarili zadate ciljeve, sa funkcijom planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole, gde navedene funkcije predstavljaju faze odnosno podsisteme menadžmenta. Menadžment kao naučna disciplina ima osnovni predmet izučavanja efikasnosti i efektivnosti preduzeća, vremenom se potrebe povećavaju, a resursi smanjuju, zadatak menadžmenta je da nađe najbolju metodu upravljanja uz optimalnu kombinaciju ograničenih resursa u cilju ostvarenja najboljih rezultata (ostvarivanje što većeg profita).

Pored definicije menadžmenta neophodno je definisati okvire za implementaciju instrumenata menadžmenta, a to je preduzeće. Preduzeće možemo definisati na nekoliko različitih načina, prvo možemo definisati kao organizovani skup ljudi i sredstava usmerenih ka realizaciji zacrtanih ciljeva (profit odnosno profitabilni ciljevi). Na osnovu ove definicije možemo zaključiti da su elementi koji čine jedno preduzeće ljudi, sredstva (materijalna i nematerijalna), ciljevi i strategije.

Ljudi i resursi su osnovni element preduzeća i njima ćemo se baviti u istraživačkom delu disertacije gde ćemo analizirati merenje i praćenje performansi preduzeća kroz logističke procese. U ovom delu ćemo terorijski predstaviti ciljeve i strategiju preduzeća. Cilj jednog preduzeća ga razlikuje od drugih preduzeća i organizacija u industrijskim sistemima. Cilj svakog preduzeća je stvaranje i realizovanje vrednosti za vlasnike preduzeća (akcionare). Da bi ispunili ovaj osnovni cilj, potrebno je da preduzeće nudi dobar proizvod ili uslugu kupcima i da on bude prihvatljiv za njih u odnosu na iste ili slične proizvode ili usluge od konkurencije. Potrebno je da proizvod bude superioran u odnosu na proizvod konkurencije. Kada se kaže superioran proizvod ili usluga misli se na paket ponude koji kupcima daje veći stepen dodate vrednosti za istu cenu ili isti stepen dodate vrednosti po nižoj ceni. Prema tome, da bi preduzeće poslovalo uspešno nije dovoljno da zna svoje ciljeve poslovanja u budućem periodu, već je potrebno i da definiše način kako da ih postigne na najefiksniji način, odnosno uz minimalni utrošak resursa (troškova) i vremena.

2.1.1 Efikasnost i efektivnost u menadžmentu

Osnovni zadatak menadžmenta u preduzeću jeste da preduzeće posluje efikasno i efektivno. Efikasnost u preduzećima se odnosi na količinu resursa upotrebljenih za ostvarivanje postavljenog cilja. Kako smo već naveli, resursi su ograničeni i treba voditi računa o njihovoj potrošnji, jer svaka upotreba resursa povećava troškove poslovanja. Na osnovu ovoga možemo tumačiti da je efikasnost količina resursa neophodnih za planiranje proizvodnje tj. upotreba minimalnih resursa za nesmetanu proizvodnju kao što su materijalna i nematerijalna sredstva.

Teoretičar Peter Drucker je u pojašnjenju efikasnosti pošao od toga da efikasnost predstavlja zahtev menadžmentu da organizacijske ciljeve ostvaruje uz najmanje korišćenje resursa. Ovaj racionalni pristup bazira se na odnosu input-output. Efikasan je onaj menadžer koji postiže output uz najmanje inpute, tj. menadžer radi onoliko efikasno koliko uspe da minimizira troškove sredstava upotrebljenih za dati cilj. Efikasnost je preduslov uspešnog poslovanja svake kompanije. Iz tih razloga, merenje i unapređenje efikasnosti poslednjih godina dobija na značaju, kako u literaturi, tako i u praksi. Videli smo šta nam donosi efikasnost u preduzeću, a šta donosi efikasnost logističkih procesa u preduzeću.

Logistički procesi od presudnog su značaja za funkcionisanje preduzeća u industrijskim sistemima.

Šta su efikasni logistički procesi? Efikasni logistički sistemi i procesi pružaju korist pogledu uspešnosti poslovanja preduzeća. Pre svega, smanjuju se troškovi usled boljeg korišćenja resursa, povećava kvalitet realizovanih logističkih usluga, a na taj način se povećava i vrednost isporučena korisniku, da bi se postiglo zadovoljstvo i lojalnost korisnika. Efikasni logistički sistemi često pozitivno utiču na ostale učesnike u lancima snabdevanja, i to najpre kroz povećanje brzine razmene informacija, ali i kroz druge prateće aspekte. Iz svega iznetog može se videti da je neophodno meriti i unapređivati efikasnost u preduzeću.

Efikasnost logističkih procesa može se podeliti na različite načine. U odnosu na novo merenje efikasnosti preduzeća može se razlikovati efikasnost logističkih procesa na strateškom, taktičkom i operativnom nivou. U odnosu na vrste pokazatelja koji se koriste da bi se prikazala efikasnost pojavljuje se nekoliko vrsta. Kod efikasnosti logističkih procesa, najčešće se misli na operativnu efikasnost. Pored operativne efikasnosti u literaturi i praksi najčešće se srećemo s pojmovima: finansijskom efikasnost, ekološka efikasnost, energetska efikasnost, kvalitativna efikasnost, itd. Sa stanovišta vrste logističkog sistema i procesa moguće je razlikovati više tipova efikasnosti: distributivnu efikasnost, transportnu efikasnost, skladišnu efikasnost, efikasnost procesa komisioniranja, efikasnost procesa upravljanja zalihama itd.

Proces merenja efikasnosti logističkih procesa prate brojni problemi kao što su: problem koje pokazatelje koristiti, kako izmeriti efikasnosti različitih nivoa poslovanja, problem dekompozicije efikasnosti logističkih procesa, konflikt ciljeva unutar jednog preduzeća, problem zajedničkih resursa, itd. Glavni problem praćenja efikasnosti u praksi jeste nerazumevanje i upotreba parcijalnih pokazatelja koji najčešće ne predstavljaju odgovarajuću meru efikasnosti. U većini logističkih sistema akcenat se stavlja na troškove i finansijske pokazatelje koji ne pružaju dovoljno informacija o efikasnosti, jer u današnjem poslovanju sve veće mesto zauzimaju i nefinasijski pokazatelji. U cilju prevazilaženja problema, proces merenja i unapređenja efikasnosti potrebno je organizovati kroz identifikaciju osnovnih procesa, mapiranja procesa i

dekompoziciju procesa, identifikaciju svih indikatora koji karakterišu određeni procese, izbor odgovarajućih pokazatelja i unapređenje efikasnosti. Cilj disertacije je da predstavi model logističkog kontrolinga koji će pokušati da otkloni ove izazove efikasnosti logističkih procesa i to kroz definisanje merila, performansi i metodologije za merenje uspešnosti logističkih procesa.



Slika 1. Tradicionalni pristupi efektivnosti i efikasnosti preduzeća

Efektivnost

Smatra se da je efektivno poslovanje preduslov za uspešno poslovanje svakog preduzeća, jer efektivnost podrazumeva izbor pravih ciljeva i njihovo ostvarivanje. Samo ona preduzeća koja radi prave stvari u okviru odgovarajuće delatnosti biće efektivna. Efektivnost u preduzećima zavisi od rada menadžmenta. Efektivnost preduzeća je prvenstveno pod uticajem eksternih faktora koji dolaze sa tržišta. Efikasnija su ona preduzeća čiji menadžment uspešnije odgovori na te promene. Praksa je pokazala da je odgovor na promene mnogo brži i kvalitetniji kod preduzeća gde je zastupljen timski rada menadžmenta.

Da bi logistički procesi bili efektivni potrebno je da se planiranje logističkih procesa zasniva na na anticipiranju budućih događaja i pojava, a ne samo na reakcijama dešavanja na tržištu. Istraživanje, predviđanje i planiranje logističkih procesa je kamen temeljac za efektivno poslovanje logističkih procesa. Da bi logistički procesi bili efektivni potrebno je proaktivno odlučivanje, gde logistički sistem kroz anticipaciju budućnosti izgrađuje različite poslovne scenarije i priprema se za bilo koju situaciju ili problem.

Cilj svakog menadžmenta je da njegova organizacija istovremeno bude i efektivna i efikasna, što u praksi često nije slučaj. Često se dešava da je preduzeće efektivno odnosno proizvodi dobre proizvode koje uspešno prodaje ali je ekonomski neefikasno odnosno utrošak resursa je veliki (veliki troškovi). Ukoliko menadžment uspe da pored efektivnosti postigne da preduzeće posluje i efikasno, može se govoriti o uspešnom upravljanju preduzećem.

2.1.2 Tipologija menadžmenta

Postoji nekoliko tipova menadžmenta zavisno od hijerarhijskog nivoa, prema funkcionalnoj oblasti, procesima rada, delatnosti preduzeća, vrsti preduzeća itd.

Broj nivoa menadžmenta zavisi od organizacionih specifičnosti svakoga preduzeća kao što su: vrste organizacione strukture i njena složenost, stepen centralizacije, nivo upravljanja, vlasnička struktura itd. U svakom preduzeću možemo razlikovati tri nivoa menadžmenta: top menadžment, srednji menadžment i niži menadžment.

Top menadžment (top management) shodno svojoj ulozi naziva se još i strateški menadžment i nalazi se na najvišem hijerarhijskom nivou organizacione strukture preduzeća. Shodno korporativnom upravljanju top menadžment možemo podeliti u dve grupe:

- ❖ Upravljački menadžment
- ❖ Rukovodeći menadžment

Upravljački menadžment upravlja preduzećem i najodgovorniji je za njegov uspeh. Upravljački menadžment čine vlasnici kapitala i njihovi zastupnici. Zadatak upravljačkog menadžmenta je formiranje politike preduzeća, da stvori i održava imidž preduzeća, definisanje misije i vizije preduzeća i utvrđivanje ciljeva preduzeća. Odluke upravljačkog menadžmenta su malobrojne i dugoročne i proizilaze iz jasne strateške vizije rasta i razvoja preduzeća.

Rukovodeći menadžment treba da razradi strategiju za ostvarivanje postavljenih ciljeva koje je doneo upravljački menadžment. Rukovodeći menadžment bavi se pitanjima iz domena planiranja, koordinacije, raspodele i kontrole.

Srednji menadžment se još naziva i operativni, jer formuliše taktiku kroz razrađivanje sprovođenja dela strategije određene oblasti. Kako su strateške odluke top menadžmenta globalne i načelne, neophodno ih je razraditi i pretvoriti u operativna zadatke. Na taj način operativni menadžment definiše konkretne zadatke i ciljeve poslovnih funkcija i poslovnih jedinica. Kako je srednji menadžment uglavnom okrenut rešavanju unutrašnjih problema kompanije i dnevnim aktivnostima to ga neki autori nazivaju i organizacionim menadžmentom. Srednji menadžment u preduzećima uglavnom čine: Generalni direktor, menadžeri fabrika i menadžeri odeljenja.

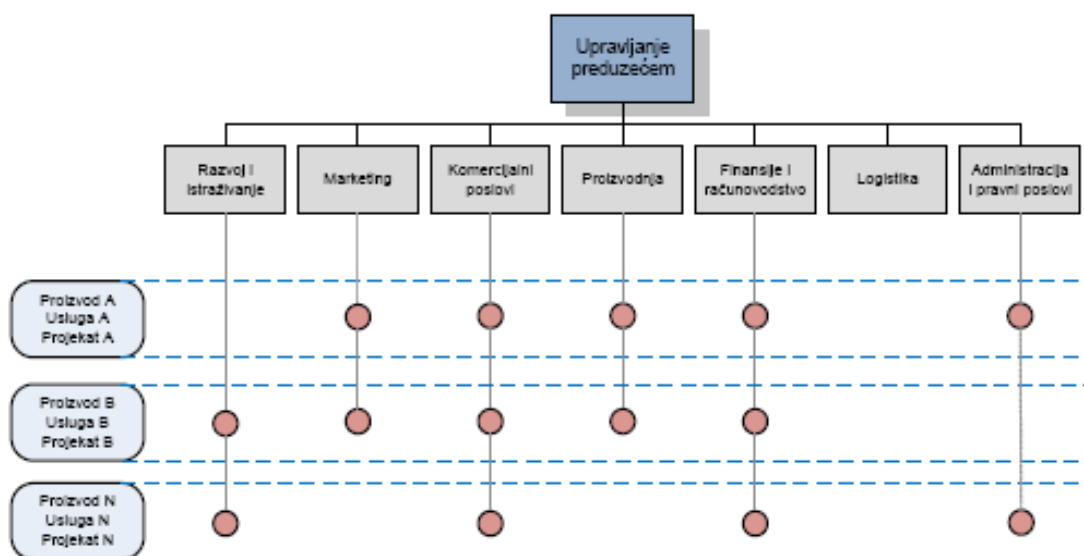
Osnovni zadaci srednjeg menadžmenta su da razradi i sprovodi odluke top menadžmenta i da sprovodi usvojenu politiku i donete planove. Direktno su odgovorni za sprovođenje organizacije i realizacije proizvodnog programa. Podela menadžmenta po nivoima je bitna za dalji tok disertacije jer za kvalitet logističkih procesa su odgovorni srednji i niži nivoi menadžmenta dok top menadžment postavlja ciljeve na nivou preduzeća, a u koje moraju biti uključeni i

menadžeri srednjeg i nižeg nivoa. Da li postoji povezanost između nivoa menadžmenta u logističkim preduzećima videćemo u istraživanju.

Niži menadžment čine rukovodioci na najnižem nivou upravljanja u preduzeću (menadžeri određenih funkcija). To su menadžeri prve linije poslovanja čiji su neposredno podređeni sami radnici. Ispod njih ne postoji više ni jedan nivo kojem bi oni prenosili zadatke već neposredno rade sa izvršiocima na realizaciji zadataka dobijenih sa višeg nivoa. Neposredni kontakt sa izvršiocima omogućava im da najpre i najtačnije uoče novonastale probleme i da blagovremeno reaguju na njih. Pored ove podele analiziraćemo i tipove menadžmenta prema funkcionalnom obliku koji su nam bitni u izradi disertacije.

Da bi preduzeće efikasno funkcionisalo u ostvarivanju postavljenih ciljeva poslovi su grupisani prema funkcionalnoj srodnosti. Tako grupisani poslovi čine funkcionalne oblasti koje se nazivaju funkcije organizacije. Broj funkcija zavisi od vrste delatnosti i veličine organizacije, ali u praksi u većini preduzeća postoje sledeće funkcije:

- ❖ Upravljanje preduzećem
- ❖ Proizvodnja
- ❖ Razvoj i istraživanje
- ❖ Logistika
- ❖ Komercijalni poslovi
- ❖ Finansijske i računovodstvo
- ❖ Opšti poslovi i kadrovi
- ❖ Marketing



Slika 2. Matrična organizaciona struktura (Tomić M., doktorska disertacija, 2016)

2.1.3 Upravljanje poslovnim procesima

Upravljanje poslovnim procesima (BPM) je sistemski pristup poboljšavanja poslovanja, utemeljen na oblikovanju, merenju, analizi, poboljšanju i upravljanju procesima. Proces upravljanja poslovnim procesima obuhvata: utvrdimo koji su naši ključni procesi, analiziramo i prikažemo poslovne procese, radimo na njihovom unapređenju, implementiramo informacijski sistem i definišemo sistem za upravljanje tokovima poslovnih procesa.

Šta su poslovni procesi i kako se njima upravlja?

Proučavanje i analiza određenog broja literarnih izvora ukazuju na postojanje dva prilaza u teorijskim razmatranjima vezanim za oblast i sadržaje organizacije i strategijskog menadžmenta: (1) mehanistički i (2) organički. **Mehanistički prilaz** osnovu i prednost daje strukturi i relativnoj postojanosti, a **organički prilaz** teži da svoje osnovne postavke izgradi na tokovima, procesima, procesnom pogledu na organizaciju i njenu performansu. Mi ćemo se baviti organskim pristupom strategijskom menadžmentu.

Značajna prednost organskog prilaza jeste upravo stavljanje u prvi plan i usmerenost na tokove, procese i procesni pogled na organizaciju i njene performanse. Za razumevanje i ocenjivanje performansi poslovnog sistema ključno je određivanje i identifikovanje poslovnih procesa, što nije jednostavan zadatak (Nickols, 1998). Nickols je tvrdio da procesi nisu diskretni skupovi povezanih aktivnosti nego da su izabrani delovi većih tokova aktivnosti, kao i da se granice procesa u tim tokovima aktivnosti ne identifikuju nego postavljaju.

Poslovni proces se može definisati kao skup aktivnosti koje zahtevaju jednu ili više vrsta ulaza, a stvaraju izlaz koji ima vrednost za klijenta (Hammer&Champy, 1993). Poslovni procesi se mogu opisati kao niz logički povezanih aktivnosti koje koriste resurse poslovnog sistema, a čiji je cilj zadovoljenje potreba potrošača za proizvodima ili uslugama.

Poslovni procesi predstavljaju skup postupaka pretvaranja raspoloživih ulaznih veličina (materije, energije i informacija) u izlazne veličine (proizvod ili usluga, novu informaciju i, u određenom slučaju, ostvaren novi oblik energije) (Zelenović, 2005). Transformacija ulaznih u izlazne veličine vrši se u procesu rada različitog karaktera uz korišćenje sredstava rada i ljudskih resursa odabranih za određenu tehnologiju, na osnovama projektovanog skupa. Pojam proces je opšteg karaktera i vredi za sve vrste ljudske delatnosti.

Procesi privređivanja u predmetnim sistemima su izloženi stalnom dejstvu uticaja okoline u kojoj funkcionišu i poremećaja u procesima rada stalnog ili slučajnog karaktera. Dejstva uticaja okoline i poremećaja u procesima uzrokuju rast stepena neodređenosti / entropije stanja u procesima rada što uslovljava potrebu upravljanja. Kako je dejstvo predmetnih uticaja stalno u vremenu, to je i potreba upravljanja stalna u vremenu.

Navedne i druge relevantne definicije poslovnih procesa još uvek nisu doprinele postavljanju precizne i jedinstveno prihvaćene definicije poslovnih procesa.

U ranim devedesetim godinama prošlog veka kao novi pristup organizovanja preduzeća i organizacionih promena počelo je privlačiti pažnju stručnjaka i poslovnih ljudi, o izučavanju koncepta poslovnog procesa i usmerenost preduzeća na poslovne procesa. Temelji ovog koncepta su se zasnivali na ideji sagledavanja preduzeća sa aspekta usmerenosti prema potrošačima i skupu aktivnosti koji stvaraju dodatnu vrednost za preduzeće - odnosno poslovnim procesima. Prema mnogim autorima poslovni procesi predstavljaju jezgro funkcionisanja preduzeća jer poslovanje preduzeća se sastoji od procesa, a ne proizvoda i usluga. Drugim rečima upravljanje preduzećem znači upravljanje njegovim poslovnim procesima. Procesni princip poslovanja preduzeća se pojavio zbog neefikasnog tradicionalnog pristupa odnosno funkcijske organizacije preduzeća gde su uočeni problemi kod koordinacije i transparentnosti poslovanja. Svrha procesne organizacije preduzeća jeste kreiranje efikasnog preduzeća.

Tradicionalni sistem organizacije preduzeća je zasnovan na organizacionim jedinicama preduzeća koje su strukturirane prema funkcijama ili proizvodima a ne procesima koji su bitni za nastajanje jednog proizvoda ili usluge. U nastojanju da budu uspešna preduzeća treba da prihvate principe procesa paradigme "Fokus na procene", koje može da znači potpun procesni pogled, procesni pristup, procesnu orijentaciju, procesni menadžment, upravljanje procesima, merenje procesa, modeliranje procesa i unapređenje procesa.

Procesna orijentacija nije sinonim za procesnu organizacijsku strukturu. Ona predstavlja razumevanje toka poslovanja, i to je tek prvi korak ka procesno orjentisanom preduzeću. Procesna orijentacija se može sagledati šire nego što je to procesna organizacija preduzeća, tako što preduzeće može dosegnuti određeni stepen procesne zrelosti bez da je formalno horizontalno organizovano. Do sada je procesni pogled zabeležen kod proizvodno orjentisanih preduzeća već duži niz godina (primer montaže proizvoda).

2.2. Kontroling poslovnih procesa u industrijskim sistemima

U današnje vreme globalizacije, odnosno treće faze internacionalizacije, poslovanje preduzeća veoma je otežano, a samim tim i rukovođenje preduzećima nije nimalo lak zadatak za menadžment i menadžere. Iz tog razloga menadžerima je potrebno što više instrumenata koji će uvažavati različite aspekte poslovnog okruženja u kojima preduzeće deluje, kao i različite aspekte složenosti i učestalosti unutrašnjih promena u preduzećima, kako bi se usmerilo upravljanje prema uspehu. Uvođenjem kontroling funkcije kao sastavnog dela savremenog

upravljanja, u preduzećima se povećava efektivnost i efikasnost (koordinacijom i integracijom ciljeva, planiranjem, kontrolom, informisanjem, organizovanjem i upravljanjem) u radu menadžmenta. Poslednjih četrdeset godina koncept kontrolinga u praksi se stalno razvijao i postao je funkcija vođenja, bez kojeg se ne može zamisliti uspešno preduzeće. Kontroling treba da rešava sve prisutne probleme kordinacije i integracije koji se pojavljuju zbog povećane dinamike okruženja, stagnacije tržišta, brzine tehničkih promena i sve kraćeg životnog veka proizvoda (Osmanagić-Bedenek, 2004).

Činjenica je da živimo u dobu najdinamičnijeg tehnološkog i privrednog razvoja, koji početkom devedesetih pokazuje prve karakteristike recesije i naznake početka kriznog perioda. Postavlja se pitanje ko je pokretač privrednog snažnijeg razvoja da bi se ovi problemi rešili? U centar zbivanja se stavlja preduzeće kao nosilac privrede, a pred njegov menadžment se stavlja posebna odgovornost za konačne rezultate poslovanja tog preduzeća. Kako menadžment preduzeća da ispuni taj svoj zadatak? Da li mu je potrebna pomoć, da li menadžment može sam da učestvuje u donošenju odluka, ko ima prave informacije za te odluke, kako doneti najbolju odluku? Koja je uloga kontrolinga u svemu ovome? Da li su informacije do kojih se može doći u preduzeću dovoljne za odlučivanje, da li računovodstvo kao glavni izvor informacija o poslovanju nam daje prave informacije?

Uslovi poslovanja se menjaju i postaju sve složeniji jer je sve teže ispuniti zahteve kupaca, održati finansijsku ravnotežu, zadržati novozaposlene u preduzeću, kvalitet proizvoda i usluga i imati ekološki prihvatljiv proizvod. Svi ovi zahtevi koji se stavljaju pred preduzeće moraju se ispuniti odjednom, a nikako u različitim fazama. Globalna ponuda i potražnja logističkih usluga je stvorila nove izazove logističkim preduzećima i njihovom menadžmentu. Pre određenog vremena moglo se prodati sve što se proizvede, i troškovi logističkih procesa nisu bili veliki, a danas su kupci sve probirljiviji, što povećava troškove ne samo proizvodnje nego i transporta, skladištenja, distribucije itd. Cilj preduzeća treba da bude što veći profit kroz maksimizaciju prodajnih cena. Ovo predstavlja sve veći izazov obzirom na stanje i trendove na tržištu. S druge strane, u cilju što optimalnijeg poslovanja, mora se raditi na stalnom smanjenju troškova. Sve ove promene na svetskom tržištu su dovele do razvoja kontrolinga kao naučne discipline. Prethodnih godina preduzeća su svoj uspeh poslovanja merila stalnim rastom, da bi taj rast dostigao taj nivo kada je sa njim teško upravljati. Mnoge kompanije su počele da posluju na međunarodnom tržištu pa dolazi do nesrazmernog razvoja kako pojedinih preduzeća u kompaniji tako i samih organizacionih celina u preduzeću. Jedan od nedostataka poslovanja savremenih preduzeća jeste loša usklađenost upravljanja nad radom cele kompanije ili preduzeća zbog čega preduzeća beleže lošije rezultate poslovanja odnosno manji uspeh. Ovo je dovelo da je mnogim menadžerima preduzeća potrebna pomoć u upravljanju i donošenju pravih odluka, što je uloga kontrolera.

U praksi je kontroling najznačajnija ekonomska disciplina. U preduzećima postoje različita rešenja od kontrolinga kao računovodstva do kontrolinga koji se proteže na područje strategijskog upravljanja i menadžmenta, a u ovom radu je prikazana uloga kontrolinga u logističkim procesima. U literaturi nema jednoznačne i opšteprihvaćene definicije kontrolinga. Prema najširem shvatanju on je komponenta vođenja socijalnih sistema, on podržava menadžment u njegovom zadatku vođenja i usmeravanja. Pripremom relevantnog znanja o činjenicama i metodama, kontroling podržava menadžment, te odgovarajućim komunikacijskim procesima doprinosi ciljno orijentisanom, koordiniranoj primeni znanja odgovornih osoba. Poreklo reči kontroling upućuje na osobu koja vodi svoj registar i proverava tačnost podataka u originalnom registru.

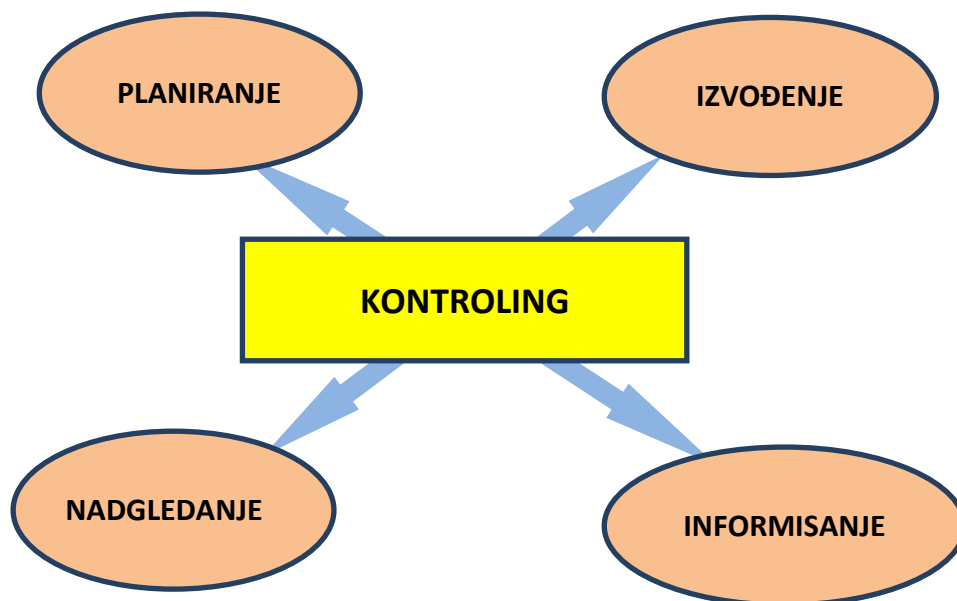
Kontroling predstavlja funkciju unutar sistema menadžmenta kojom se povećavaju njegova efikasnost i efektivnost, a time i sposobnost prilagođavanja promenama unutar i izvan preduzeća. Spoljni faktori koji utiču na oblikovanje buduće poslovne strategije preduzeća je: niža stopa privrednog rasta, promene u privrednom okruženju, promene u svetskom privrednom okruženju jer preduzeća koja su izvozno orjentisana sve više su izložena velikim zahtevima kupaca sa različitih tržišta, skraćenje inovativnog ciklusa proizvoda odnosno skraćenje vremena od razvoja proizvoda do njegove tržišne zrelosti, što dovodi do ubrzanja inovativnog procesa jer u suprotnom preduzeće gubi bitku sa konkurencijom. Pored ovih uslova preduzeća su sve više izložena kamatnim opterećenjima i povećanoj očekivanoj rentabilnosti, tako da struktura kapitala bitno određuje inovaciono ponašanje preduzeća.

Pored spoljnih faktora koji utiču na poslovanje postoje i unutrašnji faktori, a to su: nejasno formulisani ciljevi poslovanja, centralizacija upravljanja preduzećem, nedovoljno razvijen sistem motivacije i nagrađivanja, nedovoljno razvijen sistem za praćenje troškova, autoritarni stil rukovođenja, neadekvatno upravljanje poslovnim procesima (posmatra se poslovanje na osnovu organizacione strukture preduzeća, a ne na osnovu procesa koji se odvijaju), neusaglašenost proizvodnje i prodaje što u mnogome otežava rad logistike u preduzeću koje mora da amortizuje tu neusaglašenost, neusaglašene zalihe koje su u mnogim preduzećima prevelike jer ne postoje pouzdani dobavljači.

Koordinacija i integracija pojedinih podsistema menadžmenta jeste način na koji kontroling realizuje svoju ulogu. U nemačkom govornom području kontroling se može svrstati u tri grupe: kontroling kao poređenje zadanog i ostvarenog, kontroling kao celina planiranja i kontrole, te kontroling kao uticanje na ponašanje.

U nedostatku jasne domaće definicije pojma kontrolinga navedene su definicije sa nemačkog govornog područja gde se o njemu intenzivno piše poslednjih 40 godina. "Kontroling je proces navigacije ka privrednim ciljevima, gde se upravljanje i definicija pozicije vrši pomoću reda vožnje i praćenja planova" (G. Hammersmith, 2004).

Pojam kontrolinga ne sme da se poistovećuje sa pojmom kontrola, jer kontrola se odnosi samo na jedan aspekt funkcije kontrolinga. Izvođenjem pojma iz engleskog jezika "to control", misli se na upravljanje, vladanje ili regulisanje nekog postupka koji može da se postigne sistematskim povezivanjem planiranja, shvatanja trenutnog stanja i kontrole. Po Dejlu kontroling ukratko rečeno znači: "računati, planirati i uveravati saradnike da saraduju" (Dejl, 2003).



Slika 3. Osnovne funkcije kontrolinga

Kontroling u preduzeću predstavlja svest o kontrolingu tj. da su svi donosioci odluka u preduzeću uvereni u to da se preduzeće s kontrolingom može uspešnije voditi nego bez njega. Time se ukazuje i na samog kontroling nosioca radnje koji je uvek povezan s opasnostima subjektivnog preneglašavanja vlastitih zadataka i neusklađenog ponašanja. Iz ovog proizilazi da je kontroling odabir i primena metoda i informacija za proces planiranja i kontrole koji se odvija na osnovu podele rada, kao i sveobuhvatna koordinacija tih procesa (K.Ziegenbein, 2008).

Sa rastom i razvojem preduzeća dolazi do sve veće podele rada i funkcionalne diferencijacije. Ova podela rada unutar jedne funkcije dovodi do porasta složenosti, jer se svako izdiferencirano područje dalje interno deli i specijalizuje, zbog čega nastaju brojni problemi: vremenskog, sadržajnog, prostornog, strategijskog i operativnog, kao i drugih oblika usklađivanja (B.N.Osmanagić, 2008).

2.2.1 Obeležja kontrolinga u razvijenim zemljama

Da bi približili pojam kontrolinga pokušaćemo da ga analiziramo pomoću stepena razvoja kontrolinga u najrazvijenim zemljama. Interesantno je uporediti zemlje Zapadne Evrope, Švajcarske i SAD-a, kao najrazvijenije i na kraju videti gde je kontroling u Republici Srbiji u odnosu na ove zemlje.

Osnovni zadatak menadžmenta je očuvanje i razvoj preduzeća, jer svako preduzeće treba da se razvija. U svakom drugom slučaju će izgubiti bitku sa konkurencijom i propasti (čak i monoploska preduzeća moraju da se razvijaju). Razvoj preduzeća odraz je uspešnog menadžmenta. Za uspeh preduzeća odgovornost snosi menadžment. Menadžmentu je potreban kontroler kao ekonomska savest, koji će brinuti o tome da se, osim sadržajnih uslova dovoljna pažnja pridaje i njihovim finansijsko-ekonomskim posledicama. Izgradnja područja kontrolinga i odgovarajuća diferencijacija zadataka upućuje na to da je započeo dugotrajan proces modernizacije, usmeren na potrebe preduzeća. U nekim preduzećima on je podrška menadžmentu u njegovom nastojanju da kratkoročno, srednjoročno i dugoročno optimizuje prinos i rentabilnost preduzeća, kako bi se osiguralo postojanje preduzeća, te je on ekonomska savest preduzeća.

Obeležja kontrolinga u Sjedinjenim Američkim Državama

Postojbina kontrolinga je u SAD i ako se kontroling prvu put pominje u Velikoj Britaniji još u 15. veku. Postojanje kontrolinga u današnjem smislu rezultat je pre svega industrijske revolucije u SAD-u u drugoj polovini 19. veka. Do razvoja kontrolinga u SAD-u doveli su sledeći razlozi:

- ❖ razvoj sve većeg broja preduzeća koji je doveo do dodatnih rastućih problema komunikacije i koordinacije
- ❖ sve veći broj preduzeća koja posluju na međunarodnom tržištu
- ❖ zaoštavanje međunarodne konkurencije
- ❖ povećanje fiksnih troškova zbog ulaganja u automatizaciju poslovanja
- ❖ otežano smanjenje troškova
- ❖ povećanje važnosti planiranja, definisanja ciljeva, strategije, misije i vizije preduzeća.

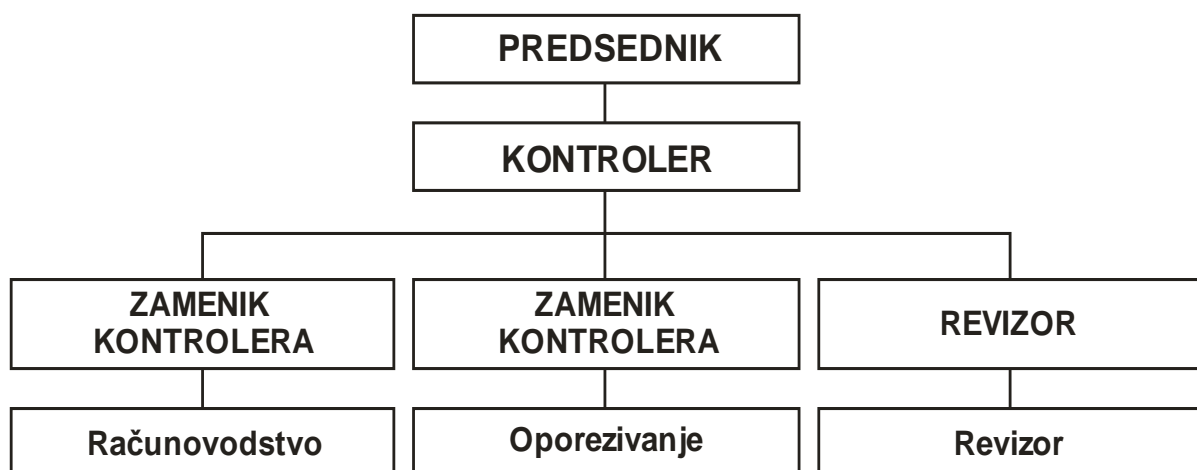
Karakteristike kontrolinga u SAD-u treba tražiti u anglosaksonskom modelu korporativnog upravljanja preduzećem gde se uspešnost preduzeća meri jedino na berzi.

Anglosaksonski model primenjuje se u UK i SAD, u kome je vlasništvo nad korporacijom odvojeno od upravljanja (odvojene ličnosti akcionara i menadžera). Ovaj model upravljanja omogućava brzo pomeranje kompanija iz oblasti u oblast i pokazuje izuzetne rezultate kao odgovore na kratkoročne trendove. Anglosaksonski model je izuzetan u korišćenju radikalno

novih mogućnosti u IT-u i u biotehnologijama. Ipak model je znatno uspješniji u SAD-u nego u UK, pre svega zbog pomoći vlade SAD-a, tj. velikog ulaganja u Silikonskoj dolini i u zdravstvu. Ovaj model nije se pokazao dobrim na dugi rok. U svemu ovome kontroling ima zapaženu ulogu u pomoći menadžmentu da bi preduzeće uspešno poslovalo.

Anglosaksonski model favorizuje velike razlike u zaradama, lako otpuštanje s posla, lako prihvatanje ostavke, otpor integracijama i trustovima. Obrazovanje zaposlenih je njihova stvar. Za uzvrat oni ne duguju lojalnost preduzeću. Menjanje radnih mesta je znak efikasnosti.

Karakteristike kontolinga u SAD-u se ogleda u srednjim preduzećima, kontroler je direktno podređen predsedniku društva i nadređen računovodstvu, oporezivanju i reviziji. U velikim preduzećima uobičajno je da se između predsednika društva i kontrolera nalazi zamenik predsednika zadužen za finansije, a kontroling usklađuje i usmerava računovodstvo i organizaciju računovodstva, analitiku i reviziju. Kontroling u SAD-u ima snažnu orijentaciju prema praktičnim problemima s obzirom na zahteve tržišta i želje kupaca, te razvoj tehnika i metoda kojima se ti problemi nastoje rešiti.



Slika 4. Organizacija kontrolinga u srednjim preduzećima u SAD-u (P. Horvat, 2003)

Obeležja kontrolinga u zemljama Evropske unije

Analizu kontrolinga u zemljama Evropske unije ćemo prikazati kroz kontroling u Francuskoj i Nemačkoj, dvema najrazvijenim zemljama Evropske unije i u Italiji koja u poslednje vreme prolazi kroz privrednu krizu. Za razliku od SAD-a, u zemljama Evropske unije zastupljen je Nippon-Rheinland model korporativnog upravljanja. Pored evropskih zemalja ovaj model korporativnog upravljanja zastupljen je i u privredi Japana.

Karakteristike ovog modela su da akcionari tj. vlasnici kompanija i ostale zainteresovane strane („stakeholderi”) kao što su banke, kupci i dobavljači, imaju značajno veći uticaj na poslovanje

kompanije. Takođe je velika uloga sindikata, kao i korporativne i radne kulture (naročito u Nemačkoj). Akcenat se daje na dugoročni uspeh i vrše se velika ulaganja u sektor istraživanja i razvoja. Ovaj model je ipak spor u reagovanju na nove mogućnosti.

U Nippon-Rheinland modelu obrazovanje zaposlenih je briga preduzeća, koje žrtvuje deo profita za održavanje najamnina i radnih mesta. Za uzvrat, postoji visoka lojalnost firmi i radnika i poslovođa. Razlike u zaradama su manje, što dalje jača timski duh u preduzeću. Postoji zajednička strategija čitavih grana.

Postoje i razlike u svojini preduzeća tako da u anglosaksonskom modelu svojina nad akcijskim kapitalom je uglavnom anonimna. Lako se menja. Akcionari ne mare za poslovodstvo. U Nippon-Rheinland modelu svojina je postojanija. Glavninu akcijskog kapitala drže "institucionalni investitori" - banke, osiguravajuća društva i razni fondovi. Oni dnevno nadziru poslovodstvo, a u stalnom su dijalogu s državom. Ovo ima za posledicu što u anglosaksonskom modelu poslovanje preduzeća je stvar poslovođa, a akcionari se interesuju samo za dividende. U Nippon-Rheinland modelu stabilnost svojine štiti poslovođu od "tiranije finansijskog tržišta" i omogućava mu dugoročno planiranje.

U anglosaksonskom modelu preduzeće je roba kao i svaka druga. Kupuje se i prodaje po volji akcionara. Stranci lako kupuju domaća preduzeća. U Nippon-Rheinland modelu otuđivanje preduzeća je mnogo teže. Otuda dvojake posledice. Prva je da i čisto privatno preduzeće ima javni značaj. Druga je da stranci teško mogu kupiti domaća preduzeća.

Karakteristike kontrolinga u Francuskoj, koji se zbog centralističkog privrednog rasta, sporije uvodi i razvija nego u Nemačkoj, su dovele do toga da su godinama funkcija i zadaci kontrolinga pogrešno tumačeni. Kontroling se posmatrao kao nadzorni organ umesto kontrole menadžmenta u smislu pomoći kod upravljanja i usmeravanja. U malim i srednjim preduzećima u Francuskoj sledeća razmišljanja su dovela do uvođenja kontrolinga: menadžment i njegovi saradnici nisu više imali dovoljno vremena za prikupljanje, vrednovanje i podelu podataka i informacija neophodnih za odlučivanje i upravljanje pojedinim poslovima i razvojem preduzeća, a i troškovi uvođenja kontrolinga bili su prihvatljivi s obzirom na rizike kao posledice nedovoljnih informacija o samom preduzeću, ali i okruženju.

Kada se govori o kontrolingu u Nemačkoj treba reći da je on u ovoj zemlji dugo vremena bio nepoznanica. Pod uticajem preduzeća iz SAD-a u Nemačkoj su se počele voditi diskusije o kontrolingu i njegovom uvođenju u nemačka preduzeća. U prvim godinama uvođenja kontrolinga u Nemačkoj su dominirali: knjigovodstvo, oporezivanje, obračun troškova i kalkulacija, te ekonomsko savetovanje. Razvojem kontrolinga pojedini zadaci gubili su važnost osim savetovanja menadžmenta. U početnim fazama razvoja kontrolinga dominirala su preduzeća tekstilne industrije, proizvodnje i prerade kože, hemijske industrije, prehrambena

itd. Kasnije dominiraju preduzeća koja se bave proizvodnjom čelika, mašina, opreme i vozila. Opisi mesta kontrolera od strane nekih autora glase: kontroler ima zadatak ekonomske pratnje, savetodavca i ekonomske saveti; kontroling integriše tradicionalno računovodstvo i poslovno planiranje, zajedno s marketingom, u celovito orijentisanu koncepciju upravljanja tj. koordinaciju uzročno-posledičnog i umreženog razmišljanja; kontroler se zalaže za to da pomoću svog pribora za navigaciju, kutije alata, usmerava preduzeće u zonu dobitaka, te savetuje korisnike za budući razvoj.

Kao što se vidi u Nemačkoj je funkcija kontrolinga snažno izražena na svim nivoima planiranja. Za razliku od SAD-a i Francuske, njegovo učešće je značajno pre svega u stratezijskom planiranju. Nasuprot tome, finansijski zadaci retko spadaju u njegovo područje rada. Dok se kontroling u SAD-u i Francuskoj očigledno nalazi u domenu praktičara, u Nemačkoj je široku razmeru dostiglo teoretsko zanimanje kontrolingom.

Razvoj kontrolinga u Italiji se razlikovalo u odnosu na kontroling u drugim evropskim zemljama prvenstveno zbog regionalne razvijenosti zemlje. U Italiji postoji velika razlika u razvijenosti juga i severa zemlje, zatim postoji veliki procenat nezaposlenosti, relativno visoki troškovi kapitala, birokratija, nestabilna politička situacija (česte promena vlade), restriktivna finansijska politika i visoka zaduženost države. Kao i u većini evropskih zemalja i u Italiji je koncept kontrolinga prenešen iz SAD-a. Međutim, u Italiji je mnogo preduzeća koje su u vlasništvu inostranih koncerna, prvenstveno nemačkih i švajcarskih. To je dovelo do različitih uslova razvoja menadžmenta i kontrolinga, a prevladavaju strani oblici kontrolinga (nemački i švajcarski model kontrolinga). U italijanskoj literaturi se razlikuje kontroling kao funkcija menadžmenta od aktivnosti planiranja i izveštavanja što nije slučaj sa ostalim posmatranim zemljama. Operativni kontroling u Italiji obuhvata sledeća područja: utvrđivanje standardnih troškova, kratkoročno i srednjoročno planiranje, poređenje ostvarenih i željenih ciljeva poslovanja, predviđanje, obračun troškova i učinka i kalkulacija. Kontroling se u Italiji prvo počeo razvijati u industrijskim preduzećima, a posle toga ubrzo i u uslužnim preduzećima prvenstveno trgovinskim, a posle toga u bankama i neprofitabilnim organizacijama.

2.2.2 Kontroling u Republici Srbiji

Vrlo često se smatralo da kontroling nije ništa drugo nego plan i analiza, i uglavnom se za ovo odeljenje u organizacionim šemama preduzeća vezivao kontroling u Srbiji. Jedan od najvažnijih poslova kontrolinga svakako je i plan i analiza, međutim poslovi kontrolinga postavljeni su daleko šire tako da obuhvataju sve funkcije u preduzeću kojima kontroling meri uspešnost. Stoga možemo reći da se kontroling u Republici Srbiji primenjivao samo u jednom njegovom

delu tj. samo u planu i analizi. Preduzeća u Republici Srbiji počela su se baviti kontrolingom devedesetih godina prošloga veka. U to vreme kontroling su u svojim preduzećima imala preduzeća kćeri stranih kompanija (Perović, 2007).

Srpsku privredu karakterišu mala i srednja preduzeća koji su nosioci privrednog razvoja zemlje. Velika preduzeća koja su ostala kao naslednici iz socijalističke privrede su uglavnom propala jer nisu uspeli da se uspešno transformišu. Mali deo je prošao uspešnu transformaciju i sada posluju kao mala ili srednja preduzeća, dok je broj velikih preduzeća koji je opstao zanemariv. Proces tranzicije u R.Srbiji je doneo mnoge probleme privredi. Ovde se prvenstveno misli na prestanak rada mnogih preduzeća i veliki broj radnika koji je ostao bez posla tako da se pokušao pronaći način da se preživi i opstane, što je bilo nepovoljno za razvoj kontrolinga jer mnogi u to vreme nisu na kontroling ni pomišljali. Postavlja se pitanje da je kontroling postojao u našim preduzećima pre krize i tranzicije da li bi doprineo i koliko da se ovaj proces završi uspešnije i povoljnije. Velika preduzeća, a pogotovo u teškoj industriji, su imali problema u poslovanju i pre krize u R.Srbiji i sankcija ali te probleme nisu ozbiljno sagledali i analizirali što je prvenstveno posao kontrolinga, tako da nisu imali valjane informacije i pomoć prilikom donošenja važnih odluka.

Uloga kontrolinga u preduzećima bila bi sledeća. Razvoj svakog preduzeća u početku je jednostavno koordinirati i nadzirati. Karakteristična je jednostavna organizacija, niski prihodi, nizak nivo uloženog kapitala i mali broj zaposlenih. No rastom i razvojem ono zahteva sve razvijenije mehanizme kontrole te kontinuirano merenje efikasnosti i efektivnosti poslovanja. Postojeća organizacija, a i do tada prihvaćeni načini poslovanja više ne vrede, a što je najvažnije više niko ne može iz parcijalnih segmenata sagledati celinu.

To je trenutak kada vlasnici počinju osećati da „gube tlo pod nogama" ili "da više ne drže sve konce u rukama". To je trenutak kada se odlučuju za kontroling.

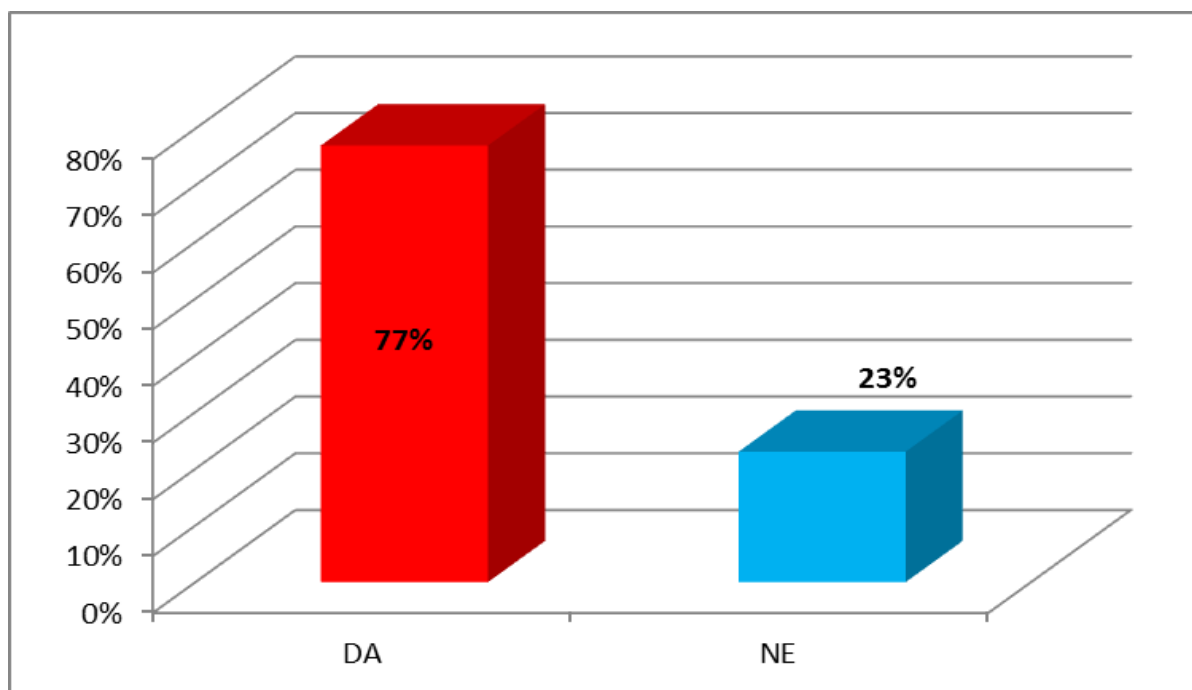
U nastavku navodimo neke od karakteristika srpskih "novosnovanih" preduzeća u kojima postoji potreba za uvođenjem i razvojem kontrolinga:

- ❖ *objedinjene vlasnička i rukovodeća funkcija,*
- ❖ *centralizovano odlučivanje,*
- ❖ *ne uključivanje zaposlenih u formirane organizacione strukture,*
- ❖ *loša kadrovska politika ili izostanak bilo kakve kadrovske politike,*
- ❖ *nedostatak kvalitetne komunikacije,*
- ❖ *informacioni sistem koji ne podržava moderni način upravljanja,*
- ❖ *nedostatak permanentne edukacije (osposobljavanja) zaposlenih,*

- ❖ *neefikasni interni procesi,*
- ❖ *velika zaduženost i slaba naplativost,*
- ❖ *motivisanost zaposlenih na veoma niskom nivou,*
- ❖ *ne postoje definisani kriterijumi za kvalitet proizvoda i usluga.*

Sve gore navedeno nam govori o neophodnosti kontrolinga kao odgovor na probleme koordinacije i integracije podsistema menadžmenta.

U istraživanju o položaju kontroliga u preduzećima u Republici Srbiji koje su radili Perović i Bojanić (2015.) videli smo da 33% preduzeća koja su učestvovala u istraživanju imaju odeljenje kontrolinga u svom preduzeću, a čak 67% preduzeća nema, dok u isto vreme u Hrvatskoj preko 55% preduzeća imaju kontroling. Istraživanje koje je rađeno za potrebe ove doktroske disertacije u kojem je učestvovalo 187 ispitanik pokazuje drugačiju sliku. Da imaju kontroling izjasnilo se 143 ispitanika, a da njihova preduzeća nemaju kontroling 44 ispitanika.

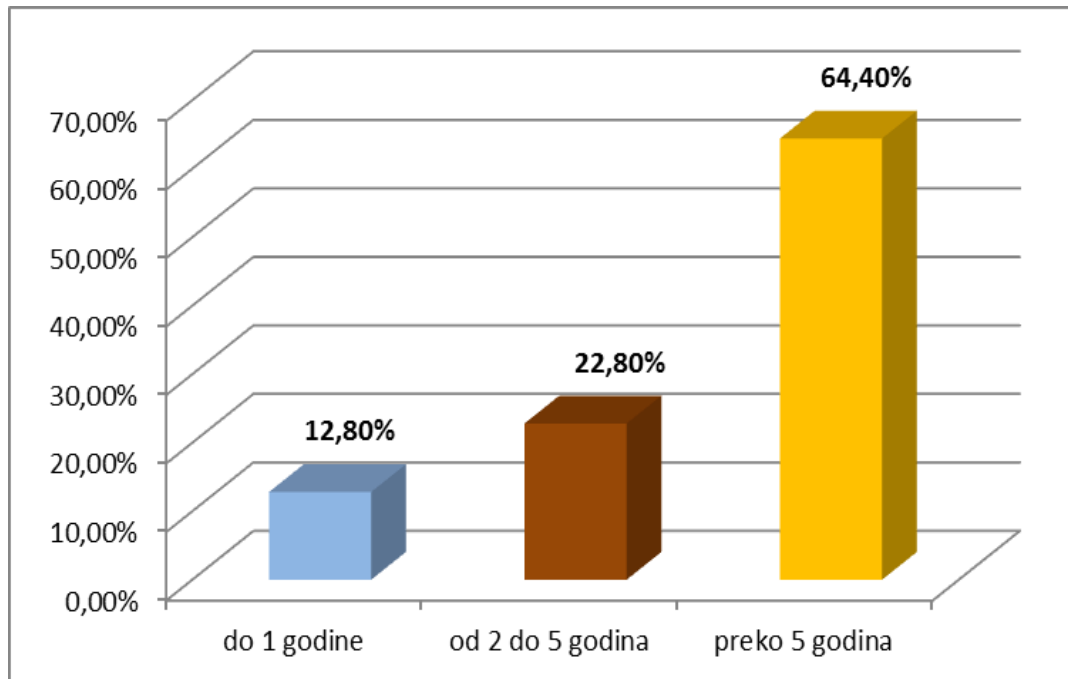


Slika 5. Procenat preduzeća u R. Srbiji koja imaju / nemaju kontroling

U odnosu na prethodno istraživanje primetan je znatan porast preduzeća koja imaju kontroling. U odnosu na 2015. godinu kada je svega 33% preduzeća imalo kontroling, danas je to slučaj sa 77% preduzeća (Slika 5).

Kada se govori o dužini postojanja kontrolinga u ovim preduzećima podatak je da najveći broj preduzeća (64.4%) imaju implementiran kontroling više od 5 godine, dok 22.8% imaju

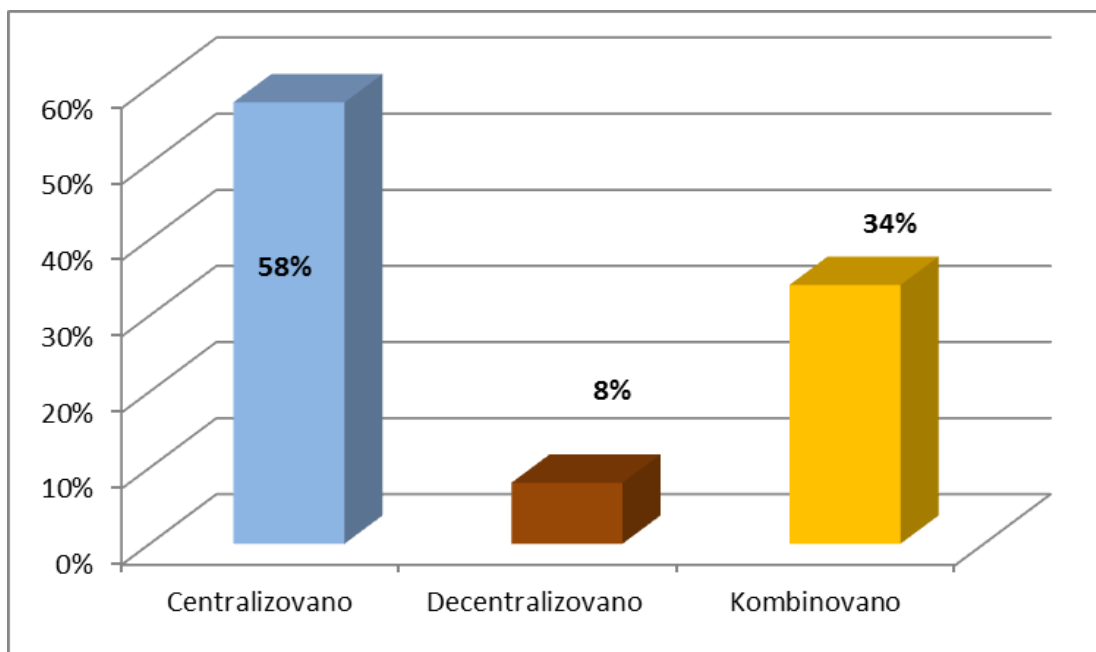
implementiran kontroling od 2 do 5 godina a 12.8% do jedne godine. U odnosu na istraživanje može se zapaziti da je veći broj preduzeća koja imaju kontroling preko 5 godina i preduzeća koja imaju kontroling od 2 do 5 godina, a razlog se može tražiti samo u periodu koji je prošao od prvog do drugog istraživanja (Slika 5).



Slika 6. Koliko dugo postoji kontroling u preduzećima u R. Srbiji izražen u %

Ako znamo da je kontroling najviše zastupljen u preduzećima koja su u stranom vlasništvu i koji su u Republiku Srbiju doveli kontroling u poslovanje preduzeća, u istraživanju nas je zanimalo kako je kontroling organizovan u tim preduzećima. Da li kontroling u R.Srbiji samo prikuplja podatke i izveštavaju kontroling na nivo kompanije i ne učestvuje u kreiranju odluka menadžmenta?

Kada se govori o broju zaposlenih u kontrolingu tu je podatak posebno interesantan jer u najvećem broju preduzeća u kontrolingu je zaposlena samo jedna osoba i to u 38% ispitanih preduzeća, a više od pet osoba je zaposleno u 19.5% preduzeća. Mnogo je povoljnija obrazovna struktura zaposlenih u kontrolingu jer je 78.8% zaposlenih u kontrolingu u Republici Srbiji sa visokom stručnom spremom, svega 3.5% sa srednjom stručnom spremom.



Slika 7. Model organizacije kontrolinga u preduzećima u R. Srbiji izražen u %

Kontroling u R. Srbiji u poslednjih pet godina karakteriše da je u odeljenju za kontroling došlo do promena u funkcionalnom aspektu: uočava se dalje jačanje operativnih zadataka te porast učestalosti stratejskih zadataka, što odražava opšte jačanje struke te sve češće uzimanje u obzir i ranije zanemarenog stratejskog aspekta. Ocenjujući važnost kontrolinga, u preduzećima u R.Srbiji smatraju kako je ta funkcija i dalje najvažnija kao mesto planiranja i analize poslovanja, zatim kao najvažniji izvor informacija, dok se njegova uloga kao konsultanta poslovnih odluka te koordinatora i integratora poslovnih funkcija smatra srednje važnom.

Kada se govori o strukturi izvora informacija dominiraju računovodstvene informacije, a u strukturi korisnika menadžment, zaključuje se kako u našoj poslovnoj praksi i dalje dominira kontroling prelaz između računovodstvene ka informacijskoj koncepciji. Govoreći jezikom generacija kontrolinga, radi se o prijelazu od registratora ka navigatoru.

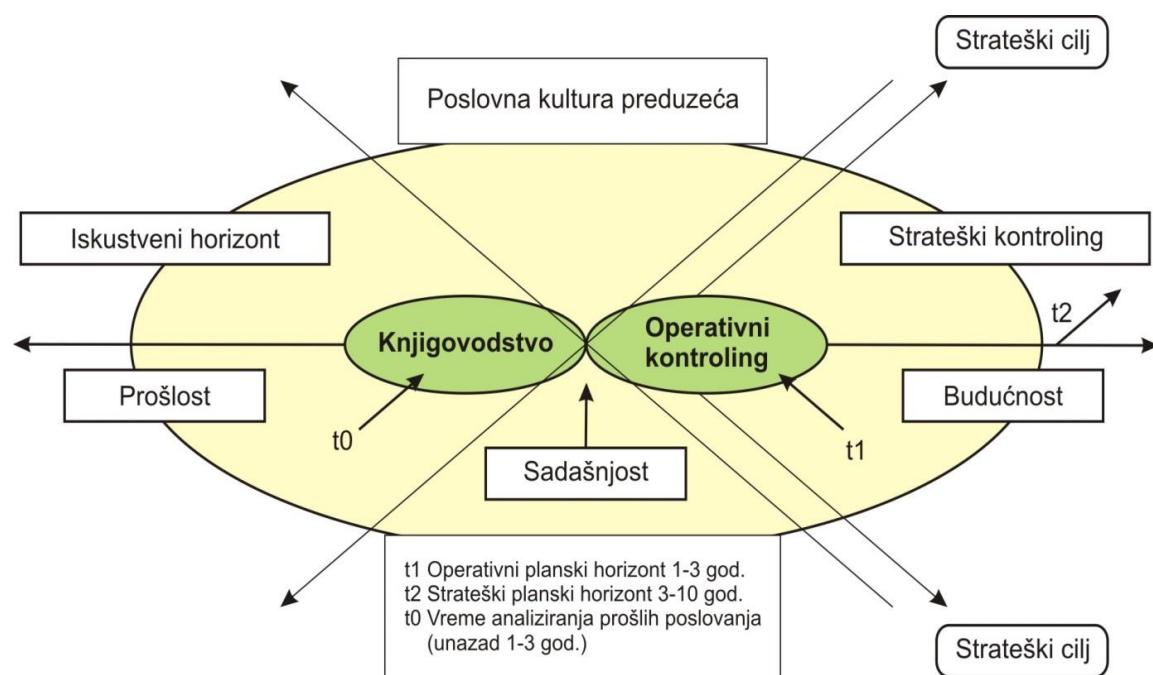
Koje su koristi preduzećima u Republici Srbiji od kontrolinga. Prva korist je što je počelo sa optimizacijom troškova poslovanja koji daju najbrže rezultate u strategiji unapređenja poslovanja. Preduzeća koja uštedena sredstva od smanjenja troškova poslovanja preusmere u nove investicije i novi razvoj su na dobrom putu da opstanu i da se razvijaju i narednih godina.

Osim toga, koristi od uvođenja kontrolinga ogledaju se u obliku jasne organizacije, modernizacije računovodstvenih procesa koji osigurava sve potrebne podatke, utvrđivanje poremećaja u najranijim fazama u bilo kojem segmentu poslovanja, kvalitetnijih menadžerskih odluka, kvalitetnije upravljanja resursima, brže prilagođavanje promenama i veće konkurentnosti.

Preduzeća u R.Srbiji su počela da koriste i primenjuju savremene kontroling instrumente i alate u svom poslovanju kao što su: Upravljanje cash flow-om; Mapiranje troškova; Izrada budžeta kroz projekciju Bilansa stanja i Bilansa uspeha po željenoj kategoriji za period (po kanalu, po tržištu, po službi itd.) i njihovu korekciju i reviziju; Analiza varijansi; Prelomna tačka poslovanja; Postavljanje KPI (Key performance indicator); SWOT matrica; BCG matrica; Forecast; CAPEX i OPEX. Sve ovo je dovelo da se dobije jasnija slika postojećeg poslovanja i mogućnost za efikasnije i efektivnije suočavanje sa izazovima okruženja.

2.2.3. Strateški kontroling

Kontroling se razvio iz konkretnog posla na dnevnom nivou. Zbog toga možemo da kažemo da se kontroling u preduzećima praktično bavi problemima na operativnom nivou. Pod operativnim kontrolingom podrazumevamo kratkoročno planiranje, kontrolu i rukovođenje, da bismo blagovremenim savetima obezbedili ostvarivanje zadatih ciljeva. Operativnim kontrolingom se postiže koordinacija delova sistema vođenja unutar zadatog okvira ciljeva, resursa i delovanja, čime se postiže optimalno usmeravanje i poboljšanje ponašanja sistema.



Slika 8. Operativni i strateški kontroling (Perović V., 2007)

Za razliku od operativnog, strateški kontroling nam omogućava da uskladimo šanse i rizike sa ciljem dugoročnog obezbeđenja opstanka i razvoja preduzeća. Strateški kontroling podržava menadžment u trajnom usmeravanju preduzeća (sistema) prema cilju. Strateško upravljanje

postaje sve važnije, a njegovu stručnu podršku čini upravo strateški kontroling (slika 8), koji treba da sagleda sve spoljne i unutrašnje promene u okruženju preduzeća, te da menadžmentu pravovremeno ukaže na njih, a sve sa ciljem da bi se podstaklo pravovremeno delovanje.

Strategijski kontroling je usmeren na izgradnju potencijala budućeg uspeha preduzeća, jačanju vitalnosti preduzeća, poboljšanju šansi za trajni uspeh. Osnovni instrumenti strategijskog kontrolinga su instrumenti strategijskog planiranja (iskustvena kriva, životni vek proizvoda, SWOT analiza, portfolio analiza, strateški propusti itd.), kontrole (strategijska kontrola), informisanja (tihi signali, strategijski radar) i upravljanja ljudskim potencijalima. Smisao strategijskog kontrolinga je aktivno prilagođavanje na okruženje i uticaj na spoljne faktore da bi se okruženje prilagodilo sebi. U cilju definisanja modela logističkog kontrolinga koji će se zasnivati na planiranju logističkih procesa i merenju performansi kvaliteta logističkih usluga potrebno je analizirani strateški kontroling i instrumente strateškog kontrolinga na kojima će se zasnivati model.

Pre analize instrumenata strateškog kontrolinga potrebno je sagledati okruženje u kojem preduzeće posluje. U uslovima savremenog poslovnog okruženja uloga strateškog načina razmišljanja i upravljanja, a time i strateškog kontrolinga dobija na značaju za uspešno poslovanje preduzeća. Faktori savremenog poslovnog okruženja važni su za razumevanje izazova koji se postavljaju pred savremeno preduzeće (Kanižaj T.). Savremeno poslovno okruženje ispunjeno je brojnim pretnjama, ali i šansama u vidu inovacija koje generišu nove oblasti poslovanja i nova tržišta. Savremeno poslovno okruženje zahteva i moderan alat za uspešno poslovanje preduzeća. Pored neophodnih informacionih tehnologija, potrebna vam je prava informacija, a tu informaciju će vam obezbediti strateški kontroling.

