



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
DEPARTMAN ZA INDUSTRIJSKO
INŽENJERSTVO I MENADŽMENT



ISTRAŽIVANJE RAZVIJENOSTI KONSTITUTIVNIH ELEMENATA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof. dr Ilija Ćosić

Kandidat: mr Jelena Fischer

Novi Sad, jul 2016. godine



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
21000 Nov Sad, Trg Dositeja Obradovića 6

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	mr Jelena Fischer
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	Prof. dr Ilija Čosić, profesor emeritus
Naslov rada: NR	Istraživanje razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta
Jezik publikacije: JP	srpski
Jezik izvoda: JI	srpski /engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Republika Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Autonomna pokrajina Vojvodina
Godina: GO	2016.
Izdavač: IZ	autorski reprint
Mesto i adresa: MA	Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6
Fizički opis rada: FO	(6 / 162 / 29 / 59 / 80 / 2)
Naučna oblast: NO	Inustrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžment

Naučna disciplina: ND	Menadžment ljudskih resursa
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	Inženjerski menadžment, profesija inženjer menadžmenta, konstitutivni elementi
UDK	
Čuva se: ČU	U biblioteci Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, 21000 Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6
Važna napomena: VN	nema
Izvod: IZ	<p>U disertacija se istražuje proces profesionalizacije nove profesije inženjer menadžment u savremenom srpskom društvu. Cilj je da se ispita koji su konstitutivni elementi razvijeni, koji još nisu ili nisu u potpunosti, te ih treba razvijati kako bi se ubrzali procesi profesionalizacije.</p> <p>Teorijski model primenjen u istraživanju sastoji se od elemenata strukturano-funkcionalističke teorije (društvena zaštita profesije i etički kodeks) i realističko-istorijske teorije (formiranje škola za profesionalno obrazovanje, profesionalno udruženje i izgradnja etičkog kodeksa profesije). Model je za potrebe ovog istraživanja proširen sa još dva relevantna elementa: resocijalizacija inženjera menadžmentau organizacijama i društveno vrednovanje profesije.</p> <p>Rezultati istraživanja dokazuju relevantnost izabranih nezavisnih promenljivih i potvrđuju njihov determinirajući uticaj na procese profesionalizacije profesije inženjer menadžmenta. Kao najrazvijeniji elemenat ove mlade profesije identifikovano je univerzitetsko obrazovanje. To pokazuje da je uvođenje studijskih programa inženjerskog menadžmenta na univerzitate u Srbiji prethodnica ekonomskog razvoja.</p>
Datum prihvatanja teme od strane Senata: DP	24.09.2015.
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO	<p>predsednik: dr Rado Maksimović, redovni profesor FTN, Novi Sad član: Akademik dr Olga Hadžić, redovni profesor PMF, Novi Sad član: dr Bojan Lalić, docent FTN, Novi Sad član: dr Mladen Pečujlija, vanredni profesor FTN, Novi Sad član, mentor: dr Ilija Čosić, profesor emeritus FTN, Novi Sad</p>



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

KEY WORD DOCUMENTATION

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	
Author: AU	Mr Jelena Fischer
Mentor: MN	dr Ilija Ćosić, profesor emeritus
Title: TI	Research of the development of the constitutive elements of the profession of the engineering manager
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	Serbian/English
Country of publication: CP	Republic Serbia
Locality of publication: LP	AP Vojvodina
Publication year: PY	2016.
Publisher: PU	Autor's reprint
Publication place: PP	Trg Dositeja Obradovića br. 7, Novi Sad
Physical description: PD	(6 / 162 / 29 / 59 / 80 / 2)
Scientific field SF	Industrial engineering and management

Scientific discipline SD	Human resource management
Subject, Key words SKW	Engineering management, profession of the engineering manager, the constitutive elements of the profession of the engineering manager
UC	
Holding data: HD	In the library of the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 7
Note: N	
Abstract: AB	<p>The thesis focuses on the research of the process of the professionalization of the engineering manager profession in the contemporary Serbian society. The main objective is to examine which of the constitutive elements of this profession are developed and which of those are yet to be developed.</p> <p>The theoretical model applied in the research consists of the elements of the structural-functional theory (social protection of profession and ethical code) and realistic-historical theory (founding of the schools for professional education, professional associations, and establishment of the ethical code for the profession). This model was, for the needs of this research, broadened with two more relevant elements: re-socialization of the engineering managers in and social evaluation of the profession of the engineering manager.</p> <p>The results of the research prove the relevance of the examined factors and confirm their determining influence on the process of the professionalization of the engineering manager profession. As the most developed element of this young profession, the university education was identified. This shows that introduction of the study programme of engineering management in Serbia by the universities was in fact preceding the economic development.</p>
Accepted on Senate on: AS	24.09.2015.
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	<p>president: Full professor Rado Maksimović, Ph.D member: Academician Full professor Olga Hadžić, Ph.D member: Associate professor Bojan Lalić, Ph.D member: Associate professor Mladen Pečujlija, Ph.D mentor: Professor emeritus Ilija Ćosić, Ph.D</p>

SADRŽAJ

I UVOD.....	8
1. ZNAČAJ I RELEVANTNOST PROBLEMA ISTRAŽIVANJA.....	8
2. CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA.....	13
3. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA.....	14
4. OPIS I STRUKTURA RADA.....	15
II TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA.....	17
1. KATEGORIJALNI APARAT: PROFESIJA I SRODNI POJMOVI.....	17
1.1. Zanimanje, profesionalizacija i profesija.....	17
1.2. Društvena prepoznatljivost profesija.....	20
1.3. Regrutacija za profesiju.....	20
1.4. Socijalizacija za profesiju.....	22
1.5. Resocijalizacija u organizacijama.....	22
1.6. Profesionalno udruživanje.....	24
1.7. Profesionalna etika.....	24
1.8. Društveno vrednovanje profesija.....	25
1.9. Inženjerski menadžment.....	26
2. TEORIJSKI PRAVCI U IZUČAVANJU PROFESIJA.....	28
2.1. Strukturalističko funkcionalistički model.....	28
2.2. Kritičko antielitističke teorije.....	31
2.3. Realističko istorijske teorije.....	32
2.4. Konstituisanje teorijskog modela za proučavanje profesije inženjer menadžmenta.....	33
3. MENADŽMENT I MENADŽERI.....	36
3.1. Kratak istorijski osvrt na razvoj i praksu menadžmenta.....	36
3.2. Menadžeri u savremenom društvu.....	38
3.3. Profesionalizacija menadžmenta: između afirmacije i osporavanja.....	40
3.4. Inženjerski menadžment: funkcije.....	42
III METODOLOŠKA POSTAVKA ISTRAŽIVANJA.....	44
1. METODE PRIMENJENE U ISTRAŽIVANJU.....	44
1.1. Metod ispitivanja.....	44
1.2. Statističke metode.....	45
1.3. Uporedni metod.....	45
2. OPIS UZORKA ISTRAŽIVANJA.....	46
IV REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	52
1. REGRUTACIJA ZA PROFESIJU INŽENJER MENADŽMENTA.....	52
1.1. Socijalno poreklo studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta.....	52
1.2. Motivi za studije inženjerskog menadžmenta.....	54
1.3. Očekivanja od profesije inženjer menadžmenta.....	60
2. SOCIJALIZACIJA ZA PROFESIJU INŽENJER MENADŽMENTA.....	64
2.1. Uporedni pregled studijskih programa inženjerskog menadžmenta.....	64
2.2. Procena znanja i ciljeva obrazovanja za inženjerski menadžment.....	66

2.3. Percepcija studenata o kvalitetu nastave i karakteristikama nastavnog procesa u okviru studijskih programa inženjerski menadžment.....	73
2.4. Procena karakteristika studentske stručne prakse na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta.....	81
2.5. Planovi za budućnost i procena kapaciteta za ulazak u privatni biznis.....	83
2.6. Pogled studenata na profesiju inženjer menadžmenta	87
3. DRUŠTVENA ZAŠTITA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA.....	93
4. INŽENJERI MENADŽMENTA U ORGANIZACIJAMA.....	95
4.1. Dužina radnog staža, grana delatnosti i sektor rada inženjera menadžmenta.....	95
4.2. Odgovornosti inženjera menadžmenta.....	97
4.3. Profesionalno napredovanje i ostvarenost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta.....	109
5. DRUŠTVENI POLOŽAJ INŽENJERA MENADŽMENTA.....	113
6. PROFESIONALNO UDRUŽIVANJE INŽENJERA MENADŽMENTA I PROFESIONALNA ETIKA.....	121
6.1. Profesionalno udruživanje inženjera menadžmenta.....	121
6.2. Profesionalna etika.....	122
7. PRIMENA STRUKTURALNOG MODELA U ANALIZI RAZVIJENOSTI KONSTITUTIVNIH ELEMENATA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA.....	127
V ZAKLJUČCI I IMPLIKACIJE.....	131
1. PROVERA HIPOTEZA.....	131
2. IMPLIKACIJE ISTRAŽIVANJA.....	136
VI SUGESTIJE ZA DALJA ISTRAŽIVANJA.....	138
VII LITERATURA.....	139
VIII PRILOZI.....	143
1. UPITNIK ZA STUDENTE INŽENJERSKOG MENADŽMENTA.....	143
2. UPITNIK ZA INŽENJERE MENADŽMENTA.....	151

I UVOD

1. ZNAČAJ I RELEVANTNOST PROBLEMA ISTRAŽIVANJA

Doktorska disertacija „Istraživanje razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta“ za svoj predmet ima analizu procesa profesionalizacije inženjera menadžmenta, odnosno razvijenost konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta u savremenom srpskom društvu.

Moderni svet je svet promena sa tendencijom njihovog ubrzavanja, pre svega na tehnološkom i ekonomskom planu. S tim procesima povezana je snažna potreba za inovacijama u svim oblastima, što je uslovalo da njihovo stvaranje postane zadatak naučnika i profesionalaca širom planete. Iza inovacija, opredmećenih u novim tehnologijama, stoji interes kompanija za stalnim uvecavanjem profita. Globalni ekonomski rast i napredak tehnologije usloveli su zaoštavanje tržišne konkurencije i dinamizovali tržište. Ti trendovi su izazvali potrebu savremenih kompanija za tehnički obrazovanim profesionalcima sa znanjima i sposobnostima da transformišu tehnološke inovacije u profit, odnosno da obezbede poslovni uspeh preduzeća. Podaci ukazuju na stalno povećanje učešća inženjera na menadžerskim poslovima koji se odnose na upravljanje ljudima, projektima, timovima, tehnologijama i drugim izvorima za uvećavanje vrednosti poslovnih sistema. Pomenute potrebe su ovaploćene i u novom tipu menadžmenta – inženjerskom menadžmentu koji, pored tehničko-tehnoloških znanja, uključuje organizacijska, ekonomska, upravljačka, administrativna i druga znanja i veštine u smislu šire konceptijske platforme neophodne za efektivno i efikasno poslovanje kompanija u savremenim uslovima.

Na nivou polaznog određenja, može se reći da je inženjerski menadžment kompleksan pojam koji obuhvata područja razvoja, proizvodnje, konstrukcija, dizajna, tehnologija, zatim i mnoge druge inženjerske oblasti koje su primenljive u realnom poslovnom okruženju. Takođe obuhvata znanja iz društvenih nauka, kao što su već pomenuta organizacijska, ekonomska, ali i psihološka, sociološka i druga. U literaturi se ukazuje da inženjeri menadžmenta treba takođe da poseduju praktična znanja iz oblasti upravljanja i inženjerstva.

Kao izraz naznačene potrebe za menadžerima inženjerstva, sredinom 20. veka došlo je do formiranja deparmana za inženjerski menadžment najpre na univerzitetima u SAD, koje se smatraju kolevkom ove profesije, a nakon toga ovaj se proces proširio i na evropske i azijske zemlje, ali sa manjim intenzitetom u odnosu na razvoj studijskih programa u SAD. Sve je to uticalo na brzo brojčano uvećavanje ovog novog profila menadžera, sa raznim obrazovnim stepenima, akademskim časopisima, istraživačkim projektima, profesionalnim udruženjima. Taj proces praćen je diskusijama i kontroverzama oko toga da li je inženjer menadžmenta, kao i menadžer opšteg profila, profesija.

Što se tiče potrebe za ovim novim menadžerskim profilom, italijanski autor Lo Storto (Lo Storto, C., 2008) je ukazao da su krajem 20. i početkom 21. veka povećana konkurencija na tržištu rada i s njom povezana potreba da se poboljša produktivnost u proizvodnji i uslugama postavili pitanje efektivnijeg menadžmenta tehničkih funkcija kompanija. U nastojanju za većom fleksibilnošću i efikasnošću, mnoge kompanije su kombinovanjem inženjerskih i menadžerskih poslova stvorile uravnoteženije organizacione strukture. Možemo se složiti sa Lo Stortom da su se u tom kontekstu područja rada i odgovornosti dramatično promenila tako da su u modernim kompanijama inženjeri počeli da obavljaju mnoge menadžerske aktivnosti izvan konvencionalnih, tehničkih povezanih sa inženjerskim radom. Po mišljenju ovog autora, menadžeri inženjerstva se od drugih menadžera razlikuju po tome što poseduju sposobnosti da primene inženjerske principe i veštine u organizovanju i upravljanju tehničkim projektima i ljudima u tehničkim poslovima. Oni su kvalifikovani za tri vrste poslova: menadžment tehničkih funkcija, kao što su proizvodnja, dizajn, zatim menadžment širokog spektra poslova, kao što su marketing ili top menadžment u kompanijama sa visokim tehnologijama, i menadžment organizacija sa orijentacijom na inženjering, tehnologije ili proizvodnju. Po njegovom mišljenju, razlozi zbog kojih inženjeri mogu biti posebno efektivni u generalnom menadžmentu kompanija sa visokim tehnologijama jeste činjenica što su u njima kritični faktori često tehničke prirode, te su inženjeri najспособniji da ih prepoznaju i rukovode njihovim resavanjem.

Alan Bromley (Allain Bromley) sa Jel universiteta (Lo Storto, 2008) smatra da u prosečnim inženjerskim projektima prvih 10 procenata odluka donosi se efektivnim angažovanjem inženjera, dok za donošenje ostalih 80 do 90 procenata inženjeri nisu dovoljno osposobljeni zato što to nisu čisto tehničke odluke već uključuju ekonomske, etičke, političke, ocenjivanje međunarodnih poslova i druge dimenzije poslovanja. Zato se ovaj autor zalaže za obrazovanje većeg broja inženjera koji su kompetentni za sva navedena područja odlučivanja. Konvencionalno inženjersko obrazovanje je u prošlosti obuhvatalo razumevanje i primenu tehničkog znanja zaposlenih u korišćenju i poboljšavanju prirodnih izvora za ljudske svrhe. U aktuelnim uslovima, akcent je na povezivanju tehničkih, odnosno inženjerskih sa menadžerskim, ekonomskih i drugim znanjima i kompetencijama sa ciljem da se postigne veći poslovni uspeh kompanija. Za svoj stav da je glavni impuls za osnivanje studijskih programa inženjerskog menadžmenta došao sa tržišta, Lo Storto navodi četiri razloga:

1. sedamdesetih godina prošlog veka naftna kriza proizvela je svest o potrebi tehnički osposobljenih menadžera da vode tehnološke sisteme sa oskudnim resursima;
2. tražnja izražena od strane industrije za inženjerima i naučnicima sposobnim da obavljaju tehničko - upravljačke uloge,
3. naglašena tražnja industrije da se u akademske institucije uvedu promene neophodne za razvoj diplomskih kurseva u oblasti menadžmenta,

4. svest da sama tehnologija nije dovoljna da se izgradi industrisjko vođstvo (leadership) već da kritična snaga potrebna za kompetitivne prednosti na tržištu jeste sposobnost upravljanja tehnologijama, odnosno inženjerski menadžment.

Kao odgovor na zahteve savremenih kompanija za novom vrstom profesionalaca za upravljanje kompanijama/organizacijama u izmenjenim ekonomskim i šire društvenim okolnostima, univerziteti su u mnogim zemljama krajem prošlog veka otpočeli proces kreiranja novih studijskih programa iz oblasti inženjerskog menadžmenta. Treba istaći da su se ti procesi razlikovali po vremenskoj lokaciji osnivanja, intenzitetu, raznovrsnosti i fleksibilnosti u strukturi studijskih programa, kao i akademskim stepenima u različitim zemljama. Lo Storto smatra da je raznovrsnost u obrazovnim programima neopravdana. To se naročito odnosi na evropske zemlje, u kojima je Bolonjski proces i s njim povezane razne promene, doveo do velike mobilnosti i prepoznavanja titula. Shodno tome, procena kvaliteta i akreditacija programa inženjerskog menadžmenta postala su pitanja od posebnog značaja u Evropi. Lo Storto ukazuje na mišljenja da su i na diplomskim i na master nivoima potrebni modeli koji objedinjuju teorije i nastavne planove za određivanje vrste i obima znanja koje je potrebno za pomenute stepene. On se zalaže za uspostavljanje međunarodnih standarda za procenu kvaliteta programa inženjerskog menadžmenta, kao i da se kroz strukturu programa inženjeri menadžmenta obezbede dovoljnim i neophodnim znanjem. Ovaj autor je takođe ukazao da nastavni planovi inženjerskog menadžmenta nisu često osmišljeni tako da pomognu studentima da nauče kako da donose efikasne odluke i da rešavaju probleme u neodređenim i nejasnim kontekstima.

Odnos društva i obrazovanja ispoljava se kroz dva modela. Jedan je da društvo odnosno državni organi kroz strategije ekonomskog i društvenog razvoja ukazuju na pravce razvoja obrazovanja. Prema drugom modelu, razvoj obrazovanja ide ispred razvoja društva i utiče na koncepcije i planove društvenog razvoja. Po našem mišljenju, na početku 21-og veka razvoj visokog obrazovanja u Srbiji išao je ispred društvenog razvoja i uvodeći nove smerove za obrazovanje novih profila profesionalaca, kao i kroz promene u obrazovnim programima postojećih profila, stvarao pretpostavke za očekivani dinamičan privredni i društveni rast i razvoj nakon promene društveno-ekonomskog sistema. U tom kontekstu valja sagledavati i uvodjenje i razvoj studijskog programa inženjerski menadžment. Cilj je bio da se obrazuju profesionalci sa integrisanim tehničkim, znanjima iz fundamentalnih prirodnih i društvenih nauka, koji bi mogli da vode kompanije u novim uslovima na globalizovanom tržištu.

Svetska ekonomska kriza (2008.) ograničila je razvoj privrede u Srbiji i zaustavila, odnosno donela ograničenja i probleme u razvoju drugih sektora uključujući i obrazovanje, pre svega kroz sužavanje mogućnosti zapošljavanja diplomiranih studenata, kao i svršenih učenika srednjih škola. U radu ukazujemo da se razvoj visokog obrazovanja u Srbiji kroz uvodjenje novih studijskih programa, kao što je inženjerski menadžment, usmerava na obrazovanje novih profila profesionalaca za kojima se ukazuju potrebe ili se očekuje da će se pojačati kroz otvaranje novih firmi ili obnavljanje postojećih privrednih i drugih kapaciteta. U tom smislu

fokus ove disertacije je na ispitivanju razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta kao nove profesije sa značajnim potencijalom za ekonomski razvoj zemlje.

Prvi studijski programi iz inženjerskog menadžmenta u Srbiji akreditovani su 2008. godine. Samo na Univerzitetu u Novom Sadu akreditovani su studijski programi iz inženjerskog menadžmenta na svim nivoima visokog obrazovanja sa velikim brojem modula. Struktura studijskih programa je koncepcijski tako postavljena da omogućuje osposobljavanje inženjera menadžmenta za učešće u najznačajnijim poljima rada za opstanak i razvoj savremenih kompanija: planiranje, organizovanje, kadrovske popunjavanje, vođenje (leading), kontrola, koordiniranje. Takođe jedna od specifičnosti studijskih programa jeste osposobljavanje budućih inženjera menadžmenta za rešavanje menadžerskih problema primenom inženjerskih metoda i alata. Smisao je uvođenja ovih studijskih programa da se obezbede menadžeri sa kapacitetima da odgovore na izazove globalnog i dinamičnog tržišta. To implicira da novi, buduću menadžeri budu osposobljeni za izgradnju novih proizvoda i usluga, za integrisanje tehnologija u poslovne organizacije i za vođenje tehnološki dobro utemeljenih organizacija. Od inženjera menadžmenta se očekuje da prepoznaju nove prilike kroz uvođenje novih tehnologija i da budu inovativni u stvaranju proizvoda i servisa, boljih, bržih i jeftinijih od postojećih kako bi stalno poboljšavali zadovoljstvo potrošača. Takođe je od izuzetne važnosti za sve menadžere, pa i za inženjere menadžmenta, da usvoje etičke principe profesionalnog rada i da se osposobe za suočavanje sa kompleksnošću etičkih dilema u savremenom poslovanju, narocito s obzirom na neoliberalni koncept kao okvir svih poslovnih aktivnosti.

Profesija inženjer menadžmenta do sada se uglavnom nije analizirana sa stanovišta svih njenih konstitutivnih elemenata. Brojni tekstovi i udžbenici koji u naslovu sadrže inženjerski menadžment uglavnom su fokusirani na pojedine funkcije inženjerskog menadžmenta u organizacijama. Planiranjem kao jednom od glavnih funkcija inženjerskog menadžmenta bavi se veći broj autora (Coke, A.,2002; Halal, W.E., Kull, M.D., Leffmann, A., 1997; Kaufman, R.A., 2000; Mintzberg, H.1994; Rigsby, J.A.,Greco, G. 2003). Takođe značajan broj autora analizira funkciju organizovanja (Dolan, S.L, Garcia,S., Auerbach, A. 2003; Chesbrough, H.W.,Tiee, D.J. 2002; Cox, T. 2001; Garvin, D.A. 2003; Katzenbach, J.R. Smith, D.K., 2003). Isto tako jedan broj autora kao predmet svog istraživanja uzima vođstvo, rukovodjenje (Capodagli, B., Jackson,L. 2001; Cohen, W.A.,2002; Kotter, J.P.1990; McKenna, P., Maister,D.H. 2002; Soat, D.M.1996). Kontrola kao važna funkcija menadžmenta okupirala je pažnju nekolicine autora (Besterfield, D.H. 1995; Evans, P.M.2002; Ross, J.A. 1999). Inženjerskim menadžmentom kao posebnom vrstom menadžmenta, ali samo sa stanovišta vrste posla, kao i funkcija, bavio se značajan broj autora (Shannon, R.E.1980; Dhillon, B.C.1987; O'Conner, P.D.T. 1994; Babcock, D.L. 1996; Bannett, L.F, 1996; Compton, W.D. 1997; Chang, 2005).

Uvid u domaću literaturu ukazuje da kod nas nedostaju istraživanja koja se odnose na razvijenost konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta.To upućuje na potrebu da

se profesija inženjer menadžmenta celovito istraži, u prvom redu kroz ispitivanja koji su njeni konstitutivni elementi razvijeni, koji su delično, odnosno još nisu razvijeni i istraže činioci koji su to uslovili. Aktuelni ekonomski procesi u Srbiji pokazuju da sistemi u oblasti privrede ali i u drugim oblastima, bilo da se uspostavljaju novi ili da se obnavljaju stari, trebaju visokoprofesionalizovane menadžerske timove. U takvim timovima doprinos profesije inženjer menadžmenta je od posebnog značaja za organizovanje i efektivno upravljanje raspoloživim resursima.

Srbiju, prema strategijama i planovima ekonomskog razvoja, očekuje novi razvojni period u kome će znanje imati ključni značaj budući da je ono glavna determinanta razvoja u savremenim uslovima. Ipak, budući da je Srbija mala zemlja, njen je razvoj pod stalnom pretnjom ekonomskih kriza i pritisaka globalizacijskih procesa. Stoga je od šireg interesa da se, pored drugih zadataka, sagledaju i prevrednuju studijski programi za profesije koje su od bitnog značaja za dalji ekonomski razvoj, uključujući i inženjerski menadžment. Sustina tog zadatka je da se utvrde najvažniji činioci, uključujući obrazovne programe, za razvoj ove profesionalne grupe kako bi ona postala jedan od bitnih činilaca daljeg, intenzivnijeg privrednog razvoja. Drugim rečima, dinamizovanje ekonomskih i drugih aktivnosti i bolje pozicioniranje srpskih preduzeća na međunarodnom tržištu, zahteva, pored ostalog, visoko profesionalizovane timove, u koje su uključeni i inženjeri menadžmenta sa tehničkim i društvenim kompetencijama.

Sve do sada izloženo ukazuje da je tema “Istraživanje razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta“ relevantna i u naučnom i u društvenom smislu.

2. CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Cilj obrade ove teme je da se proveriti da li su konstitutivni elementi profesije inženjer menadžmenta razvijeni i da se identifikuju ograničavajući i oslobađajući činioci za njen razvoj u savremenom srpskom društvu. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja formulisaće se empirijski zasnovane preporuke za eventualne izmene u studijskim programima inženjerskog menadžmenta. Nalazi o resocijalizaciji inženjera menadžmenta u privrednim (poslovnim) organizacijama su validna osnova za izradu preporuka za programe profesionalnog organizovanja ove nove profesije, daljeg profesionalnog usavršavanja (formalnog i neformalnog), za pravnu zaštitu monopola nad stručnom ekspertizom, izgradnju etičkog kodeksa. Istraživački zadaci na obradi ovakve problematike su da se:

- konstruiše adekvatan teorijski model za proučavanje procesa profesionalizacije profesije inženjer menadžmenta u savremenom srpskom društvu ;
- analizira proces regrutacije za profesiju - socijalno poreklo studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta, motivi za izbor studija inženjerskog menadžmenta i očekivanja od profesije inženjer menadžmenta,
- ispituju procesi socijalizacije za profesiju - analiza i procena ciljeva studijskih programa , planovi za budućnost studenata inženjerskog menadžmenta i percepcija dimenzija društvenog položaja profesije inženjer menadžmenta;
- ispita da li postoji pravna regulacija zaštite monopola nad stručnom ekspertizom inženjera menadžmenta;
- istraže procesi resocijalizacije inženjera menadžmenta u organizacijama što obuhvata: analizu odgovornosti u okviru radnih uloga inženjera menadžmenta; ispitivanje doživljaja profesionalnog ostvarenja i ispunjenosti očekivanja od profesije inženjer menadžmenta;
- ispita organizacijska moć inženjera menadžmenta i samopercepcija društvenog položaja inženjera menadžmenta u savremenom srpskom duštvu - materijalna primanja, društveni ugled i društvena moć; i
- analiziraju profesionalne aktivnosti inženjera menadžmenta poput postojanja i rada profesionalnoih udruženja i odnos inženjera menadžmenta prema profesionalnoj etici.

3. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

U skladu sa postavljenim ciljem i zadacima istraživanja opšta hipoteza istraživanja je:

HO: Procesi konstituisanja profesije inženjer menadžmenta u savremenom srpskom društvu su započeti ali nisu uspostavljena sva konstitutivna obeležja ove profesije.

U skladu sa osnovnom hipotezom formulisane su sledeće pojedinačne hipoteze:

H1: Korpus teorijskih znanja potrebnih inženjerima menadžmenta razvijen je na univerzitetu u Novom Sadu;

H2: Postoje razlike u strukturi studijskih programa između obrazovnih institucija na kojima se obrazuju inženjeri menadžmenta;

H3: Procesi društvene zaštite monopola nad stručnom ekspertizom profesije inženjer menadžmenta su započeti ali nisu dovršeni;

H4: Procesi resocijalizacije inženjera menadžmenta u organizacijama odlikuju se relativnom ispunjenošću očekivanja od profesije, ali i aspiracijama inženjera menadžmenta ka menadžerskim funkcijama;

H5: Profesija inženjer menadžmenta nije u savremenim srpskim uslovima konstituisala kredibilno profesionalno udruženje;

H6: Profesija inženjer menadžmenta nije razvila profesionalnu etiku kao značajan činilac procesa profesionalizacije.

4. OPIS I STRUKTURA RADA

Doktorska disertacija se sastoji od pet poglavlja.

Prvo poglavlje Teorijski okvir istraživanja koncipirano je kroz četiri sledećih podpoglavlja:

1. Kategorijalni aparat: zanimanje, profesionalizacija, profesija, regrutacija za profesiju, socijalizacija za profesiju, resocijalizacija u organizacijama, spoljašnja prepoznatljivost profesija, profesionalno udruženje, profesionalna etika, društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta.
2. Teorijski pravci u izučavanju profesija: daje se prikaz najpoznatijih teorijskih modela za proučavanje profesija i njihovo razlikovanje od zanimanja: strukturalističko-funkcionalistički model; kritičke teorije i realističko-istorijske teorije.
3. Konstituisanje teorijskog okvira za proučavanje profesije inženjer menadžmenta: obrazlaže se konstruisani teorijski model za proučavanje profesije inženjer menadžmenta koji se sastoji od pojedinih elemenata strukturalističko - funkcionalističke teorije (sistematski zaokružena teorija, društvena zaštita profesije, i etički kodeks) i realističko - istorijske teorije (konstitisanje škola za profesionalno obrazovanje, formiranje profesionalnog udruženja, formiranje profesionalne etike). Model je za potrebe ovog istraživanja proširen sa još dva relevantna elementa: resocijalizacija inženjera menadžmenta u organizacijama i društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta.
4. Menadžment i menadžeri: kratak istorijski osvrt na praksu menadžmenta, pojavu menadžera u savremenom društvu – poslovi, uloge i veštine, profesija menadžer između afirmacije i osporavanja, inženjerski menadžment: funkcije.

Drugo poglavlje, Metodološki okvir istraživanja, sastoji se od dva podpoglavlja:

1. opis uzorka za sprovođenje empirijskog istraživanja, i
2. opis metoda istraživačkih metoda

Treće poglavlje – Istraživanje – je centralni deo rada i sastoji se iz sledećih tematskih celina:

1. Regrutacija za profesiju inženjer menadžmenta - prikaz empirijskih rezultata istraživanja o procesima regrutacije koji obuhvataju: socijalno poreklo studenata i inženjera menadžmenta, motive za izbor studija i očekivanja od profesije inženjer menadžmenta.
2. Socijalizacija za profesiju inženjer menadžmenta – u ovom poglavlju je data uporedna analiza sadržaja studijskih programa iz inženjerskog menadžmenta šest stranih univerziteta i Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu; potom analiza prikupljenih empirijskih podataka: o proceni ciljeva obrazovanja za profesiju inženjer

menadžmenta, o proceni studijskog programa sa stanovišta primenljivosti stečenih znanja, o proceni karakteristika nastave na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta, o proceni adekvatnosti stečenih znanja za profesionalni rad i o proceni dimenzija društvenog položaja profesije inženjer menadžmenta.

3. Zaštita monopola nad stručnom ekspertizom obuhvata odgovor na pitanje da li se profesija inženjer menadžmenta nalazi u zvaničnoj nomenklaturi zanimanja u Srbiji.
4. Inženjeri menadžmenta u organizacijama – ovo poglavlje sadrži analizu podataka o pozicijama inženjera menadžmenta u organizacijama, o njihovim radnim ulogama, o vrstama odgovornosti, o doživljaju profesionalnog ostvarenja (napredovanje, stagnacija i nazadovanje) i ostvarenosti očekivanja od profesije inženjer menadžmenta.
5. Društveni status inženjera menadžmenta – ovo poglavlje sadrži analizu podataka o organizacijskoj moći inženjera menadžmenta, o samoproceni dimenzija društvenog položaja ove profesije.
6. Profesionalno udruživanje inženjera menadžmenta i profesionalna etika – ovo poglavlje sadrži analizu stavova ispitanih inženjera menadžmenta o profesionalnoj etici, kao i podatke o profesionalnim udruženjima inženjera menadžmenta.
7. Primena strukturalnog modela u analizi razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta – putem grafikona i tabela a primenom statističke metode ukazano je na to koji činioci mogu delovati na profesionalizovanje ove vrste aktivnosti.

U četvrtom poglavlju – Zaključci - izloženi su glavni nalazi istraživanja. Zaključci prate postavljene hipoteze. Na kraju se ukazuje na implikacije rezultata ovog istraživanja za formulisanje mera za sistematsko osnaživanje profesije inženjer menadžmenta kako bi ona odgovorila na izazove ekonomskog razvoja zemlje.

U petom poglavlju - Pravci daljih istraživanja – na osnovu rezultata istraživanja ukazuje se na relevantne teme daljih istraživanjima u oblasti teme disertacije.

Na kraju je dat spisak korišćene literature.

Smatrajući ih relevantnim za temu, a radi izbegavanja opterećivanja osnovnog teksta, u Prilogu su dati:

1. upitnik za studente inženjerskog menadžmenta, i
2. upitnik za inženjere menadžmenta.

II TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

1. KATEGORIJALNI APARAT: PROFESIJA I SRODNI POJMOVI

Polazeći od tematskog kruga „Istraživanje razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta“, koji je predmet ove disertacije, neophodno je na samom početku rada odrediti pojmove koji su za temu istraživanja relevantni. Centralno mesto u definisanju kategorijalnog aparata korišćenog u ovom radu zauzimaju pojmovi: zanimanje, profesionalizacija, profesija, profesija inženjer menadžmenta, regrutacija, socijalizacija za profesiju, resocijalizacija u organizacijama, funkcije i pozicije inženjera menadžmenta u organizacijama, profesionalna udruženja, profesionalna etika, društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta.

1.1. Zanimanje, profesionalizacija i profesija

U tekućoj društvenoj komunikaciji koristi se više različitih izraza kojima se označavaju plaćene društvene aktivnosti: zanimanje, zaposlenje, zanat, radno mesto, profesija. Više autora koji su se bavili tematikom profesija ukazalo je na tu terminološku nepreciznost i iz nje proizašla potrebu da se precizno odrede pojmovi zanimanja i profesije (Fridmann, G., Naville, P., 1972., Đuričić, Z., 1978). Ova potreba povezana je sa rastućim značajem profesija u savremenom društvu. Budući da u ovom radu istražujemo inženjerski menadžment kao novu profesiju, jedan od polaznih zadataka je upravo precizno određenje pojma profesije, odnosno njegovo razgraničenje od srodnih pojmova - zanimanja i profesionalizacija. Pojam zanimanja uobičajeno se određuje kao skup istih ili sličnih radnih delatnosti, sa sledećim karakteristikama (Sociološki leksikon, 1982: 750):

- specijalizovana delatnost koja je jasno izdvojena u posebnu celinu u okviru postojeće društvene podele rada i tako razgraničena od drugih društvenih delatnosti,
- obavlja se relativno trajno i na ustaljen način, uz pomoć određenih sredstava, radi proizvodnje određenih predmeta ili pružanja izvesnih korisnih usluga drugima,
- osnovni je ili najčešći izvor prihoda kojim se obezbeđuje ekonomska egzistencija i društveni položaj pojedinaca i grupa koji je obavljaju, i
- zasniva se na posedovanju posebnog znanja, veština i obrazovanja, koje se izražava kroz posedovanje odgovarajuće kvalifikacije.

Da bi se neka radna delatnost mogla smatrati zanimanjem ona mora imati prethodno navedene karakteristike. Veći broj pojedinaca koji obavljaju određeno zanimanje obrazuju grupu, koja se razlikuje od drugih grupa zanimanja po značaju poslova koje obavljaju i, shodno tome, nagradama koje dobijaju. Važna razlika između zanimanja ispoljava se i kroz stepen u kome su se pripadnici nekog zanimanja identifikovali sa njim, odnosno da li su i u kom stepenu uspeali da ga na odgovarajući način institucionalizuju. U kontekstu teme koja se u ovoj disertaciji obrađuje od značaja je proces profesionalizacije koji se ispoljava kao težnja pripadnika pojedinih zanimanja da izbore određenu samostalnost u sistemu obrazovanja, kvalifikacija, ovlašćenja, kao i viši društveni položaj u odnosu na pripadnike drugih zanimanja. Do ove težnje dolazi kada pripadnici nekog zanimanja, na osnovu obavljanja iste ili slične radne delatnosti, postaju svesni postojanja svog zajedničkog profesionalnog interesa i pokušavaju da ga na različite načine zaštite. Tako postaju „grupa za sebe“ za razliku od zanimanja koja ostaju „grupa po sebi (Đuričić, Z., 1978). Proces profesionalizacija u najopštijem smislu obuhvata sledeće:

- društveno regulisanje nivoa i vrste stručnog obrazovanja,
- stručno napredovanje u profesionalnoj karijeri,
- obezbeđivanje pravnih i drugih oblika zaštite profesija i društvenog statusa njenih članova u odnosu na druge grupe,
- stvaranje profesionalnih udruženja,
- razvijanje profesionalne etike.

Pored ovog značenja pojma profesionalizacija, postoji i drugo pod kojim se pod profesionalizacijom podrazumeva proces nastajanja neke profesije i koje se koristi u ovom radu. Kada je reč o pojmu profesije, u upotrebi je više definicija kojima se nastoje obuhvatiti ključne karakteristike ovog oblika grupisanja u sferi rada:

- Najčešće se koristi za označavanje aktivnosti, obično umetničkih i sportskih, koje njihovi nosioci počnu obavljati radi novca a ne samo radi zadovoljstva. U takvim slučajevima se govori o profesionalizaciji amaterske delatnosti i tada profesionalni rad postaje glavni izvor prihoda njegovog aktera koji mu obezbeđuje egzistenciju.
- profesionalno obavljenom radu se govori i kada je neki posao odlično obavljen, odnosno kada neka osoba poseduje specijalna znanja za posao kojim se bavi. U ovom slučaju se ne naglašava da je posao plaćen, već da je stručno obavljen.
- profesionalnoj delatnosti se govori i kada se hoće naglasiti ugled ili prestiž neke delatnosti, odnosno njenog aktera.

Pre diskusije o definisanju pojma profesije, ukazaćemo na poreklo i istorijsku lokaciju ove društvene kategorije koja obavlja poslove od posebnog značaja za društvo i koji su po svom karakteru intelektualne prirode.

Pojava i upotreba termina profesija vezuje se za Srednji vek i potiče od latinskog izraza profiteor, što znači javno priznanje da se pojedinac nečim bavi. Shodno tome, profession počinje da znači posvećivanje određenom poslu. Smatra se da je pojam profession prvi put upotrebljen u Oksfordskom engleskom rečniku iz 1541. godine (citirano prema D. Knežević-Popović, 2008). Prve škole za profesionalno obrazovanje bile su srednjevekovni univerziteti, na kojima su se obrazovali lekari i pravnici tako da se nastanak profesija vezuje za otvaranje prvih univerziteta. Razlikovanje među prvim profesijama bilo je zasnovano na posedovanju određenih intelektualnih znanja i tehnika stečenih putem obrazovanja, koja su kao specifična i retka, bila društveno posebno vrednovana. Prvi univerziteti nastali su tokom XIII veka u Bolonji, Padovi, Napulju, Parizu i oni su dodeljivali titule svršenim studentima (formalno pravno priznanje). Taj proces bio je praćen nastankom profesioanalnih udruženja, koja su potvrđivala monopol delatnosti licima koja su stekla profesionalno obrazovanje na univerzitetu. Profesionalana udruženja imala su takođe zadatak da ograniče konkurenciju putem zakonskih propisa za odobrenje licence. Ovome treba dodati i to da su profesionalna udruženja primenjivala vrlo stroga sredstva ograničavanja i kontrole u dodeli licence, što je omogućavalo visoku kompetentnost i profesionalnu etiku. To je istovremeno bilo od posebnog značaja za vrednovanje profesije kao društvene kategorije (Knežević-Popović, D., 2008).

Sa stupanjem građanstva na istorijsku pozornicu došlo je do promene profesije kao društvene kategorije. Profesija se definiše i legitimiše posedovanjem specijalnog i društveno priznatog znanja. U novom veku univerziteti su dobili status državne institucije i bili su pod državnim nadzorom. Industrijalizacija, kao kontinuirani talas promena, bar u početku, uslovlila je izmene u profesionalnoj strukturi. Mašinski rad je uticao na promene u društvenoj strukturi, a potom i u profesionalnoj strukturi. Treba podsetiti da je industrijska proizvodnja izazvala promene u kvalifikacionim strukturama radne snage, izražene pre svega kroz stvaranje novih zanimanja i profesija. Masovna primena industrijskog načina proizvodnje, odnosno mašinskog rada, dovela je do formiranja jednog novog društvenog sloja označenog kao tehnička inteligencija, odnosno intelektualnih profesija u polju industrije. Putevi razvoja profesionalizma bili su različiti s obzirom na specifičnosti vladavine i državnih uređenja u pojedinim evropskim zemljama. Jedna od preciznijih definicija profesiju određuje kao zanimanje koje ima monopol nad delom određenog kompleksa teorijskih znanja i praktičnih veština i za koje je potrebno dugotrajno školovanje, koje danas podrazumeva univerzitetsko obrazovanje. Zahvaljujući takvom obrazovanju profesije postaju jasno prepoznatljive u društvu (Markov, S., Mirkov, S., 1996). Da bi se utvrdila kvalifikovanost za profesiju potrebno je detaljnije razmotriti karakteristike profesije, u prvom redu one koje je razlikuju od zanimanja.

1.2. Društvena prepoznatljivost profesija

Jedna od vrlo značajnih informacija koja reprezentuje određenu osobu, i koja se zbog toga najčešće daje je posao, zanimanje ili profesija kojom se taj pojedinac bavi. Titula nekog zanimanja (kao što je majstor), ili titula profesije (inženjer) pruža društveno vrlo upotrebljivu informaciju. Najčešće pitanje koje se postavlja prilikom upoznavanja pojedinca jeste kojim se poslom bavi. Profesija najupečatljivije predstavlja pojedinca, njegov rad, mesto u društvenoj podeli rada, obrazovanje koje stoji iza te profesije, očekivano ponašanje koje iz toga proizilazi, kao i njegov položaj u socijalnoj strukturi, odnosno na stratifikacijskoj lestvici. Na osnovu navedenih elemenata se govori o fenomenu jasnog prepoznavanja profesija od javnosti određenog društva (Šporer, Ž., 1990).

Titula je takođe važan element profesije. Ona je glavni nosilac „simbola profesije“ (Becker, H.S., 1970). Poreklo titula se nalazi u preindustrijskom društvu, u srednjovekovnim titulama koje je nosilo plemstvo, a imale su stratifikacijsku funkciju razlikovanja feudalaca, bogatih i moćnih od ostalog stanovništva. Rudimenti feudalne razučene stratifikacije oličeni u različitim titulama danas se prepoznaju u različitim profesionalnim titulama. Nova osnova za prestiž, ugled i moć u XX veku postalo je znanje, zasnovano na razvoju nauke i povećanju važnosti njene uloge u društvu. Da bi ta posebnost bila što lakše prepoznatljiva, daju joj se simboli – titule. U industrijskom društvu profesionalne titule imaju značenje razlikovanja stručnjaka od laika, meritokratije od nemeritornih. Svaka titula pruža jasnu predstavu javnosti o osnovnom tipu posla koji je nosilac te titule sposoban da obavlja: lekar leči, sudija sudi, profesor podučava, inženjer konstruiše, menadžer upravlja.

1.3. Rekrutacija za profesiju

Na rekrutaciju za profesiju utiče veci broj društvenih činilaca, od kojih ovde ukazujemo samo na najznačajnije. Ovaj proces se odvija u konkretnim društvenim kontekstima, čije se karakteristike pojavljuju kao uticajne determinante u procesu selekcionisanja mladih za pojedine profesije. Karakter obrazovnih sistema, stepen njihove zatvorenosti ili otvorenosti predstavlja jednu od takvih determinanti. Evropska društva 19.veka karakterisala je visoka zatvorenost obrazovnih sistema. Ona je zapravo pratila društvenu strukturu feudalnih sistema: samo su mladi iz srednjih i visokih slojeva imali dostup do najviših obrazovnih nivoa (Šporer, Ž., 1990:51). Tek su u 20. veku sa širenjem demokratske ideologije i formiranjem otvorenih obrazovnih sistema, talentovanim i nadarenim mladima otvorene mogućnosti da, bez obzira na socijalno poreklo, uđu u obrazovne institucije, u kojima se odvija socijalizacija za profesije visokog društvenog statusa.

Druga determinanta rekrutacije za profesiju proističe iz postojeće socijalne stratifikacije. Istraživanja tokom druge polovine 20. veka su pokazala da je uprkos otvorenosti obrazovnih

sistema, izražene kroz relativno visok stepen društvene pokretljivosti, postojeća društvena stratifikacija zadržala tendenciju obnavljanja, naročito na višim nivoima. Takođe je i dalje na delu tendencija da se studenti, budući profesionalci, naročito u najprestižnijim profesinjama, uglavnom regrutuju iz viših društvenih slojeva. U tome, determinirajući značaj ima obrazovni stepen roditelja a ne prevashodno imovinski status.

Treći determinirajući činilac izbora profesije u modernim društvima čine ugled, prestiž i status koje pojedine profesije imaju tako da se mladi sa većim sposobnostima češće opredeljuju za te profesije. Ipak, sociološka istraživanja pokazuju da se i pored toga postojeća stratifikacija obnavlja. Socioprofesionalno obnavljanje naročito je izraženo kod tzv. starih profesija, kao što su lekari, advokati, sudije, umetnici. Jedan od ciljeva ovog istraživanja upravo je utvrđivanje karakteristika regrutacije za jednu par excellence novu profesiju - menadžere inženjerstva.

Socijalna reprodukcija danas se odvija i na drugim osnovama. Jedna od vrlo značajnih je diferencijacija među univerzitetima kao posledica ekspanzije visokoškolskih ustanova širom sveta. Stari poznati univerziteti su više cenjeni i okupljaju sposobnije i bolje i profesore i studente, dok se mladi univerziteti teže probijaju u grupu prestižnih, premda ima i mlađih univerziteta koji su visoko pozicionirani, odnosno prestižni zahvaljući kvalitetu svojih profesora i diplomiranih studenata (u Srbiji Arhitektonski i Elektrotehnički fakultet, na primer). Različito vrednovanje univerziteta odražava se i na strukturu studenata prema socijalnom poreklu. Na uglednijim univerzitetima studiraju najčešće mladi iz viših društvenih slojeva, dok se na manje ugledne univerzitete upisuju mladi iz nižih društvenih slojeva. Diploma prestižnog univerziteta se dalje pokazuje kao značajna pretpostavka za veće mogućnosti u karijeri - zapošljavanje u uspesnijim kompanijama i na prestižnijim društvenim pozicijama od diplome stečene na manje uglednom univerzitetu.

Četvrti element koji determiniše regrutaciju za profesiju obrazuju ugled, prestiž i status pojedinih profesija u društvu. Društveni položaj profesije koji je određen materijalnim nagradama koje profesionalci ostvaruju u svom radu, količinom moći koju imaju i ugledom koji uživaju, direktno utiče na mlade pri izboru studija. Shodno tome, obrazovne institucije na kojima se formiraju profesije sa višim društvenim statusom privlače najbolje studente, dok je negativna selekcija prisutna na studijama čija profesija ima manji društveni ugled.

Peti element, neoliberalna ideologija, na kojoj je utemeljen neoliberalni kapitalizam, pored brojnih drugih negativnih karakteristika, snažno je zaoštrila socijalnu diferencijaciju u obrazovanju i putem obrazovanja, pre svega smanjujući šanse mladih iz nižih društvenih slojeva za društveno napredovanje putem obrazovanja. Razlozi su u smanjenju zarada, većim troškovima studiranja, što podiže prepreke za napredovanje putem obrazovanja mladih iz nižih srednjih i generalno nižih slojeva savremenih društava. Taj trend zahvatio je gotovo sve zemlje bez obzira na nivo razvijenosti i uspostavljene obrazovne tradicije tokom druge polovine 20. veka.

1.4. Socijalizacija za profesiju

Proces socijalizacije za profesiju obuhvata obrazovanje na visokoškolskim ustanovama u okviru kojeg studenti, budući profesionalci, usvajaju korpus teorijskih znanja i odgovarajućih metoda, zatim znanja iz primenjenih disciplina i praktične veštine koje se označavaju kao formalno obrazovanje. Uporedo sa procesom formalne, odvija se i neformalno socijalizacija, uglavnom nesvesno i nenamerno. Ovaj proces je takođe važan, jer se pojedinac kroz taj proces identifikuje sa profesionalnom grupom kojoj želi da pripada usvajajući profesionalne norme, određene vrednosti, moralne norme, ideologije, poglede, životne stilove koji se izražavaju kroz profesionalni duh. Ta identifikacija se, po Bekeru i Carperu (Becker, S.H., Carper, J., 1956) odvija kroz četiri osnovna elementa:

- identifikacija sa profesionalnom titulom i ideologijom profesije. Identifikacija studenata sa budućom titulom, koja u društvu ima simbolično značenje, počinje kod studenata vrlo rano;
- identifikacija sa tipom rada karakterističnim za konkretnu profesiju. U procesu obrazovanja studenti stižu sve šire i preciznije uvide u tipove rada karakteristične za njihovu buduću profesiju. Jedan od čestih načina da se oni upoznaju sa svojim budućim pozivom je i organizovanje stručne prakse u organizacijama. Dužina te prakse varira od univerziteta do univerziteta, kao i od tipa profesije za koju se studenti socijalizuju;
- identifikacija sa organizacijskom ili institucionalnom pozicijom koju obično profesije nose, znači poistovećivanje studenta sa tipom rada, ali i specifičnim položajem koji profesionalac može da zauzima u organizacijama ili institucijama, i
- identifikacija sa društvenim položajem profesije određena je karakteristikama šireg društvenog sistema, u prvom redu, društvenim položajem, statusom i ugledom koji profesije imaju u društvu. Student se identifikuje sa položajem, ugledom i statusom koji će kao profesionalac imati u društvu. Što se on lakše identifikuje sa svojom budućom profesijom, to će se i brže poistovetiti sa svojom budućom titulom, pa se, shodno tome i želja za pripadanjem profesionalnoj grupi ranije formira. Sve to stvara pozitivnu motivaciju koja mobilizuje potencijale i utiče da student postigne bolji uspeh na studijama.

1.5. Resocijalizacija u organizacijama

Proces resocijalizacije ili prilagođavanja profesionalaca na organizaciju događa se bez obzira na to koliko je obrazovanje i profesionalna socijalizacija u toku studija bila adekvatna organizacijskim ulogama i prilagođena potrebama organizacija u kojima se stručnjaci zapošljavaju. U praksi se pojavljuje veći ili manji raskorak između profesionalnog obrazovanja i

možnosti adekvatne primene stecenih znanja u organizacijama, odnosno potreba organizacija za određenim vrstama znanja. Stručnjak može imati nedovoljno praktičnog znanja za potrebe organizacije, a previše opšteg teorijskog znanja koje ne može primeniti. Ovaj problem se postavlja naročito kod propulzivnih tehničko - tehnoloških disciplina, u kojima se tehnike i saznanja vrlo brzo menjaju. Zato se u praksi događa da formalno profesionalno znanje zaostaje za tehnikama koje se već primenjuju u organizacijama. Druga mogućnost, istina danas sve manje prisutna, jeste da su stručnjaci obrazovani za tehnike i tehnologije koje se u njihovoj sredini još ne upotrebljavaju. Radne uloge profesionalaca u organizacijama mogu se definisati kao transformacija profesionalnog znanja u oblike koji doprinose ostvarivanju ciljeva organizacija. Ova definicija sugerira da se od profesionalaca očekuje da svoja profesionalna znanja podrede zahtevima organizacije i njenoj ekonomskoj efikasnosti. Pozicija stručnjaka u organizaciji, po mišljenju V.Rusa i V.Arzenška (Rus, V., Arzenšek, V., 1984), značajno utiče na vezanost stručnjaka za organizaciju i njene ciljeve. Tačnije, što je položaj stručnjaka u organizaciji centralniji, te je verovatnije da će se on vezati za organizaciju i njene ciljeve. S tim u vezi je i A.Guldnerova (Guoldner, A., 1957) koncepcija kosmopolitske i lokalističke orijentacije profesionalaca. Kosmopolitska orijentacija podrazumeva nizak stepen lojalnosti prema organizaciji, a visok prema struci ili nekim opšteprihvaćenim društvenim kriterijumima. Kosmpolitski orijentisani stručnjaci su više povezani sa kolegama izvan organizacije u kojoj su zaposleni. Obično su vrlo omiljeni među ostalim članovima organizacije iako sa njima manje komuniciraju. Lokalistička orijentacija znači upravo obrnuto da su profesionalci više odani organizaciji a manje struci. Oni, stoga, imaju veći uticaj na unutrašnje odnose u organizaciji, intenzivnije učestvuju u raznim organima uprave u organizaciji, pažljiviji su pri uvođenju formalnih pravila, više se druže sa članovima organizacije. Istraživanja su upozorila na to da se, u određenim okolnostima, kosmopolitska i lokalistička orijentacija međusobno ne isključuju. Blau i Scott (Blau, P., Scott, W., 1969) ukazuju da kosmpolitski usmeren stručnjak može biti lokalno usmeren, što se, po njihovom mišljenju, događa kada je organizacija otvorena i kada nudi stručnjaku mogućnost stručne karijere i napredovanja. Dvostruku vezanost stručnjaka za organizaciju i profesiju naglašavaju i Rus i Arzenšek i upozoravaju na to da postoje četiri tipa stručnjaka:

1. stručnjaci koji su vezani za struku i organizaciju – oni obično zauzimaju centralna mesta u organizaciji,
2. stručnjaci koji nisu vezani ni za struku ni za organizaciju, ravnodušni su – njima je plata jedini motiv delovanja,
3. stručnjaci koji su vezani samo za struku – to su kosmpolitski usmereni stručnjaci, i
4. stručnjaci koji su vezani za organizaciju – to su lokalno usmereni stručnjaci – oni zauzimaju birokratske položaje u organizaciji.

Da li će stručnjaci razviti dvostruku vezanost ili, pak, dvostruku nebrižnost ne zavisi samo od stepena profesionalizacije pojedinog stručnjaka, već i od toga kakav položaj stručnjaci

zauzimaju u organizaciji (centralan ili marginalan), kao i od toga koliko organizacija otvorena prema široj društvenoj zajednici.

1.6. Profesionano udruženje

Profesionalno udruživanje jeste jedna od važnih karakteristika profesija. Kao zajednica zvanja profesionalno udruženje predstavlja most između rada i slobodnog vremena, i doprinosi celovitosti života savremenog čoveka. Najstarije profesije po pravilu imaju i najrazvijenija profesionalna udruženja. Ona uvek odražavaju ciljeve kojima konkretne profesije teže. Jedan tip udruženja ima samo jedan cilj svog rada a to je okupljanje članova radi razmene profesionalnih znanja i naučnog mišljenja. U drugim tipovima sistema ciljevi profesionalnih udruženja su višestruki i mogu obuhvatati: nadzor nad regrutacijom za profesiju, profesionalnim obrazovanjem (neformalnom i formalnom socijalizacijom), zaštitu monopola nad profesionalnim radom i kontrolu profesionalnog rada, iniciranje i obezbeđivanje sredstva za istraživačke aktivnosti, unapređenje naučne osnove na kojoj počiva profesija. U nekim društvima ciljevi su još širi, kao što je uspostavljanje novčanog sistema nagrada za profesionalni rad, sistem penzija i osiguranja u slučaju profesionalnih bolesti.

1.7. Profesionalna etika

Profesionalna etika predstavlja skup normi, vrednosti i ciljeva koje bi pripadnici određene profesije trebalo da upražnjavaju u svom profesionalnom radu. Suština profesionalne etike je, pre svega, u tome da se profesionalno znanje koristi za opštu dobrobit. To podrazumeva da profesionalci ne smeju odstupati od profesionalnih standarda svoje profesije bez obzira na pritiske. Profesionalna etika takođe propisuje ponašanja u odnosima u koje profesionalci stupaju prilikom obavljanja svog poziva, u koje se ubrajaju odnosi između profesionalca i klijenta, odnos između kolega profesionalaca, odnosi profesije i šire zajednice (lokalistička ili kosmopolitska), kao i odnos profesionalaca i organizacije. Norme kojih treba da se pridržavaju pripadnici određene profesije obično su formulisane u pravilniku o profesionalnom ponašanju, odnosno etičkom kodeksu, koji donosi, nadgleda i sprovodi profesionalno udruženje. Zašto se insistira da članovi profesije nadgledaju svoje kolege u pogledu poštovanja, odnosno sprovođenja etičkog kodeksa? Zato što članovi jedne profesije znaju kakvo postupanje njihovih kolega profesionalaca treba da bude u konkretnim situacijama. Sama činjenica postojanja etičkog kodeksa neke profesije je od posebnog značaja za svaku profesiju zato što takav kodeks šalje poruku društvenoj javnosti da će članovi tog udruženja svoje profesionalne aktivnosti obavljati u javnom interesu. Ovi kodeksi imaju više važnih funkcija (Harris, E.C., Pritchard, S.M., Rabins, J.M., 2005). Prvo, profesionalni kodeksi daju opšte, usaglašene standarde za profesionalni rad. Postojanje takvih standarda doprinosi i profesionalcima i društvu u kojem oni

deluju. Za profesionalce, kodeksi daju osnovne principe ponašanja a društvena zajednica očekuje da se oni tih principa i pridržavaju u vršenju profesionalnih dužnosti. Pojedinačnom profesionalcu nije ostavljeno da on sam prosuđuje kako bi trebalo da se profesionalno ponaša, već mu to kaže kodeks. Shodno tome, profesionalac može da pretpostavi da će se i većina drugih profesionalaca u njegovom polju rada vladati prema istim standardima. Postojanje profesionalnih standard, oličenim u etičkim kodeksima, omogućava potencijalnom klijentu da napravi tačno određene pretpostavke o profesionalnom vođenju posla, čak i onda kad klijent nema nikakvo znanje o ličnoj etici profesionalca. Sve navedeno ukazuje da etički kodeks možemo razumeti kao izraz jednog implicitnog ugovora između samih profesionalaca i između profesionalaca i društva. Profesionalci su saglasni između sebe da postupaju prema jedinstvenim standardima. Oni su saglasni sa društvom da će ti jedinstveni standardi u prvom redu:

- promovisati opšte dobro ukupnog društva koliko se to odnosi na oblast profesionalne ekspertize,
- obezbediće kompetentnost profesionalaca u njihovoj oblasti ekspertize.

Drugo, profesionalni etički kodeksi obezbeđuju okvir za debatu o tome kako profesionalna etika treba da bude modifikovana. Profesionalni kodeksi nisu bili uvek isti. Oni se modifikuju u mnogim oblastima u zavisnosti od promena percepcije profesionalnih obaveza. Treće, profesionalni etički kodeks može da odredi snagu profesionalaca da se pridržavaju profesionalnih standarda čak i kada su pritisnuti od drugih da se o njih ogreše.

1.8. Društveno vrednovanje profesija

Društveni položaj pripadnika određene profesije ispoljava se kroz: materijalna položaj, društveni status i društvenu moć. Materijalni položaj se ispoljava kroz tip i prosečnu visinu prihoda koju ostvaruje neka profesija u društvu. On je izraz vrednovanja stručne ekspertize koju profesionalci obavljaju. Ukoliko su ti prihodi sigurniji i stalniji, to je i društveni prestiž profesije viši. Ekonomski i tehnološki razvoj društva bitno utiču na materijalni standard profesija. U modernim društvima, orijentisanim na rast i razvoj, od posebne su važnosti ekspertska znanja, ekspertize koje, pored drugih profesija, obavljaju i inženjeri menadžmenta. Stoga im se daju relativno visoke materijalne nagrade. Društveni status je „vrednost“ koja se pripisuje nekoj ulozi koja je funkcionalno važna u konkretnom društvenom sistemu. Društveni status konkretnih profesija takođe je determinisan društvenom potražnjom za ekspertizom koju ta profesija daje. Rast te tražnje vodi podizanju statusa te profesije. Društvena moć profesija neposredno je vezana za ekspertska znanja, kao i kontrolu i monopol profesije nad znanjima i veštinama koje njeni članovi poseduju. Iz toga proizilazi i autoritet pri primeni ekspertize. Profesionalna udruženja političkim i drugim aktivnostima nastoje da zaštite interese svojih članova, kao i da obezbede njihov veći uticaj u društvu.

1.9. Inženjerski menadžment

Sintagma inženjerski menadžment sadrži dva pojma: inženjerstvo (inženjer) i menadžment (menadžer). Inženjerstvo je bilo centralni pojam ekonomskog razvoja u periodu rasta industrijskog kapitalizma. Jednu od najpoznatijih definicija inženjerstva dao je T. Tredgold 1828. godine (Johonston, S.F., Gostelow, J.P., King, W.J., 2000): „Inženjerstvo je umetnost upravljanja velikim izvorima prirodne moći i snage prirode radi čovekovog korišćenja i za njegovu dobrobit“. Već sam koren reči inženjer upućuje na inovativnost i stavralaštvo kao bitne karakteristike inženjerstva budući da se koren te reči nalazi u latinskom izrazu *ingeniator* kojim se označava dovitljiv, okretan, oštrouman čovek. Valja ukazati da su rimski inženjeri bili značajna snaga u širenju Rimskog carstva. Njihov zadatak je bio da grade puteve i mostove za rimsku vojsku i da nastale probleme rešavaju brzo i uz minimum materijala i opreme. Prethodno navedena definicija, iako prilično obuhvatna, danas ne bi bila prihvatljiva za opštu upotrebu. Ipak, njena bitna pozitivna karakteristika je idealizam i pozitivna društvena svrha koju svojim radom ostvaruju inženjeri, te ona afirmiše opšte dobro kao cilj i ishodište inženjerske prakse. Pojam menadžment etimološki vodi poreklo od engleske reči *manage*, što znači upravljati, odnosno rukovoditi. Menadžment je vrlo složen i kompleksan fenomen. Može se posmatrati sa različitih aspekata: kao društveni fenomen, kao naučna disciplina, kao veština i sposobnost, kao posebna upravljačka struktura u organizaciji, kao profesija, kao umetnost. U literaturi postoji veliki broj definicija pojma menadžment. Jedna od najčešće citiranih je definicija koju su dali Džejms Stoner, Edvard Frimen i Danijel Gilbert (James Stoner, Edward Freeman, Daniel Gilbert) koji pišu da menadžment predstavlja „proces planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole napora svih članova organizacije i korišćenje svih organizacionih resursa kako bi se ostvarili postavljeni organizacioni ciljevi“ (Stoner, J., Freeman, E., Gilbert, D., 1995). Prema ovoj definiciji, menadžeri planiraju, organizuju, vode i kontrolišu napore članova svojih organizacija. Oni takođe usmeravaju svoju organizaciju ka željenom stanju, odnosno postavljenim organizacionim ciljevima i to rade posredno preko drugih ljudi. Navedena određenja pojmova inženjerstvo i menadžment ukazuju na zajednički imenitelj oba fenomena. I jedna i druga vrsta društvenog delanja u osnovi znače upravljanje. Dok je inženjerstvo preoblikovanje i upravljanje velikim izvorima prirodne moći i snage prirode, dotle je menadžment upravljanje poslovnim procesima i ljudima u cilju ostvarivanja poslovnih uspeha organizacija. Krajnji cilj obe navedene vrste delovanja jeste dobrobit društva. U tom smislu ove delatnosti su ključne ne samo za ekonomski i društveni prosperitet, već i za očuvanje i unapređenje bezbednosti, zdravlja i blagostanja ljudi i očuvanja životne sredine. Pojmovi inženjerstvo i menadžment u sintagmi inženjerski menadžment upućuju na specifičan i savremeni oblik menadžmenta. Kao što je fenomen menadžment složen i višeznačan, tako i inženjerski menadžment može biti najmanje trojako definisan: kao naučna disciplina, kao oblik društvenog delanja i kao profesija. Kao naučna disciplina inženjerski menadžment proučava i

primenjuje inženjerske principe u planiranju, operacionom menadžmentu u industriji i proizvodnim operacijama. Inženjerski menadžment može da se definiše i kao specifični oblik menadžmenta čiji je zadatak da se uspešno vode pojedinačni projekti, preduzeća i ljudi u oblasti proizvodnje, industrijskog dizajna, građevinarstva, informaciono-telekomunikacionih tehnologija, saobraćaja, međunarodne trgovine i drugih delatnosti. Pojava inženjerskog menadžmenta vezuje se za sedamdesete godine prošlog veka zbog burnih tehničko-tehnoloških inovacija i njihove primene u proizvodnim i drugim sistemima. Te promene su proizvele potrebu za profesionalcima sa ekeprtskim znanjima iz oblasti inženjerstva i biznisa. Reč je, dakle, o novoj profesiji koja u stvari predstavlja most između tehnologije/tehnike i biznisa. Nosioci ove profesije, inženjeri menadžmenta, učestvuju u najznačajnijim poljima rada za opstanak i razvoj savremenih kompanija, kao što su: strateško planiranje, organizovanje, vođenje finansija, donošenje odluka koje se odnose na proizvode, usluge i kapitalne investicije, selekciju zaposlenih, izgradnju timova, delegiranje odgovornosti, upravljanje inovativnim i kreativnim potencijalima zaposlenih, marketing, upravljanje odnosima sa potrošačima, kao i upravljanje različitim projektima. Radi se, dakle, o menadžerima sa inženjerskim znanjima osposobljenim za izgradnju novih proizvoda i usluga, za integrisanje tehnologija u poslovne organizacije i za vođenje tehnološki dobro utemeljenih organizacija. Od inženjera menadžmenta se očekuje da prepoznaju nove prilike kroz uvođenje novih tehnologija i da budu inovativni u stvaranju proizvoda i servisa, boljih, bržih i jeftinijih od postojećih kako bi stalno poboljšavali zadovoljstvo potrošača i uvećavali profit organizacija.

2. TEORIJSKI PRAVCI U IZUČAVANJU PROFESIJA

Najpoznatijim teorijskim modelima za proučavanje profesija i njihovo razlikovanje od zanimanja i drugih društvenih grupa smatraju se:

- strukturalističko-funkcionalistički model razvijen pod snažnim uticajem T. Parsonsa (Parsons, T., Geenwod, E, Breber, B., Krause, E, A; Turner, C, i Hodge, M.);
- kritičke teorije Đarmatija (Gyarmati, G., 1974.) i Hugove (Haug, M.R., 1969); i
- realističko – istorijske teorije, posebno razvijeno kod Wilenskog (Wilenski, H.L. 1964).

2.1. Strukturalističko – funkcionalistički model

Najznačajniji predstavnik funkcionalističke teorije, američki sociolog, T. Parsons (Parsons, T., 1968), razvio je shvatanje profesije koje je imalo veliki uticaj među teoretičarima. Po njegovom mišljenju, jedno od najznačajnijih obeležja savremenih društava je proces kontinuiranog stvaranja novih profesija. Profesionalna delatnost predstavlja racionalno utemeljenu aktivnost, zasnovanu na primenjivim naučnim saznanjima. Ona je oblikovana kao antitradicionalna i inovativna delatnost. Ugled stručnjaka u industrijskoj epohi proizilazi iz njegove tehničke kompetentnosti, a ne iz hijerarhijskog položaja ili nekih pripisanih karakteristika kao u preindustrijskom društvu (Markov, S., Mirkov, S., 1996). Profesionalna se aktivnost shvata kao kombinacija univerzalnih formi i specifičnih funkcija, što je istovremeno osnovna razlika od drugih delatnosti. Profesionalni se odnosi razlikuju od prijateljskih, srodničkih i porodičnih odnosa u kojima nema univerzalnih normi. Isto se tako razlikuju i od političkih, religijskih i drugih, jer nisu opšti, već svedeni na potpuno specifične funkcije (Rus, V., Arzenšek, V. 1984). Ono što profesiju odvaja od drugih oblika radnog grupisanja su sledeća dva elementa: redovna stručna obuka - „veština u nekom svom upotrebljivom obliku“ i institucionalizacija profesije – društveno regulisanje stvaranja, upotrebe i zaštite specijalizovanih znanja i profesionalnih kompetencija.

Sledeći Parsonsa, Grinvud (Greenwood, E., 1957) je izdvojio pet sledećih atributa profesije: sistematski zaokruženu teoriju, stručni autoritet, društvene sankcije, etički kodeks i specifičnu subkulturu. Kako se neka od navedenih obeležja pojavljuju i kod zanimanja, Grinvud je ukazao da je teško precizno odrediti razliku između profesija i zanimanja. Zato je koristio jednu kontinuiranu distribuciju, na čijem su početnim stepenima zanimanja, koja se značajno razlikuju od profesija, a na višim nivoima su ona koja su po svojim atributima bliža profesiji. Razlika između ove dve vrste grupisanja su u stepenu razvijenosti tih elemenata (Markov, S., Mirkov, S., 1996). Prema Grinvudu, profesija se od zanimanja razlikuje po sistematski zaokruženoj teoriji. Zanatski rad, zasnovan na tradiciji, odlikuje se otporom prema promenama i

inovacijama, dok je profesionalni rad antitradicionalan i inovativan, snažno usmeren na promene. Za ulazak u profesiju potreban je dug period pripreme koji se odvija kroz formalno školovanje, uglavnom u akademskim institucijama. Zato su profesije, po pravilu, tesno povezane sa univerzitetima.

Znanja profesionalaca zasnovana na sistematski zaokruženoj teoriji osnova su stručnog autoriteta profesionalaca. Korpus znanja sadržan u teoriji primenjen na rešavanje nekog praktičnog problema označava se pojmom ekspertize. Ekspertiza ustvari predstavlja monopol na stručnu delatnost, koja je obično usko specijalizovana, i uključuje potpunu odgovornost profesionalca. Savremene profesije su suočene sa permanentnom potrebom da brane monopol nad obavljanjem određene stručne delatnosti budući da nailaze na razne oblike ometanja u ostvarivanju tog monopola. Etički kodeks profesije propisuje samokontrolu i samodisciplinu stručnjaka. Norme kojima se regulišu samokontrola stručne delatnosti izvedene su iz profesionalne etike. Te norme su uglavnom slične za sve profesije i uobičajena je njihova podela na:

- norme kojima se regulišu odnosi između kolega po znanju odnose se na orijentaciju, posvećenost razvoju profesije, saradnju među kolegama, razmeni profesionalnih informacija, zabranu reklame i nelojalne konkurencije među profesionalcima,
- norme koje regulišu odnose između eksperata i klijenata odnose se na obezbeđivanje neutralnog odnosa profesionalaca prema klijentima, što podrazumeva da socijalni status i druga obeležja klijenata ne smeju da utiču na rad profesionalaca.

Specifična subkultura nije nužan uslov za stvaranje i održavanje profesije, ali etički kodeks gotovo prirodno uslovljava specifičan životni stil, koji ne obuhvata samo sferu rada već i ostale oblasti života. Jedna od bitnih karakteristika profesionalne karijere jeste da radna i ostale aktivnosti nisu strogo odvojene. Tako je, na primer, lekar na dužnosti dvadesetčetiri sata. Zato nije neočekivano da je za određene kategorije profesionalaca, naročito one koji potiču iz preindustrijske epohe, formirana posebna subkultura koja obuhvata sve aspekte njihovog profesionalnog i privatnog života. Jedna od njenih karakteristika jeste „zatvorena komunikacija“ koja vodi formiranju prijateljskih klanova, interesnih klika, i drugih oblika neformalnog grupisanja. Važan deo profesionalne subkulture predstavlja kod nekih profesija vrlo široka podrška članstva. Ta podrška je ponekad deo neformalne socijalizacije koja se odvija u vreme profesionalnog obrazovanja (najvidnije je prisutna na studijama medicine). Većina definicija profesije koje izviru iz Parsonsove funkcionalno-strukturalne analize, slične su Grinvudovoj. Tako je B. Berber (Berber, B., 1963) smatrao da je profesionalna aktivnost moguća tek kada su prisutna sledeća četiri elementa:

1. visok stepen poopštenog i sistematskog znanja,
2. pretežna usmerenost profesionalaca u ostvarivanju zajedničkih interesa,
3. visok stepen samokontrole i etički kodeks, i

4. sistem časnih i finansijskih nagrada koji stimulise kvalitet usluga.

Kao što se može videti, Berberova definicija profesije se od Grinvudove razlikuje u tome što on manje naglašava profesionalnu autonomiju, odnosno autoritet profesionalne delatnosti. Kasnije definicije profesija, na koje nailazimo u stručnoj literaturi kao što je, na primer, definicija E.A.Krausea (Krause, E.A., 1971) dosta su verna kopija Grinvudove definicije, i od nje se razlikuju samo u tome što sve manje naglašavaju profesionalnu autonomiju i monopol na ekspertizu. Kritika Grinvudove definicije profesije je, u prvom redu, isticala njen idealno-tipski karakter. Ona sadrži obeležja koja tek treba da budu završena procesom profesionalizacije, a koja ne postoje na početku tog procesa. Takođe se ukazivalo na velike razlike između profesija u pogledu pojedinih obeležja koja se razvijaju tokom procesa profesionalizacije. Slično Grinvudu i Berberu, u utvrđivanju osnovnih elemenata profesije, koji se izražavaju u vidu stupnjeva, pristupili su i C.Turner i M.Hodž (Turner, C., Hodge, M., 1970). Oni su razlikovali četiri osnovna elementa (citirano prema Markov, S., Mirkov, S., 1996:156):

1. Stepenn razvijenosti osnovnih teorija i tehnika koje čine sistematski zaokruženu celinu i osnova su za profesionalno delovanje. Profesije su uglavnom interdisciplinarne, jer je svaka profesionalna aktivnost tako oblikovana da zahteva korišćenje znanja iz više naučnih disciplina. Budući da je teorijsko znanje u svakoj profesiji vrlo široko, to se u profesionalnom obrazovanju propisuje određen obim znanja koje se smatra neophodnim za obavljanje određene profesije. I u ovoj definiciji se, dakle, ističe sistem teorijskog znanja koji se nalazi u osnovi svake profesije i tvori razliku između profesije i zanimanja.
2. Stepenn monopola nad stručnom ekspertizom. Profesija stiče legitimitet kada od države dobije pravo monopola nad vršenjem profesionalne aktivnosti. Na taj način ona stiče mogućnost, kao i sredstvo da se suprotstavi, odnosno odstrani sa područja svoje profesionalne aktivnosti sve one koji nemaju formalne uslove za bavljenje tom profesijom. Područje profesionalnog rada tako postaje dostupno samo pojedincima koji su prošli društveno propisane uslove profesionalne pripreme (obrazovanje).
3. Stepenn prepoznatljivosti profesije od javnosti. Profesija uvek asocira na vrstu rada, stepenn i vrstu profesionalnog obrazovanja, mesto u podeli rada, društveni status i sa njim povezano određeno, od društva očekivano (poželjno) ponašanje. Profesije se međusobno razlikuju po stepenu prepoznatljivosti. Profesije čije usluge (aktivnosti) koristi većina članova određenog društva ili zajednice imaju logično visok stepenn prepoznatljivosti (na primer, lekari). Profesije čije usluge koriste samo određena preduzeća ili organizacije su teško prepoznatljive od strane javnosti.
4. Stepenn organizovanosti profesije. U određivanju stepena organizovanosti neke profesije uzimaju se u obzir sledeći kriterijumi (Šporer, Ž., 1990):
 - stepenn organizovanosti institucije za profesionalno obrazovanje;
 - tipovi organizacija u kojima se profesije najčešće zapošljavaju i

- organizovanost profesionalnih udruženja.

Obrazovanje stručnjaka za profesionalne aktivnosti odvija se u ustanovama visokog obrazovanja. Pri tome, pored osnovnih studija, danas postoje master, specijalističke i doktorske studije. Dužina trajanja studija utiče na formiranje većeg profesionalnog autoriteta. Profesionalci se po A. Etzioni (Etzioni, A., 1964) zapošljavaju u tri vrste organizacija. U prvoj se vrsti organizacija znanje proizvodi, primenjuje i dalje prenosi, pa se zato u njima zapošljavaju pretežno profesionalci (na primer, instituti). U drugoj grupi nalaze se uslužne organizacije u kojima profesionalci u svom radu koriste instrumente, a takođe im pomaže pomoćno osoblje (na primer, bolnice). U treću vrstu uključene su industrijske organizacije čiji je zadatak proizvodnja materijalnih dobara. U njima se zapošljavaju inženjeri i inženjeri menadžmenta. U literaturi uglavnom nema spora oko toga da je stvaranje profesionalnih udruženja od posebnog značaja za proces profesionalizacije. Poznato je da najstarije profesije imaju i najjača profesionalna udruženja (lekari, advokati). Kod nekih profesija je, pak, vidljiva tendencija da veću aktivnost razvijaju kroz granske sindikate (inženjeri).

Prednost ove definicije je u tome što navedene četiri dimenzije profesije čine jasno odvojene sfere, a u isto vreme sadrže sve one karakteristike profesije koje se kod drugih autora navode odvojeno. Međutim, ova definicija ima nekoliko nedostataka. Prvi se nalazi u činjenici da ova definicija ne navodi etički kodeks koji je naročito značajan element profesije. Drugi nedostatak vezan je za nemogućnost merenja stepena razvijenosti osnovnih elemenata profesije. Tačnije, budući da autori ove definicije nisu definisali kriterijume po kojima se određuju ti stepeni.

2.2. Kritičko – antielitističke teorije

Prva grupa kritičkih teorija usmerena je na kritiku elitističkog shvatanja profesija u strukturalističko-funkcionalističkoj teoriji Parsonsa, Grinvuda i drugih. Iako priznaju i naglašavaju postojanje kvalitativne razlike između profesionalnih i stručnih aktivnosti, ove se teorije suprotstavljaju preteranom naglašavanju autoriteta profesionalne aktivnosti.

Najtipičniji predstavnik kritičke teorije i najradikalniji kritičar elitističkog strukturalističko-funkcionalističkog poimanja profesionalne aktivnosti je Đ. Đarmati (Gyarmati, G., 1974). Po njegovom mišljenju, svojstva koja se pripisuju profesiji su apriorne tvrdnje, neutemeljene u empirijskim istraživanjima. Ta svojstva su iskontruisana kako bi se opravdala moć kojom profesionalci raspolažu. Đarmati je smatrao da bi logička i empirijska kritika verovatno pokazala da je od svih svojstava, koja se pripisuju profesiji, istinito samo jedno – velika moć koju profesije imaju u društvu. Po njegovom mišljenju, postojeće teorije o profesiji (tada postojeće) samo su ideologije kojima se pokušava legitimizovati moć do koje su profesije došle kroz proces dugotrajne profesionalizacije. Suština ovog procesa je u tome da se uz pomoć teorije dođe do društvene moći. Pri tom je univerzitet katalizator koji omogućuje pretvaranje

znanja u moć. Univerzitet dodeljuje diplome, a sa njima i zakonom zaštićene privilegije, koje diplomirani uživaju u društvu. Moć profesionalaca zaštićena je preko univerziteta i države. (Rus, V. Arzenšek, V., 1984).

Strukturalističko-funkcionalističke teorije bile su predmet kritike i sociologa Donalda Lajta (Light, D., 1974) koji se posebno bavio fenomenom profesionalnog autoriteta kao društvene karakteristike profesije. Ovaj autor je smatrao da profesionalni autoritet nije neminovna posledica teorije na kojoj je utemeljena neka profesionalna aktivnost već je, pre svega, rezultat društvenog dogovora između profesije i šireg društva. Na osnovu tog dogovora, profesija dobija pravo na selekciju stručnjaka, pravo na obrazovanje tih stručnjaka, na definisanje obrazovanih programa, na određivanje kriterijuma za ulazak kandidata u obavljanje profesionalne aktivnosti i pravo na stručnu kontrolu te delatnosti. Sama profesija se obavezuje da će stalno brinuti za nesebičan i kvalitetan rad svojih članova. Teoretičarka Hugova (Haug, M.R., 1969) je upozorila da izvor moći profesionalaca ne leži u društvenom dogovoru između profesionalaca i društva, već da se izvori moći nalaze u istoriji, ideologiji i unutrašnjoj organizaciji profesije. Po mišljenju Rusa i Arzenšeka (Rus, V., Arzenšek, V., 1984) strukturalističko-funkcionalistička i antielitističko-kritička teorija su opisi graničnih situacija koje su moguće, ali ipak ređe prisutne u savremenim društvima. Situacije koje sadrže elemente oba idealtipa – apologetskog Grinvudovog i kritičkog Đarmatijevog – najčešće su u savremenim društvima.

2.3. Realističko – istorijske teorije

Kritika predstavnika realističko istorijske teorije usmerena je, u prvom redu, na ispitivanje razlika koje postoje između idealnog tipa profesije (Grinvud, E., 1957.) i realnih procesa profesionalizacije. Među profesijama, po mišljenju predstavnika ovog teorijskog pravca, postoje veoma velike razlike u stepenu organizovanosti i u oblicima njihove unutrašnje organizacije. Vilenski (Wilensky, H.L, 1964) je na osnovu analize razvoja osamnaest različitih procesa profesionalizacije utvrdio da je profesionalizacija dugotrajan proces koji se sastoji od pet faza. U prvoj fazi se povećava broj osoba koje se bave nekom od potrebnih društvenih delatnosti, u drugoj fazi konstituiše se posebna škola za profesionalno obrazovanje, u trećoj se formira profesionalno udruženje, u četvrtoj fazi profesionalno udruženje pokušava da političkom akcijom izdejstvuje zakonsku zaštitu svoje društvene grupe, dok se u petoj fazi razvija kodeks profesionalne etike. Stručna grupa koja uspe da realizuje svih pet faza smatra se potpuno profesionalizovanom. Shodno tome Vilenski je u potpuno profesionalizovane uvrstio starije profesije kao što su lekari, stomatolozi, pravnici, arhitekture, a od mlađih tehničke, odnosno inženjerske profesije. Nasuprot mišljenjima da se profesije razlikuju po stepenu profesionalizacije, neke od novijih koncepcija ističu da se ta razlika izražava u načinu upotrebe znanja u svakodnevnoj profesionalnoj aktivnosti. Ta je razlika izražena između starijih i modernih profesija. Jednu od objašnjenja tih razlika dao je A. Mok (Mac, A.H.1969)). On je

konstruisao model razlika između tradicionalnih i modernih profesija. Smatrao je da su tradicionalne delatnosti pragmatičnije, usmerene na zadovoljavanje potreba klijenata, dok su moderne više usmerene na stvaranje novih znanja i teorijski i metodološki osmišljenu praksu. Posebno je interesantno Mokovo mišljenje da se moderne i starije profesije međusobno oponašaju. On piše da je u tradicionalnim profesijama izražena težnja za „scijentifikacijom“ obrazovnih programa, dok je u modernim naglašena težnja da se iz tradicionalnog profesionalnog modela preuzmu elementi normativnog regulisanja odnosa između kolega, kao i sa širim društvom. Mok je veći značaj pridavao formalno pravnoj regulaciji, kojom su obuhvaćeni kako odnosi između kolega, tako i sa šitim društvom.

2.4. Konstituisanje teorijskog modela za proučavanje profesije inženjer menadžmenta

U traženju najpodesnijeg teorijskog modela za proučavanje konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta, prvi korak obuhvata propitivanje primenjivosti poznatih teorijskih koncepata u istraživanju ove profesije, a drugi formulisanje teorijskog okvira u kojem se ova tematika istražuje. Pomoću strukturalističko-funkcionalističkog modela ne može se analizirati profesija inženjer menadžmenta zato što ovaj model, po našem mišljenju, ima tri velika propusta. Kao prvo, model ne razmatra radne uloge inženjera menadžmenta kao ni njihove profesionalne aktivnosti. Kao drugo, model se ne bavi sadržajem i prirodom korpusa znanja koja se koriste u inženjerskom menadžmentu. I treće, ovim modelom se ne može istraživati društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta. Što se tiče prve tačke, valja istaći da inženjeri menadžmenta ne postoje sami po sebi, već postoje samo inženjeri menadžmenta koji rade na određenim pozicijama u konkretnim organizacijama. Profesionalna uloga inženjera menadžmenta se sastoji od niza specifičnih aktivnosti, njihovog položaja u organizaciji i saradnje sa kolegama. Da bi se shvatile uloge inženjera menadžmenta, potrebno je shvatiti sve aspekte njihovih i radnih i profesionalnih aktivnosti, kao i njihove međusobne odnose. Znanja koja inženjeri menadžmenta koriste u velikoj meri utiču na njihovo ponašanje. Korpus profesionalnog znanja nije samo složen, kako se to ističe u strukturalističko-funkcionalističkom modelu, već ima i brojne druge karakteristike koje utiču na ponašanje pripadnika profesije, a to su: heterogenost, brzina promene, stepen specijalizacije. Na odanost profesiji i identifikaciji sa njom veliki uticaj ima i društveno vrednovanje neke profesije. Pod društvenim vrednovanjem se podrazumevaju: materijalne nagrade, moć i ugled profesionalaca. Strukturalističko-funkcionalni model ne razmatra važnost ovog uticaja na profesiju. Iznete primedbe ukazuju na to da strukturalističko-funkcionalistički model, uzet kao samostalan teorijski okvir, nije dovoljan za proučavanje profesije inženjer menadžmenta, i da je za razumevanje ove profesije u konkretnom društvu potrebno uključiti: znanje koje inženjeri menadžmenta koriste, njihove radne uloge i profesionalne aktivnosti, kao i društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta.

Kritičke teorije su nastale kao reakcija na strukturalističko-funkcionalističke teorije profesije. One su naročito kritikovale shvatanje moći u ovoj teoriji, smatrajući da se izvor moći profesija u društvu ne nalazi u sistematskom znanju koje profesionalci poseduju, već u društvenom dogovoru ili istoriji i organizaciji profesije. Kritičke teorije, prema tome, ne daju okvir za proučavanje profesije inženjer menadžmenta budući da su usmerene samo na analizu nekih aspekata profesionalnog delovanja kao što su nesebičnost, autoritet i moć. S druge strane, činjenica da kod nas do sada nije urađena ni jedna studiozna analiza profesije inženjer menadžmenta, kako bi se ona sa stanovišta kritičke teorije mogla posmatrati, takođe ukazuje na to da ovaj teorijski model nije podesan okvir za proučavanje konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta.

I najzad realističko-istorijske teorije pružaju jedan broj elemenata koji se mogu koristiti u analizi profesije inženjer menadžmenta i koji je delimično korišćen u ovom istraživanju. Ovoj teoriji, međutim nedostaju važni faktori u analizi inženjerske profesije a to su: a) profesionalne aktivnosti inženjera menadžmenta, i njihove radne uloge kao pokazatelji procesa resocijalizacije inženjera menadžmenta u organizacijama i b) društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta.

Teorijski model primenjen u istraživanju razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta u ovom radu konstruisan je od pojedinih elemenata strukturalističko funkcionalističke teorije (sistematski zaokružena teorija, društvena zaštita profesije, i etički kodeks) i realističko istorijske teorije (konstitisanje škola za profesionalno obarazovanje, formiranje profesionalnog udruženja, formiranje profesionalne etike). Za potrebe ovog istraživanja model je proširen sa još dva relevantna elementa: resocijalizacija inženjera menadžmenta u organizacijama i društveno vrednovanje profesije inženjer menadžmenta. U tom smislu teorijski okvir za empirijsko istraživanje o razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta sadrži ispitivanje sledećih dimenzija profesije:

- regrutacija za profesiju inženjer menadžmenta koja obuhvata analizu socijalnog poreklo studenata i diplomiranih inženjera menadžmenta, analizu motiva za izbor profesije inženjer menadžmenta i očekivanja studenata inženjerskog menadžmenta od buduće profesije;
- socijalizacija za profesiju inženjer menadžmenta uključuje stavove studenata inženjerskog menadžmenta, inženjera menadžmenta o strukturi, kvalitetu, savremenosti i usklađenosti studijskih programa sa funkcijama i kompetencijama koji se očekuju od diplomiranih inženjera menadžmenta,
- društvena zaštita profesije inženjer menadžmenta;
- resocijalizacija inženjera menadžmenta u organizacijama koja se odnosi na analizu radnih uloga i vrsta odgovornosti; doživljaj profesionalnog ostvarenja i ostvarenost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta;

- društveni položaj inženjera menadžmenta posmatran kroz njihove pozicije u kompanijama koji uključuje organizacijsku moć i samopercepciju društvenog položaja svoje profesionalne grupe; i
- Profesionalna etika i profesionalno udruženje inženjera menadžmenta kao značajni činioci profesionalizacije inženjerskog menadžmenta.

3. MENADŽMENT I MENADŽERI

3.1. Kratak istorijski osvrt na razvoj i praksu menadžmenta

U svojoj knjizi *Inženjerski menadžment: izazovi u novom milenijumu*, Čeng, poznati američki autor (Chang, C.M, 2005) daje kratak osvrt na istorijski razvoj teorija i praksi menadžmenta. Njegov polazni stav je da su za postizanje i zadržavanje konkurentnosti u uslovima savremene ekonomije firmama potrebni lideri koji razumeju tehnologiju i biznis. Inženjeri sa obrazovanjem u menadžmentu imaju odlične šanse da ostvare važan i dugotrajan doprinos (Babcock 1996, Badaway 1995). Čeng navodi da je menadžerima poverena odgovornost komunikacije, kao i biranja sredstava komunikacije, efikasno sprovođenje odluka u delo, primena resursa, kao i rukovođenje internim timovima i eksternih partnera ka postizanju ciljeva kompanije (Compton, 1997). Čeng se osvrće na istoriju da bi pokazao da sjedinjenje ovih znanja u svrhu ispunjavanja kompleksnog cilja nije proizvod modernog doba, nego je postojalo praktično od pojave civilizacija. Čeng kao prvi primer navodi Veliki kineski zid i egipatske piramide da bi ilustrovao fokus na klijentu, kao i, na primer, strategije lanaca snabdevanja kakve imaju savremene kompanije. I drugi autori daju pregled razvoja teorije menadžmenta i praksi (Compton 1997; Babcock 1996). George (George, 1972) je prikazao mnoge od istorijskih projekata vezanih za menadžment. Za Egipatske piramide on navodi da je bila potrebna neverovatna inženjerska veština, ali i mnoge od kompetencija menadžmenta da bi se vodilo procenjenih 100,000 radnika u periodu između 20 do 30 godina, koliko je bilo potrebno da se projekat završni. Navodi se da nije bilo sistematske dokumentacije o strategiji vođenja projekta, kao i da je većina projekata rađena na osnovu uspešnih ili manje uspešnih pokušaja. Za razliku od toga, Čeng navodi da su kineski carevi oko 2300. godina pre nove ere upotrebljavali princip organizacije, planiranja, rukovođenja i nadzora (George, 1972). Tako je recimo konstrukcija Chow-a prvi poznati organizacijski grafikon koji tačno definiše uloge i odgovornosti vođa koje su podnosile izveštaje kineskim carevima. Oko 500 godina pre nove ere, persijsko carstvo razvilo je logistički sistem za prenošenje poruka tako što je razdaljina podeljena u dane jahanja na konju. Tako je 2600 km dugačak Kraljevski put (Royal Road) mogao da se savlada u roku od devet dana. Čeng dalje navodi da je Aleksandar Veliki (336-323 gline nove ere) uspostavio veće čiji su članovi bili podeljeni prema definisanim odgovornostima. U 120-oj godini nove ere Kina je uvela javne ispite, odnosno javne konkurse za članove vlade. Ovaj sistem je u primeni i danas. Čeng dalje navodi nekoliko primera kao što su gradnja brodova u Veneciji polovinom 15. veka i organizacija brodogradilišta, zatim industrijska revolucija u Engleskoj, kao i industrijalizacija Amerike. Babbage je 1832. godine objavio prvu poznatu studiju koja opisuje upotrebu mašina za proizvodnju, kao i organizaciju ljudskih resursa u cilju efikasne proizvodnje (Babbage, C, 1832) On opisuje ideje podele rada, procenu veličine fabrike, šeme za podelu profita, kao i metode za nadzor proizvodnje. Veoma su značajni radovi Tejlora (Taylor, 1911) koji je pažljivom analizom rada unapredio efikasnost.

Iako su njegove studije bile izuzetno važne i imale veliki uticaj na proizvodnju, on je radnike smatrao pasivnim elementom, jednostavnim izvršiocima rada. To je bila najveća mana njegovog rada. Otprilike u isto vreme, razni drugi stručnjaci počeli su da proučavaju druge faktore koji utiču na ishod rada, kao što su ljudski faktor, okruženje, psihološki faktori i drugi. Fajol (Fayol, 1949) podelio je industrijsko okruženje u šest grupa: tehničku (proizvodnja), komercijalnu (marketing), finansijsku, bezbednosnu, racunovodstvenu i administrativnu. On je takođe razvio četrnaest principa administracije koja se primenjuju i danas. Teorija i praksa menadžmenta bila je izučavana iz nekoliko različitih perspektiva: kvantitativnim pristupom (donošenje odluka je centralni fokus menadžmenta), operativnim istraživanjem (izražavanje problema u menadžmentu u smislu matematičkih simbola i relacija) i sistemskim pristupom (organizacije kao sistemi interakcije na koje eksterno okruženje ima uticaja). Mek Gregor (McGrego, 1957) je razvio Teoriju X i Teoriju Y menadžmenta. Prema Teoriji X radnici su pasivni i zadatak je menadžera da radnike organizuju tako da doprinose ciljevima organizacije. Po Teoriji Y, menadžer mora da stvori uslove rada kao i operativne metode koje utiču na motivaciju radnika. Ouchi (Ouchi, 1981) je postavio Teoriju Z koja se zasniva na sledeca četiri osnovna principa:

- Zaposlenima treba dati doživotno zaposlenje,
- Unapređenje se daje prema dužini staža,
- Pojedinci ne treba da budu specijalizovani nego treba da se pomeraju u kompaniji,
- Donošenje odluka je kolektivno putem konsenzusa.