Karakteristike današnjeg spoljnog okruženja preduzeća su pre svega globalizacija tržišta i poslovanja. Danas u poslovanju ne postoje granice i velike, moćne multinacionalne kompanije preuzimaju primat na svim tržištima u svetu. One poseduju veliku fleksibilnost u svom poslovanju i lako se prilagođavaju promenama koje donose nova tržišta.

Globalizacija i internacionalizacija poslovanja, nova tržišta postala su deo strategije rasta sveukupnog poslovanja za mnoge kompanije. Poslovati na međunarodnom tržištu postao je standard poslovanja za mnoge kompanije, a logistički provajderi ili logistička preduzeća moraju ponuditi rešenja koja će omogućiti taj trend.

Makro-ekonomske promene i promene u modelima trgovine imaju uticaj na globalne lance snabdevanja, pružajući nove mogućnosti i izazove. Proces globalizacije je doveo do toga da se logistika ne bavi samo izvozom iz Azije prema Severnoj Americi i Evropi kako je nekada bilo nego je usmerena na poslovanja na svim kontinentima i u svim pravcima. Danas pružati

logističke usluge u drugim delovima sveta više nije fragmentan, nepredvidiv i dinamičan nego postaje svakodnevan posao. Ekonomski rast i kretanje stanovništva se sve više centralizuje u gradove. Infrastruktura postaje glavna odrednica rasta i razvoja i tome se logistika mora prilagoditi.

Prepoznavanje potreba korisnika. Kompanije koje su delovale u industrijskom dobu razvijale su se i bile prepoznate na tržištu kroz ponudu jeftinih, ali standardizovanih proizvoda i usluga.

U sledećoj fazi, kada je korisnik zadovoljio svoje osnovne potrebe, on traži rešenja za zadovoljenje svojih želja. Informatičko doba čini sve postupke i nastup na tržištu transparentnim, cene i uslovi su potpuno javni i dostupni i preduzeća moraju pronaći način za zadovoljenje ovakve tražnje. Zadovoljiti potrebe kupaca na više različitih tržišta odnosno lokacija zahteva veći broj transportnih sredstava i različite lance snabdevanja koji mogu u svakom vremenskom trenutku da odgovore potrebama kupaca, a da su u isto vreme lako mogu prilagoditi neočekivanim promenama i okolnostima. Krajnji potrošači sve više obavljaju nabavku putem više kanala prodaje, od uobičajene kupovine u radnji u komšiluku sve do e-trgovine. Logistika treba podržati višekanalne strategije svojih korisnika.

Inovacija. Životni vek proizvoda konstantno se smanjuje. U ovim uslovima nije dovoljno zadovoljiti postojeću potrebu korisnika, već predvideti njegove želje u budućnosti. Čak i za proizvode sa relativno dugim ciklusom života, stalno unapređenje kvaliteta i osobina proizvoda predstavlja uslov opstanka i razvoja. Usled ovih promena lanci snabdevanja postaju sve složeniji i dinamičniji uz sve brže promene lokacija svog poslovanja, a narudžbe kupaca postaju sve manje i sve češće. Sve te promene imaju svoj uticaj na logističke procese po modelu dan po dan, a logistička preduzeća će se morati pripremiti za „novo normalno“ upravljanje lancima snabdevanja. Uz sve te promene, ostati u toku s najnovim trendovima u logistici danas je važnije nego ikad. Proizvođači kontinuirano traže inovacije i zarade u lancima snabdevanja kroz partnerstvo s preduzećima koje pružaju logističke usluge.

Povezanost s korisnicima i dobavljačima. Velike promene u shvatanju i postupcima kompanija uslovljene su informatizacijom društva. Umesto prodaje proizvoda bazirane na planovima preduzeća, fokus se stavlja na narudžbine kupaca, kako u pogledu asortimana, tako i količine novih proizvoda. Savremeni način poslovanja omogućava svim delovima preduzeća koji čine lanac vrednosti dostizanje značajnih poboljšanja u području troškova, kvaliteta i vremena reakcije. Korisnici danas teže zadovoljstvu planirane potrošnje, što pred lance snabdevanja i logistiku postavlja nove zahteve da odgovore promenama u nabavci, snabdevanju, kapacitetima i potražnje. Da bi to sve uspešno potrebna je povezanost korisnika, logistike i dobavljača.

Zaposleni naoružani znanjem. U preduzećima industrijskog doba postojala je jasna podela između dve grupe zaposlenih. Radnici koji su učestvovali u proizvodnji i pružanju usluga i intelektualna elita koja je koristila sve svoje analitičke sposobnosti za modeliranje proizvoda i procesa, odabir i upravljanje korisnicima i nadgledanje ovih procesa. Radna snaga je bila glavni pokretač razvoja preduzeća, a ne znanje.

2.2.3.1 Instrumenti strateškog kontrolinga

Strateški kontroling je preduslov i podloga operativnog kontrolinga, a kontroler je odgovoran za podsticanje dopunjavanja i međusobnog usklađivanja. Usmeren je na izgradnju potencijala budućeg uspeha preduzeća, jačanje vitalnosti i poboljšanje njegovih izgleda za trajan uspeh.

Odgovornost strateškog kontrolinga je posebno važna za transparentnost odnosno sledeća pitanja:

- ❖ oblikovanje vizije;
- ❖ oblikovanje nadređenih strateških ciljeva;
- ❖ procena potrebe za strateškim delovanjem;
- ❖ procena rizika strateških opcija;
- ❖ identifikovanje novih poslovnih mogućnosti;
- ❖ određivanje prioriteta.

Da bi menadžment preduzeća uspeo da ostvari zacrtane ciljeve i implementira usvojenu strategiju na raspolaganju mu stoje različiti instrumenti strateškog kontrolinga (Slika 9.) (V. Perović, 2003). U disertaciji ćemo primeniti neke od instrumenata strateškog kontrolinga tako da ćemo u teorijskim delu analizirati neke od njih.

	<i>Instrumenti strateškog kontrolinga</i>
1.	<i>Balanced Scorecard</i>
2.	<i>Analiza konkurencije</i>
3.	<i>Portfolio analiza</i>
4.	<i>Životni vek proizvoda</i>
5.	<i>Dislokacija proizvodnje</i>
6.	<i>Upravljanje kvalitetom</i>
7.	<i>SWOT analiza</i>
8.	<i>Banchmarking</i>
9.	<i>Logistika</i>
10.	<i>Kriva iskustva</i>
11.	<i>Scenario tehnika</i>
12.	<i>Analiza potencijala</i>
13.	<i>Upravljanje troškovima proizvodnje</i>
14.	<i>Portfolio koncept</i>
15.	<i>Upravljanje planiranim troškovima</i>

Slika 9. Instrumenti strateškog kontrolinga

Analiza okruženja

Savremena preduzeća su neodvojivi deo svog okruženja, te iako moderna tehnologija omogućava njihovu maksimalnu autonomiju, ona ostvaruju i maksimalnu interakciju sa svojim okruženjem. Okruženje je faktor opstanka i efikasnosti funkcionisanja i efektivnosti razvoja preduzeća. Okruženje možemo podeliti na: interno, eksterno (opšte) i konkurentsko. Strategija preduzeća mora da prepozna svoje interno okruženje, prednosti i mane ustanove, kao i da bude spremno na šanse i pretnje opšteg okruženja i da bude spremno da izdrži konkurenciju. U osnovi strateškog kontrolinga je balansirano korišćenje ovih karakteristika .

Politička analiza	Ekonomska analiza
<ul style="list-style-type: none"> • Rizik od vojne intervencije • Legalni okviri za izvršenje ugovora • Zaštita intelektualne svojine • Tržišne regulative i carine • Favorizovani poslovni partneri 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomskog sistema u državama poslovanja • Intervencija države na slobodnom tržištu • Odnos razmene lokalne valute i njena stabilnost • Efikasnost lokalnog tržišta • Kvalitet infrastrukture • Nivo veštine radne snage • Cena radne snage • Faza poslovnog ciklusa • Stopa ekonomskog rasta • Stopa inflacije • Stopa nezaposlenosti • Kamatne stope
Socijalna analiza	Tehnološka analiza
<ul style="list-style-type: none"> • Demografija • Socijalna struktura • Edukacija • Kultura • Preduzetnički duh • Slobodno vreme • Zdravstvo, okolina 	<ul style="list-style-type: none"> • Trenutni tehnološki razvoj • Tehnološki uticaj na ponuđene proizvode • Uticaj na strukturu cena • Uticaj na strukturu vrednosnog lanca • Stopa tehnološkog napretka
Ekološka analiza	Pravna analiza
<ul style="list-style-type: none"> • Efekti staklene bašte • Proizveden čvrsti otpad • Ispuštanje tečnog otpada • Potrošnja energije • Mogućnost reciklaže • Potrošnja vode • Sveukupni uticaj na okolinu 	<ul style="list-style-type: none"> • Antimonopolistički zakoni • Regulacija cena • Oporezivanje • Prekovremeni rad • Radna nedelja • Obavezne beneficije zaposlenih • Regulacija industrijske bezbednosti • Zahtev za markiranje proizvoda

Slika 10. PESTEL analiza (R. Kaplan, D. Norton, 2008)

Eksterno okruženje predstavlja uslove obavljanja poslovne aktivnosti. Da bi preduzeće poslovalo uspešno mora da poznaje i dešavanja izvan preduzeća, odnosno mora da prepozna svoje šanse za uspeh kao i opasnosti koje donose tržišta. Da bi preduzeće poslovalo uspešno mora stalno da analizira eksterno okruženje odnosno da vrši pretpostavke u vezi sa dešavanjima u delu industrije u kome oni posluju, o tome kako drugi posluju i ostvaruju profit, o tome ko je konkurencija a ko ne i kako reaguju potrošači odnosno koje su njihove želje. Svrha analize eksternog okruženja je da ustanova prima i prepozna rana upozorenja o promenama i ne dozvoli iznenađenja.

Analiza **konkurentskog okruženja** istražuje promene u delatnosti kojom se preduzeće bavi. Atraktivnost delatnosti se meri nivoom novostvorene vrednosti, na koju presudno utiče intenzitet konkurencije odnosno rivalitet među konkurentima. Nakon analize konkurentskog okruženja, strategije i ciljeva konkurentskih preduzeća treba da se izabere strategija na koji način da se poveća tržišni udeo odnosno da se izabere strategija konkurentskog nadmetanja.

Interno okruženje predstavlja način strukturiranja preduzeća koje omogućava praćenje odnosa između strategije i performansi. Koncept lanca vrednosti (M. Porter, 1985) pretpostavlja postojanje dveju vrsta aktivnosti unutar preduzeća: primarnih i aktivnosti podrške. Konkurentna prednost je rezultat brojnih aktivnosti koje se obavljaju u preduzećima, u svim njegovim organizacionim delovima.

SWOT analiza

Uspeh preduzeća zavisi od mnogo faktora koja se dešavaju kako u samom preduzeću tako i u okruženju. Na neke od njih možemo da utičemo, a na neke i ne, ali je bitno da procenimo koje su to šanse i koje su to slabosti i pretnje jer ćemo njima lakše upravljati i okrenuti ih u našu korist. Najveća prednost uspešnog poslovanja jeste da poznajemo svoje mogućnosti, ako znamo koliko možemo i koliko smo spremni da uradimo, imamo prednost u odnosu na konkurenciju a to je preduslov za uspeh preduzeća. Da bi to sve uspešno mogli da uradimo može nam pomoći jedan od instrumenata strateškog kontrolinga a to je *SWOT* analiza.

SWOT analiza je alat za kreiranje strategije, čije ostvarivanje treba da pomognu snage preduzeća. Prepreke u tome su slabosti preduzeća dok u eksternom okruženju za preduzeće postoje šanse i pretnje. *SWOT* analiza kombinuje procenu internih faktora kao i onih iz eksternih izvora i nad kojima organizacija nema kontrolu. *SWOT* analiza predstavlja ključni proces u situacionoj analizi. Preduzeće treba da aktivira snage, savlada slabosti, iskoristi svoje šanse i da se odbrani od pretnji. *SWOT* analiza postavlja pitanja koja će omogućiti menadžerima da sagledaju da li će njihovo preduzeće zaista biti u stanju da realizuje strategiju i koje će prepreke biti prisutne.

Interne snage <ul style="list-style-type: none"> • kvalitet proizvoda • prednost u troškovima • nematerijalni resursi • ugled kod korisnika • liderska pozicija na tržištu 	Interne slabosti <ul style="list-style-type: none"> • nejasna strategija • zastarela tehnologija • slab tržišni imidž • veći troškovi od konkurencije • pad profitabilnosti
Eksterne šanse <ul style="list-style-type: none"> • osnivanje novih tržišta • proširenje asortimana • nove tehnologije • povećanje tražnje • integracija unapred i unazad 	Eksterne pretnje <ul style="list-style-type: none"> • niži troškovi od konkurencije • spori rast tržišta • promene kursa • promena potrebe kupaca - korisnika • recesija i poslovni ciklus

Slika 11. Primer faktora u SWOT analizi

Prilikom SWOT analize razmatra se ne samo pozicija preduzeća u sadašnjosti, već i u budućnosti, tako što analizira slabosti i mogućnosti konkurencije. Preduzeća svoje prednosti treba da zasniva na sopstvenim snagama a da slabosti konkurencije budu samo još jedan faktor i motiv za uspešnost poslovanja. Poređenje sa konkurencijom utiče da se pronađe pravi prostor gde su slabosti manje, a snage veće od konkurencije. Preporučuju se tri kriterijuma za klasifikovanje određene snage kao strategijske:

- da je imala važan uticaj na delovanje u prošlosti;
- da može imati glavni uticaj na budućnost;
- da diferencira preduzeće u odnosu na konkurenciju.

Balanced Scorecard

Balanced Scorecard (BSC) ili merenje performansi preduzeća je jedan moćan instrument strateškog kontrolinga koji će pomoći preduzeću da sagleda svoje ostvarene ciljeve u odnosu na zacrtane. BSC po prvi put analizira pored finasijskih i nefinasijske parametre poslovanja i to pomoću performansi koje su podeljene u četiri perspektive, a to su: finasijska perspektiva, perspektiva kupci, perspektiva internih procesa i perspektiva učenja i razvoja. Pored ovih 4 perspektive moguće je i praćenje drugih perspektiva tako da model BSC može da ima od 3 do 6 perspektiva. U modelu logističkog kontrolinga merenje performansi logističkih procesa će biti obuhvaćeno sa pet perspektiva, jer smo uključili i dobavljače kao bitnu perspektivu za poslovanje ovih preduzeća. Više o BSC će biti u delu o merenju performansi logističkih procesa.

3. LOGISTIČKI KONTROLING U INDUSTRIJSKIM SISTEMIMA

Preduzeća u današnjim uslovima poslovanja moraju da ostvare visoke logističke performase u kombinaciji sa niskim troškovima i visokim kvalitetom logističke usluge. Preduzeća su sve više prisiljena na prilagođavanje svih proizvoda prema zahtevu tržišta, a koje traži tehnološki razvoj i inovacije, ispunjavanje visokih zahteva koji se odnose na isporuku i pouzdanost, a sve to uz zadovoljavajući nivo kvaliteta i što manje troškove. Konvencionalno, resursno orjentisano planiranje i upravljanje proizvodnjom nisu u stanju da ispune ove zahteve. Dobro organizovan logistički sistem može da obezbedi preduzeću da održi konkurentsku prednost na tržištu jer efikasno upravlja logističkim procesima i na taj način povećava zadovoljstvo kupaca uz održanje kvaliteta isporuke i smanjenje troškova. Samo planiranje usmereno ka ciljevima preduzeća može pomoći u kvalitetnom upravljanju logističkim procesima.

Upravljanje logističkim procesima je umetnost distribucije proizvoda ili sirovina od izvora do krajnjeg korisnika. Cilj logistike je da osigura da su sirovine i proizvodi dostupni na pravom mestu u pravo vreme sa odgovarajućim količinama koje trebaju da zadovolje potražnju. Dostupnost proizvoda i sirovina se može posmatrati kroz logistički sistem. Na strani inputa upravljanje logističkim procesima se svodi na minimiziranje troškova koje nastaju u procesu upravljanja zaliha, skladištenja, transportu i ostalih troškova logističkih aktivnosti. U suštini upravljanje logistikom je zadatak da se balansira između minimiziranja troškova i da se osigura ostvarenje postavljenih ciljeva. U svemu tome moraju se napraviti kompromisi između ključnih elemenata kao što su nivo usluga, troškovi zaliha, troškovi nabavke zaliha, transportni troškovi, troškovi skladištenja i administrativni troškovi. Ovo nije lak zadatak jer postoji složena interakcija između različitih komponenti logističkog sistema. Tako da smanjenje troškova u jednom logističkom procesu se različito odražava na troškove drugog logističkog procesa.

Ceo ovaj skup složenih interakcija se mora sistemski isplanirati. Tu menadžment očekuje pomoć logističkog kontrolinga. Na operativnom nivou, donošenje logističkih odluka koje donosi menadžment uz pomoć logističkih kontrolera mora se postići na nivou pojedinačnih proizvoda ili usluga. Donošenje odluka u upravljanju logističkim procesima je, prema tvrdnjama, u osnovi problem suočavanja sa velikim brojem jedinica različite prirode i sa različitim faktorima, kako spoljašnjim tako i unutrašnjim. Pored toga, u preduzeću postoje organizacioni sukobi ili neusaglašenosti prilikom planiranja, a koji otežavaju logističko planiranje. Odgovornost za logističke procese treba da je na većem delu preduzeća, a ne samo na logističkoj funkciji. Međutim različite organizacione funkcije u preduzeću imaju različite interese u poslovanju i to dovodi do konflikta u ciljevima poslovanja i zahtevima ka logističkim procesima. Logističke

aktivnosti se izvode kako bi se podržala proizvodnja i marketing, te je stoga upravljanje logističkim procesima usko povezano s marketinškim i proizvodnim strategijama.

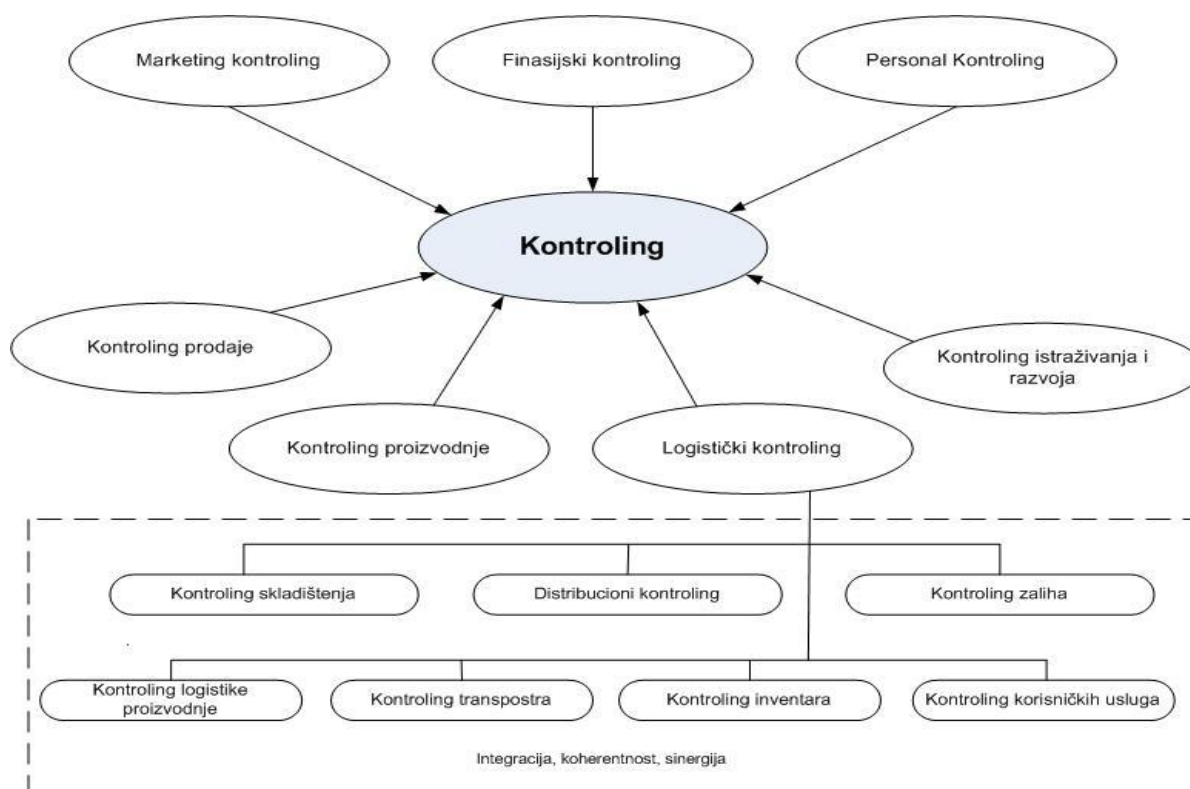
Menadžment preduzeća treba da odredi ciljeve nivoa logističkih usluga i raspoložive resurse za odvijanje logističkih procesa koji bi doveli do ostvarivanja tih ciljeva. Menadžment preduzeća nije sam u mogućnosti da donese te odluke nego od menadžera logistike i logističkog kontrolinga zahteva smernice koje su zasnovane eksternim informacijama sa tržišta prodaje i tržišta sirovina, informacije o transportu (vreme isporuke, pouzdanost dobavljača, dostupnost prevoza, troškovi transporta). Pored ovih informacija menadžmentu su potrebne i informacije iz logističkih sistema preduzeća. Nivo usluge koju pružamo, obrt zaliha i troškovi logističkih aktivnosti trebaju se redovno pratiti, a informacije do kojih se dolazi treba koristiti za racionalno donošenje odluka.

Menadžeri koriste razne kontroling instrumente i modele kao alate za analizu ulaznih informacija i planiranje logističkih aktivnosti. U jednostavnim situacijama model može biti programiran da donosi odluke bez intervencije menadžmenta ili bilo koje druge intervencije. Izvršenje odluka i politika vrši se svakodnevnom operativnom kontrolom koju treba da sprovodi logistički kontroling. Operativne kontrole treba da dovedu do kratkoročnih korektivnih akcije, ali i do uticaja na dalekosežnije razvojne projekte logističkog procesa. Sve ove aktivnosti dovode do stvaranja konkurentne prednosti.

Preduzeća postaju svesna da im se pruža prilika da mogu da imaju konkurentne proizvode i usluge ako podignu kvalitet svojih lanaca snabdevanja. Preduzeća koja posluju na globalnom nivou strategijom lanaca snabdevanja pokreću operativnu efikasnost svoga poslovanja što utiče na krajnji rezultat.

Logistički procesi u okviru lanaca snabdevanja uključuju implementaciju tehnologije, infrastrukture i raznih IT softvera. Oni takođe uključuju više logističkih modela kao što su prevoz, skladištni i teretni prostor itd. Svi ovi procesi koji se dešavaju u logistici nazivaju se logistički procesi.

Da bi se upravljalo logističkim procesima potreban je proces kontrolinga, čija je suština da se pomogne menadžmentu u upravljanju ovim procesima ili određenom grupom procesa. To u praksi znači pomoć u upravljanju funkcionalnim područjima, logističkim procesima i logističkim projektima. Koja je uloga logističkog kontrolinga? Osnovna razlika između logistike i kontrolinga je u aspektu koordinacije poslovanja jer logistika ima ulogu u koordinaciji sistema pružanja usluga dok kontroling ima istu ulogu u sistemu upravljanja. Kako spojiti ove dve funkcije u preduzeću? Zbog sve veće složenosti poslovanja logističkih procesa logistički kontroling proširuje svoje područje aktivnosti i zauzima svoje mesto u preduzeću (slika 12).



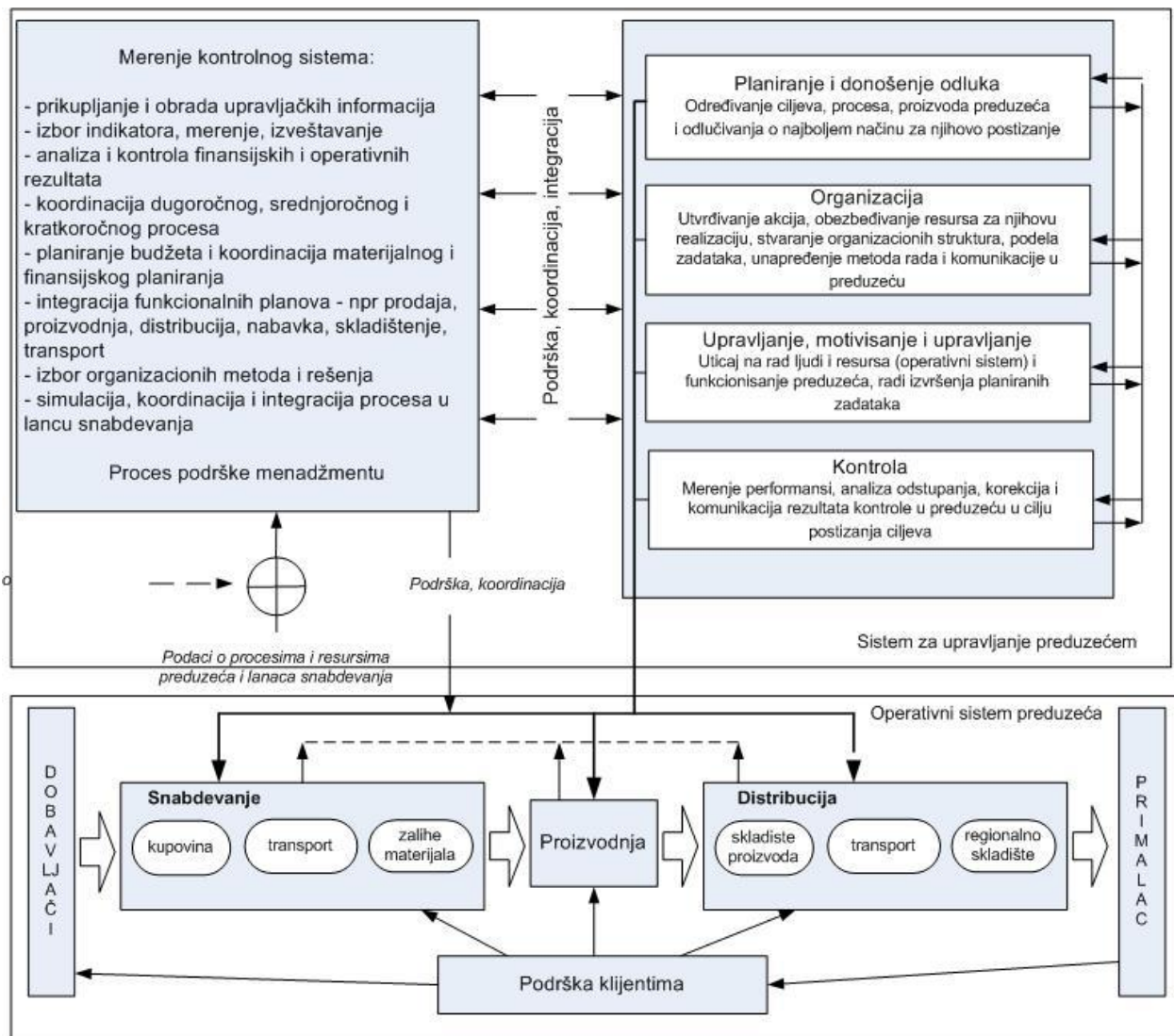
Slika 12. Pozicioniranje logističkog kontrolinga u organizacionoj strukturi preduzeća

Logistički kontroling je važan alat kod lanca snabdevanja jer postaje stvarna odrednica u upravljanju ovim multi-subjektivnim strukturama poslovanja. U tom pogledu opseg poslovanja logističkog kontrolinga seže daleko izvan okvira jednog preduzeća. Lanci snabdevanja su složen logistički proces, tako da logistički kontroling ima funkciju koordinacije upravljanja lancima snabdevanja sa svim njegovim učesnicima, a u cilju stvaranja vrednosti za preduzeće. Implementacija logističkog kontrolinga pomaže menadžmentu logistike u podeli rizika poslovanja, minimiziranju angažovanja resursa i primeni doktrine održivog razvoja preduzeća. To se postiže koordinacijom rada i zadovoljstva svih partnera i zaposlenih koji su uključeni u logistički proces. Snažna saradnja i razmena informacija između svih učesnika tokom svake faze kreiranja vrednosti dovodi do stvaranja dobiti za sve koji su uključeni u proces.

Značaj logističkog kontrolinga je u prikupljanju finansijskih informacija bitnih za odvijanje logističkog procesa (prihodi, troškovi, povratna sredstva itd) i prikupljanje operativnih informacija (performanse poslovanja, efikasnost, stepen iskorištenosti, pouzdanost itd.) i na osnovu tih informacija oblikovanje faktora funkcionalnosti, upravljanja proizvodima, procesima i resursima. Pored toga logistički kontroling ima ulogu da identifikuje odstupanja od ciljnih vrednosti poslovanja i na osnovu toga stvara informacije koje će dovesti do otklanjanja nedostataka u poslovanju i unaprediti buduće procese. Na osnovu informacija do kojih dolazi logistički kontroling menadžment u logistici oblikuje procese i resurse i njihovom kontrolom

poslovanja postiže planirane rezultate, kao što su prihodi od prodaje, nivo troškova, profitabilnost i prinos na angažovani kapital.

Logistički kontroling je ključan za osiguranje da su performanse u skladu sa operativnim planovima menadžmenta preduzeća. Logistički kontroling ima nekoliko funkcija (Boversok et al., 1995). Prvo logistički kontroling meri učinak logističkih procesa (izveštaji, revizije i zapažanja). Druga funkcija je poređenje stvarno ostvarenih rezultata poslovanja sa planiranim odnosno ciljnim rezultatima. I na kraju identifikacija korektivnih mera koje se predlažu menadžmentu preduzeća. Logistički kontroling ima cilj da obezbedi sistem za merenje produktivnosti, iskorištenosti i performansi celokupnih logističkih procesa, funkcionalnih oblasti i pojedinačnih menadžera preduzeća.



Slika 13. Logistički kontroling u procesu odlučivanja (Śliwczynski B., Koliński A.)

Čak i najbolje organizovani logistički sistemi zahtevaju određenu pomoć logističkog kontrolinga kako bi osigurali postizanje željenih rezultata i da je njihovo korišćenje resursa unutar planiranog nivoa. Kvalitet logističke usluge, nivo troškova i drugi zahtevi se menjaju tokom vremena što zahteva i promenu logističkih ciljeva poslovanja tako da se nivo usluge i troškovi moraju zadovoljiti tokom vremena, a to zahteva da se logističke performanse moraju usklađivati sa novim ciljevima poslovanja. To je odgovornost logističkog menadžmenta. Odstupanja od planiranih nivoa će se pojaviti i na ulaznim i na izlaznim nivoima zbog raznovrsnosti. Odstupanja će se odvijati u internom i eksternom okruženju preduzeća i bitno ih je razgraničiti zbog načina upravljanja sa njima, jer je lakše upravljati odstupanjima u preduzeću nego na tržištu. Odstupanja u preduzeću su pod kontrolom preduzeća i to su npr. proizvodni miks, procedure, konfiguracija sistema itd. Spoljno okruženje odnosi se na elemente koje je izvan kontrole preduzeća kao što su zahtevi kupaca, politika usluga konkurencije, promena propisa od strane države itd.

Da bi se poboljšao kvalitet logističkih usluga, logistički kontroling mora da prati i interno i eksterno okruženje, zajedno sa merenjem performansi poslovanja (merenje utroška inputa i rezultata). Sledeći razlog za uvođenje logističkog kontrolinga je pomoć kod povećanja produktivnosti poslovanja. Produktivnot možemo definisati kao odnos izlaznih veličina prema ulaznim veličinama procesa, a u logističkom kontekstu može se razmišljati o performansama logističkih usluga (izlazni podaci) u odnosu na elemente logističkog procesa (skladište, transport, administrativni poslovi itd.) kao ulazni podaci poslovanja.

3.1. Performanse logističkih procesa

Praćenje i merenje logističkih performansi predstavlja osnovu za upravljanje kvalitetom u logistici, jer ako nešto možemo izmeriti s tim možemo i upravljati, a posle toga i poboljšati. U savremenom poslovanju postoje stalni zahtevi za povećanje nivoa kvaliteta logističkih usluga, a u isto vreme smanjenje potrošnje resursa odnosno smanjenje troškova. Stalne promene traže poboljšanje kvaliteta realizovane logističke usluge u odnosu na:

- ❖ povećanje brzine transporta
- ❖ povećanje tačnosti isporuke (povećanje pouzdanosti dobavljača)
- ❖ skraćanje vremena isporuke (smanjenje angažovanih zaliha)
- ❖ smanjenje škarta i oštećenja robe.

Ovo je dovelo do promena u logističkom poslovanju i u konceptu realizacije logističkih procesa.

A te promene su:

- ❖ Logistička preduzeća uvode nove metode i tehnike i u strateškom i u operativnom planiranju logističkih procesa
- ❖ Uvođenje novih informacionih tehnologija u poslovanje
- ❖ Angažovanje dodatene infrastrukture za obavljanje logističkih procesa kao što su otvaranje novih logističkih centara, novih tipova prevoznih sredstava,...
- ❖ Merenje i praćenje ostvarenja logističkih performansi

Merenje i praćenje logističkih performansi je povezano sa strategijom i ciljevima poslovanja preduzeća i poslovanja logistike. Da bi merenje performansi dalo rezultate potrebno je na strateškom nivou definisati performanse, merila za njihovo praćenje i metodologiju anize ostvarenih rezultata. Merila moraju biti jasno definisana i da daju jasnu sliku logističkog poslovanja, moraju se izraziti kvantitativno, a nikako kvalitativno zbog mogućnosti upoređivanja i moraju biti podređena ciljevima poslovanja preduzeća.

Praćenje performansi i merenje ostvarenih rezultata ne sme biti samo sebi cilj, već treba da predstavlja instrument za delotvorniji menadžment. Često rezultati merenja performansi pokazuju samo šta se desilo, ali ne i zašto, niti šta činiti dalje. Da bi se ostvario prelazak sa merenja na upravljanje performansama, neophodno je da postoji konceptualni okvir i metodologija i da top menadžment bude uključen u dizajn i primenu sistema merenja performansi. Isto tako, potrebna je otvorena i delotvorna komunikacija sa zaposlenima, partnerima i kupcima u cilju razmene i podele informacija, rezultata i inicijativa (Kilibarda et al., 2007).

Ciljevi koji se postavljaju moraju biti realni, jer tada merenje daje rezultate i stimulatивно utiče na sve koji su uključeni u taj proces a i šire. Logističke performanse su atributi logističkih poslovnih procesa koje je potrebno analizirati kroz sledeće korake:

- ❖ Identifikacija logističkih performansi
- ❖ Formulisanje logističkih performansi
- ❖ Merenje logističkih performansi
- ❖ Praćenje logističkih performansi
- ❖ Planiranje logističkih performansi

U istraživačkom delu disertacije praćeni su svi ovi koraci sa ciljem definisanja modela logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima.

Najčešće performanse logističkih procesa koje se prate su:

- ❖ Kvalitet nivoa usluge
- ❖ Troškovi
 - ✓ transportni troškovi
 - ✓ troškovi skladištenja
 - ✓ troškovi zaliha
- ❖ Zadovoljstvo zaposlenih u logistici
- ❖ Pouzdanost dobavljača

Nivo usluge

Često se srećemo sa sugestijom da je uloga logistike da obezbedi vreme i mesto korisnosti u transferu robe i usluga između kupca i prodavca. Drugim rečima, nema vrednosti u proizvodu ili usluzi dok se ne nalazi u rukama kupca. Iz toga sledi da dostupnost proizvoda ili usluge je logistička funkcija poslovanja. Logističke usluge za kupce se takođe mogu posmatrati kao kvalitet logističkih procesa koji pruža protok proizvoda i upravljanja uslugama. To je rezultat svih logističkih napora preduzeća (Ballou, 1978, P 62). Nije neuobičajeno pronaći različite oblike logističkih usluga koje praktikuju preduzeće, a koje predstavljaju zadovoljanje kvaliteta usluge. Nekim preduzećima kvalitet postignute usluge je vreme koje je potrebno za isporuku robe kupcu, dok druga preduzeća svoj kvalitet logističke usluge mere npr. raspoloživošću zaliha. Mnogi autori su definisali elemente logističkih usluga (npr. Christopher, 1985), a najbitniji su:

- ❖ vreme ciklusa narudžbine
- ❖ doslednost i pouzdanost isporuke
- ❖ ograničenja veličine narudžbine
- ❖ udobnost naručivanja
- ❖ vreme isporuke i fleksibilnost isporuke
- ❖ postupci fakturisanja robe
- ❖ stanje robe po dolasku
- ❖ politika vraćene robe
- ❖ informacije o statusu naloga

Svi ovi faktori utiču na kvalitet logističke usluge i o svima se mora voditi računa. Da li je potrebo pratiti svaki od ovih faktora i meriti ih? Pratiti je potrebno, a meriti nije jer bi to bila gomila podataka koja nam ne bi dala potrebne informacije. Prilikom dizajna merila performase logističkih procesa potrebno je voditi računa o njihovom broju i da se izaberu samo oni koji daju jasnu sliku uspešnosti logističkih procesa, u protivnom se gubi smisao merenja performasi uspešnosti procesa.

Transportni troškovi

Transport je važan element logističkog sistema, jer obezbeđuje veze među dobavljačima, proizvođačima i potrošačima. Pouzdan i efikasan transportni sistem doprinosi efikasnoj proizvodnji i omogućava preduzeću da dostigne udaljenija geografska tržišta. Transportni troškovi su jedan od najvažnijih elementa logističkih troškova. Troškovi transporta mogu varirati uveliko među industrijama, ali u svim industrijskim sistemima oni čine skoro polovinu ukupnih troškova fizičkog snabdevanja i distribucije (Magee et al., 2016). Transport obuhvata mnoge troškove kao što su:

- ❖ troškovi goriva
- ❖ troškovi održavanja
- ❖ troškovi terminala
- ❖ troškovi praćenja na putu i dr.

Troškove transporta u logistici možemo podeliti na varijabilne i fiksne troškove odnosno troškove na koje utiče obim izvršene usluge i one na koje ne utiče. Bitnije je sagledati fiksne transportne troškove koji su konstantni tokom poslovanja. U fiksne troškove možemo navesti: troškove flote, troškove izgradnje i održavanja kolovoza, troškovi terminalnih objekata, troškovi transportne opreme i administracije koja je zaposlena u transportu preduzeća.

Varijabilni troškovi transporta uključuju troškove prevoza kao što su gorivo i radna snaga, održavanje opreme, rukovanje robom prilikom transporta, kao i preuzimanje i isporuka robe. Ovo nije precizna alokacija transportnih troškova, jer postoji značajna razlika između fiksnog i varijabilnog načina rada logističkih preduzeća. Tako da su svi troškovi delimično fiksni i delimično varijabilni i to je stvar individualnog posmatranja troškova. Transportni trošak se može smatrati troškom koji nastane prevozom između dve tačke, plus troškovi vezani za posredovanje u tranzitu i troškovi korišćenja dodatnih resursa. Logistički sistem treba da bude osmišljen tako da minimizira troškove transporta u odnosu na ukupne troškove logističkih procesa.

Transportni troškovi kriju veliki potencijal za uštede ali i velike izazove. Za potrebe analize transportnih i logističkih troškova veoma je važno da zaposleni u preduzećima sami identifikuju glavne faktore uspeha te načine na koje troškove treba porediti i analizirati ali i da identifikuje vezu između logističkih i transportnih troškova sa profitom preduzeća. Ukoliko se u analizu uključe i sporedni faktori koji često mnogo utiču na profitabilnost, brzina, pouzdanost, sigurnost ili visina osiguranja određenih logističkih rešenja nekad može da se višestruko isplati i pored

većih trenutnih, direktnih troškova. Kako bi preduzeće bilo uspešno, potrebno je planirati troškove i dovesti ih u direktnu vezu sa profitom.

Najbolji način je da se svaka logistička aktivnost alokira gde spada i transport posmatra kao profitni centar odnosno mesto gde se može uštedeti novac a time i direktno povećati profit. Svaki put pre nego što isporuči robu ili preuzme sirovine od dobavljača, preduzeće mora znati da li će zaraditi i koliko. Profit preduzeća je u direktnoj vezi sa transportnim i logističkim troškovima ali zbog grešaka ili vanrednih situacija, nije moguće uvek predvideti sve troškove. Važno je da se u procesu analize troškova i njihove veze sa profitom uključe ukoliko je to moguće i indirektni faktori poslovanja.

Troškovi skladištenja

Troškovi skladištenja proizvoda i sirovina su jedan od osnovnih logističkih troškova. Za razliku od transportnih troškova, troškovi skladišta se mogu vezati za jednu lokaciju. Stoga se nameće da su ovi troškovi direktno povezani sa izborom lokacije skladištenja proizvoda i sirovina. Ako je potražnja za proizvodima preduzeća bila jednaka mogućnostima transporta proizvoda odnosno kontinuiranog isporučivanja da bi se zadovoljila potražnja u svakom momentu, tada nam teorijski ne bi trebalo skladišni prostor. Međutim, to uvek nije tako. Tražnja ne može tačno da se predvidi kao ni reakcije sa tržišta. Troškovi skladištenja i zaliha proizvoda su opravdani jer se njima umanjuju troškovi distribucije i transporta proizvoda. Potrebno je planirati optimalno skladište i zalihe odnosno da njihovi troškovi ne dovode do većih troškova distribucije i transporta, a u isto vreme da ne ugroze dostupnost proizvoda. U troškove skladištenja spadaju troškovi rada, troškovi izgradnje i iznajmljivanje objekta, troškovi održavanja, troškovi energije i ostali investicioni troškovi.

Pouzdanost dobavljača

Zbog sve većih promena na tržištu i specijalizacije poslovanja kao i podele rada, a sve radi smanjivanja troškova, danas se mnogi poslovi odvijaju kod partnera i snabdevača odnosno dobavljača. Menadžeri pored ostalih poslova moraju da upravljaju i dobavljačima. Već smo rekli da lanac snabdevanja obuhvata proizvođače, distributere i kupce.

Detaljna analiza pouzdanosti dobavljača je predstavljena u delu analize koji se odnosi sa ocenom pouzdanosti dobavljača.

Zadovoljstvo zaposlenih

Uspešna preduzeća na svoje zaposlene gledaju kao na primarni razvojni resurs. Bogatstvo svakog preduzeća jesu njegovi zaposleni. Zaposleni su ti koji donose vrednost za preduzeće a ne oprema i mašine. Ovo stavlja zadatak pred preduzeća da aktivno upravljaju svojim zaposlenima i njihovim potencijalom. Zadovoljstvo zaposlenih je ključ uspeha svakog preduzeća pa tako i uspešnosti logističkih sistema. Međutim to nije tako u svim našim preduzećima jer je tranzicija privrede inicirala rekonstrukcije preduzeća, a to je podrazumevalo i otpuštanje zaposlenih. Da bi se povećala efikasnost preduzeća vrlo je bitno kontinuirano merenje performansi zadovoljstva zaposlenih u preduzeću.

Proces upravljanja u preduzeću mora obavezno da uključi i merenje zadovoljstva zaposlenih kao neizbežan deo procesa, jer zaposleni su nosioci promena u preduzeću i vode preduzeće ka zoni uspeha. Da bi upravljanje bilo efikasno potrebno je da postoji i efikasan i efektivan način merenja zadovoljstva zaposlenih. Kao što smo već naveli, mora da postoji metodologija za merenje performansi poslovanja preduzeća, a jedna od performansi je zadovoljstvo zaposlenih. Adekvatan sistem merenja zadovoljstva zaposlenih omogućava ocenu zadovoljstva zaposlenih, stvaranje uslova za povećanje zadovoljstva zaposlenih i budućih odnosa sa zaposlenima. Univerzalni sistem merenja zadovoljstva zaposlenih ne postoji. Različiti uslovi poslovanja, različite strategije poslovanja, različiti ciljevi zahtevaju od svakog preduzeća da kreira sopstveni sistem merenja zadovoljstva zaposlenih.

3.2 Modeli i metode merenja performansi logističkih procesa

Pod kvalitetom usluge podrazumevamo ekvivalentan stepen zadovoljstva korisnika, na šta utiče i dužina čekanja na uslugu. Kvalitet se može definisati na različite načine i sa različitog stanovišta a najčešća definicija je da je kvalitet skup karakteristika nekog proizvoda ili usluge koje trebaju da zadovolje utvrđene i izražene potrebe korisnika. Korisnici kupuju proizvode ili usluge zbog zadovoljenja određene potrebe. Korisnici logističkih usluga kupuju uslugu i sa ciljem da se odedeneni proizvod ili sirovina nađu na tačno određenom tržištu u tačno vreme i sa definisanim kvalitetom.

Osnova za definisanje kvaliteta logističke usluge je da se polazi od potrošača, odnosno krajnjeg korisnika i da je kvalitet sve ono što korisnik ili ciljni tržišni segment smatra da jeste. Kvalitet logističke usluge je prema ovome sposobnost usluge da ispuni ili nadmaši korisnikova očekivanja.

Zašto je potrebno meriti i pratiti kvalitet logističke usluge?

Merenje kvaliteta logističkih usluga ima pozitivne efekte kao što su:

- ❖ Ostvarenje konkurentske prednosti
- ❖ Građenje lojalnosti kod korisnika usluge
- ❖ Doprinosi imidžu preduzeća
- ❖ Povećanje vrednosti usluge
- ❖ Povećanje profitabilnosti logističkih preduzeća

Da bi postigli ove rezultate preduzeće mora spoznati koje su to dimenzije kvaliteta logističkih usluga koje utiču na zadovoljstvo korisnika. Da bi se sagledale dimenzije kvaliteta logističkih usluga koriste se naučne metode, a jedan od modela jeste GAP model. Šta predstavlja GAP model? U centru GAP modela je GEP potrošač i on predstavlja razliku između očekivanja potrošača i percepcija potrošača:

$$\text{očekivana usluga} = \text{očekivanje potrošača} - \text{percepcija potrošača}$$

Očekivanja potrošača su sva očekivanja koja su u vezi sa uslugom i drugim elementima uslužnog procesa. Menadžment logističkih sistema ne shvata uvek unapred koje karakteristike za korisnika znači visok kvalitet logističke usluge, koje karakteristike mora posedovati i kako ispuniti očekivanja korisnika i koji nivo performansi je potreban da bi se pružila usluga visokog kvaliteta.

Specifikacija kvaliteta usluge je sledeći GEP ili neslaganje u pružanju usluge a podrazumeva ograničenje resursa i/ili uslova na tržištu koji sperečava logističke sisteme da pruže uslugu kvaliteta koju od njih očekuju korisnici.

Sledeće neslaganje je specifikacija kvaliteta logističke usluge odnosno poteškoće u standardizaciji performansi zaposlenih, čak i kad postoji procedure za pružanje logističke usluge. Spoljna komunikacija ili oglašavanje u medijima mogu uticati na očekivanja korisnika. Međutim u tim obraćanjima se obećava mnogo više nego što se može ispuniti. Odnosno postoji razlika između onoga što je isporučeno i onoga što je obećano potrošaču putem raznih vidova komunikacije. Da ne bi došlo do ovoga potrebno je da se svaka eksterna komunikacija posmatra odvojeno i da postoji razvijen program marketinga koji neće dovesti do ovih neslaganja. Postoji problem u upravljanju očekivanjima korisnika logističke usluge zbog svih oblika komunikacije koja se koriste i neusaglašenih poruka koje se šalju. Korisnici logističkih usluga nisu edukovani o logističkim uslugama koje pruža logistički sistem a na koje preduzeće ne može da utiče.

SERVQUAL model

Angažovanje davaoca logističke usluge rezultira zadovoljstvom korisnika, a dimenzije zadovoljstva korisnika uslugom su pouzdanost, opipljivost, odgovornost, sigurnost i razumevanje korisnika. Merenje i obrada ovih faktora dovelo je do odgovarajućih modela a jedan od njih je ***SERVQUAL model*** odnosno merenje percepcije klijenata o kvalitetu usluge pomoću više jedinica. SERVQUAL model meri nivo zadovoljstva korisnika usluge kombinovanjem merenja očekivanja i percepcije korisnika.

Model SERVQUAL je izražen algoritmom opažanje minus očekivanja. Pod očekivanjem se podrazumeva želja i nada korisnika logističke usluge pri planiranju kupovine usluge. Opažanje se tretira kao odnos korisnika usluge ka realno izvršenoj i opaženoj usluzi u granicama obećanog nivo kvaliteta.

Model SERVQUAL obuhvata pet dimenzija kvaliteta koje smo već naveli i skalu od 44 pitanja kojima se mere očekivanja korisnika logističke usluge. Prva grupa od 22 pitanja od ispitanika traži da navedu svoja očekivanja od usluge, a drugom grupom od 22 pitanja meri se očekivanja korisnika logističke usluge u vezi sa odeređenim preduzećem koje tu uslugu isporučuje.

Osnovni algoritam SERVQUAL modela može se izraziti jednačinom (Jovanović, 2005):

$$SQ_i = \sum_{j=1}^k W_j (P_{ij} - E_{ij})$$

gde je:

SQ_i – opaženi kvalitet dimenzije

k – broj analiziranih atributa

W_j – faktor važnosti atributa

P_{ij} – opažanje dimenzije *i* u odnosu na atribut *j*

E_{ij} – očekivani nivo atributa *j* koji je normativ dimenziji *i*

Pored pozitivnih ovaj model ima i negativne strane a to su: dužina upitnika jer je teško da korisnik iskreno odgovori na svih 44 pitanja, zatim postavlja se pitanje ispravnosti pet dimenzija kvaliteta, kao i značaj zaposlenih na prvoj liniji usluživanja, percepcija korisnika je nepredvidiva a samo logistički proces je važan rezultat kvaliteta. Bez obzira na nedostatke SERVQUAL model je instrument koji se često koristi za merenje kvaliteta logističkih usluga i u kombinaciji sa drugim metodama merenja kvaliteta i kvantiteta usluge predstavlja vredan instrument za procenu kvaliteta logističke usluge preduzeća. Najbolje rezultate ovaj model daje kada se poredi prošli sa budućim trendovima kvaliteta logističke usluge.

Alternativa SERVQUAL modelu merenja kvaliteta logističke usluge je **SERVPERF model**. Autori ovog modela (Kronin i Tejlor - 1992) su ispitali nedostatke SERVQUAL modela sa posebnim osvrtom na:

- ❖ očekivanja
- ❖ pruženu uslugu koju su nazvali je SERVPERF (service performance)
- ❖ važnost pojedinih elemenata za korisnike

Razlika između SERVQUAL i SERVPERF modela može se prikazati pomoću jednačina:

$$\text{SERVQUAL: kvalitet usluge} = \text{pružena usluga} - \text{očekivanja}$$

Izmenjeni SERVQUAL:

$$\text{kvalitet usluge} = \text{važnost} \times (\text{pružena usluga} - \text{očekivanja})$$

SERVPERF model i to:

$$\text{kvalitet usluge} = \text{pružena usluga}$$

Da bi na kraju nastao SERVPERF izmenjeni model:

$$\text{kvalitet usluge} = \text{važnost} \times \text{pružena usluga}$$

Značajna razlika u predloženom modelu u poređenju sa originalnim SERVQUAL modelom jeste deo koji se tiče važnosti pojedinih performansi za potrošače. Pored pitanja u vezi sa očekivanjem i percepcijom usluge prema Kroninu i Tejloru potrebno je uvrstiti i treću grupu pitanja gde bi potrošači iznosili ocene važnosti na skali od 1 do 7 (1 – apsolutno nevažno, 7 – veoma važno). Pored ovih instrumenata merenja kvaliteta logističkih usluga postoje i merenja zadovoljstva bitnih učesnika (stejkhlodera) o čemu svo već pisali, kao i Balanced Scorecard koji će biti predstavljen u modelu logističkog kontrolinga.

4. ISTRAŽIVANJA

Merenje performansi logističkih procesa predstavlja kamen temeljac u upravljanju kvalitetom u logistici, jer ono što merimo time i upravljamo, a ono što ne merimo s tim ne možemo ni upravljati. Kreiranje logističkih procesa direktno je povezano sa postavljenim ciljevima poslovanja kompanije. Na osnovu postavljenih ciljeva potrebno je definisati plan performansi, kvantitativne i kvalitetne metode utvrđivanja, a u cilju praćenja uspešnosti preduzeća. Logistika je vrlo kompleksan pojam, koga nije jednostavno definisati iz više razloga, logistički kontroling još teže. Zahtevi korisnika na savremenom tržištu i tržištu logističkih usluga zahtevaju promene u kvalitetu pruženih usluga. Poboljšanje nivoa kvaliteta usluga odnosi se na povećanje brzine prenosa roba, smanjenja vremena svih aktivnosti vezanih za isporuke roba, povećanje tačnosti isporuke, povećanja sigurnosti robe i dr., uz minimalizaciju logističkih troškova odnosno minimalizaciju logističkih resursa. Sve ovo dovelo je do krupnih promena u konceptu realizacije logističkih aktivnosti.

Logističke performanse su rezultat strategije poslovanja, organizacije rada, i primenjenog nivoa informacione tehnike i tehnologije u preduzeću. Kao osnovne logističke performanse mogu se izdvojiti: logistički troškovi, nivo kvaliteta logističkih usluga, logistička produktivnost odnosno efikasnost resursa i pouzdanost logističkih procesa i uticaj na okolinu. Na osnovu ovoga možemo logističke performanse podeliti na interne i eksterne. Ova podela mora se shvatiti uslovno jer su sve performanse karika jednog logističkog lanca. Analiza logističkih performansi, njihovo strukturiranje, merenje i ocena efektivnosti promenom njihovih vrednosti može biti izuzetno kompleksan posao, zavisno od strukture i hirarhijskog nivoa kompanije. Koncept koji može pomoći u ostvarivanju ovih ciljeva jeste i merenje izbalansiranih pokazatelja uspešnosti logističkih procesa u kompanijama. Sve ovo nameće potrebu razvoja modela logističkog kontrolinga u svim delatnostima a prvenstveno u industrijskim sistemima.

U samom istraživanju je korišćen metod anketiranja ispitanika (zaposlenih u industrijskim sistemima) putem tehnike upitnika. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 460 anketiranih, zaposlenih u industrijskim preduzećima u Republici Srbiji koji imaju značajno razvijenu logističku funkciju (odnosno koji imaju razvijen transport, zalihe, magacin gotovih proizvoda, distribuciju itd) . Na ovaj upitnik odgovor je dalo 187 ispitanika što je preko 40% i uzorak se može smatrati pouzdanim. Istraživanje koje je obuhvaćeno u ovoj doktorskoj disertaciji je nastavak predhodnog istraživanja koje je sprovedeno u izradi magistarske teze a koje se odnosila na model kontrolinga u procesnoj industriji. Na osnovu tih rezultata do kojih se došlo u istraživanju javila se potreba za unapređenjem poslovanja logističke funkcije u proizvodnim preduzećima a

koja bi se unapredila uvođenjem modela logističkog kontrolinga. Najveći broj ispitanika bio je iz preduzeća koja se bave proizvodnjom. Svakodnevne promene i turbulencije na tržištu nabavke sirovina i plasmana robe u procesnoj proizvodnji zahtevaju proaktivan način upravljanja kvalitetom u logistici. Praksa u oblasti poslovanja logističkih preduzeća pokazala je da nije dovoljno biti fleksibilan i prilagodljiv zahtevima tržišta, već je neophodno anticipirati buduće potrebe i blagovremeno se pripremiti za realizaciju očekivanih zahteva korisnika. Ovaj problem je dosta izražen u ovoj grani industrije jer se radi o proizvodima široke potrošnje, čija potražnja može da bude znatno drugačija u različitim vremenskim periodima. Pored toga, ovi proizvodi zahtevaju i posebne uslove skladištenja i transporta. Ali kako da se zadovolji zahtevima tržišta u svakom momentu a da se ne pretera sa zalihama gotovih proizvoda?

Metodologija za merenje uspešnosti logističkih procesa kao savremeni instrument u pomoći upravljanju kompanijama dosta zaostaje u pogledu korišćenja savremenih menadžerskih metodologija u odnosu na druge, razvijene zemlje. Vodilo se računa da ispitanici budu na različitim menadžerskim pozicijama, kao i zaposleni u logistici i kontrolingu tih preduzeća. Pored ovog kriterijuma vodilo se računa da ispitanici budu različitog nivoa obrazovanja i različitih funkcija koje obavljaju a sve u cilju ispitivanja raznovrsnog uzorka i dobijanja što obimnijih i preciznijih rezultata. Pored pregleda i razmatranja rezultata dobijenih anketiranjem ispitanika u velikoj meri su u radu zastupljene metode analitičkog posmatranja teorijskih izvora podataka, kao i njihova analiza i sinteza. Kao baza se koristila strana i domaća literature iz oblasti logistike, kontrolinga, planiranja i merenja logističkih performansi i logističkog kontrolinga. U istraživanju su, pored literature, u velikoj meri korišćene savremene informacione tehnologije, pre svega, internet sajtovi, e-literatura i baze podataka sa interneta.

Za određena istraživanja i prikaze primenjeno je praktično iskustvo zaposlenih u logistici kompanija koje posluju u Republici Srbiji, tako i lično iskustvo autora rada.

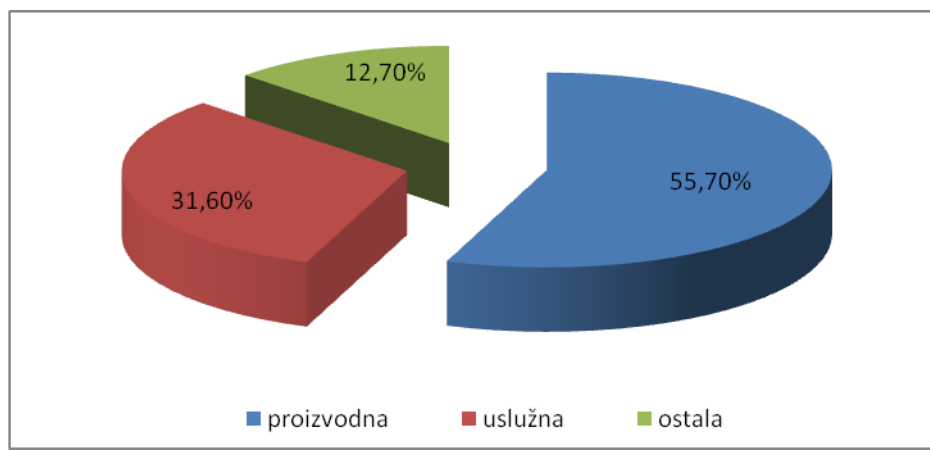
4.1. Opis uzorka

Delatnost preduzeća

Kriterijum za podelu preduzeća su prema delatnosti kojima se bave. Podela je izvršena na proizvodna, uslužna i druga preduzeća (preduzeća koja se bave i jednom i drugom delatnošću). Prema ovome kriterijumu u istraživanju od ukupno 187 ispitanika 55.7% je iz proizvodnih, 31.6% iz uslužnih i 12.7 iz ostalih preduzeća.

		Frekvencija ispitanika	Procenat %
Delatnost	proizvodna	104	55.7%
	uslužna	59	31.6%
	ostala	24	12.7%

Tabela 1. Broj ispitanika razvrstanih prema delatnosti preduzeća



Slika 14. Procenat udela preduzeća prema delatnosti u %

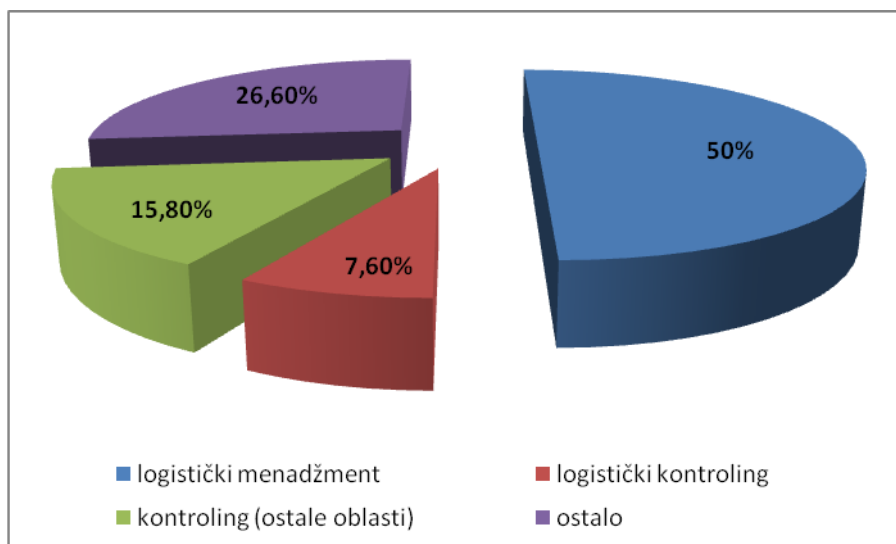
Podela preduzeća prema delatnostima je uzeta da bi se pokazalo da model logističkog kontrolinga može biti isti za sve industrijske sisteme bez obzira kojom delatnosti se bave.

Sledeće podela ispitanika je bila prema veličini kompanije iz koje dolaze. Kriterijum za podelu je bio mala preduzeća do 50 zaposlenih, srednja preduzeća 51 do 250, i velika preduzeća preko 250 zaposlenih. Najveći broj ispitanika dolazi iz srednjih odnosno 70.3%, 22.8% iz velikih i 7% iz malih preduzeća.

Radno mesto (pozicija zaposlenih)

Kriterijumi za podelu radnih mesta i trenutne pozicije zaposlenih, koji su obuhvaćeni ovim istraživanjem se prvenstveno odnosila na zaposlene u kontrolingu i logistici. Podela je urađena: ispitanici koji su zaposleni u logističkom menadžmentu, zaposleni u logističkom kontrolingu, zaposleni u kontrolingu (a da to nije logistički kontroling) i zaposleni na poslovima menadžmenta kompanija a koji su zainteresovani za uspešan rad logističke funkcije u kompanijama.

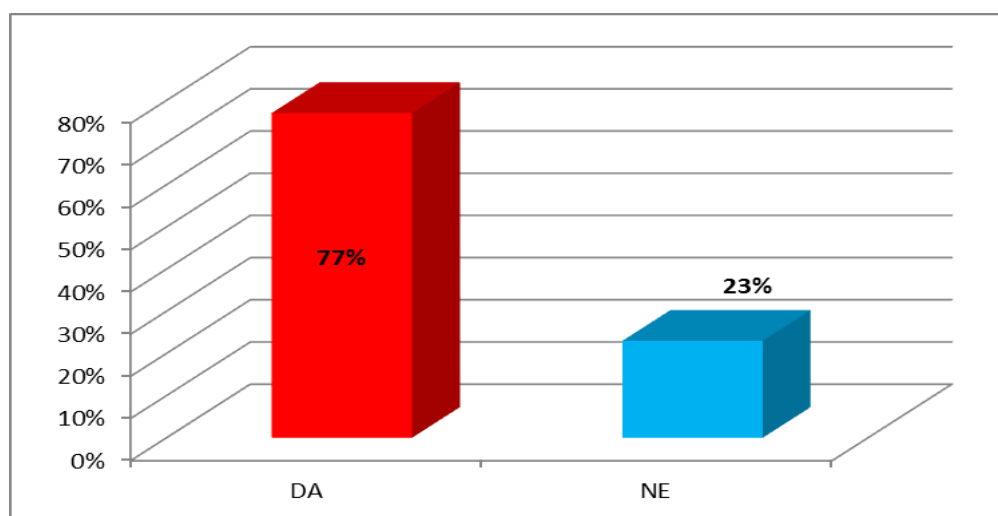
Po kvalifikaciji radnih mesta uzorak čini 50.0% logistički menadžment, 7.6% logistički kontroling, 15.8 kontroling u drugim oblastima poslovanja i 26.6% iz drugih menadžerskih pozicija (slika 29).



Slika 15. Procenat udela zaposlenih prema radnom mestu

Postojanje kontrolinga u preduzećima

Klasifikovali smo uzorak prema preduzećima koji imaju implementiran kontroling u svojoj organizacionoj šemi ili ga nemaju. Ovaj kriterijum podele će biti uzet kao zavisna varijabla istraživanja i na osnovu toga praćen je njen uticaj uspešnosti rada logističkih sistema. Na osnovu ovog kriterijuma ćemo definisati model kontrolinga u industrijskim sistemima, a na osnovu kriterijuma postojanja logističkog kontrolinga i potrebe za njegovom implementacijom predložiće se model logističkog kontrolinga koji bi bio primenjiv u svim industrijskim sistemima. U istraživanju od ukupno 187 ispitanika njih 77% je zaposleno u preduzećima koji već imaju kontroling a 23% dolaze iz preduzeća koja nemaju kontroling i nisu u fazi njegovog uvođenja (slika 16). Na osnovu ovoga uzorka možemo jasno definisati potrebu za kontrolingom u preduzećima i njegov doprinos uspešnom poslovanju.