Ova teorija bila je veoma raspostranjena u Japanu, ali danas se sve japanske kompanije ne pridržavaju ovog modela. Naglasak je na sistemu od dole ka gore („bottom-up“). Teorija Z usmerena je na zadovoljenje (samo) tri nivoa ljudskih potreba (fizička, potreba za sigurnošću i socijalna). Cheng napominje da bi trebalo obratiti pažnju i na sledeće ljudske potrebe kao što su samo-ostvarenje i poštovanje, te da bi to dovelo do unapređenja sistema. Cheng dalje navodi kako to sigurno nije kraj i, čak, kaže da je veliki razvoj sistema menadžmenta tek pred nama, posebno uzimajući u obzir sadašnji stepen mobilnosti radne snage kao i njeni diverzicitet, težnju zaposlenih za nezavisnošću, kao i globalizaciju biznisa. Potrebe radnika u proizvodnji se verovatno značajno razlikuju od potreba profesionalaca. Takođe, potrebe pojedinaca se razlikuju u različitim vremenskim razdobljima zbog ličnih okolnosti (kao što su recimo familijarne okolnosti, njihova percepcija vrednosti odnosno njihov vrednosni sistem, doba u njihovom životu), radne klime i drugih faktora. Pristup po kojem menadžer treba da stvori strategiju motivacije značio bi da će menadžer morati da stvori ne samo različite strategije za različite pojedince, nego da će se njegova strategija razlikovati i za jendog pojedinca u zavisnosti od toga u kojoj fazi se on nalazi i koji faktori imaju uticaja u datom periodu.

3.2. Menadžeri u savremenom društvu

„Menadžment je praksa svesnog i stalnog modelovanja organizacije. U svim organizacijama postoje ljudi koji su zaduženi da se ostvare planovi i ciljevi. Te ljude nazivamo menadžer“ (Stoner Dž., Freeman E., Gilbert D, 2002:7). Određivanje pojma menadžera razvijalo se uporedo sa promenama koje su se odnosile na poziciju menadžmenta u promenljivom organizacionom okruženju. Do polovine XX veka menadžeri su posmatrani kao osobe koje su odgovorne za rad svojih podređenih. Oni su bili članovi organizacije koji su drugima govorili šta i kako da rade. To znači da je pozicija menadžera uključivala moć, vlast i ugled. Danas se smatra da su menadžeri osobe koje poseduju određeno znanje, veštine i sposobnosti koje uspešno znaju da primene u cilju postizanja i ostvarivanja organizacionih ciljeva i rezultata (Lončarević R., Mašić B., Đorđević-Boljanović J., 2007). Menadžeri menjaju ekonomiju i imaju izuzetan značaj za organizacionu uspešnost. Oni ne samo da utiču na razvoj novih proizvoda i usluga, nego i pružaju podršku ličnom razvoju ljudi koji za njih rade. Stoner (Stoner, 2002) tvrdi da u velikoj meri od menadžera zavisi koliko će uspešno neka organizacija postići svoje ciljeve, a istovremeno i ispuniti svoje društvene odgovornosti. Iz literature je vidljivo da definisanje poslova koje obavljaju menadžeri nije jednostavan zadatak budući da oni obavljaju vrlo različite poslove. Zahvaljujući Fajolu (Fayol, H. 1949) menadžerski posao je posmatran kroz funkcije planiranja, organizovanja, rukovođenja, koordinacije i kontrole. Trideset godina kasnije Minsberg je pokazao da se posao menadžera može posmatrati i kroz tri kategorije sa deset različitih uloga u poslovanju organizacije (Mintzberg H., 1973: 93-94). Ovaj koncept je potvrđen i u kasnijim istraživanjima. Takođe je uočena da se važnost određenih uloga menja u odnosu na nivo organizacije. I jedan i drugi pristup imaju svoje prednosti i nedostatke (Martinko M.J., Gardner W.L., 1990). Koncept funkcija i dalje ostaje najpragmatičniji način sagledavanja menadžerskog posla uzimajući u obzir da je obavljanje određenih uloga povezano sa jednom ili više funkcija, ali je sam koncept uloga istakao važnost stavova u odnosu na posao menadžera. Važan doprinos u definisanju posla menadžera takođe je dalo istraživanje R.Kaca koje je ukazalo na tri osnovne kategorije veština kojima menadžeri moraju da raspolažu kako bi obavljali svoj posao (Katz L.R., 1974). Sama istraživanja koja su se bavila problematikom menadžerskog posla doprinela su definisanju aktivnosti koje utiču na efektivnost rada menadžera, ali pitanja definisanja tih aktivnosti i dalje su jedinstvena za svaku organizaciju i zavise od uticaja okruženja, ciljeva i potrebe same organizacije. Kao što ni dve organizacije nisu identične, tako ni poslovi dva menadžera nisu identični. U istraživanjima i analizama poslova menadžmenta su utvrđene tri posebne kategorije koje opisuju šta menadžeri rade:

- Proučavanje poslova menadžera preko funkcije koju obavljaju,
- Proučavanje poslova menadžera preko uloge koju imaju u organizacijama. i
- Proučavanje poslova menadžera preko veština koje koriste u obavljanju poslova u organizaciji.

Nesumnjivo je da svi autori predlažu svoje viđenje menadžera i njihovog posla kao pravo, ili bar efektivnije od drugih, dok se odgovor možda može posmatrati kao sklop svih ovih delova (Tot V., Tot Savić T., 2010).

Funkcije menadžera

Iako se većina teoretičara i istraživača menadžmenta, počevši od Fajola, slaže u objašnjenju menadžerskog posla kroz međupovezane funkcije, koje čine proces menadžmenta u svim organizacijama i na svim menadžerskim nivoima, ipak se oni međusobno razlikuju u broju i određenju samih funkcija menadžera. Tako prema P. Drakeru funkcije koje obavljaju menadžeri čine: postavljanje ciljeva, organizovanje, motivisanje, komuniciranje, merenje, ocenjivanje postignutih rezultata i angažovanje i razvoj osoblja (Drucker P., 1961:15). Četiri osnovne i veoma važne funkcije planiranje, organizovanje, rukovođenje i kontrola (Robbins P.S., Coulter M., 2005; Stoner Dž., Freeman E., Gilbert D., 2002; Chang, C.M., 2005) mogu se, na osnovu radova navedenih autora, ukratko definisati na sledeći način:

- Funkcija planiranja obuhvata definisanje ciljeva, utvrđivanje strategije radi postizanja tih ciljeva i razvoj planova za integraciju i koordinisanje aktivnosti.
- Organizovanje je funkcija koju menadžeri vrše nakon uspešnog obavljenog procesa planiranja. Funkcija organizovanja obuhvata kreiranje organizacione strukture i upravljanje ljudskim resursima.
- Funkcija rukovođenja obuhvata usmeravanje i motivisanje podređenih zaposlenih, podsticanje pojedinaca ili timova za vreme rada. U okviru ove funkcije menadžeri biraju najefikasniji sistem komunikacije i rešavaju pitanja ponašanja zaposlenih.
- Kontrola je funkcija menadžmenta putem koje menadžer održava organizaciju na pravom putu (Stoner Dž., Freeman E., Gilbert D., 2002). Da bi bili sigurni da sve funkcioniše po planu, u okviru ove funkcije menadžeri moraju da nadziru i procene učinak, da porede učinak sa predhodno postavljenim ciljevima i ako postoji neko značajno odstupanje da preduzmu određene korektivne akcije.

Neki autori smatraju da koncept definisanja posla menadžera sa aspekta funkcija menadžmenta nije prikladan, odnosno relevantan i smatraju da se posao menadžera može bolje definisati kroz uloge koje menadžeri imaju u organizaciji (Hales C.P., 1986).

Uloge menadžera

Pod ulogom se podrazumeva skup ponašanja koji je karakterističan za osobu na određenom položaju. Minsberg je proučavao poslove menadžera i zaključio da menadžeri izvršavaju deset različitih, ali međusobno veoma povezanih uloga. Sve ove uloge Minsberg je podelio u tri

grupe: interpersonalne, informativne i uloge u odlučivanju (Mintzberg H., 1973). Interpersonalne uloge obuhvataju poslove ceremonijalnog karaktera i simbolični su po prirodi. Informacione uloge podrazumevaju primanje, sakupljanje i širenje informacija. Uloge u odlučivanju odnose se na donošenje pravilnog izbora za raspodelu sredstava ili investiciona usmeravanja. Mnoge Minsbergove uloge dobro su povezane sa jednom ili više uloga, odnosno menadžeri obavljajući menadžerske funkcije istovremeno vrše i neke menadžerske uloge. Na primer, obavljajući funkciju planiranja menadžeri imaju i informacione uloge i uloge odlučivanja, itd. Mada se većina uloga uklapa u jednu od četiri funkcije, ipak se ne uklapaju sve.

Veštine menadžera

Važan doprinos u definisanju posla menadžera dalo je istraživanje Roberta Katza koji je ukazao na tri osnovne kategorije znanja i veština koja moraju da poseduju menadžeri, a to su: tehnička znanja i veštine, socijalna (međuljudska) znanja i veštine i konceptualna znanja i veštine (Katz R.L., 1974). Tehnička znanja i veštine podrazumevaju znanja i veštine u određenoj grani, kao što su računovodstvo ili proizvodnja. Ta su znanja i veštine prvenstveno usmerena na rad sa stvarima i procesima sa zadatkom da obavljaju tehničke aktivnosti unutar organizacije. Socijalne veštine podrazumevaju sposobnosti rada sa drugim ljudima, odnosno sposobnosti menadžera da uspešno komuniciraju, motivišu, usmeravaju i vode pojedince i grupe. Socijalna znanja i veštine moraju biti prisutni u svim aktivnostima i ove veštine bitno određuju orijentaciju i stil ponašanja menadžera. Konceptualna znanja i veštine podrazumevaju sposobnost pojmovnog određivanja i izrade koncepta za složene i apstraktne situacije. Ova znanja i veštine podrazumevaju stvaranje vizije budućnosti, sagledavanje preduzeća kao celine, visoke međuzavisnosti različitih funkcija i aktivnosti. Ova znanja i veštine takođe podrazumevaju sagledavanje uticaja promena u okolini i jednom delu organizacije na druge organizacione delove.

3.3. Profesionalizacija menadžementa: između afirmacije i osporavanja

U godinama posle velike ekonomske krize 2008-2009., MBA-a programi su postali učestalo kritikovani, posebno elitni, kao što su programi Harvardske biznis škole, zbog načina na koji su stavili svoje interese ispred interesa njihovih zaposlenih, njihovih korisnika, pa čak i njihovih akcionara. U diskusijama su iznošena i mišljenja da je menadžersko obrazovanje je slomljeno. Veliki broj stručnjaka, kao što je Nitin Noria, dekan Harvardske poslovne škole, smatraju da menadžment mora imati sve odlike profesije kao što ih imaju lekari ili advokati. U svom veoma poznatom članku objavljenom zajedno sa Rakeš Khuranom (.....) ovi autori obrazlažu da menadžeri moraju imati definisano obrazovanje kakvo imaju lekari i advokati (vide infra). Drugi stručnjaci to vide drugačije. Prof. Henry Minsberg sa McGill University smatra da MBA

prgrami već sputavaju menadžere time što ih edukuju u uskim stručnim oblastima umesto da integrišu znanja koja odlikuju efektivan menadžment. Ričard Baker, bivši direktor MBA programa na Kembirdž Universitu, Džadž poslovna škola (Cambridge university's Judge Business School), smatra da se menadžment sam po sebi ne može precizno i usko definisati kao profesija, kao i da suština MBA-a u stvari ne leži u stručnom obrazovanju nego u širem iskustvu usavršavanja u okviru biznis škole. U svom veoma poznatom članku "Vreme je da menadžment postane prava profesija", objavljenom u Harvardskom poslovnom časopisu, profesori Noria i Kurana (Khurana R., Nohria N., 2008), smatraju menadžment profesijom („Samim tim što govorimo o profesionalnim odgovornostima jednog CEO kao i drugih izvršnih menadžera znači da je biznis menadžment samim tim profesija“) i obrazlažu da menadžment jeste bona fide profesija i da treba raditi na tome da i menadžment ima sve četiri odlike profesije (kao i profesije lekara i advokata) a to su po njima:

- stručno znanje zasnovano na dobro razvijenoj, opšte prihvaćenoj teorijskoj osnovi; sistem formalnog certifikovanja neophodnog znanja pre nego što je dozvoljeno baviti se u praksi profesijom menadžmenta;
- obaveza da se znanja koriste u svrhe javne dobrobiti, kao i odricanje maksimiziranja profita kao cilja, a za uzvrat imati profesionalnu autonomiju;
- etički kodeks koji omogućava nadgledanje ispunjenja/pridržavanja etičkog kodeksa, kao što predviđa sistem sankcija za kršenje kodeksa.

Autori navode da ne žele da idealizuju menadžment kao bona fide profesiju, ali predlažu da menadžment kao institucija treba da se reformiše. Pri tome, smatraju da treba izbeći da se ode u krajnost stroge regulative, sa jedne strane, kao i sugestije za više etike i integriteta, sa druge strane, koje su bez sumnje dobronamerne, ali bez konkretnih predloga. Oni takođe navode kako sociologija profesija još uvek nije detaljno istražila menadžment kao centralnu temu empirijskog istraživanja, zbog čega svojim člankom, kao i poređenjem sa profesijom lekara i advokata, žele da podstaknu diskusiju koja bi dovela do dubljeg razumevanja sadašnjeg stanja menadžmenta. Oni navode kako se profesije menadžmenta razlikuju od profesija lekara i advokata po tome što ona nema ni formalno obrazovanje ni sistem za certificiranje budućih menadžera. Što se tiče trećeg kriterijuma, autori navode kako je stav da bi oni koji su lideri najvećih ekonomskih institucija u savremenom društvu mogli da obezbede ili da pomognu da se obezbedi opsta dobrobit – da je taj stav potpuno stran našem uobičajenom shvatanju menadžmenta. Ričard Baker je objavio je poznat rad pod nazivom „Ne, menadžment nije profesija“ (Barker R., 2010). Ne samo što on smatra i obrazlaže tezu da menadžment nije profesija, nego obrazlaže zašto menadžment nikada ne može postati profesija. Jedan od njegovih centralnih stavova je da je profesionalac ekspert u svojoj oblasti, dok je menadžer dobar u svemu a nije stručnjak ni u jednoj od oblasti – dakle antiteza profesionalcu. On sistematično i istovremeno uverljivo obrazlaže svoju tezu, smatrajući da se neke od važnih

odlika menadžmenta ne mogu predavati u amfiteatru, već se jedino mogu naučiti iskustvom. On prvo obrazlaže koje su odlike profesije, a potom se bavi temom formalnog obrazovanja u menadžmentu, pri čemu ga već same njegove reference čine uverljivim. Što se formalnog obrazovanja u menadžmentu tiče (slično certificiranju diskutovanom u prethodno pomenutom članku), on smatra da je manje važno pitanje da li se „biznis škole“ (pošto se pretežno misli na MBA) mogu složiti sta bi trebalo da predaju. Po njemu, mnogo je važnije pitanje šta te škole i univerzitete uopšte čini kvalifikovanim da uče studente menadžmentu, kao što su studije medicine kvalifikovane da obrazuju one koji će praktikovati medicinu. On navodi da je razlika između obrazovanja menadžera i stručnog obrazovanja profesionalaca sustinska – ono može pomoći pojedincima da budu bolji u svom poslu, ali ne može certificirati njihovo znanje. Uloga menadžera je inherentno opsta, promenljiva i nije je moguće definisati. Što se tiče etike u menadžmentu, Baker piše da ona sigurno treba da bude u nastavnom programu, ali se može efektivno naučiti samo u odgovarajućoj sredini. Što se tiče obrazovanja menadžera, Baker u svom radu nizom primera podupire novi pristup temi obrazovanja menadžera koji on razrađuje, a to je integracija svih znanja i sposobnosti i da se baš ta integracija koja odlikuje dobrog menadžera ne može predavati u amfiteatru, kao i da je to centralna razlika menadžerskog obrazovanja od bilo kod drugog stručnog obrazovanja. Baker navodi kako je neophodno da se proširi naše shvatanje obrazovanja menadžmenta. On postulira pristup po kome obrazovanje menadžera mora biti kolaborativno i integrativno, kao i da obrazovanje menadžera nije isto za sve vrste menadžmenta niti za sve faze u karijeri. (Kao kontrast kolaborativnom i integrativnom načinu menadžerskog obrazovanja u literaturi i diskusijama često se navode studije slučajeva iz jednog predmeta, kao i predavači jednog određenog predmeta i ispita iz te oblasti bez dovoljne integracije, odnosno povezivanja drugih znanja. Autor navodi ISEAD (poznata švajcarska menadžerska škola u Lozani) koja ima pionirski MBA program u smislu da je cilj da se povezuje i uči u smeru te škole, koji ima više ulogu doživotnog partnera nego jedne stanice za sertifikaciju (Baker čak kaže „one-stop certification shop“). Baker zaključuje da se obrazovanje iz menadžmenta ne može svesti na definisane oblasti znanja. U osnovi menadžmenta su mekši atributi i iskustva u kontekstu interpersonalnih kontakata, koja se ne daju definisati. Zato, po njegovom mišljenju, ne treba da iznenađuje da akademski sistem ocenjivanja ne može pouzdano predvideti menadžersku sposobnost.

3.4. Inženjerski menadžment: funkcije

U literaturi postoji, prethodno prikazano, opšteprihvaćeno mišljenje o glavnim funkcijama menadžmenta koje se odnose i na inženjerski menadžment: planiranje, organizovanje, (ruko)vođenje i kontrola.

Planiranje kao glavna funkcija inženjerskog menadžmenta je rad inženjera menadžmenta na prethodnom određivanju pravca delovanja. Planiranjem se određuje ko će šta raditi, kako, gde i

sa kojim resursima. Cilj planiranja je da osnaži efektivnost i efikasnost kompanije obezbeđujući fokus na pravac razvoja. Ova funkcija je neophodna zbog promena u tehnologiji, okolini i organizaciji. Organizovanje je jedna važna funkcija inženjerskog menadžmenta. Organizovanje znači uređivanje i povezivanje rada tako da on može biti izvršen efikasno sa odgovarajućim ljudima (Galbraith, 2002). Inženjeri menadžmenta se osnažuju da dizajniraju organizacione strukture, timove, grupe, departmane i da definišu odnose za dostizanje ciljeva kompanije. (Ruko)vođenje u inženjerskom menadžmentu odnosi se na onu funkciju menadžera inženjerstva koja kod radnika uzrokuje da efektivno izvršavaju konkretne radnje. Nakon što odluči šta treba raditi, menadžer inženjerstva oslanja se na komunikaciju i motivaciju kao sredstva koja radnike dovode do efektivnog izvršavanja. Odabirom onih koji su skloni ka saradnji menadžer utiče na druge ljude da izvršavaju radnje. Takođe, stručno usavršavanje, kao i treniranje stavova mogu uticati na druge da oni izvršavaju radne zadatke. Čeng (Chang, C.M. 2005) ukazuje na pet specifičnih aktivnosti u vođenju: odlučivanje, komuniciranje, motivisanje, selekcija i razvoj. Pravo merilo kvaliteta rukovođenja menadžera inženjerstva je njena ili njegova sposobnost da vodi i upravlja napore drugih ka ciljevima organizacije (Bardaracoo, 2002). Liderima viziju daje lični primer, umeju da privuku i zadrže dobre radnike, motivišu druge da upotrebe svoje sposobnosti, i navode ih da dobrovoljno daju sve od sebe. Menadžeri stiču autoritet time što zauzimaju više pozicije u organizaciji. Njihova moć se sastoji u tome što zasluže ugled i divljenje zaposlenih (Pagonis 1992; Zalenzik 1992). Ipak, neke odlike lidera mogu se naučiti. Menadžeri inženjerstva koji imaju kvalitete lidera su od najveće vrednosti za poslodavca. Funkcija kontrole u inženjerskom menadžmentu odnosi se na aktivnosti inženjera menadžmenta koji procenjuju i regulišu rad koji je u toku, vrednuju rezultate u cilju postizanja i održavanja maksimalne produktivnosti, kao i što smanjuju i sprečavaju neprihvatljive događaje. Iako najveći deo aktivnosti vezane za kontrolu deluje kao da je administrativne i operativne prirode, on je od strateške važnosti. Da bi se efikasno primenio bilo koji projekat, program ili plan, menadžerska kontrola je neophodna. Svaki strateški plan postaće beskoristan ako je njegova implementacija loša. Takođe, bez adekvatne kontrole menadžersko delegiranje je neefikasno tako da se u takvim slučajevima kvalitet rukovođenja dovodi u pitanje. Funkcija kontrole takođe doprinosi korporativnom obnavljanju jer se njime uklanjaju „osušene grane“. Inženjeri menadžmenta primenjuju kontrolu putem :

- postavljanja standarda,
- merenjem učinka,
- vrednovanjem učinka i
- nadzorom učinka.

Oni takođe vrše kontrolu vremena, ljudskih resursa, profesionalnih veza, projekata i znanja.

III METODOLOŠKA POSTAVAKA ISTRAŽIVANJA

1. METODE PRIMENJENE U ISTRAŽIVANJU

1.1. Metod ispitivanja

Putem upitnika ispitane su dve grupe ispitanika: studenti osnovnih, master, specijalističkih i doktorskih studija inženjerskog menadžmenta i zaposleni diplomirani inženjeri menadžmenta.

Upitnik za studente sadrži 21 pitanje i sastoji se iz sledećih grupa pitanja:

- socijalno-demografske karakteristike ispitanika,
- motivi za studije inženjerskog menadžmenta,
- ocena kvaliteta studija i zadovoljstvo, odnosno nezadovoljstvo studijama,
- očekivanja od profesije inženjer menadžmenta i planovi za profesionalnu budućnost,
- percepcija društvenog ugleda profesije inženjer menadžmenta i važnost etike u poslovanju.

Upitnik za zaposlene inženjere menadžmenta sadrži 31 pitanje i čine ga sledeće grupe pitanja:

- socijalno - demografske karakteristike,
- obrazovanje za profesiju inženjer menadžmenta,
- inženjeri menadžmenta u preduzećima, kompanijama i drugim organizacijama,
- društveni status, profesionalna etika i udruženje inženjera menadžmenta.

Intervjui sa inženjerima menadžmenta na rukovodećim pozicijama (10 ispitanika).

Intervjui sa profesorima na Departmanu za industrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžmenta Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu (5 ispitanika).

Intervjui u fokus grupama sa studentima inženjerskog menadžmenta (dve fokus grupe sa po 15 studenata).

1.2. Statističke metode

Analiza prikupljenih podataka sprovedena je pomoću određenih matematičko-statističkih metoda, kako bi se testirale postavljene hipoteze istraživanja. Rezultati su predstavljani tabelarno i grafički. Deskriptivna statistika rezultata istraživanja predstavljena je procentima za kategorijalne varijable, dok su metričke varijable predstavljene srednjom vrednošću. Koristile su se parametarske i neparametarske metode u zavisnosti od prirode podataka. Testiranja sprovedena su na nivou statističke značajnosti 0.05 ili 0.01. Od parametarskih tehnika korišćeni su t test nezavisnih uzoraka i jednostruka analiza varijanse:

- T test za nezavisne uzorke - parametarski statistički test za utvrđivanje postojanja razlika između dve grupe ispitanika na jednoj dimenziji (varijabli). Zasniva se na upoređivanju aritmetičkih sredina u odgovorima na istoj varijabli u dva zasebna uzorka. U svakoj od sprovedenih analiza u ovom radu u kojima je korišćen ovaj test, nezavisnu varijablu je činila pripadnost određenom poduzorku (u ovom radu studenti/inženjeri menadžmenta), a zavisne varijable odgovori na pitanja definisani petostepenom Likertovom skalom procene;
- Jednofaktorska analiza varijanse ANOVA – parametarski statistički test kojim se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između srednjih vrednosti tri ili više nezavisnih grupa.

Od neparametarskih metoda korišćene je Pirsonov Hi kvadrat test. Pirsonov Hi-kvadrat test upotrebljen je za utvrđivanje razlika u frekvencijama odgovora ukrštanjem kategorijalnih varijabli. U ovom radu je korišćen za testiranje značajnosti razlika između varijabli u kojima su odgovori predstavljeni kao kategorije, odnosno definisani nominalnim nivoom merenja (npr. tipovi rukovođenja i tvrdnje sa dihotomnim formatom odgovora);

1.3. Uporedni metod – je korišćen u analizi razlika i sličnosti između dva ispitivana poduzorka: studenata inženjerskog menadžmenta i zaposlenih diplomiranih inženjera menadžmenta.

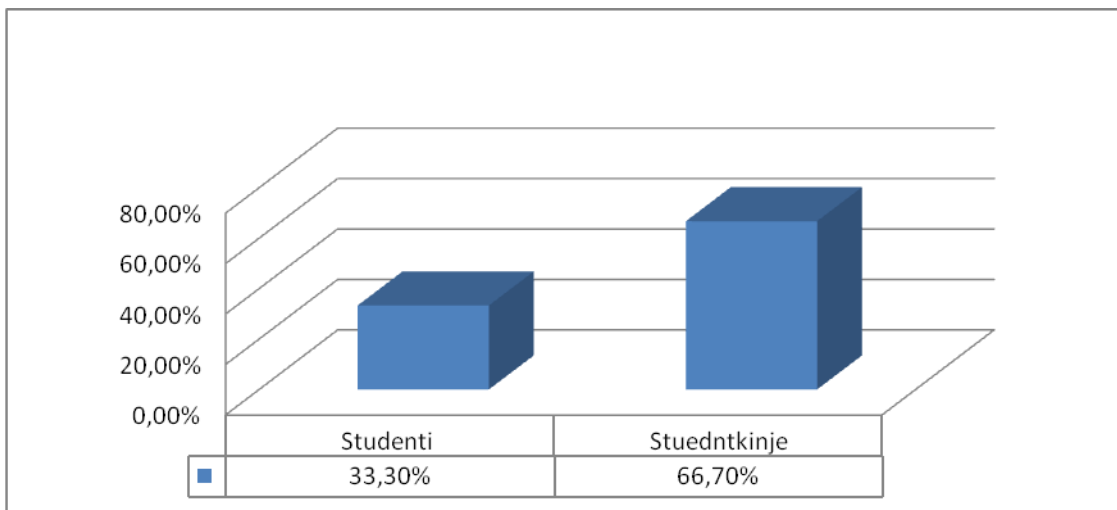
2. OPIS UZORKA ISPITIVANJA

Istraživanje je sprovedeno u periodu od novembra 2015. do marta 2016. godine. Ispitano je 316 studenata inženjerskog menadžmenta i 195 inženjera menadžmenta.

a) *Opis uzorka ispitanih studenata*

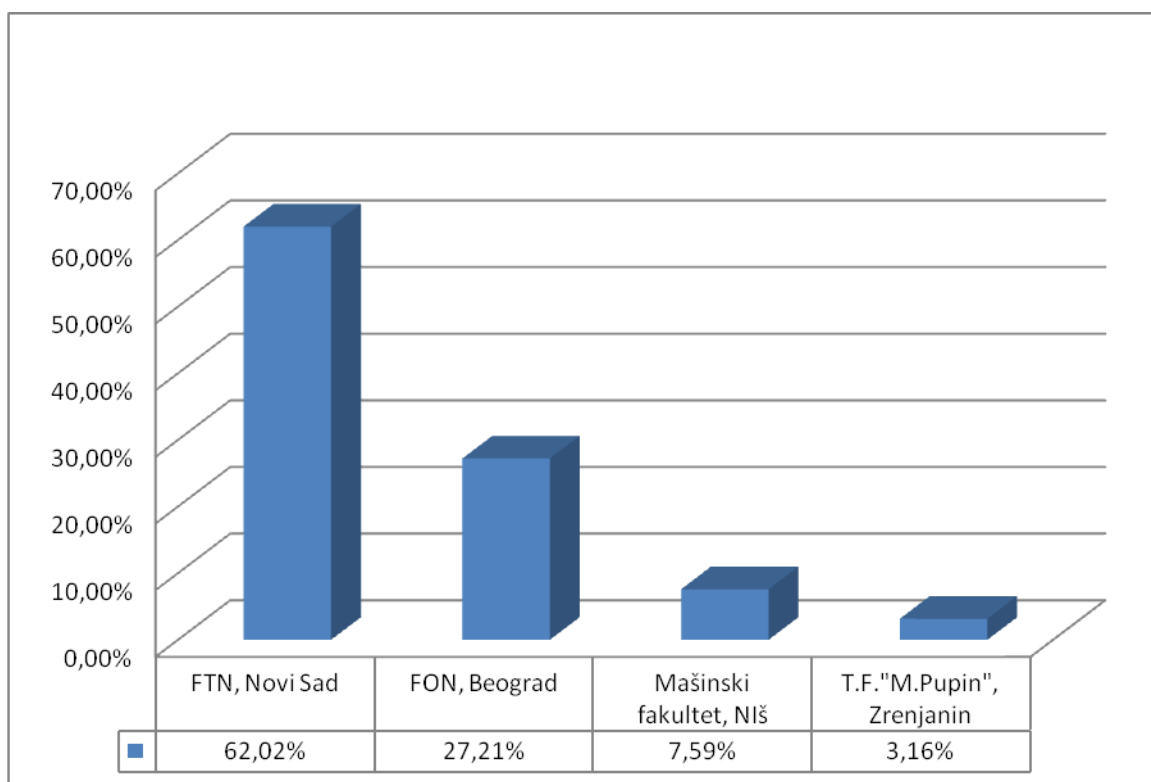
U strukturi uzorka ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta iz uzorka preovlađuju devojke 66,70% u odnosu na mladiće koji su učestvovali sa 33,30% (grafikon 1).

Grafikon 1. – Rodna struktura ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta



Ispitivanje studenata inženjerskog menadžmenta je sprovedeno u četiri sredine, tačnije na četiri fakulteta u okviru tri univerziteta. Najveću grupu u ispitivanom uzorku studenata činili su studenti Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu - 196 ispitanika (62,02%), pa potom studenti Fakulteta organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu – 86 ispitanika (27,21%). Na trećem mestu po učešću u uzorku bili su studenti Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu - 24 studenata (7,59%) dok su studenti Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ iz Zrenjanina Univerziteta u Novom Sadu bili zastupljeni u najmanjem postotku - 10 studenata (3,16%) (grafikon 2).

Grafikon 2. – Struktura uzorka studenata po ispitivanim sredinama



U odnosu na završen nivo studija, u uzorku su najveću grupu sačinjavali studenti osnovnih studija – 204 ispitanika (64,55%), potom studenti master studija – 92 ispitanika (29,11%) i studenti specijalističkih studija – 20 ispitanika (6,32%), (grafikon 3). Ispitivanjem su obuhvaćeni studenti inženjerskog menadžmenta sa ukupno dvanaest različitih studijskih programa. Struktura uzorka ispitanih studenata po studijskim programima data je u tabeli 1.

Grafikon 3. – Struktura uzorka ispitanih studenata u odnosu na nivo studija

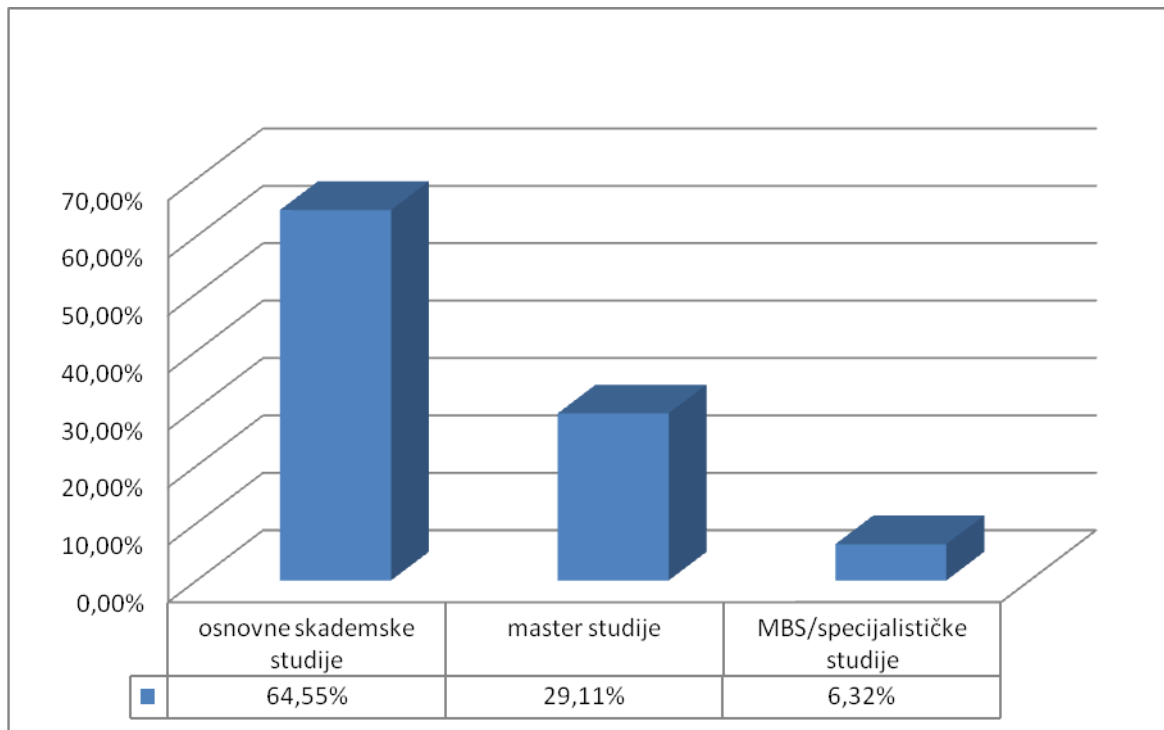


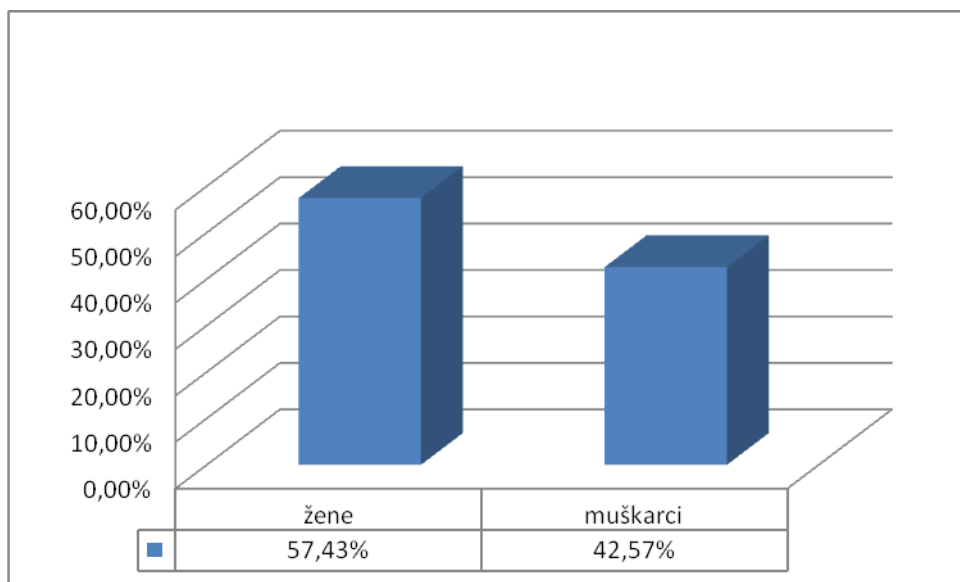
Tabela 1. – Struktura uzorka ispitanih studenata po studijskim programima

	Studijski program	% Ispitanih studenata
1.	Operacioni menadžment	27,53
2.	Inženjerski menadžment	19,62
3.	Menadžment ljudskih resursa	12,97
4.	Industrijsko inženjerstvo	11,07
5.	Projektni menadžment	10,12
6.	Menadžment kvaliteta i logistike	7,91
7.	Investicioni menadžment	5,06
8.	Industrijski marketing i menadžment medija	2,53
9.	Upravljanje rizikom i menadžment osiguranja	1,58
10.	Preduzetništvo	0,63
11.	Informacioni menadžment	0,63
12.	Napredne inženjerske tehnologije	0,31

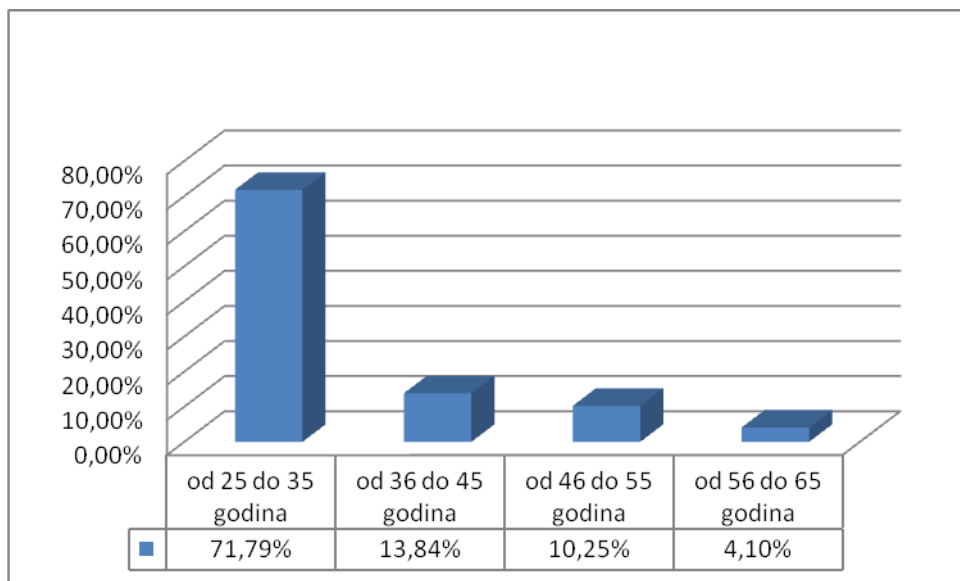
b) Opis uzorka ispitanih inženjera menadžmenta

U pogledu demografskih karakteristika ispitanih inženjera menadžmenta u grafikonu 4. se vidi da u strukturi uzorka ima više žena (57,43%) nego muškaraca (42,57%), kao i to da je najviše ispitanika starosti od 25 do 35 godina (71,79%). Na drugom mestu su ispitanici starosti od 36 do 45 godina (13,84%) a na trećem oni u dobi od 46 do 55 godina. U uzorku su najmanje bili zastupljeni inženjeri menadžmenta starosti od 56 do 65 godina (grafikon 5).

Grafikon 4. – Rodna struktura ispitanih inženjera menadžmenta

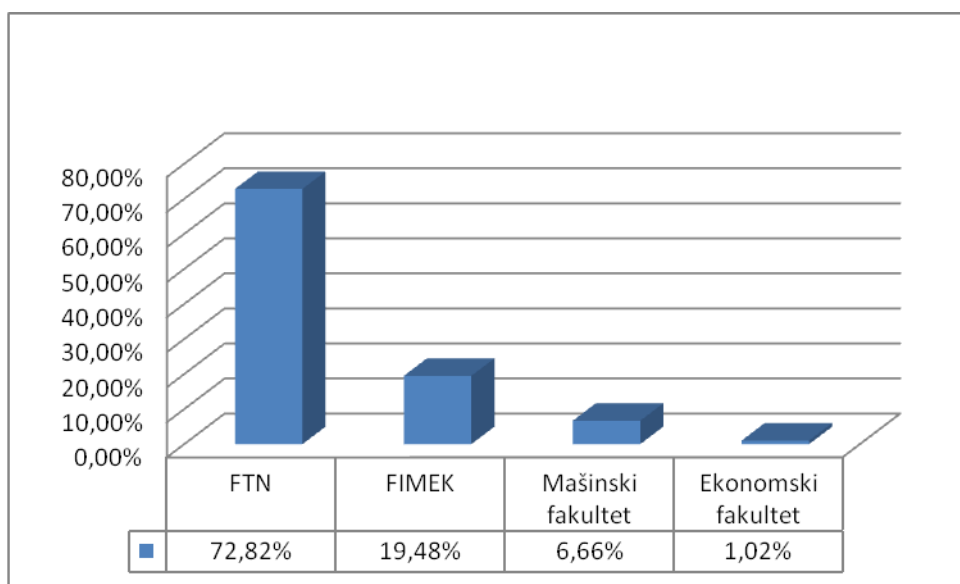


Grafikon 5. – Starosna struktura ispitanih inženjera menadžmenta



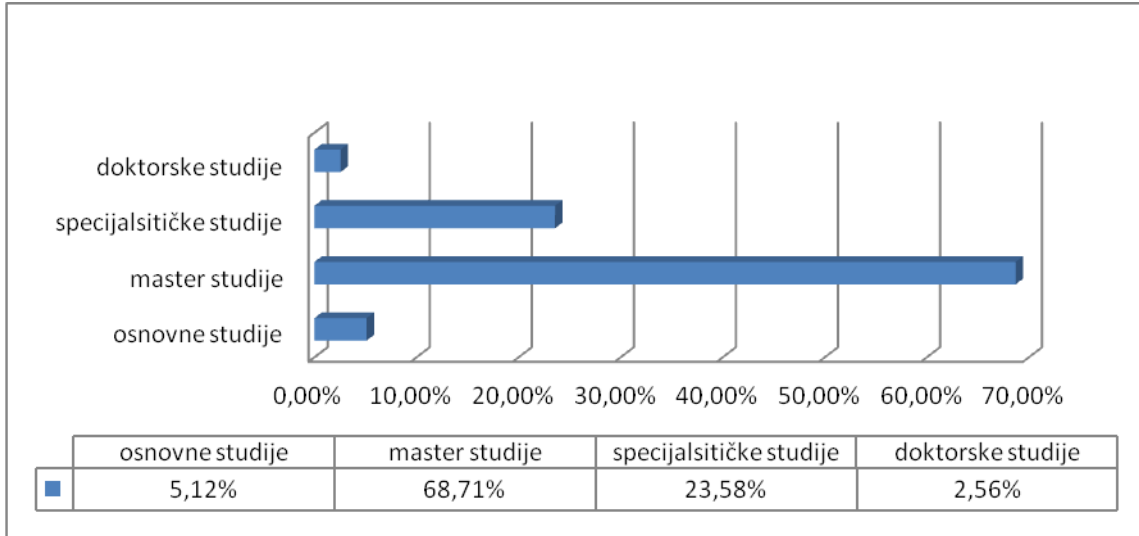
Ispitani inženjeri menadžmenta dolaze sa ukupno četiri fakulteta i među njima dominiraju oni koji su završili Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu – 142 ispitanika (72,82%), da bi na drugom mestu bili ispitanici sa završenim Fakultetom za ekonomiju i inženjerski menadžment Univerziteta Privredna akademija u Novom Sadu – 38 ispitanika (19,48%). Vrlo malo u uzorku su bili zastupljeni inženjeri menadžmenta sa završenim Mašinskim - 13 ispitanika (6,66%) i Ekonomskim fakultetom – 2 (1,02%). (grafikon 6).

Grafikon 6. – Struktura uzorka inženjera menadžmenta u odnosu na vrstu završenog fakulteta



U odnosu na završen stepen studija u uzorku ispitanih inženjera menadžmenta dominiraju oni sa završenim master studijama – 134 ispitanika (68,71%). Skoro četvrtina (23,58%) ispitanih inženjera menadžmenta je završilo specijalističke studije, dok su ispitanici sa samo završenim osnovnim studijama učestvovali sa 5,12%, a najmanje je bilo onih za završenim doktorskim studijama – 5 ispitanika (2,56%) (grafikon 7).

Grafikon 7. – Struktura uzorka ispitanih inženjera menadžmenta u odnosu na završen nivo studija



IV REZULTATI ISTRAŽIVANJA

1. REGRUTACIJA ZA PROFESIJU INŽENJER MENADŽMENTA

Proces regrutacije za profesiju inženjer menadžmenta u savremenom srpskom društvu analiziran je putem tri vrste podataka:

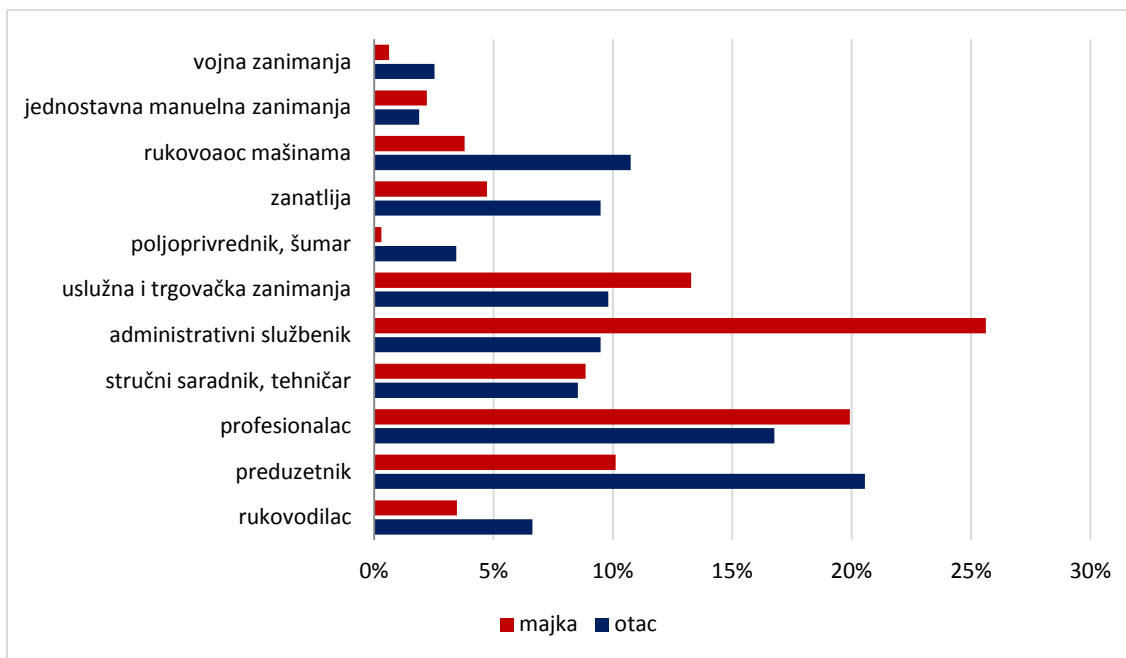
- socijalno poreklo ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta;
- motivi za studije studenata inženjerskog menadžmenta i ispitanih inženjera menadžmenta, i
- očekivanja studenata od profesije inženjer menadžmenta.

1.1. Socijalno poreklo studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta

Od posebnog značaja je utvrditi da li postoje sistemske razlike između studenata koji dolaze iz porodica sa različitim obrazovnim i socio-ekonomskim statusom u procesu regrutacije za profesiju inženjer menadžmenta. Na osnovu ranijih istraživanja (EUROSTUDENT, 2014) poznato je da studenti iz porodica niže obrazovanih i siromašnijih roditelja imaju manje šanse da pristupe sistemu visokog obrazovanja. Studenti čiji roditelji obavljaju jednostavna zanimanja (zanatlijska, poljoprivredna, uslužna ili trgovačka zanimanja) su manje zastupljeni u studentskom telu. Socijalno poreklo studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta ispitano je upravo pitanjem o zanimanju roditelja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na heterogeno socijalno poreklo i studenata i inženjera menadžmenta (Grafikon 8, Grafikon 9). U pogledu zanimanja očeva i majki studenata inženjerskog menadžmenta uočeno je da više od polovine studenata dolazi iz porodica čiji roditelji obavljaju zanimanja koja pripadaju srednjim i nižim društvenim slojevima. Preciznije, ukupno 58,83% majki i 53,50% očeva ispitanih studenata zarađuju obavljajući rutinska nemanuelna ili manuelna zanimanja. Ipak, skoro četvrtina (23,41%) studenata su sinovi i kćeri funkcionera i profesionalaca. Treću grupu po veličini čine studenti koji dolaze iz porodica preduzetnika: očevi (20,56%) i majke (10,12%) ispitanih studenata su vlasnici privatnih biznisa. Nijedan ispitanik nema nezaposlenog oca, ali majke 6,64% njih nisu bile aktivne na tržištu rada.

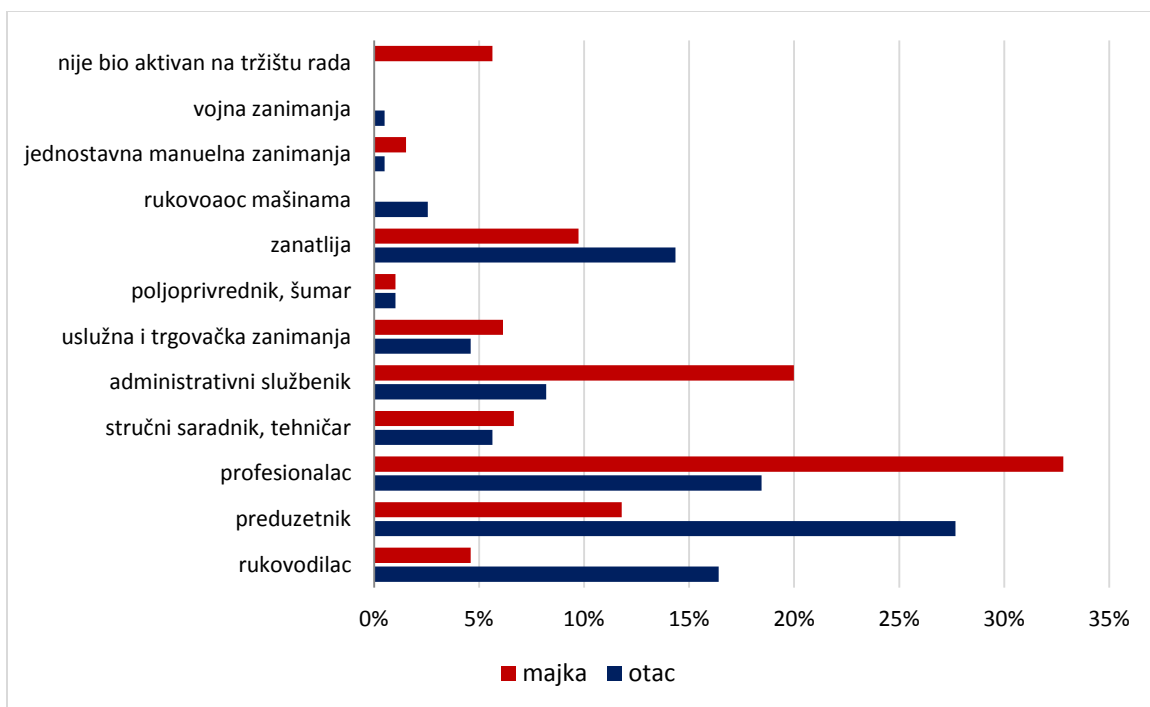
Značajnu grupu čine ispitanici koji dolaze iz porodica rukovodilaca i profesionalaca. Čak 37,43% ispitanika ima majke u ovoj kategoriji a 34,87% očeve.

Grafikon 8. – Socijalno poreklo studenata inženjerskog menadžmenta



U pogledu socijalnog porekla ispitanih inženjera menadžmenta, rezultati ukazuju na njihovo nešto više socijalno poreklo u odnosu na socijalno poreklo ispitanih studenata. Međutim i u ovoj grupi je najviše ispitanika čiji roditelju obavljaju rutinska nemanuslna i manuelna zanimanja: očevi 36,89% i majke 45,10%. Takođe značajnu grupu čine menadžeri koji dolaze iz porodica rukovodilaca i profesionalaca. Čak 37,435 ispitanika ima majke u ovoj kategoriji a 34,87% očeve. U odnosu na ispitane studente, roditelji ispitanih inženjera menadžmenta su u većem procentu preduzetnici: 27,69% očeva i 11,79% majki. I ovde se pokazalo da samo majke (5,64%) menadžera nisu bile aktivne na tržištu rada.

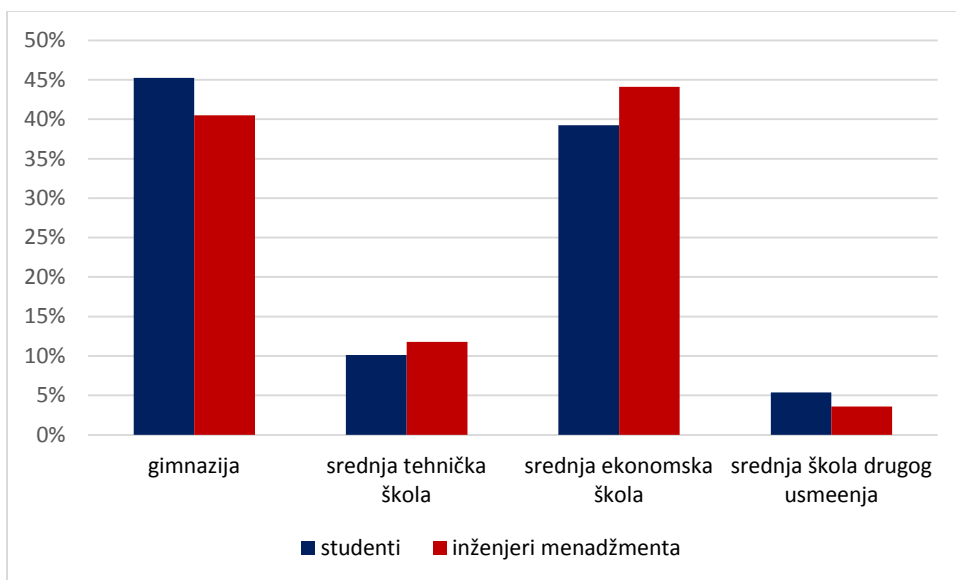
Grafikon 9. – Socijalno poreklo inženjera menadžmenta



1.2. Motivi za studije inženjerskog menadžmenta

Prilikom istraživanja motiva za studije inženjerskog menadžmenta veoma je važno analizirati sve relevantne informacije o prethodnom obrazovanju studenata. Na osnovu tih informacija mogu se izvesti zaključci o tome da li prohodnost ka studijama inženjerskog menadžmenta zavisi od prethodnog obrazovanja studenata. Na studijske programe za inženjerski menadžment ispitani studenti su u najvećem broju došli sa završenom gimnazijom (45,25%), a inženjeri menadžmenta sa završenom srednjom ekonomskom školom (44,10%). Na drugom mestu u uzorku studenata su ispitanici koji su prethodno završili srednju ekonomsku školu (39,24%), dok se u uzorku inženjera menadžmenta na drugom mestu nalaze oni koji su prethodno završili gimnaziju (40,51%). Za oba ispitivana poduzorka karakterističan je podjednak broj svršenih učenika srednjih tehničkih škola - 10% studenata i 11,79% inženjera menadžmenta. Preostalih 5,37% studenata i 3,58% inženjera menadžmenta završilo je srednje škole drugih usmerenja (Grafikon 10).

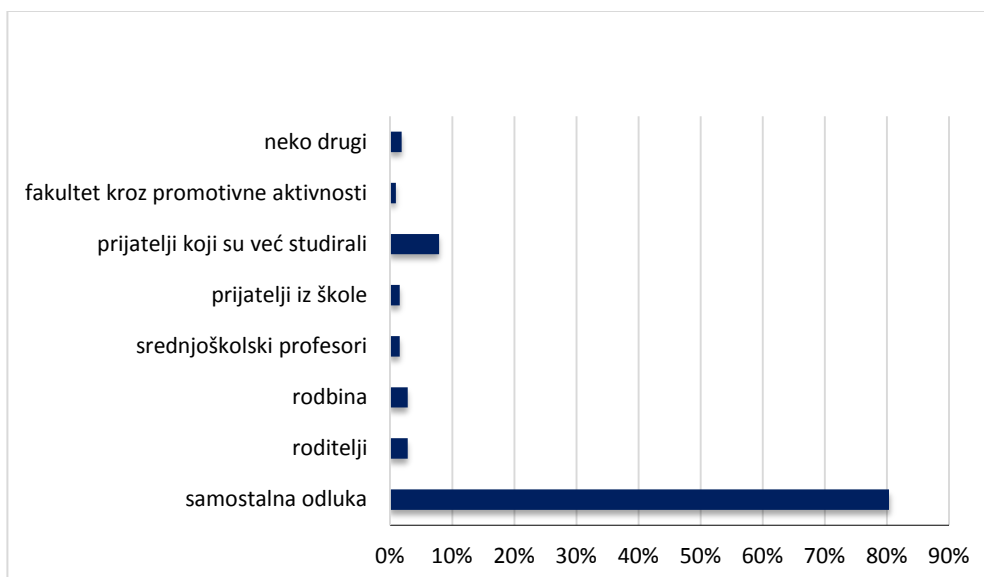
Grafikon 10. – Struktura studenata u odnosu na vrstu završene srednje škole



Izneta struktura o prethodnom obrazovanju studenata i inženjera menadžmenta ukazuje na relativno visoko prisustvo svršenih gimnazijalaca. To je od posebne važnosti budući da se radi o novoj inženjersko-menadžerskoj profesiji a gimnazijalci dolaze sa znanjima iz fundamentalnih nauka, i prirodnih i društvenih, koje su temelju studijskih programa inženjerskog menadžmenta. Podatak da je značajno više devojaka završilo gimnazije ukazuje na veći ulazak devojaka u novu profesiju, što će doprineti smanjivanju disbalansa u rodnoj strukturi inženjerskih, odnosno menadžerskih profesija.

Studenti su odluku o izboru profesije inženjer menadžmenta u najvećem broju (80,37%) doneli samostalno, iskustvo prijatelja koji studiraju inženjerski menadžment motivisalo je odluku 7,91% ispitanih studenata, roditelji i rodbina su uticali samo na 5,68% studenata iz uzorka, profesori u srednjim školama i drugovi iz srednjih škola su imali uticaj kod 3,16% ispitanih studenata, dok je fakultet kroz promotivne aktivnosti uticao samo na 0,94% studenata iz uzorka. (Grafikon 11.)

Grafikon 11. - Samostalnost i vrste uticaja kod donošenja odluke o izboru studija



Motivi za studije inženjerskog menadžmenta ispitani su kroz devet mogućih razloga za izbor profesije inženjer menadžmenta. Za svaki izbor ispitanicima su bili ponuđeni odgovori kroz petostepenu Likertovu skalu. Srednja vrednost odgovora za svaki ponuđen izbor data je u Tabeli 2. Takođe, pored krajnje srednje vrednosti, u Tabeli 2. predstavljene su i srednje vrednosti u odnosu na različite sredine, odnosno fakultete.

Tabela 2. – Uporedni podaci o razlozima za izbor studija ispitanih studenata

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
1. interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom	4.06	3.56	4.08	3.40	3.73
2. želja da upravljam preduzećem/ustanovom	3.99	3.47	3.92	3.30	3.64
3. profesija inženjer menadžmenta pruža mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti	3.74	3.58	3.79	3.40	3.64
4. mislim da imam talenat da organizujem i upravljam radom drugih ljudi	4.19	3.69	3.67	3.60	3.82
5. inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci	4.16	3.31	3.21	3.10	3.53
6. inženjeri menadžmenta uživaju ugled u društvu	3.23	3.07	3.08	3.10	3.11
7. inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada	4.23	3.24	3.21	2.60	3.49
8. posao menadžera je dinamičan i to odgovara mom temperament	3.99	3.59	3.54	3.30	3.68
9. kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije	1.42	2.37	1.71	1.40	2.03
10. mogućnost da radim u inostranstvu	3.22	3.20	3.83	3.10	3.25

Iz Tabele 2. vidi se da je najvišu ocenu dobio motiv “*mislim da imam talenta da organizujem i upravljam radom drugih ljudi*” (3,82), na drugom mestu je motiv „*interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom*“ (3,73), na trećem onaj koji se odnosi na dinamičnost menadžerskog posla (3,68), dok su na četvrtom i petom mestu motivi “*želja da upravljam preduzećem/ustanovom*” (3,64). Najslabije je vrednovan motiv „*kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije*“, a on je ujedno i jedini motiv koji ima ocenu ispod proseka. Zanimalo nas je da li se razlikuju rezultati merenja razloga za izbor profesije inženjer menadžmenta između studenata različitih fakulteta, odnosno da li su dobijene razlike u razlozima za izbor profesije između studenata različitih fakulteta statistički značajne. Jednofaktorskom analizom varijanse istražen je uticaj fakulteta na ponuđene razloge za izbor profesije inženjer menadžmenta. Utvrđena je statistički značajna razlika na nivou $p < 0.01$ za sve ponuđene izbore. Rezultati su dati u Tabeli 3.

Tabela 3. – Jednostruka analiza varijanse za ispitivanje razlike u razlozima za izbor studija studenata različitih fakulteta

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
R1: interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom * Fakultet	Between Groups (Combined)	19.270	3	6.423	6.396	.000
	Within Groups	313.325	312	1.004		
	Total	332.595	315			
R2: želja da upravljam preduzećem/ustanovom * Fakultet	Between Groups (Combined)	18.798	3	6.266	8.085	.000
	Within Groups	241.794	312	.775		
	Total	260.592	315			
R4: mislim da imam talenat da organizujem i upravljam radom drugih ljudi * Fakultet	Between Groups (Combined)	15.687	3	5.229	6.787	.000
	Within Groups	240.389	312	.770		
	Total	256.076	315			
R5: inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci * Fakultet	Between Groups (Combined)	48.586	3	16.195	20.034	.000
	Within Groups	252.212	312	.808		
	Total	300.797	315			
R7: inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada * Fakultet	Between Groups (Combined)	69.019	3	23.006	28.044	.000
	Within Groups	255.952	312	.820		
	Total	324.972	315			
R8: posao menadžera je dinamičan i to odgovara mom temperamentu * Fakultet	Between Groups (Combined)	11.782	3	3.927	4.160	.007
	Within Groups	294.572	312	.944		
	Total	306.354	315			
R9: kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije * Fakultet	Between Groups (Combined)	61.584	3	20.528	21.485	.000
	Within Groups	298.100	312	.955		
	Total	359.684	315			
		399.747	315			

U odnosu na posmatrane različite fakultete (tabela 2) uočljivo je da su studenti Fakulteta organizacionih nauka najviše vrednovali spoljašnji motiv da su inženjeri menadžmenta traženi na tržištu rada (4,23), što ukazuje na njihovu svest o visokoj pozicioniranosti njihovog fakulteta na tržištu rada u Srbiji. Studenti ostala tri fakulteta na prvo mesto su stavili unutrašnje motive. Tako ja za studente Fakulteta tehničkih nauka (3,69) i Tehničkog fakulteta „M. Pupin“ (3,60)

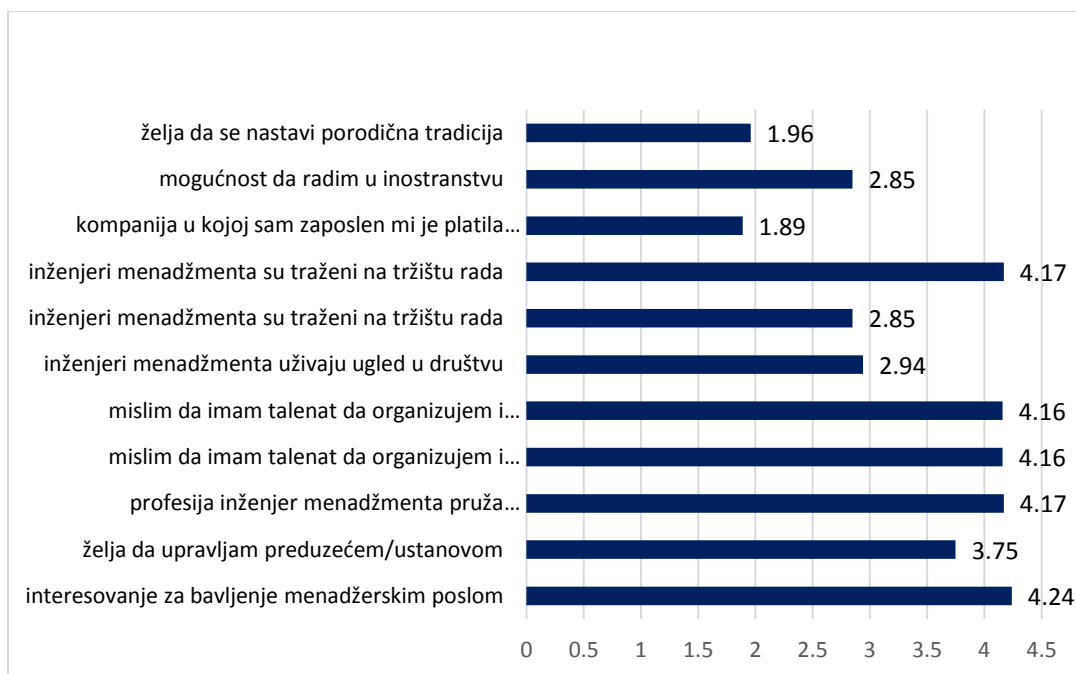
najznačajniji motiv lični talenat za organizovanje i upravljanje radom drugih ljudi, dok je za studente Mašinskog fakulteta u Nišu najznačajniji unutrašnji motiv interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom (4,0). Uočava se kod sve četiri ispitane grupe studenata da su unutrašnje vrednosti poput talenta, interesovanja, dinamičnost posla, želje i mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti u nešto značajnijoj meri (3,70) motivisale ispitane studente od spoljašnjih vrednosti (3,08) koje se odnose na dohodak, potražnju na tržištu rada, ugled, mogućnost zapošljavanja u inostranstvu i plaćenu školarinu za studije. Dobijeni nalazi potvrđeni su u intervjuima u fokus grupama sa studentima inženjerskog menadžmenta: „*Ja sam uvek uočavala kako stvari mogu da se urade na bolji nači. Ali nisam znala kako se to zove dok nisam počela da pričam sa nekim osobama koje su mi rekle da je to što ja radim i pričam najpribližnje menadžmentu. S druge strane, uvek sam bila zatvorena osoba i znala sa, po onom što sam čitala, da su menadžeri osobe koje rukovode ljudima i koji moraju da prevaziđu strah koji sam ja imala. Tako sam shvatila da jedini način da to promenim jeste da mora nešto da me gurne ka tome i to je upravo bio Inženjerski menadžment*“ (studentkinja IV godine Inženjerskog menadžmenta, FTN). Iz intervjua u fokus grupama dobijeni su i nalazi o motivima koji nisu upitnikom bili obuhvaćeni. Jedan od njih je uverenje studenata inženjerskog menadžmenta da se ova interdiciplinarna oblast nalazi u preseku tehničkih i društvenih nauka: „*Ceo život sam bila i prirodnjak i društvenjak. Stalno sam bila negde u sredini. Iz svih predmeta sam imala visoke ocene. Nisam znala za šta da se odlučim. S obzirom da mi Inženjerski menadžment omogućava da stičem saznanja i iz tehnike i iz menadžmenta, ovaj studijski program je ispunio sva moja očekivanja*“ (studentkinja IV godine Inženjerskog menadžmenta, FTN); „*Spoj društvenih i prirodnih nauka me je privukao*“ (student IV godine inženjerskog menadžmenta FTN). Važnost ovih rezultata ocenjena je izračunavanjem veličine uticaja, odnosno jačinom veze između svih ponuđenih razloga i različitih fakulteta. Veličina uticaja data je u Tabeli 4. Prema Koenovom kriterijumu velik uticaj dobijen je za sledeće razloge: inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci, inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada i kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije. Ovaj rezultat ukazuje da se studenti Fakulteta organizacionih nauka posebno razlikuju od studentata ostalih fakulteta po finansijskoj komponenti. Drugim rečima, studenti ovog fakulteta se značajno razlikuju od ostalih studenata jer biraju inženjersku profesiju zbog očekivanja da će biti dobro plaćeni. Isto tako, oni se od studenata drugih fakulteta razlikuju jer imaju mogućnost dobijanja stipendija od kompanija koje ih angažuju tokom studija.

Tabela 4. – Veličina uticaja razlika u razlozima za izbor studija studenata različitih
fakulteta

	Veličina uticaja
R1: interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom * Fakultet	0.06
R2: želja da upravljam preduzećem/ustanovom * Fakultet	0.07
R4: mislim da imam talenat da organizujem i upravljam radom drugih ljudi * Fakultet	0.06
R5: inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci * Fakultet	0.16
R7: inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada * Fakultet	0.21
R8: posao menadžera je dinamičan i to odgovara mom temperamentu * Fakultet	0.04
R9: kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije * Fakultet	0.17

U pogledu motiva za izbor studija u poduzorku inženjera menadžmenta dobijeni su slični rezultati. Ova ispitivana grupacija je motiv „*interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom*“ vrednovala najvišom ocenom (4,24), dok se na drugom mestu nalaze motivi koji se odnose na ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti (4,17) i dinamičnost posla za koji ispitanici smatraju da odgovara njihovom temperamentu (4,17). Motiv vezan za talenat za organizovanje i upravljanje radom drugih ljudi i kod ove ispitane populacije je visoko rangiran (4,16). Najslabije su vrednovani motivi vezani za plaćenu školarinu (1,89) i želje da se nastavi porodična tradicija (1,96). Poslednja dva nalaza ukazuju na to da ili ispitanici inženjeri menadžmenta nisu pre otpočinjanja studija imali radno iskustvo, odnosno da je u aktuelnim uslovima u Srbiji vrlo mali broj preduzeća koja plaćaju formalno visoko obrazovanje, a drugo da ispitanici inženjeri menadžmenta vrlo retko potiču iz porodica inženjera ili menadžera. Kao i kod ispitanih studenata, i u ovom poduzorku se pokazalo da su unutrašnji motivi (3,74) bili snažniji od spoljašnjih (2,85) prilikom izbora buduće profesije (Grafikon 12).

Grafikon 12. – Srednja vrednost ocene motiva za izbor studija inženjera menadžmenta



1.3. Očekivanja od profesije inženjer menadžmenta

Iako su, kako smo pokazali, ispitani studenti više bili motivisani unutrašnjim motivima nego spoljašnjim na pitanje „Šta očekujete od profesije inženjer menadžmenta?“ dobijeni odgovori ukazuju na nešto drugačije rezultate (Tabela 5.)

Tabela 5. – Uporedni podaci o očekivanjima od profesije inženjer menadžmenta

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
1. očekujem zaposlenje i dobru zaradu	4.48	3.80	4.25	3.70	4.02
2. očekujem da postanem član upravljačkog tima u sektoru poslovanja za koji sam se obrazovao	4.01	3.47	3.96	3.60	3.66
3. očekujem da ću raditi na projektima koji će imati direktan uticaj na poslovni uspeh preduzeća	4.29	3.77	4.08	3.50	3.92
4. očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju steći ugled	4.13	3.53	3.88	3.70	3.72
5. očekujem da ću zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postati efektivni lider	4.09	3.52	4.17	3.40	3.72
6. očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da napravim uspešan privatni biznis	3.77	3.54	3.79	3.60	3.62

7. očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da dobijem posao u poznatim – uspešnim kompanijama u matičnoj zemlji i u svetu	4.34	3.72	3.88	3.90	3.91
---	------	------	------	------	------

Kao što se iz Tabele 5. vidi, ispitanici na pitanje o očekivanjima od profesije inženjer menadžmenta najviši rang su dali zaposlenju i dobroj zaradi (4,02), uz istovremeno visoko ocenjeno očekivanje da se dobije posao u poznatim i uspešnim kompanijama u matičnoj zemlji i u svetu (3,91). Ipak, ispitanici su visok rang u pogledu očekivanja od profesije za koju se socijalizuju dali i opciji „očekujem da ću raditi na projektima koji će imati direktan uticaj na poslovni uspeh preduzeća“ (3,92). Za sve ispitane studente karakteristično je da su spoljašnje vrednosti (3,88) kao što su zaposlenje, dobra zarada, ugled i posao u poznatim uspešnim kompanijama nešto više vrednovane nego unutrašnje vrednosti (3,73) oličene u očekivanjima studenata da po završetku studija uđu u upravljačke timove sektora za koji su se obrazovali, rade na projektima sa direktnim utajem na poslovni uspeh preduzeća, da zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postanu efektivni lideri, kao i da uspostave uspešan privatni biznis zasnovan na stečenom inženjerskom i menadžerskom znanju.

Tabela 6. – Jednostruka analiza varijanse za ispitivanje razlike u očekivanjima od profesije inženjer menadžmenta studenata različitih faulteta

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
OC1: očekujem zaposlenje i dobru zaradu	Between Groups (Combined)	29.628	3	9.876	13.438	.000
	Within Groups	229.293	312	.735		
	Total	258.921	315			
OC2: očekujem da postanem član upravljačkog tima u sektoru poslovanja za koji sam se obrazovao	Between Groups (Combined)	19.550	3	6.517	7.666	.000
	Within Groups	265.219	312	.850		
	Total	284.769	315			
OC3: očekujem da ću raditi na projektima koji će imati direktan uticaj na poslovni uspeh preduzeća	Between Groups (Combined)	18.907	3	6.302	6.893	.000
	Within Groups	285.270	312	.914		
	Total	304.177	315			
OC4: očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju steći ugled	Between Groups (Combined)	21.913	3	7.304	8.106	.000
	Within Groups	281.134	312	.901		
	Total	303.047	315			
OC5: očekujem da ću zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postati efektivni lider	Between Groups (Combined)	25.586	3	8.529	9.373	.000
	Within Groups	283.908	312	.910		
	Total	309.494	315			
OC7: očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da dobijem posao u poznatim – uspešnim kompanijama u matičnoj zemlji i u svetu	Between Groups (Combined)	22.840	3	7.613	7.963	.000
	Within Groups	298.312	312	.956		

Slično kao i kod ispitivanja razloga za odabir profesije inženjer menadžmenta, jednofaktorskom analizom varijanse istražen je uticaj upisanog fakulteta na ponuđena očekivanja od profesije inženjer menadžmenta. Utvrđena je statistički značajna razlika na nivou $p < 0.01$ za sva ponuđena očekivanja. Rezultati su dati u Tabeli 6. Veličina uticaja kojom se meri povezanost između ponuđenih očekivanja i upisanog fakulteta data je u Tabeli 7. Jak uticaj je dobijen samo za prvo ponuđeno očekivanje: očekujem zaposlenje i dobru zaradu.

Tabela 7. – Očekivanja studenata različitih fakulteta od profesije inženjer menadžmenta

	Veličina uticaja
OC1: očekujem zaposlenje i dobru zaradu * Fakultet	0.11
OC2: očekujem da postanem član upravljačkog tima u sektoru poslovanja za koji sam se obrazovao * Fakultet	0.07
OC3: očekujem da ću raditi na projektima koji će imati direktan uticaj na poslovni uspeh preduzeća * Fakultet	0.06
OC4: očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju steći ugled * Fakultet	0.07
OC5: očekujem da ću zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postati efektivni lider * Fakultet	0.08
OC7: očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da dobijem posao u poznatim – uspešnim kompanijama u matičnoj zemlji i u svetu * Fakultet	0.01

Socijalno poreklo ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta je heterogeno. Iako je socijalno poreklo ispitanih inženjera menadžmenta nešto više od istog u slučaju ispitanih studenta, za obe ispitane grupe se može reći da više od polovine njih dolazi iz porodica nižeg socijalnog statusa. Ovaj nalaz potvrđuje hipotezu o studijama inženjerskog menadžmenta kao značajnom kanalu socijalne mobilnosti, što je inače karakteristično za sve inženjerske studije (Mirkov, S. 2013). Na studije inženjerskog menadžmenta kandidati se uglavnom regrutuju iz gimnazija i srednjih škola ekonomskog usmerenja. Studenti su odluku o izboru profesije inženjer menadžmenta u najvećem broju (80,37%) doneli samostalno dok su ostali akteri poput roditelja, rodbine, prijatelja i promotivnih aktivnosti fakulteta imali skoro neznatan uticaj na donošenje odluke o budućoj profesiji. U pogledu motiva za izbor studija studenti su uglavnom bili rukovođeni percepcijom da imaju talenta da organizuju i upravljaju radom drugih ljudi čime je potvrđena podhipoteza 3. Inženjeri menadžmenta su prvenstveno bili motivisani interesovanjem za rad u ovoj profesiji, ali i procenom da profesija inženjer menadžmenta pruža mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti. Iako su, kako smo videli, studenti menadžmenta bili više motivisani unutrašnjim nego spoljašnjim motivima, ipak se zaposlenje u uspešnim kompanijama, kao i dobra zarada, prvenstveno nalaze u njihovim očekivanjima od profesije inženjer menadžmenta.

Nalazi o regrutaciji za profesiju inženjer menadžmenta, dakle, ukazuju ne samo na heterogeno socijalno poreklo kako studenata, tako i inženjera menadžmenta, već i na različitost motiva za izbor ove profesije, kao i na različitost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta. Ranija istraživanja inženjerske profesije vršena polovinom prošlog veka u svetu (Gerstl, J.E., 1963) Krulee, G., 1965 Trow, M., 1959 Kuiper, G., 1956), kao i istraživanja inženjerske i profesije menadžer u nas (Mirkov, S. 2013, Runić Ristić, M. 2012) ukazuju na slične rezultate. Istraživači profesija upozoravaju da se navedene karakteristike regrutacije za profesiju negativno reflektuju na kohezivnost profesionalne grupe, kao i što izazivaju opasnost od osipanja profesije usled slabe unutrašnje solidarnosti (Evan, W.M. 1968). Socijalno heterogeno regrutovanje inženjera menadžmenta sa različitim vrednostima zbog kojih se bira zanimanje predstavljaju još ozbiljnije upozorenje fakultetima da obrate veću pažnju na procese socijalizacije nego u slučajevima homogenog socijalnog porekla.

2. SOCIJALIZACIJA ZA PROFESIJU INŽENJER MENADŽMENTA

Procesu socijalizacije za profesiju inženjer menadžmenta na fakultetima u Srbiji pristupili smo kroz uporednu analizu studijskih programa inženjerskog menadžmenta sa šest inostranih univerziteta i programa koji se realizuje na Fakultetu tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu. Pored toga, analizirali smo nekoliko grupa podataka dobijenih ispitivanjem studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta. Radi se o podacima koji se odnose na sledećih pet oblasti:

- Procena znanja koja se stiču na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta kao i kompetencija koje se obrazovanjem stiču,
- Percepcija studenata o kvalitetu nastave i karakteristikama nastavnog procesa u okviru studijskih programa iz inženjerskog menadžmenta,
- Procena karakteristika studentske stručne prakse na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta,
- Planovi za budućnost studenata inženjerskog menadžmenta i procena kapaciteta za ulazak u privatni biznis, i
- Identifikacija studenata sa profesijom inženjer menadžmenta.

2.1. Uporedni pregled studijskih programa inženjerskog menadžmenta

Uvid u studijske programe iz inženjerskog menadžmenta pokazuje da se velikom većinom nude studije na master programima u ovoj oblasti dok su ređi studijski programi na osnovnim studijama a takođe i na doktorskim. Pretraživanja po programima na većini od portala (npr. gradschools.com) ukazuju da se pod „engineering management“ nalaze ubrojani i specijalni programi kao, na primer, inženjerstvo za razvoj (Engineering for Developmen), energetski menadžment (Energy Management), tehnološki menadžment (Technology Managemen)t, pa čak i primenjena fizika (Applie Physics) i drugi. Svi ovi master programi mogu da se podvedu pod uske specijalizacije unutar jednog šireg konteksta inženjerskog menadžmenta. Može se reći da je ovo oblast koja se vode kao studijski program pre svega u SAD, a u ostatku sveta je znatno ređe zastupljeno. Takođe je interesantno da se ovi studijski programi pre svega nude na velikim, opštim univerzitetima, a retko na specijalizovanim tehničkim univerzitetima. U Evropi se, pre svega u Nemačkoj, nalazi u više sredina i vodi se pod nazivom „Wirtschaftsingenieurwesen“ (struka privrednog inženjerstva).

Poređenjem su obuhvaćeni master studijski programi iz inženjerskog menadžmenta na sledećim univerzitetima:

1. The Pennsylvania State University - Master of Engineering Management (online);

2. Duke University, Pratt School of Engineering - Master of Engineering Management (campus or online);
3. Stanford University - Master of Science in Management Science and Engineering ;
4. University of the West of England Bristol – MSc / Postgraduate Diploma / Postgraduate Certificate Engineering Management;
5. Technical University of Denmark - MSc Engineering Management;
6. Politecnico Milano – Msc Management Engineering
7. Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu – Master inženjerskog menadžmenta.

Opšte poređenje studijskih programa inženjerskog menadžmenta ukazuje da su zastupljena dva tipa zvanja na master nivou:

- Master u oblasti nauke (Master of Science) – Univerzitet Stanford, Univerzitet Zapadne Engleske u Bristolu, Politehnika u Milanu, Danski Tehnički univerzitet, i
- Master u oblasti menadžmenta – Univerzitet Pensilvanija, Duke Univerzitet i Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.

Poređenja unutar grupe Master of Science ukazuje da Univerzitet Stanford ima najizraženiji profil u oblasti matematike, inženjerstva i tehnike, jer studijski moduli u ovim oblastima čine većinu predmeta neophodnih za sticanje zvanja. Danski Tehnički univerzitet i Politehnika u Milanu nude veliku slobodu u izboru predmeta, tako da je moguće steći diplomu s izraženim fokusom u oblasti matematike, inženjerstva i tehnike. Isto tako je moguće steći diplomu s gotovo potpuno suprotnim fokusom, gde se egzaktne nauke skoro uopšte ne nalaze. To, međutim, donekle protivreči zvanju Master of Science koje se stiče na kraju ovih studija i ukazuje na nekonzistentnost profila. Univerzitet Zapadne Engleske u Bristolu ne nudi veliku slobodu u izboru predmeta, a program je mešovito tako da se otprilike 50% programa zasniva na tehničkim predmetima, a ostatak na ekonomsko-menadžerskim. Studijski programi Master u oblasti inženjerskog menadžmenta, kao što su Državni univerzitet Pensilvanije, Duke univerzitet i Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, nude skoro potpuno ekonomsko-menadžerski profil i nema ili nema dovoljno konkretno zastupljenih predmeta koji bi potpomogli razumevanje inženjerskih problema. U strukturi studijskih programa preovlađuju ekonomski i menadžerski predmeti primenjeni na inženjerske grane privrede. Duke Univerzitet nudi u okviru izbornih predmeta mogućnost da se donekle stekne obrazovanje i u tehničkim oblastima, međutim veći deo predmeta je ekonomsko-menadžerske orijentacije. Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu ima razučenu i repektabilnu strukturu studijskih programa na Master studijama. Ipak, na svima preovlađuju menadžerski i ekonomski predmeti, pa se može reći da su programi ovog fakulteta bliski iskustvu Master studija u oblasti inženjerskog menadžmenta na evropskim univerzitetima uključenim u ovu

analizu. Može se reći da je većina studijskih programa na ovoj grupi univerziteta više primenjeno-praktično orijentisana bez značajnog udela teorijsko-metodskih predmeta u sadržaju.

Postoji jasna razlika između programa iz posmatrane dve grupe univerziteta. Master of Science studijski programi imaju daleko veći broj predmeta koji se zasnivaju na egzaktnim oblastima iz inženjerstva, matematike, kompjuterskih nauka i tehnike. Takođe u okviru menadžerskih i ekonomskih predmeta, studijski programi iz ove grupe su mnogo češće zasnovani na analitičkim metodama, te se može reći da pružaju egzaktniju i metodično bolje zasnovanu podlogu od predmeta na programima unutar grupe Master u oblasti inženjerskog menadžmenta. U ovom pogledu je klasifikacija na osnovu tipa zvanja (Master of Science vs. Master of Engineering Management) veoma bitan kriterijum za diferencijaciju studijskih programa i kompetentnosti nakon sticanja zvanja. S ove tačke posmatrano, može se reći da studijski programi iz grupe Master of Science daju značajnu podlogu za dalje obrazovanje u okviru istraživačkog rada/doktorata u primenjenim oblastima. Studijski programi iz grupe Master of Engineering Management se moraju kritički preispitati, jer ne daju podlogu u analitičkim metodama potrebnim za istraživački rad i objektivizaciju i sistematizaciju saznanja u oblastima vezanim za inženjerstvo. U ovim programima nema dovoljno konkretnih inženjerskih sadržaja i to će izvesno zahtevati proučavanja ishoda tih programa i određene izmene u studijskim programima..

2.2. Procena znanja i ciljeva obrazovanja za inženjerski menadžment

Adekvatnosti znanja koja se na studijskim programima prezentuju, studenti su trebali da ocene pomoću Likertove petočlane skale za merenje stavova: „Na skali od 1 do 5 procenite znanja koja stičete na vašem studijskom programu za budući profesionalni rad“. Ponuđeno im je da vrednuju sledeće karakteristike znanja: teorijska znanja, praktična znanja, savremenost znanja i prilagođenost strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa. Od svih ispitanih komponenti znanja, prosečna ocena je bila najviša za teorijska znanja (4.15), potom za savremenost znanja (3.81) i prilagođenost strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa (3.80), dok su najslabije ocenjeni studijski programi sa aspekta praktično primenjivih znanja (2.64). Odgovori ispitanih inženjera menadžmenta se ne razlikuju značajno od odgovora studenata. Korpus teorijskih znanja je najviše vrednovan (4.10), na drugom mestu je karakteristika koja se odnosi na prilagođenost strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa (4.08), dok je na trećem mestu karakteristika koja se odnosi na savremenost znanja koja se prenose kroz nastavu (3.92). Najnižu ocenu su i ovi ispitanici dali studijskom programu sa stanovišta zastupljenosti praktičnih znanja. Procena adekvatnosti znanja na studijskim programima predstavljena je na Grafikonu 13, dok je u Tabeli 8 predstavljena uporedna procena po različitim sredinama odnosno fakultetima. Kvalitativna analiza odgovora iz intervjua sa

studentima potvrđuje ove nalaze: „*Studijski program iz inženjerskog menadžmenta nudi mnogo teoretskog znanja, nekad i zastarelog, a malo praktične primene. Samo nekoliko predmeta se baziralo na studijama slučaja, kreativnom rešavanju problema i korišćenju teoretskog znanja u analizi poslovanja (uglavnom velikih globalnih kompanija). Jedino je predmet Proizvodni i uslužni sistemi zahtevao odlazak u neku firmu i kontakt sa stvarnim poslovnim svetom*“. (Inženjerka menadžmenta, završila FTN). Skoro istovetan stav formiran je i u fokus grupi studenata inženjerskog menadžmenta: „*Nemamo dodira sa realnim svetom, više smo u teoriji. Treba da imamo više dodira sa privredom*“. (Iz intervjuja u fokus grupi, FTN).

Grafikon 13. - Procena adekvatnosti znanja na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta

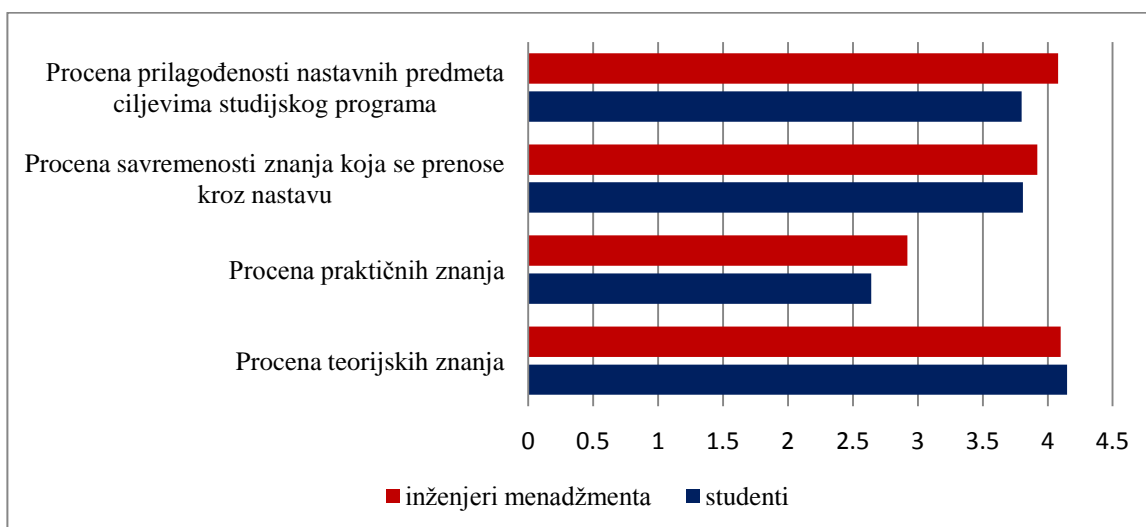


Tabela 8. - Procena znanja koja se stiču na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta u četiri ispitivane sredine

Fakultet	Procena teorijskog znanja:	Procena praktičnog znanja:	Procena savremenosti znanja koja se prenose kroz nastavu:	Procena prilagođenosti strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa?
FON	4.09	3.30	3.95	3.78
FTN	4.22	2.21	3.79	3.81
Mašinski fakultet Niš	3.79	3.58	3.54	3.83
Mihajlo Pupin	3.90	3.20	3.80	3.90
Total	4.15	2.64	3.81	3.80

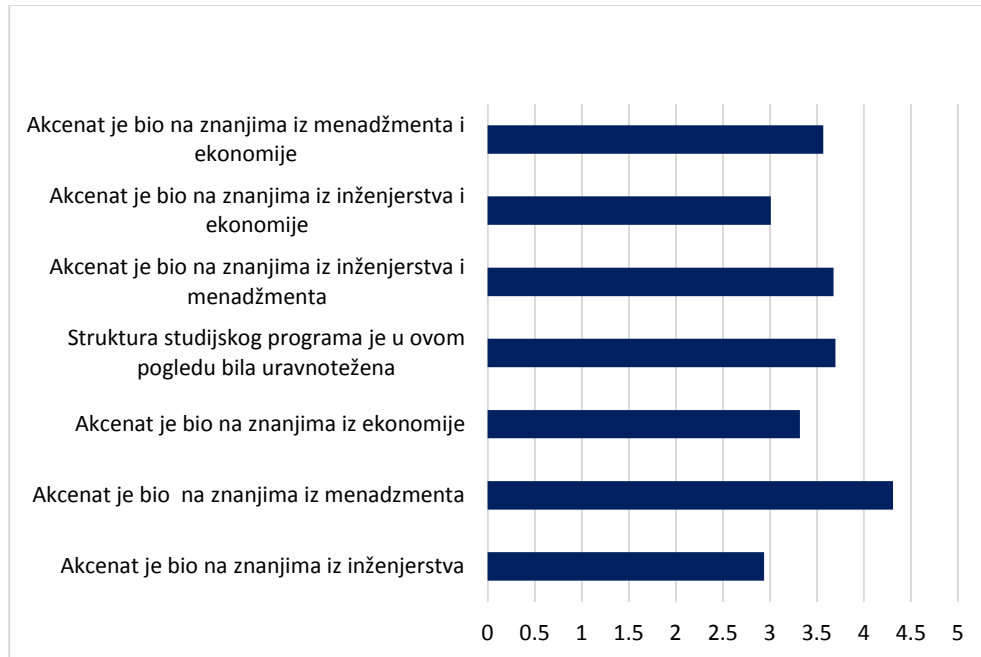
Kao što se u Tabeli 8 vidi, studenti Fakulteta tehničkih nauka su najvišom ocenom (4,22) vrednovali korpus teorijskog znanja a najnižom ocenom praktična znanja (2,21). Studenti Fakulteta organizacionih nauka su takođe visoko vrednovali teorijska znanja (4,09), a praktična srednjom ocenom 3,30. Studenti Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ su istim relativno visokim ocenama vrednovali korpus teorijskih znanja i prilagođenost strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa, dok su i oni najnižom ocenom (3,20) vrednovali praktična znanja. Zanimljivo je da su studenti Mašinskog fakulteta iz Niša dali najujednačenije srednje ocene karakteristika svih tipova prezentovanog znanja. Navedene razlike u prosečnoj oceni pojedinačnih komponenti znanja u odnosu na sredinu (fakultet) jedino su statistički značajne kada je reč o proceni praktičnog znanja. Rezultati jednofaktorske analize dati su u Tabeli 9. Osim postojanja statistički značajne razlike u oceni praktičnog znanja studenata različitih fakulteta, važno je napomenuti da je veličina uticaja ovih razlika veoma jaka i iznosi 0.2.

Tabela 9. - Jednofaktorska analiza varijanse za znanja koja se stiču na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta po fakultetima

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Procena praktičnog znanja: * Fakultet	Between Groups (Combined)	98.595	3	32.865	27.271	.000
	Within Groups	375.996	312	1.205		
	Total	474.592	315			

Karakteristike studijskih programa iz inženjerskog menadžmenta propitivali smo i pitanjem o proceni stubova ovih studijskih programa. U tom smislu inženjeri menadžmenta su imali zadatak da vrednuju dominaciju jedne vrste znanja, odnosno kombinacije znanja iz različitih oblasti koje se nalaze u osnovama inženjerskog menadžmenta. Ispitanicima je ponuđeno da na skali od 1 do 5 vrednuju sledeće stubove znanja za inženjerski menadžment: znanja iz inženjerstva; znanja iz menadžmenta; znanja iz ekonomije; uravnoteženost programa; znanja iz inženjerstva i menadžmenta; znanja iz inženjerstva i ekonomije i znanja iz menadžmenta i ekonomije. Dobijena distribucija odgovora pokazuje da ispitanici inženjeri menadžmenta smatraju da je najviši akcenat na studijskom programu po kome su studirali bio na znanjima iz menadžmenta (4,31). Ovi ispitanici su takođe visoko vrednovali i uravnoteženost studijskog programa u pogledu korpusa znanja na kojima se zasnivao program po kojem su studirali (3,70). Na trećem mestu, po mišljenju ispitanika, akcenat je bio na kombinaciji znanja iz inženjerstva i menadžmenta (3,68). Najnižom ocenom vrednovan je korpus znanja iz inženjerstva (2,94) Grafikon 14.