Slika 16. Procenat udela preduzeća prema postojanju kontrolinga

Pored analize postojanja kontrolinga utvrđeno je i koliko preduzeća ima kontroling a koliko nema na osnovu delatnosti preduzeća. Na osnovu odgovora ispitanika dobijamo stanje da 102 ispitanika su iz proizvodnih preduzeća od čega u 57.3% preduzeća ima funkciju kontrolinga dok 45.5% nema kontroling od ukupnog broja anketiranih. U istraživanju su učestvovala 63 ispitanika iz uslužnih preduzeća i 22 ispitanika iz ostalih delatnosti (odnosno iz preduzeća u kojima su zaposleni ispitanici a koji nisu naveli ni jednu delatnost (tabela 2).

	proizvodnja		usluge		ostalo	
	n	%	n	%	n	%
Preduzeća koja imaju kontroling	82.	57.3	45.	31.5	16.	11.2
Preduzeća koja nemaju kontroling	20.	45.5	18.	40.9	6.	13.6

Tabela 1. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene Navedite osnovnu delatnost kojom se bavi Vaše preduzeće? u odnosu na Postoji li u Vašem preduzeću kontroling?

Analizom dobijenih podataka moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše su zastupljena proizvodna preduzeća koja čine 82 ispitanika (57.3%) od ukupno 143, i značajno je veće od učestalosti procene usluge (45 ispitanika 31.5% $p=.000$), kao i procene ostalih preduzeća (16 ispitanika 11.2% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling takođe najveći broj ispitanika je iz proizvodnih preduzeća (20 ispitanika ili 45.5%), dok iz uslužnih je 18 ispitanika i 6 ispitanika iz ostalih delatnosti 13.6% $p=.002$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika odnosno da li postoji ili ne postoji kontroling u preduzećima u odnosu na delatnost kojom se bavi preduzeće. Analizom dobijenih podataka može se pretpostaviti da preduzeća koja imaju kontroling ima slabo izraženo svojstvo kod proizvodnih preduzeća, a preduzeća koja nemaju kontroling ima slabo izraženo svojstvo kod uslužnih preduzeća.

Kako je $p = .380$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između subuzorka ispitanika po delatnostima preduzeća u odnosu na postojanje kontrolinga s obzirom da je $\chi = .101$ povezanost je vrlo niska. Analiza pokazuje da je kontroling potreban kako proizvodnim preduzećima tako i preduzećima koja se bave uslugama i da je njegov doprinos uspešnosti poslovanja podjednako zastupljen bez obzira na delatnost preduzeća.

Pored ove analize u istraživanju su obuhvaćeni i analiza podataka o tome koliko godina postoji kontroling u posmatranim preduzećima. Istraživanje pokazuje da u 64.6% preduzeće kontroling je implementiram pre više od 5 godina, u 22.8% taj period je od 2 do 5 godina, a u 12.8% preduzeća kontroling je implementiran u predhodnoj godini. Period postojanja kontrolinga u preduzećima daje dobre rezultate da bi se mogla sagledati potreba i prednosti njegove

implementacije u preduzećima. Većina preduzeća koja je obuhvaćena istraživanjem organizovala je kontroling na centralizovani način odnosno 58%, dok je decentralizovani način organizovanja kontrolinga zastupljen kod 8% preduzeća. I jedan i drugi način organizovanja odnosno kombinovani je zastupljeno kod 34% preduzeća.

Postojanje logističkog kontrolinga u preduzećima

Postojanje logističkog kontrolinga koji je kriterijum podele koji je uzet kao zavisna varijabla istraživanja i na osnovu koga će biti praćena potreba za uvođenjem logističkog kontrolinga kako u proizvodna tako i uslužna preduzeća. Na osnovu rezultata dobijenih u istraživanju dobijen je model logističkog kontrolinga koji se može primeniti na sva preduzeća u industrijskim sistemima bez obzira na delatnost.

Analiza podataka pokazuje da u 53.8% posmatranih preduzeća postoji logistički kontroling kao posebna služba poslovanja dok u 46.2% preduzeća logistički kontroling ne postoji ili je u sklopu kontrolinga koji se bavi celokupnim poslovanjem preduzeća.

	Imaju logistički kontroling		Nemaju logistički kontroling	
	N	%	n	%
Preduzeća koja imaju kontroling	83.	58.0*	60.	42.0
Preduzeća koja nemaju kontroling	10.	22.7	34.	77.3*

Tabela 3. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost postojanja kontrolinga logističkih operacija (logistički kontroling) u odnosu na postoji kontroling u preduzeću

Preuzeća koja već imaju implementiran kontroling u svom poslovanju su u velikom broju (58%) prepoznali potrebu za logističkim kontrolingom, koji bi se bavio analizama poslovanja logističke funkcije, dok preostalih 42% nemaju posebno uveden logistički kontroling. Značajan podatak je da 22.7% preduzeća koja nemaju kontroling u svojim preduzećima imaju neki vid logističkog kontrolinga odnosno koji je organizovan kroz neke druge funkcije u preduzeću (prvenstveno kroz logističko poslovanje).

Analiza razlika između postojanja kontrolinga u preduzećima u kojima su zaposleni ispitanici u odnosu na procene po opštim pitanjima koja su obuhvaćena u istraživanju pokazuje da postoji značajna razlika u odgovorima.

analiza	n	F	p
MANOVA	6	92.983	.000
diskriminativna	6	92.983	.000

Tabela 4. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po opštim pitanjima

4.1.1 Instrumenti istraživanja

Upitnik je sastavljen od 37 pitanja, na koja se odgovaralo zaokruživanjem ponuđenih odgovora. Pitanja su podeljena u pet grupa. Prva grupa ima sedam pitanja koji se odnosi na osnovne podatke o preduzećima, kontrolingu i logističkom kontrolingu.

Druga grupa ima osam pitanja iz kojih se želi saznati koji je to značaj planiranja u preduzeću i koliko je planiranje bitno za uspešno poslovanje. U današnje vreme kada je tržište turbulentno i podložno mnogim uticajima preduzeća koja žele da budu uspešna ne smeju da čekaju reakciju sa tržišta već treba da planiraju i predviđaju buduće događaje, a najpoželjnije je kada su u situaciji da mogu da kreiraju buduća dešavanja. Ova grupa pitanja je trebala da da odgovor da li se uspešno poslovanje bazira na planiranju ili na reakcijama sa tržišta ili je to kombinovano. Pored toga obuhvaćena je i analiza planiranja logističkih procesa i da li su oni obuhvaćeni u celokupnom planiranju. Analizirana je potreba strateškog i operativnog planiranja logističkih procesa.

Treća grupa pitanja je praćenje performansi logističkih procesa odnosno da li postoji njihovo praćenje, na koji način i koja se metodologija koristi. Pored praćenja performansi postavlja se pitanje da li je definisan kvalitet logističkih usluga i da li se taj kvalitet ostvaruje. Merenje performansi logističkih usluga će imati svoj doprinos samo ako se njihovi rezultati koriste u poslovanju i planiranju a na taj način se štede resursi i smanjuju troškovi.

Kvalitet logističkih usluga je četvrta grupa pitanja obuhvaćena upitnikom. Analiza kvaliteta logističkih usluga se istražuje pomoću pitanja koja se odnose na oblasti kao što su dobavljači, transport, zalihe i ostalo.

Logistički kontroling treba da reši probleme do kojih se došlo praćenjem logističkih performansi i definisanjem kvaliteta logističkih usluga. Poseban deo istraživanja posvećen je ovoj problematici.

Provera glavnih materijalnih karakteristika mernog instrumenta

Metrijske karakteristike su svojstva mernog postupka, u ovom slučaju upitnika, pomoću kojeg se prosuđuje njegova dijagnostička i prognostička upotrebljivost. Obično se navodi pet osnovnih metrijskih karakteristika: validnost, reprezentativnost, pouzdanost, objektivnost, osetljivost (Ćirić, 2003). Ispitane su najvažnije metrijske karakteristike, validnost i pouzdanost.

4.1.2 Opis promenljivih istraživanja

U istraživanju modela logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima definisali smo sledeće promenljive.

- ❖ Planiranje
- ❖ Upravljanje logističkim performansama
- ❖ Troškovi logističkih procesa
- ❖ Kvalitet logističkih procesa
- ❖ Logistički kontroling
- ❖ Model logističkog kontrolinga

Promenljiva planiranje pokazuje nam koliko se pridaje značaj strateškom i operativnom planiranju poslovanja u industrijskim sistemima ili je njihovo poslovanje zasnovano na reakcijama sa tržišta. Uspešan proces planiranja u preduzećima dovešće da uštede potrošnje resursa, smanjenje troškova i uspešnosti poslovanja, u ovome slučaju uspešnosti logističkih procesa. U sam proces planiranja potrebno je da se uključe sve funkcije preduzeća odnosno svi odgovorni za njihovo uspešno poslovanje. Funkcija logistike aktivno učestvuje u celokupnom planiranju na nivou preduzeća, a posebno se bavi planiranjem logističkih procesa. Donošenje strateških i operativnih planova će dovesti do uspešnog poslovanja kako preduzeća tako i logističkih procesa, ali samo pod uslovom ako se planiranju pristupi na pravi način odnosno da se strateški planovi donose svake godine bez obzira što je period kojima su oni obuhvaćeni od 3 do pet godina. Ako je strategija jasno i precizno definisana i strateško planiranje jasno postavljeno operativno planiranje će dati prave rezultate. Koliko i da li strategija utiče na uspešnost poslovanja logističkih procesa i da li doprinosi kreiranju i implementaciji logističkog kontrolinga pitanje je kojim ćemo se baviti u istraživanju.

Praćenje *performansi poslovanja* i donošenje korektivnih mera na vreme u mnogome će smanjiti uticaj tržišta i na taj način ćemo izbeći sve neprijatnosti koje ove promene nose sa sobom. Logistički procesi u industrijskim sistemima zavise od ostalih procesa kao što su proizvodnja, nabavka, prodaja i dr, ali to ne znači da se ne može uspešno upravljati sa njima. Definisanje logističkih performansi i uvođenje metodologije za njihovo prećenje i analizu je bitan instrument logističkog kontrolinga. Često se postavlja pitanje da li podizanje kvaliteta logističkih usluga dovodi i do povećanja troškova. To nije slučaj jer ako se jasno definiše kvalitet logističke usluge performanse koje će dovesti do tog nivo troškovi mogu i da budu niži odnosno da dovede do njihovog smanjenja. Da bi se to ostvarilo potrebno je pratiti logističke performanse i na taj način štedeti resurse, podići zadovoljstvo korisnika logističkih procesa preduzeća i povećati zadovoljstvo zaposlenih u logistici preduzeća.

Da bi se definisao *kvalitet logističkih procesa* potrebno je odrediti ko su korisnici proizvoda preduzeća i koliko logistički procesi učestvuju u poslovanju sa svakim od ovih korisnika. Pored definisanja korisnika usluge potrebno je definisati i Stejkholdere logističkih procesa i njihovo zadovoljstvo nivom kvaliteta logističkih procesa. Poded toga potrebno je uraditi i procenu rizika

kod poslovanja sa svim Stejkhholdere i doneti odluku da za svaki proces imama angažovano više preduzeća sa kojiam sarađujemo (npr više dobavljača).

Definisanje performansi logističkih procesa i definisanje kvaliteta logističkih usluga je pitanje kojim se bavi menadžment logistike, uz podršku i saradnju logističkog kontrolinga u preduzeću. Veliki broj preduzeća ima kontroling implementiran u svom poslovanju i postavlja se pitanje zašto je potreban logistički kontroling. Logistički kontroling je deo kontrolinga ali bi se on bavio samo logističkim procesima u onim preduzećima gde je to potrebno odnosno gde uspešnost poslovanja u velikoj meri zavisi od kvaliteta logističkih procesa. Uloga logističkog kontroliga je da razvije sistem performansi i metodologiju praćenja uspešnosti logističkih procesa, da kordinira rad logističkih procesa sa menadžmentom preduzeća, da učestvuje u kreiranju ciljeva preduzeća, da razvije sistem nagrađivanja i motivisanja zaposlenih u logistici i da unapredi sposobnosti zaposlenih kroz razne obuke i treninge. Da bi sve ovo postigli potrebno je razviti i implementirati model logističkog kontrolinga.

4.1.3 Validacija i pouzdanost skala uzorka

Pre utvrđivanja validnosti i pouzdanosti skale uzorka postavlja se pitanje šta je merenje. Merenjem se određuje značenje teorijskih izraza putem operacija merenja i postavljene hipoteze stavlja na proveru. Pored ovoga merenje omogućava da se definišu promeljive istraživanja i da se matematički analiziraju dobijeni rezultati. Zašto je nešto potrebno meriti? Merenje je proces u kojem dobijamo mere određenog svojstva nekog predmeta istraživanja kao i svojstvo broja koji označava obim u kome predmet istraživanja poseduje data svojstva. Pored ovoga postoje i greške u merenju zbog toga je potrebno utvrditi validnost i pouzdanost uzorka odnosno merenja.

Osnovni izvori greške merenja su: izbor instrumenta merenja; izbor postupka merenja; izbor osobe koja vrši merenja i uslova u kojima se merenje odnosno istraživanje obavlja. Postoje dve osnovne greške koje se javljaju u istraživanju i merenju a to su: sistemska i slučajna greška.

Teorijska validnost je metrijska karakteristika koja pokazuje da li merni instrument zaista meri baš i isključivo onaj predmet merenja za koji je taj instrument namenjen ili nešto drugo. Validnost označava odnos između onoga što se pretpostavlja da bi test trebalo da meri i onog što on stvarno meri a uključuje: konstrukcionu, sadržinsku i kriterijumsku validnost.

Postoje više oblika teorijske validnosti mernih instrumenata:

- ❖ faktorska validnost,
- ❖ apriorna validnost,
- ❖ kongruentna validnost i
- ❖ konvergentna i diskriminantna validnost

Faktorska validnost je validnost nekog testa za merenje određenog faktora utvrđenog faktorskom analizom. Faktorska analiza je tehnika međuzavisnosti jer traži grupu varijabli koje su slične u smislu da se „zajedno pomeraju“ i zbog toga imaju veliku međuzavisnost.

Faktorska analiza je jedna od multivarijacionih tehnika koja imaju za cilj:

1. Identifikaciju i razumevanje osnovne ideje, odnosno zajedničkih karakteristika za više varijabli.
2. Smanjivanje broja varijabli u analizi kada ih je previše, pri čemu se neke od njih „preklapaju“ jer imaju slično značenje i ponašanje

Apriorna validnost podrazumeva svaku procenu vrednosti koja nije utemeljena na istraživanju i analizi rezultata dobijenih merenjem, što nije slučaj u ovoj doktorskoj disertaciji.

Kongruentna validnost podrazumeva korelacije rezultata dobijenih tim testom sa nekim starijim, dobro proverenim testom koji ima isti predmet merenja.

Konvergentna i diskriminantna validnost se određuje kada postoje dva ili više različitih metoda merenja kao i dva ili više predmeta merenja.

Praktična validnost govori o tome koliko se na osnovu rezultata dobijenih pomoću nekog mernog postupka može prognozirati ispitanikov učinak u kriterijumskoj varijabli, tj. koliko dobro se mogu diferencirati uspešni od neuspešnih u toj aktivnosti. Praktična validnost se izražava u obliku korelacije rezultata merenja sa nekim nezavisnim kriterijumom ponašanja koji taj upitnik meri, zbog toga se često naziva i kriterijumska validnost.

Pouzdanost mernog instrumenta

Osnovna pretpostavka teorije pouzdanosti jeste de se bruto rezultat ispitanika sastoji od (Krković, 1978):

- ❖ pravog rezultata tj. rezultata koji je dobijen predmetom merenja i
- ❖ greškom merenja koji nastaje delovanjem nesistematskih varijabilnih faktora

Pouzdanost nekog testa izražava se koeficijentom pouzdanosti, odnosno korekcijom pravog rezultata i bruto rezultata dobijenih merenjem. Kada bi korekcija iznosila $r=1$, to bi značilo da bruto rezultat u potpunosti odražava pravu veličinu merenja i za taj test bi mogli tvrditi da je maksimalno pouzdan. Cronbachova alfa je mera unutrašnje konzistentnosti, to jest mera povezanosti stavke po grupama. Cronbachova alfa je prosečna vrednost koeficijenta pouzdanosti koji se dobija za sve moguće kombinacije stavke kada se podele na dva dela (Gliem and Gliem, 2003). Reprezentativnost uzorka i pouzdanost uzorka nisu dve posebne mere, već su u određenoj meri povezane. Reprezentativnost uzorka zavisi od njegove pouzdanosti: da bi upitnik bio reprezentativan (valjan), mora biti visoko pouzdan, ali ta visoka pouzdanost ne uslovljava i visoku reprezentativnost.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po opštim pitanjima u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na grupu ispitanika. U drugom delu analiziraće se razlika između grupe ispitanika, odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake Postoji li u Vašem preduzeću kontroling, odrediti distanca i homogenost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza će se sprovesti po opštim pitanjima i to: Navedite osnovnu delatnost kojom se bavi Vaše preduzeće, Veličina kompanije u kojoj radite prema broju zaposlenih, Vi ste zaposleni u, Koliko godina postoji kontroling u Vašem preduzeću (ako postoji), Kontroling u Vašem preduzeću organizovan je na sledeći način (ako postoji) i U vašoj kompaniji postoji kontroling logističkih operacija (logistički kontroling), na uzorku od 187 ispitanika, koji čine 2 subuzorka i to: ima kontroling (143) i nema kontroling (44). Svaka procena ima više modaliteta tako da: procene Navedite osnovnu delatnost kojom se bavi Vaše preduzeće? ima 3 modaliteta: proizvodnja, usluge i ostalo, procene Veličina kompanije u kojoj radite prema broju zaposlenih ima 3 modaliteta: kompanija do 50 zaposlenih, kompanija 50 - 250 zaposlenih i kompanija preko 250 zaposlenih, procene Vi ste zaposleni u ima 4 modaliteta: logistički menadžment, logistički kontroling, kontroler u ostalim oblastima poslovanja (osim logistike) i ostalo, procene Koliko godina postoji kontroling u Vašem preduzeću (ako postoji) ima 4 modaliteta: bez odgovora, do 1. godine, 2 - 5 godina i preko 5 godina, procene Kontroling u Vašem preduzeću organizovan je na sledeći način (ako postoji) ima 4 modaliteta: bez odgovora, Centralizovano, Decentralizovano i Kombinovano, procene U vašoj kompaniji postoji kontroling logističkih operacija (logistički kontroling) ima 2 modaliteta: logistički kontroling i bez logističkog kontrolinga.

5.1 Istraživanje sa stanovišta postojanja kontrolinga u preduzeću

5.1.1 Planiranje u preduzeću

Proces planiranja u preduzećima treba da dovede do toga da se poslovanje zasniva na predviđanjima i očekivanjima sa tržišta a nikako *samo* na reakciji na tržišna dešavanja. Poslovanje u svim delatnostima je osetljivo na promene koje su svakodnevne. Preduzeća koja uspešno predvide promene i planiraju svoje aktivnosti shodno tim promenama odnosno koje

uspešno upravljaju rizikom na osnovu planiranja stvaraju konkurentsku prednost. Potrebno je da preduzeća kreiraju promene na tržištu a kako je to teško za mnoga preduzeća, dobro je da barem prate dešavanja i da se brzo prilagode novonastaloj situaciji ako ne mogu sami da je kreiraju. Istraživali smo značaj i ulogu planiranja u posmatranim preduzećima kroz 9 pitanja i to:

- ❖ Poslovanje Vašeg preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju
- ❖ Poslovanje vaše kompanije zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta?
- ❖ Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije?
- ❖ U vašem preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi
- ❖ Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa?
- ❖ Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji?
- ❖ Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Strateški planovi
- ❖ Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Operativni planovi
- ❖ U vašem preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa?

	1	2	3	4	5
Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	2	3	48	71	63
Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta	10	30	67	62	18
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije?	3	6	19	48	111
U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	4	38	78	59	8
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa?	0	6	18	79	84
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji?	4	21	59	48	55
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Strateški planovi	3	7	17	65	95
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Operativni planovi	0	1	14	50	122
U preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa	1	11	35	66	74

Tabela 5. Prikaz procene ispitanika po grupi pitanja planiranje sa rasponom i zastupljenošću klasa

5.1.1.1 Zastupljnost procesa planiranja u preduzećima koja imaju kontroling

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika o ulozi planiranja u preduzećima u odnosu na postojanje kontrolinga, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje kontrolinga.

U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeću koja imaju kontroling, odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrshodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake celine istraživanja i odrediti distanca i homogenost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza je sprovedena na proceni uloge planiranja i to po predhodno 9 navedenih pitanja na uzorku od 187 ispitanika, koji čine 2 subuzorka i to: ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling (143) i ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja nemaju kontroling (44). Svako od ovih 9 pitanja zastupljeno je sa 5 modaliteta i to: Uopšte se ne slažem, Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem, Uglavnom se slažem i Potpuno se slažem.

Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju

Deskriptivnim postupkom je moguće samo nagovestiti neke karakteristike pojedinih nivoa procene po posmatranoj celini planiranja, dok će se značajnost razlike između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling detaljnije analizirati.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	3.	2.1	26.	18.2	61.	42.7*	51.	35.7
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	22.	50.0*	10.	22.7	12.	27.3

Tabela 6. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju u preduzećima koja imaju kontroling

Analizom dobijenih podataka vidimo da većina ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju implementiran kontroling u svojim preduzećima se uglavnom slaže sa pretpostavkom da poslovanje preduzeća treba da se zasniva na uspešnom planiranju. Njih čine 61 ispitanik (42.7%) od ukupno 143, potpuno se slažem 51 ispitanika (35.7%), delimično se slažem 26 ispitanika (18.2% p=.000), uglavnom se ne slažem 3 ispitanika (2.1% p=.000), uopšte se ne slažem 2 ispitanika (1.4% p=.000). Većina ispitanika smatra da je planiranje neophodan proces poslovanja i da bez njega ne može da se zamisli uspešno poslovanje. Od ukupnog broja ispitanika samo 5 smatra da planiranje nije neophodno za uspešno poslovanje.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling rezultati su slični jer delimično se slažem je odgovorilo 22 ispitanika (50.0%), a potpuno se slažem 12 ispitanika (27.3% p=.031), i uglavnom se slažem 10 ispitanika (22.7% p=.009). Kod preduzeća koja nemaju kontroling niko od ispitanika nije naveo da planiranje nije potrebno za uspešno planiranje.

Kada se analiziraju procene za sve odgovore ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling dolazimo do podatka da procena uopšte se ne slažem i uglavnom se ne slažem svi odgovori su iz preduzeća koja imaju kontroling (1.40%) odnosno (2.10%). Procene delimično se slažem najviše je zastupljeno u preduzećima koja nemaju kontroling (50.00%), a to je značajno veće od zastupljenosti preduzeća koja imaju kontroling (18.18% p=.000). Ispitanici koji su dali odgovor uglavnom se slažem najviše je zastupljeno u preduzećima koja imaju kontroling (42.66%), a to je značajno veće od zastupljenosti od preduzeća koja nemaju kontroling (22.73% p=.018).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe u odnosu na poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .001$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju ili nemaju kontroling i poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju s obzirom da je $\chi = .304$ povezanost je niska.

Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta

Uspešno planiranje poslovnih procesa se zasniva na informacijama koje dolaze kako iz internih tako i eksternih okruženja. Da li je informacija koja dolazi sa tržišta glavna u procesu planiranja ili postoje i druge značajne informacije?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	10.	7.0*	18.	12.6	58.	40.6*	46.	32.2	11.	7.7
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	12.	27.3*	9.	20.5	16.	36.4	7.	15.9

Tabela 7. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta

Analizom podataka prikazanih u tabeli 7 možemo pretpostaviti da kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena delimično se slažem koju čini 58 ispitanika (40.6%) od ukupno 143 ispitanika. Dok kod procene uglavnom se slažem je zastupljena kod odgovora 46 ispitanika (32.2%), učestalosti procene uglavnom se ne slažem je zastupljena kod 18 ispitanika (12.6% p=.000), zatim procene potpuno se slažem 11 ispitanika (7.7% p=.000), i procene uopšte se ne slažem kod 10 ispitanika (7.0% p=.000). Najveći broj ispitanika smatra da je za uspešno poslovanje preduzeća dovoljno informacija koja dolazi sa tržišta odnosno oko 80.6% ispitanika a svega 19.5% smatra da za uspešno poslovanje pored ovih informacija postoji potreba i za drugim informacijama, kako iz eksternih tako i internih izvora.

Ispitanici iz preduzeća koja nemaju kontroling su najviše odgovorili uglavnom se slažem i to 16 ispitanika (36.4%), što je značajno veće od učestalosti procene potpuno se slažem 7 ispitanika (15.9% $p=.032$), dok ni jedan ispitanik nije naveo da se uopšte ne slaže (0% $p=.000$). Preduzeća koja nemaju kontroling najviše pažnje pridaju tržištu i ne analiziraju druge informacije. Uloga kontrolinga jeste da analizira informacije kako iz okruženja tako i unutar samog preduzeća i da na osnovu toga predlaže menadžmentu preduzeća dalje akcije. Na osnovu ovih istraživanja može se pretpostaviti da uloga i značaj kontrolinga nije u dovoljnoj meri sagledana ili kontroling u preduzećima gde već postoji ne radi svoj posao na pravi način. Ovo nameće pitanje kreiranja modela kontrolinga za sva preduzeća.

Razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling najviše je izražena kod procene uopšte se ne slažem gde su ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling zastupljeni u 6.99% od ukupnog broja odgovora, kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji nemaju kontroling taj procenat je .00% ($p=.073$)

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake celine odnosno da li postoji kontroling u preduzeću ili ne u odnosu na poslovanje preduzeća se zasniva isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta. Tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .008$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i poslovanje preduzeća koje je zasnivano isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta, a s obzirom da je $\chi = .263$ povezanost je niska.

Kontroling učestvuje u procesu planiranja

Analiza prethodnih podataka pokazuje da je proces planiranja neophodan u svim preduzećima bez obzira da li imaju ili nemaju kontroling ali takođe da se poslovanje preduzeća zasniva isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta. Postavlja se pitanje uključenosti kontrolinga u proces planiranja. Kontroling učestvuje u celokupnom procesu planiranja i za ovaj proces koristi informacije iz eksternog i internog okruženja a ne samo sa tržišta. Informacija sa tržišta o povećanju potražnje za proizvodima koje proizvodimo ne mora da znači da ćemo povećati odmah svoju proizvodnju jer je potrebno pre analizirati sopstvene resurse i na osnovu toga planirati svoje poslovanje.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	3.	2.1	3.	2.1	15.	10.5	39.	27.3	83.	58.0
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	3.	6.8	4.	9.1	9.	20.5	28.	63.6

Tabela 8. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da li kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije

Analizom prikazane tabele 8, o potrebi učestvovanja kontrolinga u procesu planiranja možemo pretpostaviti da je njegova uloga neophodna a to najviše prepoznaju ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling. Procena potpuno se slažem je najviše zastupljena i to kod 83 ispitanika (58.0%) od ukupno 143, dok uglavnom se slažem je zastupljena kod 39 (ispitanika 27.3% $p=.000$). Mnogo je manji broj ispitanika koji smatra da kontroling nije neophodan u procesu planiranja i to 3 ispitanika se uopšte ne slažu sa neophodnosti a 3 ispitanika se uglavnom ne slažu (2.1% $p=.000$).

Slični rezultati istraživanju su i kod ispitanika koju su zaposleni u preduzećima koji nemaju kontroling tako da je najviše zastupljena procena potpuno se slažem 28 ispitanika (63.6%), uglavnom se slažem je zastupljena kod 9 ispitanika (20.5%) i delimično se slažem kod 4 ispitanika (9.1). Mali je broj ispitanika iz ovih preduzeća koji ne smatra neophodnost kontrolinga u procesu planiranja odnosno svega 3 ispitanika koji su odgovorili da se uglavnom ne slažu.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na potrebu da kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja preduzeća. Shodno tome sledi da kod preduzeća koja imaju kontroling nije definisano svojstvo, dok kod preduzeća koja nemaju kontroling ima slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .391$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i neophodnosti da kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije i s obzirom da je $\chi = .147$ povezanost je vrlo niska.

Planiranje logističkih procesa u preduzeću

Praćenje i analiziranje logističkih performansi poslovanja neophodno je za uspešno planiranje logističkih procesa. Definisanje logističkih performansi i utvrđivanje metodologije za njihovo praćenje je jedan od najtežih poslova logističkog kontrolinga. Da li su logističke performanse dovoljene za uspešno planiranje logističkih procesa?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	4.	2.8	28.	19.6	54.	37.8	52.	36.4*	5.	3.5
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	10.	22.7	24.	54.5*	7.	15.9	3.	6.8

Tabela 9. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi

Analizom podataka prikazanih u tabeli 9 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najveći broj ispitanika se delimično ili uglavnom slažu da je za uspešno planiranje logističkih procesa potrebno praćenje logističkih performansi odnosno zastupljenost procene je 54 ispitanika (37.8%) i 52 ispitanika (36.4%) od ukupno 143 ispitanika. Da planiranje logističkih procesa ne mora da se radi na osnovu praćenja logističkih performansi smatra 32 ispitanika odnosno 28 se uglavnom ne slaže i 4 se uopšte ne slažu na neophodnosti praćenja.

Kod preduzeća koja imaju kontroling odgovori su dosta slični jer 24 ispitanika se delimično slaže a 7 se uglavnom slaže dok 10 ispitanika smatra da to nije neophodno odnosno uglavnom se ne slaže. Primetno je da značaj praćenja logističkih performansi i njihovo neophodno učesće u procesu planiranja logističkih preduzeća više uočavaju preduzeća koja nemaju kontroling. Da li u planiranju logističkih procesa ova preduzeća imaju većih problema i zbog toga im je potreban logistički kontroling koji bi pratio ove performanse videćemo u analizi istraživanja.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog od preduzeća koje ima i koje nema kontroling u odnosu na procenu da planiranje logističkih procesa se vrši samo na osnovu praćenja logističkih performansi pa sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .061$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i planiranju logističkih procesa koje se vrši samo na osnovu praćenja logističkih performansi s obzirom da je $\chi = .214$ povezanost je niska.

Planiranje logističkih procesa i smanjenje angažovanih resursa

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	0.	.0	15.	10.5	55.	38.5	73.	51.0*
Preduzeća nemaju kontroling	6.	13.6*	3.	6.8	24.	54.5*	11.	25.0

Tabela 2. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa

Na osnovu dobijenih rezultata (Tabela 10) moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe u odnosu na tvrdnju da planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i uglavnom se slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzećima i planiranja logističkih procesa sa ciljem da se utiče na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa s obzirom da je $\chi = .356$ povezanost je niska. Ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling se uglavnom i u potpunosti slažu da planiranjem logističkih procesa smanjujemo odnosno optimizujemo potrošnju resursa i samim tim smanjujemo troškove poslovanja. Dok preduzeća koja nemaju kontroling pored toga što se uglavnom slažu misle i da planiranjem logističkih procesa ne štede resurse jer tako misli 13.6% ispitanika iz tih preduzeća.

Planiranjem logističkih procesa štede se resursi i smanjuju troškovi, a pravi rezultati će se dobiti samo ako ovo planiranje bude uključeno u celokupni proces planiranja. Da li je potrebno logističke procese planirati mimo celokupnog planiranja? Da li mogu ti planovi da budu efikasni?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	0.7	12.	8.4	33.	23.1	47.	32.9*	50.	35.0*
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8*	9.	20.5*	26.	59.1*	1.	2.3	5.	11.4

Tabela 11. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene planiranja logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzećima

Analizom podataka iz tabele 11 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koju je dalo 50 ispitanika (35.0%) od ukupno 143 ispitanika, zatim procene delimično se slažem 33 ispitanika (23.1% $p=.028$) i uglavnom se ne slažem 12 ispitanika (8.4% $p=.000$). Mali je broj ispitanika koji se ne slažu odnosno zatim 1 ispitanika (.7% $p=.000$). Na osnovu dobijenih rezultata možemo pretpostaviti da preduzeća planiraju logističke procese u sklopu celokupnog planiranja i to je zastupljeno kod 91% ispitanika, dok svega 9% smatra da to nije potrebno nego da se planiranje logističkih procesa može vršiti bez usklađenosti sa opštim planovima preduzeća.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena delimično se slažem 26 ispitanika (59.1%), zatim procena uglavnom se ne slažem 9 ispitanika (20.5% $p=.000$), i procena potpuno se slažem 5 ispitanika (11.4% $p=.000$). Ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji nemaju kontroling a misle da logističko planiranje može biti zasebno su zastupljeni sa

odgovorima uopšte se ne slažem 3 ispitanika (6.8% p=.000), i uglavnom se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe preduzeća odnosno preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na planiranje logističkih procesa treba da je integrisano u celokupni proces planiranja u preduzeću. Preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem i potpuno se slažem, dok kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzećima i planiranje logističkih procesa kao integrisanog dela celokupnog procesa planiranja u preduzeću, a s obzirom da je $\chi = .431$ povezanost je umerena.

Strateško planiranje i logistički procesi

Zbog složenosti logističkih procesa njihovo planiranje treba da se podigne na viši stepen. Zbog toga je potrebno da se izrađuju i strateški planovi logističkih procesa. Period koju obuhvataju strateški planovi jeste od 3 do 5 godina ali se planovi donose svake godine odono prilagođavaju novonastaloj situaciji. Osnovni nivoi planiranja logističkih procesa su:

- Definisane strategije putem vrste proizvoda i nivoa korisničke usluge (I nivo)
- Definisane performansi logističkih procesa (II nivo)
- Funkcionalna komponenta logističke strategije (III nivo)
- Realizacija logističkih procesa (IV nivo)

Prvi nivo planiranja bavi se prepoznavanjem potražnje za proizvodima i uslugama i kreiranju ponude prema zahtevu kupaca. Drugi nivo planiranja treba da se bavi planiranjem zadovoljstva kupaca. Treći nivo je onaj koji kupci ili korisnici ne vide a bavi se planiranjem zaliha i nabavke kao i rešavanje pitanja transporta i skladišta, a sve sa ciljem da je roba i usluga dostupna onda kada je potrebna. Četvrti nivo je kontrola logističkih operacija i na osnovu toga unapređenje logističkih usluga pomoću raznih simulacija neželjenih događaja i njihovog rešenja.

Koliko strateško planiranje doprinosi svemo ovome?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	0.	.0	4.	2.8	16.	11.2*	47.	32.9	76.	53.1
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8*	3.	6.8	1.	2.3	18.	40.9	19.	43.2

Tabela 12. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi

Analizom dobijenih podataka iz Tabele 12 moguće je zapaziti da 76 ispitanika (53.1%) od ukupno 143 koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling potpuno se slažu da je za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebna izrada strateških planova. 47 ispitanika (32.9% p=.001) uglavnom se slaže i delimično se slaže 16 ispitanika (11.2% p=.000). S ovom procenom uglavnom se ne slaže 4 ispitanika (2.8% p=.000) i uopšte se ne slaže 0 ispitanika (.0% p=.000). Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem 19 ispitanika (43.2%) i uglavnom se slažem 18 ispitanika (40.9%) koja je značajno veća od procene delimično se slažem (1 ispitanika 2.3% p=.000). Sa ovom pretpostavkom procene uopšte se ne slažem i procene uglavnom se ne slažem po 3 ispitanika (6.8% p=.000),

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika odnosno preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling u odnosu na procenu da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi. Pod preduzeća koja imaju kontroling najviše je izraženo svojstvo delimično se slažem, a kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .004$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi, a s obzirom da je $\chi = .276$ povezanost je niska.

Operativno planiranje i logistički procesi

Poslovanje logističkih preduzeća je stalno pod uticajem različitih promena. Logistički procesi su sve prisutniji i bitniji u savremenom poslovanju, dok preduzeća koja se bave logističkim poslovima uz optimalno planiranje svojih procesa ostvaruju veću dobit i konkurentsku prednost na tržištu. U današnje vreme logistika se definiše kao deo procesa lanca snabdevanja koji planira, sprovodi i kontroliše uspešnost procesa od skladištenja robe, usluge i informacija od mesta proizvodnje do mesta potrošnje a s ciljem zadovoljenja potreba korisnika. Da bi taj proces bio uspešan potrebno je dobro planiranje. Pored strateških planova bitno je i operativno planiranje logističkih procesa. Uspešnim operativnim planiranjem se brže i kvalitetnije prevladavaju vremenske i prostorne razlike između stvaranja proizvoda i momenta potrošnje.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	12.	8.4	37.	25.9	93.	65.0
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	2.	4.5	13.	29.5	29.	65.9

Tabela 13. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi

U analizi istraživanja o operativnom planiranju i uspešnosti logističkih procesa vidimo da ispitanici koje su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling kao i onim koji nemaju kontroling prepoznaju značaj operativnog planiranja za uspešno odvijanje logističkih procesa (tabela 13). Od ukupno 143 ispitanika njih 93 (65%) se potpuno slaže sa ovom procenom dok se uglavnom slaže 37 ispitanika (25.9%) i delimično se slaže 12 ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling. Dok se samo 1 ispitanik iz ovih preduzeća uglavnom ne slaže što je 0.7% od ukupnog broja ispitanika.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost odgovora je slična jer prevladava odgovor potpuno se slažem sa 29 ispitanika (65.9%), uglavnom se slažem sa 13 ispitanika (29.5%) i delimično se slažem sa 2 ispitanika (4.5%). Ni jedan ispitanik iz ovih preduzeća nije naveo da je nepotrebno operativno planiranje i da ono pomaže uspešnosti logističkih procesa. Za obe grupe ispitanika u odnosu na pretpostavku da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi nije definisano svojstvo.

Kako je $p = .766 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzećima i procene da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi s obzirom da je $\chi = .078$ povezanost je vrlo niska. Značaj operativnog planiranja su prepoznali obe grupe ispitanika i smatraju ga veoma značajnim.

Strateško i operativno planiranje je bitno za uspešno odvijanja logističkih procesa i ovi planovi se realizuju kako u preduzećima koji imaju tako i u preduzećima koja nemaju kontroling. Međutim i pored planiranja koje se realizuje u preduzećima postavlja se pitanje da li taj proces treba unaprediti? Da li je dosadašnje planiranje logističkih procesa dovoljno za uspešno poslovanje preduzeća? Potreba za stalnim unapređenjem poslovanja preduzeća postavlja sve složenije zahteve pred sistem za upravljanje resursima odnosno nove zahteve logističkom menadžmentu da pomoću informacionih tehnologija (koje su u naglom porastu) otvori nove prostore za razvoj svojih usluga višeg niva. Jedino konstantan razvoj i napredovanje preduzeća a i logističkih procesa u okviru toga ne predstavlja nazadovanje istih.

Da li postoji potreba unapređenja planiranja logističkih procesa u posmatranim preduzećima?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	5.	3.5	27.	18.9	58.	40.6*	52.	36.4
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	6.	13.6*	8.	18.2	8.	18.2	22.	50.0

Tabela 14. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene postojanja potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa

Na osnovu analize podataka iz istraživanja možemo pretpostaviti da većina zaposlenih u posmatranim preduzećima smatra da je planiranje logističkih procesa u njihovom preduzeću dobro i zadovoljavajuće ali da taj proces treba unaprediti, što zbog stalnih promena što zbog izazova koji su uočeni i koje treba rešiti.

Tako da procena uopšte se ne slažem zastupljena kod preduzeća koja imaju kontroling (0.70%), a za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (13.64%), a to je značajno veće od zastupljenosti kod preduzeća koja imaju kontroling (3.50% $p=.013$), a za procene delimično se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju kontroling (18.88%), a za procene uglavnom se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju kontroling (40.56%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja nemaju kontroling (18.18% $p=.007$), a za procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (50.00%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake od grupa odnosno preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa, tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .014$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i postojanja potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa s obzirom da je $\chi = .251$ povezanost je niska.

5.1.1.2 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na proces planiranja

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling iz kojih su obuhvaćeni ispitanici u istraživanju a u odnosu na procene po pitanjima koja se odnose na planiranje.

analiza	n	F	p
MANOVA	8	14.736	.000
diskriminativna	8	14.736	.000

Tabela 15. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na procene planiranja

Na osnovu vrednosti $p = .000$ (analize MANOVA) i $p = .000$ (diskriminativne analize), vidimo da postoji razlika i jasno definisana granica između postojanja kontrolinga u preduzećima ispitanika koja su obuhvaćena u istraživanju.

Na osnovu vrednosti $p = .000$ (analize MANOVA) i $p = .000$ (diskriminativne analize), prihvata se hipoteza H_3 to znači da postoji razlika i jasno definisana granica između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika.

Na osnovu odgovora ispitanika i statističke analize dobijenih podataka možemo prihvatiti hipotezu H_3 odnosno logistički kontroling obezbeđuje da se poslovanje logističkih sistema zasniva na predviđanjima i anticipaciji budućih događaja i pojava na tržištu.

Analizom dobijenih podataka iz istraživanja po osnovu svih procena se može pretpostaviti da ispitanici u obe grupe posmatranih preduzeća smatraju je logistički kontroling može da obezbedi da se poslovanje logističkih sistema zasniva na predviđanju. U samom istraživanju ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju i koja nemaju kontroling smatraju da je planiranje neophodan deo modela logističkog kontrolinga.

U daljoj analizi istraživanja predstavice koeficijent diskriminacije, u kojem ćemo prikazati zašto se hipoteza H_3 prihvata i potvrđuje. Analizirani su odnosi logističkog kontrolinga i planiranje logističkih procesa preduzeća. Dobijeni rezultati pokazuju da postoji statistička značajnost odgovora ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling i zaposlenih u preduzećima koja nemaju kontroling.

	χ	R	F	p	k.dsk
Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	.304	.319	20.736	.000	.065
Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta	.263	.273	14.735	.000	.088
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije?	.147	.148	4.114	.042	.031
U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	.214	.219	9.249	.003	.026
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa	.356	.381	31.034	.000	.054
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji	.431	.478	54.190	.000	.225
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi	.276	.287	16.457	.000	.000
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi	.078	.078	1.128	.290	.018
U vašoj kompaniji postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa?	.251	.259	13.168	.000	.006

Tabela 16. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzećima ispitanika u odnosu na procene po pitanjima koja se odnose na planiranje

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$ to znači da postoji značajna razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na gore navedena pitanja i to kod: poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju (.000), poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta (.000), kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije (.042), u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (.003), planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa (.000), planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću (.000).

Kako je $p > .1$ to znači da nije uočena značajna razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na procenu ispitanika da je za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno da se izrađuju operativni planovi (.290).

Potrebno je napomenuti da latentno obeležje je obeležje po kojem nije utvrđena razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću, a diskriminativna analiza ga je uključila u strukturu po kojoj postoji značajna razlika između postojanja kontrolinga. Latentno obeležje je: za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi (.290).

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svake grupe ispitanika odnosno ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling i preduzećima koji nemaju kontroling i distance između njih.

Činjenica da je $p = .000$ diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između ovih grupa ispitanika, odnosno moguće je odrediti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na procene po pitanjima koji se odnose na planiranje.

	Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling	dpr %
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji	Uglavnom se slažem Potpuno se slažem	Uopšte se ne slažem, Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem	43.860
Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta?	Uopšte se ne slažem Delimično se slažem	Uglavnom se ne slažem	17.154
Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	Uglavnom se slažem	Delimično se slažem	12.671
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa?	Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem, Uglavnom se slažem	10.526
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije?	-	-	6.043
U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	Uglavnom se slažem	Delimično se slažem	5.068
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi	-	-	3.509
U preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa?	Uglavnom se slažem	Uglavnom se ne slažem	1.170
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi	Delimično se slažem	Uopšte se ne slažem	.000
n/m	121/143	37/44	
%	84.62	84.09	

Tabela 17. Karakteristike i homogenost postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene planiranja u preduzeću

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Na osnovu procene ispitanika po pitanjima koja se odnose na proces planiranja može se reći da:

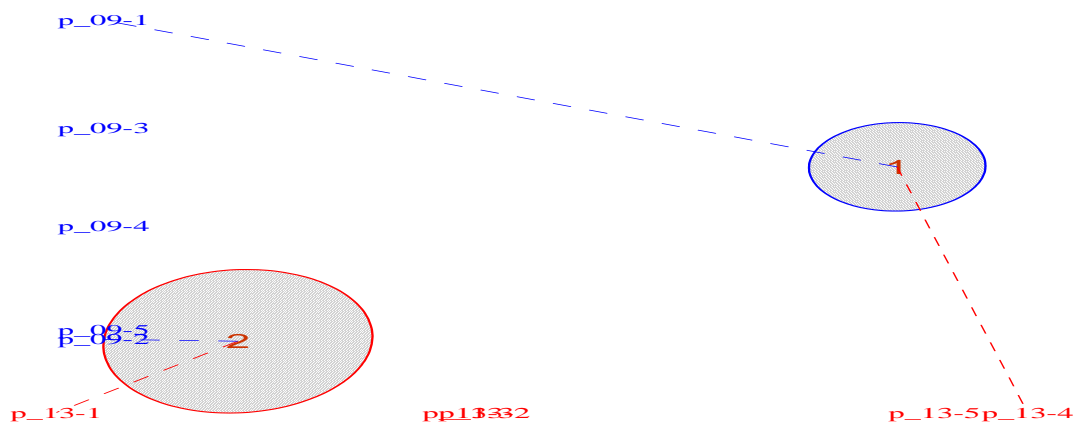
- ❖ preduzeća koja imaju kontroling imaju sledeća svojstva:
 - ✓ Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja svojstva su uglavnom se slažem i potpuno se slažem.
 - ✓ Poslovanje u preduzeću zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta svojsva su uopšte se ne slažem i delimično se slažem, a za pitanje poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju je svojstvo uglavnom se slažem.
 - ✓ Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa ima svojstvo potpuno se slažem
 - ✓ U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi ima svojstvo uglavnom se slažem,
 - ✓ U preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa ima svojstvo uglavnom se slažem,
 - ✓ Uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi ima svojstvo delimično se slažem.

- ❖ preduzeća koja nemaju kontroling imaju sledeća svojstva:
 - ✓ Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću ima svojstva uopšte se ne slažem, uglavnom se ne slažem i delimično se slažem,
 - ✓ Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta ima svojstvo uglavnom se ne slažem,
 - ✓ Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju ima svojstvo delimično se slažem,
 - ✓ Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa ima svojstvo uglavnom se ne slažem i uglavnom se slažem,
 - ✓ U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi svojstvo je delimično se slažem,
 - ✓ U vašoj kompaniji postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa svojstvo je uglavnom se ne slažem,
 - ✓ Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi svojstvo je uopšte se ne slažem.

	Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling
Preduzeća imaju kontroling	.00	1.91
Preduzeća nemaju kontroling	1.91	.00

Tabela 18. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene planiranje

Računanjem Mahalanobisove distance između postojanja kontroling u preduzeću ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između preduzeća koja imaju kontroling u odnosu na preduzeća koja nemaju kontroling je veća.



Grafikon 1. Elipse postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na procene planiranja logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja i poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta

Apscisa (horizontalna osa) je planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću (p13) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata (vertikalna osa) je poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta (p09).

Na osnovu uzorka od 187 ispitanika definisana je granica između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na grupu pitanja koja se odnose na planiranje u preduzeću.

Granična jednačina između preduzeću koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na procene grupepitanja koja se odnosi na planiranje

$$+1.309 p13+0.744 p09+0.860 p12+0.654 p08+0.435 p10+0.397 p11+0.373 p142-0.004 p141+0.964$$

	n/m	homgenost %
Preduzeće imaju kontroling	120/143	83.92
Preduzeća nemaju kontroling	37/44	84.09

Tabela 3. Homogenost postojanja kontrolinga u preduzećima ispitanika u odnosu na procene planiranje

Definisane karakteristike preduzeća koja imaju kontroling imaju 120 od 143 ispitanika, homogenost je 83.916% (veća), to znači da 23 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svojeg subuzorka. Preduzeća koja nemaju kontroling imaju 37 od 44 ispitanika, homogenost je 84.091% (veća), to znači da 7 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka.

5.1.2 Upravljanje logističkim performansama

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po pitanjima o upravljanju logističkim performansama u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojučana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje kontrolinga. U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade.

Analiza će se sprovesti na procene ispitanika o sledećim pitanjima:

- ❖ U preduzeću se prate performanse logističkih procesa,
- ❖ Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova,
- ❖ Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeća uspešno poslovala,
- ❖ Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo,
- ❖ Najbitnije performanse logističkih procesa su: zdravlje i bezbednost zaposlenih, zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga, troškovi, zadovoljstvo zaposlenih u logistici,
- ❖ Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: organizacija poručivanja proizvoda i materijala, upravljanje zalihama, operacije u magacinskom poslovanju, operacije transporta i distribucije robe, nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima, nivo škarta u procesu,
- ❖ Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije i
- ❖ Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija

Praćenje performansi logističkih procesa

U istraživanju su definisane neke od glavnih performansi logističkih procesa, a zadatak je da se sagleda koje performanse su najbitnije da se prate i koji su ostvareni rezultati tih performansi u preduzeću. Performanse logističkih procesa koje su definisane su: zdravlje i bezbednost zaposlenih, zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga, troškovi, zadovoljstvo zaposlenih u logistici. Naravno postoji još dosta drugih performansi logističkih procesa koje bi trebalo pratiti ali mislimo da se na osnovu predloženih može sagledati uspešnost poslovanja.

Na pitanje da li se prate performanse logističkih procesa u posmatranim preduzećima ispitanici su dali ove odgovore.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	4.	2.8	17.	11.9	59.	41.3*	62.	43.4*
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	13.	29.5*	20.	45.5*	3.	6.8	8.	18.2

Tabela 20. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene praćenja performansi logističkih procesa

Analizom podataka dobijenih u istraživanju možemo pretpostaviti da većina ispitanika smatra da se prate performanse logističkih procesa u njihovim preduzećima. Tako da se može zapaziti da kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koju je dalo 62 ispitanika (43.4%) od ukupno 143, zatim procena delimično se slažem 17 ispitanika (11.9% $p=.000$), čija je učestalost dosta manja od predhodne procene. Učestalost procene uglavnom se ne slažem je 4 ispitanika (2.8% $p=.000$), zatim procene uopšte se ne slažem 1 ispitanik (0.7% $p=.000$). Na osnovu istraživanja pretpostavljamo da se u preduzećima koja imaju kontroling prate logističke performanse, ali u kojem obimu i koje performanse videće se u daljoj analizi istraživanja.

Ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja nemaju kontroling drugačije su odgovorili i najviše je zastupljena procena delimično se slažem sa 20 ispitanika (45.5%), dok je učestalost procene potpuno se slažem kod 8 ispitanika (18.2% $p=.007$), procene uglavnom se slažem 3 ispitanika (6.8% $p=.000$). Iz istraživanja možemo pretpostaviti da u velikom broju preduzeća koja nemaju kontroling se ne radi praćenje performansi logističkih procesa jer kod 13 ispitanika (29.5%) zastupljena je procena uglavnom se ne slažem odnosno naveli su da se ne prate performanse u njihovim preduzećima.

Postoje razlike između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling. Procena uopšte se ne slažem najviše je zastupljena kod preduzeća koja imaju kontroling (0.70%), a ova procena nije uopšte zastupljena kod preduzeća koja nemaju kontroling. Zato je procena uglavnom se ne slažem najviše zastupljena kod preduzeća koja nemaju kontroling (29.55%), a to je značajno veće od zastupljenosti u preduzećima koja imaju kontroling (2.80% $p=.000$). Procene uglavnom se slažem i potpuno se slažem su više zastupljene u preduzećima koja imaju kontroling (41.26%) odnosno (43.36%), a to je značajno veća zastupljenost nego kod preduzeća koja nemaju kontroling (6.82% $p=.000$) odnosno (18.18% $p=.003$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe odnosno preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling u odnosu na praćenje performanse logističkih procesa u preduzeću. Iz istraživanja vidimo da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem i potpuno se slažem, a

preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i delimično se slažem. Ovo je razumljivo jer praćenje performansi poslovanja u preduzećima je uglavnom povereno kontolingu. Preuzeća koja nisu prepoznala potrebu uvođenja kontrolinga u svoju organizacionu strukturu nisu prepoznali ni značaj praćenja performansi poslovanja. Model praćenja performansi poslovanja kako logističkih procesa tako i celog poslovanja moguće je pomoću instrumenta strateškog kontolinga Balanced Scorecarda.

Kako je $p = .000 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preuzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i praćenja performansi logističkih procesa u tim preduzećima s obzirom da je $\chi = .504$ povezanost je umerena.

Kvalitet logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Kvalitet logističkih usluga predstavlja izuzetno značajno sredstvo za zadovoljenje kvalitativnih tržišnih zahteva i očekivanja klijenta. Ustvari, kvalitet logističkih usluga počinje i završava na tržištu. Naime, klijent prvo definiše kvalitativne logističke zahteve, a zatim pri korišćenju, vrednuje i ocenjuje nivo kvaliteta pružene usluge. Od stepena zadovoljenja klijentovih zahteva i očekivanja direktno zavisi tržišni uspeh davaoca logističke usluge i proizvoda koji je bio predmet logističke usluge (V. Gajić, Đ. Kopic, S. Nikolić, 2006). Da li sve ovo neminovno dovodi do povećanja troškova poslovanja logistike? Svako unapređenje poslovanja dovodi do trošenja resursa a samim tim i do povećanja troškova, ali to ne mora da bude uvek tako. Unapređenjem logističkih usluga treba da se ostvari veće zadovoljstvo korisnika, i ako se to vidi kroz povećanje obima poslovanja, tada se može sagledati nivo koristi od unapređenja kvaliteta. Da li u posmatranim preduzećima ispitanici smatraju da povećanje kvaliteta usluga povećava i troškove?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	10.	7.0	55.	38.5	58.	40.6*	17.	11.9*	3.	2.1
Preduzeća nemaju kontroling	12.	27.3*	23.	52.3	9.	20.5	0.	.0	0.	.0

Tabela 21. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Analizom rezultata istraživanja koja su prikazana u tabeli 21 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena delimično se slažem koju čini 58 ispitanika (40.6%) od ukupno 143 ispitanika. Ovde se postavlja pitanje da li u ovim preduzećima prate povećanje troškova koji nastanu povećanjem kvaliteta usluge, što je jedan od zadataka kontrolinga. Veliki je broj ispitanika kod kojih je zastupljena procena uglavnom se ne slažem (55

ispitanika odnosno 38.5%) a procena uopšte se ne slažem je zastupljena kod 10 ispitanika (7.0% $p=.000$). Učestalosti procene uglavnom se slažem je kod 17 ispitanika (11.9% $p=.000$) a procene potpuno se slažem kod 3 ispitanika (2.1% $p=.000$). Povećanje kvaliteta logističkih usluga treba da dovede do uštede troškova i unapređenju konkurentnosti na tržištu, što je dosta veće od utroška resursa. Svetska iskustva i praksa pokazuju da je samo kroz unapređenje logističkih procesa i aktivnosti, moguće ostvariti uštede od 15 do 30% ukupnih logističkih troškova.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena uglavnom se ne slažem (23 ispitanika 52.3%) i procena uopšte se ne slažem 12 ispitanika (27.3% $p=.019$), i značajno su veće od učestalosti procene delimično se slažem 9 ispitanika (20.5% $p=.003$), procene uglavnom se slažem (0 ispitanika .0% $p=.000$) i procene potpuno se slažem (0 ispitanika .0% $p=.000$). Ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji nemaju kontroling smatraju da unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno ne dovodi do povećanja troškova, što je dosta različito od odgovora ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preuzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i pitanja da unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova, s obzirom da je $\chi = .333$ povezanost je niska.

Neophodnost praćenja i merenja ostvarenja performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo

Profesor Kilibarda M. smatra da je logistika područje sa najvećim potencijalom za stvaranje ušteda i unapređenje poslovanja svake kompanije, bez obzira na njenu delatnost, veličinu i tržišnu poziciju. Ukoliko bi kompanije smanjile logističke gubitke i troškove ostvarile bi značajne uštede, ali i unapredile konkurentnost svojih proizvoda i usluga na tržištu.

Prvi korak na tom putu je merenje, praćenje i upravljanje logističkim troškovima i indikatorima performansi. Kada se utvrde stvarni gubici i troškovi, kao i uzroci njihovog odstupanja od ciljnih vrednosti, moguće je doneti i primeniti različite mere i rešenja, koja će omogućiti poboljšanje logističkih procesa i aktivnosti, odnosno ostvarenje konkretnih ušteda. Na osnovu ovih saznanja pokušali smo da utvrdimo koliko se u posmatranim preduzećima prate i mere performanse logističkih procesa, što je prikazano u predhodnom izlaganju. Sada smo pokušali pokazati koliko to merenje i praćenje doprinosi uspešnom poslovanju preduzeća i koja je uloga kontrolinga u svemu tome.

U istraživanju praćenja i merenja ostvarenja performansi logističkih procesa i uticaja na uspešno poslovanje preduzeća prikazaćemo kroz 4 modaliteta jer modalitet uopšte se ne slažem nema nikakvu statističku značajnost jer ni jedan ispitanik iz obe celine istraživanja nije dao ovaj odgovor.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	7.	4.9	43.	30.1	92.	64.3*
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	11.	25.0*	16.	36.4	17.	38.6

Tabela 22. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene neophodnosti praćenja i merenja ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo

Analizom dobijenih rezultata u istraživanju koji su prikazani u tabeli 22 možemo zapaziti da kod ispitanika koji su zaposleni u preuzećima koja imaju kontroling preovladava procena potpuno se slažem koji čini 92 ispitanika (64.3%) od ukupno 143, zatim procena uglavnom se slažem 43 ispitanika (30.1% p=.000) i procena delimično se slažem sa 7 ispitanika (4.9% p=.000). Može se zapaziti da većina ispitanika koji su zaposleni u preuzećima koja imaju kontroling smatra da je neophodno pratiti i meriti ostvarenje zacrtanih ciljeva koje se tiču performansi logističkih procesa jer će to dovesti do uspešnog poslovanja preduzeća. Samo 1 ispitanik (0.7% p=.000) smatra da to nije tačno odnosno uglavnom se ne slaže za postavljenom pretpostavkom.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling odgovori su dosta slični kao i kod preduzeća koja imaju kontroling tako da je najvića zastupljenost procene potpuno se slažem sa 17 ispitanika (38.6%), zatim procena uglavnom se slažem sa 16 ispitanika (36.4%) i procena delimično se slažem sa 11 ispitanika (25%). Niko od ispitanika iz ovih preduzeća nije naveo da se ne slaže sa ovom pretpostavkom. Obe grupe preduzeća prepoznaju potrebu za praćenje i merenje performansi i njihovu analizu na osnovu koje bi došlo do unapređenja logističkih procesa i povećanje kvaliteta logističkih usluga a samim tim i do uspešnog poslovanja preduzeća.

Smatra se da se 80% logističkih procesa odvija izvan vidokruga ljudi, tako da je potrebno razviti posebnu metodologiju za identifikaciju, merenje i praćenje logističkih procesa. Uzroci nastanka logističkih troškova su u različitim logističkim procesima kao što su skladištenje, transport,... itd., zbog toga je potrebno razviti posebnu metodologiju koja bi pokrila sve logističke procese.

Uspešno merenje performansi logističkih procesa zahteva definisanje nivoa usluge koju želimo da obezbedimo

Pravilno planiranje logističkih zadataka, dinamiku njihove realizacije i njihovo merenje i praćenje omogućava značajnu uštedu resursa u logistici. Da bi sve ovo uspeli potrebno je definisati nivo kvaliteta logističke usluge koju želimo da obezbedimo. Potrebno je primeniti logističku analizu i sagledati troškove. Ponekad je dobro primeniti strategiju logističkog outsourcinga i analizom "praviti ili kupiti uslugu" moguće je potrošnju resursa značajno smanjiti. Ključna merila

logističkih procesa su kvantitativni i kvalitativni pokazatelji za merenje, praćenje i upravljanje logističkim procesima.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	8.	5.6	64.	44.8*	70.	49.0
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8*	12.	27.3*	10.	22.7	19.	43.2

Tabela 23. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo

Razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procenu da je za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo ima sledeće karakteristike: za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (6.82%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja imaju kontroling (0.70% $p=0.015$). Procene **delimično se slažem** najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (27.27%), i to je značajno veće od zastupljenosti kod preduzeća koja imaju kontroling (5.59% $p=0.000$). Procene uglavnom se slažem i potpuno se slažem najviše su zastupljene kod preduzeća koja imaju kontroling 44.76% odnosno 48.95%, a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja nemaju kontroling 22.73% ($p=0.010$) odnosno 43.2%.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike grupe ispitanika u odnosu na pretpostavku da za uspešno merenje performansi logističkih procesa je potrebno definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo, tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, delimično se slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling u odnosu na pretpostavku da za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo s obzirom da je $\chi = .344$ povezanost je niska.

Najbitnije performanse logističkih procesa

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	4.	2.8	19.	13.3	33.	23.1	85.	59.4*
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	3.	6.8	5.	11.4	18.	40.9*	18.	40.9

Tabela 24. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene najbitnije performanse logističkih procesa su zdravlje i bezbednost zaposlenih

Analizom podataka iz tabela 24 možemo zapaziti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling su najviše dali odgovor potpuno se slažem koji čini 85 ispitanika (59.4%) u odnosu na procenu da je zdravlje i bezbednost zaposlenih najvažnija performansa logističkih procesa. Najveći broj ispitanika iz ovih preduzeća su se složili sa pretpostavkom da je ovo jedna od najbitnijih performansi što vidimo i iz učestalosti uglavnom se slažem 33 ispitanika (23.1% $p=.000$), i procene delimično se slažem 19 ispitanika (13.3% $p=.000$). Mali broj ispitanika smatra da ova perspektiva nije bitna za uspešnost poslovanja logističkih procesa što možemo zapaziti na osnovu odgovora uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (2.8% $p=.000$) i procene uopšte se ne slažem 2 ispitanika (1.4% $p=.000$). Na osnovu dobijenih odgovora možemo pretpostaviti da perspektiva zdravlje i bezbednost zaposlenih mora da bude obavezna perspektiva u modelu logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima. Mnoga preduzeća ovu perpektivu zanemaruju i ne pridaju joj veliki značaj.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling slični su odgovori na ovo pitanje jer ispitanici smatraju da je performasa zdravlje i bezbednost zaposlenih važna u poslovanju logističkih procesa. Značaj ove perspektive možemo pretpostaviti iz odgovora koja prevlađuju kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja nemaju kontroling kao što su procene potpuno se slažem i uglavnom se slažem po 18 ispitanika (40.9%) i procene delimično se slažem 5 ispitanika (11.4% $p=.002$). Broj ispitanika koji smatraju da ova perspektiva nije relevantan je nizak i to uglavnom se ne slažem 3 ispitanika (6.8% $p=.000$) i procene uopšte se ne slažem 0 ispitanika (.0% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika odnosno da li preduzeća imaju ili nemaju kontroling u odnosu na najbitniju performansu logističkih procesa zdravlje i bezbednost zaposlenih tako da sledi da preduzeća koja imaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .085 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju implementiran kontroling i performanse logističkih procesa zdravlje i bezbednost zaposlenih s obzirom da je $\chi = .205$ povezanost je niska.

	Uopšte se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	11.	7.7	28.	19.6	103.	72.0
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	1.	2.3	16.	36.4*	27.	61.4

Tabela 25. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene najbitnije performanse logističkih procesa je zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga

Analizom podataka prikazanih u tabeli 25 moguće je pretpostaviti da kod ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling najviše su zastupljeni odgovori da je ova performansa najbitnija za merenje performansi logističkih procesa. Najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koju čine 103 ispitanika (72.0%), procena uglavnom se slažem sa 28 ispitanika (19.6% p=.000) i procena delimično se slažem sa 11 ispitanika (7.7% p=.000). Samo jedan ispitanik iz ovih preduzeća je dao odgovor uopšte se ne slažem - 1 ispitanik (.7% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling slični su odgovori kao i kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling. Ne postoji razlika u odgovorima između ove dve grupe ispitanika, tako da ne postoji statistička značajnost dobijenih rezultata.

Prevladavaju odgovori procene potpuno se slažem sa 27 ispitanika (61.4%), procene uglavnom se slažem sa 16 ispitanika (36.4% p=.021) i procene delimično se slažem - 1 ispitanik (2.3% p=.000). Ni jedan ispitanik iz ovih preduzeća nije dao negativan odgovor. Svi se slažu da je perspektiva zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga najbitnija performansa logističkih procesa.