Grafikon 14.- Procena stubova znanja iz inženjerskog menadžmenta od strane inženjera menadžmenta



U odnosu na nivo studija odgovori na ovo pitanje se ne razlikuju u pogledu srednjih ocena kojima su vrednovani navedeni stubovi inženjerskog menadžmenta, ali su evidentne razlike u rangiranju istih. Naročita je uočljiva razlika u odgovorima između ispitanika sa završenim osnovnim akademskim i doktorskim studijama. Inženjeri menadžmenta koji imaju završene osnovne akademske studije percipiraju da je akcentat na njihovim studijama bio na znanjima iz menadžmenta (4,80) i kombinaciji znanja iz menadžmenta i ekonomije (4,80). Takođe je visoko vrednovana uravnoteženost strukture studijskog programa (4,20). Ispitani inženjeri menadžmenta, koji su doktorirali ili se nalaze na doktorskim studijama, smatraju da je akcentat na programima po kojima su oni studirali bio na kombinaciji znanja iz inženjerstva i menadžmenta (3,80), odnosno da su znanja u okviru strukture studijskog programa uravnotežena (3,80). Sve grupe ispitanih inženjera menadžmenta, posmatrane po nivou studija, najnižom ocenom su vrednovale inženjerska znanja osim studenata doktorskih studija po čijem mišljenju su znanja iz ekonomije, kao i kombinacije drugih disciplina sa ekonomijom, najslabije zastupljene u studijskom programu. Možemo pretpostaviti da je ovaj nalaz povezan sa relativnom skromnim znanjima iz ekonomije a za koja zaposleni inženjeri menadžmenta u realnom radnom procesu imaju potrebe (Tabela 10).

Tabela 10. - Procena stubova znanja na kojima se zasnivaju studijski programi iz inženjerskog menadžmenta – uporedni podaci

Stepen studija	Stub1: Akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva	Stub2: Akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta	Stub3: Akcenat je bio na znanjima iz ekonomije	Stub4: Struktura studijskog programa je u ovom pogledu bila uravnotežena	Stub5: Akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva i menadžmenta	Stub6: Akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva i ekonomije	Stub7: Akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta i ekonomije
osnovne	2.70	4.80	4.00	4.20	3.60	3.00	4.80
master	2.95	4.30	3.33	3.60	3.66	3.11	3.53
doktorske	3.40	3.60	2.80	3.80	3.80	2.40	2.80
specijalističke	2.93	4.30	3.22	3.87	3.76	2.78	3.50
Total	2.94	4.31	3.32	3.70	3.68	3.01	3.57

Kako se procene svih stubova znanja studenata različitih fakulteta razlikuju, jednofaktorskom analizom varijanse provereno je koje od tih razlika su i statistički značajne. U Tabeli 11 predstavljeni su stubovi znanja za koje postoje statistički značajne razlike u odnosu na nivo studija. Na nivou statističke značajnosti 0.05, postoje razlike između nivoa studija i procene stuba koji se odnosi na znanja iz menadžmenta. Međutim, iako postoje značajne razlike, jačina uticaja ovih razlika je zanemarljiva (0.04). Drugi stub za koji se pokazala značajna razlika u nivou studija je kombinacija znanja iz menadžmenta i ekonomije. Uticaj razlike je u ovom slučaju umeren (0.07).

Tabela 11. - Jednofaktorska analiza varijanse za stubove znanja na kojima se zasnivaju studijski programi iz inženjerskog menadžmenta u odnosu na nivo studija (statistički značajan rezultat je prikazan)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Stub2: Akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta * Stepen studija	Between Groups (Combined)	4.940	3	1.647	3.065	.029
	Within Groups	102.599	191	.537		
	Total	107.538	194			
Stub7: Akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta i ekonomije * Stepen studija	Between Groups (Combined)	18.535	3	6.178	5.533	.001
	Within Groups	213.281	191	1.117		
	Total	231.815	194			

Prilikom pojedinačnih intervjua, ispitani inženjeri menadžmenta su izjavljivali da se studijski program Inženjerski menadžment odlikuje disbalansom između inženjerskih i menadžerskih predmeta. O tome inženjerka menadžmenta kaže: „Iako studijski program pokriva sve funkcije preduzeća i pruža holističku sliku o poslovanju jednog preduzeća na kraju školovanja, ne pruža dovoljno tehničkog i inženjerskog znanja kako bi studente sa diplomom ovog programa priznali kao inženjere. Ovakvo znanje nedostaje da bi se Inženjerski menadžment razlikovao od Menadžmenta“. (Inženjerka menadžmenta, završila FTN). Skoro istovetan stav formiran je i u fokus grupi: „Nedostaje više

inženjerskih predmeta. Dobar menadžer mora da ima inženjerska znanja“. Takođe je i u intervjuu sa generalnim menadžerom kompanije koja zapošljava inženjere menadžmenta dobijen isti odgovor: „*Inženjerska znanja su u slučaju inženjerskog menadžment fundamentalna znanja, poput temelja kuće. Ako temelji nisu dobri, nijedan krov neće popraviti stvar. Isto je i sa inženjerskim znanjima. Mislim da inženjerima menadžmenta nedostaju inženjerska znanja*“ (generalni menadžer strane kompanije u Srbiji) Studijske programe iz inženjerskog menadžmenta ispitani studenti inženjerskog menadžmenta i inženjeri menadžmenta procenjivali su i na osnovu kompetencija svršenih inženjera menadžmenta. Ispitanicima je ponuđena lista kompetencija i od njih je traženo da na skali od 1 do 5 vrednuju ponuđene kompetencije inženjera menadžmenta. Listu kompetencija je napravljena modifikujom spiska veština koje bi trebalo da poseduje jedan menadžer, a koji je sačinio Savez američkih menadžera (American Management Association) (Robbins S., 2003). Ova profesionalna asocijacija menadžera je sve veštine koje treba da poseduje jedan menadžer podelila u četiri grupe, a to su: konceptualne veštine, komunikacione veštine, veštine efikasnosti i interpersonalne veštine¹. Odgovori ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta na ovo pitanje prikazani su u tabeli (Tabela 12).

Tabela 12 – Vrednovanje kompetencija inženjera menadžmenta

BR	KOMPETENCIJE	Studenti	Inženjeri menadžmenta
1.	1. mogućnost zaposlenja u preduzeću u kome se obavlja stručna praksa	3.41	3.32
1.	1. sposobnost povezivanja teorijskih znanja sa praktičnim problemima i njihovim rešavanju	3.54	3.82
2.	2. sposobnost istraživanja u područjima inženjerskog menadžmenta	3.42*	3.61*
3.	3. liderska znanja	3.75	3.89
4.	4. znanja strateškog planiranja	3.53**	3.80**
5.	5. znanja operacionog planiranja	3.54	3.76
6.	6. organizacijska znanja	3.89	3.94
7.	7. uočavanje potencijalnih inovacija u poljima inženjerskog menadžmenta	3.41	3.45
8.	8. sposobnost da se ideje transformišu u projekte i akciju	3.61	3.77
9.	9. veštine komuniciranja	4.08	4.21
10.	10. veštine prezentacije	4.18*	4.34*
11.	11. praktična primena tehnologija u poslovanju	3.52	3.36
12.	12. sposobnost paralelnog rada na više poslova	3.61**	3.85**
13.	13. veštine pregovaranja	3.62	3.56
14.	14. Projektovanje	3.34**	2.98**

¹ Konceptualne veštine su: savladavanje korišćenja informacija sa ciljem rešavanja problema u poslovanju, uočavanje potencijalnih inovacija, uočavanje problema i njegovo rešavanje, identifikovanje ključnih informacija iz mase podataka, praktična primena tehnologije u poslovanju i razumevanje modela poslovanja organizacije. Komunikacione veštine su: sposobnost da se ideje transformišu u reči i akciju, veštine komuniciranja, veštine prezentacije – usmeni oblik i veštine prezentacije – pismeni i/ili grafički format. Veštine efikasnosti su: rad na zajedničkim ciljevima, sposobnost paralelnog rada na više poslova, veštine pregovaranja, projektovanje poslova, procenjivanje poslovanja, postavljanje ciljeva i kreativno rešavanje problema. Interpersonalne veštine su: sposobnost podučavanja i mentorisanja, rad sa različitim ljudima i kulturama, rad na proširenju socijalne mreže unutar organizacije, rad na proširenju socijalne mreže izvan organizacije, timski rad, stvaranje efikasnih timova, rešavanje konflikta i savladavanje otpora na promene zaposlenih.

15. procenjivanje poslovanja	3.48	3.63
16. postavljanje ciljeva	3.90**	4.10**
17. kreativno rešavanje problema	3.91	3.94
18. razumevanje zakonitosti u odnosima preduzeće/kompanija – tržište	3.50**	3.72**
19. sposobnost podučavanja i mentorisanja	3.38	3.63
20. rad sa različitim ljudima i kulturama	3.68	3.85
21. rad na proširenju socijalne mreže unutar organizacije	3.53	3.65
22. rad na proširenju socijalne mreže izvan organizacije	3.45	3.45
23. stvaranje efikasnih timova	3.91**	4.35**
24. rešavanje konflikta	3.83	3.92
25. preduzetnička znanja	3.68	3.66
26. znanja iz poslovne ekonomije	3.49	3.62

** p<0,01; p<0,05

Postoje statistički značajne razlike između studenata i inženjera menadžmenta u vrednovanju sledećih kompetencija inženjera menadžmenta stečenih tokom studija:

- sposobnost povezivanja teorijskih znanja sa praktičnim problemima i njihovim rešavanjem $t(2,509) = -3,27$; $p < 0,01$,
- sposobnost povezivanja teorijskih znanja sa praktičnim problemima i njihovim rešavanjem $t(2,509) = -3,27$; $p < 0,01$,
- sposobnost istraživanja u područjima inženjerskog menadžmenta $t(5,506) = -1,97$; $p < 0,05$,
- znanja potrebna za strateško planiranje $t(5,506) = -3,31$; $p < 0,01$,
- veštine prezentacije $t(2,509) = -2,14$; $p < 0,03$,
- sposobnost paralelnog rada na više poslova $t(5,506) = -2,52$; $p < 0,01$,
- projektovanje $t(5,506) = 3,64$; $p < 0,01$,
- postavljanje ciljeva $t(8,503) = -2,43$; $p < 0,01$,
- razumevanje zakonitosti u odnosima preduzeće/kompanija – tržište $t(5,506) = -2,38$; $p < 0,01$,
- timski rad - stvaranje efikasnih timova $t(5,506) = -5,52$; $p < 0,01$

Analiza dobijenih odgovora izraženih aritmetičkom sredinom pokazuje sledeće:

- Generalno se može reći da su obe ispitivane grupe sve ponuđene kompetencije relativno visoko vrednovala: studenti su od 26 ponuđenih kompetencija sedam vrednovali ocenama nižim od 3,5, dok je takvih među inženjerima menadžmenta bilo pet. Kompetencije kojima su ispitani studenti dali najviše srednje ocene su: veštine prezentacije (4,58), veštine komunikacije (4,08), sposobnost za stvaranje efikasnih timova (3,91) i kreativno rešavanje problema (3,91). Inženjeri menadžmenta su dali najviše srednje ocene kompetencijama poput: stvaranje efikasnih timova (4,35), veštine prezentacije (4,34), veštine komunikacije (4,21) i postavljanje ciljeva (4,10).
- Među kompetencijama koje su ispitani studenti najniže rangirali su: sposobnost podučavanja i mentorisanja (3,38), projektovanja (3,34), uočavanje potencijalnih

inovacija u poljima inženjerskog menadžmenta (3,41). Istovremeno ispitani inženjeri menadžmenta su mišljenja da su sledeći ishodi obrazovanja na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta najslabije ostvareni: projektovanje (2,98), mogućnost zaposlenja u preduzeću u kojem se radila stručna praksa (3,32), i praktična primena tehnologije u poslovanju (3,36).

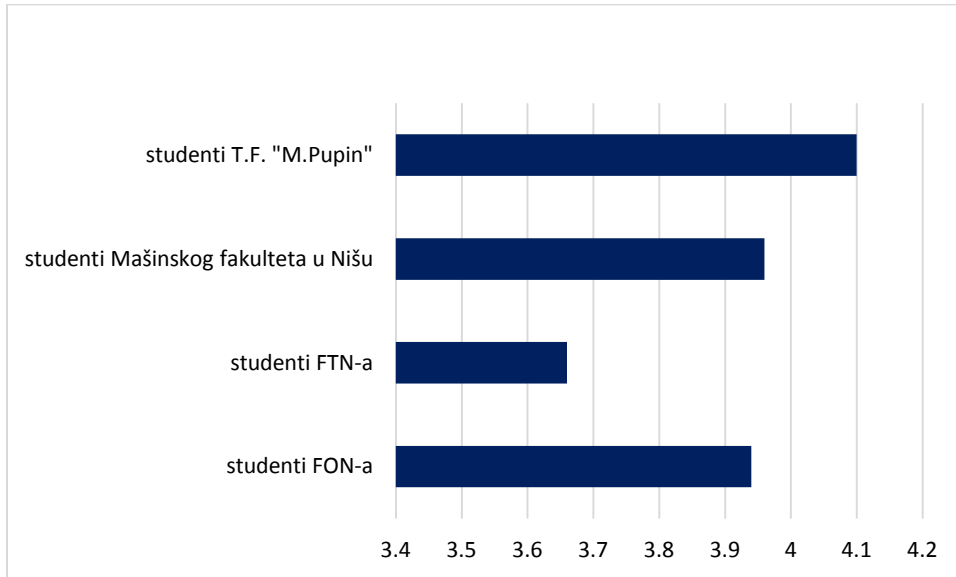
- Zanimljiv je podatak da su ispitanici iz oba poduzorka najvišu srednju ocenu dali kompetencijama koje se odnose na komunikacione sposobnosti (studenti 4,29, a inženjeri menadžmenta 4,10). Na drugom mestu su za studente inženjerskog menadžmenta veštine efikasnosti (3,69) a za inženjere menadžmenta interpersonalne kompetencije (3,82). Treće mesto zauzimaju interpersonalne sposobnosti za studente (3,64) i veštine efikasnosti za inženjere menadžmenta (3,67). I studenti (3,34) i inženjeri menadžmenta (3,64) su kompetencije koje se odnose na konceptualne sposobnosti najniže rangirali.

U pogledu analize stavova studenata o ishodima studijskog programa na pitanje da li su naučili da upravljaju ljudima, dobijen je sledeći odgovor: „*Mislimo da se to stiče tek radnim iskustvom i da se ne može naučiti iz teorije*“ (stav formiran u fokus grupi studenata inženjerskog menadžmenta FTN). Takođe su ispitanici zauzeli stav u pogledu usvajanja liderskih znaaja i veština kao jednog od mogućih ishoda obrazovanja na ovom studijskom programu: „*Nemamo dovoljno predmeta koji se fokusiraju na samo liderstvo u toku studija. Ono što su studenti naučili o liderstvu je bilo kroz vannastavne aktivnosti i samoinicijativno.*“

2.3. Percepcija studenata o kvalitetu nastave i karakteristikama nastavnog procesa u okviru studijskih programa inženjerski menadžment

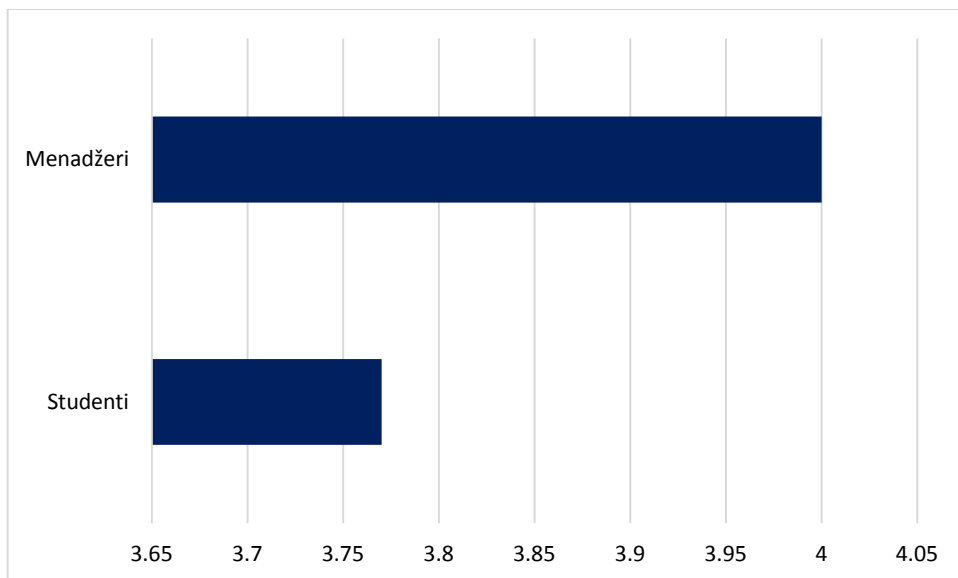
Zadovoljstvo kvalitetom nastave ispitali smo kroz tri pitanja. Prvo je glasilo: „*Da li ste zadovoljni kvalitetom nastave na vašem studijskom programu?*“ , a drugo i treće su bila pitanja koja su se odnosila na karakteristike nastave i podsticajnost nastavnog procesa, kao i profesora na različite vrste inovativnih i kreativnih aktivnosti studenata. Najzadovoljniji kvalitetom nastave su ispitani studenti Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ (4,10), pa studenti Mašinskog fakulteta u Nišu (3,96) i studenti Fakulteta organizacionih nauka (3,94). Najkritičniji prema kvalitetu nastave bili su studenti Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu (3,66) (Grafikon 15).

Grafikon 15. Zadovoljstvo ispitanih studenata kvalitetom nastave



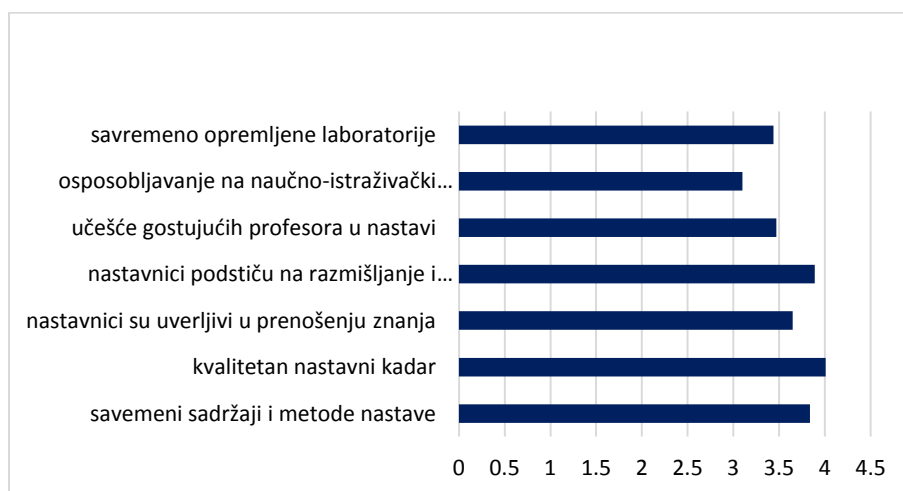
Uporedni podaci o zadovoljstvu kvalitetom nastave između ispitanih studenata i inženjera menadžmenta pokazuju da su inženjeri menadžmenta zadovoljniji kalitetom nastave od njihovih budućih kolega. Razlika između studenata i inženjera menadžmenta u proceni zadovoljstva kvalitetom nastave je statistički značajna $T(2,494) = -2,96$; $p < 0,01$. Grafikon 16.

Grafikon 16. Zadovoljstvo studenata i inženjera menadžmenta kvalitetom nastave



U drugom pitanju studenti su zamoljeni da ocenama od 1 do 5 vrednuju određene karakteristike nastave na svojim studijskim programima. Najvišu srednju ocenu ispitani studenti su dali kvalitetnom nastavnom kadru (4,01), na drugom mestu je sposobnost nastavnika da podstaknu studente na razmišljanje i dijalog (3,89), dok je na trećem mestu karakteristika nastave koja se odnosi na savremenost nastavnih sadržaja i metoda nastave (3,84). Relativno najnižom ocenom je ocenjeno osposobljavanje za naučno-istraživački rad (3,10) i opremljenost laboratorija (3,44). (Grafikon 17)

Grafikon 17 – Procena karakteristika nastave



Uporednom analizom odgovora na ovo pitanje studenata različitih fakulteta (tabela 13) utvrđeno je da su najzadovoljniji skoro svim karakteristikama nastave studenti Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“. Oni su pet karakteristika nastave vrednovali ocenom iznad četiri što se najverovatnije može pripisati malom uzorku. Ovi studenti su najmanje zadovoljni učešćem gostujućih profesora u nastavi (3,00). Studenti Fakulteta organizacionih nauka najzadovoljniji su kvalitetnim nastavnim kadrom (4,19), sposobnošću nastavnika da studente podstaknu na razmišljanje i dijalog (4,09) i savremenošću sadržaja i metoda nastave (4,02). Istovremeno, ovi studenti su manje zadovoljni učešćem gostujućih profesora u nastavi (3,10). Studenti Fakulteta tehničkih nauka su najviše vrednovali kvalitetan nastavni kadar (3,90), sposobnost nastavnika da podstiču na razmišljanje i dijalog (3,78) i savremene sadržaje i metode nastave (3,77). Oni su najmanje zadovoljni osposobljavanjem za naučno istraživački rad (2,96). Studenti Mašinskog fakulteta u Nišu dali su najviše ocene karakteristikama nastave koje se odnose na nastavnike: najpozitivnije su ocenili nastavni kadar (4,04), sposobnost nastavnika da podstiču na razmišljanje i dijalog (4,00) i uverljivost nastavnika u nastavnom procesu (3,96). Istovremeno, smatraju da laboratorije na njihovom fakultetu nisu savremeno opremljene (3,00).

Tabela 13 – Procena karakteristika nastave – uporedni podaci

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
1. savremeni sadržaji i metode nastave	4.02	3.77	3.75	4.00	3.84
2. kvalitetan nastavni kadar	4.19	3.90	4.04	4.40	4.01
3. nastavnici su uverljivi u prenošenju znanja	3.90	3.47	3.96	4.20	3.65
4. nastavnici podstiču na razmišljanje i dijalog	4.09	3.78	4.00	4.20	3.89
5. učešće gostujućih profesora u nastavi	3.10	3.65	3.50	3.00	3.47
6. osposobljavanje za naučno-istraživački rad	3.21	2.96	3.33	4.20	3.10
7. savremeno opremljene laboratorije	3.63	3.41	3.00	3.40	3.44

Kako je utvrđeno da se procene karakteristika nastave razlikuju između studenata iz različitih sredina, jednostrukom analizom varijanse utvrđeno je koje od tih razlika su i statistički značajne. Rezultati koji su se pokazali kao značajni na nivou značajnosti 0.05 dati su u Tabeli 14. Statistički značajnih razlika nema samo u pogledu savremenih sadržaja i metoda nastave.

Tabela 14 Jednostruka analiza varijanse procena karakteristika nastave u odnosu na različite sredine

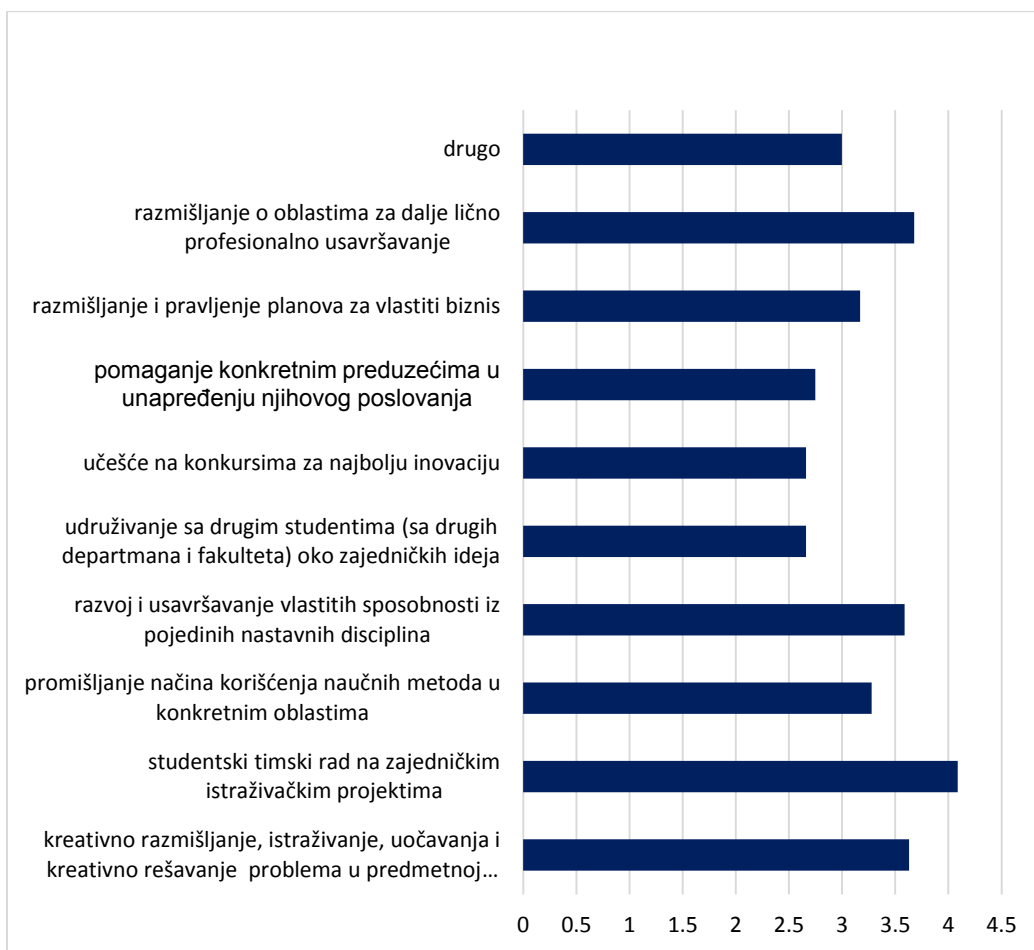
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KN2: kvalitetan nastavni kadar * Fakultet	Between Groups (Combined)	6.448	3	2.149	2.896	.035
	Within Groups	231.540	312	.742		
	Total	237.987	315			
KN3: nastavnici su uverljivi u prenošenju	Between Groups (Combined)	16.871	3	5.624	6.417	.000
	Within Groups	273.433	312	.876		

znanja * Fakultet	Total	290.304	315			
KN4: nastavnici podstiču na razmišljanje i dijalog *	Between Groups (Combined)	7.364	3	2.455	2.934	.034
	Within Groups	260.978	312	.836		
Fakultet	Total	268.342	315			
KN5: učešće gostujućih profesora u nastavi *	Between Groups (Combined)	20.277	3	6.759	4.922	.002
	Within Groups	428.466	312	1.373		
Fakultet	Total	448.744	315			
KN6: osposobljavanje za naučno-istraživački rad *	Between Groups (Combined)	18.043	3	6.014	5.653	.001
	Within Groups	331.916	312	1.064		
Fakultet	Total	349.959	315			

Iako su se navedene razlike u Tabeli 14 pokazale kao statistički značajne, iz Tabele 15 vidimo da je umeren uticaj razlike dobijen samo za sledeću karakteristiku: nastavnici su uverljivi u prenošenju znanja. Za sve ostale karakteristike, uticaj razlike u proceni po različitim sredinama je zanemarljiv.

Treće pitanje u korpusu pitanja o kvalitetu nastave odnosilo se na kapacitet nastavnih sadržaja i angažovanost profesora da studente podstaknu na različite aktivnosti od kreativnog razmišljanja i rešavanja problema u predmetnoj oblasti preko studentskog timskog rada i pravljenju planova za vlastiti biznis do planova za dalje profesionalno usavršavanje. Ispitani studenti su najvišom prosečnom ocenom vrednovali timski rad studenata na zajedničkim istraživačkim projektima (4,09), na drugom mestu je njihovo zadovoljstvo podsticanjem za dalje profesionalno usavršavanje, dok je na trećem mestu aktivnost koja se odnosi na kreativno razmišljanje, uočavanje i rešavanje problema u predmetnoj oblasti (3,63). U kvalitativnoj analizi odgovora dobijenih iz intervjua sa diplomiranim inženjerima menadžmenta i u intervjuu u fokus grupi ovi nalazi nisu našli potvrdu: „Samo nekoliko predmeta je zahtevalo timski rad na projektnim zadacima, a samim tim veće angažovanje studenata tokom vežbi” (Inženjerka menadžmenta, završila FTN). „Potrebno je da se kroz case study razvija kritički način razmišljanja kod studenata“ (stav formiran u fokus grupi, FTN). Istovremeno, ispitanici su najnižim ocenama vrednovali aktivnost udruživanja studenata oko zajedničkih ideja (2,66), učešće na konkursima za najbolju inovaciju (2,66) i pomaganje konkretnim preduzećima u unapređivanju njihovog poslovanja (2,75) (Grafikon 18)

Grafikon 18 – Procena kapaciteta nastavnih programa i angažmana profesora za podsticanje studenata na različite aktivnosti



Među ispitanim grupama studenata ustanovljene su razlike u visini ocena kojima su vrednovali pojedine karakteristike, ali je redosled visoko ocenjenih karakteristika isti. (Tabela 16).

Tabela 16 - Procena kapaciteta nastavnih programa i angažmana profesora za podsticanje studenata na različite aktivnosti – uporedni podaci

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
1. kreativno razmišljanje, istraživanje, uočavanja i kreativno rešavanje problema u predmetnoj oblasti	3.76	3.56	3.71	3.70	3.63
2. studentski timski rad na zajedničkim istraživačkim projektima	4.52	3.84	4.50	4.20	4.09
3. promišljanje načina korišćenja naučnih metoda u konkretnim oblastima	3.51	3.12	3.50	3.80	3.28
4. razvoj i usavršavanje vlastitih sposobnosti iz pojedinih nastavnih disciplina	3.73	3.51	3.58	4.10	3.59
5. udruživanje sa drugim studentima (sa drugih departmana i fakulteta) oko zajedničkih ideja	2.78	2.64	2.25	3.00	2.66
6. učešće na konkursima za najbolju inovaciju	2.48	2.76	2.21	3.30	2.66
7. pomaganje konkretnim preduzećima u unapređenju njihovog poslovanja	2.88	2.72	2.42	2.80	2.75
8. razmišljanje i pravljenje planova za vlastiti biznis	3.14	3.17	3.29	3.10	3.17
9. razmišljanje o oblastima za dalje lično profesionalno usavršavanje	3.88	3.58	3.83	3.70	3.68
10. drugo	3.06	2.97	3.00	3.00	3.00

U Tabeli 17 dati su rezultati ispitivanja značajnosti između procena kapaciteta nastavnih programa i angažmana profesora za podsticanje studenata na različite aktivnosti u odnosu na različite sredine. Uočava se da su od deset ponuđenih karakteristika, samo tri statistički značajne. Međutim, daljom analizom (Tabela 18) ispostavlja se da jak uticaj razlike postoji samo kod studentskog timskog rada na zajedničkim istraživačkim projektima koja je najbolje ocenjena od strane studenata Fakulteta organizacionih nauka..

Tabela 17 - Jednostruka analiza varijanse procena kapaciteta nastavnih programa i angažmana profesora za podsticanje studenata na različite aktivnosti u odnosu na različite sredine

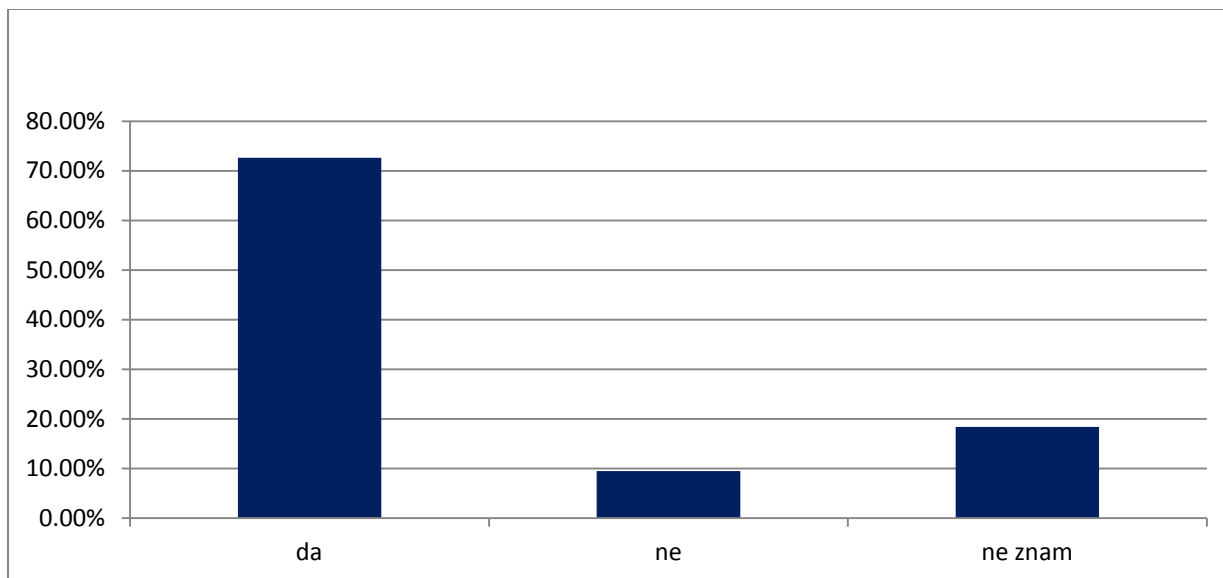
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
NA2: studentski timski rad na zajedničkim istraživačkim projektima * Fakultet	Between Groups (Combined)	32.864	3	10.955	12.761	.000
	Within Groups	267.829	312	.858		
	Total	300.693	315			
NA3: promišljanje načina korišćenja naučnih metoda u konkretnim oblastima * Fakultet	Between Groups (Combined)	13.344	3	4.448	4.989	.002
	Within Groups	278.150	312	.892		
	Total	291.494	315			
NA6: učešće na konkursima za najbolju inovaciju * Fakultet	Between Groups (Combined)	13.847	3	4.616	3.324	.020
	Within Groups	433.241	312	1.389		
	Total	447.089	315			

Tabela 18 – Veličina uticaja značajnosti razlika procena kapaciteta nastavnih programa i angažmana profesora na podsticanju studenata na različite aktivnosti u odnosu na različite sredine

	Veličina uticaja
NA2: studentski timski rad na zajedničkim istraživačkim projektima * Fakultet	0.11
NA3: promišljanje načina korišćenja naučnih metoda u konkretnim oblastima * Fakultet	0.05
NA6: učešće na konkursima za najbolju inovaciju * Fakultet	0.03

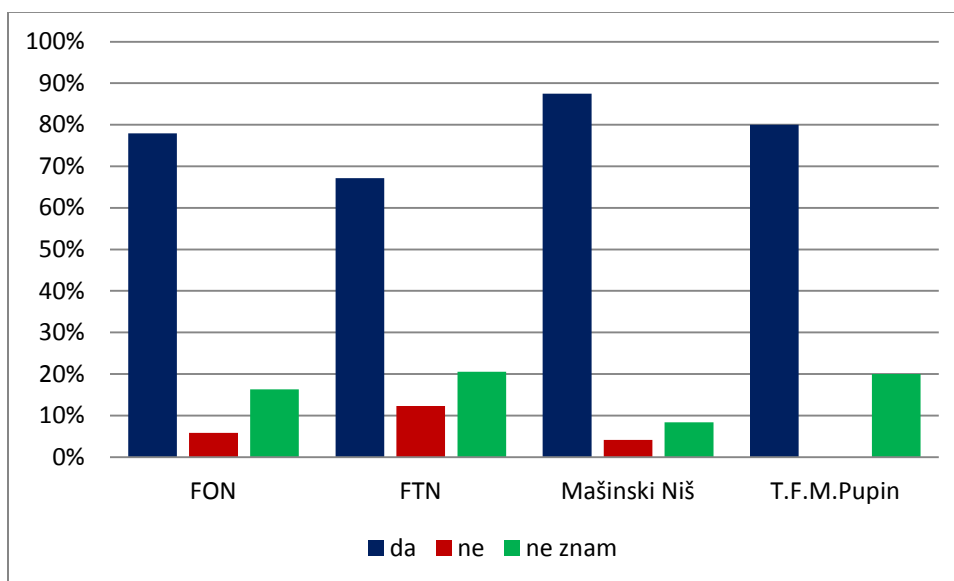
Ukupno zadovoljstvo odlukom o izboru fakulteta kao i zadovoljstvo karakteristikama nastavnog procesa testirali smo pitanjem : „*Kada biste sada birali fakultet i usmerenje da li biste ponovo izabrali inženjerski menadžment?*“. Za celu ispitanu populaciju studenata podaci ukazuju na relativno visoko zadovoljstvo odabranim studijskim programom: 72,63% ispitanika bi ponovo upisalo inženjerski menadžment, odgovor „ ne znam“ odabralo je 18,41% ispitanika, dok je odričan odgovor dalo 9,52% ispitanih studenata (Grafikon 19)

Grafikon 19 - Da li bi ponovo upisali inženjerski menadžment?



U odgovorima na ovo pitanje uočene su razlike između studenata posmatranih fakulteta. Najzadovoljniji izborom fakulteta i studijskog programa su studenti Mašinskog fakulteta u Nišu: 87,5% studenata bi ponovo upisalo isti studijski program, a najnezadovoljniji su studenti Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu od kojih bi 67,17% upisalo isti studijski program. Od svih ispitanih studenata koji su dali negativan odgovor na ovo pitanje, najviše je onih sa Fakulteta tehničkih nauka (12,3%) (Grafikon 20).

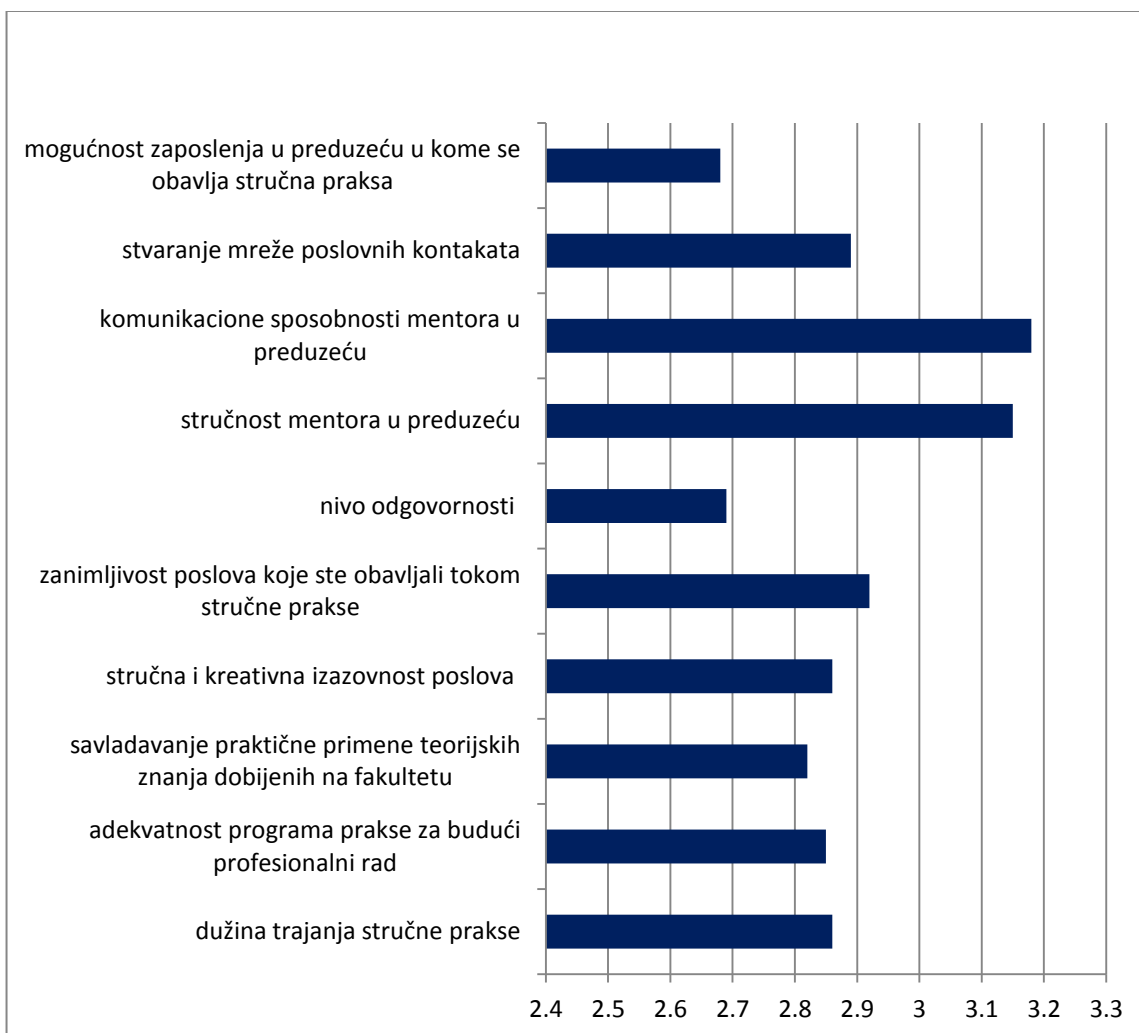
Grafikon 20 - Da li bi ponovo upisali inženjerski menadžment – uporedni podaci



2.4. Procena karakteristika studentske stručne prakse na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta

Polazeći od standarda kvaliteta za akreditaciju studijskih programa u kojima naročito mesto zauzima vrednovanje kvaliteta stručne studentske prakse, studenti su zamoljeni da na petostepenoj skali vrednuju pojedine karakteristike stručne prakse u okviru svojih studijskih programa. Dobijeni rezultati pokazuju da su studenti u svim ispitivanim sredinama relativno nisko ocenili ponuđene karakteristike stručne prakse. Samo dve karakteristike, i to one koje su se odnosile na karakteristike mentora u preduzećima/ustanovama i njihov angažman, su ocenjene ocenama neznatno iznad tri. Nijedna karakteristika nije vrednovana većom srednjom ocenom od onih koje su se odnosile na komunikacione sposobnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji je vodio studente tokom stručne prakse (3,18) i stručnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji je vodio studente tokom stručne prakse (3,15). Najniže je ocenjena mogućnost za zaposlenje u preduzeću u kojem je obavljena stručna praksa (2,68), i karakteristika koja se odnosila na nivo odgovornosti studenata u obavljanju stručne prakse (2,69) (Grafikon 21) Kvalitativna analiza odgovora dobijenih u intervjuima sa jednim brojem inženjera menadžmenta o kvalitetu stručne prakse ukazuju na nezadovoljstvo ispitanika ovim segmentom studijskog programa. Radi ilustracije navodimo sledeće mišljenje: *“Ako neko ima gde da uradi stručnu praksu i zaista to želi, on će je uraditi. Ili barem pokušati, kao u mom slučaju. Bila sam dve nedelje u firmi, prva dva dana su mi pokazali proizvodnju, upoznali me sa različitim odeljenima i njihovim poslom, ostatak mog boravka se sveo na slobodno vreme”*. (Inženjerka menadžmenta, Mrs Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu). U fokus grupi je iskristalisan sledeći stav: *„Treba da ima više stručne prakse, da bude raznovrsnija i organizovanija, kao i da bude u skladu sa našim studijskim programom“*.

Grafikon 21 – Procena karakteristika stručne prakse



Uporedni podaci dobijeni u različitim ispitivanim sredinama ukazuju na to su studenti svih fakulteta na kojima je sprovedeno ispitivanje slično rangirali karakteristike stručne prakse (tabela 19)

Tabela 19 Procena karakteristika stručne studentske prakse – uporedni podaci

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
PR1: dužina trajanja stručne prakse	2.97	2.81	2.83	2.90	2.86

PR2: adekvatnost programa prakse za budući profesionalni rad	2.86	2.84	2.83	3.10	2.85
PR3: savladavanje praktične primene teorijskih znanja dobijenih na fakultetu	2.77	2.78	3.17	3.20	2.82
PR4: stručna i kreativna izazovnost poslova koje ste obavljali tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	2.83	2.87	2.83	3.10	2.86
PR5: zanimljivost poslova koje ste obavljali tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	2.86	2.93	2.92	3.30	2.92
PR6: nivo odgovornosti koji ste imali obavljajući poslove tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	2.71	2.65	2.83	2.80	2.69
PR7: stručnost mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse	2.86	3.27	3.04	3.70	3.15
PR8: komunikacione sposobnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse	2.93	3.30	3.00	3.40	3.18
PR9: stvaranje mreže poslovnih kontakata važne za Vaš budući profesionalni rad	2.78	2.91	2.88	3.40	2.89
PR10: mogućnost zaposlenja u preduzeću u kome se obavlja stručna praksa	2.72	2.64	2.67	3.00	2.68

Statistički značajne razlike u proceni karakteristika stručne prakse između studenata različitih fakulteta postoje samo u dve dimenzije karakteristika: stručnost mentora i komunikacione sposobnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse. (Tabela 20). Veličina uticaja obe razlike je zanemarljive jačine, 0.02 i 0.03 respektivno.

Tabela 20 - Jednostruka analiza varijanse procena karakteristika stručne studentske prakse u odnosu na različite sredine

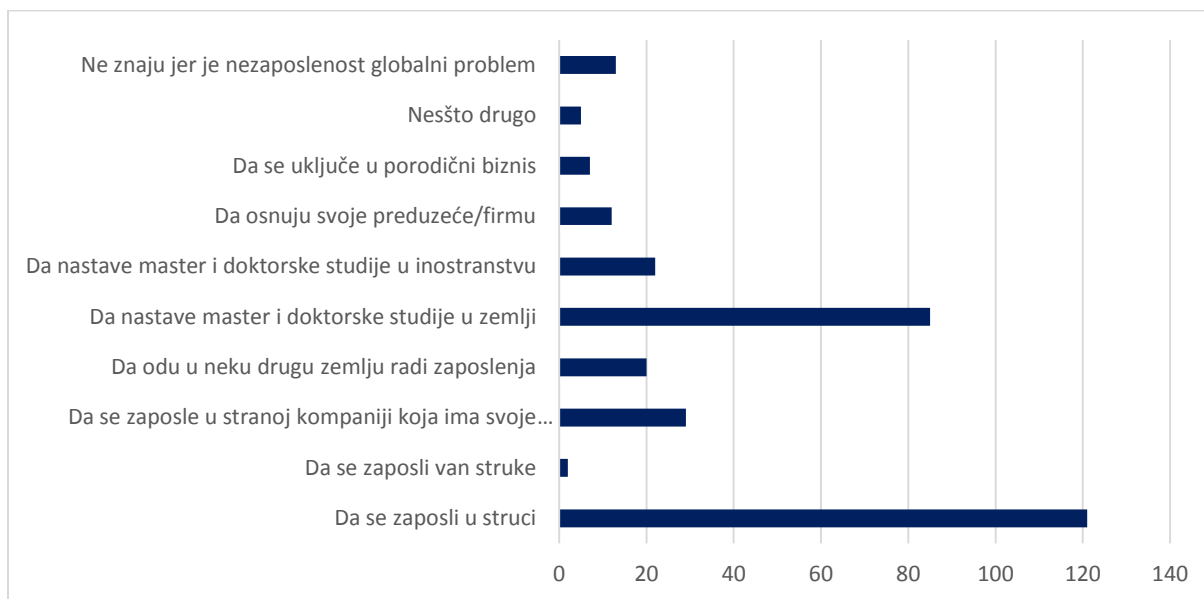
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PR7: stručnost mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse * Fakultet	Between Groups (Combined)	13.121	3	4.374	4.297	.005
	Within Groups	317.588	312	1.018		
	Total	330.709	315			
PR8: komunikacione sposobnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse * Fakultet	Between Groups (Combined)	9.497	3	3.166	2.912	.035
	Within Groups	339.221	312	1.087		
	Total	348.718	315			

2.5. Planovi za budućnost i procena kapaciteta za ulazak u privatni biznis

Značajan element neformalne socijalizacije za profesiju svakako je projekcija profesionalne budućnosti onih koji se obrazuju za profesiju. Stoga su istraživanjem obuhvaćeni planovi za budućnos studenata nakon završetka aktuelnih studija i njihova procena stečenih znanja za ulazak u vlastiti biznis. Na prvo pitanje dobijena je sledeća distribucija odgovora: najveći broj ispitanih studenata (38,3%) namerva da se posle završenih studija zaposli u struci, nastavak

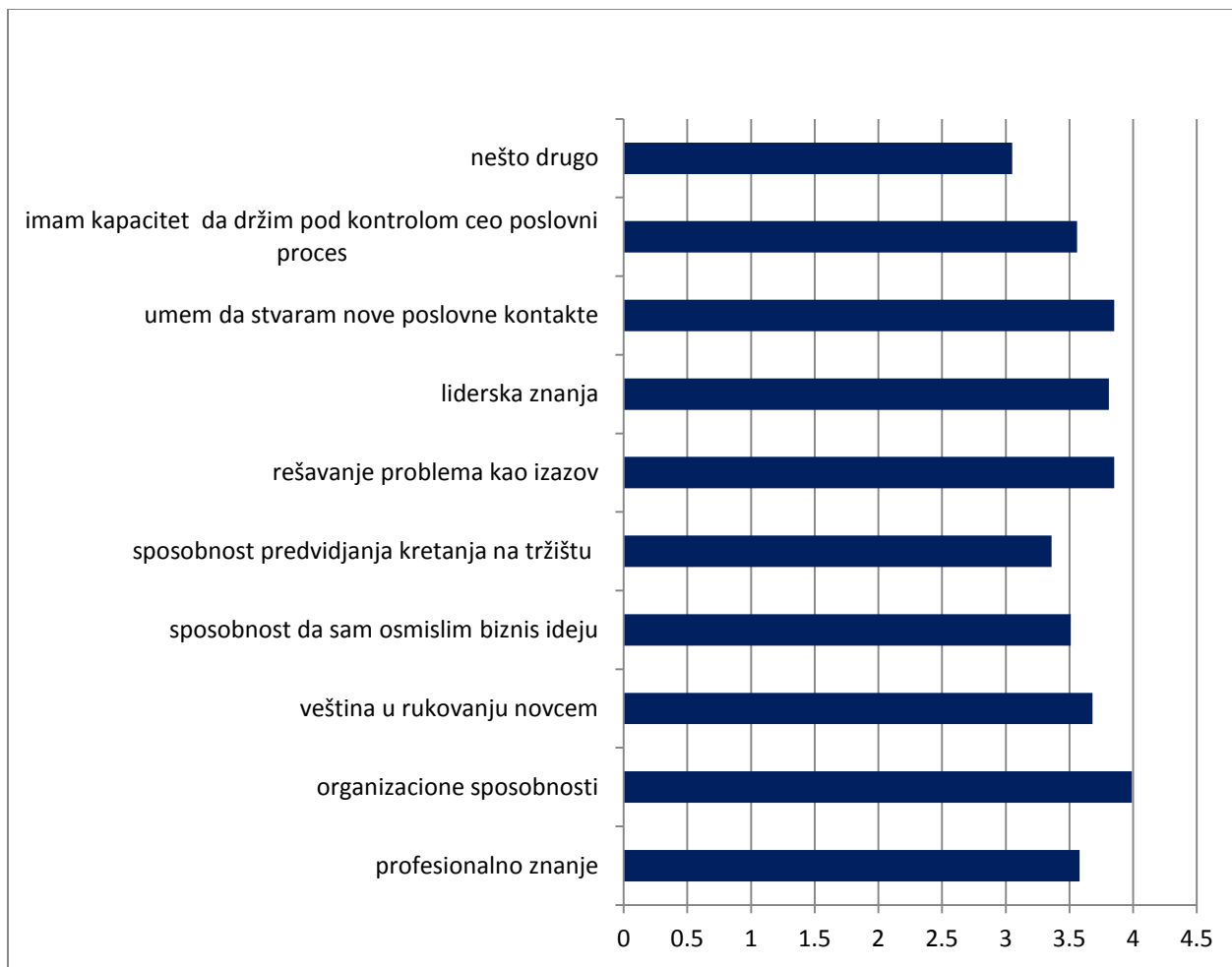
studija u matičnoj zemlji planira 26,9%, zaposlenje u stranoj kompaniji koja ima svoje fabrike i pogone u našoj zemlji bi želelo 9,2%, dok nastavak studija u inostranstvu planira 7% ispitanika. Nameru da osnuje vlastiti biznis ispoljilo je svega 3,8% ispitanih studenata, na šta naverovatnije značajnog uticaja imaju sledeća dva činioca: obim i kvalitet nastave iz predmeta preduzetništvo i percepcija studenata da se ne osećaju dovoljno kompetentnim za ulazak u preduzetničke poduhvate odmah nakon završetka studija (grafikon 23).

Grafikon 23 – Planovi za budućnost studenata inženjerskog menadžmenta



U nastojanju da se utvrdi koliko su studijski programi iz inženjerskog menadžmenta uticali na razvijanje preduzetničkih kapaciteta ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta, postavljeno je sledeće pitanje: „Molimo vas da ocenite vaše kapacitete kao inženjere menadžmenta za ulazak u privatni biznis?“ Ispitanici su imali zadatak da na Likertovoj petostepenoj skali vrednuju stečene različite kompetencije. Iako su ocene kompetencija za preduzetništvo prilično ujednačene, ipak su ispitanici najvišim ocenama vrednovali sledeće kapacitete: organizacione sposobnosti (3,99), rešavanje problema kroz izazov (3,85) i umem da stvaram poslovne kontakte (3,85). Najslabije su vrednovane sledeće kompetencije: sposobnost predviđanja kretanja na tržištu (3,36) i sposobnost da osmislim biznis ideju i razvijem svoj biznis (3,51) (grafikon 24).

Grafikon 24 – Samoprocena kapaciteta za ulazak u privatni biznis



Izneti nalazi ukazuju na potrebu da fakulteti kroz svoje programe i nastavnu praksu posvete značajniju pažnju razvijanju znanja i sposobnosti studenata za preduzetništvo, odnosno preduzetničke poduhvate. Uporedan prikaz odgovara na ovo pitanje dat je u tabeli 21.

Tabela 21 – Samoprocena kapaciteta za ulazak u privatni biznis – uporedni podaci

	Fakultet				Total
	FON	FTN	Mašinski fakultet Niš	Mihajlo Pupin	
KAP1: profesionalno znanje (inženjersko i menadžersko)	3.81	3.47	3.63	3.50	3.58
KAP2: organizacione sposobnosti	4.31	3.84	4.08	3.90	3.99
KAP3: veština u rukovanju novcem – precizno planirana ulaganja	3.83	3.57	4.08	3.80	3.68
KAP4: sposobnost da sam osmislim biznis ideju i razvijem svoj biznis	3.40	3.50	3.88	3.70	3.51
KAP5: sposobnost predviđanja kretanja na tržištu i na toj osnovi razvijanje novih proizvoda i usluga pre konkurenata	3.44	3.31	3.50	3.50	3.36
KAP6: rešavanje problema kao izazov	4.08	3.76	3.83	3.80	3.85
KAP7: liderska znanja	4.05	3.69	3.83	3.90	3.81
KAP8: umem da stvaram nove poslovne kontakte	4.08	3.77	3.71	3.90	3.85
KAP9: imam kapacitet da držim pod kontrolom ceo poslovni proces	3.78	3.46	3.54	3.70	3.56
KAP10: nešto drugo	3.06	3.04	3.17	3.00	3.05

Statistički značajne razlike samoprocene kapaciteta za ulazak u privatni biznis između studenata različitih fakulteta date su u Tabeli 22. Veličina uticaja razlika je zanemarljive jačine za sve dimenzije samoprocene kapaciteta, osim za organizacione sposobnosti gde se javlja umerena jačina.

Tabela 22 Jednostruka analiza varijanse samoprocene kapaciteta za ulazak u privatni biznis u odnosu na različite sredine

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KAP1: profesionalno znanje (inženjersko i menadžersko) * Fakultet	Between Groups (Combined)	7.001	3	2.334	3.340	.020
	Within Groups	218.021	312	.699		
	Total	225.022	315			
KAP2: organizacione sposobnosti * Fakultet	Between Groups (Combined)	13.618	3	4.539	7.724	.000
	Within Groups	183.354	312	.588		
	Total	196.972	315			
KAP3: veština u rukovanju novcem – precizno planirana ulaganja * Fakultet	Between Groups (Combined)	8.400	3	2.800	2.747	.043
	Within Groups	317.955	312	1.019		
	Total	326.354	315			
KAP6: rešavanje problema kao izazov * Fakultet	Between Groups (Combined)	6.401	3	2.134	3.176	.024
	Within Groups	209.608	312	.672		
	Total	216.009	315			
KAP7: liderska znanja * Fakultet	Between Groups (Combined)	7.545	3	2.515	3.220	.023
	Within Groups	243.680	312	.781		
	Total	251.225	315			
KAP8: umem da stvaram nove poslovne kontakte * Fakultet	Between Groups (Combined)	6.517	3	2.172	2.761	.042
	Within Groups	245.493	312	.787		
	Total	252.009	315			

Kako se u Tabeli 22 vidi, studenti Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu i Mašinskog fakulteta u Nišu su skoro sve navedene kapacitete za privatni biznis, stečene kroz studije inženjerskog menadžmenta, vrednovali višim ocenama od prosečnih. Istovremeno, studenti Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu su za iste kompetencije dali nešto niže ocene od prosečnih.

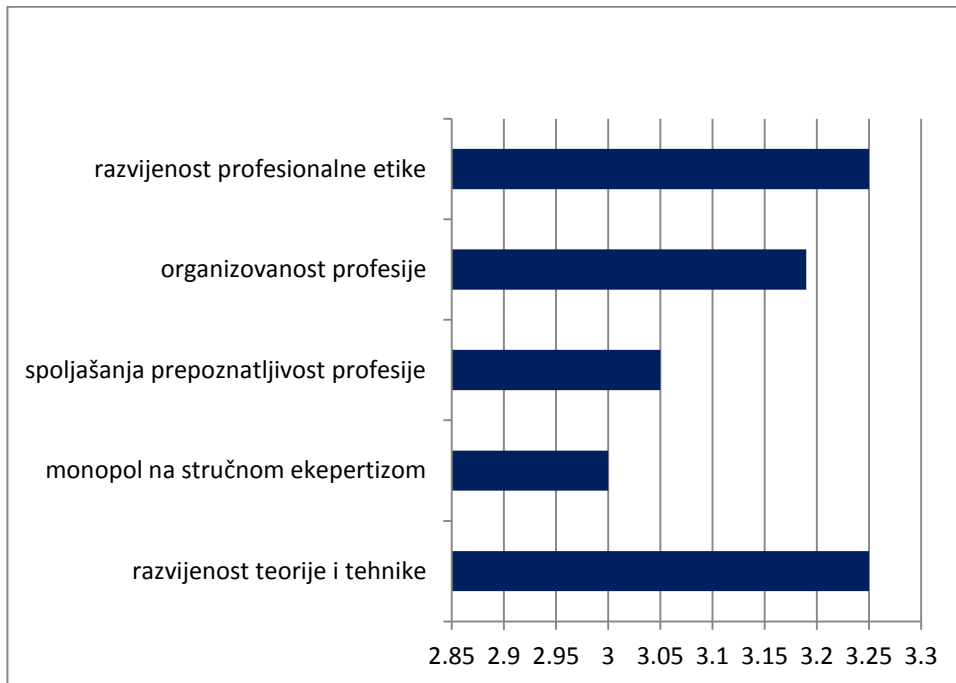
2.6. Pogled studenata na profesiju inženjer menadžmenta

Identifikaciju sa budućom profesijom studenata inženjerskog menadžmenta ispitivali smo kroz tri pitanja. Prvo se odnosilo na procenu razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta u Srbiji. Drugo pitanje je bilo vezano za važnost profesionalne etike, a treće se odnosilo na percepciju ugleda koji pojedine profesije imaju kod nas. Što se tiče prvog pitanja, studenti su na petočlanoj Likertovoj skali ocenili razvijenost sledećih elemenata profesije inženjer menadžmenta:

- razvijenost teorija i tehnika u području inženjerskog menadžmenta;
- monopol nad stručnom ekspertizom (pravna zaštita profesije);
- spoljašnja prepoznatljivost profesije inženjer menadžmenta;
- organizovanost profesije inženjer menadžmenta (profesionalna udruženja); i
- razvijenost profesionalne etike (menadžerska etika).

Ispitani studenti su sve navedene konstitutivne elemente profesije inženjer menadžmenta vrednovali prosečnom ocenom oko tri, odnosno neznatno iznad tri. Pri tome, razvijenost teorija i tehnika u području inženjerskog menadžmenta i razvijenost profesionalne etike su vrednovani prosečnom ocenom 3,25 (grafikon 25) .

Grafikon 25 – Procena razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta



Podaci ukazuju na to da studenti inženjerskog menadžmenta percipiraju da konstitutivni elementi profesije inženjer menadžmenta u Srbiji nisu razvijeni, što implicira zahteve za:

- većim angažovanjem fakulteta u smislu daljeg razvoja teorijskog i metodološkog znanja neophodnog za profesiju inženjer menadžmenta;
- značajnijim angažovanjem države u pravcu pravne zaštite monopola nad stručnom ekspertizom profesije inženjer menadžmenta;
- većim i serioznijim aktivizmom samih inženjera menadžmenta u razvijanju profesionalnog udruženja; i
- angažovanjem fakulteta na uvođenju većeg obima nastave iz profesionalne etike inženjera menadžmenta i pružanju veće stručne pomoći profesionalnim udruženjima na afirmaciji profesionalne etike.

Uporedni prikaz odgovora na ovo pitanje u različitim ispitivanim sredinama dat je u tabeli 23.

Tabela 23 – Percepcija studenata o razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta – uporedni prikaz

Fakultet	KE1: razvijenost teorija i tehnika u području inženjerskog menadžmenta	KE2: monopol nad stručnom ekspertizom (pravno regulisan)	KE3: spoljašnja prepoznatljivost profesije inženjer menadžmenta	KE4: organizovanost profesije inženjer menadžmenta (profesionalna udruženja)	KE5: razvijenost profesionalne etike (menadžerska etika)
FON	3.49	3.12	3.21	3.50	3.56
FTN	3.14	2.93	2.92	3.05	3.07
Mašinski fakultet Niš	3.17	3.08	3.42	3.04	3.63
Mihajlo Pupin	3.60	3.00	3.30	3.50	3.40
Total	3.25	3.00	3.05	3.19	3.25

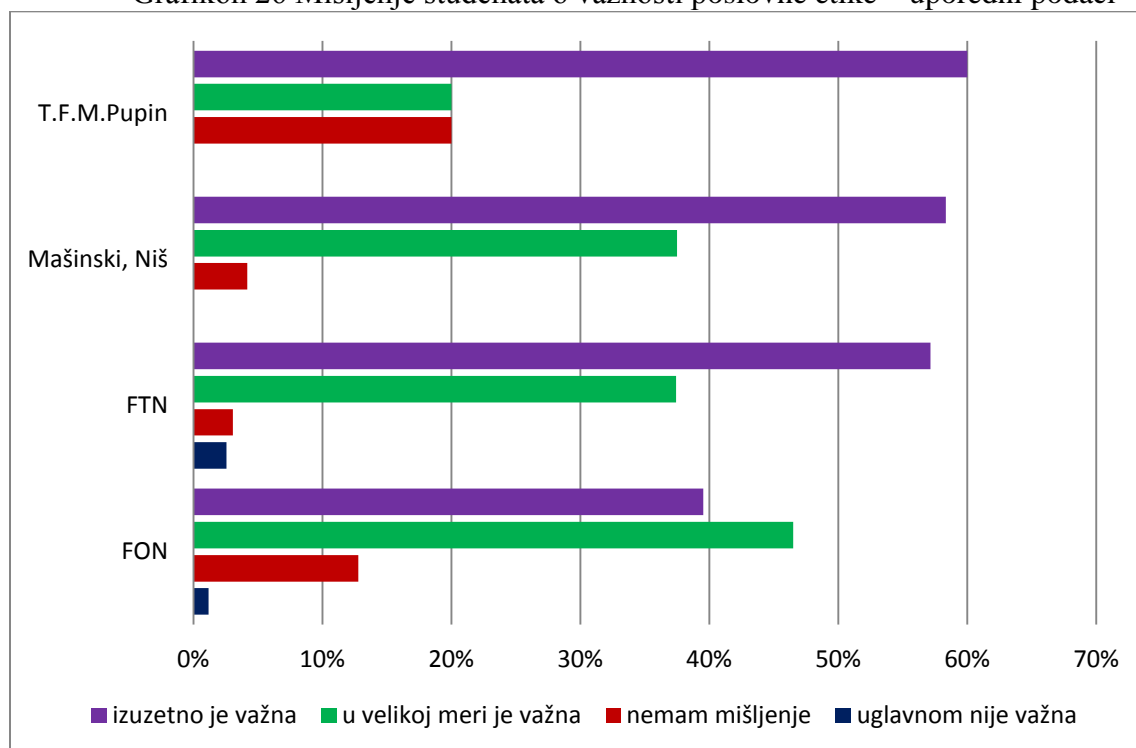
Ispitivanje statistički značajnih razlika između studenata različitih sredina u pogledu percepcije o razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta data je u Tabeli 24. U svim dimenzijama percepcije za koje su se javile razlike, uticaj razlika je zanemarljiv.

Tabela 24 Jednostruka analiza varijanse percepcije studenata o razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta u odnosu na različite sredine

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KE1: razvijenost teorija i tehnika u području inženjerskog menadžmenta * Fakultet	Between Groups (Combined)	8.525	3	2.842	4.450	.004
	Within Groups	199.222	312	.639		
	Total	207.747	315			
KE3: spoljašnja prepoznatljivost profesije inženjer menadžmenta * Fakultet	Between Groups (Combined)	9.428	3	3.143	3.195	.024
	Within Groups	306.860	312	.984		
	Total	316.288	315			
KE4: organizovanost profesije inženjer menadžmenta (profesionalna udruženja) * Fakultet	Between Groups (Combined)	13.536	3	4.512	5.855	.001
	Within Groups	240.448	312	.771		
	Total	253.984	315			
KE5: razvijenost profesionalne etike (menadžerska etika) * Fakultet	Between Groups (Combined)	18.375	3	6.125	6.258	.000
	Within Groups	305.372	312	.979		
	Total	323.747	315			

U odgovorima na drugo pitanje koje se odnosilo na važnost profesionalne etike u poslovanju dobijeni odgovori ukazuju da apsolutna većina ispitanih studenata ima razvijene etičke standarde jer je 92% njih reklo da je poslovna etika u velikoj meri važna, odnosno izuzetno važna. Mišljenje o profesionalnoj etici nije formiralo 6,32% ispitanika, dok samo 1,90% njih smatra da poslovna etika uglavnom nije važna (grafikon 26).

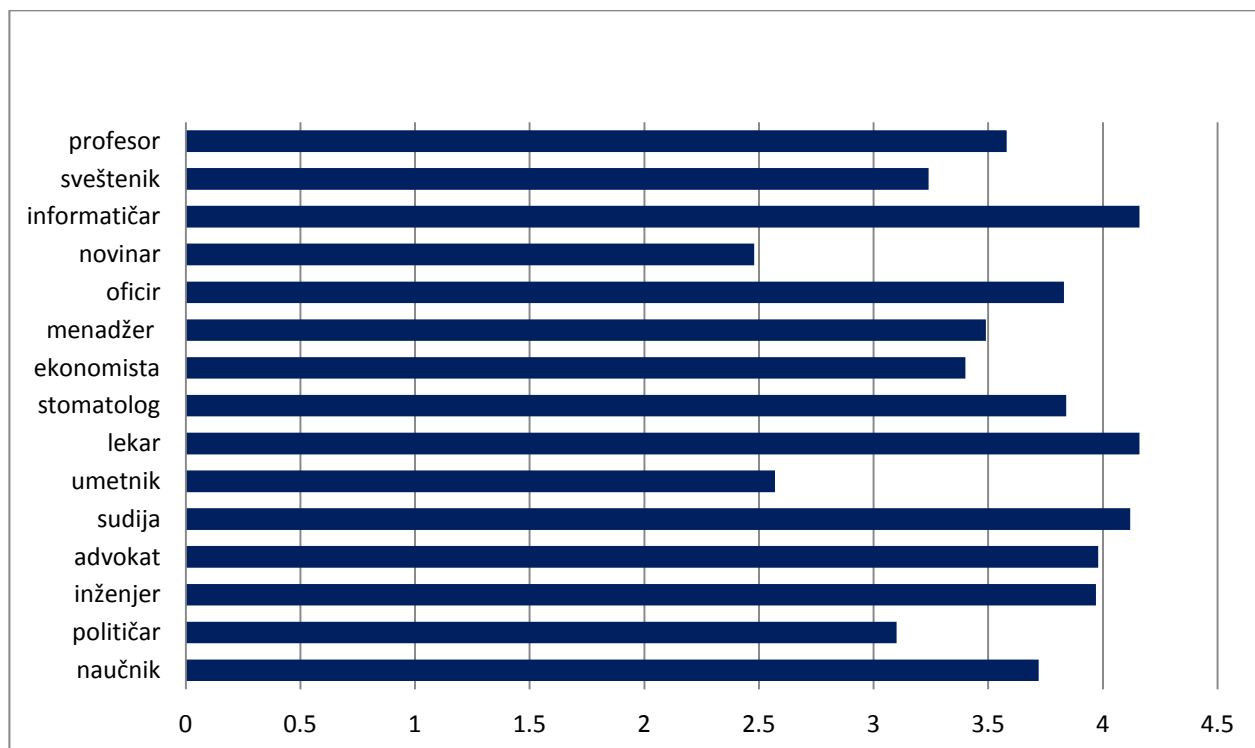
Grafikon 26 Mišljenje studenata o važnosti poslovne etike – uporedni podaci



U odgovorima na pitanje: „*Molimo Vas da ocenama od 1 do 5 izrazite Vaše mišljenje o ugledu koji pojedine profesije uživaju u našem društvu.*“, ustanovljeno je da su ispitanici najviši društveni ugled pripisali lekarima (4,16), informatičarima (4,16) pa potom sudijama (4,12), advokatima (3,98) i inženjerima (3,97). Najniže rangirane po društvenom ugledu profesije su novinar (2,48), umetnik (2,57) i političar (3,10). Profesiju menadžer su ispitanici rangirali na devetom mestu (3,49) od petnaest rangiranih profesija. U odnosu na slična istraživanja rađena u Srbiji, ovi podaci pokazuju značajne razlike u percepciji društvenog ugleda profesija. U istraživanju S.Mirkov (Mirkov.S. 2013) o inženjerskoj profesiji rađenog 2008. godine ustanovljeno je da su studenti tehnike najviši društveni ugled pripisivali lekarima, političarima i menadžerima, dok su najniže vrednovane bile profesije umetnik, naučnik i profesor. Istraživanje o razvijenosti profesije menadžer koje je sprovela Runić Ristić (Runić Ristić, M. 2012) i u kojem su studenti menadžmenta rangirali ugled pojedinih profesija u Srbiji pokazalo je da su lekari, menadžeri, političari i pravnici najviše vrednovani, dok su umetnici, naučnici i profesori procenjeni kao profesije sa najnižim ugledom. U poređenju sa podacima iz istraživanja čiji rezultati se izlažu u ovoj disertaciji, promena u percepciji studenata o ugledu pojedinih profesija su značajne, pre svega u percepciji profesija političar i menadžer. U ranijim istraživanja je utvrđeno da su ove profesije bile visoko vrednovane po društvenom ugledu odmah iza tradicionalnih (lekar, advokat, sudija). U ovom istraživanju se pokazalo da su i dalje tradicionalne profesije visoko ocenjene na lestvici društvenog ugleda, uz nalaz da im se

pridružila nova profesija – informatičar. Takođe je uočljivo da ispitanici profesiju političar znatno niže vrednuju od studenata u ranijim istraživanjima (grafikon 27).

Grafikon 27 – Procena ugleda pojedinih profesija u Srbiji od strane studenata inženjerskog menadžmenta



Nalazi dela istraživanja o procesima socijalizacije za profesiju inženjer menadžmenta na fakultetima u Srbiji ukazuju na sledeće:

- znanja koja se stiču na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta su kako od studenata inženjerskog menadžmenta, tako i od inženjera menadžmenta, ocenjena kao previše teorijska, sa nedovoljno zastupljenim sadržajima praktično primenjivih znanja;
- ispitanici inženjeri menadžmenta smatraju da je najviši akcenat na studijskom programu, po kome su studirali, bio na znanjima iz menadžmenta. Većina ispitanih studenata smatra da studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta nedostaju znanja iz inženjerskih disciplina.
- U pogledu ishoda studijskih programa, po mišljenju ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta, najveći efekat se ogleda u stečenim veštinama prezentacije, komunikacionim sposobnostima i sposobnostima za stvaranje efikasnih timova.. Istovremeno oni smatraju da se najmanje postiglo u razvijanju sposobnosti

mentorisanja, projektovanja i uočavanja potencijalnih inovacija upodručju inženjerskog menadžmenta.

- Što se tiče karakteristika nastavnog procesa, studenti su najzadovoljniji kvalitetnim nastavnim kadrom i sposobnošću nastavnika da podstiču studente na razmišljanje i dijalog. Studenti su izneli kritičke primedbe na opremljenost laboratorija i ocenili da je potrebno da se veća pažnja posvetiti pripremi studenata za naučno istraživački rad.
- Ispitani studenti ocenjuju da se kapacitet nastavnih sadržaja i angažovanost nastavnika da studente podstiču na različite aktivnosti najpozitivnije odrazilo na osposobljavanju studenata za timski rad na istraživačkim projektima, kao i za osposobljavanje studenata za njihovo dalje profesionalno usavršavanje.
- Ispitani studenti su generalno zadovoljni svojom odlukom da studiraju inženjerski menadžment što je potvrđeno u nalazu da bi skoro tri četvrtine ponovo upisalo isti studijski program.
- Stručna studentska praksa, kao deo studijskog programa, je od strane ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta vrednovana relativno niskim ocenama. Jedine karakteristike stručne studentske prakse kojima su ispitani studenti zadovoljni su one koje se odnose na karakteristike mentora, inženjera koji su vodili studente kroz rad u preduzeću/kompaniji.
- Planovi za budućnost ispitanih studenata uglavnom su vezani za njihovu nameru da se zaposle u struci i da nastave master i doktorske studije u Srbiji.
- Nalazi dela istraživanja o samoproceni studenata o kapacitetima za ulazak u privatni biznis ukazuju na potrebu da fakulteti kroz svoje programe i nastavnu praksu poklone značajniju pažnju razvijanju osposobljavanju studenata za preduzetništvo.
- Identifikacija sa profesijom je, kako rezultati istraživanja pokazuju, uspešno ostvarena u procesu socijalizacije za profesiju. U tom smislu dobijeni nalazi pokazuju da studenti jasno vide nedovoljnu razvijenost svih konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta.. Značajanje nalaz da su ispitani studenti inženjerskog menadžmenta usvojili moralne standarde - apsolutna većina smatra da je etika u poslovanju važna i izuzetno važna.

3. DRUŠTVENA ZAŠTITA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA

Znanja koja poseduju profesionalci, a koja su zasnovana na sistematski zaokruženoj teoriji obezbeđuju stručni autoritet akterima profesionalnog delovanja. Radi se o metodološki dosledno primenjenoj teoriji na određeni praktični problem što se označava pojmom ekspertize. Budući da ona ima teorijsku i metodološku osnovu razumljivu samo stručnjaku, od posebne je važnosti da se klijent ne suprotstavlja ekspertizi. Zato se govorio o monopolu stručnjaka nad ekspertizom. Međutim, monopol nad ekspertizom ne znači i uspostavljanje odnosa moći ili vlasti nad klijentom. Ekspertiza izražava monopol na stručnu delatnost, po pravilu, usko specijalizovanu, i potpunu odgovornost stručnjaka. Savremene profesije su u situaciji permanentne potrebe da brane monopol nad obavljanjem određene stručne delatnosti budući da nailaze na razne oblike ometanja ostvarivanja tog monopola. Monopol stručnjaka nad ekspertizom moguć je samo uz društvenu zaštitu, odnosno pravno regulisan status profesije u društvu. Profesija stiče legitimitet kada od države dobije pravo monopola nad vršenjem profesionalne aktivnosti. Na taj način ona stiče mogućnost, kao i sredstvo da se suprotstavi, odnosno odstrani sa područja svoje profesionalne aktivnosti sve one koji nemaju formalne uslove za bavljenje tom profesijom. Područje profesionalnog rada tako postaje dostupno samo pojedincima koji su prošli društveno propisane uslove profesionalne pripreme (obrazovanje). Kada je u pitanju profesija inženjer menadžmenta raspoloživi podaci pokazuju da je ona pravno formalno od države dobila zaštitu. U Prvilniku o listi stručnih akademskih i naučnih zvanja Ministarstva prosvete Republike Srbije, u okviru polja tehničko tehnoloških nauka, navedena je oblast Industrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžment. Prema nivoima i vrstama studija utvrđene su ledeća zvanja profesije inženjer menadžmenta:

- Inženjer menadžmenta;
- Diplomirani inženjer menadžmenta;
- Master inženjer menadžmenta;
- Specijalista inženjer menadžmenta;
- Doktor industrijskog inženjerstva i inženjerskog menadžmeta;
- Strukovni inženjer menadžmenta; i
- Specijlista strukovni inženjer menadžmenta.

U šifrniku zanimanja Nacionalne službe za zapošljavanje postoje šifre kojima se identifikuju ove vrste profesije inženjer menadžmenta: 626640 – Inženjer menadžmenta; 626641 – strukovni inženjer menadžmenta; 716639 – diplomirani inženjer menadžmenta; 716640 – master inženjer menadžmenta; 726640 – specijalista inženjer menadžmenta; i 806670 – doktor nauka Industrijsko inženjerstvo/inženjerski menadžment. Dakle, država je propisujući titule za ovu vrstu profesije kao i određujući šifre za identifikaciju profesije, pravno formalno priznala

profesiju inženjer menadžmenta i u tom smislu bi smo mogli da kažemo da postoji pravna zaštita ove profesije u Srbiji. Međutim, u realnim radnim odnosima, nepoznanica je da li kompanije u sistematizacijama radnih mesta imaju pozicije za koje je predviđeno da ih mogu obavljati inženjeri menadžmenta i da li one za ovu profesiju raspisuju konkurse. Jer, radi se o novoj profesiji koja možda još nije dovoljno prepoznata u poslovnom okruženju u Srbiji.

4. INŽENJERI MENADŽMENTA U ORGANIZACIJAMA

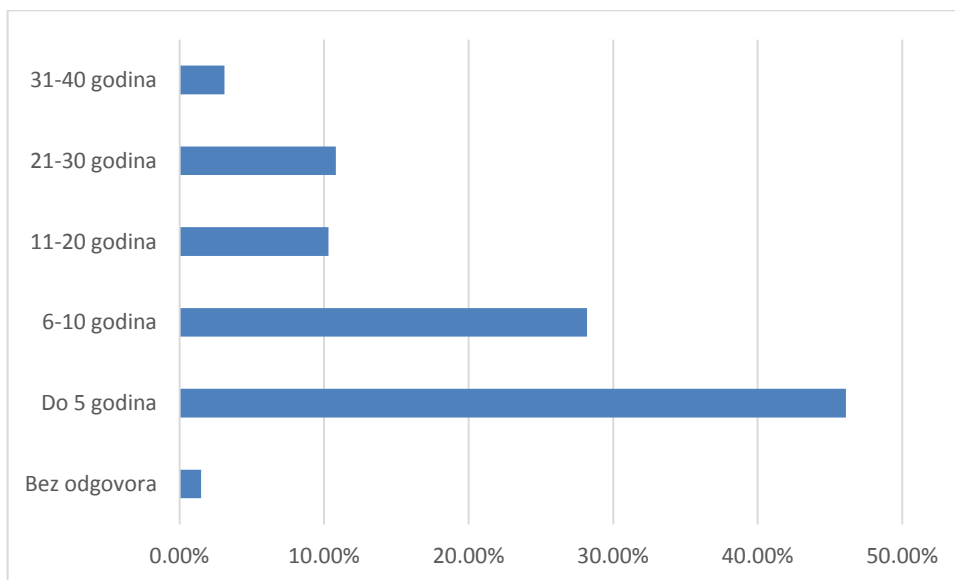
Budući da je tema inženjeri menadžmenta u organizacijama široka u meri da može biti predmet posebnog istraživanja, u ovom delu rada smo se opredelili da ispitamo samo neke elemente karakteristične za odnos inženjer menadžmenta – organizacija. No, kako je i taj sužen izbor elemenata još uvek relativno velik, ovaj deo prezentovanja rezultata, zbog njihove preglednosti, smo podelili u nekoliko tematskih celina:

- Dužina radnog staža, grana delatnosti i sektor rada inženjera menadžmenta,
- Odgovornosti inženjera menadžmenta u organizacijama, i
- Profesionalno napredovanje inženjera menadžmenta i ostvarenost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta.

4.1. Dužina radnog staža, grana delatnosti i sektor rada inženjera menadžmenta

Struktura ispitanih inženjera menadžmenta ukazuje da je većina na početku radne karijere: do deset godina staža ima ukupno 73,3% ispitanika a od 20 do 40 godina svega 13,9% (grafikon 28).

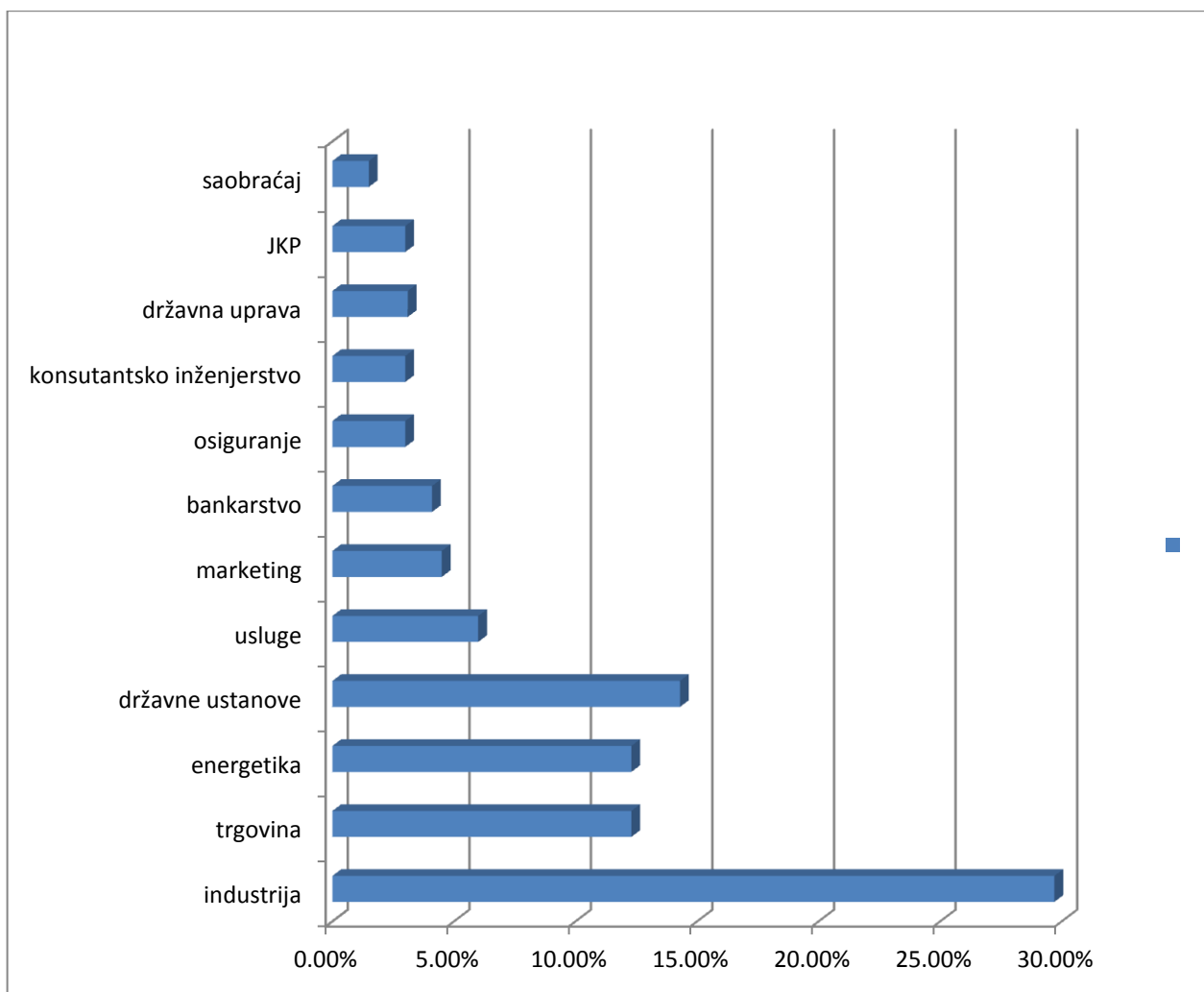
Grafikon 28 – Struktura uzorka ispitanih inženjera menadžmenta u odnosu na godine radnog staža



Ispitani inženjeri menadžmenta su zaposleni u sledećim granama delatnosti: industrija, trgovina, energetika, državne ustanove, usluge, marketing, bankarstvo, osiguranje, konsultatnsko

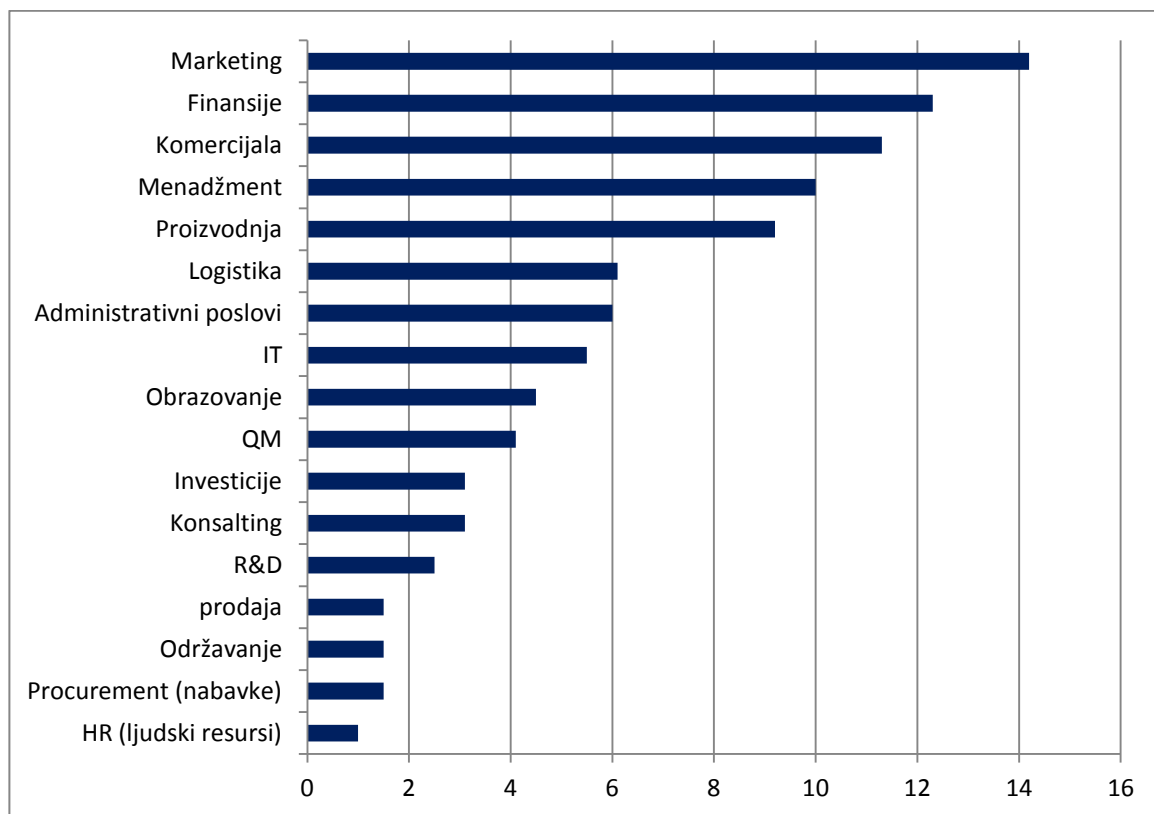
inženjerstvo, državna uprava, javna komunalna preduzeća i saobraćaj. Iz strukture uzorka ispitanih inženjera menadžmenta po granama delatnosti (grafikon 29.) vidi se da je najveći broj ispitanika u vreme ispitivanja bio zaposlen u industriji (32,9%), potom u državnim ustanovama (14,3%), i na trećem mestu su energetika i trgovina sa po 12,3%.

Grafikon 29. – Grane delatnosti u kojima su zaposleni inženjeri menadžmenta



Što se tiče sektora rada u preduzeću/kompaniji, ispitani inženjeri menadžmenta su u najvećem broju zaposleni u sektoru marketinga (14,3%), potom u finansijama (12,3%), komercijali (11,3%) i menadžmentu (10,0%) (grafikon 30).

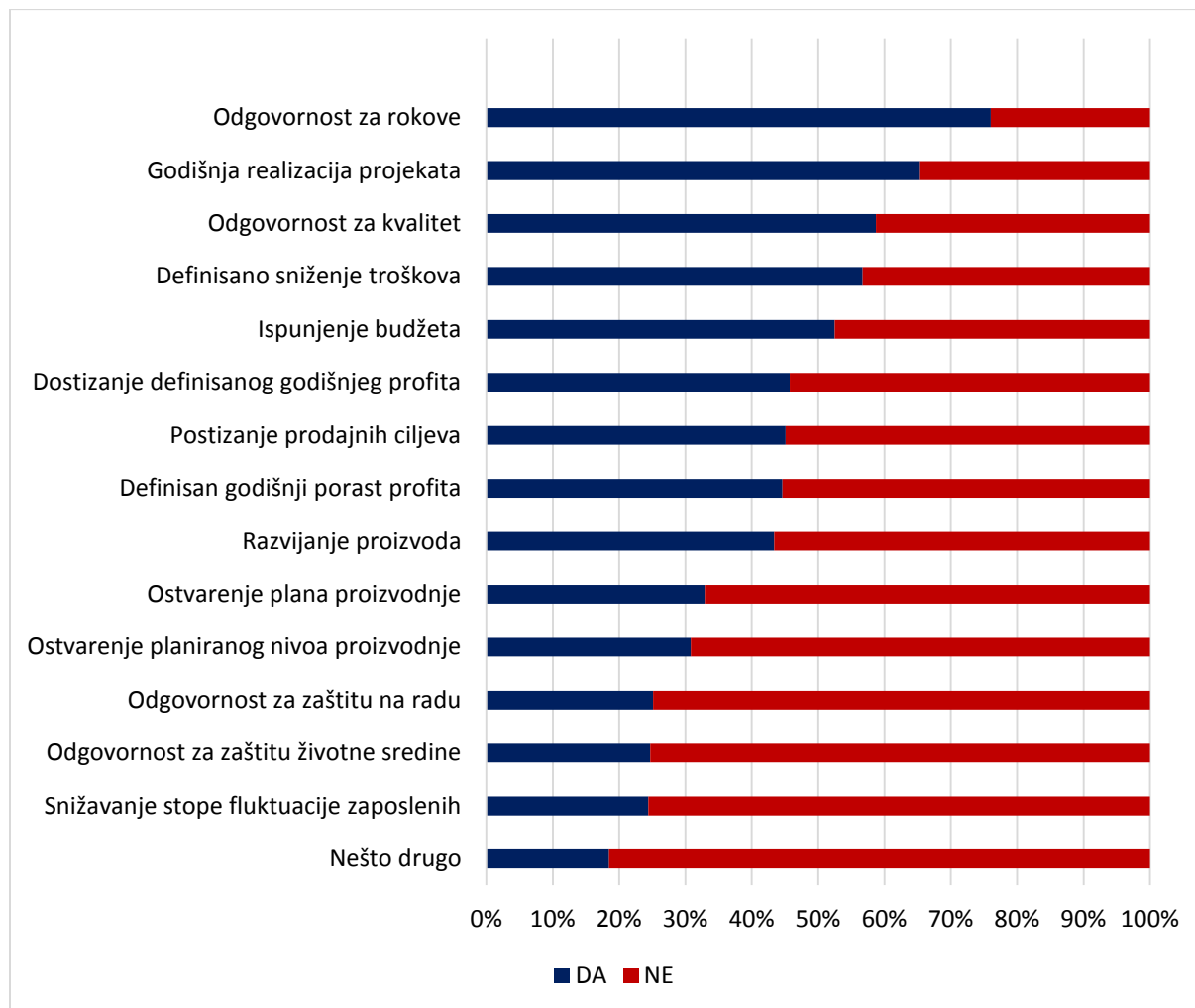
Grafikon 30. – Struktura uzorka ispitanih inženjera menadžmenta u odnosu na sektor rada u organizaciji (u procentima)



4.2. Odgovornosti inženjera menadžmenta

U nastojanju da ispitamo koje vrste odgovornosti imaju inženjeri menadžmenta u organizacijama, ispitanicima je bila ponuđena lista od petnaest različitih vrsta odgovornosti - od odgovornosti za ispunjenje budžeta i odgovornosti za definisan godišnji porast profita, preko odgovornosti za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih do odgovornosti za zaštitu na radu i zaštitu životne sredine. Za svaku ponuđenu odgovornost ispitanici su trebali da navedu da li je imaju u svojoj organizaciji. Njihovi odgovori dati su na Grafikonu 31.