Kako je $p = .093$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling i najbitnije performanse logističkih procesa zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga s obzirom da je $\chi = .182$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	1.	.7	4.	2.8	16.	11.2	53.	37.1*	69.	48.3
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	1.	2.3	11.	25.0*	10.	22.7	22.	50.0

Tabela 26. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene troškovi kao najbitnije performanse logističkih procesa

Analizom podataka iz tabele 26 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem sa 69 ispitanika (48.3%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 53 ispitanika (37.1% p=.057) i procene delimično se slažem sa 16 ispitanika (11.2% p=.000). U odnosu na prethodne analizirane performanse vidimo da ispitanici ne pridaju toliko značaj troškovima koliko kvalitetom usluge i zdravljem i bezbednosti zaposlenih. Od ukupnog 143 broja ispitanika 5 ispitanika se ne slaže sa ovom pretpostavkom odnosno procene uglavnom se ne slažem su dali odgovor 4 ispitanika (2.8% p=.000) a procenu uopšte se ne slažem 1 ispitanik (0.7% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem sa 22 (ispitanika 50.0%), procena delimično se slažem sa 11 ispitanika (25.0% p=.017), i procena

uglavnom se slažem sa 10 ispitanika (22.7% p=.009). Samo jedan ispitanik odnosno (2.3% p=.000) je dalo odgovor uglavnom se ne slažem dok ne postoji ispitak koji smatra da troškovi nisu bitna performansa logističkih procesa.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na troškove kao najbitnije performanse logističkih procesa, tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .143$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju koja nemaju kontroling u odnosu na pitanje troškova kao najbitnije performanse logističkih procesa s obzirom da je $\chi = .188$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	7.	4.9	33.	23.1*	55.	38.5	46.	32.2
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	1.	2.3	21.	47.7	22.	50.0*

Tabela 27. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene zadovoljstvo zaposlenih u logistici kao najbitnije performanse logističkih procesa

Analizom podataka iz tabele 27 moguće je pretpostaviti da kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling najviša je zastupljena procena uglavnom se slažem sa 55 ispitanika (38.5%), zatim procena potpuno se slažem 46 ispitanika (32.2%) i procena delimično se slažem 33 ispitanika (23.1% p=.005). Na osnovu analize moguće je zapaziti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling su prepoznali značaj zadovoljstva zaposlenih na uspešnost poslovanja logističkih procesa kao i celokupnog poslovanja preduzeća. Opšte je poznato da najveće bogatstvo svakog preduzeća jesu njegovi zaposleni i da u današnje vreme razvoja informacionih sistema i procesa automatizacije poslovanja zaposleni sa svojim veštinama i sposobnostima stvaraju konkurentsku prednost. Pored zdravlja i bezbednosti zaposlenih, zadovoljstvo zaposlenih treba da bude jedna od najbitnijih performansi poslovanja logističkih procesa. Uspešni i sposobni zaposleni koji u svom radu primenjuju nasavremenije instrumente logističkog poslovanja i kontrolinga će dovesti do uštede potrošnje resursa a samim tim i smanjenja troškova poslovanja, a u isto vreme će i kvalitet usluga biti na željenom nivou. Mnoga preduzeća u svom poslovanju prioritet daju performansi troškovi odnosno na smanjenju troškova čak i račun smanjenja kvaliteta usluge, što daje rezultate u kratkom periodu poslovanja a dugotrajno dovodi do neželjenih efekata poslovanja. Međutim među ispitanicima njih 9 ili 6.3% smatra da zadovoljstvo zaposlenih nije bitna performansa poslovanja logističkih

procesa i to 7 ispitanika (4.9% p=.000) je dalo odgovor uglavnom se ne slažem, a 2 ispitanika (1.4% p=.000) su odgovorili uglavnom se ne slažem.

Analizom odgovora kod preduzeća koja nemaju kontroling odgovori su različiti tako da postoji statistička značajnost jer ni jedan ispitanik iz ove grupe nije naveo odgovor da zadovoljstvo zaposlenih nije bitna performasa logističkih procesa. Prevladavaju odgovori potpuno se slažem 22 ispitanika (50.0%), procena uglavnom se slažem 21 ispitanik (47.7%) i procenu delimično se slažem (1 ispitanika 2.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na zadovoljstvo zaposlenih kao najbitnije performanse logističkih procesa i sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .006$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i zadovoljstva zaposlenih kao najbitnije performanse logističkih procesa s obzirom da je $\chi = .268$ povezanost je niska.

Logistički kontroling i logističke performanse

Pored ovih performansi postavlja se pitanje koje to još performanse treba da prati logistički kontroling. U istraživanju smo razmatrali pet logističkih performansi i njihovu značajnost u odvijanju logističkih procesa. Kako se radi o industrijskim sistemima gde je nabavka jedna od bitnijih funkcija u preduzeću jedno od pitanja je bilo praćenje performase nabavke proizvoda i materijala neophodnih za poslovanje. Kada se odluči da se neki proizvod proizvodi i kada su obezbeđeni neophodni preduslovi prvi korak jeste nabavka neophodnih sirovina i materijala. Da li predloženi model logističkog kontolinga treba da prati ove performanse videćemo iz analize rezultata do kojih se došlo u istraživanju.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Preduzeća imaju kontroling	5.	3.5	8.	5.6	27.	18.9*	44.	30.8	59.	41.3*
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	6.	13.6*	2.	4.5	26.	59.1*	10.	22.7

Tabela 28. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling i praćenje troškova poručivanja proizvoda i materijala

Model logističkog kontolinga treba da obuhvati praćenje troškova logističkih procesa i da pomogne preduzeću da se logistički procesi odvijaju uspešno uz optimalne troškove. Prvi od troškova koje treba da prati i meri logistički kontroling jeste troškovi nabavke proizvoda i

materijala neophodnih za dalju proizvodnju preduzeća. Kako ovaj problem vide ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju i preduzećima koja nemaju kontroling.

Analizom podataka iz tabele 39 moguće je pretpostaviti da preduzeća koja imaju kontroling najviše se potpuno se slažu sa 59 ispitanika (41.3%) da je neophodno pratiti ovu performansu uspešnog poslovanja. Za procenu uglavnom se slažem 44 ispitanika (30.8% $p=.066$) i procenu delimično se slažem 27 ispitanika (18.9% $p=.000$), što pokazuje da većina zaposlenih u preduzećima koja imaju kontroling pridaju značaj praćenju troškova logističkog procesa nabavke materijala i proizvoda. Međutim 9.1% ispitanika od ukupnog broja smatra da ova performasa nije bitna za uspešno poslovanje logističkih procesa i da nema potrebe da se posebno prati i da bude poseban deo modela logističkog kontrolinga (procene uglavnom se ne slažem 8 ispitanika 5.6% $p=.000$, procene uopšte se ne slažem 5 ispitanika 3.5% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling rezultati istraživanja se razlikuju, tako da možemo pretpostaviti da kontroling u preduzećima daje rezultate u merenju performansi logističkih procesa. Kod ovih preduzeća prevladavaju procene uglavnom se slažem 26 ispitanika (59.1%), zatim procena potpuno se slažem 10 ispitanika (22.7% $p=.001$) i procena delimično se slažem 2 ispitanika (4.5% $p=.000$). Broj ispitanika koji smatra da ova performansa nije bitna za uspešno odvijanje logističkih procesa je 13.6%, to je za 4.5% veće nego kod preduzeća koja imaju kontroling.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na to da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za organizaciju poručivanja proizvoda i materijala i sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem i potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i uglavnom se slažem.

Kako je $p = .001$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i praćenja troškova vezanih za nabavku kao dela logističkog kontrolinga s obzirom da je $\chi = .305$ povezanost je niska.

Logistički kontroling i troškovi zaliha

Pored troškova nabavke značajni stavku u troškovima logističkih procesa su i troškovi upravljanja zalihama. Uloga logističkog kontrolinga je da isplanira optimalne zalihe za uspešno poslovanje preduzeća. Svaka veća zaliha predstavlja veći trošak i zarobljenja novčana sredstva, dok svaki nedostatak zaliha prestavlja opasnost za nesmetano odvijanje proizvodnje ili za dostupnost gotovog proizvoda kupcima. Kao smanjiti ove rizike poslovanja? Odgovor je u praćenju i analizi troškova zaliha i na osnovu toga planiranje optimalnih zaliha. Performansa troškovi zaliha je jedna od najbitnijih performansi logističkih procesa u industrijskim sistemima.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	4.	2.8	14.	9.8	41.	28.7	82.	57.3
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	3.	6.8	1.	2.3	8.	18.2	32.	72.7*

Tabela 29. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da prati troškove performanse upravljanje zalihama

Značaj praćenja troškova zaliha su prepoznali ispitanici iz obe grupe preduzeća i najveći deo ispitanika se potpuno slaže sa ovom procenom, što se može zapaziti u analizi podataka iz tabele 40. Preduzeća koja imaju kontroling najviše su dali odgovore potpuno se slažem sa 82 ispitanika (57.3%) od ukupnog broja ispitanika, zatim uglavnom se slažem 41 ispitanika (28.7% p=.000) i delimično se slažem 14 ispitanika (9.8% p=.000). Od ukupnog broja ispitanika njih 95.8% smatra ovu performansu bitnom u procesu praćenja uspešnosti logističkih procesa a svega 4.2% ne pridaju značaju praćenja zaliha kao bitne performase logističkih procesa u industrijskim sistemima.

Kod ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 32 ispitanika (72.7%) što je značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 8 ispitanika (18.2% p=.000), kao i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000). Međutim 3 ispitanika odnosno 6.8% (p=.000) smatraju da ova performasa nije bitna za uspešno poslovanje logističkih procesa jer su dali odgovor da se uglavnom ne slažu.

Razlika između odgovora ispitanika iz preduzeća gde postoji kontroling i preduzeća gde ne postoji kontroling je: za procene uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju kontroling (1.40%), a za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (6.82%), za procene delimično se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju kontroling (9.79%), kao i procene uglavnom se slažem (28.67%), a za procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju kontroling (72.73%), a to je značajno veće od zastupljenosti kod preduzeća koja imaju kontroling (57.34% p=.069).

Kako je $p = .128$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i praćenja troškova zaliha kao performase logističkog kontrolinga s obzirom da je $\chi = .192$ povezanost je vrlo niska.

Logistički kontroling i magacinsko poslovanje

Za uspešno upravljanje i održavanje zaliha bitan je segment organizacije magacinskog poslovanja, kako u pogledu skladištenja materijala i sirovina tako i gotovih proizvoda. Troškovi magacinskog poslovanja predstavljaju značajnu stavku logističkih troškova i postavlja se pitanje neophodnosti njihovog praćenja. Da li performansa magacinsko poslovanje treba da bude zastupljena u modelu logističkih kontrolinga industrijskih sistema možemo pretpostaviti na osnovu rezultata dobijenih u istraživanu.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	4.	2.8	20.	14.0	46.	32.2	71.	49.7
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	5.	11.4	14.	31.8	25.	56.8

Tabela 30. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije u magacinskom poslovanju

Na osnovu dobijenih rezultata (tabela 30), moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na pretpostavku da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za performansu magacinskog poslovanje tako da sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling nije definisano svojstvo.

Kako je $p = .670$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i performanse logističkog kontroling magacinsko poslovanje i s obzirom da je $\chi = .112$ povezanost je vrlo niska.

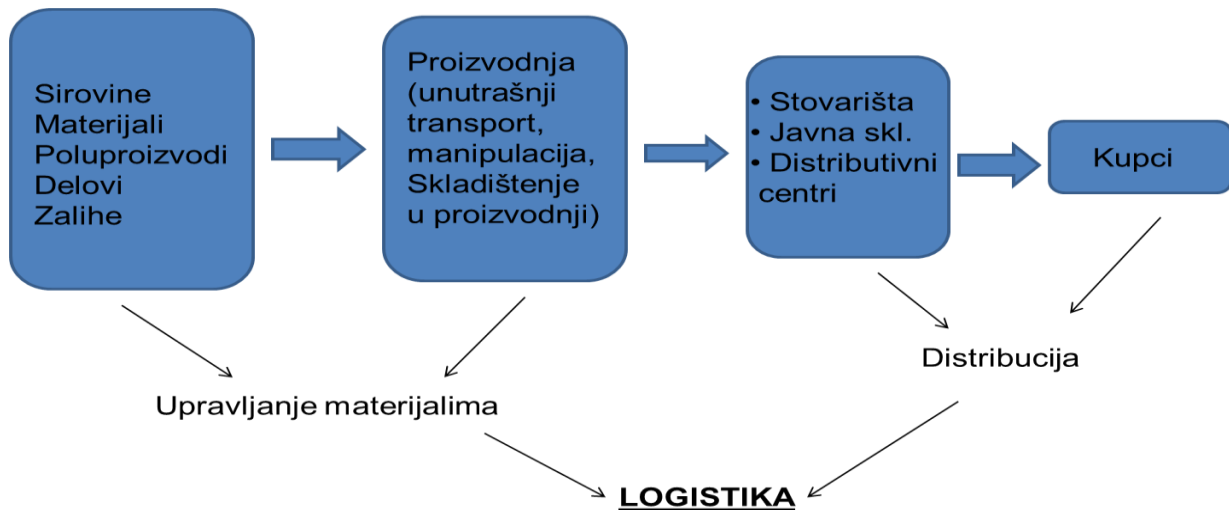
Logistički kontroling i troškovi transporta i distribucije

Praćenje logističkih performansi obuhvata i procese transporta i distribucija robe. Kada se analizira transport i distribucija sagledani su troškovi prilikom nabavke sirovine i materijala tako i troškovi prilikom distribucije gotovih proizvoda.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	2.	1.4	17.	11.9	33.	23.1	89.	62.2
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	5.	11.4	7.	15.9	32.	72.7

Tabela 31. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije transporta i distribucije robe

Analizom podataka iz tabele 31 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem sa 89 ispitanika (62.2%) od ukupnog broja ispitanika, zatim učestalost procene uglavnom se slažem 33 ispitanika (23.1% p=.000) i procene delimično se slažem 17 ispitanika (11.9% p=.000). Najveći broj ispitanika koji je zaposlen u preduzećima koja imaju kontroling smatra da troškovi transporta i distribucije su bitna performasa praćenja uspešnosti logističkih procesa. Šta je distribucija? Pod distribucijom se podrazumevaju procesi prenosa robe i dobara od mesta proizvodnje do mesta potrošnje uz minimalne troškove i prihvatljivu uslugu kupcima (Šamanović 2009). Drugim rečima distribucija je marketinška funkcija koja upravlja kretanjima robe od proizvođača do krajnjih potrošača, preko veleprodaje, maloprodaje, skladišnih i transportnih institucija kako bi roba bila pristupačnija kupcima kad ih trebaju i gde ih trebaju i žele (Dujmović 1975).



Slika 17. Odnos logističkog i distributivnog sistema u preduzeću

Troškovi i uspešnost poslovanja distribucije zavisi od izbora kanala distribucije. Dobar izbor kanala distribucije dovešće do povećanja uspešnosti distributivnih procesa u preduzeću, odnosno do smanjenja potrebe za transportnim sredstvima i broju skladišta što neminovno dovodi do smanjenja logističkih troškova.

Pored ovoga optimalni transport i distribucija će dovesti i do:

- ❖ smanjenje troškova pakovanja
- ❖ snižavanje troškova kvarova, lomova i reklamacija
- ❖ ekonomičnije upotrebe automatizacije u skladištu
- ❖ sniženje troškova zaliha

Ispitanici iz obe grupe preduzeća su prepoznali značaj ovih logističkih procesa jer vidimo iz analize podataka da samo 2,8% ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling smatra da ova performasa nije bitna za uspešno poslovanje logističkih procesa preduzeća.

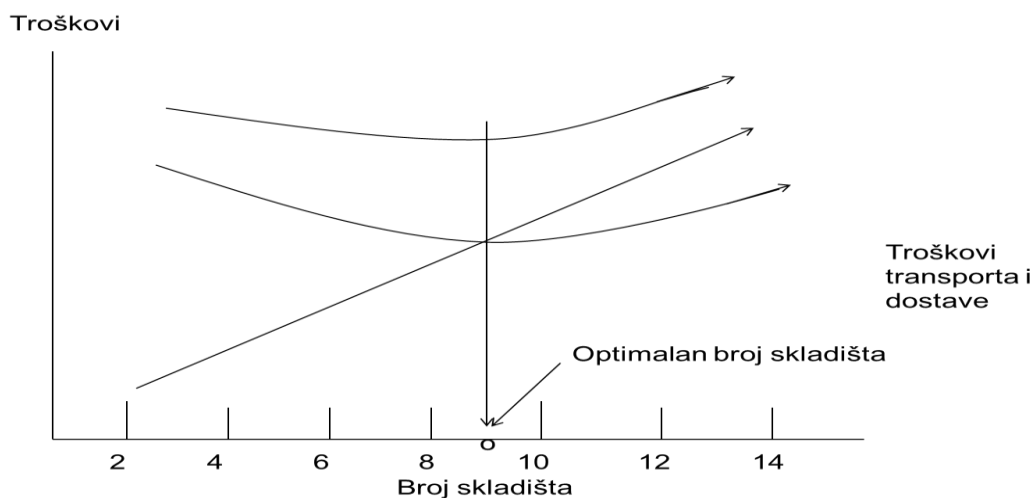
Kod preduzeća koja nema kontroling zastupljenost procene potpuno se slažem je kod 32 ispitanika (72.7%), što je značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 7 ispitanika (15.9% $p=.000$), i procene delimično se slažem 5 ispitanika (11.4% $p=.000$). Ni jedan ispitanik iz ovih preduzeća nije dao negativan odgovor na značajnost transporta i distribucije kao bitne performase logističkih procesa.

Kako je $p = .623$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na to da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za performanse transporta i distribucije robe i s obzirom da je $\chi = .118$ povezanost je vrlo niska.

Troškovi transporta i distribucije u mnogome zavise od broja skladišta koji preduzeće koristi. Zbog boljeg korištenja transportnih sredstava od proizvođača do skladišta u zoni isporuke kupcima kao i manjeg broja kilometara od skladišta do isporuke povećanjem broja skladišta ukupni troškovi prevoza će padati, ali samo do određenog broja skladišta (granična vrijednost) te će nakon toga ukupni troškovi rasti. Da bi dobili optimalne troškove transporta i distribucije potrebno je sagledati i troškove skladišta i na osnovu sve tri merila definisati način distribucije.

Koji su to troškovi skladištenja:

- ❖ troškovi zaposlenih
- ❖ troškovi zaliha u skladištu
- ❖ troškovi izrade ili zakupa skladišnog prostora
- ❖ troškovi održavanja skladišta
- ❖ fiksni troškovi skladišta (grejanje, rasveta, hlađenje, osiguranje itd)
- ❖ drugi troškovi vezani za skladišni prostor



Slika 18. Odnos broja skladišta i troškovi logističkih procesa

Sagledavanjem svih ovih perspektiva logističkih procesa, logistički kontroling ima mogućnost optimalne podrške svim logističkim procesima ali i procesu celokupnog planiranja poslovanja u preduzeću.

Da li neminovno povećanje kavaliteta logističkih usluga dovodi i do povećanja troškova? Odgovor smo videli u prethodnom istraživanju kao na primer kod broja skladišta gde će povećanjem broja troškovi padati do određenog nivoa a posle toga će rasti, isti je odnos i kod ostalih logističkih usluga. Logistički kontroling treba da prati troškove i nivo logističke usluge.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	8.	5.6	19.	13.3*	35.	24.5	79.	55.2
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	1.	2.3	1.	2.3	22.	50.0*	20.	45.5

Tabela 32. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za performansu nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima

Svi troškovi i sva unapređenja logističkih procesa su nepotrebna ako neće dovesti do povećanja nivoa kvaliteta usluge koja se pruža klijentima. Analiza podataka prikazanih u tabeli 32 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem sa 79 ispitanika (55.2%), procene uglavnom se slažem 35 ispitanika (24.5% p=.000) i procene delimično se slažem sa 19 ispitanika (13.3% p=.000) što je 93% od ukunog broja ispitanika. Dok je 7% ispitanika dalo odgovore uglavnom se ne slažem 8 ispitanika (5.6% p=.000), i uopšte se ne slažem 2 ispitanika (1.4% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost procene uglavnom se slažem 22 ispitanika (50.0%) je značajno veće od učestalosti procene uglavnom se ne slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000), i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000).

Kako je $p = .011$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i pretpostavke da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima s obzirom da je $\chi = .255$ povezanost je niska.

Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije

Za realizovanje aktivnosti preduzeća neophodno je angažovanje različitih resursa kao što su skladišni prostor, vreme, angažovana radna snaga, transportna i pretovarno-manipulativna sredstva, energija i itd. Pitanje merenja utrošaka resursa u logističkim procesima je što postoji kompleksnost, integrisanost i međusobna uslovljenost kako angažovanih resursa, tako i

realizovanih usluga što dodatno otežava sam proces merenja efikasnosti logističkih procesa. Efikasnost logističkih procesa pruža pre svega smanjenje troškova usled boljeg korišćenja resursa, povećava kvalitet realizovane usluge a u isto vreme se povećava i vrednost isporučena korisnicima. U isto vreme povećava se zadovoljstvo i lojalnost korisnika logističkih usluga. Preduzeću je bitna ušteda resursa jer njihova nepotrebna upotreba, bez obzira da li su u vlasiništvu preduzeća ili iznajmljena, neminovno dovodi do povećanja troškova.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	4.	2.8	58.	40.6	79.	55.2
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	1.	2.3	19.	43.2	24.	54.5

Tabela 33. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene praćenjem logističkih performansi štede se resursi preduzeća

Analizom podataka prikazanih u tabeli 33 moguće je pretpostaviti da ispitanici koji dolaze iz preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 79 ispitanika (55.2%), zatim procena uglavnom se slažem 58 ispitanika (40.6% p=.014), i procene delimično se slažem 4 ispitanika (2.8% p=.000). Od ukupnog broja ispitanika njih 98.6% smatraju da praćenje logističkih performansi dovodi do smanjenja utroška resursa preduzeća. Dok 1.4% ispitanika je odgovorilo da se uglavnom ne slažem dok ni jedan korisnik nije odgovorio da se u potpunosti ne slaže. Na osnovu dobijenih odgovora možemo pretpostaviti da praćenje logističkih performansi dovodi do smanjenja utroška resursa i da osnova modela logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima treba da čine praćenje performansi logističkih procesa.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem 24 ispitanika (54.5%), i značajno je veća od učestalosti uglavnom se slažem 19 ispitanika (43.2%), i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000). Ni jedan ispitanik iz ovih preduzeća nije se složio sa ovom procenom.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na procenu da praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije, sledi da preduzeća koja imaju kontroling nije definisano svojstvo kao i kod preduzeća koja nemaju kontroling.

Kako je $p = .871 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije i s obzirom da je $\chi = .061$ povezanost je vrlo niska.

Metodologija merenja logističkih performansi

U cilju postizanja održivih performansi poslovnog sistema od ključnog je značaja da se procesima upravlja, a upravljanje procesima zahteva kontinualno merenje njihovih performansi. Osim toga, merenje procesa bi takođe trebalo da se odnosi i na evaluaciju performansi ljudi koji su uključeni (Jeston & Nelis, 2008). U teoriji i praksi zabeleženo je mnogo mogućih pokazatelja performansi logističkih procesa. Indikatori performansi logističkih procesa predstavljaju moćno sredstvo za uvid u ostvareno poslovanje i utvrđivanje oblasti koje se mogu unaprediti, pa su stoga sastavni deo dobrog upravljanja preduzećem i profesionalne prakse.

S ciljem ocene i poboljšanja trenutnog poslovanja, menadžment prvo mora da prevede svoje ciljeve u merljive indikatore performansi. U tu svrhu treba koristiti različite vrste indikatora od kojih svaki meri različite aspekte poslovanja i menadžmentu daje potpune informacije. Odabir performansi i njihovih merila vrlo komplikovan zadatak. U literaturi kao i u praksi se može pronaći mnogo dobro uspostavljenih modela koji pružaju smernice za razvoj sistema za merenje performansi (Lynch & Cross, 1995). Ipak, ovi različiti modeli su vodili ka brojnim definicijama sistema za merenje performansi, ali još uvek ne postoji dogovor o tome koje su njegove glavne komponente i karakteristike (Dumond, 1994).

	Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	3.	2.1	48.	33.6	92.	64.3
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	15.	34.1	29.	65.9

Tabela 34. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija? u odnosu na Postoji li u Vašem preduzeću kontroling?

Analizom podataka iz tabele 34 moguće je zapaziti da kod preduzeća koja imaju kontroling zastupljene su 3 procene i to potpuno se slažem koju čine 92 ispitanika (64.3%), procena uglavnom se slažem 48 ispitanika (33.6% $p=.000$) i procene delimično se slažem 3 ispitanika (2.1% $p=.000$). Ni jedan ispitanik iz ovih preduzeća nije dao odgovor da se ne slaže sa ovom pretpostavkom.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljene su dve procene i to potpuno se slažem 29 ispitanika (65.9%) i procene uglavnom se slažem 15 ispitanika (34.1% $p=.004$). Značaj definisanja adekvatne metodologije za praćenje uspešnosti rada logističkih procesa su prepoznali svi ispitanici koji su učestvovali u istraživanju. U praksi i literaturi postoje mnoge

metodologije praćenja performansi logističkih procesa koje ćemo predstaviti u modelu logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima.

Kako je $p = .625$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i pretpostavke da za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija i s obzirom da je $\chi = .071$ povezanost je vrlo niska.

5.2.1 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na upravljanje logističkim performansama

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između ispitanika preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling, u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća.

analiza	n	F	p
MANOVA	17	13.379	.000
diskriminativna	17	99999.990	.000

Tabela 35. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća

Na osnovu vrednosti $p = .000$ (analize MANOVA) i $p = .000$ (diskriminativne analize), prihvata se hipoteza H_2 to znači da postoji razlika i jasno definisana granica između postojanja kontrolinga u preduzećima ispitanika. Na osnovu odgovora ispitanika i statističke analize dobijenih podataka možemo prihvatiti hipotezu H_2 odnosno logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima industrijskih sistema.

Analizom dobijenih podataka iz istraživanja po osnovu svih procena se može pretpostaviti da ispitanici u obe grupe posmatranih preduzeća smatraju da praćenje performansi kako logističkih procesa tako i celokupnog poslovanja poboljšava poslovanje industrijskih sistema. U samom istraživanju definisane su performanse koje bi se pratili logističkim kontrolingom a pokušaćemo da definišemo metodologiju njihovog praćenja i merenja.

U daljoj analizi istraživanja predstavimo koeficijent diskriminacije, u kojem ćemo prikazati zašto se hipoteza H_2 prihvata i potvrđuje. Analizirani su odnosi logističkog kontrolinga i performanse logističkih procesa kao u preduzećima koji već imaju kontroling odnosno već na neki način prate logističke performanse poslovanja tako i preduzećima koja nemaju kontroling ali neke performanse se mere i upravljaju sa njima kroz druge funkcije poslovanja. Dobijeni rezultati pokazuju da postoji statistička značajnost odgovora ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling i zaposlenih u preduzećima koji nemaju kontroling. Ispitanici iz preduzeća koja imaju kontroling daju veći značaj merenju performansi logističkih procesa i njihovim upravljanjem.

	χ^2	R	F	p	k.dsk
U preduzeću prate se performanse logističkih procesa	.504	.584	94.504	.000	.081
Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova	.333	.353	25.984	.000	.279
Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala	.301	.316	20.299	.000	.629
Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo	.344	.366	28.287	.000	.055
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zdravlje i bezbednost zaposlenih	.205	.209	8.378	.004	.018
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga	.182	.185	6.513	.011	.044
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Troškovi	.188	.192	6.970	.009	.000
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo zaposlenih u logistici	.268	.278	15.304	.000	.065
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Organizacija poručivanja proizvoda i materijala	.305	.321	20.994	.000	.004
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Upravljanje zalihama	.192	.196	7.284	.007	.096
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Operacije u magacinskom poslovanju	.112	.112	2.336	.124	.004
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Operacije transporta i distribucije robe	.118	.118	2.599	.104	.076
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima	.255	.264	13.677	.000	.019
Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije?	.061	.062	.697	.410	.016
Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija?	.071	.071	.923	.340	.004

Tabela 36. Značajnost razlike između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$ prihvata se hipoteza H_2 , to znači da logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima industrijskih sistema kod sledećih pitanja: u vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa (.000); unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (.000); neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala (.000); za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo (.000); najbitnije performanse logističkih procesa su: zdravlje i bezbednost zaposlenih (.004), zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga (.011), troškovi (.009), zadovoljstvo zaposlenih u logistici (.000); logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: organizacija poručivanja proizvoda i materijala (.000), upravljanje zalihama (.007), nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima (.000).

Kako je $p > .1$ nema razloga da se ne prihvati hipoteza H_2 , to znači da nije uočena značajna razlika između postojanja kontrolinga u preduzećima ispitanika u odnosu na pretpostavke: logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: operacije u magacinskom poslovanju (.124), operacije transporta i distribucije robe (.104); praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije (.410); za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija (.340).

Koeficijent diskriminacije upućuje da je najveći doprinos diskriminaciji između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling a u kojima su zaposleni ispitanici u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća, odnosno da je razlika najveća kod: neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala (.629); unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (.279); logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: nivo škartu u procesu (.107), upravljanje zalihama (.096), operacije transporta i distribucije robe (.076). Među najbitnijim performansama logističkih procesa izdvaja se zadovoljstvo zaposlenih u logistici (.065), zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga (.044), ostalo (.029), zdravlje i bezbednost zaposlenih (.018),

Potrebno je napomenuti da je latentno obeležje, obeležje po kojem nije utvrđena razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling a diskriminativna analiza ga je uključila u strukturu po kojoj postoji značajna razlika je: logistički kontroling treba da prati troškove vezane za performansu operacije u magacinskom poslovanju (.124) operacije transporta i distribucije robe (.104), da praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije (.410), kao i neohodnost pored dobro definisanih merila i pouzdane metodologija (.340).

5.2.1.1 Karakteristike i homogenost između preduzeća ispitanika koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svake posmatrane grupe preduzeću sa stanovišta postojanja kontrolinga i distance između njih.

	Preduzeća koja imaju kontroling	Preduzeća koja nemaju kontroling	dpr %
Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala?	Potpuno se slažem	Delimično se slažem	41.219
Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova?	Delimično se slažem Uglavnom se slažem	Uopšte se ne slažem	18.283
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Upravljanje zalihama	-	Potpuno se slažem	6.291
U vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa?	Uglavnom se slažem, Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem	5.308
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo zaposlenih u logistici	Delimično se slažem	Potpuno se slažem	4.260
Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo?	Uglavnom se slažem	Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem	3.604
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga	-	Uglavnom se slažem	2.883
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima	Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	1.245
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zdravlje i bezbednost zaposlenih	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	1.180
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Organizacija poručivanja proizvoda i materijala	Delimično se slažem Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem Uglavnom se slažem	.262
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Troškovi	Uglavnom se slažem	Delimično se slažem	.000
n/m	132/143	36/44	
%	92.31	81.82	

Tabela 37. Karakteristike i homogenost postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Činjenica da je $p = .000$, diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između ispitanika preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling, odnosno moguće je odrediti karakteristike svake posmatrane grupe preduzeća u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama.

Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala jer je doprinos obeležja karakteristikama 41.22%, zatim sledi da unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (18.28%). Homogenost kod preduzeća koja imaju kontroling je 92.31% i kod preduzeća koja nemaju kontroling je 81.82%.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling ima 132 od 143 ispitanika, homogenost je 92.3% (veća), to znači da 11 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe takođe karakteristike ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling ima 36 od 44 ispitanika, homogenost je 81.8% (veća) jer 8 ispitanika ima druge karakteristike.

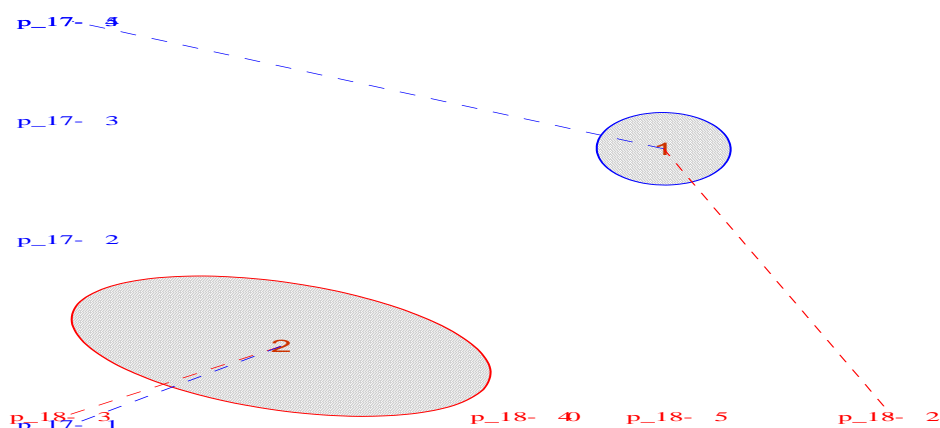
To znači da ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling možemo očekivati sa pouzdanošću od 92.3% da pripadaju baš ovim preduzećima, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

	Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling
Preduzeća imaju kontroling	.00	2.72
Preduzeća nemaju kontroling	2.72	.00

Tabela 38. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

Računanjem Mahalanobisove distance između preduzeća koja imaju i preduzeća koja nemaju kontroling ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling ispitanika je veća.

Elipse preduzeća ispitanika koja imaju i koja nemaju kontroling prikazuju odnos i karakteristike svake grupe preduzeća ispitanika (imaju kontroling (1) nemaju kontroling (2)), u odnosu na 2 najdiskriminativnija obeležja po proceni upravljanja logističkim procesima a to su: neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala (p18), unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (p17),



Grafikon 2. Elipse preduzeća ispitanika koji imaju ili nemaju kontroling u odnosu na procene neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeća uspešno poslovala i unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Legenda: ima kontrolining (1); nema kontroling (2); Uglavnom se ne slažem (p18-2); Delimično se slažem (p18-3); Uglavnom se slažem (p18-4); Potpuno se slažem (p18-5); Uopšte se ne slažem (p17-1); Uglavnom se ne slažem (p17-2); Delimično se slažem (p17-3); Uglavnom se slažem (p17-4); Potpuno se slažem (p17-5)

Horizontalna osa koja pokazuje neophodnost praćenja i merenja ostvarenja performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo (p18) a koja je predstavljena sa 4 stepenom skalom procene, a vertikalna osa koja pokazuje unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (p17) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene. Uvidom u grafikon (xxx) može se uočiti da je u odnosu na osu neophodno pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo, subuzorak **preduzeće koje nema kontroling (2)** najviše je zastupljena procena *delimično se slažem*, a za subuzorak **preduzeće koje ima kontroling (1)** najviše je zastupljena procena *uglavnom se ne slažem*. U odnosu na osu unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova, za subuzorak **preduzeće koje nema kontroling (2)** dominira procena *uopšte se ne slažem*, a za preduzeća koja imaju kontroling (1) dominira procena *potpuno se slažem*.

Na osnovu uzorka od 187 ispitanika definisana je granica između postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na procene po pretpostavci upravljanja logističkim performansama.

>0	<0	jednačina granice	
ima	bez	+0.000 p18+1.002 p17+2.117 p216+0.000 p16p214+0.623 p205-0.302	
kont.	kont.	p19+0.888 p202+0.000 p204-298.967 p2151+0.000. . . p201-0.019 p22	
			+0.828 p231. . . p211+0.000.

5.1.3 Kvalitet logističkih procesa

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po kvalitetu logističkih procesa u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojučana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću. U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake grupe ispitanika, odrediti distanca i homogost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza će se sprovesti na procene po kvalitetu logističkih procesa to:

- ❖ Bitni kupci proizvoda su: proizvođači, distributeri, trgovinski lanci, ugostiteljski objekti, kranji potrošači,
- ❖ Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom dobavljača, zadovoljstvom kupaca, zadovoljstvom potrošača, nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi, nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge,
- ❖ U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno), odupiranje promenama (strah od novog), nerazumevanje tržišnih kretanja, nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa, ostalo,
- ❖ U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu: najniže cene, kvaliteta usluge koju pruža, kombinacije oba parametra,
- ❖ Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije interno, eksterno (logistički provajder) ili zavisi od stanja na tržištu

5.1.3.1 Bitni kupci proizvoda preduzeća

Jedan od hiljadu kriznih scenarija koji može da vas zadesi u poslovanju jeste da počnete vremenom da gubite kupce. Bilo da se to desi odjednom ili oni počnu da se rasipaju postepeno, veoma je važno da menadžment bude upoznat na koje sve načine možete da izgubite kupce i ima ih uvek na umu. Samo tako ćete spremno dočekati takvu kriznu situaciju i sprovesti adekvatne akcije. Pre nego što se to desi treba da znamo ko su kupci naših proizvoda odnosno da li su to proizvođači, distributeri, trgovinski lanci, ugostiteljski objekti ili krajnji potrošači. U istraživanju potrebe implementacije logističkog kontrolinga bavili smo se i bitnim kupcima proizvoda i usluga preduzeća. Za neke su glavni kupci krajnji potrošači, ali za veliki deo preduzeća to nije slučaj jer kupci mogu biti preduzeća koja kupuju neki proizvod koji je za njih

sirovina neophodna za proizvodnju, zatim distributeri koji su zastupnici preduzeća i posreduju kod kupca a čija je uloga da obezbedi i olakša put proizvoda od proizvođača do potrošača. Bitan kupac proizvoda industrijskih sistema jesu i trgovinski lanci koji kupuju proizvod od proizvođača i prodaju ga krajnjem potrošaču. Bitni kupci nekog proizvoda jesu i ugostiteljski objekti koji kupuju proizvode u cilju zadovoljenja potreba svojih korisnika npr. prodaja piva ili nekih drugih pića gde su ugostiteljski objekti bitni kupci, a u isto vreme i prodavci proizvoda. Da bi logistički procesi prodaje bili uspešni potrebno je pratiti i analizirati sve kupce i potrošače svojih proizvoda i svakom od njih posvetiti posebnu pažnju. Danas statistika kaže da jedan nezadovoljan kupac svoje nezadovoljstvo prenese na jedanaest kupaca, a da troškovi sticanja novih kupaca su 6 puta veći nego zadržavanje postojećih.

Proizvođači

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	40.	28.0	11.	7.7	23.	16.1	21.	14.7	48.	33.6
Preduzeća nemaju kontroling	8.	18.2	3.	6.8	11.	25.0	12.	27.3*	10.	22.7

Tabela 39. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene proizvođači su bitni kupci proizvoda preduzeća

Analizom dobijenih rezultata istraživanja gde su ispitanici iz preduzeća koji svoje proizvode između ostalog prodaju i prerađivačima odnosno koji prodaju sirovinu za druga preduzeća. Potrebno je pratiti sve kupce bez obzira za šta se koristi proizvod koji je predmet prodaje. Analizom podataka koji su prikazani u tabeli 50 ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling dali su odgovor da se potpuno slažu da su proizvođači bitan kupac tj. njih 48 ispitanika (33.6%) od ukupno 143 su dali ovaj odgovor. Pored ovoga odgovora prevladavaju procene delimično se slažem 23 ispitanika (16.1% p=.001), i procene uglavnom se slažem 21 ispitanika (14.7% p=.000). Međutim 40 ispitanika (28.0%) je dalo odgovor da se uopšte ne slažu kao i 11 ispitanika koji su odgovorili da uglavnom se ne slažem (7.7% p=.000). Ovaj podatak ne pokazuje da proizvođači nisu bitni kupci proizvoda već da ovi ispitanici dolaze iz preduzeća koji svoje proizvode ne prodaju kao sirovine ili poluproizvode nego gotov proizvod koji je namenjen krajnjem kupcu.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost procene uglavnom se slažem 12 ispitanika (27.3%) je značajno veća od učestalosti delimično se slažem 11 ispitanika (25.0%) i procene potpuno se slažem 10 ispitanika (22.7%). Negativne odgovore je dalo 25.0 % ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji nemaju kontroling odnosno uglavnom se ne slažem (3 ispitanika 6.8% p=.012) i uopšte se ne slažem 8 ispitanika (18.2%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na proizvođače kao bitne kupci proizvoda te sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .133 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling i proizvođača kao bitnih kupaca proizvoda i s obzirom da je $\chi = .191$ povezanost je vrlo niska.

Distributeri

U svom poslovanju preduzeća biraju kanale prodaje i na taj način smanjuju troškove poslovanja i uštedu resursa. U prethodnom delu smo već objasnili pojam distribucije a ovde se bavimo distributerima kao bitnim kupcima. Preduzeća prodaju svoje proizvode i usluge raznim sistemima kanala prodaje uključujući direktne tako i indirektne kanale prodaje. U ovome kanalu prodaje javljaju se proizvođač, distributer i krajnji korisnik. Uloga distributera je da obavlja skladištenje i isporuku potpunog ili određenog asortimana proizvoda, a u sličaju potrebe ili dogovora i neke kompleksnije aktivnosti (npr. markentiške usluge). Distributeri se mogu podeliti na univerzalne i specijalizovane distributere. Univerzalni distributeri prodaju širok asortiman proizvoda velikom broju kupaca a specijalizovani se ograničavaju na jedni ili manju vrstu proizvoda sa velikim obimom prodaje.

Postoje nedostaci kod ovoga izbora kanala prodaje. Prvo distributeri žele pristup i saradnju sa velikim kupcima koje proizvođači žele da zadrže za sebe. Drugo distributeri imaju širok asortiman proizvoda različitih proizvođača pa je pitanje kome će pokloniti veću pažnju i iz kojih razloga. Treći nedostatak je što distributeri ne rade uvek na preporuke koje dolaze od strane proizvođača a koje se tiču procesa unapređenja prodaje određenih proizvoda. Pored svega toga distributeri predstavljaju značajnog kupca proizvoda i usluga industrijskih sistema.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	26.	18.2	11.	7.7	22.	15.4*	33.	23.1	51.	35.7
Preduzeća nemaju kontroling	11.	25.0	6.	13.6	1.	2.3	8.	18.2	18.	40.9

Tabela 40. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene distributera kao bitnih kupca proizvoda

Analizom dobijenih rezultata istraživanja prikazanih u tabeli 40, a koji se odnose na distributere kao bitne kupce proizvoda možemo pretpostaviti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling najviše imaju zastupljenu procenu potpuno se slažem sa 51. ispitanikom (35.7%) od ukupnog broja ispitanika, procena uglavnom se slažem 33 ispitanika (23.1% $p=.020$),

zatim procena delimično se slažem 22 ispitanika (15.4% p=.000). Kao i u prethodnom razmatranju određeni broj ispitanika dolazi iz preuzeća koja nemaju distributere svojih proizvoda i zbog toga ne pridaju posebnu pažnju njima kao najbitnijim kupcima njihovih proizvoda. Oko 30% ispitanika smatra da distributeri nisu bitni kupci njihovih proizvoda odnosno uopšte se ne slažem 26 ispitanika (18.2% p=.001), i uglavnom se ne slažem 11 ispitanika (7.7% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost procene potpuno se slažem 18 ispitanika (40.9%), i značajno je veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 8 ispitanika (18.2% p=.022), i procene delimično se slažem 1 ispitanik (2.3% p=.000). Kao i kod preduzeća koja imaju kontroling tako i kod ovih preduzeća oko 29% ispitanika ne smatra distributere kao najbitnije kupce njihovih proizvoda odnosno zastupljena je procena uglavnom se ne slažem 6 ispitanika (13.6% p=.005), i procena uopšte se ne slažem 11 ispitanika (25.05).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe istraživača u odnosu na distributere kao bitne kupce proizvoda pa sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem. I jedna i druga grupa ispitanika ne smatra distributere kao bitne kupce njihovih proizvoda. Odnosno većina preduzeća svoje proizvode i usluge prodaje direktno krajnjem korisniku.

Kako je $p = .115 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i distributera kao bitnih kupca proizvoda, s obzirom da je $\chi = .195$ povezanost je vrlo niska.

Trgovinski lanci

Jedan od kanala prodaje jeste i izbor trgovinskih lanaca kao distributera proizvoda. Trgovinski lanci mogu se smatrati specijalizovanim distributerima koji prodaju robu preko svojih prodajnih objekata.

Ukoliko se preduzeće opredeli za strategiju indirektno prodaje tada je jedna od mogućnosti da to bude preko trgovinskih lanaca. Zašto bi se preduzeća opredelila za ovaj kanal prodaje? Postoje nekoliko razloga kao što su: nedostatak finansijskih sredstava za organizovanje direktne prodaje, koncentracija napora preduzeća na glavni oblik delatnosti i prepuštanje distribucije i prodaje preduzećima koja su kompetentnija za taj segment poslovanja efikasnijom distribucijom preko posrednika. Na domaćem tržištu uobičajeni posrednici u distribuciji su trgovinski posrednici tj. veleprodaja i maloprodaja. Trgovinski posrednici kupuju proizvode od proizvođača da bi ih prodali potrošačima. Na tan način preuzimaju vlasništvo i kontrolu nad proizvodima. Veleprodajna preduzeća su specijalizovane samostalne posredničke organizacije

koje obavljaju promet robe na veliko, a maloprodajna preduzeća su specijalizovane samostalne posredničke organizacije koje obavljaju promet robe na malo.

Za izbor kanala prodaje i broja posrednika polazi se od cilja distribucije. Preduzeće može definisati cilj distribucije u formi potpune pokrivenosti tržišta, osrednje ili manje pokrivenosti tržišta, što je u direktnoj vezi sa željenim intenzitetom distribucije. Ukoliko kompanija teži većoj pokrivenosti tržišta, koristiće veći broj posrednika. Njena distribucija će biti intenzivna. Veći broj posrednika i intenzivna distribucija su neophodni u distribuciji netrajnih potrošnih proizvoda, jer se ovi proizvodi očekuju na široko postavljenoj distributivnoj mreži. Odabrani broj posrednika i selektivna distribucija su neophodni u distribuciji polutrajnih potrošnih i specijalizovanih proizvoda, jer ih potrošač ne očekuje u svakom prodajnom objektu i na bilo kojoj lokaciji.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	40.	28.0	7.	4.9	14.	9.8	26.	18.2	56.	39.2
Preduzeća nemaju kontroling	17.	38.6	3.	6.8	3.	6.8	8.	18.2	13.	29.5

Tabela 41. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene trgovinskih lanaca kao bitnih kupci proizvoda

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na trgovinske lance kao bitne kupce proizvoda pa sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .617 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na trgovinske lance kao bitne kupce proizvoda s obzirom da je $\chi = .118$ povezanost je vrlo niska.

Ugostiteljski objekti

U istraživanju su učestvovali ispitanici iz preduzeća koja svoje proizvode prodaju ugostiteljskim objektima a koji su dalje distributeri do potrošača. U ovim preduzećima logistički procesi zauzimaju veliki deo poslovnih procesa i potreba za logističkim kontrolingom je neophodna. Većina proizvoda ovih preduzeća su prehrambeni proizvodi koji zbog kvarljivosti i ograničenog roka upotrebe zahtevaju posebne uslove transporta, skladištenja, distribucije i prodaje.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	53.	37.1	15.	10.5	19.	13.3	22.	15.4	34.	23.8
Preduzeća nemaju kontroling	21.	47.7	3.	6.8	7.	15.9	3.	6.8	10.	22.7

Tabela 42. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene ugostiteljski objekti kao bitni kupci proizvoda

Veći deo ispitanika koji je učestvovao u istraživanju je iz preduzeća koja nemaju saradnju sa ugostiteljskim objektima, tako da nisu ni prepoznali potrebu praćenja ugostiteljskih objekata kao bitnog kupca proizvoda. Kod preduzeća koja imaju kontroling 47.5% ispitanika je odgovorilo da se uopšte ne slaže ili uglavnom se ne slaže da su ugostiteljski objekti bitni kupci a kod preduzeća koja nemaju kontroling taj procenat je 54.5%.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na ugostiteljske objekte kao bitne kupce proizvoda sledi da, preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima slabo izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .483 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i ugostiteljskih objekata kao bitnih kupca proizvoda s obzirom da je $\chi = .135$ povezanost je vrlo niska.

Krajnji kupac (potrošač)

Lanci snabdevanja su toliko komplikovani da se ponekad zapitamo da li postoji način da ih izbegnemo. Ponekad je to moguće, kada se proizvodi kreću direktno od početnih proizvođača do krajnjih kupaca, kada, na primer, farmer direktno prodaje povrće potrošačima, ili autori objavljuju svoje radove na internetu. Ipak, u današnjem poslovanju malo je direktnih lanaca prodaje.

Bez obzira što u procesu prodaje mali broj preduzeća dolazi u direktni kontakt sa kupcima to ne znači da neko drugi treba da prati njihovo zadovoljstvo jer ostvarivanje zahteva kupaca i postizanje njihovog zadovoljstva za proizvodima i uslugama su ključni faktor uspešnog poslovanja preduzeća. Svojim ponašanjem i svojim odlukama u procesu kupovine proizvoda i usluga kupac određuje sudbinu preduzeća. U današnjim uslovima poslovanja kupac treba da je poslovni partner sa kojim menadžment preduzeća nastoji da obezbedi dugoročan poslovni odnos. Taj odnos se ostvaruje praćenjem zadovoljstva kupca dobijenim proizvodom ili uslugom i na osnovu povratnih informacija o ispunjenim potrebama kupca. Ti odgovori treba da su blagovremeni i brzi odnosno treba da su zasnovani na dobrom planiranju i predviđanju potreba kupaca a nikako na osnovu reakcija sa tržišta, jer u tom slučaju neko drugi će zauzeti vašu

poziciju odnosno konkurencija će vas eliminisati sa tržišta. Ako je nešto u interesu kupca, daćemo svoju podršku. A onda ćemo raditi na tome da se to isplati je parola uspešnih menadžera.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	32.	22.4	9.	6.3	14.	9.8	15.	10.5	73.	51.0*
Preduzeća nemaju kontroling	11.	25.0	3.	6.8	1.	2.3	13.	29.5*	16.	36.4

Tabela 43. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da su krajnji potrošači bitni kupci proizvoda preduzeća

Analizom dobijenih rezultata koji su prikazani u tabeli 43 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čine 73 ispitanika (51.0%) od ukupno 143, procena uglavnom se slažem 15 ispitanika (10.5% p=.000) i procene delimično se slažem 14 ispitanika (9.8% p=.000). Od ukupnog broja ispitanika 71.3% smatra da je krajnji kupac odnosno potrošač najbitniji kupac proizvoda njihovog preduzeća.

Sa ovim odgovorom se nije složilo 28.7% koji su odgovorili da se uopšte se ne slažem 32 ispitanika (22.4% p=.000) i uglavnom se ne slažem 9 ispitanika (6.3% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem 16 ispitanika (36.4%), procena uglavnom se slažem 13 ispitanika (29.5%) i procena delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000). Sa ovom pretpostavkom da su krajnji potrošači najbitniji kupci nije se složilo 14 ispitanika ili 31.8% od ukupnog broja ispitanika.

Razlog zbog kojih veliki procenat ispitanika smatra da krajnji potrošač nije najbitniji kupac jeste što većina velikih preduzeća svoje proizvode prodaje preko posrednika u lancu snabdevanja a ne krajnjem korisniku i što smatraju da o zadovoljstvu krajnjeg kupca trebaju posrednici da vode računa, što je neprihvatljivo. Posrednici u lancu snabdevanja prvenstveno su bazirani za svoje poslovanje a tek onda na poslovanje preduzeća kojeg zastupaju, i brinu o zadovoljstvu svojih kupaca bez obzira čije proizvode kupuju.

Kako je $p = .016 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na krajnje potrošače kao bitne kupce proizvoda s obzirom da je $\chi = .247$ povezanost je niska.

5.1.3.2 Merenje zadovoljstva bitnih subjekata (stejkholdera)

Stejkholderi su zainteresovani interni i eksterni subjekti koji su na bilo koji način povezani sa preduzećem i koji imaju određene interese vezane za njegovo postojanje i funkcionisanje. Stejholderi u poslovanju preduzeća mogu da ostvare gubitak ili dobitak od uspeha ili neuspeha datog preduzeća, a u isto vreme su učesnici u realizaciji jedne ili više aktivnosti u datom preduzeću. Za uspešnost poslovanja preduzeća imaju veliki uticaj njihovi stejholderi jer su mnogi od njih direktno uključeni u poslovanje preduzeća. Neki od njih su dobavljači, kupci, trgovinski lanci, ugostiteljski objekti, banke, država, društvena zajednica, zaposleni itd. Da bi preduzeće uspešno poslovalo potrebno je pratiti zadovoljstvo zainteresovanih strana i na osnovu dobijenih rezultata prilagoditi svoje aktivnosti da bi zadovoljili sve zainteresovane strane a u isto vreme da ostvarimo optimalan profit odnosno da se preduzeće razvija i da opstaje na tržištu.

Zadovoljstvo dobavljača

Preduzeće u svom poslovanju prati performansu pouzdanosti dobavljača, gde ocenjuje kvalitet i pouzdanost svojih dobavljača, odnosno poslovanja sa njima. Ova performansa je značajna pogotovo kada govorimo o nivou zaliha, ali i uticaju na procese magacinskog poslovanja gde teži što nižim troškovima. Da bi se postigli optimalni troškovi zaliha potrebni su pouzdani i kvalitetni dobavljači koji će isporučiti robu traženog kvaliteta u predviđenom roku, u odgovarajućem kvalitetu i s adekvatnom cenom.

Pored merenja zadovoljstva preduzeća svojim dobavljačima potrebno je pratiti i zadovoljstvo dobavljača preduzećem sa kojim saraduju. Danas je na tržištu mnogo dobavljača sirovima i materijala ali je potrebno odabrati adekvatne dobavljače i raditi na tome da ih zadržite za sebe, uz obostrano zadovoljstvo.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	12.	8.4	28.	19.6	41.	28.7	31.	21.7	31.	21.7
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8	8.	18.2	10.	22.7	17.	38.6*	6.	13.6

Tabela 44. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da se kvalitet logističkih procesa meri zadovoljstvom dobavljača

Analizom prikazane tabele 44 moguće je zapaziti da je kod ispitanika u preduzećima koja imaju kontroling najviše zastupljena procena delimično se slažem koji čini 41 ispitanika (28.7%), procene uglavnom se slažem i potpuno se slažem koji čine po 31 ispitanika odnosno (21.7%).

Značaj praćenja zadovoljstva dobavljača kao preduslova za kvalitetne logističke procesa prepoznalo je 72.1% ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju kontroling.

Njih 28% smatra da za uspešno odvijanje logističkih procesa nije potrebno pratiti zadovoljstvo dobavljača odnosno u odgovorima su zastupljene procene uglavnom se ne slažem 28 ispitanika (19.6% $p=.073$), i procene uopšte se ne slažem 12 ispitanika (8.4% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljene su procene uglavnom se slažem 17 ispitanika (38.6%), procene delimično se slažem 10 ispitanika (22.7%) i potpuno se slažem 6 ispitanika (13.6% $p=.009$). Od ukupnog broja ispitanika njih 75% smatra da za kvalitet logističkih procesa neophodno je meriti zadovoljstvo dobavljača, dok 25% smatra da nije neophodno pratiti performansu dobavljača. Odgovori su slični ili isti kao i kod preduzeća koja imaju kontroling na osnovu čega možemo pretpostaviti da ispitanici koji su učestvovali u istraživanju su zaposleni u preduzećim gde imaju mali broj ili nemaju dobavljača, do toga da smatraju da je danas lako naći novog dobavljača odnosno promeniti postojećeg.

Kako je $p = .245$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i merenja zadovoljstva dobavljača kao preduslov za kvalitetne logističke procese, s obzirom da je $\chi = .168$ povezanost je vrlo niska.

Zadovoljstvo kupaca

Živimo u informatičkom vremenu i svaka informacija ima određenu vrednost. Što nam je više informacija na raspolaganju, to bi trebalo da je manja šansa da pogrešimo. Merenje zadovoljstva kupca dinamična je kategorija koja uvek iznenadi nečim novim i zanimljivim. Kupci su najveća vrednost svakog poduzeća, te je njihovo zadovoljstvo putokaz ka uspešnom poslovanju u budućnosti.

Cilj merenja zadovoljstva kupaca je prilagođavanje promenama koje nastaju na tržištu, ali i aktivno delovanje na tržištu. Predanost kupcu i njegovom zadovoljstvu ističe se u samoj misiji i vrednosti poduzeća koje usmeravaju njegovo delovanje na svim nivoima pa tako i na kvalitet logističkih procesa. Zadovoljstvo kupca je subjektivne prirode tako da ga je potrebno pobliže shvatiti i definisati. Možemo pretpostaviti da je to mišljenje kupca o preduzeću koje upoređuje sa svojim očekivanjem korišćenjem (kupovinom) određenog proizvoda. Viši nivo zadovoljstva kupca proizvodom/preduzećem dovodi do lojalnosti, brendu tog proizvoda odnosno usluge, što će rezultirati ponovnom kupovinom datog proizvoda.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	3.	2.1	7.	4.9	18.	12.6	32.	22.4	83.	58.0*
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8	4.	9.1	4.	9.1	17.	38.6*	16.	36.4

Tabela 45. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene Kvalitet logističkih kroz merenje zadovoljstva kupaca

Analizom rezultata istraživanja prikazanih u tabeli 45 moguće je zapaziti da postoji razlika između ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koji imaju i koji nemaju kontroling tako da: za procene uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez kontrolinga (6.82%), kao i za procene uglavnom se ne slažem (9.09%), dok je procene delimično se slažem najviše zastupljena kod ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling (12.59%). Procene uglavnom se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez kontrolinga (38.64%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja imaju kontroling (22.38% $p=0.033$), kao i procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod istih ispitanika (58.04%), i značajno veće od zastupljenosti kod ispitanika iz preduzeća bez kontrolinga (36.36% $p=0.013$).

Kako je $p = .039$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i kvaliteta logističkih procesa koji se meri zadovoljstvom kupaca s obzirom da je $\chi = .226$ povezanost je niska.

Kao i kod merenja zadovoljstva kupaca meri se i zadovoljstvo potrošača jer je teško utvrditi koje je kupac a ko potrošač određenih proizvoda. Preduzeća u merenju performansi poslovanja ne razlikuju kupce i potrošače već ih smatraju istom kategorijom.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	14.	9.8	16.	11.2*	35.	24.5	21.	14.7	57.	39.9*
Preduzeća nemaju kontroling	4.	9.1	1.	2.3	9.	20.5	19.	43.2*	11.	25.0

Tabela 46. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene Kvalitet logističkih kroz merenje zadovoljstva potrošača

Nivo ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi

Na logistiku se uglavnom gleda kao na trošak i stremi se konstantnim naporima za ostvarivanjem ušteda. Međutim, malo je poznato da logistika nije samo područje gde nastaju troškovi, već okruženje gde se stvara i povećava vrednost.

Za razliku od drugih područja, gde se često priča o gubicima, u logistici se gubici vrlo retko pominju. Značajan deo logističkih gubitaka i troškova nije vidljiv i može se govoriti o tzv. "skrivenim" logističkim troškovima. Zapravo, smatra se da je 80% logističkog posla izvan

vidokruga, što ukazuje da je potrebno razvijati i primenjivati posebnu metodologiju za identifikaciju, merenje i praćenje logističkih troškova, gubitaka i ušteta. Uzroci i mesta nastanka troškova i gubitaka nalaze se u različitim logističkim procesima i delovima lanca snabdevanja. Svakako su najveći potencijali u transportu, zalihama, skladištenju, pakovanju i administraciji. (Kilibarda, 2017).

Kvalitetni logistički procesi imaju najveći potencijal za stvaranje uštete i unapređenja poslovanja preduzeća, bez obzira na delatnost kojom se preduzeće bavi, tržišnim učešćem ili pozicije na tržištu. Ukoliko preduzeće razvije kvalitetne logističke procesa, na taj način smanjuje logističke gubitke i troškove i ostvaruje značajne uštete, a u isto vreme unapređuje konkurentnost svojih proizvoda i usluga. Svetska iskustva i praksa pokazuju da je samo kroz unapređenje logističkih procesa i aktivnosti moguće ostvariti uštete od 15 do 30% ukupnih logističkih troškova.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	0.	.0	1.	.7	15.	10.5	43.	30.1	84.	58.7
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8*	0.	.0	6.	13.6	12.	27.3	23.	52.3

Tabela 47. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene kvalitet logističkih procesa kroz merenje nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškova

Analizom prikazanih podataka iz tabele 47 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 84 ispitanika (58.7%), kao i procena uglavnom se slažem 43 ispitanika (30.1% p=.000), i procene delimično se slažem 15 ispitanika (10.5% p=.000). Svi ispitanici smatraju da je potrebno voditi računa da troškovi logističkih procesa ne prelaze postavljeni nivo koji je planiran. Uštete u logističkim procesima je moguće postići u samoj fazi projektovanja logističkih rešenja u skladu sa realnim zahtevima i specifičnostima logističkih procesa. Preduzeća često žele da uštete na logističkim projektima pa se odlučuju za tipska rešenja koja su jeftinija i koje nude razni prodavci opreme koja se koristi u logistici. Tim izborom ne vodi se računa o zahtevima, tokovima, procesima i funkcijama konkretnog logističkog sistema. Na ovaj način se ne smanjuju troškovi već naprotiv se generišu veliki operativni troškovi, nastaju uska grla i gubici. Logistički procesi se ne mogu preslikavati ali logistički kontroling može pomoći menadžmentu u stručnom i profesionalnom planiranju logističkih procesa.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljena je procena potpuno se slažem 23 ispitanika (52.3%), zatim procena uglavnom se slažem 12 ispitanika (27.3% p=.019), i procene delimično

se slažem 6 ispitanika (13.6% p=.000). kao i kod preduzeća koja imaju kontroling ispitanici iz ovih preduzeća su dali slične odgovore odnosno njih 93.2% smatraju troškove bitnim u dostizanju zacrtanog nivoa kvaliteta logističkih procesa a 3 ispitanika (6.8% p=.000) je dalo odgovor da se uopšte ne slažu.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na kvalitet logističkih procesa u preduzeć u se meri nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva – troškova, tako da sledi da preduzeća koja imaju kontroling nije definisano svojstvo, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .030$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling i kvaliteta logističkih procesa u preduzeću se meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva – troškova, s obzirom da je $\chi = .233$ povezanost je niska.

5.1.3.3 Prepreke u ostvarivanju kvaliteta logističkih procesa

Kvalitet logističkih usluga predstavlja izuzetno značajno sredstvo za zadovoljenje kvalitativnih tržišnih zahteva i očekivanja klijenta. Ustvari, kvalitet logističkih sluga počinje i završava na tržištu. Klijent prvo definiše kvalitativne logističke zahteve, a zatim pri korišćenju, vrednuje i ocenjuje nivo kvaliteta pružene usluge. Od stepena zadovoljenja klijentovih zahteva i očekivanja, direktno zavisi tržišni uspeh davaoca logističkih usluga i proizvoda koji je bio predmet logističke usluge. Na taj način kvalitet logističkih usluga postaje jedan od instrumenata za osvajanje novih i zadržavanje postojećih tržišta i klijenata. Kvalitet je najjače sredstvo za obezbeđenje konkurentske prednosti na slobodnom i otvorenom tržištu (Gajić, Kopic, Nikolic, 2006). Međutim i pored toga što su zaposleni prepoznali šta je zadovoljavajući kvalitet logističkih usluga postoje prepreke za njegovo ostvarenje. Jedna od prepreka jeste i dosadašnji ustaljeni način rada gde zaposleni ne bi ništa menjali. U istraživanju su ispitanici dali sledeće odgovore.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	12.	8.4	16.	11.2	36.	25.2	51.	35.7	28.	19.6
Preduzeća nemaju kontroling	1.	2.3	6.	13.6	6.	13.6	17.	38.6	14.	31.8*

Tabela 48. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da je prepreka za unapređenje kvaliteta logističkih procesa ustaljeni način rada (mišljenje da radimo godinama ispravno)

Analizom podataka istraživanja koji su prikazani u tabeli 48 možemo pretpostaviti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling imaju najveću zastupljenost odgovora procene uglavnom se slažem koji čini 51 ispitanika (35.7%), i značajno veće od učestalosti procene delimično se slažem 36 ispitanika (25.2% p=.055), zatim procene potpuno se slažem 28 ispitanika (19.6% p=.003). Broj ispitanika koji se slaže sa ovom pretpostavkom je 28 i to procena uglavnom se ne slažem 16 ispitanika (11.2% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 12 ispitanika (8.4% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem 17 ispitanika (38.6%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se ne slažem 6 ispitanika (13.6% p=.009), i procene delimično se slažem 6 ispitanika (3.6% p=.009). Dok se 7 ispitanika ne slaže sa datom pretpostavkom odnosno zastupljene su procene uglavnom se ne slažem 6 ispitanika (13.6%) i procena uopšte se ne slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa kao što su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) te sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .178 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling u odnosu na prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih kao što je ustaljeni način rada, s obzirom da je $\chi = .181$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	11.	7.7*	23.	16.1	41.	28.7*	41.	28.7	27.	18.9
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	7.	15.9	1.	2.3	23.	52.3*	13.	29.5

Tabela 4. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost da je prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa odupiranje promenama (strah od novog)

Promena je neizbežna. Promene se stalno događaju svima nama. Statistika kaže: 95% ljudi se odupre bilo kakvoj promeni (čak i ako je promena na bolje), 3% je indiferentno na promene, a samo 2% stanovništva inicira promene. Za većinu ljudi, čak i pomisao na promene može izazvati napad panike. To je strah od promena, taj nekontrolisani strah da nešto može da krene naopako. On remeti naš osećaj sigurnosti i doslednosti dovodeći u pitanje našu dosadašnju percepciju sveta oko nas. Toliko koliko mi žudimo za stabilnošću i sigurnošću, toliko su promene neizbežan deo života i možemo izabrati da ih prihvatimo, ili da im se supretstavimo. Bez obzira da li prihvatamo promene, ili smo odlučili da ih ignorišemo, promene se dešavaju, a najbolji način da se nosimo sa promenama je da znamo kako da upravljamo promenama. Kako ispitanici

koji su učestvovali u istraživanju vide promene kao prepreku unapređenja kvaliteta logističkih procesa.