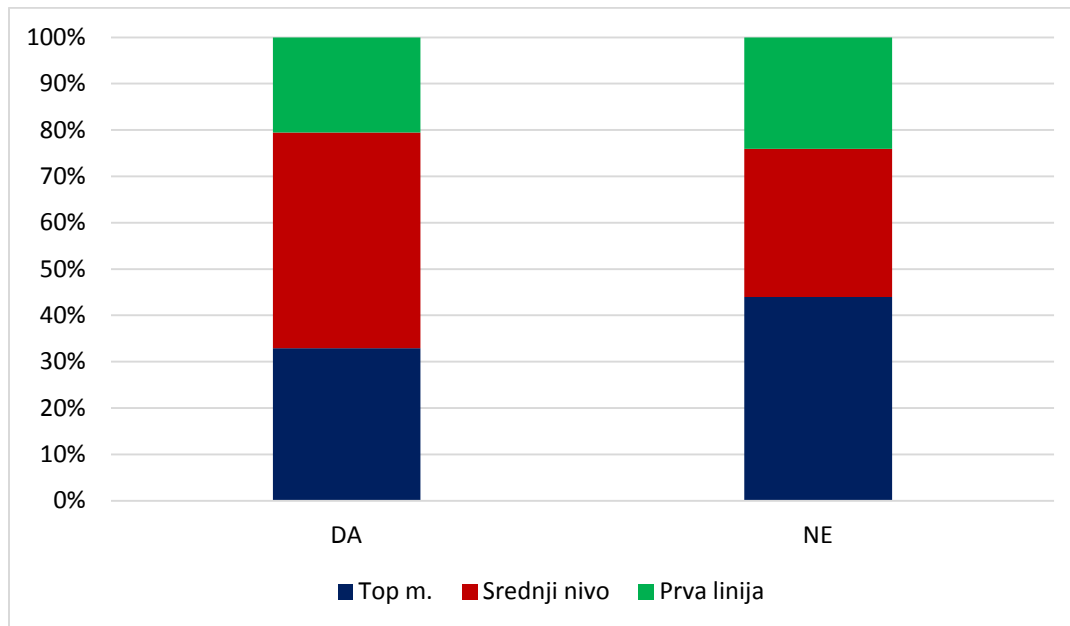
Grafikon 31. - Vrste odgovornosti koje ispitanici inženjeri menadžmenta imaju u organizacijama



Kao što se iz grafkona 31. vidi, ispitanici inženjeri menadžmenta su u najvećem procentu odgovorni za rokove (72,2%), zatim godišnju realizaciju projekata (65,2%), kvalitet (58,7%) i sniženje troškova (56,7%). S druge strane, najmanji broj ima odgovornost za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih (24,4%), odgovornost za zaštitu životne sredine (24,7%) i odgovornost za zaštitu na radu (25,1%).

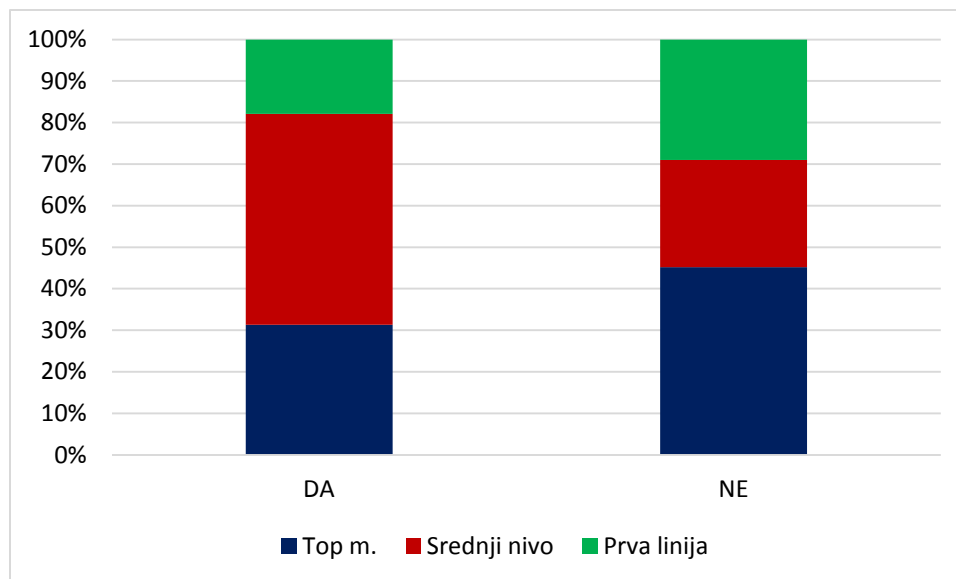
Odgovori ovo pitanje analizirani su u odnosu na menadžerske pozicije (top, srednji nivo i prva linija menadžmenta). Ustanovljeno da skoro kod svake vrste odgovornosti, koja je bila predmet istraživanja, postoje statistički značajne razlike. U pogledu odgovornosti za ispunjenje budžeta, ustanovljeno je da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2(3) = 42,76; p < 0,01$). Srednji nivo rukovođenja prednjači u toj vrsti odgovornosti (grafikon 32).

Grafikon 32. - Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za ispunjenje budžeta



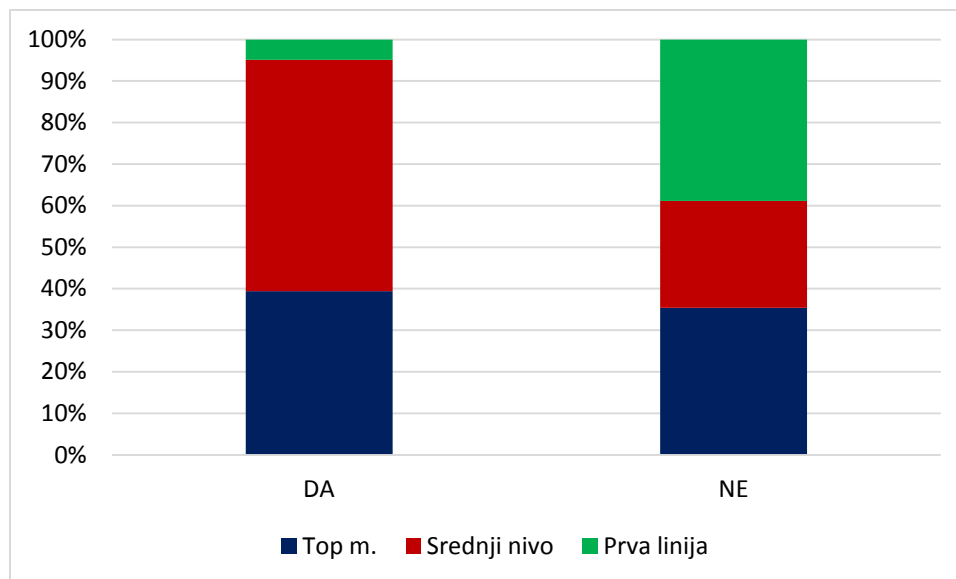
Takođe je utvrđena statistički značajna razlika u odgovornosti za dostizanje definisanog godišnjeg profita u odnosu na različite nivoe rukovođenja ($\chi^2(3) = 48,34; p < 0,01$). Srednji nivo rukovođenja je i ovde najčešće dao potvrđan odgovor, dok su ispitanici na pozicijama top menadžmenta na ovo pitanje dali najviše negativnih odgovora (grafikon 33).

Grafikon 33.- Razlike između nivoa rukovođenja u pogledu odgovornosti za dostizanje definisanog godišnjeg profita



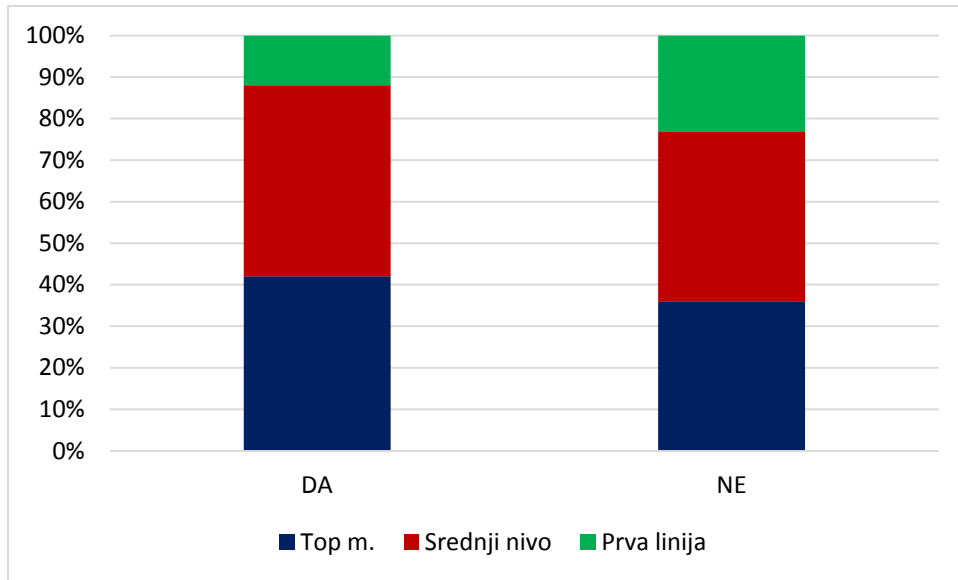
U pogledu odgovornosti za definisan godišnji porast profita pokazale su se statistički značajne razlike u odnosu na nivoe rukovođenja ($\chi^2(3) = 53,82; p < 0,01$). Nosioci srednjeg nivoa menadžmenta dali su najviše potvrđnih odgovora za ovu vrstu odgovornosti, kao i najmanji broj negativnih. Suprotno, ispitanici prve linije menadžmenta su dali najmanje potvrđnih odgovora, dok su top menadžeri dali najveći broj negativnih odgovora za ovu vrstu odgovornosti (grafikon 34).

Grafikon 34 – Razlike između nivoa rukovođenja u pogledu odgovornosti za definisani godišnji porast profita



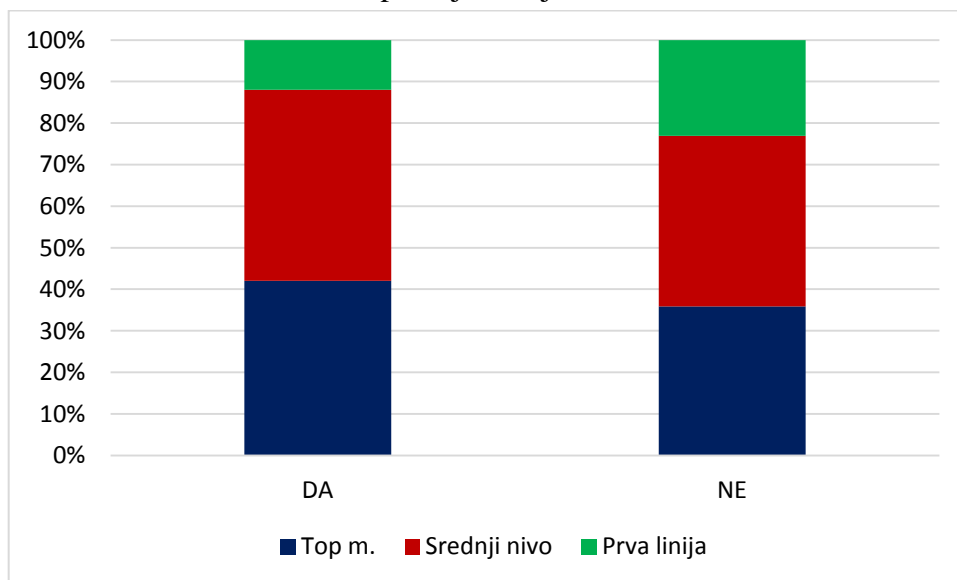
Kod analize odgovornost za definisano sniženje troškova iz grupe finansijskih odgovornosti, takođe su se pokazale statsitički značajne razlike između različitih nivoa menadžmenta (Chi square (3)= 42,35; $p < 0,01$). Kao što se na grafikonu 35. može uočiti, inženjeri menadžmenta srednjeg nivoa i top menadžmenta su više odgovorni za definisano sniženje troškova nego inženjeri prve linije menadžmenta.

Grafikon 35 – Razlike između nivoa rukovođenja u odnosu na odgovornost za definisano sniženje troškova



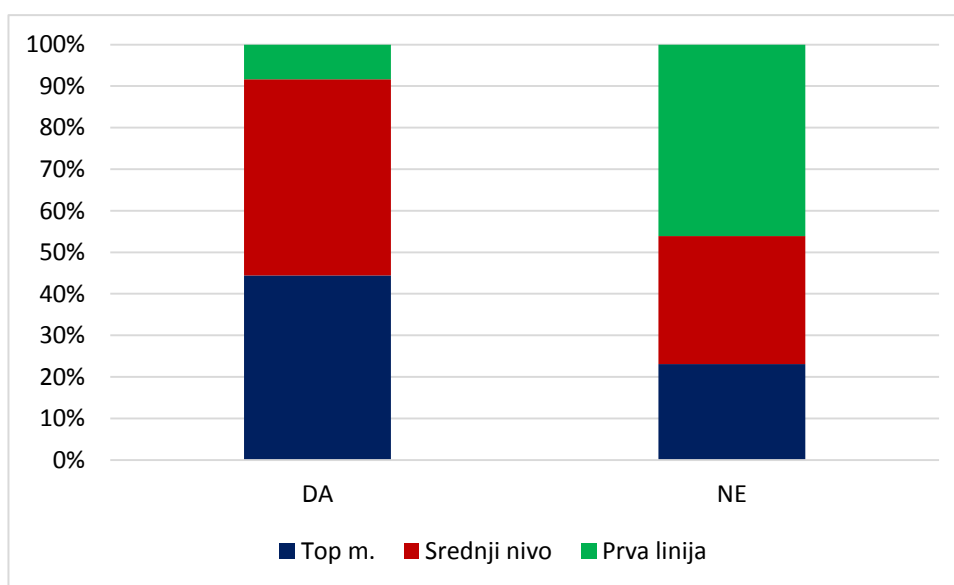
U analizi odnosa nivoa rukovođenja i vrsta odgovornosti za postizanje prodajnih ciljeva takođe je uočena statistički značajna razlika (Chi square (3)= 10,82; $p < 0,01$). Srednji i top menadžment se značajno razlikuju u odnosu na prvu liniju menadžmenta po značajno većoj odgovornosti za postizanje prodajnih ciljeva (graikon 36)

Grafikon 36. - Razlika između nivoa rukovođenja u pogledu odgovornosti za postizanje prodajnih ciljeva



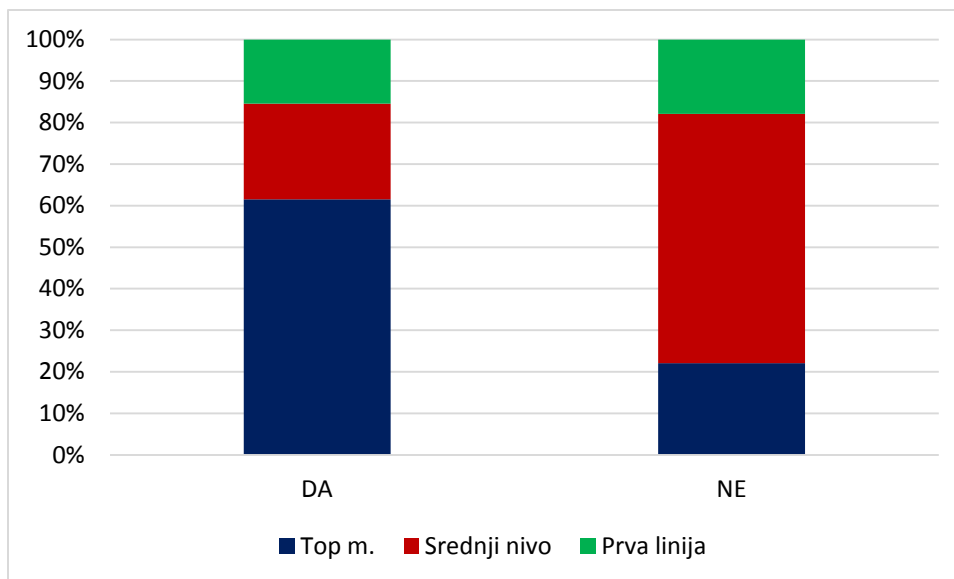
Podaci ukazuju da postoje statistički značajne razlike u odgovornosti za godišnju realizaciju projekata u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 22,19; $p < 0,01$). Najveća je razlika između srednjeg nivoa i top menadžmenta, sa jedne strane, i prve linije menadžment, sa druge. Ispitanici koji pripadaju srednjem nivou i top menadžmentu su odgovorni za godišnju realizaciju projekata, dok ispitanici koji pripadaju prvoj liniji menadžmenta imaju vrlo male odgovornosti (grafikon 37).

Grafikon 37 – Razlika između nivoa rukovođenja u pogledu odgovornosti za godišnju realizaciju projekata



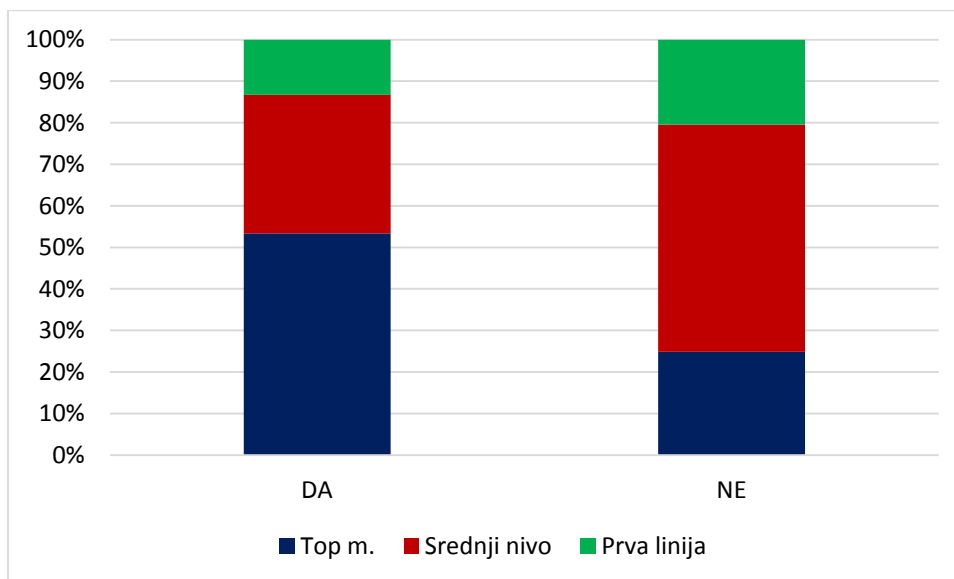
U slučaju u odgovornosti za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih uočene su statistički značajne razlike u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 58,44; $p < 0,01$). Iz grafikona 38. se vidi da top menadžment prednjači u pozitivnim odgovorima u odnosu na druga dva tipa rukovođenja. Inženjeri koji pripadaju prvoj liniji menadžmenta su dali približno jednak broj potvrdnih i negativnih odgovora za učešće u ovoj vrsti odgovornosti.

Grafikon 38. - Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih



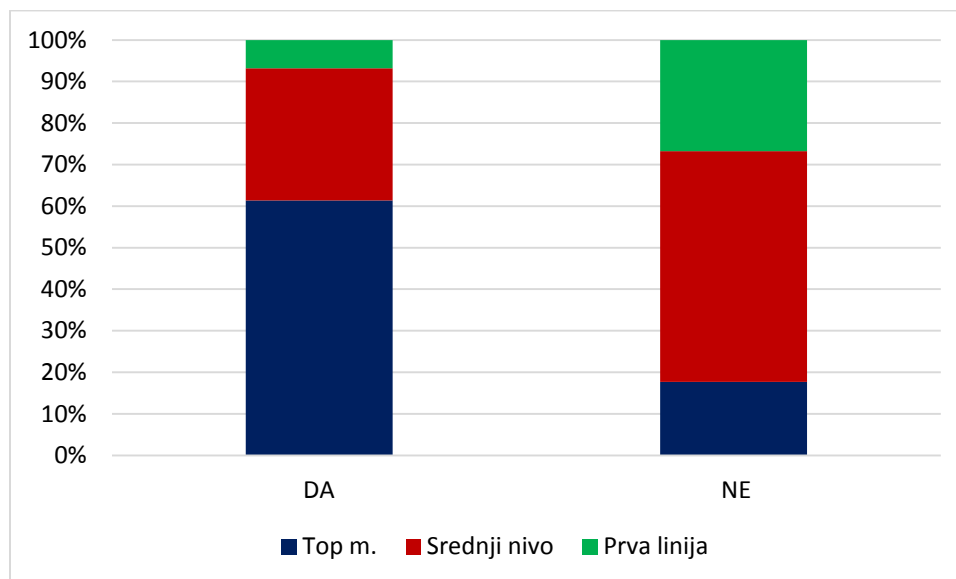
Odgovornosti za ostvarenje plana proizvodnje u odnosu na različite nivoe rukovođenja su statistički značajne (Chi square (3)= 34,73; $p < 0,01$). Top menadžment se značajno razlikuje u stepenu odgovornosti od druga dva nivoa menadžmenta, odnosno oni su u većoj meri odgovorni za ostvarenje plana proizvodnje nego inženjeri menadžmenta srednjeg nivoa i prve linije menadžmenta (grafikon 39).

Grafikon 39. - Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za ostvarenje plana proizvodnje



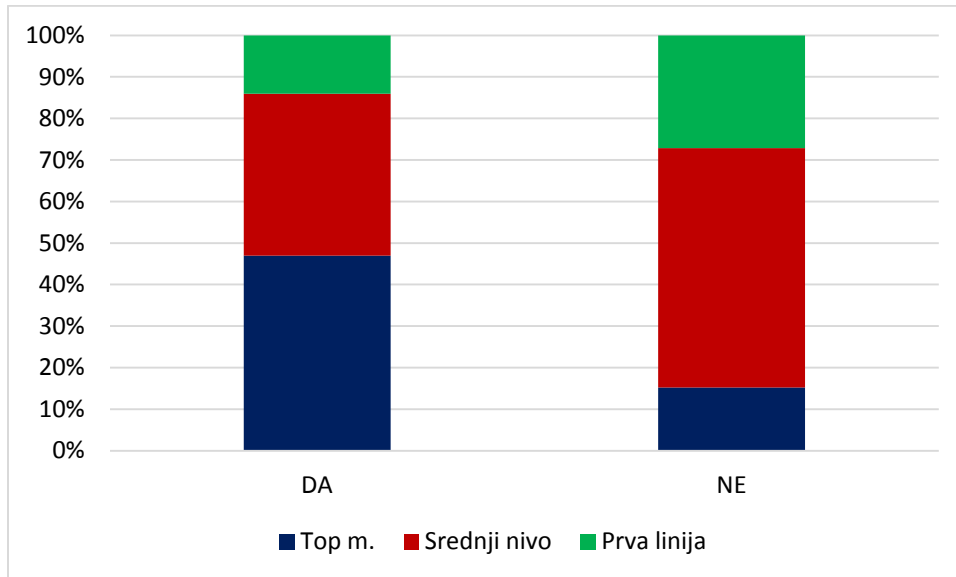
Utvrđena je statistički značajna razlika u odgovornosti za brendiranje u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 25,31; $p < 0,01$). Top menadžment je više odgovoran za brendiranje nego druga dva nivoa menadžmenta.(grafikon 40)

Grafikon 40 – Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za brendiranje



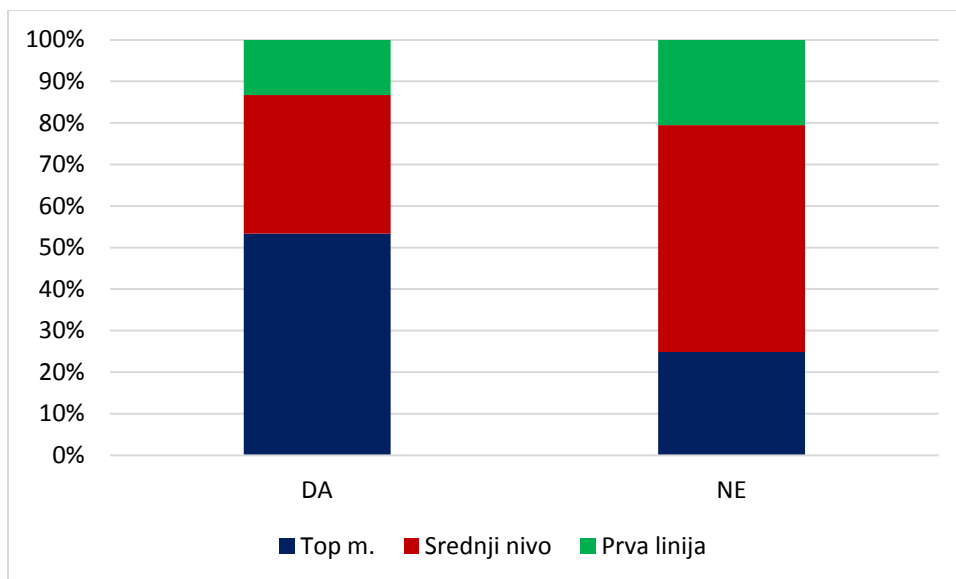
I kod odgovornosti za kvalitet je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 13,53; $p < 0,05$) Ove razlike su takve da ispitanici koji pripadaju top menadžmentu su najodgovorniji za kvalitet, dok su menadžeri prve linije sa najnižim nivoom odgovornosti u pogledu kvaliteta (grafikon 41).

Grafikon 41. – Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za kvalitet



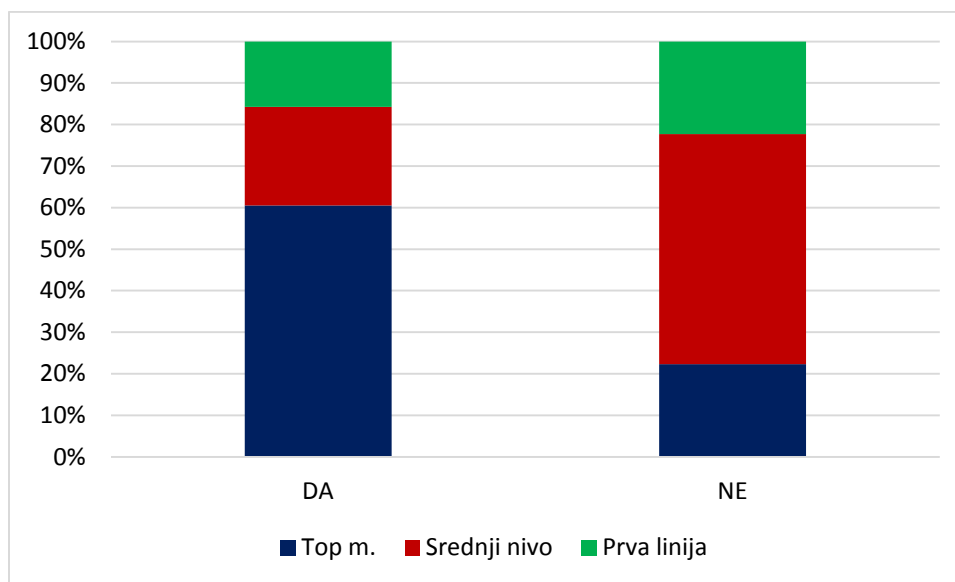
Postoji statistički značajna razlika u odgovornosti za ostvarenje planiranog nivoa proizvodnje u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 42,52; $p < 0,01$). Inženjeri menadžmenta na pozicijama top menadžmenta imaju veću odgovornost od svojih kolega na pozicijama srednjeg i prvog nivoa menadžmenta, što je bilo očekivano s obzirom da se radi o jednoj od ključnih funkcija menadžmenta (grafikon 42).

Grafikon 42 – Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za ostvarenje planiranog nivoa proizvodnje



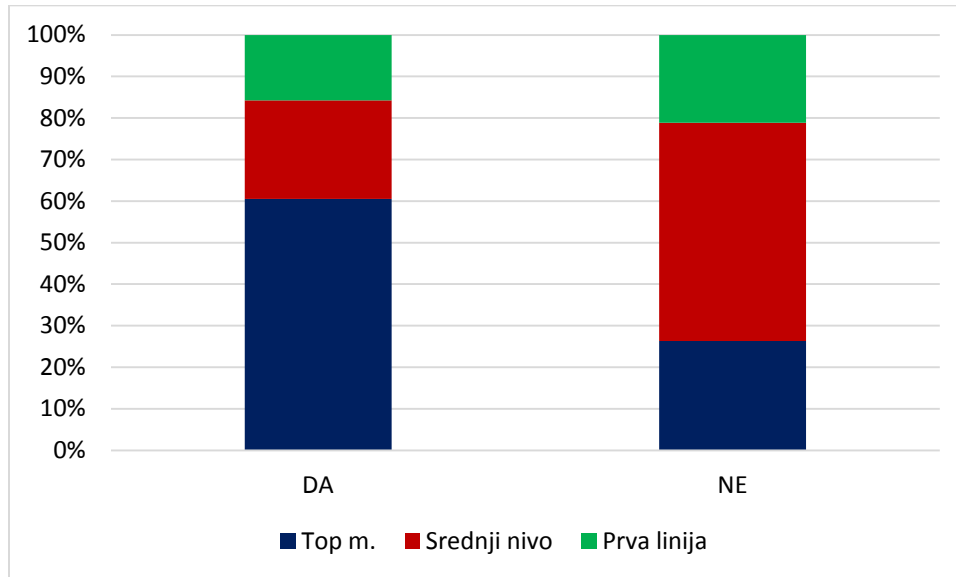
Odgovornosti za zaštitu na radu u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 45,49; $p < 0,01$) je značajna. Top menadžment je značajno odgovorniji za zaštitu na radu u odnosu na ostala dva nivoa menadžmenta jer je na to zakonskim propisima obavezan (grafikon 43).

Grafikon 43. - Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za zaštitu na radu.



Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u odgovornosti za zaštitu životne sredine u odnosu na različite nivoe rukovođenja (Chi square (3)= 40,60; $p < 0,01$). Ispitanici koji pripadaju grupi top menadžmenta su davali najviše potvrdnih odgovora za ovu odgovornost za razliku od menadžera koji pripadaju srednjem i nižem nivou rukovođenja (Grafikon 44).

Grafikon 44. – Razlike između nivoa rukovođenja u odgovornosti za zaštitu životne sredine



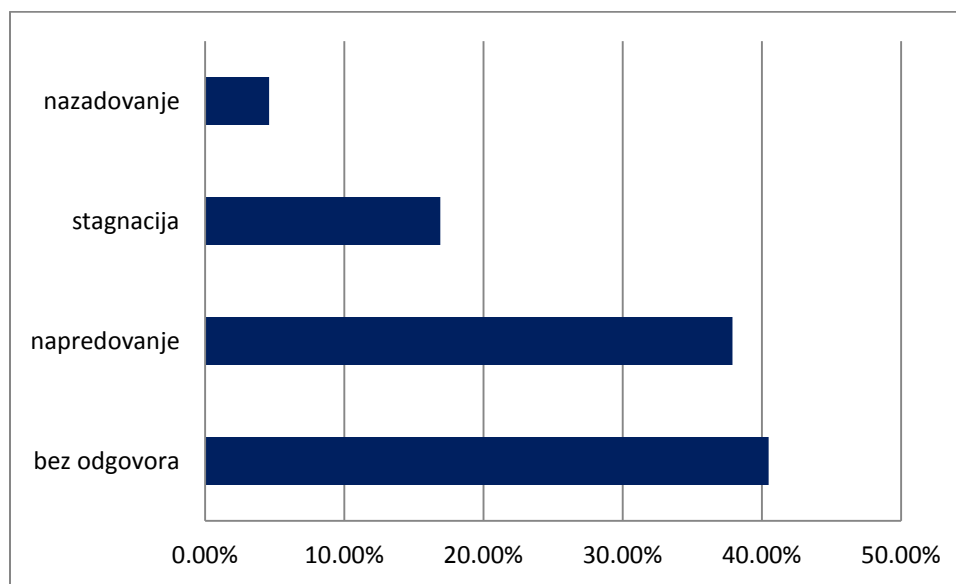
Iz izloženog se može zaključiti da:

- inženjeri menadžmenta na top menadžerskim pozicijama u odnosu na srednji i prvi nivo menadžmenta imaju više odgovornosti za ostvarenje plana proizvodnje, za planirani nivo proizvodnje, za brendiranje proizvoda, za kvalitet proizvoda i usluga, za snižavanje stope fluktuacije radne snage, za zaštitu na radu i za zaštitu životne sredine.
- inženjeri menadžmenta na srednjim i top menadžerskim pozicijama odgovorniji su od menadžera prvog nivoa za snižavanje troškova proizvodnje i postizanje prodajnih ciljeva,
- Inženjeri menadžmenta na srednjim pozicijama u odnosu na ostale nivoe menadžmenta imaju više odgovornosti za ispunjenje budžeta, dostizanje definisanog godišnjeg profita, za dostizanje definisanog godišnjeg porasta profita i za godišnju realizaciju projekata; i
- Između različitih nivoa menadžmenta nisu ustanovljene statistički značajne razlike u pogledu odgovornosti za razvoj proizvoda i poštovanje rokova.

4.3. Profesionalno napredovanje i ostvarenost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta

Profesionalno napredovanje inženjera menadžmenta u organizacijama u ovom istraživanju ispitivali smo kroz samopercepciju ispitanika o tome da li na sadašnjem radnom mestu ostvaruju profesionalno napredovanje, stagnaciju ili nazadovanje. Dobijeni nalazi ukazuju da najveći broj ispitanika 40,5% nije odgovorilo na ovo pitanje, što može biti povezano sa podatkom da gotovo polovina ispitanika (47%) ima manje od pet godina radnog staža. Determinirajući činioci za ovaj nalaz mogu biti i u drugim okolnostima koje nisu ispitivane u ovom istraživanju, te bi bilo odznačaja da se one istraže. Značajan broj (37,9%) ispitanih inženjera menadžmenta je reklo da na sadašnjoj poziciji ostvaruje napredovanje, 16,9% ispitanika je izjavilo da u profesionalnom smislu stagnira, a samo 4,6% je izjavilo da na svom radnom mestu profesionalno nazaduje (grafikon 45).

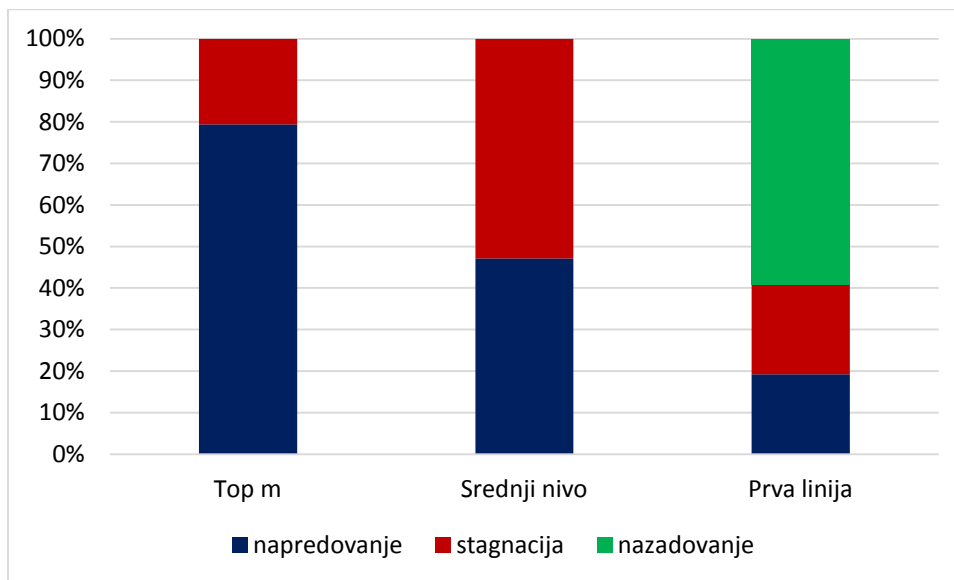
Grafikon 45. – Samoprocena profesionalne ostvarenosti na sadašnjem radnom mestu



Odgovori na ovo pitanje upoređeni su sa rukovodećom funkcijom na kojoj se nalaze ispitanici i utvrđeno je da postoje statistički značajne razlike (Chi square (12)=100,473; $p < 0,01$). Organizacijska moć koja proizilazi iz pozicije top menadžmenta može biti značajan činilac u formiranju doživljaja profesionalnog napredovanja. Za inženjere menadžmenta na pozicijama top menadžmenta je najizraženiji osećaj profesionalnog napredovanja (35,1%) dok je relativno mali broj njih izjavio da u profesionalnom smislu doživljava stagnaciju (9,1%). Ispitanici koji zauzimaju pozicije srednjeg menadžerskog nivoa imaju nešto izraženije osećanje profesionalne stagnacije (36,4%), ali i sličan je i postotak onih koji su izjavili da u profesionalnom smislu

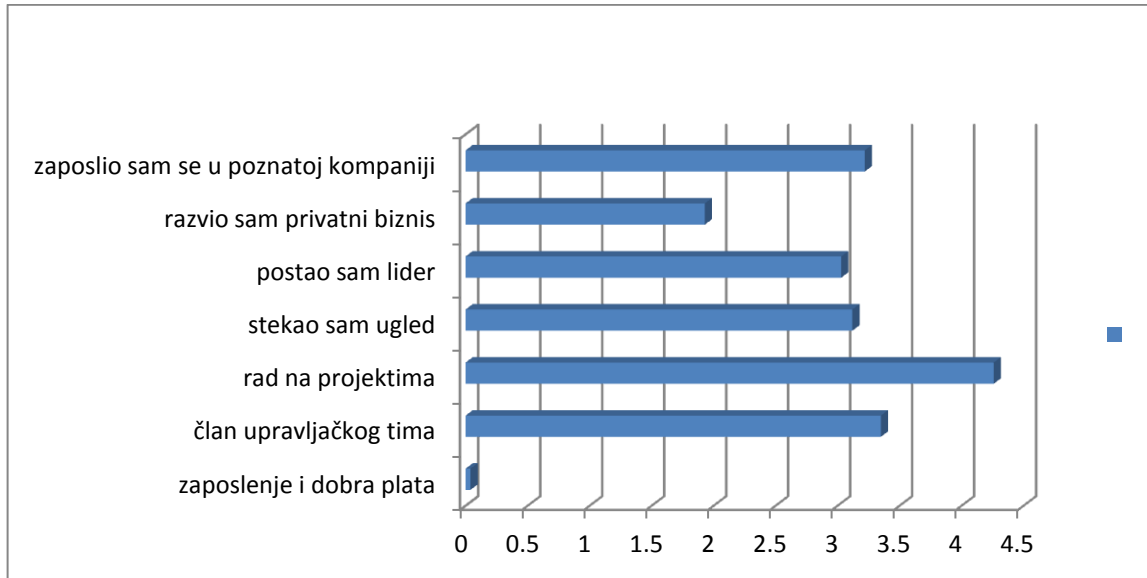
doživljavaju napredovanje (32,4%). Doživljaj profesionalnog nazadovanja, ima polovina ispitanih inženjera menadžmenta koji se nalaze na prvoj menadžerskoj liniji (50%), dok u približno jednako meri ispitanici iz ove grupe imaju doživljaj profesionalne stagnacije (18,2%) i napredovanja (16,2%). (grafikon 46)

Grafikon 46. – Nivo rukovođenja i samoprocena profesionalne ostvarenosti na sadašnjem radnom mestu



U okviru ispitivanja percepcije ispitanih inženjera menadžmenta o ostvarenosti njihovih očekivanja od profesije, tražili smo od njih da na petostepenoj skali Likertovog tipa vrednuju ostvarenost različitih vrsta očekivanja. Dobijeni podaci (grafikon 47) ukazuju da su ispitanici inženjeri menadžmenta najvišom srednjom ocenom vrednovali *moгуćnost rada na projektima koji direktno utiču na poslovni uspeh preduzeća* (4,26). Na drugom mestu je *članstvo u upravljačkom timu* (3,35) dok je na trećem mestu vrednovano *zaposlenje u poznatoj kompaniji* (3,22). Ispitani inženjeri menadžmenta su najmanje zadovoljni ostvarenošću sledećih očekivanja od profesije: *zaposlenje kakvo su želeli i dobra plata* (0,04%), i očekivanje da će zahvaljujući inženjerskim i menadžerskim zanjima razviti uspešan privatni biznis (1,93).

Grafikon 47. - Ostvarenost očekivanja od profesije inženjer menadžmenta u dosadašnjem radu



Rezultati dela istraživanja o inženjerima menadžmenta u organizacijama ukazuju na sledeće:

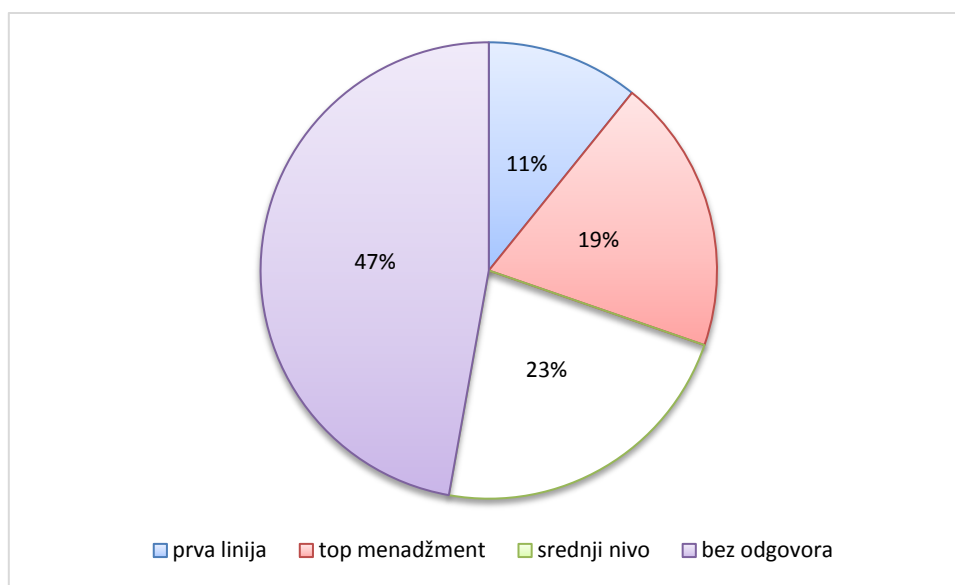
- Većina ispitanih inženjera menadžmenta je na početku radne karijere; najveći broj njih je zaposlen u industriji, državnim ustanovama, energetici i trgovini;
- Što se tiče sektora rada u organizaciji, ispitani inženjeri menadžmenta su u najvećem broju zaposleni u sektoru marketinga, potom u finansijama, komercijali i menadžmentu;
- Najveći broj ispitanih inženjera menadžmenta u obavljanju svojih radnih uloga odgovaraju za rokove, godišnju realizaciju projekata, kvalitet proizvoda i/ili usluga i sniženje troškova. Istovremeno, najmanji broj ih ima odgovornost za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih, odgovornost za zaštitu životne sredine i odgovornost za zaštitu na radu. Inženjeri menadžmenta na top menadžerskim pozicijama u odnosu na srednji i prvi nivo menadžmenta imaju više odgovornosti za ostvarenje plana proizvodnje, za planirani nivo proizvodnje, za brendiranje proizvoda, za kvalitet proizvoda i usluga, za snižavanje stope fluktuacije radne snage, za zaštitu na radu i za zaštitu životne sredine. Inženjeri menadžmenta na srednjim i top menadžerskim pozicijama odgovorniji su od menadžera prvog nivoa za snižavanje troškova proizvodnje i postizanje prodajnih ciljeva. Inženjeri menadžmenta na srednjim pozicijama u odnosu na ostale nivoe menadžmenta imaju više odgovornosti za ispunjenje budžeta, dostizanje definisanog godišnjeg profita, za dostizanje definisanog godišnjeg porasta profita i za godišnju realizaciju projekata;

- Nalaz da manje od polovine ispitanih inženjera menadžmenta nije dalo ocenu o toku svoje profesionalne karijere u smislu napredovanja, stagnacije ili nazadovanja može biti povezan sa inženjerima menadžmenta sa kratkim radnim stažom, ali on može imati i dublje uzroke te bi zavređivao dalje istraživanja. Više od trećine menadžera iz uzorka ocenilo je da profesionalno napreduje, jedna šestina da stagnira, a 4,6% ispitanika da nazaduje. Osećaj profesionalne ostvarenosti je tesno povezan sa nivoom rukovodeće pozicije. Kod inženjera menadžmenta na pozicijama top menadžera najizraženiji je osećaj profesionalnog napredovanja; ispitanici na pozicijama srednjeg menadžmenta imaju izraženije osećanje profesionalne stagnacije; dok doživljaj profesionalnog nazadovanja je karakterističan samo za inženjere menadžmenta na prvoj menadžerskoj liniji;
- Ispitani inženjeri menadžmenta su najzadovoljniji ostvarenošću sledećih očekivanja od profesije: mogućnošću rada na projektima koji direktno utiču na poslovni uspeh preduzeća, članstvom u upravljačkom timu, zaposlenjem u poznatoj kompaniji. S druge strane, najmanje su zadovoljni ostvarenošću očekivanja koja se odnose na poželjno zaposlenje i mogućnost da zahvaljujući stečenim znanjima započnu privatni biznis.

5. DRUŠTVENI POLOŽAJ INŽENJERA MENADŽMENTA

Materijalni standard, društvena moć i ugled su najčešće razmatrane dimenzije društvenog položaja, bilo da se radi o grupi ili o pojedincima. U ovom istraživanju nije bilo moguće obuhvatiti dimenziju materijalni standard inženjera menadžmenta zbog toga što većina kompanija vodi politiku tajnosti zarada svojih zaposlenih, odnosno tretira ih kao privatnu, ličnu informaciju. Stoga su dimenzije (materijalni standard i društveni ugled) ispitane kroz pitanja o samopercepciji ovih kategorija od strane ispitanih inženjera menadžmenta. S obzirom da ne raspoložemo podacima o učešću inženjera menadžmenta u političkoj eliti našeg društva, analizu njihovog društvenog uticaja i moći ograničili smo na istraživanje učešća ispitivane profesionalne grupacije u krugovima moći u organizacijama u kojima su zaposleni. U pogledu nivoa menadžerske funkcije, kao što je prethodno prikazano, na srednjem nivou menadžmenta je 22,6% ispitanih inženjera menadžmenta, jedna petina (19,5%) je na pozicijama top menadžmenta, dok je na prvoj liniji menadžmenta 10,8% (grafikon 48).

Grafikon 48. - Nivoi menadžmenta koje zauzimaju inženjeri menadžmenta



Da bi utvrdili koji su činioci uticali na to da ispitanici budu izabrani na sadašnje rukovodeće mesto, ispitanim inženjerima menadžmenta je ponuđeno petnaest različitih faktora koje su mogli da vrednuju kao: *odlučujući – 1*, *važan – 2* i *bez uticaja – 3*. Prikaz dobijenih odgovora dat je u tabeli 25.