Analizom dobijenih podataka u istraživanju koji su prikazani u tabeli 60 moguće je zapaziti da je kod ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena delimično se slažem i uglavnom se slažem koji čini po 41 ispitanika (28.7%), i značajno veće od učestalosti procene potpuno se slažem 27 ispitanika (18.9% $p=.053$), zatim procene uglavnom se ne slažem 23 ispitanika (16.1% $p=.011$), i procene uopšte se ne slažem 11 ispitanika (7.7% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost procene uglavnom se slažem 23 ispitanika (52.3%), procene potpuno se slažem 13 ispitanika (29.5% $p=.033$), procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (15.9% $p=.001$) i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% $p=.000$).

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling u odnosu na prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa kao što su odupiranje promenama (strah od novog), s obzirom da je $\chi = .318$ povezanost je niska.

Jedna od prepreka unapređenja kvaliteta logističkih procesa je i nerazumevanje tržišnih kretanja od strane menadžmenta logistike i samih zaposlenih u logističkim procesima.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	24.	16.8*	36.	25.2	44.	30.8*	29.	20.3	10.	7.0
Preduzeća nemaju kontroling	1.	2.3	9.	20.5	4.	9.1	20.	45.5*	10.	22.7*

Tabela 50. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja

Analizom podataka iz istraživanja možemo zapaziti da većina ispitanika smatra da nepoznavanje tržišnih kretanja jeste smetnja za unapređenje kvaliteta logističkih procesa, što je posebno izraženo kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling.

Analizom podataka prikazanih u tabeli 50 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena delimično se slažem koji čini 44 ispitanika (30.8%), značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 29 ispitanika (20.3% $p=.043$), zatim procene uopšte se ne slažem (24 ispitanika 16.8% $p=.006$), i procene potpuno se slažem (10 ispitanika 7.0% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena uglavnom se slažem 20 ispitanika (45.5%), procene potpuno se slažem 10 ispitanika (22.7% $p=.027$), procene uglavnom se ne slažem 9 ispitanika (20.5% $p=.014$), procene delimično se slažem 4 ispitanika (9.1% $p=.000$), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (2.3% $p=.000$).

Kod preduzeća koja imaju kontroling 42% ispitanika smatra da nerazumevanje kretanja na tržištu ne sme biti prepreka za unapređenje kvaliteta logističkih procesa, što bi mogli pretpostaviti da kontroling u preduzeću pomaže svojim zaposlenima da razumeju promene na tržištu blagovremeno i na adekvatan način. Kod preduzeća koja nemaju kontroling taj procenat je 24% ispitanika.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i u odnosu da prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja, s obzirom da je $\chi = .359$ povezanost je niska.

Preduzeća razumeju značaj unapređenja kvaliteta logističkih procesa, zaposleni su spremni na promene i postoji dovoljno razumevanja za tržišna kretanja, ali da bi se unapredili logistički procesi potrebni su resursi. Koliki je značaj resursa za unapređenje kvaliteta logističkih procesa?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	13.	9.1	33.	23.1	37.	25.9	41.	28.7	19.	13.3
Preduzeća nemaju kontroling	4.	9.1	6.	13.6	12.	27.3	8.	18.2	14.	31.8*

Tabela 51. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa

Analizom rezultata istraživanja prikazanih u tabeli 51 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koji čini 41 ispitanika (28.7%), procena potpuno se slažem 19 ispitanika (13.3% $p=.002$), procena uopšte se ne slažem 13 ispitanika (9.1% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljenost procene potpuno se slažem 14 ispitanika (31.8%), procene delimično se slažem 12 ispitanika (27.3), procene uglavnom se slažem 8 ispitanika (18.2%), procene uglavnom se ne slažem 6 ispitanika (13.6% $p=.045$), procene uopšte se ne slažem (4 ispitanika 9.1% $p=.010$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa tako da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .051$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću u odnosu na prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa, s obzirom da je $\chi = .219$ povezanost je niska.

Osnov za izbor dobavljača

Da bi se donela odluka da se od nekog dobavljača nabavljaju potrebne sirovine neophodno je prethodno izanalizirati kriterijume relevantne za izbor najpovoljnijeg dobavljača. Najčešće su to kvalitet, količina, rokovi isporuke i cene po kojima će se taj materijal (sirovina) isporučiti. Cilj je da se na listi mogućih dobavljača nađu:

1. dobavljači koji su u mogućnosti da kupca snabdeju sirovinama u traženim količinama, kvalitetu i zahtevanom roku,
2. dobavljači koji vode politiku unapređenja proizvodnje i inovaciju asortimana sirovina.

Prvi kriterijum koji je analiziran u istraživanju jeste da li se dobavljač bira na osnovu najniže cene ili su tu uključeni još neki kriterijumi.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	14.	9.8	9.	6.3*	51.	35.7	44.	30.8	25.	17.5
Preduzeća nemaju kontroling	4.	9.1	0.	.0	14.	31.8	8.	18.2	18.	40.9*

Tabela 52. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da se izbor dobavljača vrši na osnovu najniže cene

Analizom prikazanih podataka iz istraživanja (tabela 52) može se pretpostaviti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling delimično se slažu sa ovom pretpostavkom 51 ispitanika (35.7%), zatim je zastupljena procena uglavnom se slažem 44 ispitanika (30.8%) i procena potpuno se slažem 25 ispitanika (17.5% $p=.001$). Na osnovu analize odgovora moguće je zapaziti da se u ovim preduzećima dobavljač najčešće bira na osnovu cene što smatra 84% ispitanika od ukupnog broja. Da li je to dovoljan kriterijum za izbor dobavljača pokazat ćemo u nastavku disertacije. Da je pored ovog kriterijuma potrebno primeniti i druge kriterijume smatra 16% ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling.

Kod ispitanika koja su zaposleni u preduzećima koja nemaju kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 18 ispitanika (40.9%), procena delimično se slažem 14 ispitanika (31.8%) i procena uglavnom se slažem 8 ispitanika (18.2% $p=.022$). Slično kao i kod preduzeća koja imaju kontroling ispitanici i u ovim preduzećima smatraju da se izbor dobavljača vrši na osnovu najniže cene njih 91% od ukupnog broja ispitanika koja su zaposlena u ovim

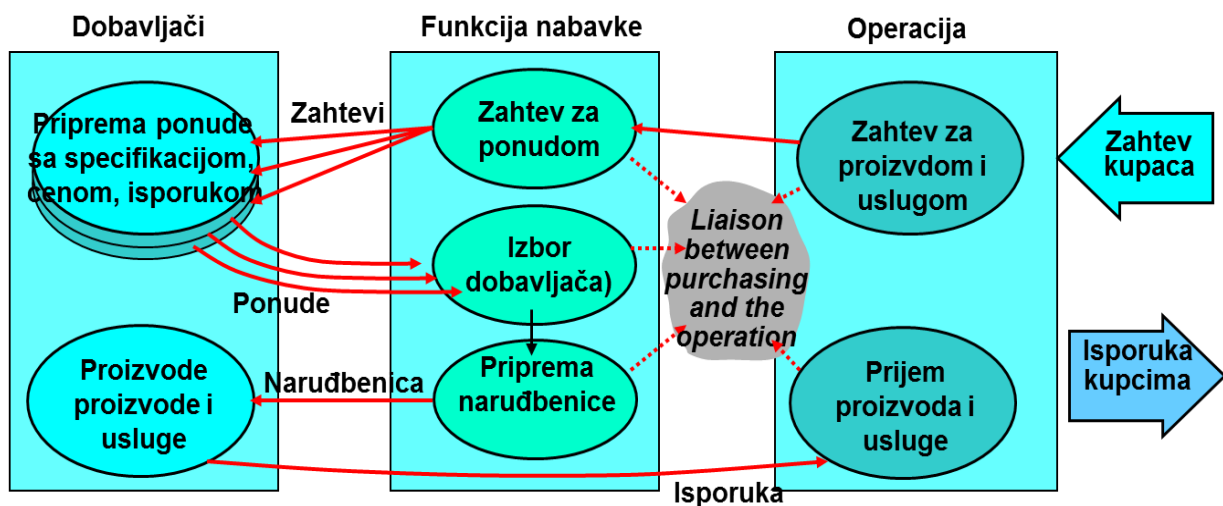
preduzećima. Preduzeća koja nemaju kontroling uglavnom ne prate pouzdanost dobavljača odnosno prate jako mali broj performansi poslovanja zbog toga i izbor dobavljača se uglavnom vrši na osnovu cene.

Pored praćenja pouzdanosti dobavljača postoje i drugi faktori koji utiču na nivo partnerstva a to su:

- ❖ deoba uspeha (preduzeće sa svojim dobavljačima očekuje da postigne zajednički uspeh, umesto da svako radi na svojim pojedinačnim uspesima)
- ❖ dugoročna ali ne trajna saradnja
- ❖ višestruki kontakti (ne samo formalni već i između pojedinaca iz oba preduzeća)
- ❖ zajednička kordinacija aktivnosti
- ❖ transparentnost informacija
- ❖ poverenje i zajedničko rešavanje problema

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na pretpostavku da se izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene, sledi da preduzeća koja imaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .012$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling izbora dobavljača vrši se na osnovu najniže cene s obzirom da je $\chi = .254$ povezanost je niska.



Slika 19. Aktivnosti u nabavci (Domazet¹)

Kriterijum za izbor dobavljača pored najniže cene treba da bude i kvalitet usluge koju dobavljač pruža. Najvažniji deo nabavke jeste pronalaženje pouzdanog dobavljača. Nema smisla da je proizvod dobrog kvaliteta, da ima dobar dizajn i prihvatljivu cenu ukoliko dobavljač ne može da

¹ http://www2.masfak.ni.ac.rs/uploads/articles/masfak_predavanje_b4planiranje_i_upravljanje_lancem_dobavljaa.ppt

ga stvarno isporučiti. Kada krećemo u proizvodnju nekog proizvoda prvo biramo sirovine koje odgovaraju kvalitetu za izradu našeg proizvoda a sledeći kriterijum je da postoji dobavljač koji može tu sirovinu da nam isporučiti i zadovolji kriterijume u pogledu pružanja kvalitetne usluge, poštovanje rokova uz prihvatljivu cenu.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	8.	5.6	8.	5.6	45.	31.5*	45.	31.5	37.	25.9*
Preduzeća nemaju kontroling	7.	15.9*	4.	9.1	3.	6.8	25.	56.8*	5.	11.4

Tabela 53. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene izbora dobavljača na osnovu kvaliteta usluge koju pruža

Analizom prikazanih rezultata iz tabele 53 moguće je zapaziti da je kod ispitanika iz preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena delimično se slažem koji čini 45 ispitanika (31.5%), kao i procena uglavnom se slažem 45 ispitanika (31.5%) i procena potpuno se slažem 37 ispitanika (25.9%). Od ukupnog broja ispitanika 89% smatra da se izbor dobavljača treba da se vrši na osnovu kvaliteta usluge koju pruža dobavljač. Da bi se trebao primeniti neki drugi kriterijum smatra 11% ispitanika, odnosno učestalosti procene uopšte se ne slažem je kod 8 ispitanika (5.6% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem takođe kod 8 ispitanika (5.6% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviša je zastupljenost procene uglavnom se slažem 25 (ispitanika 56.8%), zatim procena potpuno se slažem 5 ispitanika (11.4%) i procena delimično se slažem 3 ispitanika (6.8%). Od ukupnog broja 75% ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling smatra da je to dovoljan kriterijum za izbor pouzdanog dobavljača, što je manje nego kod preduzeća koja imaju kontroling. Da je ovo nedovoljan kriterijum smatra 25% ispitanika iz ovih preduzeća.



Slika 20. Planiranje i upravljanje lancem dobavljača (Domazet)²

² http://www2.masfak.ni.ac.rs/uploads/articles/masfak_predavanje_b4planiranje_i_upravljanje_lancem_dobavljaa.ppt

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling i izbora dobavljača na osnovu kvaliteta usluge koju pruža s obzirom da je $\chi = .324$ povezanost je niska.

Preduzeća traže pouzdane dobavljače na osnovu zahteva:

- ❖ da dobavljač imaju finansijsku sigurnost i dobru dugoročnu perspektivu;
- ❖ da dobavljač imaju sposobnost i kapacitet da isporuče neophodan materijal;
- ❖ da dobavljač precizno isporučuju zahtevane sirovine;
- ❖ da dobavljač šalju materijale garantovano visokog kvaliteta;
- ❖ da dobavljač pouzdano vrše isporuke, blagovremeno i u kratkom vremenu od porudžbine;
- ❖ da dobavljač nude prihvatljive cene i finansijske aranžmane;

Na osnovu ovoga vidimo da se dobavljač ne može izabrati samo na osnovu najniže cene niti na osnovu kvaliteta izvršene usluge već da je potrebno kombinovati oba kriterijuma ili primeniti i druge kriterijume u izboru dobavljača.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	5.	3.5	20.	14.0	35.	24.5	81.	56.6
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8*	0.	.0	8.	18.2	11.	25.0	22.	50.0

Tabela 5 Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene izbora dobavljača na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 54 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljen procene potpuno se slažem koji čini 81 ispitanika (56.6%), zatim procene uglavnom se slažem 35 ispitanika (24.5% $p=.000$), i procene delimično se slažem (20 ispitanika 14.0% $p=.000$). Sa ovom pretpostavkom se nije složilo 7 ispitanika odnosno procena uglavnom se ne slažem zastupljena je kod 5 ispitanika (3.5% $p=.000$), a procene uopšte se ne slažem kod 2 ispitanika (1.4% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviša je zastupljenost procene potpuno se slažem 22 (ispitanika 50.0%), zatim procene uglavnom se slažem 11 ispitanika (25.0% $p=.017$), i procene delimično se slažem 8 ispitanika (18.2% $p=.002$). Negativan odgovor je dalo 3 ispitanika (6.8% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na izbor dobavljača se vrši na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta izvršene usluge sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .206$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i izbora dobavljača na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge, s obzirom da je $\chi = .175$ povezanost je vrlo niska.

Organizovanje logističkih operacija

Kvalitetno izvršenje logističkih usluga od strane preduzeća podrazumeva odličnu organizaciju logističkih operacija. Da li je dobro da preduzeće samo organizuje svoje logističke operacije odnosno da ima svoju logističku funkciju ili da za to angažuje drugo preduzeće (logistički provajder) zavisi od strategije preduzeća. U istraživanju smo postavili ovo pitanje međutim u analizi odgovora preovladava da se izbor organizovanja logističkih operacija treba vršiti na osnovu stanja na tržištu odnosno može i interno i eksterno kao i kombinovano. Kako u analizi rezultata istraživanja interno i eksterno organizovanje logističkih operacija nema statistički značajnost nećemo ih posebno analizirati.

Najveći broj ispitanika kako u preduzećima koja imaju kontroling tako i u preduzećima koja ga nemaju smatraju da organizacija logističkih operacija treba da se vrši na osnovu stanja na tržištu.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	9.	6.3	13.	9.1	23.	16.1	30.	21.0*	68.	47.6
Preduzeća nemaju kontroling	3.	6.8	1.	2.3	3.	6.8	4.	9.1	33.	75.0*

Tabela 55 Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da organizuje logističke operacije zavisno od stanja na tržištu

Analizom rezultata (tabela 55) moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 68 ispitanika (47.6%), zatim procene uglavnom se slažem 30 ispitanika (21.0% $p=.000$), i procene delimično se slažem 23 ispitanika (16.1% $p=.000$). Kvalitet logističkih usluga zavisi od izbora najboljih logističkih operacija koje bi se vršile na osnovu stanja na tržištu smatra 84% ispitanika. Mnoga preduzeća se opredeljuju da logističke operacije organizuje interno jer smatraju da je to najpouzdaniji način da će logistička usluga biti kvalitetno izvršena, dok nasuprot njih mnoga preduzeća se opredeljuju za izbor logističkog provajdera (eksterna organizacija) i to prvenstveno zbog smanjenja troškova. Međutim do sada se pokazalo kao najbolja opcija kombinacija ove dve strategije organizovanja logističkih operacija a sve u zavisnosti od stanja na tržištu (udaljenost, intervali isporuke, vreme isporuke itd). U ovim preduzećima 22 ispitanika se ne slaže sa ovom pretpostavkom da je potrebno kombinovati strategije izbora logističke operacije odnosno kod 13 (ispitanika (9.1%

p=.000) zastupljena je procena uglavnom se ne slažem, a kod 9 ispitanika (6.3% p=.000) procena uopšte se ne slažem.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike posmatrane grupe ispitanika u odnosu da za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da se organizuju logističke operacije u zavisnosti od stanja na tržištu, sledi da preduzeća koja imaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .022 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i kvalitetnog izvršenja logističke usluge preduzeća pomoću organizuje logističke operacije u zavisnosti od stanja na tržištu s obzirom da je $\chi = .241$ povezanost je niska.

Komunikacija u logistici

Da bi ostvarili sve zacrtane ciljeve i postigli kvalitet logističkih procesa potrebna je kvalitetna komunikacija. Komunikacija se odvija između logističkog menadžmenta i zaposlenih u logistici u cilju da bi svi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima. U istraživanju smo pokušali da približimo značaj komunikacije između menadžmenta i zaposlenih i slobode u toj komunikaciji između zaposlenih na različitim pozicijama.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	3.	2.1	7.	4.9	32.	22.4	62.	43.4	39.	27.3
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	6.	13.6*	12.	27.3	13.	29.5	13.	29.5

Tabela 56. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima

Analizom podataka prikazanih u tabeli 56 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljen procene uglavnom se slažem koji čini 62 ispitanika (43.4%) od ukupno broja ispitanika, i značajno veće od učestalosti procene potpuno se slažem 39 ispitanika (27.3% p=.005), procene delimično se slažem 32 ispitanika (22.4% p=.000), procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (4.9% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (2.1% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najveća zastupljenost procene uglavnom se slažem 13 ispitanika (29.5%), procene uglavnom se ne slažem (6 ispitanika 13.6% p=.073), i procene uopšte se ne slažem (0 ispitanika .0% p=.000).

Kako je $p = .157 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između subuzoraka ispitanika i logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima i s obzirom da je $\chi = .185$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju kontroling	2.	1.4	5.	3.5	17.	11.9	36.	25.2	83.	58.0
Preduzeća nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	11.	25.0*	10.	22.7	23.	52.3

Tabela 57. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi unapredio kvalitet moga rada

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog od subuzoraka ispitanika u odnosu na slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi unapredio kvalitet moga rada pa sledi da preduzeća koja ima kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .178 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preuzeću i slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi unapredio kvalitet moga rada i s obzirom da je $\chi = .180$ povezanost je vrlo niska.

5.1.3.4 Analiza razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

U istraživanju se pokušalo pokazati da postoji razlika u kvalitetu logističkih procesa između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling.

analiza	n	F	p
MANOVA	21	10.690	.000
diskriminativna	21	99999.990	.000

Tabela 58. Značajnost razlike između postojanja kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

	χ	R	F	p	k.dsk
Bitni kupci Vaših proizvoda su proizvođači	.191	.194	7.177	.008	.051
Bitni kupci Vaših proizvoda su distributeri	.195	.199	7.561	.007	.016
Bitni kupci Vaših proizvoda su trgovinski lanci	.118	.119	2.639	.102	.009
Bitni kupci Vaših proizvoda su ugostiteljski objekti	.135	.136	3.457	.061	.001
Bitni kupci Vaših proizvoda su kranji potrošači	.247	.255	12.739	.001	.070
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom dobavljača	.168	.171	5.487	.019	.041
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom kupaca	.226	.232	10.420	.002	.083
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom potrošača	.296	.310	19.500	.000	.027
Kvalitet logističkih procesa meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi	.233	.239	11.096	.001	.011
Kvalitet logističkih procesa meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge	.281	.293	17.140	.000	.016
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su Ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)	.181	.184	6.384	.012	.179
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su odupiranje promenama (strah od novog)	.318	.336	23.263	.000	.122
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja	.359	.385	31.818	.000	.091
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa	.219	.224	9.711	.002	.226
Izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene	.254	.262	13.534	.000	.049
Izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža	.324	.343	24.399	.000	.011
Izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije oba parametra	.175	.178	5.966	.015	.146
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije zavisi od stanja na tržištu	.241	.248	11.980	.001	.002

Tabela 59. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procenu kvaliteta logističkih procesa

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Koeficijent diskriminacije upućuje da je najveći doprinos diskriminaciji između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procenu kvaliteta logističkih procesa, odnosno da je razlika najveća kod: U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (.226), ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) (.179), izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije cene i kvaliteta usluge (.146), prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su odupiranje promenama (strah od novog) (.122), kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije eksterno (logistički provajder) (.118), prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja (.091), kvalitet logističkih procesa meri

se: zadovoljstvom kupaca (.083), bitni kupci proizvoda su krajnji potrošači (.070), bitni kupci proizvoda su proizvođači (.051), izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene (.049), kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom dobavljača (.041), za kvalitetno izvršenje logističke usluge treba da organizuje logističke operacije interno (.034), kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom potrošača (.027), nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge (.016), bitni kupci proizvoda su distributeri (.016), izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pružaju (.011), kvalitet logističkih procesa meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi (.011), bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci (.009), za kvalitetno izvršenje logističke usluge treba da organizuje logističke operacije u zavisnosti od stanja na tržištu (.002), i bitni kupci proizvoda su ugostiteljski objekti (.001).

Potrebno je napomenuti da latentno obeležje je obeležje po kojem nije utvrđena razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću a diskriminativna analiza ga je uključila u strukturu po kojoj postoji značajna razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću. Latentno obeležje je: bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci (.102).

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svake grupe ispitanika i distance između njih.

Činjenica da je $p = .000$, diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju i preduzećima koja nemaju kontroling, odnosno moguće je odrediti karakteriske svake grupe ispitanika u odnosu na procene po kvalitetu logističkih procesa.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike preduzeća koje ima kontroling ima 130 od 143 ispitanika, homogenost je 90.9% (veća), to znači da 13 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike preduzeća koja nemaju kontroling ima 38 od 44 ispitanika, homogenost je 86.4% (veća) jer 6 ispitanika ima druge karakteristike.

To znači da ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama preduzeća koje ima kontroling, a nepoznata je njihova pripadnost grupi ispitanika, može se očekivati sa pouzdanošću od 90.9% da pripadaju baš ispitanicima koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

	Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling
Preduzeća imaju kontroling	.00	2.73
Preduzeća nemaju kontroling	2.73	.00

Tabela 61. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o kvalitetu logističkih procesa

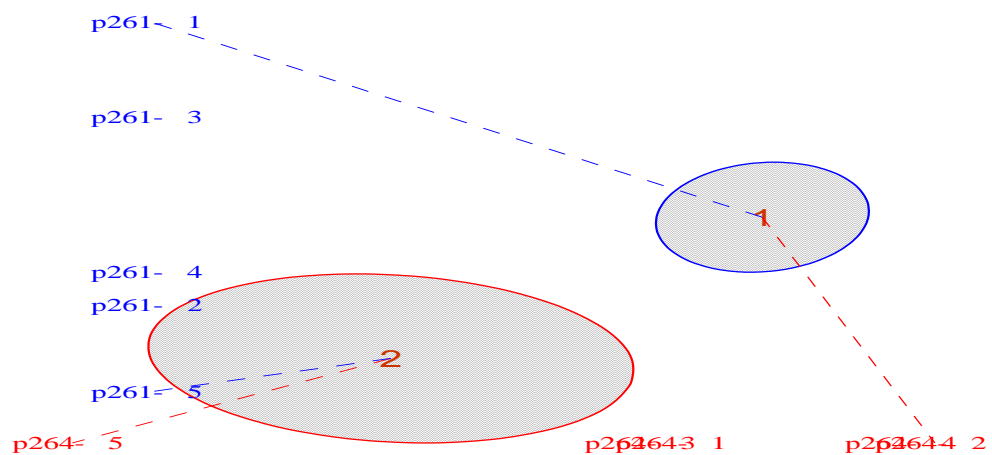
	Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling	dpr %
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa	-	Potpuno se slažem	16.569
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)	-	Potpuno se slažem	13.123
Izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije cene i kvaliteta	-	Uopšte se ne slažem	10.704
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su odupiranje promenama	Uopšte se ne slažem, Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	8.944
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da organizuje logističke operacije eksterno (logistički provajder)	-	Uglavnom se slažem	8.651
Prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja	Uopšte se ne slažem Delimično se slažem	Uglavnom se slažem, Potpuno se slažem	6.672
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom kupaca	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	6.085
Bitni kupci su kranji potrošači	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	5.132
Bitni kupci su proizvođači (B2B)	-	Uglavnom se slažem	3.739
Izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene	Uglavnom se ne slažem	Potpuno se slažem	3.592
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom dobavljača	-	Uglavnom se slažem	3.006
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da organizuje logističke operacije interno	Delimično se slažem	-	2.493
Kvalitet logističkih procesa meri se zadovoljstvom potrošača	Uglavnom se ne slažem Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	1.979
Kvalitet logističkih procesa meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	1.173
Bitni kupci proizvoda su distributeri	Delimično se slažem	-	1.173
Izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža	Delimično se slažem Potpuno se slažem	Uopšte se ne slažem Uglavnom se slažem	.806
Kvalitet logističkih procesa meri se nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi	-	Uopšte se ne slažem	.806
Bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci	-	-	.660
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da organizuje logističke operacije zavisi od stanja na tržištu	Uglavnom se slažem	Potpuno se slažem	.147
Bitni kupci proizvoda su ugostiteljski objekti	-	-	.073
n/m	130/143	38/44	
%	90.91	86.36	

Tabela 60. Karakteristike i homogenost između postojanja kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Računanjem Mahalanobisove distance između posmatranih grupa ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između posmatranih grupa ispitanika: preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling je veća.

Grafički prikaz položaja i karakteristika posmatrane grupe ispitanika u odnosu na 3 najdiskriminativnija procene. Elipse (Postoji li kontroling u preduzeću ispitanika) prikazuju odnos i karakteristike svake grupe ispitanika (ima kontroling (1) nema kontroling (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja o kvalitetu logističkih procesa : U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (p264), U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) (p261), izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene i kvalitet usluge (konbinacija oba parametra) (p273).

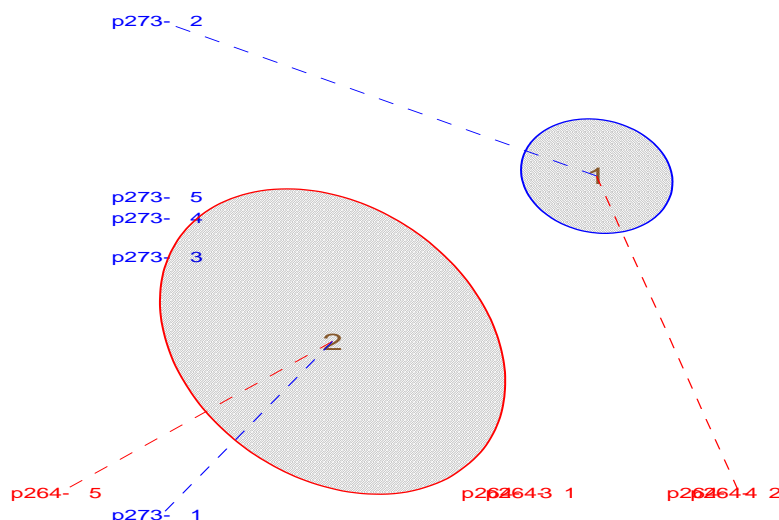


Grafikon 3. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa i prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)

Legenda: ima kontroling (1); nema kontroling (2); Uopšte se ne slažem (p264-1); Uglavnom se ne slažem (p264-2); Delimično se slažem (p264-3); Uglavnom se slažem (p264-4); Potpuno se slažem (p264-5); Uopšte se ne slažem (p261-1); Uglavnom se ne slažem (p261-2); Delimično se slažem (p261-3); Uglavnom se slažem (p261-4); Potpuno se slažem (p261-5)

Apscisa (horizontalna osa) je prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (p264) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata (vertikalna osa) je prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) (p261) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 3 može se uočiti da je u odnosu na osu prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa, subuzorak preduzeće koje nema kontroling (2) najviše je zastupljena procena potpuno se slažem, a za subuzorak preduzeće koje ima kontroling (1) najviše je zastupljena procena uglavnom se ne slažem. U odnosu na osu prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno), za subuzorak preduzeće koje nema kontroling (2) dominira procena potpuno se slažem, a za preduzeće koje ima kontroling (1) dominira procena uopšte se ne slažem.



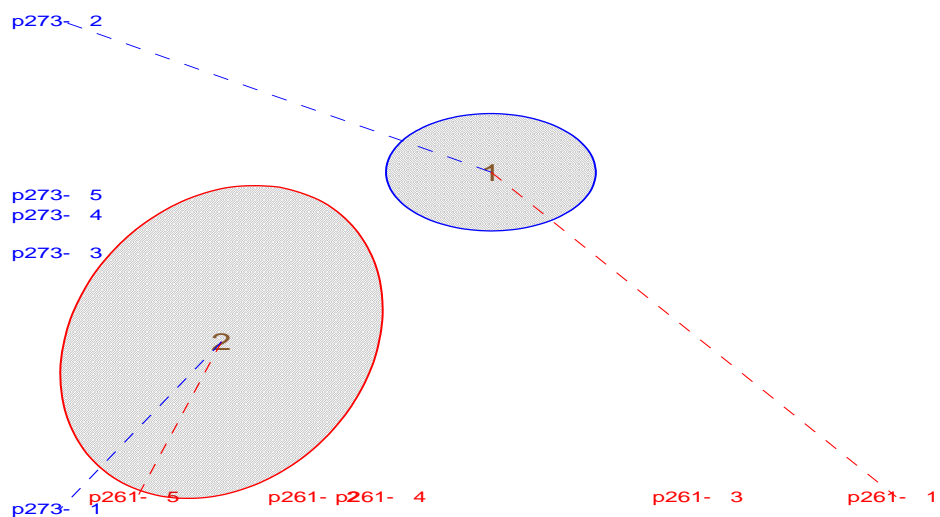
Grafikon 4. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa i izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvalitet usluge

Legenda: ima kontroling (1); nema kontroling (2); Uopšte se ne slažem (p264-1); Uglavnom se ne slažem (p264-2); Delimično se slažem (p264-3); Uglavnom se slažem (p264-4); Potpuno se slažem (p264-5); Uopšte se ne slažem (p273-1); Uglavnom se ne slažem (p273-2); Delimično se slažem (p273-3); Uglavnom se slažem (p273-4); Potpuno se slažem (p273-5)

Apscisa je prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (p264) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a

ordinata je izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge (p273) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Može se uočiti da je u odnosu na osu prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa, subuzorak preduzeće koje **nema kontroling (2)** najviše je zastupljen procene *potpuno se slažem*, a za subuzorak preduzeće koje **ima kontroling (1)** najviše je zastupljen procene *uglavnom se ne slažem*. U odnosu na osu izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge, za subuzorak preduzeće koje **nema kontroling (2)** dominira procene *uopšte se ne slažem*, a za subuzorak preduzeće koje ima kontroling (1) dominira procene *uglavnom se ne slažem*.



Grafikon 5. Elipse grupe ispitanika u odnosu na procene u odnosu na procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada i izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge

Legenda: ima kontroling (1); nema kontroling (2); Uopšte se ne slažem (p261-1); Uglavnom se ne slažem (p261-2); Delimično se slažem (p261-3); Uglavnom se slažem (p261-4); Potpuno se slažem (p261-5); Uopšte se ne slažem (p273-1); Uglavnom se ne slažem (p273-2); Delimično se slažem (p273-3); Uglavnom se slažem (p273-4); Potpuno se slažem (p273-5)

Apscisa prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (p261) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata je izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge (p273) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene. Uvidom u grafikon 5 može se uočiti da je u odnosu na osu prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada, subuzorak preduzeće koje **nema kontroling (2)** najviše je zastupljen procene *potpuno se slažem*, a za subuzorak preduzeće

koje **ima kontroling (1)** najviše je zastupljen procena *uopšte se ne slažem*. U odnosu na osu izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge, za subuzorak preduzeće koje nema kontroling (2) dominira procene *uopšte se ne slažem*, a za subuzorak preduzeće koje ima kontroling (1) dominira procene *uglavnom se ne slažem*.

Na osnovu uzorka od 187 ispitanika definisana je granica između ispitanika koji su zaposleni u preduzećima u kojima postoji i ne postoji kontrolinga u odnosu na procene po kvalitetu logističkih procesa.

>0	<0	jednačina granice
Preduzeća koja imaju kontroling	Preduzeća koja nemaju kontroling	+0.398 p29+0.384 p30+0.091

Tabela 62. Granica između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvalitetu logističkih procesa

	n/m	homgenost %
Preduzeća imaju kontroling	99/143	69.23
Preduzeća nemaju kontroling	20/44	45.45

Tabela 63. Homogenost postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvalitetu logističkih procesa

Definisane karakteristike preduzeća koja imaju kontroling imaju 99 od 143 ispitanika, homogenost je 69.231% (veća), to znači da 44 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka. Preduzeće koje nema kontroling imaju 20 od 44 ispitanika, homogenost je 45.45% (veća), to znači da 24 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka.

5.1.4 Logistički kontroling

Koncept logističkog kontrolinga pojavljuje se osamdesetih godina dvadesetog stoljeća, a različiti autori u različitim vremenskim periodima različito tumače ciljeve, značaj i funkcije kontrolinga. Međutim, svi oni ističu da se koncept logističkog kontrolinga ne može poistovetiti sa pojmom kontrole logističkih procesa i podistema, što su bila neka tumačenja u početnim fazama razvoja. Kontroling je mnogo više od standardne kontrole logističkih procesa i sistema i može se reći da predstavlja integrisanu podršku logističkom menadžmentu.

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po logističkom kontrolingu u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje kontrolinga u preduzećima ispitanika. U drugom delu analiziraće se razlika između subuzoraka odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake grupe ispitanika, odrediti distanca i homogenost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza rezultata istraživanja koja se tiče procene po logističkom kontrolingu sprovedene su na sledećim pitanjima i to:

- ❖ Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću,
- ❖ Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve,
- ❖ Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća,
- ❖ Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada,
- ❖ Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja,
- ❖ U preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću, na uzorku od 187 ispitanika, koji čine 2 subuzorka i to: preduzeća koja imaju kontroling (143) i preduzeća koja nemaju kontroling (44). Svaka procena ima više modaliteta.

Prvo pitanje u istraživanju koje se tiče logističkog kontrolinga odnosi se na interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću odnosno da li je ona zadovoljavajuća ili je treba povećati. Na osnovu rezultata istraživanja možemo zapaziti kako reaguju ispitanici iz preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće ima kontroling	3.	2.1	15.	10.5*	31.	21.7*	53.	37.1	41.	28.7
Preduzeće nema kontroling	3.	6.8	0.	.0	1.	2.3	18.	40.9	22.	50.0*

Tabela 64. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću

Analizom podataka iz tabele 64 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljen procene uglavnom se slažem koji čini 53 ispitanika (37.1%), procene potpuno se slažem 41 ispitanik (28.7%) i delimično se slažem 31 ispitanika (21.7% p=.005). Na osnovu analize rezultata istraživanja možemo zapaziti da 87.5% ispitanika koji su zaposleni u preduzećima smatraju da je potrebno povećati interakciju između menadžmenta i logističkih kontrolera u preduzeću. Na osnovu podataka možemo pretpostaviti da komunikacija nije na zadovoljavajućem novo ili ne postoji. Dok 12.5% ispitanika smatra da ne treba povećavati interakciju nego da je ona na zadovoljavajućem nivou, što se može zapaziti iz procene uglavnom se ne slažem 15 ispitanika (10.5% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (2.1% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 22 ispitanika (50.0%), zatim procene uglavnom se slažem 18 ispitanika (40.9%) i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% p=.000). Kao i kod preduzeća koja imaju kontroling većina ispitanika (93.2%) smatra da je interakcija na nedovoljnom nivo i da je treba povećati. Ova preduzeća nemaju logistički kontroling kao ni kontroling ali su prepoznali potrebu njihovog uvođenja i povećanja interakcije sa menadžmentom preduzeća

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka ispitanika u odnosu na potrebu povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću pa sledi da preduzeća koja imaju kontroling ima više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .001$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i nemaju kontroling i potrebe povećanja interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću s obzirom da je $\chi = .304$ povezanost je niska.

U predhodnim delovima istraživanja smo obradili planiranje i koliko logistički kontroling treba da bude uključen u celokupno planiranje u preduzeću. Da bi se taj cilj ostvario potrebna je stalna komunikacija između menadžmenta preduzeća i logističkih kontrolera. Na osnovu planiranja kreiraju se ciljevi poslovanja i preformase koje će se pratiti i meriti. U kreiranju ciljeva treba da su uključeni kontroleri ne samo logističkih procesa nego celokupnog poslovanja.

Logistički procesi utiču na celokupno poslovanje tako da logistički kontroleri treba da učestvuju u kreiranju ciljeva a ne samo da budu obavješteni o njima. Koliko logistički kontroleri treba da su uključeni u kreiranju ciljeva bilo je pitanje koje smo analizirali u istraživanju.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	3.	2.1	16.	11.2	48.	33.6	76.	53.1*
Preduzeće nemaju kontroling	0.	.0	3.	6.8	24.	54.5*	17.	38.6

Tabela 65. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve

Na osnovu analize dobijenih podataka (tabela 65) možemo zapaziti da odgovori ispitanika sadrže 4 modaliteta jer procena potpuno se slažem nije zastupljena u odgovorima na ovu pretpostavku. Kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 76 ispitanika (53.1%) od ukupno 143, zatim procene uglavnom se slažem 48 ispitanika (33.6% $p=.001$), i procene delimično se slažem 16 ispitanika (11.2% $p=.000$). Na osnovu ovih podataka može se zapaziti da ispitanici smatraju da logistički kontroling treba da učestvuje u kreiranju ciljeva poslovanja preduzeća i da kreiranje ciljeva mora biti implementiran u predloženi model logističkog kontrolinga. Samo 3 ispitanika 3 ispitanika (2.1% $p=.000$) se ne slaže sa ovom tvrdnjom.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling svih 100% ispitanika se slaže sa ovom pretpostavkom odnosno najviše je zasupljena procene uglavnom se slažem 24 ispitanika (54.5%), procene potpuno se slažem 17 ispitanika (38.6), delimično se slažem 3 ispitanika (6.8% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka odnosno postojanje kontrolinga u preduzeću u odnosu na logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .078$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja kontrolinga i logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve s obzirom da je $\chi = .188$ povezanost je vrlo niska.

Pre implementacije bilo kojeg modela postavlja se pitanje njegove korisnosti odnosno da li je korist veća od troškova. Ako to nije slučaj, onda model ne treba ni implementirati jer neće dati očekivane rezultate i neće opstati. Da li logistički kontroling doprinosi uspešnosti preduzeća ili ne? Ako je odgovor ne, onda ne bi trebali ni raditi na razvoju modela ni na njegovoj implementaciji. Zbog toga je bilo bitno mišljenje ispitanika pre nego što se krene u kreiranje modela logističkog kontrolinga.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	1.	.7	5.	3.5	41.	28.7*	96.	67.1
Preduzeće nemaju kontroling	0.	.0	1.	2.3	3.	6.8	40.	90.9*

Tabela 66. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća

Kao i kod predhodne analize i u ovoj su zastupljena četiri modaliteta jer modalitet potpuno se slažem nema statističku značajnost i izbačen je iz analize rezultata istraživanja. Analizom podataka iz tabele 66 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procene potpuno se slažem koji čini 96 ispitanika (67.1%) od ukupno 143 ispitanika, zatim procene uglavnom se slažem 41 ispitanika (28.7% $p=.000$), i procene delimično se slažem 5 ispitanika (3.5% $p=.000$). Dok je negativan odgovor odnosno samo jedan ispitanik (0.7%) smatrao da logistički kontroling ne doprinosi uspešnosti preduzeća.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling svi ispitanici smatraju da logistički kontroling doprinosi uspešnosti preduzeća odnosno zastupljene su procene potpuno se slažem 40 ispitanika (90.9%), procene uglavnom se slažem 3 ispitanika (6.8% $p=.000$), i procene delimično se slažem 1 ispitanika (2.3% $p=.000$). Na osnovu analize možemo zapaziti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja nemaju uopšte implementiran kontroling su prepoznali potrebu za implementacijom kontrolinga i logističkog kontrolinga kao njegovog sastavnog dela.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća sledi da preduzeća koja ima kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .019$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i pretpostavke da logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća s obzirom da je $\chi = .224$ povezanost je niska.

Pored pitanja da li logistički kontroling doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća, bitno je da li logistički kontroling pospešuje kvalitet rada zaposlenih u logistici i na taj način povećava kvalitet logističkih procesa. Jedna od bitnih performansi poslovanja je i zadovoljstvo zaposlenih koje može da se iskaže i zadovoljstvom kvaliteta sopstvenog rada.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	4.	2.8	18.	12.6	63.	44.1	58.	40.6
Preduzeće nemaju kontroling	0.	.0	11.	25.0*	20.	45.5	13.	29.5

Tabela 67. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada

Analizom prikazane tabele 67 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše je zastupljena procene uglavnom se slažem koji čini 63 ispitanika (44.1), zatim procene potpuno se slažem 58 ispitanika (40.6) i delimično se slažem 18 ispitanika (12.6% p=.000). Sa ovom pretpostavkom se ne slaže 4 ispitanika (2.8% p=.000). Zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling a na osnovu rezultata istraživanja odgovora ispitanika možemo zapaziti da smatraju da logistički kontroling doprinosi poboljšanju kvaliteta njihovog rada i da je neophodan model logističkog kontrolinga koji bi bio prihvatljiv za sve industrijske sisteme.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling odgovori su dosta slični kao i kod preduzeća koja imaju kontroling, jedino što u ovim preduzećima ni jedan ispitanik se nije složio sa pretpostavkom da logistički kontroling ne doprinosi kvalitetu sopstvenog rada. To zapažamo iz zastupljenosti procene uglavnom se slažem 20 ispitanika (45.5%), zatim procene potpuno se slažem 13 ispitanika (29.5%) i procene delimično se slažem 11 ispitanika (25.0% p=.048).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka odnosno da li postoji kontroling u preduzeću ili ne u odnosu na da logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta sopstvenog rada sledi da preduzeća koja imaju kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .129 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i pretpostavke da logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta sopstvenog rada i s obzirom da je $\chi = .171$ povezanost je vrlo niska.

Nagrađivanje zaposlenih je najkompleksnija i najosetljivija funkcija upravljanja kadrovima. Njome treba motivisati zaposlene da se ponašaju i rade na način kojim se obezbeđuje puno ostvarivanje organizacionih ciljeva i interesa. Reč je o funkciji koja se ostvaruje kreiranjem sistema nagrađivanja, pod kojim se podrazumevaju plate, stimulacije, naknade i druge vrednosti koje poslodavac obezbeđuje zaposlenima u zamenu za uloženi rad. Sistem nagrađivanja čine: materijalne kompenzacije i stimulacije (koje se sastoje od redovnih i neredovnih materijalnih kompenzacija) i nematerijalne kompenzacije i stimulacije.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	1.	.7	1.	.7	13.	9.1	41.	28.7*	87.	60.8
Preduzeće nemaju kontroling	0.	.0	0.	.0	4.	9.1	7.	15.9	33.	75.0*

Tabela 68. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja

Na osnovu analize i dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka odnosno preduzeća koje imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling u odnosu na pretpostavku da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja tako da sledi preduzeća koja imaju kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem. Većina ispitanika zaposlenih u preduzećima koja imaju kontroling (98.6%) smatra da je potrebno razviti sistem nagrađivanja i motivisanosti i na taj način povećati uspešnost poslovanja logističkih procesa. Dok kod preduzeća koja nemaju kontroling svih 100% ima isto mišljenje.

Kako je $p = .433$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja i s obzirom da je $\chi = .141$ povezanost je vrlo niska.

Jedan od vidova motivacije zaposlenih jeste i ulaganje u njihovu obuku i treninge. Jedna od bitnih performansi motivacije zaposlenih jeste ulaganje u obrazovanje, jer većina zaposlenih teži za stalnim usavršavanjem da bi što uspešnije obavljali svoje poslove.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	6.	4.2	24.	16.8	48.	33.6	65.	45.5*
Preduzeće nemaju kontroling	3.	6.8	18.	40.9*	11.	25.0	12.	27.3

Tabela 69. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 69 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 65 ispitanika (45.5%) i značajno je veća od učestalosti procene uglavnom se slažem 48 ispitanika (33.6% $p=.041$) i procene delimično se slažem 24 ispitanika (16.8% $p=.000$). Dok je 6 ispitanika (4.2% $p=.000$) odgovorilo da se uglavnom ne slaže. Kao i u prethodnim analizama zaposleni u

preduzećima koji imaju kontroling pridaju veliku pažnju ulaganju u obrazovanje kroz obuke i treninge i to smatraju kao jednim od merila motivisanosti i zadovoljstva zaposlenih.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling najviše je zastupljena procena delimično se slažem 18 ispitanika (40.9%), zatim procena potpuno se slažem 12 ispitanika (27.3%) i procene uglavnom se slažem 11 ispitanika (25%). Dok svega 3 ispitanika (6.8% p=.000) je dalo odgovor uglavnom se ne slažem.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku, tako da sledi, preduzeća koja imaju kontroling ima više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju kontroling ima više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .005$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju kontroling i preduzeća koja nemaju kontroling i pretpostavke da svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku s obzirom da je $\chi = .252$ povezanost je niska.

U prethodnom delu analizirali smo motivisanost zaposlenih s obzirom na ulaganje u njihovo obrazovanje i obuke i kvalitet logističkih procesa. U istraživanju smo prikazali kako zaposleni ocenjuju svoj rad odnosno uspešnost logističkih procesa u svom preduzeću.

	2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju kontroling	4.	2.8	53.	37.1	73.	51.0	13.	9.1
Preduzeće nemaju kontroling	1.	2.3	24.	54.5*	18.	40.9	1.	2.3

Tabela 70. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene uspešnosti logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću

Analizom podataka iz tabele 70 moguće je zapaziti da ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju kontroling najviše su dali ocenu 4 (na skali od 1 do 5) njih 73 (51.0%) od ukupno 143, zatim ocenu 3, 53 ispitanika (37.1% p=.018), zatim ocenu 5, 13 ispitanika (9.1% p=.000), i ocenu 2, 4 ispitanika (2.8% p=.000). većina zaposlenih u preduzećima koja imaju kontroling smatraju da su njihovi logistički procesi uspešni, ali to ne znači da ih ne treba menjati i unapređivati.

Kod preduzeća koja nemaju kontroling odgovori ispitanika su slični kao i kod preduzeća koja imaju kontroling, jer je najveći broj njih ocenio sa ocenom 3 uspešnost logističkih procesa njih 24 (ispitanika 54.5%), ocenom 4 je ocenilo 18 ispitanika (40.9% p=.000), ocenom 5 je ocenio 1 ispitanika 1 ispitanika (2.3% p=.000). Da su logistički procesi u ovim preduzećima neuspešni smatra 1 ispitanika (2.3% p=.000).

Kako je $p = .149$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću i s obzirom da je $\chi = .167$ povezanost je vrlo niska.

5.1.4.1 Logistički kontroling

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između subuzoraka ispitanika, u odnosu na procene po logističkom kontrolingu.

analiza	n	F	p
MANOVA	7	9.633	.000
diskriminativna	7	9.553	.000

Tabela 71. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu

	χ	R	F	p	k.dsk
Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću	.304	.319	20.734	.000	.087
Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve	.188	.191	6.933	.009	.092
Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća	.224	.230	10.240	.002	.074
Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada	.171	.174	5.715	.017	.045
Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja	.141	.143	3.798	.050	.001
U preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku	.252	.260	13.316	.000	.087
Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću	.167	.169	5.371	.020	.002

Tabela 72. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$, to znači da postoji značajna razlika između preduzeća koja imaju kontroling ispitanika kod: potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (.000), logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve (.009), logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća (.002), logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada (.017), za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja (.050), u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (.000) i na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću (.020).

Koeficijent diskriminacije upućuje da je najveći doprinos diskriminaciji između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu, odnosno da je razlika najveća, kod: logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve (.092), potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (.087), u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (.087), logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća (.074), logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada (.045), na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću (.002), za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja (.001).

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svake grupe ispitanika i distance između njih. Činjenica da je $p = .000$, diskriminativne analize znači da postoji jasno definisana granica između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika, odnosno moguće je odrediti karakteriske svake grupe ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu.

	Preduzeće imaju kontroling	Preduzeće nemaju kontroling	dpr %
Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	23.711
Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću	Uglavnom se ne slažem Delimično se slažem	Potpuno se slažem	22.423
U preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku	Potpuno se slažem	Delimično se slažem	22.423
Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća	Uglavnom se slažem	Potpuno se slažem	19.072
Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada		Delimično se slažem	11.598
Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću		Delimično se slažem	.515
Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja	Uglavnom se slažem	Potpuno se slažem	.258
n/m	108/143	35/44	
%	75.52	79.55	

Tabela 73. Karakteristike i homogenost subzorka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Svojstvo svakog subuzorka postojanja kontrolinga u preduzeću najviše definiše logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve jer je doprinos obeležja karakteristikama 23.71% zatim sledi potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (22.42%). Homogenost kod preduzeća koja imaju kontroling je 75.52% a kod preduzeća koja nemaju kontroling je 79.55%.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike preduzeća koje ima kontroling ima 108 od 143 ispitanika, homogenost je 75.5% (veća), to znači da 35 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike preduzeća koja nemaju kontroling ima 35 od 44 ispitanika, homogenost je 79.6% (veća) jer 9 ispitanika ima druge karakteristike.

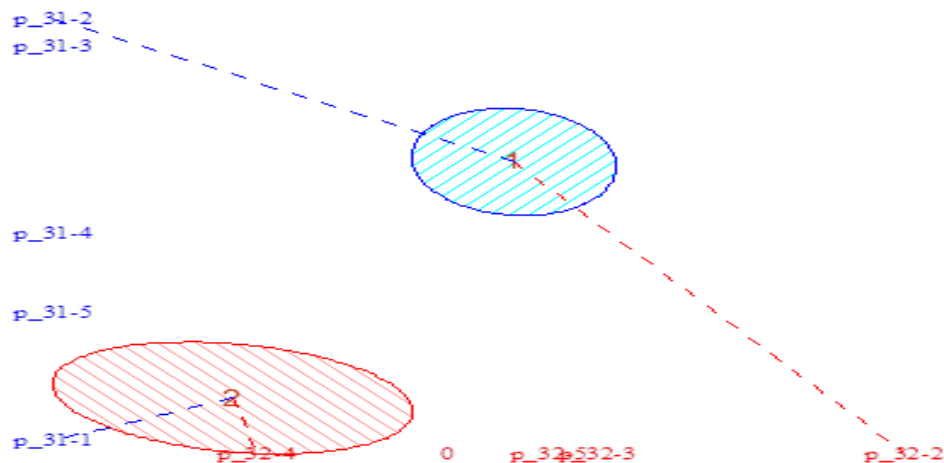
To znači da ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama preduzeća koja imaju kontroling, a nepoznata je njihova pripadnost subuzorku, može se očekivati sa pouzdanošću od 75.5% da pripadaju baš tom preduzeću, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

	Preduzeće imaju kontroling	Preduzeće nemaju kontroling
Preduzeće imaju kontroling	.00	1.44
Preduzeće nemaju kontroling	1.44	.00

Tabela 74. Distanca (Mahalanobisova) između subuzoraka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

Računanjem Mahalanobisove distance između subuzoraka ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati.

Elipse (postojanje kontrolinga) prikazuju odnos i karakteristike svake grupe ispitanika (preduzeće koje ima kontroling (1) preduzeće koje nema kontroling (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja po logističkom kontrolingu : Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve (p32); potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (p31); u preuzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (p36).

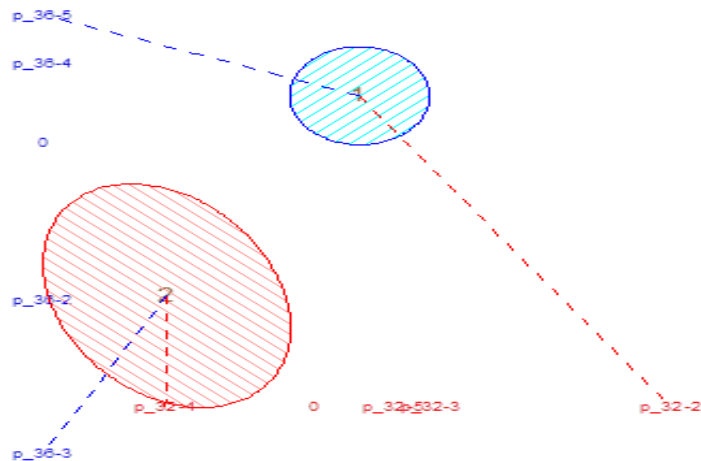


Grafikon 6. Elipse subuzorka ispitanika u odnosu na procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve i potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću

Legenda: ima kontrolning (1); nema kontrolning (2); Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve-2 (p32-2); Delimično se slažem (p32-3); Uglavnom se slažem (p32-4); Potpuno se slažem (p32-5); Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u Vašem preduzeću-1 (p31-1); Uglavnom se ne slažem (p31-2); Delimično se slažem (p31-3); Uglavnom se slažem (p31-4); Potpuno se slažem (p31-5)

Apscisa je logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve (p32) koja je predstavljena sa 4 stepenom skalom procene, a ordinata je potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (p31), koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 6 može se uočiti da je u odnosu na osu logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve, subuzorak preduzeća koja nemaju kontrolning (2) najviše je zastupljen procene uglavnom se slažem, a za subuzorak preduzeća koja imaju kontrolning (1) najviše je zastupljen procene delimično se slažem. U odnosu na osu potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću, za subuzorak preduzeća koja nemaju kontrolning (2) dominira procene potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću, a za preduzeća koja imaju kontrolning (1) dominira procene uglavnom se ne slažem.



Grafikon 7. Elipse subuzorka ispitanika u odnosu na procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve i u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Legenda: ima kontrolning (1); nema kontrolning (2); Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve? -2 (p32-2); Delimično se slažem (p32-3); Uglavnom se slažem (p32-4); Potpuno se slažem (p32-5); Uglavnom se ne slažem (p36-2); Delimično se slažem (p36-3); Uglavnom se slažem (p36-4); Potpuno se slažem (p36-5)

Na osnovu uzorka od 187 ispitanika definisana je granica između subuzoraka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu.

>0	<0	jednačina granice
Preduzeća imaju kontroling	Preduzeća nemaju kontroling	$+0.748 p_{32} + 0.758 p_{31} + 0.756 p_{36} + 0.743 p_{33} + 0.515 p_{34} + 0.123 p_{37} + 0.090 p_{35} + 0.547$

	n/m	homgenost %
Preduzeća imaju kontroling	108/143	75.52
Preduzeća nemaju kontroling	35/44	79.55

Tabela 6. Homogenost subuzorka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

Definisane karakteristike preduzeća koja imaju kontroling imaju 108 od 143 ispitanika, homogenost je 75.524% (veća), to znači da 35 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka. Preuzeća koja nemaju kontroling imaju 35 od 44 ispitanika, homogenost je 79.545% (veća), to znači da 9 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svojeg subuzorka.

5.2 Istraživanje sa stanovišta postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću

Prvi koncepti logističkog kontrolinga pojavili su se osamdesetih i devedesetih godina prošlog veka a različiti autori različito tumače ciljeve, značaj i funkcije kontrolinga. U početnim fazama bilo je tumačenja da je logistički kontroling isto što i kontrola logističkih procesa, da bi razvojem koncepta logističkog kontroliga mnogu autori isticali da je kontroling mnogo više od standardne kontrole i da predstavlja integrisanu podršku logističkom menadžmentu. Može se reći da su osnovne funkcije logističkog kontrolinga:

- ❖ Planiranje
- ❖ Upravljanje
- ❖ Kontrola
- ❖ Informisanje

Analizirajući industrijske sisteme odnosno preduzeća koji se bave proizvodnjom i uslugama osnovnih funkcija koje ima logistički kontroling može se logističkom kontrolingu pripisati uloga regulatora. Kod ovih preduzeća ulazne veličine procesa deluju na izlazne veličine procesa koje onda mogu imati vrednosti koje mogu biti odabrane i unapred definisane funkcijama logističkog kontrolinga.

Funkcija planiranja pomaže logističkom kontrolingu da svoje poslovanje zasniva na predviđanjima i anticipaciji budućih događaja i pojava. Ova preduzeća ne smeju da reaguju na promene koje nastaju na tržištu jer bi to bilo već kasno i imalo bi negativne posledice na poslovanje. Logistički kontroling treba da omogući proaktivan način odlučivanja, koji bi se zasnivao na predviđanju i izradi različitih poslovnih scenarija odnosno modela (Bojanić i Jeličić, 2017). Logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima. U današnje vreme poslovanja tradicionalni načini merenja samo finansijskih performansi se pokazuje kao neefikasan način. Da bi mogli nečim da upravljamo moramo da to i izmerimo i na taj način performanse usmerimo ka ostvarivanju zacrtanih ciljeva. Umesto da trošimo vreme na prikupljanje podataka potrebno je više vremena baviti se analizom uzoraka i posledica za svaku posmatranu performansu logističkog kontrolinga. Na osnovu merenja performansi potrebno je unaprediti procese i aktivnosti. Sve veći broj preduzeća u ovoj grani industrije se opredeljuje za uvođenje Balanced Scorecard-a kao instrumenta savremenog kontrolinga za merenje performansi poslovanja.

Zahtevi korisnika na savremenom tržištu i tržištu logističkih usluga zahtevaju promene u kvalitetu pruženih usluga. Poboljšanje nivoa kvaliteta usluga odnosi se na povećanje brzine transporta, smanjenja vremena isporuke, povećanje tačnosti isporuke, povećanja sigurnosti

robe i dr., uz minimalizaciju logističkih troškova odnosno minimalizaciju logističkih resursa. Sve ovo dovelo je do krupnih promena u konceptu realizacije logističkih aktivnosti. Osnovna područja ovih promena su:

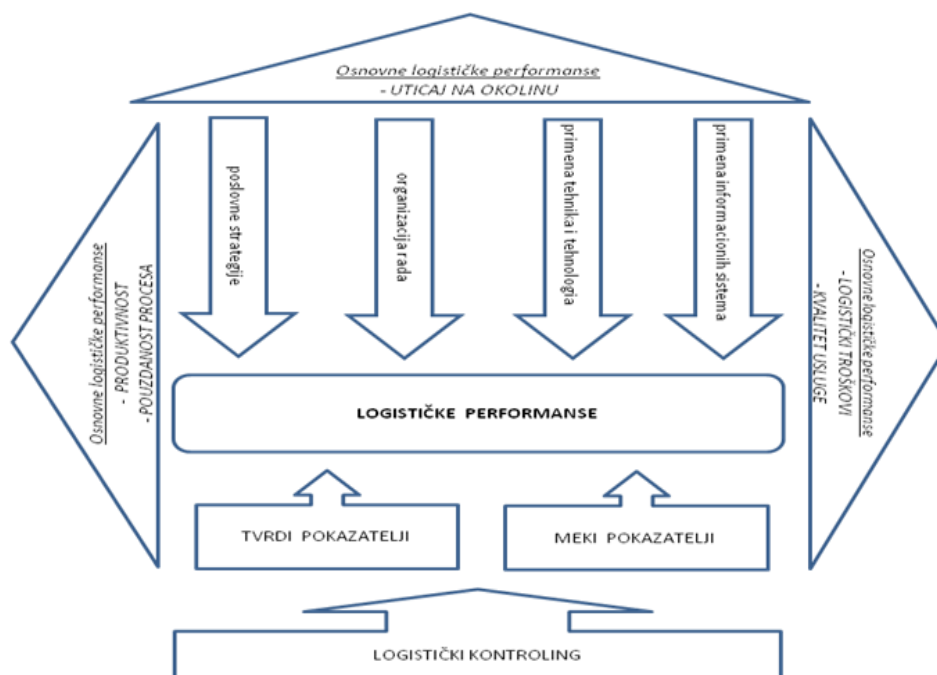
- ❖ lociranje, koncept, način organizacije, kategorizacija i funkcije logističkih centara,
- ❖ tehnologija realizacije logističkih procesa,
- ❖ informacione tehnologije koje osiguravaju funkcioniranje logističkih sistema,
- ❖ metode i postupci strateškog, taktičkog i operativnog planiranja i upravljanja logističkim procesima i
- ❖ metode i postupci praćenja, merenja i analize performansi logističkog sistema.

Logističke performanse su rezultat strategije poslovanja, organizacije rada i primene informacione tehnike i tehnologije u preduzeću. Logističke performanse mogu se obuhvatiti u dve grupe pokazatelja i to:

- ❖ tvrdi (finasijski i fizički) pokazatelji
- ❖ meki pokazatelji - kvalitet logističke usluge (redovna isporuke, zadovoljstvo korisnika, mali broj opravdanih reklamacija)

U grupu "tvrdih" pokazatelja spadaju: troškovi, profit, ekonomski i finasijski pokazatelji. Karakteristika ovih pokazatelja je da se relativno jednostavno mogu kvantifikovati.

"Meki" pokazatelji su: nivo zadovoljstva korisnika, servis, reklamacije, kašnjenje isporuke i drugi, i oni najčešće predstavljaju subjektivnu percepciju korisnika o realizovanoj usluzi.



Slika 21. Logističke performanse

Da bi uspjeli da pratimo da li su ostvareni postavljeni ciljevi merenja logističkih performansi potrebno je merenje, praćenje i obrada realizovanih vrednosti, odnosno utvrđivanje odstupanja od željenog i stvarnog stanja. Pored analize dobijenih podataka potrebno je uraditi i utvrditi uzročno posleđične veze odnosno odraditi strateško mapiranje procesa logističkog kontrolinga. Na osnovu svega ovoga donose se korektivne mere i predlozi poboljšanja na osnovu kojih bi menadžment doneo ispravnu odluku. U ovome nam pomaže kontrolna funkcija logističkog kontrolinga.

Sve ovo ne bi dalo rezultate ako nije urađeno na transparentan način i ako dobijene informacije nisu distribuirane na različite nivoe odlučivanja odnosno od top menadžmenta do neposrednih izvršilaca logističkih procesa. U ovome se ogleda funkcija informisanja logističkog kontrolinga.

U istraživanju će biti obuhvaćeni rezultati koje su dali ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja imaju ili nemaju logistički kontroling po pitanjima koja se odnose na planiranje, upravljanje logističkim performansama, kvalitet logističkih procesa i značaj logističkog kontrolinga.

Ispitanici koji su učestvovali u istraživanju su zaposleni u proizvodnim, uslužnim ili kombinovanim preduzećima, što je prikazano u tabeli 76.

	proizvodnja		usluge		ostalo	
	n	%	n	%	n	%
Preduzeća koja imaju logistički kontroling	47.	50.5	36.	38.7	10.	10.8
Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	55.	58.5	27.	28.7	12.	12.8

Tabela 7. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost ispitanika na osnovu delatnost preduzeće u odnosu na postojanje logistički kontroling

Najveći broj ispitanika je zaposlen u proizvodnim preduzećima njih 102 (od ukupno 187), u uslugama 63 ispitanika i 22 u ostalim preduzećima. Od ukupnog broja ispitanika 92 ispitanika su zaposlena u preduzećima koja imaju logistički kontroling, a 94 ispitanika u preduzećima koja nemaju logistički kontroling. U odnosu na postojanje kontrolinga u preduzeću može se zapaziti da je postojanje logističkog kontrolinga dosta manje u preduzećima svih delatnosti.

	kompanija do 50 zaposlenih		kompanija 50 - 250 zaposlenih		kompanija preko 250 zaposlenih	
	n	%	n	%	n	%
Preduzeća koja imaju logistički kontroling	15.	16.1	17.	18.3	61.	65.6
Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	8.	8.5	24.	25.5	62.	66.0

Tabela 77. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost ispitanika na osnovu broju zaposlenih u odnosu na postojanje kontroling logistički kontroling

5.2.1 Planiranje u preduzeću

Istraživali smo značaj i ulogu planiranja u posmatranim preduzećima kroz 9 pitanja i to:

- ❖ Poslovanje Vašeg preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju
- ❖ Poslovanje vaše kompanije zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta?
- ❖ Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije?
- ❖ U vašem preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi
- ❖ Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa?
- ❖ Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji?
- ❖ Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Strateški planovi
- ❖ Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Operativni planovi
- ❖ U vašem preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa?

	1	2	3	4	5
Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	2	3	48	7 1	63
Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta	10	30	67	62	18
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije	3	6	19	48	111
U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	4	38	78	59	8
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa	0	6	18	79	84
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji	4	21	59	48	55
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Strateški planovi	3	7	17	65	95
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju: Operativni planovi	0	1	14	50	122
U preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa	1	11	35	66	74

Tabela 78. Prikaz procene ispitanika po grupi pitanja planiranje sa rasponom i zastupljenošću klasa

U tabeli 78 su prikazana obeležja koja će se analizirati, sa rasponom i učestalosti svake klase. Brojčana vrednost u koloni ispod šifre obeležja je učestalost klase. Kriterijumsko obeležje subuzorka postojanja kontroling logističkih operacija (logistički kontroling) u odnosu na procene po pitanjima o planiranju ispitanika.

5.2.1.1 Zastupljenost procesa planiranja u preduzećima koja imaju logistički kontroling

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika o ulozi planiranja u preduzećima u odnosu na postojanje logističkog kontrolinga, i na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje logističkog kontrolinga.

U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeća koja imaju logistički kontroling, odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake celine istraživanja i odrediti distanca i homogenost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza je sprovedena za procene uloge planiranja i to po predhodno 9 navedenih pitanja na uzorku od 187 ispitanika, koji čine 2 subuzorka i to: ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koji imaju logistički kontroling (93) i ispitanici koji su zaposleni u preduzećima koja nemaju logistički kontroling (94). Svaki od ovih 9 pitanja ima 5 modaliteta i to: Uopšte se ne slažem, Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem, Uglavnom se slažem i Potpuno se slažem.

Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju

Deskriptivnim postupkom moguće je samo nagovestiti neke karakteristike pojedinih nivoa procene po posmatranoj celini planiranja, dok će se značajnost razlike između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling detaljnije analizirati.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	1.	1.1	11.	11.8	38.	40.9	43.	46.2*
Preduzeća nemaju log. kontroling	2.	2.1	2.	2.1	37.	39.4*	33.	35.1	20.	21.3

Tabela 79. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju u preduzećima koja imaju ili nemaju logistički kontroling

Analizom istraživanja prikazanih u tabeli 79 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 43 ispitanika (46.2%) od ukupno 93, zatim procena uglavnom se slažem 38 ispitanika (40.9%), i procene

delimično se slažem 11 ispitanika (11.8% p=.000). Na osnovu analize odgovora možemo zapaziti da je pozitivno odgovorilo 98.9% ispitanika koji smatraju da je planiranje u preduzeću preduslov za uspešno poslovanje. A samo kod jednog ispitanik zastupljena je procena uglavnom se ne slažem (1.1% p=.000), dok je procene uopšte se ne slažem zastupljena kod 0 ispitanika (.0% p=.000).

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najveća je zastupljenost procene delimično se slažem 37 ispitanika (39.4%), zatim procena uglavnom se slažem 33 ispitanika (35.15) i procena potpuno se slažem 20 ispitanika (21.3% p=.008). Od ukupnog broja ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling 4.2% se uspešnost preduzeća ne zasniva na planiranju, kod njih su zastupljene procene uopšte se ne slažem 2 ispitanika (2.1% p=.000) i procene uglavnom se ne slažem 2 ispitanika (2.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka odnosno postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću u odnosu na pretpostavku da se poslovanje preduzeća zasniva na uspešnom planiranju tako da sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem a preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju s obzirom da je $\chi = .344$ povezanost je niska.

Poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta

Poslovanje preduzeća treba da se zasniva na planiranju i predviđanju budućih događaja a ne da se čeka reakcija sa tržišta. Preduzeća treba da teže da kreiraju promene na tržištu, ako nisu u mogućnosti barem da prate lidere na tržištu. Informacija sa tržišta je bitna i na osnovu njih se odvija proces planiranja, ali pored informacije sa tržišta bitne su i pretpostavke o budućim kretanjima.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	3.	3.2	11.	11.8	34.	36.6	36.	38.7	9.	9.7
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4	19.	20.2	33.	35.1	26.	27.7	9.	9.6

Tabela 80. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta sa stanovišta logističkog kontrolinga

Na osnovu rezultata istraživanja koja su prikazana u tabeli 80 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koji

čini 36 ispitanika (38.7%), zatim procena delimično se slažem 34 ispitanika (36.6%) i procene potpuno se slažem 9 ispitanika (9.7% $p=.000$). Od ukupnog broja ispitanika (93) koji su zaposleni u preduzećima koji imaju logistički kontroling 85% smatra da planiranje treba da se zasniva isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta. Ovde se zanemaruju informacije koje dolaze iz samog preduzeća koje u kombinaciji sa eksternim informacijama daju validne informacije za uspešno planiranje. Da informacije koje dolaze sa tržišta nisu dovoljne za uspešno planiranje smatra 15% ispitanika iz ovih preduzeća tako da je procena uglavnom se ne slažem zastupljena kod 11 ispitanika (11.8% $p=.000$), i procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (3.2% $p=.000$).

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najviša je zastupljena procena delimično se slažem 33 ispitanika (35.1%), zatim procena uglavnom se slažem 26 ispitanika (27.7%) i procene potpuno se slažem 9 ispitanika (9.6%). Na osnovu analize dobijenih podataka iz istraživanja možemo zapaziti da je manji broj ispitanika iz preduzeća koja nemaju logistički kontroling u odnosu na preduzeća koja ga imaju a koja smatraju da planiranje treba da se zasniva isključivo na informacijama na sa tržišta. Zanimljivo je da preduzeća koja nemaju kontroling šire sagledavaju proces planiranja i da smatraju da informacije za uspešnost ovoga procesa treba su kako eksterne tako i interne. U ovim preduzećima 26 ispitanika ima ovako mišljenje jer je u njihovim odgovorima prevladavaju procene uglavnom se ne slažem 19 ispitanika (20.2% $p=.024$), ii procene uopšte se ne slažem 7 ispitanika (7.4% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da poslovanje preduzeća treba da se zasniva isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, dok preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga imaju slabo izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .253$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta i s obzirom da je $\chi = .167$ povezanost je vrlo niska.

Kontroling učestvuje u procesu planiranja

Analiza predhodnih podataka pokazuje da je proces planiranja neophodan u svim preduzećima bez obzira da li imaju ili nemaju logistički kontroling a da se u tom procesu koriste isključivo informacijame koje dolaze sa tržišta, tako da je potrebno uključiti kontroling i logistički kontroling u planiranje.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	2.	2.2	2.	2.2	9.	9.7	19.	20.4	61.	65.6*
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	4.	4.3	10.	10.6	29.	30.9	50.	53.2

Tabela 81. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da li kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije

Analizom prikazane tabele 81 moguće je zapaziti da postoji razlika između ispitanika preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling tako da: procene uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (2.15%), procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (4.26%), procene delimično se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (10.64%), procene uglavnom se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (30.85%), a za procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (65.59%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (53.19% $p=.086$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na pretpostavku da kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja preduzeća sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .377$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koje nemaju logistički kontroling i pretpostavke da kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije i s obzirom da je $\chi = .149$ povezanost je vrlo niska.

Planiranje logističkih procesa u preduzeću

Logističke performanse su rezultat strategije poslovanja, organizacije rada i primenjenog nivoa informacione tehnike i tehnologije u preduzeću. Kao osnovne logističke performanse možemo izdvojiti: logistički troškovi, nivo kvaliteta logističkih usluga, logistička produktivnost odnosno efikasnost resursa i pouzdanost logističkih procesa i uticaj na okolinu. Na osnovu performansi vrši se planiranje logističkih procesa. Da li je to dovoljno ili je potrebno uključiti još neke parametre? Na ovo pitanje pokušali smo dati odgovor u istraživanju u kome su učestvovali ispitanici iz preduzeća koji imaju logistički kontroling i koji se bave planiranjem logističkih procesa kao i ispitanici iz preduzeća koja nemaju logistički kontroling.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	3.	3.2	19.	20.4	33.	35.5	37.	39.8*	1.	1.1
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	19.	20.2	45.	47.9*	22.	23.4	7.	7.4*

Tabela 82. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene planiranja logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi

Na osnovu analize podataka iz istraživanja koji su prikazani u tabeli 82 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najveća zastupljenost procene uglavnom se slažem koji čini 37 ispitanika (39.8%), zatim procena delimično se slažem 33 ispitanika (35.5%) i procene potpuno se slažem 1 ispitanik (1.1). Da se planiranje logističkih procesa vrši na osnovu logističkih performansi smatra 76.4% ispitanika iz preduzeća koja imaju logistički kontroling, dok 23.6% smatra da se planiranje logističkih procesa vrši na osnovu drugih pokazatelja, kod njih su zastupljene procene uglavnom se ne slažem 19 ispitanika (20.4% p=.004), i procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (3.2% p=.000).

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najviše je zastupljenost procene delimično se slažem 45 ispitanika (47.9%), zatim procene uglavnom se slažem 22 ispitanika (23.4% p=.001), i procene potpuno se slažem 7 ispitanika (7.4%). Od ukupnog broja ispitanika (94 ispitanika), 84 ispitanika odnosno 78.7% iz preduzeća koja nemaju logistički kontroling smatra da se planiranje vrši na osnovu praćenja logističkih performansi a 26 ispitanika smatra da se planiranje vrši na osnovu drugih kriterijuma. Kod ovih ispitanika zastupljene su procene uglavnom se ne slažem (19 ispitanika 20.2% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi tako da sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem i potpuno se slažem.

Kako je $p = .025$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i planiranje logističkih procesa u preduzeću vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi s obzirom da je $\chi = .237$ povezanost je niska.

Planiranje logističkih procesa i smanjenje angažovanih resursa

Kod analize optimizacije odnosno smanjenja utroška resursa zastupljena su 4 modaliteta jer modalitet potpuno se ne slažem nema nikakvu statističku značajnost i nije uzet u analizu rezultata.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	6.	6.5	37.	39.8	50.	53.8*
Preduzeća nemaju log. kontroling	6.	6.4*	12.	12.8	42.	44.7	34.	36.2

Tabela 83. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa

Analizom podataka dobijenih u istraživanju koji su prikazani u tabeli 83 moguće je zapaziti da je kod preduzeća sa logističkim kontrolingom najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 50 ispitanika (53.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 37 (ispitanika 39.8% $p=.058$), zatim procene delimično se slažem 6 ispitanika (6.5% $p=.000$), zatim procene uglavnom se ne slažem (0 ispitanika .0% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling dominira zastupljenost procene uglavnom se slažem 42 ispitanika (44.7%), i značajno veće od učestalosti procene potpuno se slažem 34 ispitanika (36.2%) i procene delimično se slažem 12 ispitanika (12.8% $p=.000$), kao procene uglavnom se ne slažem 6 ispitanika (6.4% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka ispitanika u odnosu na pretpostavku da planiranje logističkih procesa utiče na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa, tako da sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem a preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .010$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preuzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i pretpostavke da planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa s obzirom da je $\chi = .239$ povezanost je niska.

Strateško planiranje i logistički procesi

Da bi se dala preciznija slika o logističkim procesima, potrebno je definisati elemente tih procesa, a to su:

- Strateško planiranje
- Kreiranje mreže lanaca snabdevanja
- Predviđanje i planiranje potražnje
- Planiranje prodaje
- Planiranje zaliha

- Planiranje lanaca snabdevanja
- Planiranje proizvodnje
- Planiranje distribucije
- Planiranje transporta

Zbog kompleksnosti planiranja celokupnog logističkog procesa zastupljene su različite metode za planiranje logističkih procesa nastale iz iskustava logističara prilikom analiziranja elemenata u poslovanju ili nastale kroz statistiku, matematička i naučna saznanja. Vidimo da je prvi element planiranja logističkih procesa strateško planiranje. Da li logistički procesi mogu biti uspešni bez strateškog planiranja?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	1.	1.1	10.	10.8	31.	33.3	51.	54.8
Preduzeća nemaju log. kontroling	3.	3.2*	6.	6.4*	7.	7.4	34.	36.2	44.	46.8

Tabela 84. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi

Analizom podataka istraživanja iz tabele 84 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 51 ispitanika (54.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 31 ispitanika (33.3% $p=.004$), i procene delimično se slažem 10 ispitanika (10.8% $p=.000$). Da je za uspešnost logističkih procesa bitno strateško planiranje opredelilo se 99% ispitanika iz preduzeća koja imaju logistički kontroling, a samo jedan ispitanik se smatra da to nije neophodno.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 44 ispitanika (46.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 34 ispitanika (36.2%) i procene delimično se slažem 7 ispitanika (7.4% $p=.000$). Postoji statistička razlika ispitanika u odnosu na procenu potrebe strateškog planiranja za uspešno odvijanje logističkih procesa jer 9.6% smatra da to nije neophodno, dok je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling taj procenat svega 1%. U preduzećima koja nemaju logistički kontroling planiranje i merenje uspešnosti logističkih procesa se ne meri i prati odvojeno nego u sklopu celokupnog planiranja tako da ispitanici iz ovih preduzeća ne pridaju dovoljnu pažnju kvalitetu logističkih procesa.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka istraživanja u odnosu na pretpostavku da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo

potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .101$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontroling u preduzeću i neophodnosti strateškog planiranja za uspešno odvijanje logističkih procesa i s obzirom da je $\chi = .199$ povezanost je vrlo niska.

Operativno planiranje i logistički procesi

Planiranje logističkih procesa se ne odnosi samo na planiranje proizvodnje, transporta i distribucije, već ono obuhvaća celokupan logistički proces sa svim svojim pripadajućim elementima. Navedeni elementi su sami po sebi dovoljno složeni i komplikovani te ne postoji jedinstvena metoda planiranja logističkih procesa koja bi sve obuhvatila. Najveća prepreka planiranja logističkih procesa se nalazi u činjenici da je svaki element logističkog sistema poseban, samostalan i složen te zahteva zasebno i samostalno planiranje. Koliko operativno planiranje može pomoći u uspešnosti logističkih procesa? U analizi rezultata istraživanja korišćena su 4 modaliteta jer modalitet uopšte se ne slažem nema statističku značajnost i nije uključen u analizu.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	9.	9.7	17.	18.3	67.	72.0*
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	5.	5.3	33.	35.1*	55.	58.5

Tabela 85. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi

Analizom rezultata istraživanja a koji se tiču uticaja operativnog planiranja na uspešnost logističkih procesa možemo zapaziti da su svi ispitanici iz preduzeća koja imaju logistički kontroling istakli da je operativno planiranje potrebno da bi logistički procesi bili uspešni. Iz podatka prikazanih u tabeli 85 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 67 ispitanika (72.0%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 17 ispitanika (18.3% $p=.000$), i procene delimično se slažem 9 ispitanika (9.7% $p=.000$).

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najviše je zastupljena procene potpuno se slažem 55 ispitanika (58.5%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 33 ispitanika (35.1% $p=.002$), i procene delimično se slažem 5 ispitanika (5.3% $p=.000$). Kod ovih preduzeća

jedan ispitanik se ne slaže sa pretpostavkom da je operativno planiranje neophodno za uspešno odvijanje logističkih procesa.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na operativno planiranje kao neophodnost za uspešno odvijanje logističkih procesa pa sledi da preduzeća koje imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .038$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi s obzirom da je $\chi = .208$ povezanost je niska.

Da li postoji potreba unapređenja planiranja logističkih procesa u posmatranim preduzećima?

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	3.	3.2	29.	31.2*	29.	31.2	32.	34.4
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	8.	8.5	6.	6.4	37.	39.4	42.	44.7

Tabela 86. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene postojanja potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa

U prethodnoj analizi rezultata istraživanja videli smo neophodnost strateškog i operativnog planiranja za uspešno odvijanje logističkih procesa. Međutim, da li su logistički procesi uspešni ili je potrebno njihovo unapređenje? Većina zaposlenih koji su učestvovali u istraživanju smatra da je neophodno unapređenje planiranja logističkih procesa bez obzira koliko su oni uspešni ili ne jer je danas logistika kao i celokupno poslovanje izloženo stalnim promenama.

Na osnovu prikazanih podataka iz tabele 86 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 32 ispitanika (34.4%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem i delimično se slažem sa po 29 ispitanika (31.2% $p=.000$). Da ne postoji potreba za unapređenje planiranja logističkih procesa smatraju 3 ispitanika (3.25).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 42 ispitanika (44.7%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 37 ispitanika (39.4% $p=.000$), i procene delimično se slažem 6 ispitanika (6.4% $p=.000$). Dok se sa ovom pretpostavkom ne slaže 9 ispitanika kod kojih je najviše zastupljena procene uglavnom se ne slažem 8 ispitanika (8.5%) i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (1.1% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika odnosno postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću u odnosu na pretpostavku da u preduzeću

postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem, preduzeća koja su bez logističkog kontrolinga imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, uglavnom se slažem i potpuno se slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeći i postojanja potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa s obzirom da je $\chi = .316$ povezanost je niska.

5.2.1.2 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling u odnosu na procesu planiranja

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene pretpostavke o planiranju.

analiza	n	F	p
MANOVA	9	9.473	.000
diskriminativna	9	9.393	.000

Tabela 87. Značajnost razlike između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću u odnosu na procene planiranja

	χ	R	F	p	k.dsk
Poslovanje Vašeg preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	.344	.367	28.451	.000	.062
Poslovanje vaše kompanije zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta	.167	.169	5.396	.020	.015
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije	.149	.150	4.226	.039	.028
U vašem preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	.237	.244	11.609	.001	.081
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa	.239	.246	11.835	.001	.003
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji	.332	.352	25.958	.000	.069
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi	.199	.204	7.912	.005	.002
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi	.208	.212	8.648	.004	.000
U vašoj kompaniji postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa	.316	.333	22.783	.000	.095

Tabela 88. Značajnost razlike između postojanja logističkog kontroling u preduzećima ispitanika u odnosu na procene po pitanjima koja se odnose na planiranje

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$ to znači da postoji značajna razlika između preduzeća koja imaju logistički kontroling i preduzeća koja nemaju logistički kontroling kod: poslovanje u preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju (.000), poslovanje u preduzeću zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta (.020), kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije (.039), u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (.001), planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa (.001), planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću (.000), za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi (.005), za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi (.004) i u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa (.000).

Koeficijent diskriminacije upućuje da je najveći doprinos diskriminaciji između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o planiranju, odnosno da je razlika najveća kod: u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa (.095), u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (.081), planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću (.069), poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju (.062), kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije (.028), poslovanje preduzeća zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta (.015), planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa (.003), za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi (.002), za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi (.000).

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svakog subuzorka odnosno postojanje logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika i distance između njih.

Činjenica da je $p = .000$, diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika, odnosno moguće je odrediti karakteriske svakog subuzorka u odnosu na procene o planiranju.

	Preduzeća imaju logistički kontroling	Preduzeća nemaju logistički kontroling	dpr %
U preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa	Delimično se slažem	-	26.761
U preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi	Uglavnom se slažem	Delimično se slažem, Potpuno se slažem	22.817
Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću	Potpuno se slažem	Uopšte se ne slažem Uglavnom se ne slažem	19.437
Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju	Potpuno se slažem	Delimično se slažem	17.465
Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije	Potpuno se slažem	-	7.887
Poslovanje vaše kompanije zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta	-	-	4.225
Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa	Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem	.845
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju strateški planovi	-	Uopšte se ne slažem Uglavnom se ne slažem	.563
Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju operativni planovi	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	.000
n/m	70/93	69/94	
%	75.27	73.40	

Tabela 89. Karakteristike i homogenost postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene planiranja u preduzeću

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Svojstvo svakog subuzorka postojanja logističkog kontrolinga najviše definiše u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa jer je doprinos obeležja karakteristikama 26.76% zatim slede u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (22.82%). Homogenost preduzeća koja imaju logistički kontroling je 75.27% a preduzeća koja nemaju logistički kontroling je 73.40%.

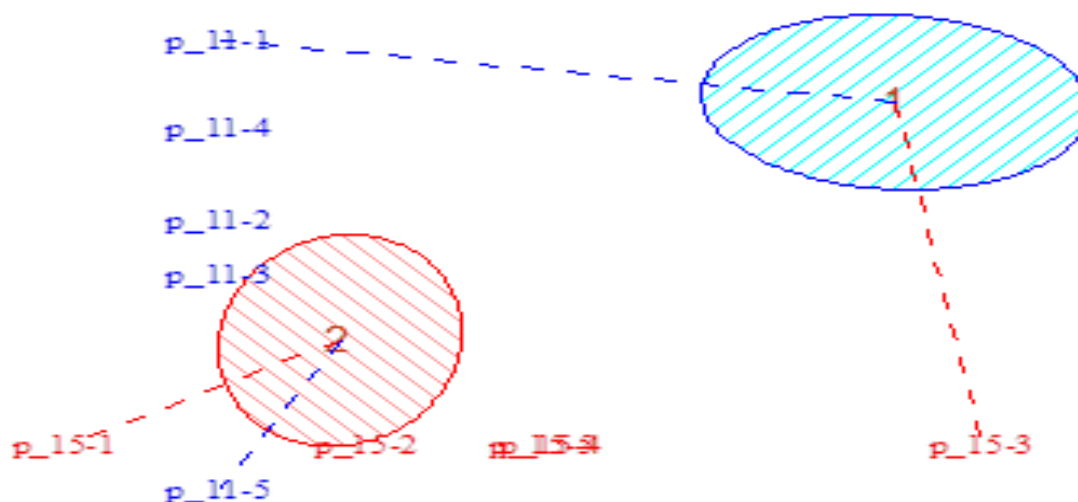
Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike logističkog kontrolinga ima 70 od 93 ispitanika, homogenost je 75.3% (veća), to znači da 23 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike bez logističkog kontrolinga ima 69 od 94 ispitanika, homogenost je 73.4% (veća) jer 25 ispitanika ima druge karakteristike.

	Preduzeća imaju logisistički kontroling	Preduzeća nemaju logisistički kontroling
Preduzeća imaju logisistički kontroling	.00	1.38
Preduzeća nemaju logisistički kontroling	1.38	.00

Tabela 90. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja logističkog kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene planiranje

Računanjem Mahalanobisove distance između postojanja logističkog kontrolinga ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na preduzeća koja imaju logistički kontroling i preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga je veća.

Elipse postojanja logističkog kontrolinga ispitanika prikazuju odnos i karakteristike svakog subuzorka preduzeća koje imaju logistički kontroling (1) preduzeća bez logističkog kontrolinga (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja o planiranju: u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa (p15), u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (p11), planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u preduzeću (p13).



Grafikon 8. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene u preduzeću postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa i u preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi
 Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uopšte se ne slažem (p15-1); Uglavnom se ne slažem (p15-2); Delimično se slažem (p15-3); Uglavnom se slažem (p15-4); Potpuno se slažem (p15-5); Uopšte se ne slažem (p11-1); Uglavnom se ne slažem (p11-2); Delimično se slažem (p11-3); Uglavnom se slažem (p11-4); Potpuno se slažem (p11-5)

Horizontalna osa je postojanje potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa (p15) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, vertikalna osa je planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi (p11) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 8 može se uočiti da je u odnosu na osu postojanja potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa, subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) ima najviše zastupljenu procenu uopšte se ne slažem, a za subuzorak preduzeća sa logističkim kontrolingom (1) najviše je zastupljena procene delimično se slažem. U odnosu na osu planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi, za subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) dominira procene potpuno se slažem, a za preduzeća koja imaju logistički kontroling (1) dominira procene uopšte se ne slažem.

>0	<0	jednačina granice
Preduzeće imaju logistički kontroling	Preduzeća nemaju logistički kontroling	+0.662 p15+0.586 p11+0.600 p13+0.573 p08+0.353 p10+0.250 p09+0.156 p12+0.124 p141+0.030 p142-0.005

Tabela 81. Granica između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o planiranju

Definisane karakteristike preduzeća koja imaju logistički kontroling ima 70 od 93 ispitanika, homogenost je 75.269% (veća), to znači da 23 ispitanika imaju druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka. Preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju 69 od 94 ispitanika, homogenost je 73.404% (veća), to znači da 25 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka.

	n/m	homogenost %
Preduzeće imaju logistički kontroling	70/93	75.27
Preduzeća nemaju logistički kontroling	69/94	73.40

Tabela 92. Homogenost postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika u odnosu na procene planiranje

5.2.2 Upravljanje logističkim performansama

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po pitanjima o upravljanju logističkim performansama u odnosu na postojanje logističkog kontrolinga u preduzeću, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje kontrolinga. U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade.

Analiza će se sprovesti na procene ispitanika o sledećim pitanjima:

- ❖ U preduzeću se prate performanse logističkih procesa,
- ❖ Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova,
- ❖ Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeća uspešno poslovala,
- ❖ Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo,
- ❖ Najbitnije performanse logističkih procesa su: zdravlje i bezbednost zaposlenih, zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga, troškovi, zadovoljstvo zaposlenih u logistici,
- ❖ Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: organizacija poručivanja proizvoda i materijala, upravljanje zalihama, operacije u magacinskom poslovanju, operacije transporta i distribucije robe, nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima, nivo škarta u procesu,
- ❖ Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije i
- ❖ Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija

Praćenje performansi logističkih procesa

U ovome istraživanju kao i u istraživanju subuzoraka preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling su definisana neke od glavnih performansi logističkih procesa, a zadatak je da se sagleda koje su performanse najbitnije za praćenje i koji su ostvareni rezultati tih performansi. Performanse logističkih procesa koje su definisane su: zdravlje i bezbednost zaposlenih, zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga, troškovi, zadovoljstvo zaposlenih u logistici. Naravno postoji još dosta performansi logističkih procesa koje bi trebalo pratiti ali mislimo da se na osnovu predloženih može sagledati uspešnost poslovanja.

Na pitanje da li se prate performanse logističkih procesa u posmatranim preduzećima ispitanici iz preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling su dali ove odgovore.

Keebler (2009) navodi da kompanije ne prate performanse logističkih procesa u dovoljnoj meri. Čak i kompanije koje su vodeće u svojoj oblasti ne realizuju logističke procese na dovoljno efikasan način usled nedostatka svesti o potrebi praćenja i merenja logističkih performansi. Efikasnost kao jedna od ključnih performansi logističkih sistema predstavlja predmet decenijskog istraživanja u literaturi. Fugate i ostali (2010) logističku efikasnost definišu kao stepen tačnih isporuka, prosečno vreme isporuke, kao i godišnji obrt zaliha. Sa druge strane logističku efektivnost definišu kao sve vrste troškova, počev od transportnih i skladišnih, pa do troškova zaliha, odnosno ukupnih logističkih troškova.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	0.	.0	13.	14.0	34.	36.6	46.	49.5*
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	17.	18.1*	24.	25.5*	28.	29.8	24.	25.5

Tabela 93. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene praćenja performansi logističkih procesa

Analizom podataka prikazanih u tabeli 93 uočavamo razlike između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika tako da za: procene uopšte se ne slažem (1.06%) i procene uglavnom se ne slažem (18.09%), najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (1.06%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (.00% p=.000). Procena delimično se slažem najviše je zastupljena kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (25.53%), a to je značajno veće od zastupljenosti kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (13.98% p=.049), dok procena uglavnom se slažem najviše je zastupljena kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (36.56%), kao i procene potpuno se slažem (49.46%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (25.53% p=.001).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na praćenje performansi logističkih procesa tako da sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i delimično se slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i praćenja performanse logističkih procesa s obzirom da je $\chi = .365$ povezanost je niska.

Kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Sistem kvaliteta logističkih procesa čine organizaciona struktura, odgovornost, postupci, procesi i resursi potrebni za efikasno ostvarenje logističkih procesa. Taj sistem je vrlo složen proces zbog čega je neminovno organizovan i planski pristup za njegovo utvrđivanje i održavanje neophodnog nivo kvaliteta logističkih usluga. Neophodno je definisati: Performanse logističkih sistema i kvaliteta usluga.

Autori koji su se bavili ovom problematikom a koji su poznavali strukturu logističkih procesa i njihove zadatke, logističke performanse su razvrstali u četiri grupe i to:

1. Troškove,
2. Kvalitet logističke usluge,
3. Logistička produktivnost, logistički učinak, iskorištenost logističkih resursa, i
4. Uticaj logističkih procesa na čoveka i okruženje

Neke od ovih grupa performansi mi ćemo predstaviti u rezultatima istraživanja a to su prvenstveno troškovi, kvalitet logističke usluge i utrošak (ušteda) resursa.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	3.	3.2	40.	43.0	38.	40.9	10.	10.8	2.	2.2
Preduzeća nemaju logistički kontroling	19.	20.2*	38.	40.4	29.	30.9	7.	7.4	1.	1.1

Tabela 94. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

Analizom tabele 94 u kojoj su prikazani rezultati da li unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procene uglavnom se ne slažem koji čini 40 ispitanika (43.0%), zatim učestalosti procene delimično se slažem 38 ispitanika (40.9) i procene uglavnom se slažem 10 ispitanika (10.8% $p=0.000$), procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (3.2% $p=0.000$), i procene potpuno se slažem 2 ispitanika (2.2% $p=0.000$). Analizirajući rezultate istraživanja možemo zapaziti da polovima ispitanika (46.2%) smatra da povećanje kvaliteta logističkih usluga ne dovodi do povećanja troškova, dok druga polovina smatra da povećanje kvaliteta logističke usluge dovodi do povećanja troškova. Povećanje kvaliteta logističkih usluga dovodi do smanjenja troškova do određenog nivo kada oni počinju da rastu (granična vrednost troška). Zbog toga je potrebno utvrditi koja je to granična vrednost i koji je to optimalni nivo kvaliteta usluge.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviše je zastupljena procena uglavnom se ne slažem 38 ispitanika (40.4%), zatim procena uopšte se ne slažem 9 ispitanika (20.2% p=.003). Kod ovih preduzeća prevladava odgovor da povećanje kvaliteta logističkih procesa neminovno ne dovodi do povećanja troškova što smatra 47 ispitanika (60.6%) od ukupnog broja (94) koji su zaposleni u ovim preduzećima.

Kod ispitanika koji smatraju da će doći do povećanja troškova zastupljene su procene delimično se slažem 29 ispitanika (30,9%), zatim procene uglavnom se slažem 7 ispitanika (7.4% p=.000), i procene potpuno se slažem 1 ispitanika (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike posmatrane grupe preduzeća odnosno postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću u odnosu na pretpostavku da unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .008$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova s obzirom da je $\chi = .262$ povezanost je niska.

Neophodnost praćenja i merenja ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo

Kada se želi meriti uspešnost logističkih procesa, potrebno je razumeti sve elemente definisanih merila kao što su: naziv merila, svrha merenja, način izračunavanje merila (kvantitativno da se može upoređivati), ciljni nivo merila koji se želi postići, učestalost određivanja merila, izvor podataka za njegovo dobijanje i korisnik merila. Merenje performansi logističkih procesa treba da se zasniva na: vremenu, kvalitetu, fleksibilnosti i troškovima procesa.

Pri izboru performansi logističkih procesa koji bi se pratile i merila potrebno je uvažavati nekoliko zahteva kao što su: jasnost merila, usaglašenost merila, vidljivost merila i dostupnost merila njihovim korisnicima (prvenstveno donosiocima odluke). U istraživanju praćenja i merenja ostvarenja performansi logističkih procesa i uticaj na uspešno poslovanje preduzeća prikazaćemo kroz 4 modaliteta jer modalitet uopšte se ne slažem nema nikaku statističku značajnost.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	7.	7.5	27.	29.0	59.	63.4
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	11.	11.7	32.	34.0	50.	53.2

Tabela 95. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene neophodnosti praćenja i merenja ostvarenje performansi logističkih procesa

Analizom rezultata prikazanih u tabeli 95 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 59 ispitanika (63.4%) od ukupno 93, značajno je veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 27 ispitanika (29.0% $p=.000$), procene delimično se slažem 7 ispitanika (7.5% $p=.000$). Ni jedan ispitanik iz preduzeća koja imaju logistički kontroling nije se složio sa ovom pretpostavkom, svi smatraju da je neophodno pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 50 ispitanika (53.2%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 32 ispitanika (34.0% $p=.009$), kao i procene delimično se slažem 11 ispitanika (11.7% $p=.000$) Kod ovih preduzeća 1 ispitanik (1.1% $p=.000$) se nije složio sa ovom pretpostavkom i naveo je odgovor da uglavnom se ne slažem.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka ispitanika u odnosu na neophodnost praćenja i merenja ostvarenih performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, a za preduzeća koja nemaju logistički kontroling nije definisano svojstvo.

Kako je $p = .384$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i neophodnosti praćenja i merenja ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala i s obzirom da je $\chi = .127$ povezanost je vrlo niska.

Uspešno merenje performansi logističkih procesa zahteva definisanje nivoa usluga koje želimo da obezbedimo

U sadašnjim uslovima pojačane konkurencije nije dovoljno samo kontrolisanje i održavanje nivoa kvaliteta, već i kontinuirano poboljšanje kvaliteta usluge, sprečavanje pojave neispravnosti i neusaglašenosti, sa krajnjim ciljem ostvarenja totalnog upravljanja kvalitetom usluge. Da bi se to ostvarilo jedan od preduslova je i merenje performansi uspešnosti logističkih procesa a sve u cilju ostvarivanja zacrtanog nivoa kvaliteta logističkih usluga.

Postoje različita gledišta na kvalitet logističkih usluga, jedna je sa stanovišta kupca a druga sa stanovišta samog preduzeća. Sa stanovišta kupca kvalitet logističke usluge je povezan sa njenom vrednošću, korisnošću i cenom, a sa gledišta preduzeća kvalitet logističke usluge se povezuje sa ispunjavanjem zahteva koji su propisani za proizvodnju proizvoda ili izvršenje usluge kako bi se zadovoljile potrebe korisnika.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	1.	1.1	11.	11.8	31.	33.3	50.	53.8*
Preduzeća nemaju logistički kontroling	3.	3.2	9.	9.6	43.	45.7*	39.	41.5

Tabela 96. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo

Analizom prikazane tabele 98 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 50 ispitanika (53.8%) od ukupno 93, i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 31 ispitanika (33.3% $p=.005$), zatim procene delimično se slažem 11 ispitanika (11.8% $p=.000$), a negativna procena uglavnom se ne slažem je zastupljena kod 1 ispitanika (1.1% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem 43 ispitanika (45.7%), i značajno veća od učestalosti procene potpuno se slažem 39 ispitanika (41.5%) i procene delimično se slažem 9 ispitanika (9.6% $p=.000$), dok je procena uglavnom se ne slažem zastupljena kod 3 ispitanika (3.2% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe (subuzorka) ispitanika u odnosu na pretpostavku da za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .212$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo i s obzirom da je $\chi = .153$ povezanost je vrlo niska.

Najbitnije performanse logističkih procesa

U analizi rezultata istraživanja najbitnijih performansi logističkih procesa prikazaćemo performanse:

- ❖ *zdravlje i bezbednost zaposlenih*
- ❖ *zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga*
- ❖ *troškovi*
- ❖ *zadovoljstvo zaposlenih u logistici*
- ❖ *ostale performanse*

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	2.	2.2	11.	11.8	24.	25.8	56.	60.2
Preduzeća nemaju logistički kontroling	2.	2.1	5.	5.3	13.	13.8	27.	28.7	47.	50.0

Tabela 97. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene najbitnije performanse logističkih procesa su zdravlje i bezbednost zaposlenih

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 97 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 56 ispitanika (60.2%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 24 ispitanika (25.8% $p=.000$), i procene delimično se slažem 11 ispitanika (11.8% $p=.000$). Dva ispitanika ili (2,2%) smatraju da zdravlje i bezbednost zaposlenih nisu bitna performansa logističkih procesa.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 47 ispitanika (50.0%), zatim procene uglavnom se slažem 27 ispitanika (28.7% $p=.003$), i procene delimično se slažem 13 ispitanika (.13.8% $p=.000$). Pet ispitanika ili (5,3%) smatraju da zdravlje i bezbednost zaposlenih nisu bitna performansa logističkih procesa i kod njih je zastupljena procene uglavnom se ne slažem.

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da je najbitnija performansa logističkih procesa zdravlje i bezbednost zaposlenih tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .353$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i da je najbitnija performanse logističkih procesa zdravlje i bezbednost zaposlenih i s obzirom da je $\chi = .152$ povezanost je vrlo niska.

Zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga

	Uopšte se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	7.	7.5	16.	17.2	70.	75.3*
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	5.	5.3	28.	29.8*	60.	63.8

Tabela 98. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene najbitnije performanse logističkih procesa zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 98 moguće je zapaziti da je u preduzećima koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 70 ispitanika (75.3%), zatim procene uglavnom se slažem 16 ispitanika (17.2% p=.000), i procene delimično se slažem 7 ispitanika (7.5% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 60 ispitanika (63.8%), i značajno je veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 28 ispitanika (29.8% p=.000), i procene delimično se slažem 5 ispitanika (5.3% p=.000). Dok je kod jednog ispitanika zastupljena procena uopšte se ne slažem (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika (logistički kontroling) u odnosu na pretpostavku da je najbitnija performansa logističkih procesa zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem a preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .147$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i najbitnije performanse logističkih procesa zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga i s obzirom da je $\chi = .167$ povezanost je vrlo niska.

Troškovi kao najbitnije performanse logističkih procesa

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	1.	1.1	12.	12.9	31.	33.3	49.	52.7
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	4.	4.3	15.	16.0	32.	34.0	42.	44.7

Tabela 99. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene troškovi kao najbitnije performanse logističkih procesa

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 99 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 49 ispitanika (52.7%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 31 ispitanika (33.3% p=.008), i procene delimično se slažem 12 ispitanika (12.9% p=.000). Dok je 1 ispitanik (1.1% p=.000) odgovorio da uglavnom se ne slažem sa ovom pretpostavkom.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 42 ispitanika (44.7%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 32 ispitanika (34.0%) i delimično se slažem 15 ispitanika 16.0% p=.000),

Dok je 7 ispitanika odgovorilo da se ne slaže da su troškovi najbitnija performansa logističkih procesa kod njih je zastupljena procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanik (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake U vašoj kompaniji postoji kontroling logističkih operacija (logistički kontroling)? u odnosu na Najbitnije performanse logističkih procesa su: troškovi sledi da, logistički kontroling ima slabo izraženo svojstvo Potpuno se slažem, :: bez logističkog kontrolinga ima slabo izraženo svojstvo Uglavnom se ne slažem, ::

Kako je $p = .451$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i troškova kao najbitnije performanse logističkih procesa i s obzirom da je $\chi = .139$ povezanost je vrlo niska.

Zadovoljstvo zaposlenih u logistici kao najbitnije performanse logističkih procesa

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	0.	.0	4.	4.3	17.	18.3	35.	37.6	37.	39.8
Preduzeća nemaju logistički kontroling	2.	2.1	3.	3.2	17.	18.1	41.	43.6	31.	33.0

Tabela 100 .Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene zadovoljstvo zaposlenih u logistici kao najbitnije performanse logističkih procesa

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 100 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 37 ispitanika (39.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 35 ispitanika (37.6%) i delimično se slažem 17 ispitanika (18.3% p=.001), kao i procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000),

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviše je zastupljenost procene uglavnom se slažem 41 ispitanika (43.6%), i značajno veće od učestalosti procene potpuno se slažem 31 ispitanika (33%) i delimično se slažem 17 ispitanika (18.1% p=.000). Dok se sa ovom pretpostavkom ne slaže 5 ispitanika i to procene uglavnom se ne slažem 3 ispitanika (3.2% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 2 ispitanika (2.1% p=.000).

Kako je $p = .535$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da je zadovoljstvo zaposlenih u logistici najbitnija performansa logističkih procesa obzirom da je $\chi = .129$ povezanost je vrlo niska.

Logistički kontroling i logističke performanse

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	3.	3.2	3.	3.2	25.	26.9*	32.	34.4	30.	32.3
Preduzeća nemaju logistički kontroling	2.	2.1	11.	11.7*	4.	4.3	38.	40.4	39.	41.5

Tabela 101. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling i praćenje troškova poručivanja proizvoda i materijala

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 101 moguće je zapaziti razliku između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika tako da za procene uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (3.23%), za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (11.70%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (3.23% $p=0.029$), procene delimično se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (26.88%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (4.26% $p=0.000$), a procene Uglavnom se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (40.43%), i procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling (41.49%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na to da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za organizaciju poručivanja proizvoda i materijala tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = 0.000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i logistički kontroling treba da prati troškove vezane za organizaciju poručivanja proizvoda i materijala s obzirom da je $\chi = 0.322$ povezanost je niska.

Logistički kontroling i troškovi zaliha

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	1.	1.1	3.	3.2	9.	9.7	29.	31.2	51.	54.8
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	4.	4.3	6.	6.4	20.	21.3	63.	67.0*

Tabela 102. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da prati troškove performanse upravljanje zalihama

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 102 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 51 ispitanik (54.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 29 ispitanika (31.2% p=.001), i procene delimično se slažem 9 ispitanika (9.7% p=.000). Da su troškovi zaliha bitna stavka u performansama logističkih procesa smatra 95.7% ispitanika iz preduzeća koja imaju logistički kontroling, na osnovu čega se može pretpostaviti da zalihe opterećuju troškove logistike u velikoj meri. Smanjenje troškova zaliha se ostvaruje izborom optimalne distribucije o čemu je već bilo reči u prvom delu istraživanja.

Od ukupnog broja ispitanika njih 4 smatra da ne treba posebno pratiti troškove zaliha i da oni nisu bitna stavka u ukupnim troškovima. Ispitanici koji su dali ove odgovore su zaposleni uglavnom u preduzećima koja nemaju velike zalihe i ne troše resurse na njih.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 63 ispitanika (67.0%), zatim procene uglavnom se slažem 20 ispitanika (21.3% p=.000), i procene delimično se slažem 6 ispitanika (6.4% p=.000). Kao i kod ispitanika koji su zaposleni u preduzećima koja imaju logistički kontroling odgovori su slični jer 5.4% smatra da troškove zaliha ne treba posebno pratiti u troškovima logističkih procesa. Zastupljenost procena kod ovih ispitanika je uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka ispitanika u odnosu na pretpostavku da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za upravljanje zalihama tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .455$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i pretpostavke da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za upravljanje zalihama i s obzirom da je $\chi = .138$ povezanost je vrlo niska.

Logistički kontroling i magacinsko poslovanje

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	2.	2.2	3.	3.2	14.	15.1	31.	33.3	43.	46.2
Preduzeća nemaju logistički kontroling	0.	.0	1.	1.1	11.	11.7	29.	30.9	53.	56.4

Tabela 103. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije u magacinskom poslovanju

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 103 moguće je zapaziti da na osnovu dobijenih rezultata po pitanju logistički kontroling treba da prati troškove vezane operacije u magacinskom poslovanju kod preduzeća koja imaju logistički kontroling nije definisano svojstvo, a kod preduzeća bez logističkog kontrolinga ima slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, tako da ne postoji statistička značajnost za definisanje logističkog modela u industrijskim sistemima.

Kako je $p = .347$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između subuzoraka i pretpostavke da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije u magacinskom poslovanju i s obzirom da je $\chi = .153$ povezanost je vrlo niska.

Logistički kontroling i troškovi transporta i distribucije

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	2.	2.2	0.	.0	14.	15.1	19.	20.4	58.	62.4
Preduzeća nemaju logistički kontroling	0.	.0	2.	2.1	8.	8.5	21.	22.3	63.	67.0

Tabela 104. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije transporta i distribucije robe

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 104 i na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na to da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije transporta i distribucije robe tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem, a kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga nije definisano svojstvo, tako da ne postoji statistička značajnost za definisanje logističkog modela u industrijskim sistemima.

Kako je $p = .204$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije transporta i distribucije robe i s obzirom da je $\chi = .175$ povezanost je vrlo niska.

Da li neminovno povećanje kavaliteta logističkih usluga dovodi i do povećanja troškova? Odgovor smo videli u prethodnom istraživanju kao na primer kod broja skladišta gde će povećanjem broja troškovi padati do određenog nivo a posle toga će rasti, isti je odnos i kod ostalih logističkih usluga. Logistički kontroling treba da prati troškove i nivo logističke usluge.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	1.	1.1	5.	5.4	13.	14.0	24.	25.8	50.	53.8
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	4.	4.3	7.	7.4	33.	35.1	49.	52.1

Tabela 104. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da prati troškove vezane za performansu nivou ukupnih usluga koje pružamo klijentima

Svi troškovi i sva unapređenja logističkih procesa su suvišni ako neće dovesti do povećanja nivoa kvaliteta usluge koja se pruža klijentima a samim tim i do povećanja profita preduzeća.

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 104 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 50 ispitanika (53.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 24 ispitanika (25.8% $p=0.000$), i procene delimično se slažem 13 ispitanika (14.0% $p=0.000$). Od ukupnog broja ispitanika 6.5% se ne slaže sa ovom pretpostavkom i kod njih je zastupljena procena uglavnom se ne slažem 5 ispitanika (5.4% $p=0.000$), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (1.1% $p=0.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviša je zastupljenost procene potpuno se slažem 49 ispitanika (52.1%), zatim procena uglavnom se slažem 33 ispitanika (35.1% $p=0.020$), i procene delimično se slažem 7 ispitanika (7.4% $p=0.000$). Slično kao i kod prethodne grupe ispitanika 5.4% je dalo drugačije odgovore i kod njih je zastupljena procena uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% $p=0.000$), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanika (1.1% $p=0.000$).

Kako je $p = .503$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da logistički kontroling treba da prati troškove vezane za nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima i s obzirom da je $\chi = .132$ povezanost je vrlo niska.

Praćenjem logističkih performansi štede se resursi preduzeća

Princip racionalnosti upotrebe finansijskih resursa i nefinansijskih resursa jedan je od osnovnih finansijskih principa u poslovanju svih preduzećima. Racionalno upravljanje finansijskim resursima je obezbeđivanje finansijskih sredstava i iznalaženje najbolje kombinacije izvora finansiranja, kao i njihov namenski utrošak za planirane troškove.

Racionalnost upotrebe finansijskih i nefinansijskih resursa ne mora biti povezano isključivo sa štedljivošću, nego može značiti i efikasniju upotrebu resursa preduzeća. Štedljivost upotrebe resursa odnosi se pre svega na finansijske resurse, dok se efikasnom upotrebom nefinansijskih resursa postiže kvalitetnije „trošenje“ i upotreba neopipljive imovine preduzeća.

Kada su u preduzeću propisana pravila i procedure za racionalno upravljanje resursima, to je postizanje uštede jednostavnije tj. jednostavnije je izvršiti kontrolu racionalnog utroška resursa preduzeća bez obzira na koje troškove se odnosili. Isto pravilo važi i za troškove logističkih procesa.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	2.	2.2	1.	1.1	34.	36.6	56.	60.2
Preduzeća nemaju logistički kontroling	0.	.0	4.	4.3	43.	45.7	47.	50.0

Tabela 105. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene praćenjem logističkih performansi štede se resursi preduzeća

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 105 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 56 ispitanika (60.2%), učestalosti procene uglavnom se slažem 34 ispitanika (36.6% p=.001), i procene delimično se slažem 1 ispitanika (1.1% p=.000). Samo dva ispitanika ili 2.2% smatraju da praćenje performansi logističkih procesa ne dovodi do smanjenja utroška resursa odnosno smanjenja troškova.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem 47 ispitanika (50.0%), učestalosti procene uglavnom se slažem 43 ispitanika (45.7%) i procene delimično se slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije. Sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem i uglavnom se slažem.

Kako je $p = .131$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije i s obzirom da je $\chi = .171$ povezanost je vrlo niska.

Metodologija merenja logističkih performansi

	Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%
Preduzeće imaju logistički kontroling	2.	2.2	35.	37.6	56.	60.2
Preduzeća nemaju logistički kontroling	1.	1.1	28.	29.8	65.	69.1

Tabela 105. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 105 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 56 ispitanika (60.2%), zatim učestalosti procene uglavnom se slažem 35 ispitanika (37.6% $p=.002$), i procene delimično se slažem 2 ispitanika (2.2% $p=.000$).

Kod preuzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 65 ispitanika (69.1%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 28 ispitanika (29.8% $p=.000$), i procene delimično se slažem 1 ispitanika (1.1% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da je za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna i pouzdana metodologija tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .412 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i pretpostavke da za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija i s obzirom da je $\chi = .097$ povezanost je vrlo niska.

5.2.2.1 Analiza razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling u odnosu na upravljanje logističkim performansama

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između preduzeća koja imaju logistički kontroling i preduzeća koja nemaju logistički kontroling ispitanika, u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća.

analiza	n	F	p
MANOVA	17	6.802	.000
diskriminativna	17	99999.990	.000

Tabela 106. Značajnost razlike između postojanja logističkog kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća

Na osnovu vrednosti $p = .000$ (analize MANOVA) i $p = .000$ (diskriminativne analize), vidimo da postoji razlika i jasno definisana granica između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika.

	χ	R	F	p	k.dsk
U preduzeću se prate performanse logističkih procesa	.365	.392	33.261	.000	.129
Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova	.262	.271	14.529	.000	.241
Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeće uspešno poslovalo	.127	.128	3.035	.079	.029
Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo	.153	.155	4.513	.033	.015
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zdravlje i bezbednost zaposlenih	.152	.154	4.420	.035	.008
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga	.167	.169	5.411	.020	.002
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Troškovi	.139	.140	3.676	.054	.098
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Zadovoljstvo zaposlenih u logistici	.129	.130	3.126	.075	.042
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Organizacija poručivanja proizvoda i materijala	.322	.340	23.976	.000	.096
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Upravljanje zalihama	.138	.140	3.647	.055	.012
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Operacije u magacinskom poslovanju	.153	.154	4.474	.034	.033
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Operacije transporta i distribucije robe	.175	.178	6.001	.015	.035
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: Nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima	.132	.134	3.325	.066	.035
Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije	.171	.174	5.684	.017	.113
Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija	.097	.097	1.754	.184	.000

Tabela 107. Značajnost razlike između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama preduzeća

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$ prihvata se hipoteza H_2 , to znači da logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima industrijskih sistema kod sledećih pitanja: u u preduzeću prate se performanse logističkih procesa (.000), unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (.000), neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi preduzeća uspešno poslovala (.079), za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo (.033), najbitnije performanse logističkih procesa su zdravlje i bezbednost zaposlenih (.035), zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga (.020), troškovi (.054), zadovoljstvo zaposlenih u logistici (.075), logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse: organizacija poručivanja proizvoda i materijala (.000), upravljanje zalihama (.055), operacije u magacinskom poslovanju (.034), operacije transporta i distribucije robe (.015), nivo ukupnih

usluga koje pružamo klijentima (.066), praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije (.017).

Kako je $p > .1$ nema razloga da se ne prihvati hipoteza H_2 , to znači da nije uočena značajna razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika kod: za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija (.184).

5.2.2.2 Karakteristike i homogenost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svake posmatrane grupe preduzeću sa stanovišta postojanja logističkog kontrolinga i distance između njih.

Svojstvo svakog subuzorka postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika najviše definiše unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova jer je doprinos obeležja karakteristikama 24.42% zatim slede u preduzeću prate se performanse logističkih procesa (13.07%). Homogenost preduzeća koja imaju logistički kontroling je 89.25% i preduzeća koja nemaju logistički kontroling je 69.15%.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike preduzeća koja imaju logistički kontroling ima 83 od 93 ispitanika, homogenost je 89.3% (veća), to znači da 10 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike preduzeća koja nemaju logistički kontroling ima 65 od 94 ispitanika, homogenost je 69.2% (veća) jer 29 ispitanika ima druge karakteristike. To znači da ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama preduzeća sa logističkim kontrolingom, a nepoznata je njihova pripadnost, može se očekivati sa pouzdanošću od 89.3% da pripadaju baš preduzeću koje ima logistički kontroling, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

			dpr %
Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova		Uopšte se ne slažem	24.417
U vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa	Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem Delimično se slažem	13.070
Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije			11.449
Najbitnije performanse logističkih procesa su: Troškovi			9.929
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za organizacija poručivanja proizvoda i materijala	Delimično se slažem	Uglavnom se ne slažem	9.726
Najbitnije performanse logističkih procesa su: zadovoljstvo zaposlenih u logistici			4.255
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije transporta i distribucije robe			3.546
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima			3.546
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za operacije u magacinskom poslovanju			3.343
Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala			2.938
Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	1.520
Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za upravljanje zalihama		Potpuno se slažem	1.216
Najbitnije performanse logističkih procesa su: zdravlje i bezbednost zaposlenih			.811
Najbitnije performanse logističkih procesa su: zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	.203
Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija			.000
n/m	83/93	65/94	
%	89.25	69.15	

Tabela 108. Karakteristike i homogenost postojanja logističkog kontroling u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

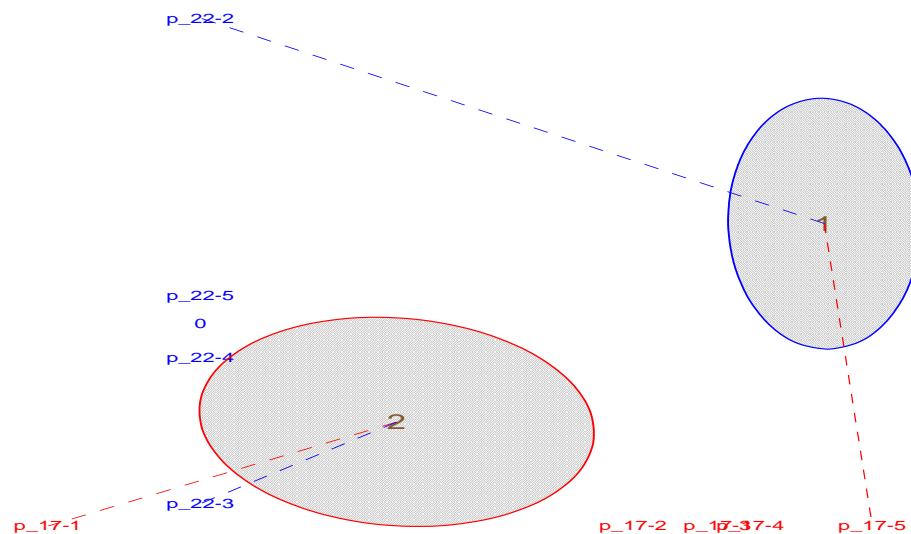
	Preduzeća imaju log. kontroling	Preduzeća nemaju log. kontroling
Preduzeća imaju log. kontroling	.00	1.64
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.64	.00

Tabela 109. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene po upravljanju logističkim performansama

Računanjem Mahalanobisove distance između preduzeća koja imaju logistički kontroling ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se

upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između preduzeća koja imaju logistički kontroling i preduzeća koja nemaju logistički kontroling je veća.

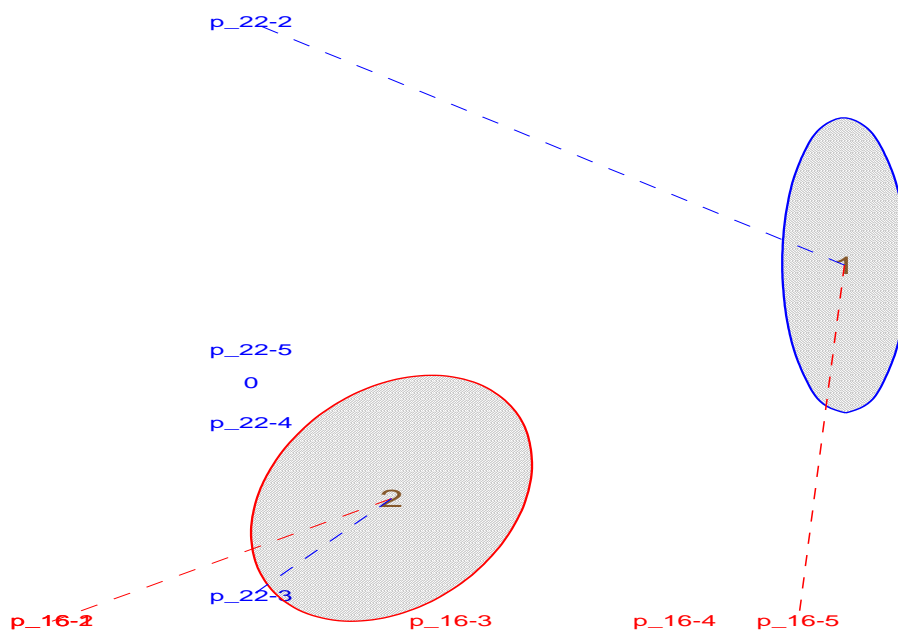
Elipse preduzeća ispitanika koja imaju i koja nemaju logistički kontroling prikazuju odnos i karakteristike svakog subuzorka ispitanika (imaju logistički kontroling (1) nemaju logističkog kontrolinga (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja o upravljanju logističkim performansama: Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova (p17), u preduzeću prate se performanse logističkih procesa (p16), praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije (p22).



Grafikon 9. Elipse postojanja logističkog kontrolinga preduzeća ispitanika u odnosu na procene unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije

Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uopšte se ne slažem (p17-1); Uglavnom se ne slažem (p17-2); Delimično se slažem (p17-3); Uglavnom se slažem (p17-4); Potpuno se slažem (p17-5); Uglavnom se ne slažem (p22-2); Delimično se slažem (p22-3); Uglavnom se slažem (p22-4); Potpuno se slažem (p22-5)

Uvidom u grafikon 9 može se uočiti da je u odnosu na osu unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova, subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) najviše je zastupljena procena uopšte se ne slažem, a za subuzorak preduzeće sa logističkim kontrolingom (1) najviše je zastupljena procena potpuno se slažem. U odnosu na osu praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije, za subuzoraka preduzeće bez logističkog kontrolinga (2) dominira procene delimično se slažem, a za preduzeće sa logistički kontroling (1) dominira procene Uglavnom se ne slažem.



Grafikon 10. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene u vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa i praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije

Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uopšte se ne slažem (p16-1); Uglavnom se ne slažem (p16-2); Delimično se slažem (p16-3); Uglavnom se slažem (p16-4); Potpuno se slažem (p16-5); Uglavnom se ne slažem (p22-2); Delimično se slažem (p22-3); Uglavnom se slažem (p22-4); Potpuno se slažem (p22-5)

Apscisa je praćenje performanse logističkih procesa (p16) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata je praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije (p22) predstavljena sa 4 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 10 može se uočiti da u odnosu na osu praćenje se performanse logističkih procesa, subuzorak preduzeće bez logističkog kontrolinga (2) najviše je zastupljen procene uopšte se ne slažem, a za subuzorak preduzeće sa logistički kontroling (1) najviše je zastupljen procene potpuno se slažem. U odnosu na osu praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije, za subuzorak preduzeće bez logističkog kontrolinga (2) dominira procene delimično se slažem, a za logistički kontroling (1) dominira procene uglavnom se ne slažem.

jednačina granice

$p17-0.560$ $p16+1.248$ $p22+0.000$ $p2031-$ $p211+0.000$ $p216+1.288$ $p205+.000$ $p214-$
 1.689 $p215+.829$ $p2131-$ $p181-$ $p191-$ $p212-.560$ $p204+.000$ $p201+.000$ $p202+1.480$
 $p231.$

5.2.3 Kvalitet logističkih procesa

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika po kvalitetu logističkih procesa u odnosu na postojanje logističkog kontrolinga u preduzeću, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojčana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanja logističkog kontroling u preduzeću. U drugom delu analiziraće se razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling odnosno dokazaće se ili odbaciti hipoteze, kako bi se procenili dobijeni rezultati i svrsishodnost daljeg razmatranja, utvrdili pravci i metodološki prioriteti njihove obrade. Zatim će se, ako za to postoje uslovi, definisati karakteristike svake grupe ispitanika, odrediti distanca i homogenost između njih. Na kraju će se dobijeni rezultati grafički prikazati.

Analiza će se sprovesti na procene po kvalitetu logističkih procesa to:

- ❖ Bitni kupci proizvoda su: proizvođači, distributeri, trgovinski lanci, ugostiteljski objekti, kranji potrošači,
- ❖ Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom dobavljača, zadovoljstvom kupaca, zadovoljstvom potrošača, nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi, nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge,
- ❖ U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno), odupiranje promenama (strah od novog), nerazumevanje tržišnih kretanja, nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa, ostalo,
- ❖ U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu: najniže cene, kvaliteta usluge koju pruža, kombinacije oba parametra,
- ❖ Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije interno, eksterno (logistički provajder) ili zavisi od stanja na tržištu

5.2.3.1 Bitni kupci proizvoda preduzeća

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	23.	24.7	8.	8.6	21.	22.6	12.	12.9	29.	31.2
Preduzeća nemaju log. kontroling	25.	26.6	6.	6.4	13.	13.8	21.	22.3*	29.	30.9

Tabela 110. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene proizvođači su bitni kupci proizvoda preduzeća

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 110 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 29 ispitanika (31.2%), zatim procene delimično se slažem 21 ispitanik (22.6%) i procene uglavnom se slažem 12 ispitanika (12.9% p=.003). Da proizvođači nisu glavni kupci proizvoda preduzeća smatra trećina ispitanika odnosno 31 ispitanik (33.3) i kod njih je najviše zastupljena procena uopšte se ne slažem 23 ispitanika (24.7%) i procena uglavnom se ne slažem 8 ispitanika (8.6% p=.000). Razlog ovome jeste što su ovi ispitanici zaposleni u preduzećima gde je njihov proizvod namenjen krajnjem potrošaču a ne sirovina za nastavak druge proizvodnje.

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga najviše je zastupljenost procene potpuno se slažem 29 ispitanika (30.9%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 21 ispitanik (22.3%) i procene delimično se slažem 13 ispitanika (13.8% p=.006). Kao i kod preduzeća koja imaju kontroling 31 ispitanik (33%) smatra da proizvođači nisu najbitniji kupci njihovog proizvoda, razlog je isti kao i kod predhodnog subuzorka. Kod ispitanika iz preduzeća koja nemaju kontroling zastupljenost procena je uopšte se ne slažem 25 ispitanika (26.6%) i procene uglavnom se ne slažem (6 ispitanika 6.4% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da su proizvođači bitni kupci proizvoda, tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem.

Kako je $p = .319$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling i proizvođača kao bitnih kupca proizvoda i s obzirom da je $\chi = .157$ povezanost je vrlo niska.

Distributeri

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	13.	14.0	4.	4.3	15.	16.1	26.	28.0*	35.	37.6
Preduzeća nemaju log. kontroling	24.	25.5*	13.	13.8*	8.	8.5	15.	16.0	34.	36.2

Tabela 111. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene distributera kao bitnih kupca proizvoda

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 111 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 35 ispitanika (37.6%), zatim procene uglavnom se slažem 26 ispitanika (28.0%) i procene delimično se slažem 15 ispitanika (16.1% p=.001). Dok je procena uopšte se ne slažem zastupljena kod 13 (ispitanika (14.0% p=.000), a procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika

(4.3% p=.000). Razlog zašto su dve negativne procene zastupljene sa 18.3% od ukupnog broja ispitanika iz preduzeća koja imaju logistički kontroling je u tome što za prodaju svojih proizvoda preduzeća ne koriste distributere nego imaju ličnu odnosno kapilarnu prodaju.

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najviša je zastupljenost procene potpuno se slažem 34 ispitanika (36.2%), i učestalosti procene uglavnom se slažem 15 ispitanika (16.0% p=.002), i procene delimično se slažem 8 ispitanika (8.5%). Kao i kod preduzeća sa logističkim kontrolingom i kod ovih preduzeća određeni broj ispitanika smatra da distributeri nisu glavni kupci njihovih proizvoda odnosno njih 21 (22.3%) i kod njih je zastupljena procena potpuno se na slažem 24 ispitanika (25.5%) i procena uglavnom se ne slažem 13 ispitanika (13.8% p=.001). Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na distributere kao bitne kupce proizvoda. sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .011 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preuzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i distributera kao bitnih kupci proizvoda s obzirom da je $\chi = .256$ povezanost je niska.

Trgovinski lanci

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	16.	17.2	3.	3.2	10.	10.8	27.	29.0*	37.	39.8
Preduzeća nemaju log. kontroling	41.	43.6*	7.	7.4	7.	7.4	7.	7.4	32.	34.0

Tabela 112. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene trgovinskih lanaca koa bitnih kupaca proizvoda

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 112 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 37 ispitanika (39.8%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 27 ispitanika (29.0) i procene delimično se slažem 10 ispitanika (10.8%). Kao i kod dobavljača jedan deo preduzeća ispitanika svoje proizvode ne prodaje preko trgovinskih lanaca tako da je kod njih najviše zastupljena procena uopšte se ne slažem 16 ispitanika (17.2%) i procena uglavnom se ne slažem 3 ispitanika (3.2%).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uopšte se ne slažem (41 ispitanika 43.6%), i učestalosti procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (7.4% p=.000). Ispitanici iz preduzeća koja nemaju logistički kontroling veći deo svojih proizvoda ne prodaju preko trgovinskih lanaca i njih 51% smatra da trgovinski lanci nisu najvažniji kupci

njihovih proizvoda. Dok njih 49% smatraju trgovinske lance kao bitne kupce i to sa zastupljenošću procene potpuno se slažem 32 ispitanika (34%), i procene delimično se slažem i uglavnom se slažem sa po 7 ispitanika (7.4% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na trgovinske lance kao bitne kupce proizvoda. Tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logističkog kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju koja nemaju logistički kontroling i trgovinskih lanaca kao bitnih kupca proizvoda s obzirom da je $\chi = .345$ povezanost je niska.