Tabela 25. – Činioci koji su uticali na izbor rukovodeće funkcije

	Činioci	AS
1.	magistratura/master	1.86
2.	specijalističko obrazovanje	1.86
3.	MBA	1.81
4.	prethodno radno iskustvo	2.01
5.	znanje stranih jezika	2.00
6.	preporuka rukovodilaca	1.98
7.	ugled u stručnoj javnosti	1.76
9.	rezultati i ugled u prethodnom preduzeću/ustanovi	1.82
10.	organizacione sposobnosti	2.17
11.	ispoljene preduzetničke sposobnosti	2.09
12.	komunikacijske sposobnosti	2.22
13.	sposobnost za timski rad	2.09
14.	pripadnost političkoj partiji	1.58
15.	znanje stranih jezika	1.99
16.	inovativnost u poslu	1.75
17.	poslovni kontakti	1.70

Kao što se iz tabele 25. vidi, ispitanici inženjeri menadžmenta su kao odlučujuće činioce za izbor na rukovodeću poziciju naveli, pre svega, *komunikacijske sposobnosti* (2,22), zatim, *organizacione sposobnosti* (2,12), *ispoljene preduzetničke sposobnosti* (2,09) i *sposobnost za timski rad* (2,09), dok su na četvrto mesto stavili *prethodno radno iskustvo* (2,01). Interesantan je podatak, i neočekivan s obzirom na prošireno mišljenje o uticaju političkih partija, da su ispitanici kao najmanje značajan faktor za izbor na rukovodeću poziciju vrednovali *pripadnost političkoj partiji* (1,58).

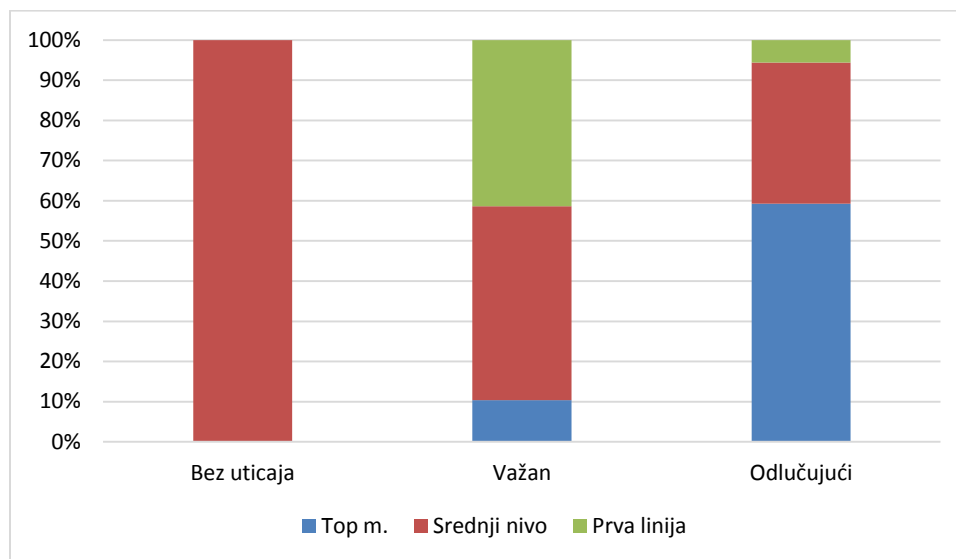
Među najznačajnije motive za prihvatanje menadžerske funkcije ispitanici menadžeri su naveli, pre svega, *samostalnost u poslu* (2,30), *mogućnost za ispoljavanje kreativnosti* (2,23), *mogućnost za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji* (2,15) i *samopotvrđivanje* (2,14). Do sličnih nalaza došla je Runić Ristić (Ristić Runić, M. 2012) u istraživanju o menadžerskoj profesiji u Srbiji 2012. godine. Ono što je karaktersitično za ispitane inženjere menadžmenta jeste da su motiv *korisnost za društvo* (1,93) i motiv *društveni uticaj* (1,93) zauzeli poslednje deveto mesto na skali motiva. Posebno nisko rangiranje motiva *korisnost za društvo* ukazuje na relativno slabo razvijeno osećanje društvene odgovornosti među ispitanim inženjerima menadžmenta. Takođe je neočekivan podatak o niskom vrednovanju motiva *društveni uticaj*, budući da menadžerska pozicija upravo omogućava jačanje društvenog uticaja, što bi moglo da ukazuje da ovaj tip profesionalaca u aktuelnim uslovima ne ostvaruje značajniji društveni uticaj (tabela 26). Ovaj nalaz ukazuje da profesionalno znanje inženjera menadžmenta nije dobilo odgovarajući značaj i uticaj u aktuelnim preduzećem/kompanijama u Srbiji. Sa tim u vezi je i već pomenuti podatak da skoro polovina ispitanih inženjera menadžmenta nije na rukovodećim funkcijama.

Tabela 26. – Motivi za prihvatanje menadžerske funkcije

	Motiv	Stepen značajnosti
1.	samopotvrđivanje	2.14
2.	korisnost za društvo	1.93
3.	moгуćnost za ispoljavanje kreativnosti	2.23
4.	moгуćnost za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji	2.15
5.	samostalnost u poslu	2.30
6.	društveni uticaj	1.93
7.	visoka zarada	2.11
8.	društveni ugled	1.96
9.	moгуćnost širih komunikacija	2.10

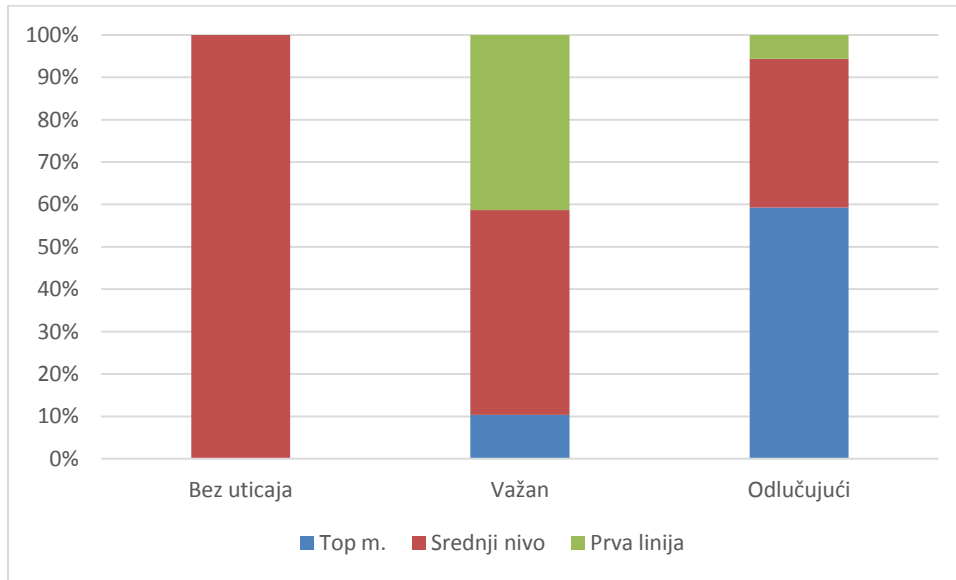
Analiza motiva za prihvatanje menadžerske pozicije u odnosu na nivo rukovodeće funkcije pokazuje da postoje statistički značajne razlike kod pet od devet ponuđenih motiva. U pogledu motiva *korisnost za društvo* kao motivu za prihvatanje rukovodeće funkcije u odnosu na rukovodeće pozicije uočene su statistički značajne razlike (Chi square (6)=7,72; $p < 0,01$). Kao što se na grafikonu 49 vidi, srednji nivo rukovođenja smatra da je korisnost za društvo za njih bio motiv uglavnom bez uticaja. Motiv korisnost za društvo je, sa druge strane, u najvećoj meri odlučujući za top menadžment.

Grafikon 49. – Korisnost za društvo kao motiv za prihvatanje rukovodeće funkcije



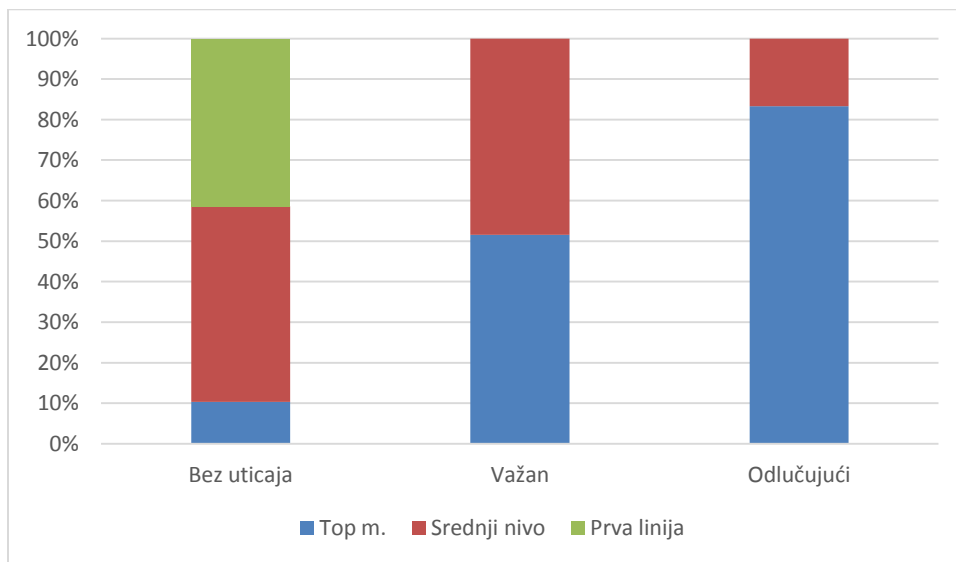
Takođe je utvrđeno da su razlike između različitih nivoa rukovođenja u pogledu *samostalnosti u poslu* kao motivu za prihvatanje rukovodeće funkcije statistički značajne (Chi square (6)=30,76; $p < 0,01$). Dok je ovaj motiv skoro bez uticaja kod inženjera menadžmeta srednjeg nivoa rukovođenja, kod ispitanikana na pozijijama top menadžmenta je odlučujući (grafikon 50)

Grafikon 50. – Samostalnost u poslu kao motiv za prihvatanje rukovodeće funkcije



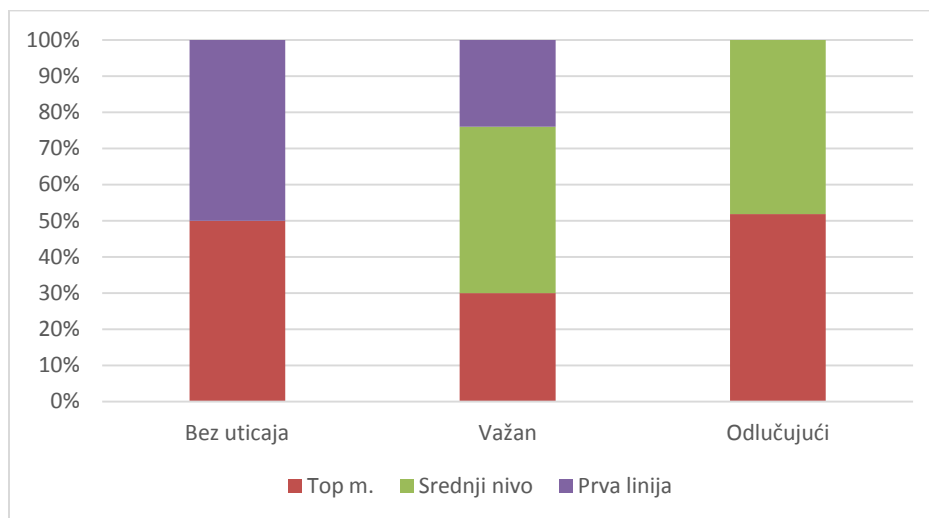
U pogledu motiva društveni uticaj za prihvatanje rukovodeć funkcije između ispitanika na različitim nivoima upavljanja utvrđene su statistički značajne razlike (Chi square (6)=48,52; $p < 0,01$). Kao što se u grafikonu 51. vidi, ovaj motiv je bio odlučujući za ispitanike na pozicijama top menadžmenta, dok je u slučaju inženjera menadžmenta na srednjem nivou taj uticaj bio ograničen. Istovremeno taj motiv nije imao značaja za prvu linija menadžera.

Grafikon 51 – Društveni uticaj kao motiv za prihvatjanje rukovodeće funkcije



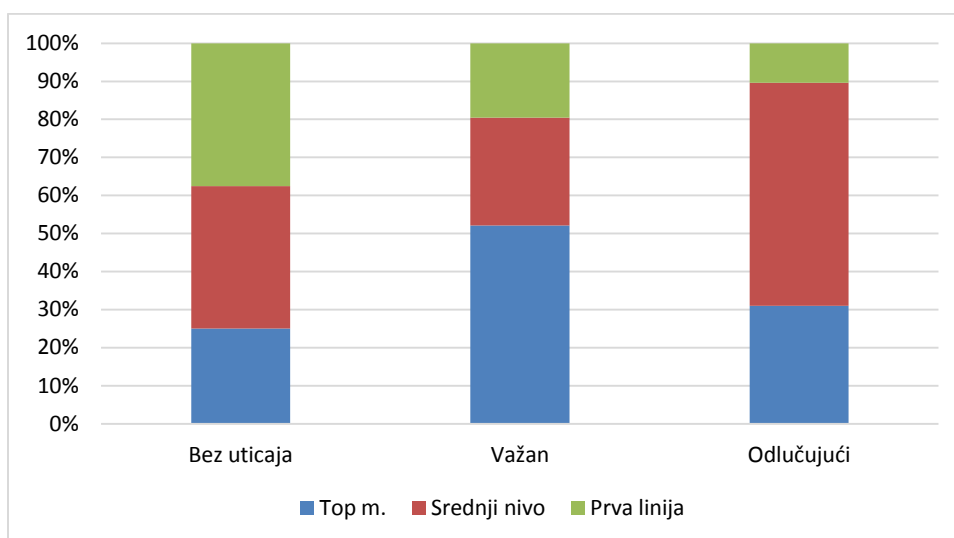
Zarada kao motiv za prihvatanje menadžerske funkcije odlučujuća je bila u slučaju inženjera menadžmenta na pozicijama top menadžmenta i srednjeg nivoa, dok je ona za polovinu ispitanika na prvoj liniji menadžmenta bila bez uticaja. Stastički značajne razlike u pogledu ovog motiva između različitih grupa ispitanika su utvrđene (Chi square (6)=25,19; $p < 0,01$) (grafikon 52).

Grafikon 52. – Visoka zarada kao motiv za prihvatanje rukovodeće funkcije



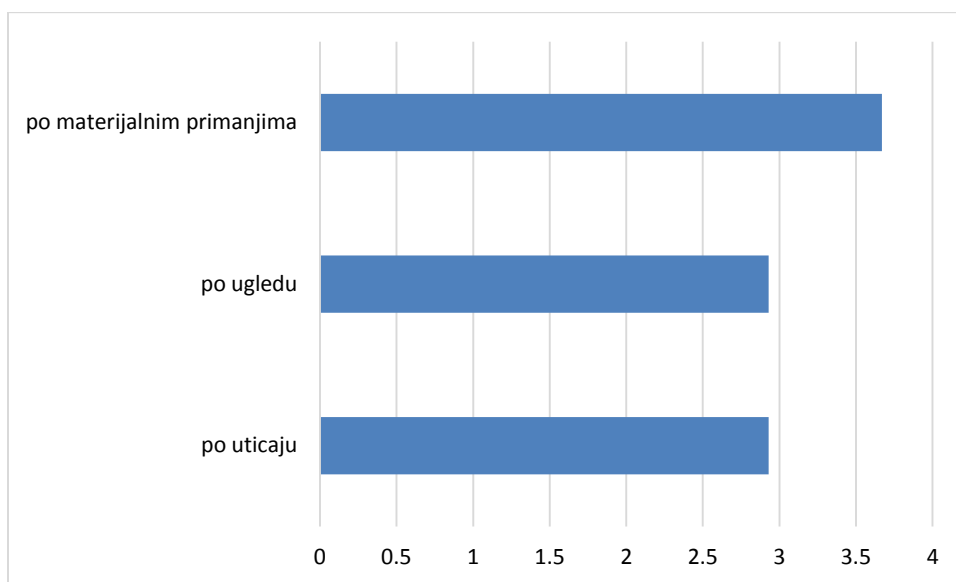
Razlike između različitih nivoa rukovođenja u pogledu mogućnosti širih komunikacija kao motivu za prihvatanje rukovodeće funkcije su takođe statistički značajne (Chi square (6)=19,95; $p < 0,05$). Kao što se u grafikon 53. primećuje, srednji nivo menadžmenta ovaj motiv uzima kao odlučujući, dok top menadžeri u najvećem procentu smatraju da je on važan.

Grafikon 53. – Mogućnost širih komunikacija kao motiv za prihvatanje rukovodeće funkcije



U pogledu motiva, *samopotvrđivanja, mogućnosti ispoljavanja kreativnosti, mogućnosti za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji i društvenom ugledu*, nisu se ispoljile statistički značajne razlike između posmatranih nivoa menadžmenta. Na pitanje: „Kako biste rangirali svoju profesiju (ocenama od 1 do 5) po kriterijumima uticaja, ugleda i materijalnih primanja, dobijeni odgovori prikazani su u grafikonu 54.

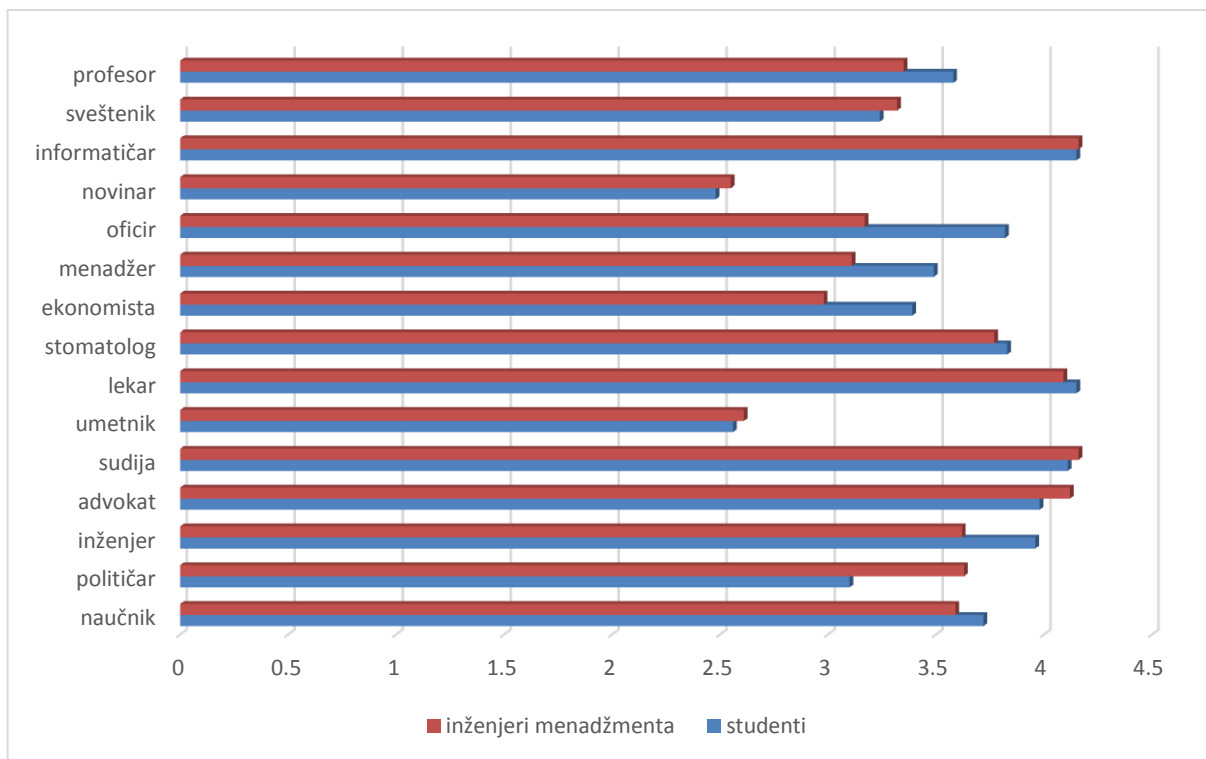
Grafikon 54. – Percepcija društvenog položaja inženjera menadžmenta



Kao što grafikon 54. pokazuje, inženjeri menadžmenta su najvišom ocenom vrednovali materijalna primanja svoje profesije, iako ni toj dimenziji društvenog položaja nisu dali naročito visoku ocenu (3,67), dok su nižom ocenom vrednovali društveni ugled i uticaj pripadnika svoje profesije (2,93).

U odgovorima na pitanje: „*Molimo Vas da ocenama od 1 do 5 izrazite Vaše mišljenje o ugledu koji pojedine profesije uživaju u našem društvu.*“, ustanovili smo da su ispitanici najviši društveni ugled pripisali tradicionalnim profesijama: sudija (4,16), i advokat (4,12). Međutim, kao i u slučaju studenata inženjerskog menadžmenta, i inženjeri menadžmenta su visok društveni ugled pripisali profesiji informatičar (4,16). Najniže rangirane profesije su novinar (2,55), umetnik (2,61) i ekonomista (2,98). U percepciji društvenog ugleda pojedinih profesija između ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika u proceni ugleda sledećih profesija: političar ($t(2,445) = -3,25$; $p < 0,01$), inženjer ($t(2,445) = 3,77$; $p < 0,01$), ekonomista ($t(2,445) = 4,35$; $p < 0,01$), menadžer ($t(5,442) = 3,49$; $p < 0,01$), oficir ($t(2,445) = 5,54$; $p < 0,01$), i profesor ($t(2,445) = 2,03$; $p < 0,05$). Inženjeri menadžmenta smatraju političare uglednijim nego što ih smatraju studenti. Sa druge strane, studenti inženjere smatraju uglednijim nego što ih vide inženjeri menadžmenta. Takođe, profesije ekonomista, menadžer, oficir i profesor studenti percipiraju kao uglednije u poređenju sa inženjerima menadžmenta (grafikon 55).

Grafikon 55. - Mišljenje ispitanika o ugledu koje pojedine profesije uživaju u srpskom društvu – uporedni podaci



Nalazi dela istraživanja o društvenom statusu profesije inženjer menadžmenta proizašli iz analize organizacijske moći i samopercepcije inženjera menadžmenta o društvenom ugledu, uticaju i materijalnim primanjima ukazuju na sledeće:

- Ispitani inženjeri menadžmenta imaju ograničenu organizacijsku moć budući da skoro polovina nije na rukovodećoj funkciji. Od ispitanika koji su rekli da imaju rukovodeću funkciju, najviše ih je na srednjem nivou menadžmenta, jedna petina na pozicijama top menadžmenta, dok je na prvoj liniji menadžmenta najmanje ispitanih inženjera menadžmenta.
- Kao odlučujuće činioce za izbor na rukovodeću poziciju ispitanici su naveli, komunikacijske, organizacione i preduzetničke sposobnosti i sposobnost za timski rad. Interesantan je podatak, i neočekivan s obzirom na prošireno mišljenje o uticaju političkih partija, da su ispitanici kao najmanje značajan faktor za izbor na rukovodeću poziciju vrednovali *pripadnost političkoj partiji*.
- Samostalnost u poslu, mogućnost za ispoljavanje kreativnosti, mogućnost za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji i samopotvrđivanje su najviše motivisali inženjere menadžmenta za prihvatanje rukovodeće funkcije. Istovremeno, najmanji

uticaj na ispitanike da se odluče za karijeru rukovodioca imali su motivi: korisnost za društvo i društveni uticaj. U odnosu na različite nivoe menadžmenta za pojedine motive ustanovljene su statistički značajne razlike. Inženjeri menadžmenta na pozicijama top menadžmenta najviše su motivisani motivima poput korisnosti za društvo, samostalnosti u poslu, društvenog uticaja i zarade. Inženjeri menadžmenta na srednjem nivou rukovođenja bili su prvenstveno rukovođeni motivima kao što su mogućnost širih komunikacija i zarada, dok inženjere menadžmenta prvog nivoa rukovođenja nijedan od ponuđenih motiva nije značajnije podstakao na prihvatanje menadžerske uloge.

- Inženjeri menadžmenta iz uzorka percipiraju da njihova profesija nema odgovarajući društveni položaj. Nijedna dimenzija društvenog položaja nije visoko vrednovana: samo je dimenzija *materijalna primanja* dobila srednju ocenu višu od 3,5, dok su druge dve dimenzije (ugled i uticaj) vrednovane ocenama nižim od tri.
- I studenti inženjerskog menadžmenta kao i inženjeri menadžmenta su percipirali da u savremenom srpskom društvu najviši ugled uživaju pripadnici tradicionalnih profesije (lekar, sudija i advokat). Oni su takođe visoko vrednovali ugled profesije informatičar, koja je par excellence profesija novog doba, tražena i visoko plaćena na tržištu rada.

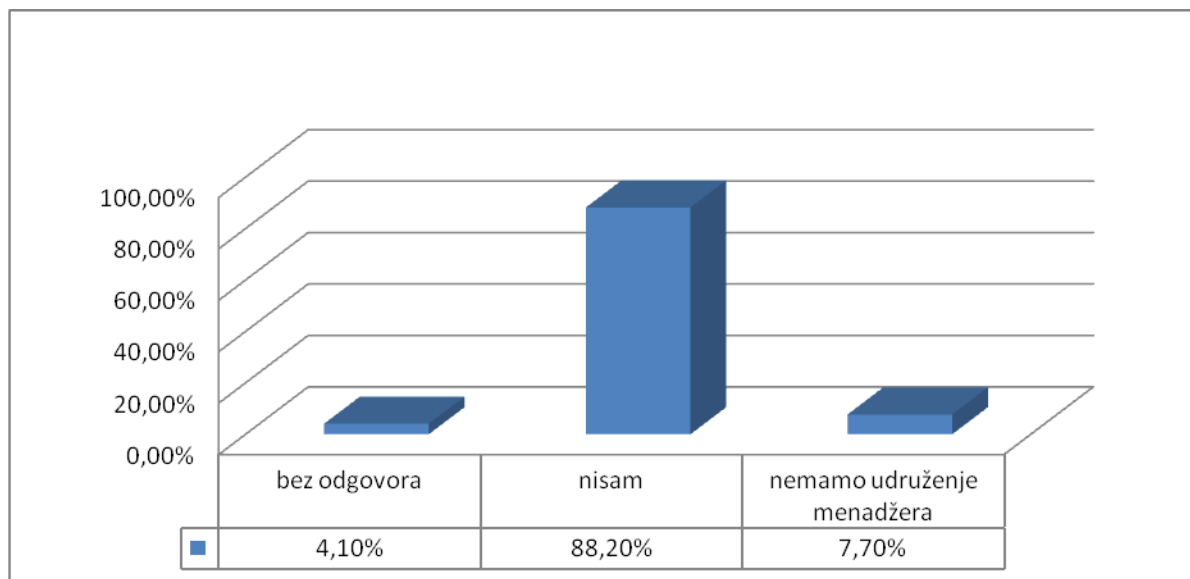
6. PROFESIONALNO UDRUŽIVANJE INŽENJERA MENADŽMENTA I PROFESIONALNA ETIKA

6.1. Profesionalno udruživanje inženjera menadžmenta

Jedan od važnih elemenata procesa profesionalizacije neke delatnosti predstavlja formiranje profesionalnog udruženja. Po nekim autorima to se može smatrati prvim stepenom u profesionalizaciji nekog zanimanja (Caplow, T., 1962). Watkins (1999) je takođe istakao značaj profesionalnih udruženja za jednu profesiju time što ga je uključio u definiciju pojma profesije. Po njegovom mišljenju „Profesije se razlikuju od zanimanja kroz posedovanje specijalizovanih znanja i veština, koje stiču kroz formalno i neformalno obrazovanje, i očuvanjem svog integriteta kroz rad profesionalnih tela, tj. profesionalnih udruženja“ (Watkins J, 1999:37). Ovaj autor je istakao tri glavna zadatka profesionalnog udruženja: zaštitu ekonomskih interesa članova profesije, razvoj intelektualnih interesa članova profesija i formiranje profesionalne etike.

Profesionalno udruživanje inženjera ima dugu tradiciju u srpskom društvu. Prvo profesionalno udruženje inženjera osnovano je 1868. godine. Bila je to Tehničarska družina koju je osnovalo 20 inženjera koliko ih je Srbija tada imala. Ono je bilo prvo takvo udruženje na Balkanu. Posle ovog prvog pokušaja profesionalnog organizovanja inženjera usledila su druge asocijacije, da bi danas funkcionisalo kao Savez inženjera i tehničara Srbije. U Srbiji je 2006. godine formirano prvo menadžersko udruženje pod nazivom Srpska asocijacija menadžera (SAM), koja okuplja vodeće srpske menadžere. Što se tiče udruženja inženjera menadžmenta, u poslednjoj deceniji su evidentirani pokušaji njihovog osnivanja, ali takvi projekti nisu realizovani. Može se pretpostaviti da je za konstituisanje ovakvog udruženja potrebna podrška velikih kompanija, koje zapošljavaju inženjere menadžmenta kao novu menadžersku profesiju i fakulteta na kojima se ovi profesionalci obrazuju i usavršavaju. Iako u svetu deluju asocijacije inženjera menadžmenta i značajno doprinose razvoju i afirmaciji ove profesije, 88,2% ispitanika iz našeg uzorka je reklo da nije član udruženja inženjera menadžmenta, dok je 7,7% odgovorilo da takvo udruženje kod nas ne postoji (grafikon 56). Do sličnih nalaza došla je i S.Mirkov u istraživanju inženjerske profesije. Prema njenim nalazima tek nešto više od četvrtine ispitanih inženjera su bili članovi profesionalnog udruženja, dok ih je oko 60% dalo odričan odgovor (Mirkov, S. 2013:257). Pri ovome napominjemo da je Savez inženjera i tehničara bilo jedno od najuticajnijeg u bivšoj SFRJ. U istraživanju menadžerske profesije u Srbiji M. Runić Ristić (2012) je utvrdila da niko iz ispitanog uzorka menadžera nije bio član Srpske asocijacije menadžera.

Grafikon 56. - Članstvo u profesionalnom udruženju



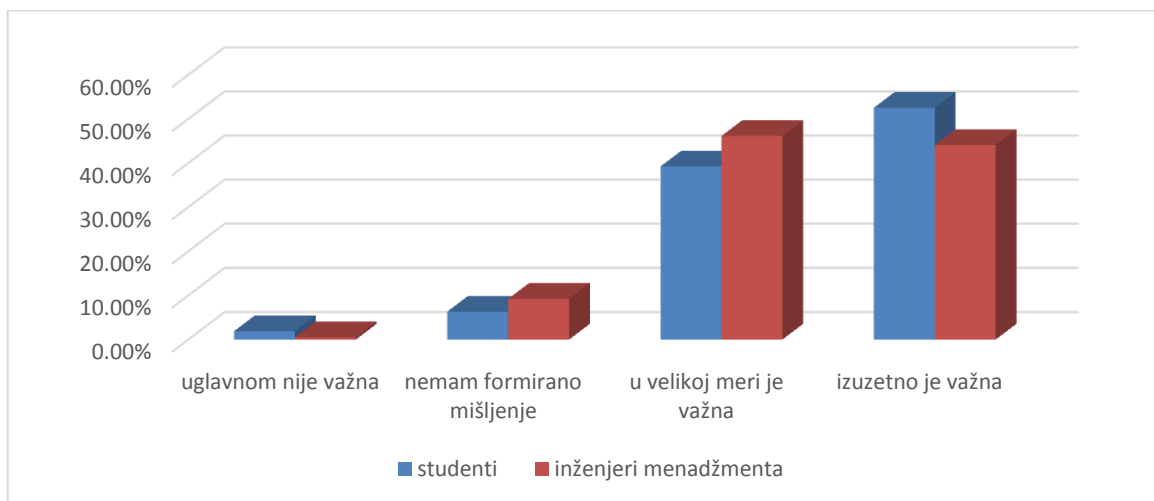
6.2. Profesionalna etika

U ovom delu rada prezentujemo rezultate istraživanja o razvijenosti profesionalne etike inženjera menadžmenta, kao značajnom činiocu profesionalizovanja profesije inženjer menadžmenta. U tom smislu ukazujemo da se u slučaju inženjera menadžmenta profesionalna etika u osnovi poklapa sa poslovnom etikom. Razvijenost poslovne/profesionalne etike inženjera menadžmenta proveravali smo kroz odgovore na tri grupe pitanja. Prvo se odnosilo na mišljenje inženjera menadžmenta o važnosti etike u poslovanju. Drugim pitanjem se proveravalo da li se inženjeri menadžmenta uvek pridržavaju naučnih saznanja i profesionalnih standarda u svom radu. Treće pitanje je sadržalo set tvrdnji o različitim dimenzijama poslovne etike.

Na pitanje „*U kojoj meri je, po vašem mišljenju, etika u poslovanju važna?*“ dobijena je sledeća distribucija odgovora: 46,15% ispitanih menadžera je mišljenja da je etika u poslovanju veoma važna, 44,10% i smatra da je ona izuzetno važna, 9,23% nema formirano mišljenje, dok samo

jedan ispitanik smatra da poslovna etika uglavnom nije važna. U odnosu na odgovore studenata inženjerskog menadžmenta na isto pitanje, uočava se da je nešto veći broj studenata naglasio da je etika u poslovanju izuzetno važna (52,53%) (grafikon 57). Ovi podaci ukazuju na relativno visoko vrednovanje poslovne etike i studenata i inženjera menadžmenta, što je posledica njihovih ličnih moralnih standarda, usvojenih u procesu socijalizacije u porodici, ali i uticaja sadržaja univerzitetske nastave iz predmeta poslovna etika i inženjerska etika.

Grafikon 57. – Mišljenje o značaju etike u poslovanju – uporedni podaci



Etičko ponašanje inženjera menadžmenta ispitali smo pitanjem: „Da li se, po vašem mišljenju, inženjeri menadžmenta uvek pridržavaju naučnih saznanja i profesionalnih standarda?“. Odgovori na ovo pitanje ukazuju da ispitani inženjeri menadžmenta percipiraju da se nešto manje od trećine (31,78%) pripadnika ove profesije uvek ili uglavnom pridržava naučnih saznanja i profesionalnih standarda. Čak 26,15% ispitanika smatra da se njihove kolege uglavnom ne pridržavaju profesionalne etike, dok preostalih 42,05% to čini ponekad. Ovi nalazi, na prvi pogled, deluju kontradiktorno u odnosu na prethodno izložene nalaze o važnosti etike u poslovanju. Inženjeri menadžmenta, sa jedne strane, u ogromnoj većini (90,25%) imaju svest o značaju poslovne etike, ali, sa druge strane, u realnim poslovnim procesima oni se tih pravila uvek ne pridržavaju, odnosno ponekad ih se pridržavaju, što negativno utiče na proces profesionalizacije ove vrste društvenih aktivnosti. U trećem pitanju od ispitanih inženjera menadžmenta je traženo da u odnosu na 22 tvrdnje o menadžerskoj etici na trostepenoj skali izraze stepen svog slaganja, odnosno neslaganja sa njima. Svi iskazu, koje su inženjeri trebali da vrednuju, a koji se odnose na etičku odgovornost menadžera, svrstani su u pet dimenzija. Prva dimenzija „maksimiziranje profita“ (iskazi pod rednim brojevima od 1 do 8) izražava klasičan stav o etičkoj odgovornosti menadžera, koju je formulisao M.Fridman (Friedman M., 1970), i po kojoj je glavni zadatak menadžera da maksimizuje profit. Druga dimenzija „kompanija je na prvom mestu“ (iskazi 19 i 20) odnosi se na odgovornost menadžera prema kompaniji u celini.

Treću dimenziju “*ljudska strana rada*” (iskazi od 9 do 11) čine tvrdnje koje se tiču etičke odgovornosti menadžera prema zaposlenima. Četvrta dimenzija “*klijenti i poslovni partneri su važni*” (iskazi od 12 do 15) proverava stav ispitanika o odgovornosti menadžera prema klijentima i poslovnim partnerima. I konačno, u petoj dimenziji “*društvo je najvažniji klijent*” (iskazi od 16 do 18) nalaze se tvrdnje koje sadrže odgovornost menadžera prema društvu u celini i životnoj sredini. Dobijeni rezultati prikazani su u tabeli 27.

Tabela 27. – Stavovi inženjera menadžmenta o poslovnoj etici

	Tvrdnja	Srednja ocena
1	Većini menadžera je u prvom planu profit.	2,53
2	Poslovni kriminal među menadžerima je u porastu.	2,13
3	Menadžeri su skloni da lične interese stavljaju ispred interesa preduzeća.	2,10
4	Kršenje normi profesionalne etike je danas prisutno u svetu biznisa.	2,39
5	Profit je glavni cilj savremenih kompanija pri čemu je etika u drugom planu.	2,49
6	Glavna društvena odgovornost menadžera je povećanje profita organizacije u korist akcionara.	2,21
7	Da bi maksimizirali profit menadžeri se služe svim dozvoljenim sredstvima koja su u skladu sa zakonom.	2,39
8	Menadžeri su prisiljeni da interese akcionara uvek stavljaju ispred interesa klijenata, partnera i društva u celini.	1,96
9	Menadžeri su naročito osetljivi na probleme zaposlenih ljudi u njihovom sektoru.	1,61
10	Menadžeri se uvek trude da poboljšaju radne uslove za zaposlene kojima rukovode.	1,77
11	Oni vode računa o tome da svaki zaposleni, koji se nalazi u njihovoj službi, radi na radnom mestu koje odgovara njegovim kompetencijama, sposobnostima, znanju i afinitetima.	1,87
12	Prilikom donošenja poslovnih odluka na menadžere ne utiču karakteristike klijenata ili partnera kao što su rasa, nacionalnost, pol, socijalni status, seksualno, političko ili religiozno uverenje.	2,03
13	Menadžeri se uvek pridržavaju obaveze da prikazuju tačne podatke, koji se tiču poslovanja njihove firme, svima koji imaju veze sa poslovanjem firme.	1,96
14	Pripadnici profesije menadžer nikada neće pristati da se prodaje proizvod koji je štetan za zdravlje potrošača iako bi na taj način povećali profit svog preduzeća.	1,81
15	Menadžeri uvek vode računa o tome da sa partnerima sa kojima posluje njihovo preduzeće grade odnose međusobnog poštovanja i poverenja.	2,12
16	Menadžeri u svom profesionalnom radu štite društvenu pravdu čak i onda kada ona ima negativan efekat na profit preduzeća.	1,59
17	Menadžeri u svom profesionalnom radu štite životnu sredinu čak i onda kada to ima negativan efekat na profit preduzeća.	1,67
18	Za menadžere dobrobit društva je uvek ispred interesa organizacije i njenih vlasnika.	1,33
19	Menadžeri upravljaju preduzećima, ustanovama ili njihovim delovima marljivo, savesno i predano.	1,87
20	Menadžeri svoje poslovne procene i poteze uvek zasnivaju na najnovijim poslovnim i naučnim saznanjima.	1,79
21	Poslovanje bez moralnih principa ne može dati značajne dugoročne rezultate.	2,56
22	Odsustvo etičkih normi u poslovanju nanosi veliku štetu ne samo pojedinim kompanijama nego i ukupnoj svetskoj ekonomiji.	2,52

Kao što se u tabeli 27 vidi, ispitanici inženjeri menadžmenta su izrazili visoko slaganje sa tvrdnjama „*Poslovanje bez moralnih principa ne može dati značajne dugoročne rezultate*“ (2,56) i „*Odsustvo etičkih normi u poslovanju nanosi veliku štetu ne samo pojedinim kompanijama nego i ukupnoj svetskoj ekonomiji*“ (2,52), što ukazuje na opšti pozitivan stav

inženjera menadžmenta prema poslovnoj etici. Ovi nalazi su u skladu sa prethodno izloženim rezultatima, prema kojima je preko 90% ispitanih inženjera menadžmenta izjavilo da je poslovna etika uglavnom ili izuzetno važna. Međutim, u daljim analizama odgovora iz tabele 27 očuvavaju se nešto drugačiji rezultati: ispitanici su izrazili najviši stepen slaganja (2,27) sa tvrdnjama iz dimenzije etičke odgovornosti menadžera „maksimiziranje profita“². Na drugom mestu po stepenu slaganja (1,98) nalaze se tvrdnje iz dimenzije „klijenti i poslovni partneri su važni“. Sledeća rangirana dimenzija (1,83) etičke odgovornosti menadžera jeste „kompanija je na prvom mestu“, dok su sa tvrdnjama iz četvrte dimenzije „ljudska strana rada“ ispitanici izrazili relativno niže slaganje (1,75). I na kraju, nalazi koji u određenoj meri relativizuju mišljenja naših ispitanika o važnosti poslovne etike su oni koji se odnose na petu dimenziju „društvo je najvažniji klijent“. Sa iskazima iz ove dimenzije, a koji su se odnosili na obavezu menadžera da štite društvenu pravdu, životnu sredinu i da služe dobrobiti društva, izražen je najniži stepen slaganja (1,53).

Rezultati dela istraživanja o profesionalnom udruženju inženjera menadžmenta i profesionalnoj etici kao važnim elementima profesionalizacije ove delatnosti ukazuju na sledeće:

- Ubedljiva većina ispitanih inženjera menadžmenta nije član profesionalnog udruženja, a jedan broj njih misli da takvo udruženje ne postoji u Srbiji.
- Inženjeri menadžmenta u ogromnoj većini (90,25%) imaju svest o značaju poslovne etike, ali, sa druge strane, u realnim poslovnim procesima oni se tih pravila uvek ne pridržavaju, odnosno ponekad ih se pridržavaju, što negativno utiče na proces profesionalizacije ove vrste društvenih aktivnosti.
- Iako inženjeri menadžmenta prema poslovnoj etici zauzimaju opšti pozitivan stav, ovo istraživanje pokazuje da su oni više utilitarno orijentisani u smislu da veruju da je prvenstveni zadatak menadžmenta da maksimizuje profit. Istovremeno, ispitanici inženjeri menadžmenta su izrazili najmanji stepen slaganja sa tvrdnjama koje su se odnosile na obavezu menadžera da štite društvenu pravdu, životnu sredinu i da služe dobrobiti društva.

Izloženi nalazi nedvosmisleno ukazuju na nerazvijenost ovih važnih elemenata profesije inženjer menadžmenta, čime su potvrđene navedene posebne hipoteze ovog istraživanja.

² Slično istraživanju Džeksona i Kolinvuda (Jackson S., Collingwood H., 1987:53) i u našem istraživanju su ispitanici izrazili značajno slaganje (2,13) sa tvrdnjom o porastu poslovnog kriminala među menadžerima.

6.4. PRIMENA STRUKTURALNOG MODELA U ANALIZI RAZVIJENOSTI KONSTITUTIVNIH ELEMENATA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA

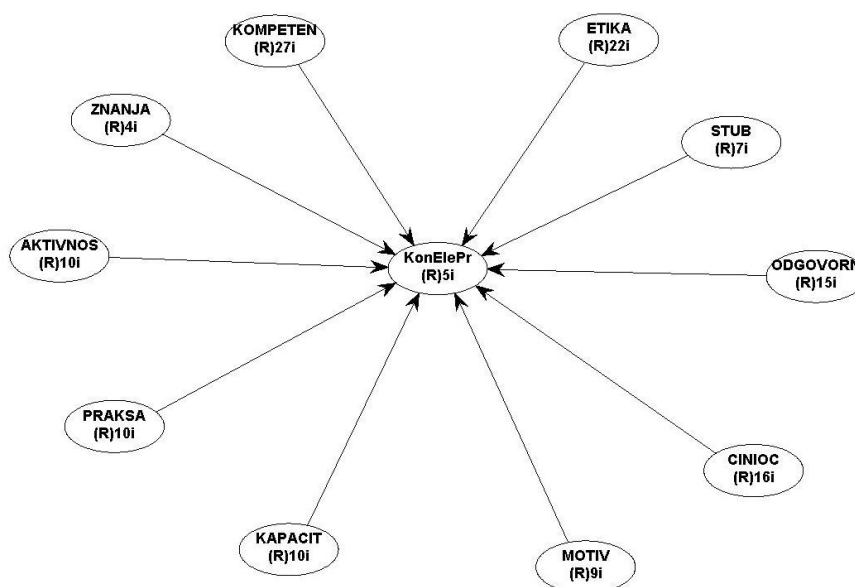
Da bi se ispitali faktori koji utiču na konstitutivne elemente inženjerske profesije postavljen je strukturalni model prikazan na grafikonu 58. Pretpostavljen je uticaj određenih nezavisnih promenljivih na konstitutivne elemente profesije inženjer menadžmenta. Za propitivanje konstitutivnog elementa profesije *razvijenost teorija i tehnika* odabrane su sledeće nezavisne promenljive:

- ZNANJA - teorijska znanja, praktična znanja, savremenost znanja i prilagođenost strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa;
- STUBOVI znanja na kojima se zasniva inženjerski menadžment;
- AKTIVNOSTI studenata od kreativnog razmišljanja i rešavanja problema u predmetnoj oblasti preko studentskog timskog rada i pravljenja planova za vlastiti biznis do planova za dalje profesionalno usavršavanje;
- PRAKSA, studentska stručna praksa sa stanovišta usvajanja tehnika u procesu socijalizacije za profesiju;
- KOMPETENCIJE - ishodi obrazovanja, odnosno kompetencije inženjera menadžmenta, i
- KAPACITETI - razvijanje preduzetničkih kapaciteta ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta.

Za analizu procesa resocijalizacije inženjera menadžmenta, kao i za analizu organizacijske moći inženjera menadžmenta kao značajnog segmenta društvenog statusa ove profesije odabrane su sledeće nezavisne promenljive:

- ODGOVORNOSTI koje inženjeri menadžmenta imaju u konkretnim organizacijama;
- ČINIOCI koji su uticali da inženjeri menadžmenta dobiju rukovodeće pozicije;
- MOTIVACIJA za prihvatanje menadžerskih pozicija od strane inženjera menadžmenta, i
- ETIKA profesionalna kao značajan činilac profesionalizacije.

Grafikon 58. – Strukturalni model



Validnost postavljenog strukturalnog modela proverena je pomoću deset standardnih parametara fitovanja modela i indikatora kvaliteta modela. Vrednosti i statistička značajnost (p) svih parametara prikazana je u Tabeli 28. Značajnost kreiranog i dobijenog modela je visoka (APC=0,124 p=0.006 a AARS=0.393 p=0.000). Ovi rezultati nam dozvoljavaju interpretiranje odnosa zavisne promenljive ovog istraživanja - Konstitutivi elementi profesije i nezavisnih promenljivih izmerenih na studentskoj i populaciji inženjera menadžmenta. Na osnovu korigovanog koeficijenta višestruke korelacije urvrđeno je da je oko 40% varijanse zavisne promenljive objašnjeno nezavisnim promenljivama.

Tabela 28. - Bazični parametri generalnog strukturalnog modela

Average path coefficient (APC)	0.124	P=0.006
Average R-squared (ARS)	0.412	P<0.001
Average adjusted R-squared (AARS)	0.393	P<0.001
Average block VIF (AVIF)	1.