Ugostiteljski objekti

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	25.	26.9	8.	8.6	17.	18.3*	16.	17.2	27.	29.0*
Preduzeća nemaju log. kontroling	49.	52.1*	10.	10.6	9.	9.6	9.	9.6	17.	18.1

Tabela 113. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene ugostiteljski objekti kao bitni kupci proizvoda

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 113 moguće je zapaziti da je kod preduzeća logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koji čini 27 ispitanika (29.0%), zatim procene delimično se slažem 17 ispitanika (18.3% p=.086), i procene uglavnom se slažem 16 ispitanika (17.2% p=.057). Preduzeća ispitanika koji smatraju da ugostiteljski objekti nisu bitni kupci imaju zastupljenost procene uopšte se ne slažem 25 ispitanika (26.95) i procene uglavnom se ne slažem 8 ispitanika (8.6% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uopšte se ne slažem 49 ispitanika (52.1%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se ne slažem 10 ispitanika (10.6%). Razlog je kao i kod trgovinskih lanaca i distributera.

Ispitanici koji smatraju da su ugostiteljski objekti bitni kupci imaju zastupljenost procena potpuno se slažem 17 ispitanika (18.1% p=.000), zatim procene delimično se slažem i procene uglavnom se slažem sa po 9 ispitanika (9.6% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na ugostiteljske objekte kao bitne kupce proizvoda tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem i potpuno se slažem, kod preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .005$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i ugostiteljskih objekata kao bitnih kupca proizvoda s obzirom da je $\chi = .270$ povezanost je niska.

Krajnji kupac (potrošač)

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	16.	17.2	7.	7.5	8.	8.6	18.	19.4*	44.	47.3
Preduzeća nemaju log. kontroling	27.	28.7*	5.	5.3	7.	7.4	10.	10.6	45.	47.9

Tabela 114. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da su krajnji potrošači bitni kupci proizvoda preduzeća

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 114 i razlika između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling možemo zapaziti da procene: uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (28.72%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća sa logističkim kontrolingom (17.20% $p=.063$), a za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća sa logističkim kontrolingom (7.53%) kao i procene delimično se slažem (8.60%), i procene uglavnom se slažem (19.35%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (10.64% $p=.097$), a za procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (47.87%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na krajnjeg potrošača kao bitnog kupca proizvoda tako da preduzeće sa logističkim kontrolingom imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .239$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i krajnjih potrošača kao bitnih kupca proizvoda s obzirom da je $\chi = .169$ povezanost je vrlo niska.

5.2.3.2 Merenje zadovoljstva bitnih subjekata (stejkholdera)

Zadovoljstvo dobavljača

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	7.	7.5	18.	19.4	24.	25.8	27.	29.0	17.	18.3
Preduzeća nemaju log. kontroling	8.	8.5	18.	19.1	27.	28.7	21.	22.3	20.	21.3

Tabela 115. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da se kvalitet logističkih procesa meri zadovoljstvom dobavljača

Na osnovu dobijenih rezultata nije moguće izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na zadovoljstvo dobavljača kao merilo kvaliteta logističkih procesa tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a za preduzeća koja nemaju logistički kontroling nije definisano svojstvo. Rezultati istraživanja nemaju statističku značajnost za definisanje logističkog kontrolinga.

Zadovoljstvo kupaca

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	2.	2.2	1.	1.1	13.	14.0	28.	30.1	49.	52.7
Preduzeća nemaju log. kontroling	4.	4.3	10.	10.6*	9.	9.6	21.	22.3	50.	53.2

Tabela 116. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene kvalitet logističkih kroz merenje zadovoljstva kupaca

Razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika tako da za: procene uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (4.26%), kao i procene uglavnom se ne slažem (10.64%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koji imaju logističk kontroling (1.08% p=0.006), kao i procene delimično se slažem (13.98%), i procene uglavnom se slažem (30.11%), a za procene potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (53.19%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se zadovoljstvom kupaca. Preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem.

Kako je $p = .045$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se zadovoljstvom kupaca s obzirom da je $\chi = .223$ povezanost je niska.

Zadovoljstva potrošača

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	7.	7.5	7.	7.5	21.	22.6	21.	22.6	37.	39.8
Preduzeća nemaju log. kontroling	11.	11.7	10.	10.6	23.	24.5	19.	20.2	31.	33.0

Tabela 117. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene kvalitet logističkih kroz merenje zadovoljstva potrošača

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se zadovoljstvom potrošača tako da kod preduzeća koja imaju logistički kontroling i kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling nije definisano svojstvo. Analizom rezultata istraživanja možemo zapaziti da ne postoji statistička značajnost rezultata istraživanja.

Kako je $p = .711$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i kvaliteta logističkih procesa u preduzeću koji se meri zadovoljstvom potrošača i s obzirom da je $\chi = .106$ povezanost je vrlo niska.

Nivo ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	0.	.0	10.	10.8	19.	20.4	64.	68.8*
Preduzeća nemaju log. kontroling	3.	3.2*	1.	1.1	11.	11.7	36.	38.3*	43.	45.7

Tabela 118. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene kvaliteta logističkih procesa kroz merenje nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškova

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 118 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem i obuhvata 64 ispitanika (68.8%), zatim procene uglavnom se slažem 19 ispitanika (20.4% $p=.000$), i procene delimično se slažem 10 ispitanika (10.8% $p=.000$). Da je ispunjenje postavljenih ciljeva – troškova glavno merilo kvaliteta logističkih procesa smatraju svi ispitanici iz preduzeća koja imaju kontroling.

Kod preduzeća bez logističkog kontrolinga najviša je zastupljenost procene potpuno se slažem 43 ispitanika (45.7%), zatim procene uglavnom se slažem 36 ispitanika (38.3%) i procene delimično se slažem 11 ispitanika (11.7% p=.000). U odnosu na preduzeća koja imaju kontroling kod ovih preduzeća 4 ispitanika ne smatraju ovu pretpostavku tačnom odnosno kod njih je zastupljene procene uopšte se ne slažem 3 ispitanika (3.2% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 1 ispitanika (1.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da se kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva – troškovi. Preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem i uglavnom se slažem.

Kako je $p = .009 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva – troškova meri se kvalitet logističkih procesa u preduzeću, s obzirom da je $\chi = .259$ povezanost je niska.

5.2.3.3 Prepreke u ostvarivanju kvaliteta logističkih procesa

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	8.	8.6	12.	12.9	21.	22.6	34.	36.6	18.	19.4
Preduzeća nemaju log. kontroling	5.	5.3	10.	10.6	21.	22.3	34.	36.2	24.	25.5

Tabela 119. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da je prepreka za unapređenje kvaliteta logističkih procesa ustaljeni način rada (mišljenje da radimo godinama ispravno)

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 119 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 34 ispitanika (36.6%), je značajno veće od učestalosti procene delimično se slažem (21 ispitanika 22.6% p=.038), zatim procene potpuno se slažem (18 ispitanika 19.4% p=.010), zatim procene uglavnom se ne slažem (12 ispitanika 12.9% p=.000), i procene uopšte se ne slažem (8 ispitanika 8.6% p=.000).

Kod preduzeća koja namaju logističkog kontrolinga najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem (34 ispitanika 36.2%), zatim učestalosti procene delimično se slažem (21 ispitanika 22.3% p=.039), procene uglavnom se ne slažem (10 ispitanika 10.6% p=.000), i procene uopšte se ne slažem (5 ispitanika 5.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata u odnosu na pretpostavku da u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)

sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling nije definisano svojstvo, a u preduzećima koja nemaju logističkog kontrolinga nije definisano svojstvo.

Kako je $p = .786 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i da prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa u preduzeću su ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) i s obzirom da je $\chi = .096$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	4.	4.3	18.	19.4	27.	29.0*	31.	33.3	13.	14.0
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4	12.	12.8	15.	16.0	33.	35.1	27.	28.7*

Tabela 9. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost da je prepreka za unapređenje kvaliteta logističkih procesa odupiranje promenama (strah od novog)

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 120 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 31 ispitanika (33.3%), zatim procena uglavnom se ne slažem 18 ispitanika (19.4% $p=.032$), i procene potpuno se slažem 13 ispitanika (14.0% $p=.002$). Od ukupnog broja ispitanika (93 ispitanika) 76.3% smatra da postoje prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa i da je jedan od razloga odupiranje promenama ili strah od novog.

Od ukupnog broja ispitanika 23.7% smatra da za promene i unapređenje kvaliteta logističkih usluga nije prepreka odupiranje promenama odnosno strah od novog i kod njih je najviše zastupljene procene uglavnom se ne slažem 18 ispitanika (19.4%) i procene uopšte se ne slažem 4 ispitanika (4.3% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najvića je zastupljenost procene uglavnom se slažem 33 ispitanika (35.1%), zatim procene u potpunosti se slažem 27 ispitanika (28.7) i procene delimično se slažem 15 ispitanika (16.0% $p=.003$). Dok se sa ovom procenom ne slažu 19 ispitanika i to procena uglavnom se ne slažem 12 ispitanika (12.8% $p=.000$), i procene uopšte se ne slažem 7 ispitanika (7.4% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na procenu da u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su odupiranje promenama (strah od novog). Shodno tome, preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem, preduzeća koja nemaju logističko kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .034 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika i pretpostavke da prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su odupiranje promenama (strah od novog) s obzirom da je $\chi = .230$ povezanost je niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	17.	18.3*	23.	24.7	23.	24.7	23.	24.7	7.	7.5
Preduzeća nemaju log. kontroling	8.	8.5	22.	23.4	25.	26.6	26.	27.7	13.	13.8

Tabela 121. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja

Razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika su za: procene uopšte se ne slažem (18.28%), i procene uglavnom se ne slažem (24.73%), najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (8.51% $p=.051$). Procene delimično se slažem (26.60%), i procene uglavnom se slažem (27.66%) najviše je zastupljeno kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga kao procene potpuno se slažem (13.83%).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu da u preduzeću postoje prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa a to su nerazumevanje tržišnih kretanja. Shodno tome, preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem, a preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .256 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika i u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nerazumevanje tržišnih kretanja i s obzirom da je $\chi = .166$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	10.	10.8	21.	22.6	20.	21.5	26.	28.0	16.	17.2
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4	18.	19.1	29.	30.9	23.	24.5	17.	18.1

Tabela 122. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 122 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procen uglavnom se slažem koju čini 26 ispitanika (28.0%), zatim procene delimično se slažem 20 ispitanika (21.5%) i procene potpuno se slažem 16 ispitanika (17.2% $p=.081$). Da za unapređenja kvaliteta logističkih procesa nisu prepreke nepostojanje internih resursa smatra 31 ispitanik (33%) i kod njih su zastupljene procene uglavnom se ne slažem 21 ispitanik (22.6%) i procene uopšte se ne slažem 10 ispitanika (10.8% $p=.003$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene delimično se slažem 29 ispitanika (30.9%), zatim procene uglavnom se slažem 23 ispitanika (24.5%) i procene potpuno se slažem 17 ispitanika (18.1). Kod ispitanika koji smatraju da nepostojanje internih resursa nije prepreka za unapređenje kvaliteta logističkih procesa zastupljenost je procene uglavnom se ne slažem 18 ispitanika (19.1% $p=.065$), i procene uopšte se ne slažem 7 ispitanika (7.4% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na pretpostavku da u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa. Sledi da kod preduzeća koja imaju logistički kontroling nije definisano svojstvo, a da preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga ima slabo izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .623 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa i s obzirom da je $\chi = .118$ povezanost je vrlo niska.

Osnove za izbor dobavljača

Kriterijume za izbor dobavljača smo prikazali u prethodnoj celini istraživanja kada smo analizirali izbor dobavljača kod preduzeća koja imaju i koja nemaju kontroling, tako da u ovome delu istraživanja se nećemo se baviti time.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	6.	6.5	7.	7.5*	41.	44.1*	20.	21.5	19.	20.4
Preduzeća nemaju log. kontroling	12.	12.8	2.	2.1	24.	25.5	32.	34.0*	24.	25.5

Tabela 123. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da se izbor dobavljača vrši na osnovu najniže cene

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 123 moguće je zapaziti da je kod preduzeća ispitanika koji imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena delimično se slažem koju čini 41 ispitanik (44.1%), zatim procene uglavnom se slažem 20 ispitanika (21.5% $p=.001$), i procene potpuno se slažem 19 ispitanika (20.4% $p=.001$). Kao i kod analize rezultata istraživanja u odnosu da li preduzeća ispitanika imaju ili nemaju kontroling slični su rezultati i kod ispitanika čija preduzeća imaju logistički kontroling. Većina ispitanika 80 (86%) od ukupnog broja ispitanika (93) smatra da je osnovni kriterijum za izbor dobavljača u njihovim preduzećima najniža cena.

Da to nije jedini kriterijum smatra 13 ispitanika (14%) i kod njih je zastupljenost procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (7.5% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 6 ispitanika (6.5% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem 32 ispitanika (34.0%), zatim procene potpuno se slažem i procene delimično se slažem sa po 24 ispitanika (25.5%). Kao i kod preduzeća koja imaju logistički kontroling tako i ispitanici iz preduzeća koja ga nemaju (njih 85%) smatra da je cena osnovi izbor dobavljača i da tu nije zastupljen kvalitet izvršene usluge. Svoje neslaganje sa tom procenom izrazilo je 14 ispitanika i kod njih je zastupljenost procene uopšte se ne slažem 12 ispitanika (12.8% p=.001), i procene uglavnom se ne slažem 2 ispitanika (2.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na izbor dobavljača u preduzeću se vrši na osnovu najniže cene tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem. Kako je $p = .014$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između logističkog kontrolinga i izbor dobavljača u preduzeću vrši se na osnovu najniže cene s obzirom da je $\chi = .251$ povezanost je niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	4.	4.3	5.	5.4	27.	29.0	34.	36.6	23.	24.7
Preduzeća nemaju log. kontroling	11.	11.7*	7.	7.4	21.	22.3	36.	38.3	19.	20.2

Tabela 10 Tabela 53. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene izbora dobavljača na osnovu kvaliteta usluge koju pruža

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 124 moguće je pretpostaviti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 34 ispitanika (36.6%) od ukupno broja ispitanika (93), i značajno veće od učestalosti procene delimično se slažem 27 ispitanika (29.0%) i procene potpuno se slažem 23 ispitanika (24.7% p=.082). Pored cene ovo je bitan faktor izbora dobavljača i to smatra većina zaposlenih. U prethodnoj analizi većina ispitanika smatra da je cena presudna za izbor dobavljača a u ovome da je to kvalitet usluge što ne daje jasnu sliku o kriterijum za izbor dobavljača. Da kvalitet usluge nije presudan za izbor dobavljača smatra 9 ispitanika i kod njih su zastupljene procene uglavnom se ne slažem 5 ispitanika (5.4% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 4 (ispitanika 4.3% p=.000).

Kod preduzeća ispitanika bez logističkog kontrolinga najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem 36 ispitanika (38.3%), zatim procene delimično se slažem 21 ispitanika (22.3%

p=.018), i procene potpuno se slažem 19 ispitanika (20.2% p=.007). Od ukupnog broja ispitanika (94) njih 18 smatra da kvalitet usluge ne treba da bude glavni kriterijum za izbor dobavljača i kod njih je zastupljenost procene uopšte se ne slažem 11 ispitanika (11.7% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (7.4% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da izbor dobavljača u preduzeću vrši se na osnovu kvaliteta usluge. Tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .310 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i izbora dobavljača u preduzeću koji se vrši na osnovu kvaliteta usluge koju pruža i s obzirom da je $\chi = .158$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	0.	.0	3.	3.2	15.	16.1	26.	28.0	49.	52.7
Preduzeća nemaju log. kontroling	5.	5.3*	2.	2.1	13.	13.8	20.	21.3	54.	57.4

Tabela 11 Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene izbora dobavljača na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluge

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 125 moguće je zapaziti da je kod preduzeća ispitanika koji imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 49 ispitanika (52.7%) od ukupno 93, zatim procene uglavnom se slažem 26 ispitanika (28.0% p=.001), i procene delimično se slažem 15 ispitanika (16.1% p=.000). Dok svega 3 ispitanika (3.2% p=.000) uglavnom se ne slaže s ovom pretpostavkom.

Kod preduzeća ispitanika koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 54 ispitanika (57.4%), zatim procene uglavnom se slažem 20 ispitanika (21.3% p=.000), i procene delimično se slažem 13 ispitanika (13.8% p=.000). Dok se 7 ispitanika iz ovih preduzeća ne slaže sa ovom pretpostavkom i kod njih je zastupljenost procene uopšte se ne slažem 5 ispitanika (5.3% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 2 ispitanika (2.1% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svake grupe ispitanika u odnosu na izbor dobavljača u preduzeću se vrši na osnovu kombinacije oba parametra tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uopšte se ne slažem.

Kako je $p = .174 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling i izbor dobavljača u preduzeću vrši se na osnovu kombinacije najniže cene i kvaliteta usluga i s obzirom da je $\chi = .181$ povezanost je vrlo niska.

Organizovanje logističkih operacija

Današnja preduzeća sve više se opredeljuju za eksterno organizovanje logističkih operacija jer većina globalnih kompanija nemaju svoju internu logistiku nego traže globalne (ili lokalne) dobavljače logističkih usluga koji mogu uspešno integrisati operativno izvršenje isporuke, preuzimanje robe i informacija nezavisno iz koje države ili kontinenta dolaze. Sve veća povezanost na svetskom nivou između kompanija i razvijenost informacionih tehnologija omogućava razvoj logističkih provajdera koji su spremni za upravljanje lancima snabdevanja, uz istovremenu konstantnu modifikaciju i unapređenje njihovog rada.

Preduzeća se opredeljuju i za interno organizovanje logističkih usluga što prvenstveno zavisi od veličine tržišta, delatnosti i potencijalnih kupaca, ali i spostvenih znanja u domenu pružanja logističkih usluga.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	6.	6.5	8.	8.6	29.	31.2	34.	36.6	16.	17.2
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4	7.	7.4	20.	21.3	25.	26.6	35.	37.2*

Tabela 126. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da interno organizuje logističke operacije

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 126 moguće je zapaziti da kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše je zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 34 ispitanika (36.6%), zatim procene delimično se slažem 29 ispitanika (31.2%) i procene potpuno se slažem 16 ispitanika (17.2% p=.003). Da je potrebno da preduzeće samostalno organizuje svoje logističke operacije smatra 85% ispitanika iz preduzeća koja imaju logistički kontroling. Razlog nije u postojanju logističkog kontrolinga već u delatnosti preduzeća. Da nije najbolja opcija samostalno organizovanje logističkih operacija smatra 14 ispitanika i zastupljenost kod njih je procene uglavnom se ne slažem 8 ispitanika (8.6% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 6 ispitanika (6.5% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 35 ispitanika (37.2%), zatim procene uglavnom se slažem 25 ispitanika (26.6%) i procene delimično se slažem 20 ispitanika (21.3% p=.017). Kao i kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling 14 ispitanika se ne slaže sa ovom pretpostavkom i imaju zastupljenost odgovora uopšte se ne slažem 7 ispitanika (7.4% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (7.4% p=.000).

Kako je $p = .037$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika i pretpostavke da je za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da interno organizuje logističke operacije s obzirom da je $\chi = .228$ povezanost je niska.

Eksterni provajeri logističkih usluga su specijalizovana preduzeća za pružanje poslova skladištenja, pretovarno-manipulativnih i transportnih usluga, koje preuzima organizaciju i sprovode celokupan lanac snabdevanja (3PL koncept). Potrebe za stalnim unapređenjem poslovanja preduzeća postavlja sve složenije zahteve pred logistički menadžment, da zajedno sa svojim eksternim parterima i razvojem informacionih tehnologija otvore novi prostor za razvoj logističkih usluga na većem nivou. Sve ovo dovelo je do razvoja 4PL koncepta. Koncept 4PL zasniva se na intelektualnom logističkom kapitalu i IT sistemima, a ne na posedovanju infrastrukture (skladišta, terminali itd) i drugih materijalnih resursa (prevoznih sredstava, mehanizacije itd), radi čega za pružanje logističkih usluga klijent koristi dobavljače koji posluju na 3PL konceptu.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	10.	10.8	5.	5.4	29.	31.2	36.	38.7*	13.	14.0
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4	6.	6.4	42.	44.7*	18.	19.1	21.	22.3

Tabela 127. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da eksterno organizuje logističke operacije

Na osnovu dobijenih rezultata koji su prikazani u tabeli 127 moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da eksterno organizuje logističke operacije tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .028$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da eksterno organizuje logističke operacije s obzirom da je $\chi = .234$ povezanost je niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	4.	4.3	9.	9.7	14.	15.1	16.	17.2	50.	53.8
Preduzeća nemaju log. kontroling	8.	8.5	5.	5.3	12.	12.8	18.	19.1	51.	54.3

Tabela 128. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da organizuje logističke operacije zavisno od stanja na tržištu

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 128 moguće je zapaziti da kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše je zastupljena procena potpuno se slažem

koju čini 50 ispitanika (53.8%), zatim procene uglavnom se slažem 16 ispitanika (17.2% p=.000), i procene delimično se slažem 14 ispitanika (15.1% p=.000).

Dok kod ispitanika koji se ne slažu sa ovom pretpostavkom imamo zastupljene procene uglavnom se ne slažem 9 ispitanika (9.7% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene potpuno se slažem 51 ispitanika (54.3%), zatim procene uglavnom se slažem 18 ispitanika (19.1% p=.000), i procene delimično se slažem 12 ispitanika (12.8% p=.000). Od ukupnog broja ispitanika njih 13.8% smatra da nije potrebno organizovati logističke operacije na osnovu stanja na tržištu i imaju zastupljenost procene uopšte se ne slažem 8 ispitanika (8.5% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 5 ispitanika (5.3% p=.000).

Kako je $p = .600$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću i pretpostavke da je za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeća treba da se organizuju logističke operacije zavisno od stanja na tržištu i s obzirom da je $\chi = .120$ povezanost je vrlo niska.

Komunikacija u logistici

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	2.	2.2	4.	4.3	15.	16.1	43.	46.2*	29.	31.2
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	9.	9.6	29.	30.9*	32.	34.0	23.	24.5

Tabela 129. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 129 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljenost procene uglavnom se slažem koju čini 43 ispitanika (46.2%), zatim procene potpuno se slažem 29 ispitanika (31.2% p=.036), i procene delimično se slažem (15 ispitanika 16.1% p=.000), kao i procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 2 ispitanika (2.2% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga možemo zapaziti zastupljenost procene uglavnom se slažem 32 ispitanika (34.0%), zatim procene delimično se slažem 29 ispitanika (30.9%) i procene potpuno se slažem 23 ispitanika (24.5%) kao i učestalosti procene uglavnom se ne slažem 9 ispitanika (9.6% p=.000), i procene uopšte se ne slažem 1 ispitanik (1.1% p=.000). Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi

znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima. Tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga imaju više izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .061$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima s obzirom da je $\chi = .214$ povezanost je niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	2.	2.2	10.	10.8	18.	19.4	62.	66.7*
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	3.	3.2	18.	19.1	28.	29.8*	44.	46.8

Tabela 130. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi unapredio kvalitet moga rada

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 130 moguće je zapaziti razliku između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika i to za procene: uopšte se ne slažem najviše je zastupljeno u preduzećima koji imaju logistički kontroling (1.08%), a za procene uglavnom se ne slažem najviše je zastupljeno u preduzećima koji nemaju logistički kontroling (3.19%), kao i procene delimično se slažem (19.15%), i procene uglavnom se slažem (29.79%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (19.35% $p=.099$). Procena potpuno se slažem najviše je zastupljeno kod preduzeća koja imaju logistički kontroling (66.67%), a to je značajno veće od zastupljenosti nego kod preduzeća bez logističkog kontrolinga (46.81% $p=.007$).

Kako je $p = .103$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi unapredio kvalitet moga rada i s obzirom da je $\chi = .199$ povezanost je vrlo niska.

5.2.3.4 Analiza razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

U istraživanju se pokušalo pokazati da postoji razlika u kvalitetu logističkih procesa između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling.

analiza	n	F	p
MANOVA	21	5.451	.000
diskriminativna	21	99999.990	.000

Tabela 131. Značajnost razlike između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

	χ	R	F	p	k.dsk
Bitni kupci proizvoda su proizvođači (B2B)	.157	.159	4.719	.029	.037
Bitni kupci proizvoda su distributeri	.256	.265	13.815	.000	.097
Bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci	.345	.367	28.524	.000	.227
Bitni kupci proizvoda su ugostiteljski objekti	.270	.280	15.608	.000	.099
Bitni kupci proizvoda su kranji potrošači	.169	.172	5.551	.019	.421
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom dobavljača	.081	.081	1.213	.272	.000
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom kupaca	.223	.228	10.080	.002	.189
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom potrošača	.106	.107	2.112	.144	.008
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi	.259	.268	14.147	.000	.063
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge	.101	.101	1.901	.166	.028
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)	.096	.096	1.705	.190	.011
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: odupiranje promenama (strah od novog)	.230	.236	10.781	.001	.033
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: nerazumevanje tržišnih kretanja	.166	.169	5.363	.021	.052
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene	.251	.259	13.187	.000	.003
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža	.158	.160	4.803	.028	.216
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu kombinacije oba parametra	.181	.184	6.446	.012	.007
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije: interno	.228	.234	10.605	.002	.116
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije: eksterno (logistički provajder)	.234	.241	11.303	.001	.009
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije: zavisi od stanja na tržištu	.120	.121	2.734	.096	.004

Tabela 132. Značajnost razlike između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$, to znači da postoji značajna razlika između subuzoraka logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika kod: bitni kupci proizvoda su proizvođači (B2B) (.029), distributeri (.000), trgovinski lanci (.000), ugostiteljski objekti (.000), kranji potrošači (.019); Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom kupaca (.002), nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi (.000); u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: odupiranje promenama (strah od novog) (.001), nerazumevanje tržišnih kretanja (.021); u preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu: najniže cene (.000), kvaliteta usluge koju pruža (.028), kombinacije cene i kvaliteta usluge (.012); za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije: interno (.002), eksterno (logistički provajder) (.001) zavisi od stanja na tržištu (.096).

Kako je $p > .1$ uočene su značajne razlike između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika kod: kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom

dobavljača (.272), zadovoljstvom potrošača (.144, nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge (.166); u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) (.190), nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (.104), ostalo (.212).

Potrebno je napomenuti da latentno obeležje je obeležje po kojem nije utvrđena razlika između pretpostavke da u preduzeću postoji logistički kontroling a diskriminativna analiza ga je uključila u strukturu po kojoj postoji značajna razlika između subuzorka i latentno obeležje je: kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom dobavljača (.272), zadovoljstvom potrošača (.144), nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge (.166), u preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) (.190), nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa (.104),

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svakog subuzorka u preduzećima ispitanika i distance između njih.

Činjenica da je $p = .000$ diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika, odnosno moguće je odrediti karakteriske svakog subuzorka u odnosu na procene o kvalitetu logističkih procesa.

Svojestvo svakog subuzorka preduzeća ispitanika koji imaju logistički kontroling najviše definiše pretpostavka bitni kupci proizvoda su kranji potrošači jer je doprinos obeležja karakteristikama 25.56% zatim slede i bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci (13.78%). Homogenost preduzeća koja imaju logistički kontroling je 81.72% a preduzeća koja nemaju logistički kontroling je 81.91%.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike preduzeća koja imaju logistički kontroling ima 76 od 93 ispitanika, homogenost je 81.7% (veća), to znači da 17 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike preduzeća koja nemaju logistički kontroling ima 77 od 94 ispitanika, homogenost je 81.9% (veća) jer 17 ispitanika ima druge karakteristike.

To znači da za ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama preduzeća sa logističkim kontrolingom, a nepoznata je njihova pripadnost preduzećima koja imaju i koja nemaju logistički kontroling, može se očekivati sa pouzdanošću od 81.7% da pripadaju baš preduzećima koji imaju logistički kontroling, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

	Preduzeća koja imaju logistički kontroling	Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	dpr %
Bitni kupci proizvoda su kranji potrošači	Uglavnom se slažem	Uopšte se ne slažem	25.562
Bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci	Uglavnom se slažem	Uopšte se ne slažem	13.783
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu: kvaliteta usluge koju pruža		Uopšte se ne slažem	13.115
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom kupaca		Uglavnom se ne slažem	11.475
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da interno organizuje logističke operacije		Potpuno se slažem	7.043
Bitni kupci proizvoda su ugostiteljski objekti	Delimično se slažem Potpuno se slažem	Uopšte se ne slažem	6.011
Bitni kupci Vaših proizvoda su distributeri	Uglavnom se slažem	Uopšte se ne slažem Uglavnom se ne slažem	5.889
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi	Potpuno se slažem	Uopšte se ne slažem Uglavnom se slažem	3.825
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: nerazumevanje tržišnih kretanja	Uopšte se ne slažem		3.157
Bitni kupci proizvoda su proizvođači (B2B)		Uglavnom se slažem	2.247
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: odupiranje promenama (strah od novog)	Delimično se slažem	Potpuno se slažem	2.004
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge			1.700
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa			1.396
U preduzeću prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su: ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno)			.668
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da eksterno organizuje logističke operacije	Uglavnom se slažem	Delimično se slažem	.546
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom potrošača			.486
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu: kombinacije oba parametra		Uopšte se ne slažem	.425
Za kvalitetno izvršenje logističke usluge preduzeće treba da organizuje logističke operacije zavisi od stanja na tržištu			.243
U preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu najniže cene	Uglavnom se ne slažem, Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	.182
Kvalitet logističkih procesa u preduzeću meri se: zadovoljstvom dobavljača			.000
n/m	76/93	77/94	
%	81.72	81.91	

Tabela 133. Karakteristike i homogenost između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

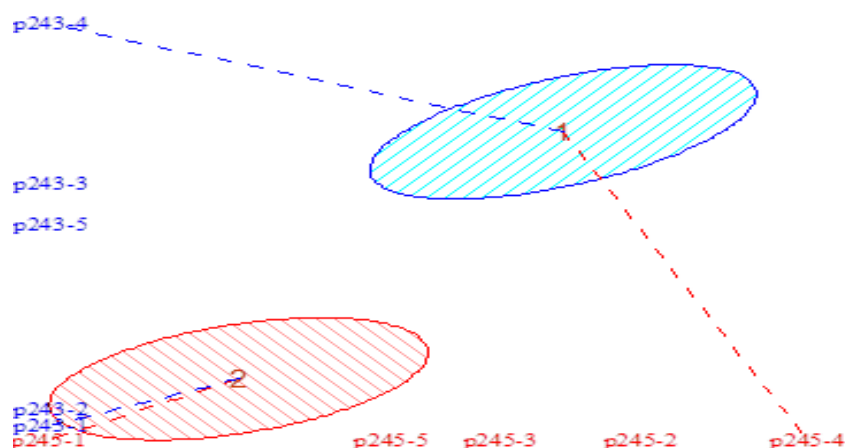
hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

	Preduzeća koja imaju logistički kontroling	Preduzeća koja nemaju logistički kontroling
Preduzeća koja imaju logistički kontroling	.00	1.65
Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	1.65	.00

Tabela 134. Distanca (Mahalanobisova) između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o kvalitetu logističkih procesa

Računanjem Mahalanobisove distance između preduzeća koja imaju i koja nemaju logistički kontroling ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između preduzeća ispitanika koja imaju i koja nemaju logistički kontroling je veća.

Elipse (logistički kontroling) ispitanika prikazuju odnos i karakteristike svakog subuzorka ispitanika imaju logistički kontroling (1) bez logističkog kontrolinga (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja o kvalitetu logističkih procesa: bitni kupci proizvoda su kranji potrošači (p245), bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci (p243), u preduzeću izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža (p272).

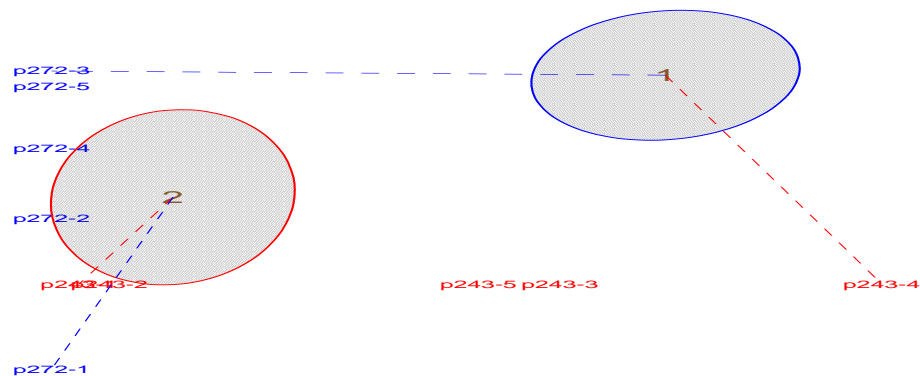


Grafikon 11. Elipse postojanja logističkog kontrolinga ispitanika u odnosu na procene bitni kupci proizvoda su kranji potrošači i bitni kupci proizvoda su trgovinski lanci

Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uopšte se ne slažem (p245-1); Uglavnom se ne slažem (p245-2); Delimično se slažem (p245-3); Uglavnom se slažem (p245-4); Potpuno se slažem (p245-5); Uopšte se ne slažem (p243-1); Uglavnom se ne slažem (p243-2); Delimično se slažem (p243-3); Uglavnom se slažem (p243-4); Potpuno se slažem (p243-5)

Apscisa su krajnji potrošači kao bitni kupci proizvoda (p245) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata su trgovinski lanci kao bitni kupci proizvoda (p243) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 11 može se uočiti da je u odnosu na osu krajnji potrošači, subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) imaju najviše zastupljene procene uopšte se ne slažem, a za subuzorak preduzeća sa logističkim kontrolingom (1) najviše je zastupljena procena uglavnom se slažem. U odnosu na osu trgovinski lanci, za subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) dominira procena uopšte se ne slažem, a za preduzeća sa logističkim kontrolingom (1) dominira procena uglavnom se slažem.



Grafikon 12. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene trgovinski lanci su bitni kupci proizvoda i izbor dobavljača vrši se na osnovu kvaliteta usluge koju pruža

Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uopšte se ne slažem (p243-1); Uglavnom se ne slažem (p243-2); Delimično se slažem (p243-3); Uglavnom se slažem (p243-4); Potpuno se slažem (p243-5); Uopšte se ne slažem (p272-1); Uglavnom se ne slažem (p272-2); Delimično se slažem (p272-3); Uglavnom se slažem (p272-4); Potpuno se slažem (p272-5)

Apscisa trgovinski lanci su bitni kupci proizvoda (p243) koja je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene, a ordinata su kvalitet usluge koju pruža su kriterijum za izbor dobavljača u preduzeću (p272) je predstavljena sa 5 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 12 može se uočiti da je u odnosu na osu trgovinski lanci, subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) najviše je zastupljena procena uopšte se ne slažem, a za subuzorak preduzeća sa logističkim kontrolingom (1) najviše je zastupljena procena uglavnom se slažem. U odnosu na osu kvalitet usluge koju pruža, za subuzorak preduzeća bez logističkog kontrolinga (2) dominira procena uopšte se ne slažem, a za preduzeća sa logističkim kontrolingom (1) dominira procena delimično se slažem.

>0	<0	jednačina granice
Preduzeća koja imaju logistički kontroling	Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	+.391 p29 +.346 p30 -.001

	n/m	homgenost %
Preduzeća koja imaju logistički kontroling	54/93	58.06
Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	65/94	69.15

Tabela 135. Homogenost postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene kvaliteta logističkih procesa

5.2.4 Logistički kontroling

U skladu sa ranije utvrđenim nacrtom istraživanja analiziraće se tematska celina procene ispitanika o logističkom kontrolingu u odnosu na postojanje kontrolinga logističkih operacija (logistički kontroling) u preduzeću ispitanika, na taj način da će u prvom delu biti prikazana brojana i procentualna zastupljenost modaliteta analiziranih parametara u odnosu na postojanje logističkog kontrolinga.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	11.	11.8*	19.	20.4	35.	37.6	27.	29.0
Preduzeća nemaju log. kontroling	5.	5.3	4.	4.3	13.	13.8	36.	38.3	36.	38.3

Tabela 136. Brojana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 136 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 35 ispitanika (37.6%) od ukupno 93, zatim procene potpuno se slažem 27 ispitanika (29.0%) i procene delimično se slažem 19 ispitanika (20.4% p=.011). Da je interakcija između menadžera i logističkog kontrolera dobra i da ne treba povećavati interakciju smatra 12% ispitanika, kod njih je zastupljena procene uglavnom se ne slažem 11 ispitanika (11.8% p=.000), i procene uopšte se ne slažem p31-1 1 ispitanika (1.1% p=.000).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem i procena potpuno se slažem sa po 36 ispitanika (38.3%), zatim procene delimično se slažem 13 ispitanika (13.8% p=.000). Sa ovom pretpostavkom se ne slaže 9 ispitanika odnosno zastupljenost procene uopšte se ne slažem 5 ispitanika (5.3% p=.000), i procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% p=.000).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću pa sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem.

Kako je $p = .079 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u Vašem preduzeću s obzirom da je $\chi = .207$ povezanost je niska.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	2.	2.2	7.	7.5	34.	36.6	50.	53.8
Preduzeća nemaju log. kontroling	1.	1.1	12.	12.8	38.	40.4	43.	45.7

Tabela 137. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 137 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 50 ispitanika (53.8%), zatim procene uglavnom se slažem 34 ispitanika (36.6% $p=.019$), i procene delimično se slažem 7 ispitanika (7.5% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 2 ispitanika (2.2% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviša je zastupljenost procene potpuno se slažem 43 ispitanika (45.7%), zatim procene uglavnom se slažem 38 ispitanika (40.4%) i procene delimično se slažem 12 ispitanika (12.8% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 1 ispitanika (1.1% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve tako sledi da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju slabo izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .495 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve i s obzirom da je $\chi = .112$ povezanost je vrlo niska.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	1.	1.1	21.	22.6	70.	75.3
Preduzeća nemaju log. kontroling	0.	.0	5.	5.3	23.	24.5	66.	70.2

Tabela 138. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 138 moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku u preduzeću da logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća. Shodno tome, kod preduzeća ispitanika koja imaju logistički kontroling nije definisano svojstvo, a kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling ima slabo izraženo svojstvo delimično se slažem.

Kako je $p = .276$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između subuzoraka ispitanika i pretpostavke da logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća, s obzirom da je $\chi = .142$ povezanost je vrlo niska. Rezultati istraživanja nemaju statističku značajnost i neće biti implementirani u razvoj modela logističkog kontrolinga.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	16.	17.2	35.	37.6	41.	44.1*
Preduzeća nemaju log. kontroling	3.	3.2	13.	13.8	48.	51.1*	30.	31.9

Tabela 139. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 139 moguće je zapaziti da je kod preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena potpuno se slažem koju čini 41 ispitanika (44.1%), zatim procene uglavnom se slažem 35 ispitanika (37.6%), i procene delimično se slažem 16 ispitanika (17.2% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 1 ispitanik (1.1% $p=.000$).

Kod preduzeća koji nemaju logistički kontroling najveća je zastupljenost procene uglavnom se slažem 48 ispitanika (51.1%), zatim procene potpuno se slažem 30 ispitanika (31.9% $p=.008$), i procene delimično se slažem 13 ispitanika (13.8% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 3 ispitanika (3.2% $p=.000$).

Kako je $p = .168$ χ^2 - testa, može se reći da ne postoji povezanost između preduzeća koja imaju logistički kontroling i pretpostavke da logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada i s obzirom da je $\chi = .162$ povezanost je vrlo niska.

	Uopšte se ne slažem		Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	0.	.0	10.	10.8	24.	25.8	58.	62.4
Preduzeća nemaju log. kontroling	0.	.0	1.	1.1	7.	7.4	24.	25.5	62.	66.0

Tabela 140. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja, tako da kod preduzeća koja imaju logistički kontroling nije definisano svojstvo, kao i kod preduzeća koje nemaju logistički kontroling.

Kako je $p = .617 \chi^2$ - testa, može se reći da ne postoji povezanost između postojanja logističkog kontrolinga i pretpostavke da za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja i s obzirom da je $\chi = .118$ povezanost je vrlo niska.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	2.	2.2	15.	16.1	27.	29.0	49.	52.7*
Preduzeća nemaju log. kontroling	7.	7.4*	27.	28.7*	32.	34.0	28.	29.8

Tabela 141. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene da svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 141 moguće je zapaziti da preduzeća koja imaju logistički kontroling najviše imaju zastupljenu procenu potpuno se slažem koju čini 49 ispitanika (52.7%), zatim procene uglavnom se slažem (27 ispitanika 29.0% $p=.001$), i procene delimično se slažem (15 ispitanika 16.1% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 2 ispitanika (2.2% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling zastupljenost procene uglavnom se slažem 32 ispitanika (34.0%), zatim procene potpuno se slažem 28 (29.8) i procene delimično se slažem 27 ispitanika (28.7%), kao i procene uglavnom se ne slažem 7 ispitanika (7.4% $p=.000$).

Na osnovu dobijenih rezultata moguće je izdvojiti karakteristike svakog subuzorka u odnosu na pretpostavku da u preduzećima svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku tako da preduzeća koja imaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo potpuno se slažem, a preduzeća koja nemaju logistički kontroling imaju više izraženo svojstvo uglavnom se ne slažem i delimično se slažem.

Kako je $p = .006 \chi^2$ - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koji imaju logistički kontroling i pretpostavke da u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku s obzirom da je $\chi = .249$ povezanost je niska.

U prethodnom delu su analizirani smo motivisanost zaposlenih ulaganje u njihovo obrazovanje i obuke i kvalitet logističkih procesa. U istraživanju smo prikazali kako zaposleni ocenju svoj rad odnosno uspešnost logističkih procesa u svom preduzeću.

	Uglavnom se ne slažem		Delimično se slažem		Uglavnom se slažem		Potpuno se slažem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Preduzeća imaju log. kontroling	1.	1.1	26.	28.0	55.	59.1*	11.	11.8*
Preduzeća nemaju log. kontroling	4.	4.3	51.	54.3*	36.	38.3	3.	3.2

Tabela 142. Brojčana (n) i procentualna (%) zastupljenost procene uspešnosti logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću

Analizom rezultata istraživanja koji su prikazani u tabeli 142 moguće je zapaziti da je kod preduzeća ispitanika koja imaju logistički kontroling najviše zastupljena procena uglavnom se slažem koju čini 55 ispitanika (59.1%), zatim procene delimično se slažem 26 ispitanika (28.0% $p=.000$), i procene potpuno se slažem 11 ispitanika (11.8% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 1 ispitanika (1.1% $p=.000$).

Kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling najviše je zastupljenost procene delimično se slažem 51 ispitanika (54.3%), i značajno veće od učestalosti procene uglavnom se slažem 36 ispitanika (38.3% $p=.029$), i procene potpuno se slažem 3 ispitanika (3.2% $p=.000$), kao i procene uglavnom se ne slažem 4 ispitanika (4.3% $p=.000$).

Kako je $p = .000$ χ^2 - testa, može se reći da postoji povezanost između preduzeća koja imaju logistički kontroling i ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću s obzirom da je $\chi = .300$ povezanost je niska.

5.2.4.1 Analiza razlika između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene logistički kontroling

U ovom poglavlju će se dokazati ili odbaciti tvrdnja da postoji značajna razlika između subuzoraka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu.

analiza	n	F	p
MANOVA	7	6.375	.000
diskriminativna	7	6.322	.000

Tabela 143. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu

Na osnovu vrednosti $p = .000$ (analize MANOVA) i $p = .000$ (diskriminativne analize), može se pretpostaviti da postoji razlika i jasno definisana granica između postojanja logističkog kontrolinga ispitanika.

	χ^2	R	F	p	k.dsk
Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u Vašem preduzeću?	.207	.211	8.557	.004	.035
Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve?	.112	.113	2.372	.121	.001
Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja Vašeg preduzeća?	.142	.144	3.867	.048	.023
Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada	.162	.164	5.075	.024	.017
Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja	.118	.119	2.638	.102	.026
U mojoj kompaniji svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku	.249	.257	12.943	.001	.041
Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u Vašoj kompaniji	.300	.314	20.032	.000	.049

Tabela 144. Značajnost razlike između postojanja kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu

Legenda: k.dsk je koeficijent diskriminacije

Kako je $p < .1$ to znači da postoji značajna razlika između postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika kod: potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (.004), logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća (.048), logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada (.024), svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (.001) i procena uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću (.000).

Kako je $p > .1$ to znači da nije uočena značajna razlika između postojanja logističkog kontrolinga ispitanika kod: logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve (.121), i za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja (.102).

Na osnovu dosadašnjih razmatranja i analize uzorka od 187 ispitanika, u skladu sa primenjenom metodologijom, logički sled istraživanja je određivanje karakteristika i homogenosti svakog subuzorka postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika i distance između njih.

Činjenica da je $p = .000$, diskriminativne analize, znači da postoji jasno definisana granica između postojanja logističkog kontrolinga u preduzećima ispitanika, odnosno moguće je odrediti karakteriske svake posmatrane grupe ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu.

	Preduzeća koja imaju logistički kontroling	Preduzeća koja nemaju logistički kontroling	dpr %
Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću	Uglavnom se slažem Potpuno se slažem	Delimično se slažem	25.521
U preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku	Potpuno se slažem	Uglavnom se ne slažem Delimično se slažem	21.354
Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću	Uglavnom se ne slažem		18.229
Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja			13.542
Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja preduzeća			11.979
Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada	Potpuno se slažem	Uglavnom se slažem	8.854
Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve			.521
n/m	66/93	65/94	
%	70.97	69.15	

Tabela 145. Karakteristike i homogenost subuzoraka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

hmg - homogenost; dpr % - doprinos obeležja karakteristikama

Svojtvo svakog subuzorka postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću najviše definiše ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću jer je doprinos obeležja karakteristikama 25.52% zatim slede da u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (21.35%). Homogenost preduzeća koja imaju logistički kontroling je 70.97% a kod preduzeća koja nemaju logistički kontroling je 69.15%.

Na osnovu izloženog može se reći da karakteristike preduzeća koja imaju logistički kontroling ima 66 od 93 ispitanika, homogenost je 71.0% (veća), to znači da 27 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svoje grupe. Karakteristike preduzeća koja nemaju logistički kontrolinga ima 65 od 94 ispitanika, homogenost je 69.2% (veća) jer 29 ispitanika ima druge karakteristike.

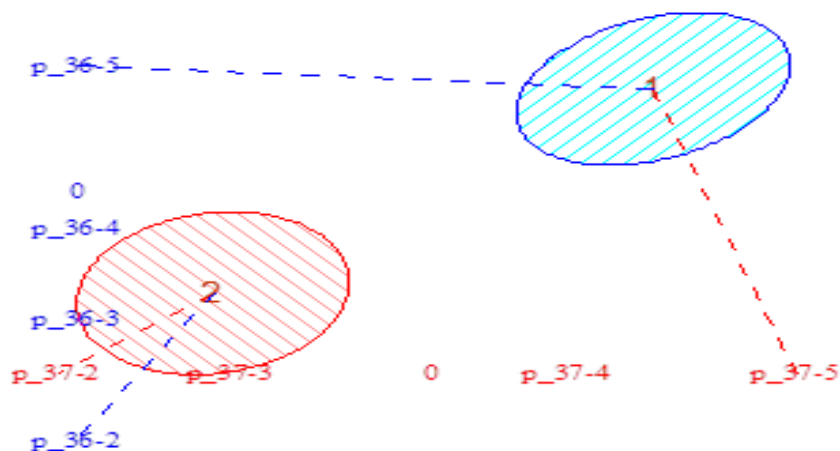
To znači da za ispitanike čije su karakteristike slične karakteristikama preduzećima sa logističkim kontrolingom, a nepoznata je njihova pripadnost subuzorku ispitanika, može se očekivati sa pouzdanošću od 71.0% da pripadaju baš ovoj grupi ispitanika, odnosno moguće je izvršiti prognozu sa određenom pouzdanošću.

	Preduzeće imaju log. kontroling	Preduzeće nemaju log. kontroling
Preduzeće imaju log. kontroling	.00	.99
Preduzeće nemaju log. kontroling	.99	.00

Tabela 146. Distanca (Mahalanobisova) između subuzoraka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

Računanjem Mahalanobisove distance između postojanja logističkog kontrolinga ispitanika dobija se još jedan pokazatelj sličnosti ili razlika. Distance različitih prostora mogu se upoređivati. Distance iz tabele ukazuju da rastojanje između subuzoraka ispitanika preduzeća koja imaju logistički kontroling i preduzeća koja nemaju logističkog kontrolinga je umerena.

Elipse (postojanje logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika) prikazuju odnos i karakteristike svakog subuzorka ispitanika (logistički kontroling (1), bez logističkog kontrolinga (2)), u odnosu na 3 najdiskriminativnija obeležja o logističkom kontrolingu: ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću (p37), u preduzeću svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (p36), potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u preduzeću (p31).



Grafikon 13. Elipse postojanja logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću i svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku

Legenda: logistički kontroling (1); bez logističkog kontrolinga (2); Uglavnom se ne slažem (p37-2); Delimično se slažem (p37-3); Uglavnom se slažem (p37-4); Potpuno se slažem (p37-5); Uglavnom se ne slažem (p36-2); Delimično se slažem (p36-3); Uglavnom se slažem (p36-4); Potpuno se slažem (p36-5)

Apscisa je ocenjena uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću (p37) koja je predstavljena sa 4 stepenom skalom procene, a ordinata je zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku (p36) je predstavljena sa 4 stepenom skalom procene.

Uvidom u grafikon 13 može se uočiti da je u odnosu na osu ocenjena uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u preduzeću, subuzorak preduzeće ispitanika koji nemaju logistički kontrolinga (2) najviše ima zastupljene procene uglavnom se ne slažem, a za subuzorak preduzeće ispitanika koji imaju logistički kontroling (1) najviše je zastupljena procena potpuno se slažem. U odnosu na osu zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku, za subuzorak preduzeće ispitanika bez logističkog kontrolinga (2) dominira procene uglavnom se ne slažem, a za preduzeće ispitanika sa logističkim kontrolingom (1) dominira procene potpuno se slažem.

Na osnovu uzorka od 187 ispitanika definisana je granica između postojanje logističkog kontrolinga u preduzeću ispitanika u odnosu na procene o logističkom kontrolingu.

>0	<0	jednačina granice
Preduzeća imaju log. kontroling	Preduzeća nemaju log. kontroling	+0.498 p37 +0.432 p36 +0.407 p31 +0.345 p35 +0.311 p33 +0.271 p34 +0.074 p32 -0.003

	n/m	homgenost %
Preduzeća imaju logistički kontroling	66/93	70.97
Preduzeća nemaju logistički kontroling	65/94	69.15

Tabela 147. Homogenost subuzorka ispitanika u odnosu na procene po logističkom kontrolingu

Definisane karakteristike preduzeća sa logističkog kontrolinga imaju 66 od 93 ispitanika, homogenost je 70.968% (veća), to znači da 27 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka. Preduzeća bez logističkog kontrolinga imaju 65 od 94 ispitanika, homogenost je 69.15% (veća), to znači da 29 ispitanika ima druge karakteristike a ne karakteristike svog subuzorka.

6. DISKUSIJA REZULTATA

6.1 Uvod

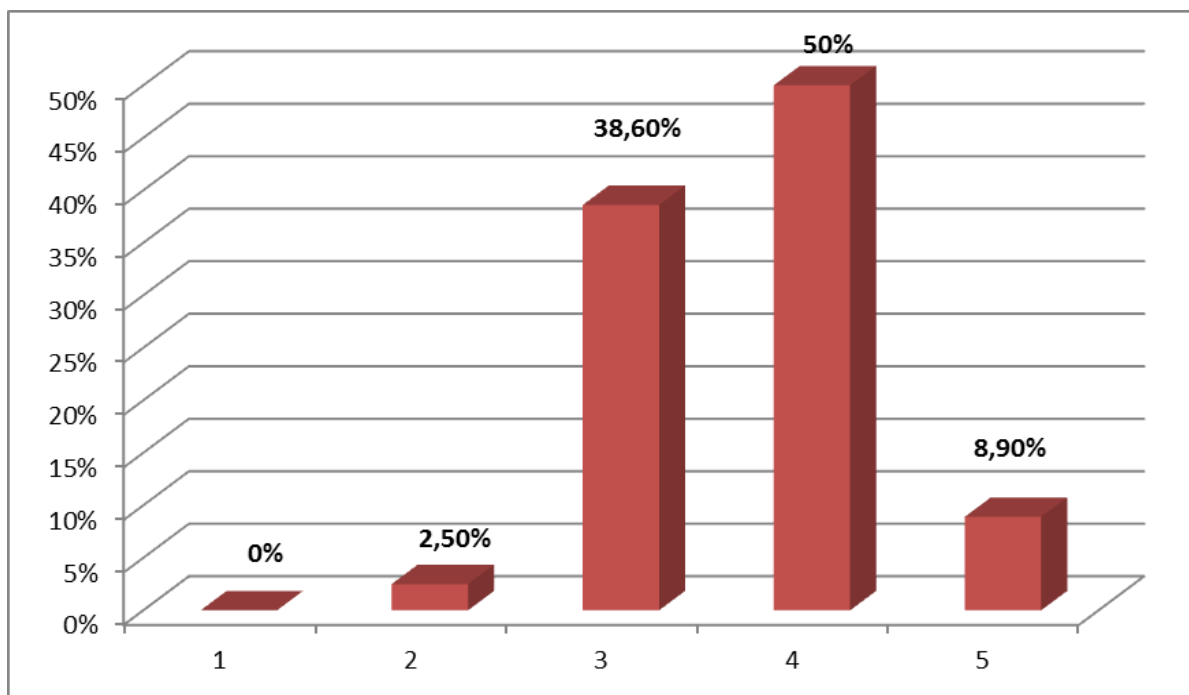
Za ovo istraživanje korišćen je uzorak kojim je obuhvaćeno 187 zaposlenih od čega 55.7% je iz proizvodnih, 31.6% iz uslužnih i 12.7% iz ostalih (kombinovanih) preduzeća u Republici Srbiji. Analizom uzorka utvrđena je njegova reprezentativnost i pouzdanost. Na osnovu dobijenih rezultata izvršena je analiza dobijenih podataka primenom odgovarajućih statističkih metoda. Savremeni način poslovanja i sve veća globalizacija i internacionalizacija stavlja pred logističku funkciju veliku obavezu i odgovornost, jer nije više uloga logistike samo preneti (isporučiti) proizvod iz jedne tačke u drugu, nego je logistika mesto gde se stvara vrednost za preduzeće.

Smanjenje troškova proizvodnje i distribucije proizvoda na određena tržišta se najvećim delom dešavaju u logističkim procesima. Da bi logistički procesi bili uspešni potrebno je njihovo detaljno planiranje, koje će biti implementirano u celokupno planiranje preduzeća, a koje je bilo od pomoći menadžmentu preduzeća u definisanju ciljeva poslovanja. Ciljevi poslovanja nisu više samo prevoz robe od jednog mesta do drugog već izbor lanaca snabdevanja koji će biti efikasni i efektivni odnosno koji će isporučiti robu uz najmanje troškove. Da bi se to postiglo potrebno je izabrati adekvatan transport, distributere, skladište robe i zalihe proizvoda ili materijala. Pomoć logističkom menadžmetu u donošenju odluka o logističkim procesima pruža logistički kontroling. Uloga logističkog kontrolinga je da analizira sve informacije koje dolaze kako iz internih tako i iz eksternih izvora i da predloži menadžmentu najbolje rešenje za svaki logistički proces koji se odvija u preduzeću.

Najbitnije za ostvarivanje uspešnosti logističkih procesa jeste znanje i veštine zaposlenih u logističkim sistemima. Zaposleni su nosioci svih procesa i ponajviše zavisi od njih koliko će logistički procesi bitni uspešni.

6.2 Koncept merenje performansi logističkih procesa

Ovi istraživanje je imalo za cilj da istraži mogućnosti i uslove za primenu metoda i tehnika strateškog kontrolinga logističkim sistemima preduzeća. Prilikom pregleda literature utvrđeno je da postoje mnogi modeli za merenje kvaliteta logističkih usluga, ali svi ti modeli su definisani za pojedinačna merenja kvaliteta usluge, ne objedinjavaju performanse logističkih sistema, nivo kvaliteta usluge i ne poseduju metodologiju koja bi izmerila uspešnost logističkih procesa na adekvatan način. U istraživanju se došlo do podataka da ispitanici iz 50% preduzeća koja su učestvovala u istraživanju smatra da su im procesi vrlo dobri, 8,9% da su odlični, dok 38.6% da su logistički procesi dobri. Dok 2.5% smatra da im procesi nisu baš uspešni i dali su ocenu 2.



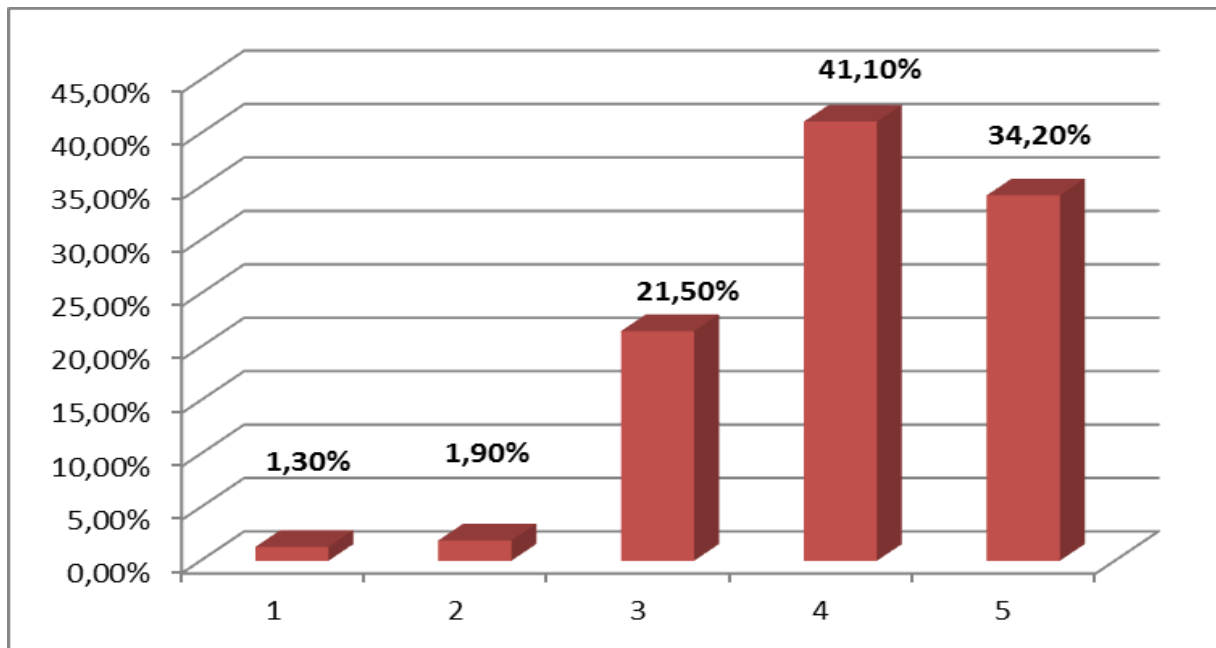
Slika 22. Uspešnost logističkih procesa u preduzeću

Pored visokih ocena o kvalitetu logističkih procesa pokušali smo da pokažemo potrebu da se u svim industrijskim sistemima može razviti jedinstveni model logističkog kontrolinga koji bi doveo do povećanja uspešnosti preduzeća što smatra 95.6% ispitanika. Na osnovu ovih rezultata istraživanja može se tvrditi da **hipoteza (1), moguće je razviti model logističkog kontrolinga koji obezbeđuje efikasno upravljanje logističkom funkcijom u industrijskim sistemima**, je potvrđena.

Na onovi istraživanja i dobijenih rezultata koja su sprovedena u preduzećima koja imaju logistički kontroling ili kontroling u preduzećima možemo zapaziti da su to uglavnom preduzeća u stranom vlasništvu ili su to kćerke stranih kompanija koje posluju na tržištu Republike Srbije. Kontroling u privredu Srbije su donele ove kompanije prvenstveno sa nemačkog govornog područja tako da je poslovanje kontrolinga kod nas uglavnom zasnovano na konceptima kontrolinga stranih kompanija. Godinama koncept se širio kako prelaskom ljudi koji su obučeni u ovim preduzećima u neka druga preduzeća, tako i eksternim vidovima treninga i obuka putem raznih agencija koje se bave razvojem kontrolinga i podizanjem svesti u ovoj oblasti poslovanja. Na osnovu ovih rezultata može se tvrditi da **hipoteza (5) model logističkog kontrolinga usaglašen sa dobrom praksom domaćih i inostranih kompanija, primenljiv je u industrijskim sistemima**, je potvrđena.

Pored toga što je dokazano da je moguće razviti model logističkog kontrolinga industrijskih sistema na osnovu istraživanja se može pretpostaviti i da pored uspešnih logističkih procesa i visokih ocena postoje ozbiljni izazovi. Prvi do kog se došlo u istraživanju jeste proces planiranja logističkih procesa. Većina ispitanika se izjasnila da postoji planiranje logističkih procesa ali da nije u potpunosti uključeno u planiranje preduzeća i da izvori koji se koriste uglavnom se

zasnivaju na prodaji, a da se ne prate drugi interni i eksterni izvori. Od ukupnog broja ispitanika 79.7% smatra da je planiranje u njihovom preduzeću zasnovano na informacijama sa tržište i da se druge informacije ne koriste. Na osnovu toga potrebno je da logistički kontroling bude uključen u celokupno planiranje u preduzeću, a da se logističko planiranje zasniva na praćenju svih performansi logističkih sistema (22.1% ispitanika smatra da to nije tako).



Slika 23. Poslovanje preduzeća zasniva se na uspešnom planiranju

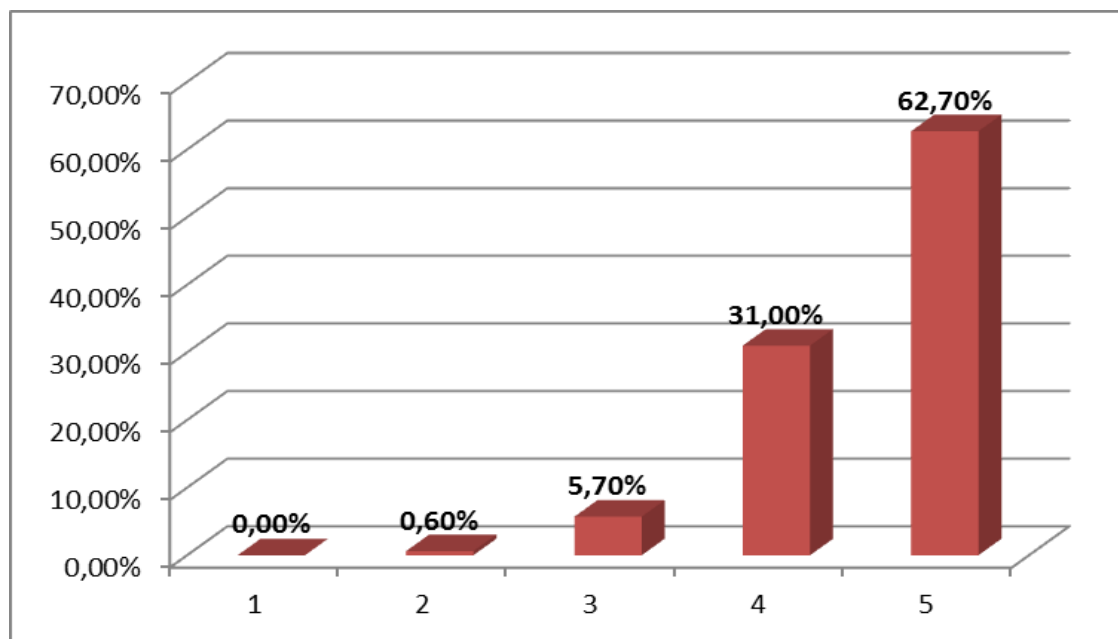
Iz istraživanja i statističke obrade tih podataka može se tvrditi da **hipoteza (3), logistički kontroling obezbeđuje da se poslovanje logističkog sistema zasniva na predviđanju i anticipaciji budućih događaja i pojava na tržištu.**, je potvrđena.

Planiranje logističkih procesa dovodi do smanjenja utroška resursa odnosno smanjenja troškova (smatra oko 99% ispitanika) što još više dokazuje pretpostavku da osnova logističkog kontrolinga pored praćenja performansi treba da čini planiranje.

6.3 Praćenje performansi logističkih procesa

Ocene svih indikatora merenja uspešnosti logističkih procesa najviše pridaje pažnje perspektivi korisnici (stejkholderi). Perspektivom korisnici logističkih usluga mere zadovoljstvo zaposlenih (zdravlje i bezbednost zaposlenih), zadovoljstvo kupaca, distributera i dobavljača proizvoda i sirovina, zadovoljstvo trgovinskih lanaca i ugostiteljskih objekata koji su na neki način distributeri proizvoda i usluga. Da bi se merile performanse logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo i da li će to dovesti do povećanja troškova

odnosno utvrditi da li je veća korist ili trošak. Utvrđivanje nivo kvaliteta logističke usluge vrši se instrumentima i metodama koje smo detaljno opisali u teorijskom delu. Kvalitet zadovoljenja usluge je razlika između očekivanog i ostvarenog kvaliteta. Kada se govori o troškovima dostizanja nivoa kvaliteta logističke usluge moraju će pratiti troškovi magacinskog poslovanja, troškovi transporta i distribucije itd. Performanse logističkih sistema koje se prate i analiziraju a u cilju postizanja uspešnog poslovanja preduzeća su kvalitet: procesa poručivanja, upravljanja zalihama, transporta, skladištenja i tačnost predviđanja tražnje.



Slika 24. Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala?

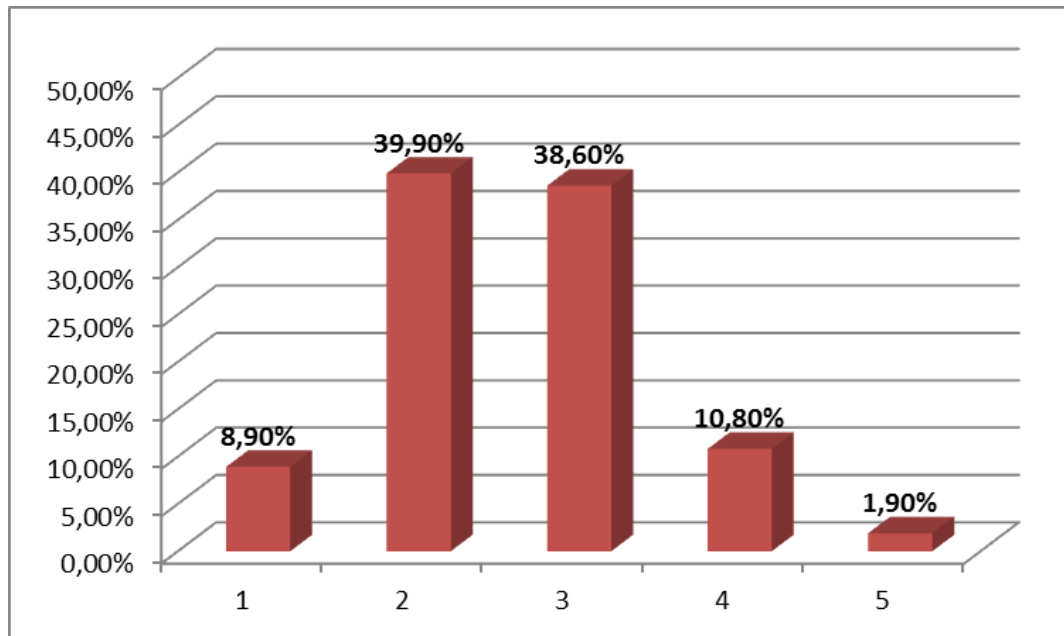
S obzirom da je značajna statistička razlika i značajna homogenost subuzoraka po pitanjima o upravljanju performansama i poslovnim rezultatima preduzeća, može se konstatovati da:

hipoteza (2) logistički kontroling ima funkciju aktivnog upravljanja performansama i poslovnim rezultatima industrijskih sistema, je potvrđena.

6.4 Praćenje troškovi logističkih procesa

Unapređenje logističkih procesa i povećanje njihove uspešnosti može da se ostvari pomoću dve strategije. Prva strategija je optimizacija postojećih procesa i usluga prvenstveno kroz smanjenje troškova, dok je druga strategija zasnovana na inovacijama i uvođenju novih logističkih rešenja (nove tehnike, tehnologije i informacioni sistemi). Ova dve strategije je najbolje kombinovati jer tada daju prave rezultate. Smanjenje troškova je strategija koja najbrže daje rezultate jer se efekat ušteda može odmah uočiti, međutim to daje rezultate do određenog

nivo poslovanja kada troškovi počinju da rastu. Ostvarene uštede u utrošku resursa (troškovi) treba uložiti u drugu strategiju razvoja odnosno inovacije i uvođenje novih logističkih usluga, što će dati rezultate na duži vremenski period.



Slika 25. Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova

U istraživanju možemo zapaziti da većina ispitanika se ne slaže sa ovom pretpostavkom odnosno oko 50% je dalo odgovore da se uopšte ne slaže ili uglavnom se ne slažem a 38,6% da se delimično slažu. Povećanje kvaliteta usluge ne mora neminovno da dovodi do povećanja troškova. I ako dovede, ti troškovi treba da su manji od koristi koje donosi povećanje kvaliteta. Na osnovi rezultata istraživanja i statističkih značajnosti kao i pouzdanosti i homogenost subuzoraka može se konstatovati da:

hipoteza (4) implementacija modela logističkog kontrolinga sa svojim instrumentima utiče na unapređenje praćenja i optimizaciju troškova, je potvrđena.

7. RAZVOJ MODELA LOGISTIČKOG KONTROLINGA

7.1 Model za merenje uspešnosti logističkih procesa

Analize istraživanja na osnovu kojih je potvrđena glavna hipoteza doktorske disertacije pokazale su da je moguće razviti logistički kontroling za preduzeća u industrijskim sistemima a koji bi doneo efikasnije i efektivnije poslovanje.

Model logističkog kontrolinga zasniva se na uspešnom planiranju logističkih procesa na osnovu kojeg se donose željeni ciljevi poslovanja, aktivnom upravljanju performansama i poslovnim rezultatima logističkih procesa, kao i merenju i praćenju kvaliteta logističke usluge.

Na osnovu rezultata istraživanja i postojanja statističke značajnosti, proces planiranja u preduzeću bi obuhvatao:

- ❖ Planiranje logističkih procesa se zasniva na informacijama sa tržišta
- ❖ Kontroling učestvuje u procesu planiranja preduzeća
- ❖ Planiranje bi se vršilo na osnovu praćenja logističkih procesa
- ❖ Na osnovu planiranja smanjili bi se utrošci resursa (smanjenje troškova)
- ❖ Planiranje logističkih procesa bilo bi integrisano u celokupno planiranje preduzeća

Na osnovu dobijenih podataka dobili smo jediničnu graničnu vrednost planiranja u kreiranju modela logističkog kontrolinga:

$$\text{Planiranje} = 1.309 p_{13} + 0.744 p_{09} + 0.860 p_{12} + 0.654 p_{08} + 0.435 p_{10} + 0.397 p_{11} + 0.373 p_{142} - 0.004 p_{141} + 0.964$$

Model logističkog kontrolinga u industrijskim sistemima bavi se praćenjem performansi logističkih procesa i unapređenjem kvaliteta uz smanjenje (ili ne povećavanje) troškova. Da bi preduzeće uspešno poslovalo neophodno je praćenje performansi logističkih procesa i to svakodnevno. Pre nego što se počne pratiti i meriti kvalitet logističke usluge potrebno je definisati nivo usluge koju želimo da obezbedimo. Najbitnije performanse logističkih procesa koje bi se pratile su:

- ❖ Zdravlje i bezbednost zaposlenih
- ❖ Zadovoljstvo korisnika
- ❖ Troškovi
 - ✓ Zaliha
 - ✓ Poručivanja proizvoda i materijala
 - ✓ Magacinsko poslovanje
 - ✓ Transport
- ❖ Zadovoljstvo zaposlenih

Na osnovu dobijenih podataka dobili smo jediničnu graničnu vrednost praćenja performansi logističkih procesa u kreiranju modela logističkog kontrolinga:

$$\text{Praćenje performansi} = +0.000 p_{18} + 1.002 p_{17} + 2.117 p_{216} + 0.000 p_{16} p_{214} + 0.623 p_{205} - 0.302 p_{19} + 0.888 p_{202} + 0.000 p_{204} - 298.967 p_{2151} + 0.000 + p_{201} - 0.019 p_{22} + 0.828 p_{231} + p_{211} + 0.000$$

Praćenje performansi logističkih procesa neće dovesti do povećanja uspešnosti poslovanja ako ne definišemo kvalitet logističke usluge i ne radimo na tome da taj nivo stalno podižemo. Međutim u podizanju nivoa kvaliteta logističke usluge postoje određene prepreke a u istraživanju smo zapazili da su to: nepostojanje internih resursa da bi se to ostvarilo, ustaljeni način rada, odupiranje promenama. Ostvarivanje kvaliteta logističke usluge stavlja pred preduzeće izazov organizovanja logističkih operacija, uz pitanja da li je to najbolje interno, eksterno (angažovanje logističkog provajdera) ili kombinovano. Da bi rešili ovaj problem logistički kontroling ispituje ko su nam glavni kupci naših proizvoda i kako meriti njihovo zadovoljstvo. Kupci proizvoda čije zadovoljstvo prati logistički kontroling su:

- ❖ Preduzeća (proizvod kao sirovina)
- ❖ Distributeri
- ❖ Trgovinski lanci
- ❖ Ugostiteljski objekti
- ❖ Svi zajedno

Na osnovu proizvodnog programa preduzeće bira svoje bitne kupce i prati njihovo zadovoljstvo. Metodologija praćenja zadovoljstva kupaca je putem ankete (ocena zadovoljstva kupca), praćenjem broja stalnih kupaca, broja novih kupaca, broj ponovljenih porudžbi proizvoda, profitabilnost kupca its.

Pored kupaca logistički kontroling prati i zadovoljstvo:

- ❖ Dobavljača
- ❖ Distributera
- ❖ Potrošača
- ❖ Svih ostalih bitnih subjekata

Pred logistički kontroling se postavlja dilema izbora dobavljača, da li da se bira na osnovu najpovoljnije cene ili kvaliteta usluge. U istraživanju se došlo do rešenja da je najbolji kombinovani način izbora dobavljača.

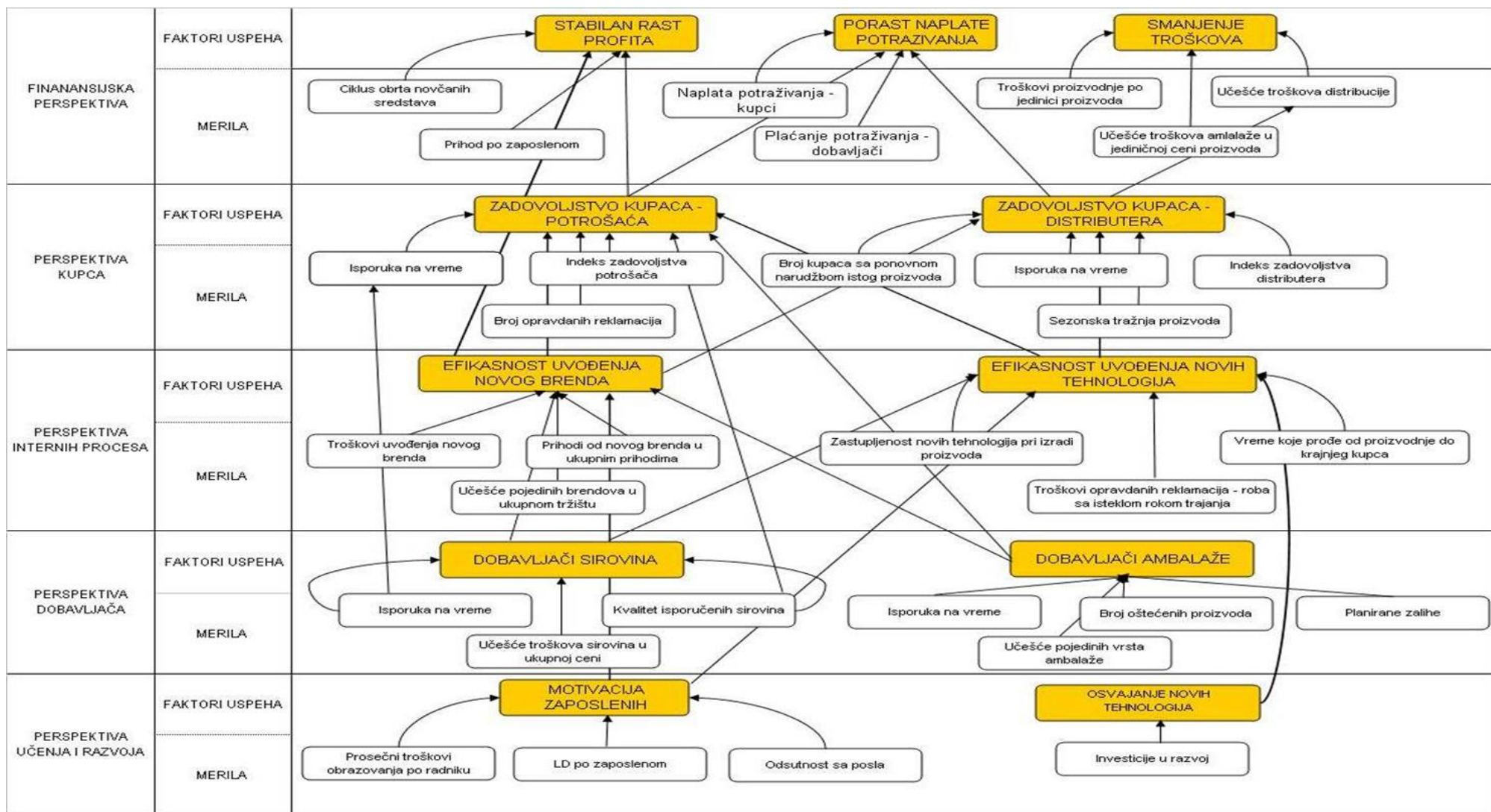
Da bi kvalitet logističke usluge bio zadovoljavajući odnosno da bi se ostvarili postavljeni ciljevi, pored planiranja potrebna je i komunikacija kako između zaposlenih u logističkim sistemima

tako i između logistike i menadžmenta. U istraživanju smo zapazili da logistički kontroling i menadžment moraju da imaju zajednički ciljeve i da zajedno učestvuju u kreiranju istih, i da treba povećati interakciju između njih. Da bi model uspešno funkcionisao potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanosti radnika, zaposleni treba da prođu obuke i treninge, a sve bi to dovelo do povećanja kvaliteta rada zaposlenih u logistici.

$$\begin{aligned} \text{Opravdanost modela logističkog kontrolinga} &= 0.748 \text{ p32} + 0.758 \text{ p31} + 0.756 \text{ p36} + 0.743 \text{ p33} \\ &+ 0.515 \text{ p34} + 0.123 \text{ p37} + 0.090 \text{ p35} + 0.547 \end{aligned}$$

U nastavku disertacije predstavimo jedan model merenja uspešnosti jednog preduzeća u industrijskim sistemim a koje je zasnovano na BSC konceptu. Teorijski koncept BSC je zasnovan na četiri perspektive (finansije, kupci, interni procesi i učenje i razvoj). U našem radu za dato preduzeće razvijen je model sa pet perspektiva gde je pored već navedenih perspektiva analizirana i perspektiva dobavljači. Pomenuto preduzeće uspešnost svoga poslovanja zasniva na uspešnim dobavljačima i svakodnevno prati njihov rad i njihovo zadovoljstvo saradnjom sa preduzećem.

Model je urađen na nivou preduzeća, a logistički procesi su zastupljeni u adekvatnoj meri. Model se može primeniti i na iste hijerarhijske nivoe preduzeća po potrebi.



Slika 26. Jedan od mogućih modela merenja uspešnosti preduzeća, zasnovan na BSG matrici

7.2 Testiranje modela za merenje uspešnosti logističkih procesa

Predloženi model za merenje uspešnosti logističkih procesa testiran je u jednom preduzeću koje se bavi proizvodnjom pića.

Posle definisanja performansi logističkih procesa nismo bili u mogućnosti da u kratkom roku testiramo ceo model i da izmerimo i analizirano sve performanse logističkih procesa te se testirao samo model koji se odnosi na performanse merenja zadovoljstva kupaca i distributera proizvoda i usluga ovoga preduzeća.

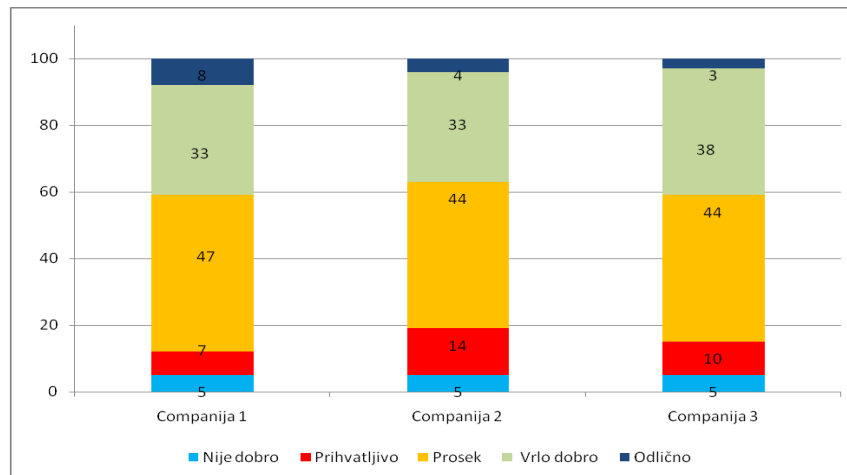
U samom testiranju modela korišćen je metod anketiranja putem tehnike upitnika. Testiranje je sprovedeno na uzorku od 100 anketiranih, odnosno najbitnijih kupaca i distributera za tri glavne kompanije u određenoj oblasti poslovanja. Na ovaj upitnik odgovor je dalo 43 ispitanika što je 43% i na osnovu prispelih odgovora može se smatrati da je uzorak pouzdan. Testiranje je rađeno metodom strukturiranog kvantitativnog upitnika koji se sastojao od serija skala od 5 tačaka (Not good, Acceptable, Average, Very good, Excellent), koje su korišćene za procenu svakog indikatora unutar 6 područja testiranja, i jedno pitanje gde su kupci mogli u slobodnoj formi da daju predloge za promene koje bi dovele do poboljšanja učinka u određenim segmentima.

U skladu sa ciljevima testiranja modela, metodološkim pristupom i postavljenim ciljevima u ovom testiranju analizirale su se razlika u okviru 6 tematskih celina: zadovoljstvo brendom i marketing komunikacijom (C1), zadovoljstvo predstavnika prodaje (C2), zadovoljstvo kvalitetom logističkih procesa (C3), reklamiranje (C4), zadovoljstvo poslovnom saradnjom (C5), zadovoljstvo odnosima sa kupcima (C6). Pored ovih 6 celina ispitanici su odgovarali na opšte pitanje i to koliko kompanije koje su obuhvaćene testiranjem su važne za distributera sa stanovišta ostvarenja prihoda i koliko su generalno zadovoljni poslovnom saradnjom sa ovim kompanijama. Pored ovih pitanja dobavljačima je ostavljena mogućnost da daju odgovore u slobodnoj formi za unapređenje poslovne saradnje. Pored ovih mera unapređenja data su i pitanja da li će nastaviti saradnju sa ovim kompanijama, da li očekuju povećanje udela ovih kompanija u poslovanju dobavljača i da li bi preporučili nekog od svojih poslovnih partnera da saraduju sa ovim kompanijama. Zbog tajnosti podataka kompanije će biti označene oznakama Kompanija 1, Kompanija 2 i Kompanija 3. U analizi dobijenih odgovora korišćena je metoda analize i sinteze odnosno upoređivanja dobijenih odgovora i njihova značajnost. Ukupni odgovori su bodovani sa 100 i na osnovu toga je svaka skala bodovana sa procentnim učešćem u odgovorima.

Prvo testiranje modela se odnosilo na ispitivanje performanse zadovoljstva kupaca i dobavljača a ticalo se njihovog zadovoljstva brendom i marketing kanalima. Analiza se odnosila na opšte

zadovoljstvo brendom i marketing komunikacijom u određenim aspektima (snaga marke, asortiman brenda, inovacija, efikasnost marketinga brenda itd.). Svaka kompanija je dobila sličnu ocenu u odnosu na oba konkurenta. U testiranju nismo detaljno analizirali ove rezultate jer nas su više interesovali logistički procesi i zadovoljstvo kupaca.

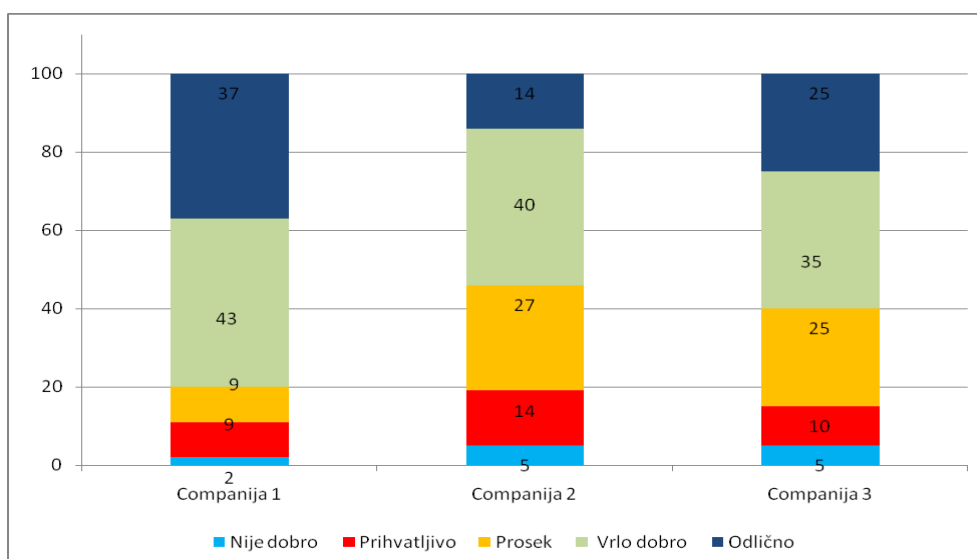
Kako smo u disertaciji analizirali ko su kupci proizvoda, u testiranju smo analizirali zadovoljstvo predstavnika prodaje i to kroz inovativnost proizvoda (novi proizvodi, nova ambalaža), i usluga i efikasnošću marketing brenda.



Slika 27. Opšte zadovoljstvo kupaca/distributera inovacijama koje nude kompanije

U tesiranju modela nećemo analizirati dobijene podatke (podaci se mogu dobiti od autora doktorske disertacije) i rezultati su predstavljeni na jednoj međunarodnoj konferenciji.

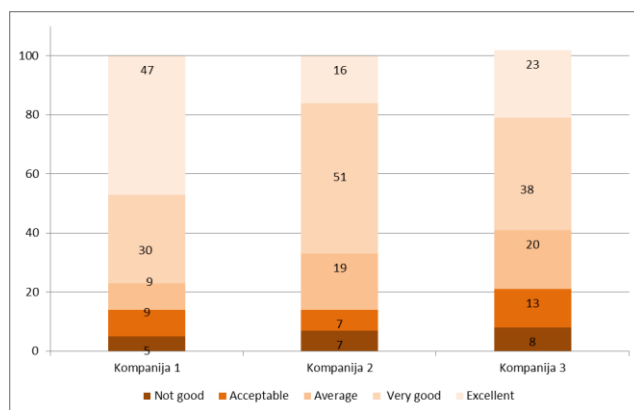
Sledeće merilo koje smo pratili je zadovoljstvo distributera frekvencijom poseta i učestalosti kontakata i zadovoljstvo kontaktima predstavnika prodaje sa distributerima.



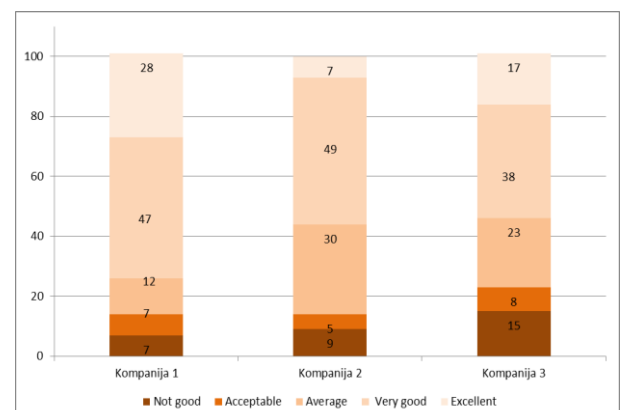
Slika 28. Zadovoljstvo kontaktima predstavnika prodaje sa distributerima

Posebno smo testirali kvalitet logističkih procesa jer se ceo model logističkog kontrolinga zasniva na merenju i praćenju kvaliteta logističke usluge.

Logistika je funkcija preduzeća koja je najčešće (pored predstavnika prodaje) u kontaktu sa distributerima, od same distribucije piva pa do povrata ambalaže. Jedan od najvećih izazova koji se javlja u obavljanju ovih poslova jeste povrat ambalaže, jer distributeri duže ambalažu i treba da je vrate kompanijama da bi dobili novi isporuku. Najveći udeo prodatog piva u Republici Srbiji jeste u povratnoj ambalaži (oko 60%) a ostatak je u nepovratnoj ambalaži. Kompanija 1 je ocenjena kao značajno bolja u smislu saradnje sa transporterima (komunikacija, saradnja, rešavanje problema), dok se u druga dva aspekta vezana za logistiku procenjuje nešto (ali ne značajno) bolje od konkurencije. Analizirajući odgovore do kojih smo došli u istraživanju generalna ocena o radu logistike posmatranih kompanija je zadovoljavajuća. Kompaniju 1 je 74% ispitanika ocenilo sa Very good i Excellent ocenom, dok je Kompaniju 2 i Kompaniji 3 iste ocene dalo 56% odnosno 66% ispitanika od ukupnog broja koji su dali odgovor na ovo pitanje. Pitanja koje ćemo analizirati u ovome radu a koja su imala značajnost su zadovoljstvo distributera po pitanju isporučivanja kompletne porudžbine u dogovorenom vremenskom roku, kao i pitanje koje se odnosi na saradnju sa prevoznicima robe (načinom komunikacije, kvalitetom saradnje, rešavanjem problema) i pitanje koje se odnosi na zadovoljstvo distributera po pitanju isporučivanja proizvoda odgovarajućeg, adekvatnog datuma proizvodnje (rokom upotrebe).

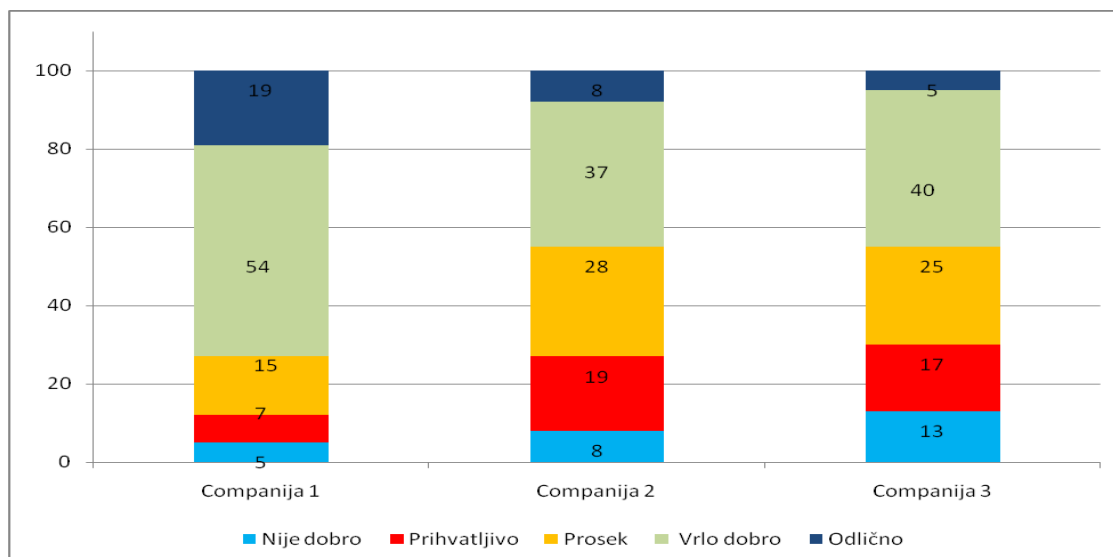


Slika 29. Zadovoljstvo distributera isporučivanjem kompletne porudžbine u dogovorenom vremenskom roku



Slika 30. Zadovoljstvo distributera kvalitetom prevoza robe

Bitno merilo kvaliteta logističkih procesa u testiranju je bilo zadovoljstvo distributera rešavanjem pritužbi na kvalitet proizvoda.



Slika 31. Zadovoljstvo distributera rešavanjem pritužbi na kvalitet proizvoda

U skladu sa ranije utvrđenim ciljevima testiranja i metodološkim pristupom u ovom istraživanju analizirano je zadovoljstvo distributera poslovnom saradnjom sa tri vodeće kompanije u jednoj oblasti poslovanja. Analiza je pokazala da su distributeri koji saraduju sa ovim kompanijama približno zadovoljni poslovnom saradnjom i nisu dali značajnu prednost ni jednoj od njih. Analizom dobijenih rezultata u istraživanju vidimo da 79% ispitanika je navelo da će i dalje saradovati sa Kompanijom 1, dok je 70% ispitanika isto potvrdilo za Kompaniju 2. Međutim zabrinjavajuće je to što je samo 57% ispitanika reklo da će sigurno nastaviti dalju saradnju sa Kompanijom 3. Zabrinjavajući su odgovori koji se kreću od 9% (kompanija 1) do 20% (kompanija 3) ispitanika da će razmisliti o daljoj saradnji. Iz ovoga vidimo da postoje izazovi u poslovnoj saradnji distributera u radu sa posmatranim kompanijama i da se mora raditi na unapređenju iste. Veliki broj ispitanika je odgovorio da bi kompanije koje su analizirane preporučili svojim poslovnim partnerima za saradnju, ali samo pod uslovom da se uočeni izazovi u poslovanju smanje ili skroz otklone. Na osnovu rezultata do kojih se došlo već su preduzete određene mere, kao što su rešavanje problema povratne ambalaže i ispravnost prateće dokumentacije koji predstavljaju jedan od najvećih izazova u poslovanju.

8. ZAKLJUČCI I PRAVCI DALJEG ISTRAŽIVANJA

8.1 Zaključci

Suština merenja uspešnosti rada logističkih procesa je postizanje što većeg kvaliteta i efikasnosti rada logističkih sistema kroz sve njegove sastavne elemente. Merenje performansi uspešnosti logističkih procesa zasniva se na instrumentima kontrolinga a jedan od instrumenata je *Balanced Scorecard*, koji je uveliko razvijen u industrijskim sistemima. Sagledavanjem specifičnosti poslovanja logističkih sistema ovaj koncept se može primeniti kao polazna osnova za njihovo merenje performansi.

Ovim istraživanjem je, kroz dokazivanje izvesnih, specifičnih karakteristika usluga koje pružaju logističke funkcije preduzeća, pre svega višedimenzionalnost i varijabilnost, dokazana mogućnost razvoja modela logističkog kontrolinga koji bi bio primenjiv u svim industrijskim sistemima. Dat je u izvesnoj meri i odgovor na pitanje sličnosti logističkih preduzeća i drugih privrednih preduzeća, pri čemu je ispitana diverzifikacija u logistici po pitanju nekih bitnih aspekata poslovanja. Primenom instrumenata kontrolinga, utvrđeno je da se uspešno može upravljati logističkim sistemima, a sve sa ciljem postizanja konkurentske prednosti pomoću povećanja kvaliteta rada, veće efikasnosti i efektivnosti logističkih procesa i usmerenosti prema korisnicima usluga. Za uspešan rad logističkih preduzeća potrebno je prvenstveno kreirati strategiju koja će biti usmerena prema svim stakeholderima (zainteresovanim grupama), a koji će biti direktno uključeni u kreiranje strategije preduzeća.

Kreiranje strategije i definisanje ciljeva logističkih procesa treba da se zasniva na planiranju logističkih procesa koje bi bilo uključeno u celokupno planiranje poslovanja preduzeća. Takođe logistički kontroling treba da je uključen u celokupno planiranje.

Model za merenje uspešnosti rada logističkih sistema proističe iz potrebe za ostvarivanjem konkurentske prednosti i zadovoljenja potreba korisnika logističkih usluga.

Visoki troškovi pružanja logističkih usluga, internacionalizacija poslovanja i sve veći zahtevi i očekivanja kupaca stavljaju pred logistiku nove zahteve. Šta je zadovoljavajući nivo logističke usluge za korisnika? Da li je dovoljno praćenje logističkih performansi i na osnovu toga definisati nivo kvaliteta logističke usluge? Pre svega potrebno je definisati performanse koje preduzeće želi da ostvari, definisati merila za njihovo praćenje i pouzdanu metodologiju koja će dati prave rezultate i informacije menadžmentu za donošenje budućih odluka.

U istraživanju su definisane performanse kao i najbitniji stakeholderi i značajnost svakog od njih posebno, kao i postojanje statističke značajnosti i uticaja na poslovanje preduzeća.

Ocena važnosti pokazatelja uspešnosti je pokazala da ne postoji značajna razlika među njima, ali je za razvoj logističkog kontrolinga u pojedinim segmentima razlika u performansama izražena. Značajno je primetiti da su zaposleni, kao glavni nosioci logističkih procesa, donekle zanemareni i da interni procesi nisu u potpunosti usmereni prema njima. U istraživanju distributera proizvoda trgovinski lanci i ugostiteljski objekti nisu imali ili su imali malu statističku značajnost za praćenje korisnika proizvoda i usluge. Razlog može biti u tome što je mali broj ispitanika iz ovih preduzeća jer većina preduzeća u distribuciji svojih proizvoda ne koristi usluge trgovinskih lanaca i ugostiteljskih objekata.

Disertacijom je dat doprinos u polju utvrđivanja uslova, odnosno preporuke za ocenu važnosti određenih metoda i instrumenata strateškog kontrolinga u implementaciji modela za merenje logističkih procesa. Da bi ukazali koji indikatori utiču na uspešan rad logističkih sistema, primenjen je drugačiji pristup u odnosu na klasične statističke multivarijantne metode, multiple regresije i faktorske analize, a to je pristup strukturalnog modeliranja.

Ispitivanjem povezanosti stepena važnosti pojedinih indikatora koji utiču na uspešan rad logističkih sistema, potvrđeno je da su indikatori planiranje i kvalitet logističke usluge moderatori modela za merenje uspešnosti. Na osnovu ovih indikatora kreira se strategija logističkih sistema. Indikator strategije logističkih sistema je moderator internih procesa, a u obrnutom slučaju to nije slučaj, jer su procesi podređeni ostvarivanju ciljeva preduzeća pomoću usvojene strategije.

Istraživanjem se došlo da razvoja modela logističkog kontrolinga koji se, uz definisanu metodologiju koja bi se primenjivala, može direktno preslikati na sva proizvodna i uslužna preduzeća u Srbiji. Model bi dao prave rezultate u logističkim sistemima u svim preduzećima uz prilagođavanje modela specifičnostima procesa koji se odvijaju u preduzeću. Model logističkog kontrolinga ne bi doveo samo da povećanja efikasnosti i efektivnosti logističkih procesa nego celokupnog poslovanja preduzeća koje bi dovelo do ostvarivanja konkurentске prednosti i stvaranja vrednosti. Logistika je područje sa jednim od najvećih potencijala za uštedu i unapređenje poslovanja svakog preduzeća, bez obzira na delatnost, veličinu i tržišnu poziciju.

Doprinos ove disertacije je model za praćenje i upravljanje logističkim troškovima i indikatorima performansi. Kada se utvrde stvarni gubici i troškovi, kao i uzroci njihovog odstupanja od ciljnih vrednosti, moguće je doneti i primeniti različite mere i rešenja, koja će omogućiti poboljšanje logističkih procesa i aktivnosti, odnosno ostvarenje konkretnih ušteda. Istraživanja pokazuju da je samo kroz unapređenje logističkih procesa i aktivnosti moguće ostvariti uštede od 10 do 15% ukupnih logističkih troškova.

8.2 Pravci daljeg istraživanja

Za logističke procesa, klasične metode merenja kvaliteta usluge često ne zadovoljavaju postavljena očekivanja, jer se stanje na tržištu menja svaki dan. Sve veći je broj novih usluga i zahteva koje pred logističke sistema postavljaju kupci odnosno korisnici usluga, a u isto vreme se teži smanjenju troškova. U tom smislu potrebna su istraživanja koja će dati doprinos u smislu pronalaženja i prilagođavanja metoda i instrumenata strateškog kontrolinga koji bi doveli do povećanja kvaliteta rada logističkih sistema u indutrijskim sistemima.

Novi način interakcije ukazuje na potrebu da se razvije složeniji model za merenje performansi ne samo logističkih procesa, već i celokupnog poslovanja preduzeća. Postojeći modeli za merenje performansi razvijeni su za merenje određenih performansi logističkih procesa i oni su se pokazali kao neadekvatni. Procena zadovoljstva stejkholdera, prvenstveno korisnika logističkih usluga, internih procesa u logističkim sistemima, procene ljudskog kapitala koji je u ovim preduzećima značajan i na kraju profit koje treba da proisteknu iz svega ovoga, su potencijalni pravci za buduća istraživanja.

S obzirom na jasan trend da se sve više koriste napredne informacione tehnologije, potrebno je ispitati spremnost i mogućnost razvoja softvera za merenje uspešnosti logističkih procesa, koji bi bili razvijeni za praćenje svih logističke procesa (transport, distribucija, zalihe, skladištenje itd) a koji vi doprineli uspešnosti rada celokupnog preduzeća.

9. LITERATURA

- [1]. Abrahamsson, M. (2007), *The role of logistics in the strategy of the firm*, Forthcoming book chapter
- [2]. Abrahamsson, M., N. Aldin and F. Stahre (2003), *Logistics platforms for improved strategic flexibility*, International Journal of Logistics: Research & Applications 6(3):
- [3]. Aguinis, H. (2013) *Performance management* (3 ed.). New Jersey: Prentice Hall, 17-20
- [4]. Ahn, H. (2005), *How to individualise your balanced scorecard*, Insight from research, Vol. 9 No. 1, Measuring business excellence 2
- [5]. Albanna S., (2000), *Knowledge Management and Strategies for Development in a Rapidly Changing Global Environment*, Falls Church, VA USA
- [6]. Andersen H., Lawrie G., Shulver M., (2000), *The Balanced Scorecard vs. the EFQM Business Excellence Model*“, 2GC Working Paper
- [7]. Anderson, G.C., (2001) *Managing Performance Appraisal Systems*, UK, Blackwell Publishers,
- [8]. André M., Primo M. *Supply chain integration mechanisms for alleviating supply problems in manufacturing firms* . Operations Research Management, 3, 1-2, (2010):
- [9]. Armstrong, M. & Baron, A., (1998) *Performance Management, The new realities*, London, Institute of Personnel and Development
- [10]. Arsić, Lj., Cvetković, K. & Adžić, M., (2011) *Primena metodologije 20 ključeva u funkciji unapređenja kvaliteta poslovanja preduzeća*, I Međunarodni naučni skup o ekonomskom razvoju i životnom standardu, 1st International Scientific Conference on economic development and standard of living „EDASOL 2011 - Economic Development and Standard of Living”, Banja Luka
- [11]. Arsić, Lj. & Dobričanin, S., (2009) *Primena BSC modela – bitan preduslov u donošenju odluka top menadžmenta*, Majska konferencija o strategijskom menadžmentu, 29-31, maj, 2009, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet Bor, Zbornik radova, Zaječar
- [12]. Atkinson, A. A., Waterhouse, J. H. (1997), *A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement*, Sloan Management Review, for an excellent exposition of scorecards 4
- [13]. Ballou R.H. (2003). *Business Logistics/Supply Chain Management*. - Prentice Hall
- [14]. Ballou, R. (1999). *Business logistics management: Planning, organizing, and controlling the supply chain*, 4. Aufl., Upper Saddle River (NJ): Prentice-Hall. -744p.
- [15]. Balaban, N. & Ristić, T., (2013) *Upravljanje performansom*, Univerzitet Novi Sad
- [16]. Black, W.R., (1996) *Sustainable Transportation: A U.S. Perspective*, Journal of Transport Geografy, 4,
- [17]. Becker, H-J: *Controller and Controlling*, Grafenau 1984

- [18]. Bedenik, N.O., *Kontroling – Abeceda poslovnog uspjeha*, Školska knjiga, Zagreb, 1998.
- [19]. Binder, C./Schäffer, U.: *Deutschsprachige Controllinglehrstühle an der Schwelle zum Genertinswechsel*, in: Zeitschrift für Controlling und Management, Vol.49,2005
- [20]. Boesso G., Kumar, K. (2007), *Who or what really counts in a firm's stakeholder environment: an investigation of stakeholder prioritization and reporting*, Università degli studi di Padova, Italy
- [21]. Bojanić R., Perović V., (2012), *Kontroling u Srbiji – utopija ili stvarnost*, Zbornik radova I konferencija Kontroling I interna revizija, Novi Sad, 30 i 31.10.2012, str 12-15
- [22]. Bojanić R., Perović V., Todorović A., (2008), *Balanced Scorecard as an Instrument of Strategic Controlling*, 14. International Scientific Conference on Industrial Systems – IS, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
- [23]. Bourne M., Neely A. (2003), *Implementing performance measurement systems: a literature review*, Int. J. Business Performance Management, Vol. 5, No. 1, Centre for Business Performance, School of Management, Cranfield University, Cranfield
- [24]. Bourne, M., Neely, A., Mills, J. & Platts, K. (2003) *Implementing performance measurement systems: a literature review*, Int. J. Business Performance Management, Vol. 5, No. 1, 1-24
- [25]. Bowersox, J.D., Daugherty J.P., 1995, *Logistics Paradigms: The Impact of Information Technology*, Journal of Business Logistics 16(1): 65
- [26]. Brennan, M. and Trigeorgis, L. (2000), *Real Options*, in M. Brennan and L. Trigeorgis (eds.), Project Flexibility, Agency and Competition, Oxford, Oxford University Press.
- [27]. Brewer PC, Speh T. W. (2000). *Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chains Performance*. In. *Journal of Business Logistics* 21 (1), pp. 75-93.
- [28]. Buble M. (1997), *Strategijski Management*; Split, Ekonomski Fakultet – Split
- [29]. Busi M. *A management Framework for Performance management of Integrated Logistics Operations*, Annual Conference of POMS, Chicago, IL April 29- May 2, 2005
- [30]. Chandler A., (2003), *Strategy and Structure*; Cambridge, Massachusetts Institute of Technology
- [31]. Christopher, M (2005), *Logistics and Supply Chain Management - Creating Value-Adding Networks*, Harlow, Pearson Education Limited
- [32]. Chow, G., T. D. Heaver and L.E. Henriksson (1995), *Strategy, Structure and Performance: A Framework for Logistics Research*, Logistics and Transportation Review 31-4 December 1995
- [33]. Chow, G., Heaver, T. & Henriksson, E., (1994) *Logistics Performance: Definition and Measurement*, *International journal of physical distribution & logistics management* : IJPD & LM.- Bradford : Emerald, ISSN 0020-7527, ZDB-ID 1842791. - Vol. 24. 1, 17-28

- [34]. *Controlling – Konzepte 6.*, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2003., str. 10.
- [35]. Cook, D. & Zhu, J., (2005) *Modeling Performance Measurement: Applications and Implementation Issues in DEA*, Springer, New York
- [36]. Coyle J.J., Bardi J.E., Langley J.J. (2002). *Management of Business Logistics: A Supply Chain Perspective*. 7th edition. - South-Western College Pub.
- [37]. Creelman J., (1998), *Building and Implementing a Balanced Scorecard, International Best Practice in Strategy Implementation*, Business Intelligence, London
- [38]. Daum, H., J., (2002) *Performance Management and Business Controlling in the 21st Century*, SAP AG, A02 (Daum), www.juergendaum.com/mybook.htm
- [39]. Dumond, E.J. (1994), *Making Best Use of Performance-Measures and Information*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 14, No. 9, pp. 16-31
- [40]. Dess G. Gregori, G. T. Lumpkin, Alan B. Eisner, (2007), *Strategijski menadžment*, Data Status, Beograd
- [41]. De Nisi, A.S. & Stevens, G.E., (1981) *Profiles of performance evaluations and personnel decisions*, Academy of Management Journal, 24, 592-602
- [42]. Dmitrović-Šaponja L.J., (2009) *Merenje performansi poslovnog subjekta EVA metodom u uslovima globalne krize*, 13 kongres Saveza računovođa i revizora Republike Srpske, Zbornik radova, Banja Luka, 162
- [43]. Dyer J. and Singh, H. (1998), *The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage*, Academy of Management Review, 23(4): 660–79.
- [44]. Deyhle, A., *Controller –Handbuch*, Vol.A, 2nd edition, Gauting, 2003
- [45]. Dwight R., (1999) *Searching for Real Maintenance Performance Measures*. Journal of Quality in Maintenance Engineering, 1999. 5(3), 258–275
- [46]. Faber, M., Jöst, F. & Manstetten, R., (1995) *Limits and perspectives of the concept of sustainable development*,. *Economie Appliquée* 48
- [47]. Filipović, S., (2005) *Osnovi tehnologije transporta - Osnovni pojmovi Teorije transporta i tehnologije drumskog transporta*, pisana predavanja, Saobraćajni fakultet, Univerzitet u Beogradu
- [48]. Fitzgerald L. (2006), *Performance measurement in successful companies: three case studies*, Warwick Business School, University of Warwick
- [49]. Foley J. K., Hermel P. (2000), *The Theories and Practices of Organization Excellence: New Perspectives*, Business Science reference, Hershey, NewYork, USA
- [50]. Fitzgerald L. (2006), *Performance measurement in successful companies: three case studies*, Warwick Business School, University of Warwick

- [51]. Frankwick G.L., Ward J.C., Hutt M.D., Reingen P.H., (1994), *Evolving Patterns of Organizational Beliefs in the Formation on Strategy*, Journal of Marketing
- [52]. Freeman, R. E., (2004), *The stakeholder approach revisited*, ZFWU – Zeitschrift für Wirtschafts - und Unternehmensethik, str. 237
- [53]. Friedl, B.: *Controlling*, Stuttgart, 2003.
- [54]. Fugate Brian., Defee C., (2010), *Changing perspective of capabilities in the dynamic supply chain era*, International Journal of Logistics Management, DOI: 10.1108/09574091011071915
- [55]. Gajić, B., (2004) *Integrirani savremeni sistemi za merenje performansi preduzeća*, Economic Annals no 161, Ekonomski fakultet
- [56]. Gajić, V., Kopic, Đ., Nikolčić, S. (2006) *Kvalitet logistickih usluga i poslovna izvrsnosi*, Festival kvaliteta, Kragujevac
- [57]. Golubović D., Radović M. (2010), *Postupak merenja performansi procesa*, Fakultet organizacionih nauka, Beograd,
- [58]. Gliem, J. & Gliem, R., 2003. *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*. In 2003 Midwest Research to Practice Conference. pp. 82-88.
- [59]. Goodspeed S. W. (2003), *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*, Doctoral dissertation, Medical University, South Carolina
- [60]. Gregori G. Dess, G. T. Lumpkin, Alan B. Eisner, *Strategijski menadžment*, Data Status, 2007, str. 126
- [61]. Hammersmith G., (2004), *Management Controlling*, WIFI Wien, PKJ Beograd
- [62]. Hammer, M. And Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, HarperCollins Publishers, New York.
- [63]. Horvat, P., (2010), *Controlling*, Munchen
- [64]. Horvath, P., (2006), *Controlling*, 10 Auflage, Verlag Franz Vahlen München, München, str. 19.
- [65]. Human Development Report, (1999), *Globalization with a Human Face*, UNDP – United Nations Development Programme
- [66]. Inamdar N., Kaplan, R. S. (2002), *Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations*, Journal of Healthcare Management, Vol. 47 No.3
- [67]. Jeston, J.; Nelis, J.(2008): *Business Process Management Practical Guidelines to Successful Implementations*. 2. ed. Elsevier, 2008
- [68]. Janićijević N. (2007), *Upravljanje organizacionim promenama*, Centar za izdavačku delatnost, Ekonomski fakultet, Beograd
- [69]. Jin, M., Wang, H. & Walden, C.T., (2004) *System Performance Measures for Intermodal Transportation with a Case Study and Industrial Application*, A Report Submitted to the

- National Center for Intermodal Transportation: A partnership between the University of Denver and Mississippi State University, <http://www.ncit.msstate.edu>*
- [70]. Jeličić, D., Bojanić, R. (2015), *Implementation of the Balanced Scorecard as an Instrument of Strategic Controlling in the Brewing Industry*, International Journal of Industrial Engineering and Management, No. 6-2015 pp. 191 -198.
- [71]. Joksimović, N. Ž. (2004), *Merenje performansi preduzeća - poslednji trendovi (Company performances evaluation - the latest trends)*, Fakultet organizacionih nauka, Beograd
- [72]. Jones J.V., Liatsis P.M. (1998). *Integrated Logistics Support Handbook*, Special Reprint Edition 2nd edition - McGraw-Hill Professional
- [73]. Jeston, J., Nelis, J. (2008) *Business process management: Practical guidelines to successful implementations*. Amsterdam: Elsevier/Butterworth-Heinemann
- [74]. Jovanović, T. (2002), *Pojam, suština i aspekti analize Balanced Scorecard-a*, Časopis: Ekonomske teme, Godina izlaženja XL, Ekonomski fakultet, Niš
- [75]. Kaličanin Đ. i drugi, (2009), *Menadžment i strategija*, Ekonomskog fakulteta Beograd, str 271
- [76]. Kanižaj T., (2010), *Model uravnotežene tablice rezultata za upravljanje projektom*, Magistarski rad , Ekonomski fakultet Zagreb, Str 10
- [77]. Kaplan R. S., Norton D. P. (2004), *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA
- [78]. Kaplan R. S., Norton D. P. (2006), *Alignment: Using the Balanced Scorecard To Create Corporate Synergies*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA
- [79]. Kaplan R. S., Norton, D. P. (2008), *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA
- [80]. Kaplan R., Norton D., (1996), *The Balanced Scorecard*, Harvard Business Press
- [81]. Kaplan R., Norton D., (2008), *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advangate*, Harvard Business School Pres, str 48
- [82]. Kilibarda M. (2007), *Definisanje i merenje ključnih indikatora performansi kvaliteta u logistici - KPI (Key Performance Indicators)*, Saobraćajni fakultet, Beograd, <http://www.scribd.com/doc/>
- [83]. Kilibarda M . *Modeliranje performansi kvaliteta logističke usluge*, doktorska disertacija, Beograd 2005. godine
- [84]. Kilibarda M. Zečević S. *Logistic Controlling as a Backup to the Change Managing System*, XIV ICMHW 96, Beograd 1996.
- [85]. Keebler, J., Richard P. (2009) *Logistics performance measurement in the supply chain, Benchmarking* an International Journal, DOI: [10.1108/14635770911000114](https://doi.org/10.1108/14635770911000114)

- [86]. Kropilger, D., (2011), *Die zukünftigen aufgaben der Unternehmenssteuerung in Klein – und Mittelbetrie- ben*, WIFI, str 40
- [87]. Krković A.: (1978), *Elementi psihometrije, Filozofski fakultet Zagreb*
- [88]. Lazić, M., (2007), *Sistem kvaliteta-QMS u visokom obrazovanju*, Festival kvaliteta, Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac
- [89]. Lynch, R.L., Cross, K.F. (1995) *Measure Up!: How to Measure Corporate Performance*. Oxford: Blackwell Publishers
- [90]. Lebefromm, U., (1997), *Controlling – Einführung mit Beispielen aus SAP® ERP® R/3*, Managementwissen für Studium und Praxis, R. Oldenbourg Verlag München, Wien, Oldenbourg, str. 2.
- [91]. Magee, C.L., Basnet, S., Funk, J.L., Benson, C.L., (2016) . *Quantitative empirical trends in technical performance*, Technological Forecasting & Social Change 104, 237-246
- [92]. Martisons M., Davison R., (1999), *The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems*; Decision Support Systems 25,
- [93]. Mayer, E., (2003), *Leitbildcontrolling als Denk – und Steuerungskonzept in der Informations – und BIONIK- Wirtschaft*, poglavlje u knjizi Freidank, C.C. & Mayer, E.: „Controlling – Konzepte“, 6. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler, Wiesbaden, str. 89
- [94]. Mc Watters C. S., Morse D. C., Zimmerman, J. L. (2001), *Management Accounting*, McGraw – Hill Hagler Education, New York, USA
- [95]. McWhorter L. B. (2001), *The Balanced Scorecard: An Empirical Analysis of its Effect on Managers' Job Satisfaction and Performance Evaluations*, Doctoral dissertation, University of Kentucky, USA
- [96]. Michael C. J. (2001), *The Monitor Company, Value Maximization, Stakeholder Theory and the Corporate Objective Function*, Harvard Business School and Amos Tuck School at Dartmouth College
- [97]. Mitrović V., Maksimović R., Tešić Z. (2008), *Primena BSC metodologije u malom preduzeću – Oktan Promet*, vol. 36, br. 1-2, Menadžment totalnim kvalitetom & izvrsnost, Bijeljina, Republika Srpska, BiH; Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
- [98]. Moore J. , Dickson-Deane C., Galyene K. (2010), *E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?*, Internet and Higher Education, Elsevier Inc.
- [99]. Neely, A. (2002), *Business Performance Measurement – Theory and Practice*, Cambridge University Press, UK
- [100]. Nils-Goran O., Jan R., Magnus W. (1999), *Performanse Drivers, A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard*, John Wiley & Sons, New York

- [101]. Nickols, F. (1998), *The Difficult Process of Identifying Processes*, Knowledge and Process Management, Vol. 5, No. 1, pp 14–19.
- [102]. Niven, P.R. (1999), *Balanced Scorecard Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining*, John Wiley & Sons, Inc, New York
- [103]. Novičević B., Stevanović T. (2006), *Merenje performansi top menadžmenta u sistemu BSC*, Časopis: Ekonomske Teme, Ekonomski Fakultet, Niš
- [104]. Pearce J. A., Robinson J. R. (2005), *Strategic Management, ninth edition*, Mc-Grow-Hill/IRWIN, Boston, USA
- [105]. Perović V., (2007), *Kontroling*, Rodacom, Novi Sad
- [106]. Perović, V., Bojanić, R. (2016), *Osnove kontrolinga*, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
- [107]. Perović V., Neranžić B., Bojanić R., Štrbac M, (2012), *Perspective razvoja kontrolinga kao naučne discipline*, Zbornik radova i konferencija Kontroling i interna revizija, Novi Sad, 30 I 31.10.2012, str 1-5
- [108]. Perović V., Neranžić B., Todorović A., Bojanić R., (2009), *Controlling in a big company*, 4. Internacional Conference on Engineering Technologies - ICET, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad:
- [109]. Pešalj B. (2006), *Merenje performansi preduzeća – Tradicionalni i savremeni koncepti*, Ekonomski fakultet, Beograd
- [110]. Polić V., (1983), *Ekonomija i planiranje obrazovanja*, Liburnija – Školska knjiga, Rijeka – Zagreb
- [111]. Porter M. E. (1995), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: Free Press, New York, USA
- [112]. Porter M. E. (2007), *Konkurentska prednost – Ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, ASEE Books, Novi Sad
- [113]. Porter M. E. (2008), *O konkurenciji*, FEFA, Beograd
- [114]. Porter M. E., (2007), *Konkurentska prednost. Ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, Asse, Novi Sad
- [115]. Porter M.E., (1985), *Competitive Advantage*, The Free Press, New York
- [116]. Porter M.E., (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, Harvard Business School
- [117]. Porter M.E., (1985), *Competitive Strategies*, Free Press, New York, str. 553–561
- [118]. Porter M.E., (2000), *What is a Strategy?*, Harvard Business School Press; No.2
- [119]. Reichmann, T., (2003), *Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten*, poglavlje u knjizi Freidank, C.C. & Mayer, E.: „Controlling – Konzepte“, 6. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Gabler, Wiesbaden, str. 105
- [120]. Roberts, J. (2004), *The Modern Firm*, Oxford: Oxford University Press.
- [121]. Rue L. W., Holland P. G. (1986), *Strategic Management*, Mc Crow-Hill, USA

- [122]. *Sabrani članci o menadžmentu objavljeni posmrtno u Londonu 1941. godine kao knjiga: Dynamic Administration: The Collected Papers of Mary Parker Follett*
- [123]. Stacey, D. R., (1997), *Strateški management i organizacijska dinamika*, MATE d.o.o., Zagreb
- [124]. Stanišić M., Mašić B. (2009), *Implementacija strategije: Koliko nam može pomoći Balanced Scorecard?*, Zbornik radova, Sinergija 2009, I naučni skup, Bijeljina
- [125]. Steiner G., (1997), *Strategic Planning*, The Free Press, New York
- [126]. Stock J., Lambert M. (2001) *Strategic Logistics Management*. (4th Edition). – McGraw-Hill, Irwin.
- [127]. Todorović A., Perović V., Bojanić R., (2008), *Controlling as a Strategic Instrument of Company Management*, 14. International Scientific Conference on Industrial Systems – IS, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
- [128]. Todorović – Dudić, A., *Model korporativnog kontrologa kao upravljanja industrijskim sistemima*, doktorska disertacija, FTN, Novi Sad, 2015
- [129]. Victor S. (2005), *Controlling of Logistic System*, LogForum, ISSN 1734 – 459X, Vol.1, Issue 3, No 2, Poznan
- [130]. Vulanović, V., i drugi, (2005), *Sistem kvaliteta, ISO 9001:2000*, FTN-IIS, Novi Sad,
- [131]. Weber, J., (2000), *Controlling der Kostenrechnung*, Controlling und Management, Volume 44, Issue 2, pp 109-118
- [132]. Weber J. (1991): *Logistik Controlling 2*, Auflage, C.E. POESCHEL Verlag, Stuttgart, 1991.
- [133]. Weihrich, H. & Koontz, H., (1994), *Controlling in function of successful management*, McGraw-Hill, New York
- [134]. Williams, K. (2009), *Strategic management - Analyzing, Planning, Focus, Prioritizing, Monitoring*, Essential managers, New York, USA, str. 15
- [135]. Wong J. A. (1999), *A Balanced Scorecard Approach to Analyzing Associations Among Performance Measures in the US Airlines Industry*, Doctoral dissertation, University of Oregon, USA
- [136]. Woodley P. M. (2006), *Culture management through the Balanced Scorecard: A case study*, Doctoral dissertation, Cranfield University, USA
- [137]. Zaključci Evropskog saveta na sastanku u Lisabonu, 23. i 24. mart 2000. godine
- [138]. Zanini M. T. (2003), *The Balanced Scorecard: Evolution to Long-Term Performance*, University of Nevada, Reno, USA
- [139]. Ziegenbein K., (2008), *Kontrologing*, RRIF, Zagreb, str 25
- [140]. Ziegenbein, K., (2004), *Kompakt-Training, Controlling*, 2. Aufl., Ludwigshafen
- [141]. Zelenović, D. (2005). *Tehnologija organizacije industrijskih sistema – preduzeća*, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad.

PRILOG - Upitnik

- 1 Navedite osnovnu delatnost kojom se bavi vaše preduzeće? (moguće je više odgovora):
 - Proizvodnja
 - Usluge
 - Ostalo
- 2 Veličina kompanije u kojoj radite prema broju zaposlenih
 - Kompanija do 50 zaposlenih
 - Kompanija 50 - 250 zaposlenih
 - Kompanija preko 250 zaposlenih
- 3 Vi ste zaposleni u:
 - Logistički menadžment
 - Logistički kontroling
 - Kontroler u ostalim oblastima poslovanja (osim logistike)
 - Ostalo
- 4 Da li postoji kontroling u vašem preduzeću
 - Da
 - Ne
- 5 Koliko godina postoji kontroling u vašem preduzeću (ako postoji)?
 - Do 1. godine
 - 2 - 5 godina
 - Preko 5 godina
- 6 Kontroling u vašem preduzeću organizovan je na sledeći način (ako postoji)?
 - Centralizovano
 - Decentralizovano
 - Kombinovano
- 7 U vašoj kompaniji postoji kontroling logističkih operacija (logistički kontroling)
 - Da
 - Ne
- 8 Poslovanje vaše kompanije zasniva se na uspešnom planiranju?
(1 - Uopšte se ne slažem; 2 - Uglavnom se ne slažem; 3 - Delimično se slažem; 4 - Uglavnom se slažem; 5 - Potpuno se slažem) 1 2 3 4 5
- 9 Poslovanje vaše kompanije zasniva se isključivo na informacijama koje dolaze sa tržišta? 1 2 3 4 5
- 10 Kontroling treba da učestvuje u procesu planiranja poslovanja kompanije? 1 2 3 4 5

11	U vašem preduzeću planiranje logističkih procesa vrši se samo na osnovu praćenja logističkih performansi poslovanja?	1	2	3	4	5
12	Planiranjem logističkih procesa utiče se na optimizaciju (smanjenje) angažovanih resursa?	1	2	3	4	5
13	Planiranje logističkih procesa integrisano je u celokupni proces planiranja u vašoj kompaniji?	1	2	3	4	5
14	Za uspešno odvijanje logističkih procesa potrebno je da se izrađuju:	1	2	3	4	5
15	U vašoj kompaniji postoji potreba za unapređenjem planiranja logističkih procesa?	1	2	3	4	5
16	U vašoj kompaniji prate se performanse logističkih procesa?	1	2	3	4	5
17	Unapređenje kvaliteta logističkih usluga neminovno dovodi do povećanja troškova?	1	2	3	4	5
18	Neophodno je pratiti i meriti ostvarenje performansi logističkih procesa da bi kompanija uspešno poslovala?	1	2	3	4	5
19	Za uspešno merenje performansi logističkih procesa potrebno je definisati koji nivo usluge želimo da obezbedimo?	1	2	3	4	5
20	Najbitnije performanse logističkih procesa su:					
	○ Zdravlje i bezbednost zaposlenih	1	2	3	4	5
	○ Zadovoljstvo zaposlenih u logistici	1	2	3	4	5
	○ Zadovoljstvo korisnika kvalitetom usluga	1	2	3	4	5
	○ Troškovi	1	2	3	4	5
	○ Ostalo	1	2	3	4	5
21	Logistički kontroling treba da prati troškove vezane za sledeće performanse:					
	○ Organizacija poručivanja proizvoda i materijala	1	2	3	4	5
	○ Upravljanje zalihama	1	2	3	4	5
	○ Operacije u magacinskom poslovanju	1	2	3	4	5
	○ Operacije transporta i distribucije robe	1	2	3	4	5
	○ Nivo ukupnih usluga koje pružamo klijentima	1	2	3	4	5
	○ Nivo škarta u procesu	1	2	3	4	5
22	Praćenjem logističkih performansi štede se resursi kompanije	1	2	3	4	5
23	Za merenje logističkih performansi poslovanja pored dobro definisanih merila potrebna je i pouzdana metodologija?	1	2	3	4	5

- 24 Bitni kupci Vaših proizvoda su:
- Proizvođači (B2B) 1 2 3 4 5
 - Distributeri 1 2 3 4 5
 - Trgovinski lanci 1 2 3 4 5
 - Ugostiteljski objekti 1 2 3 4 5
 - Kranji potrošači 1 2 3 4 5
- 25 Kvalitet logističkih procesa u Vašoj kompaniji meri se:
- Zadovoljstvom dobavljača 1 2 3 4 5
 - Zadovoljstvom kupaca 1 2 3 4 5
 - Zadovoljstvom potrošača 1 2 3 4 5
 - Nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - troškovi 1 2 3 4 5
 - Nivoom ispunjenja postavljenih ciljeva - nivo usluge 1 2 3 4 5
- 26 U vašoj kompaniji prepreke za unapređenje kvaliteta logističkih procesa su:
- Ustaljeni način rada (radimo godinama ispravno) 1 2 3 4 5
 - Odupiranje promenama (strah od novog) 1 2 3 4 5
 - Nerazumevanje tržišnih kretanja 1 2 3 4 5
 - Nepostojanje internih resursa za unapređenje procesa 1 2 3 4 5
 - Ostalo 1 2 3 4 5
- 27 U vašoj kompaniji izbor dobavljača vrši se na osnovu:
- Najniže cene 1 2 3 4 5
 - Kvaliteta usluge koju pruža 1 2 3 4 5
 - Kombinacije oba parametra 1 2 3 4 5
- 28 Za kvalitetno izvršenje logističke usluge kompanija treba da organizuje logističke operacije:
- Interno 1 2 3 4 5
 - Eksterno (logistički provajder) 1 2 3 4 5
 - Zavisi od stanja na tržištu 1 2 3 4 5
- 29 Logistički menadžment svakodnevno razgovara sa zaposlenima u logistici da bi znali šta se stvarno dešava u logističkim procesima? 1 2 3 4 5
- 30 Slobodno mogu da komuniciram sa mojim nadređenim da bi 1 2 3 4 5

unapredio kvalitet moga rada

- | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 31 | Potrebno je povećati interakciju između menadžera i logističkog kontrolera u Vašem preduzeću? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32 | Logistički kontroler i menadžer treba da imaju zajednički definisane ciljeve? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33 | Logistički kontroling treba da doprinosi uspešnosti poslovanja Vašeg preduzeća? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34 | Logistički kontroling treba da doprinosi poboljšanju kvaliteta mog sopstvenog rada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35 | Za uspešno poslovanje logističkih procesa potrebno je razviti sistem nagrađivanja i motivisanja? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36 | U mojoj kompaniji svi zaposleni u logistici moraju da prođu određene treninge i obuku? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37 | Na skali od 1 do 5 ocenite uspešnost logističkih procesa koji se odvijaju u Vašoj kompaniji? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |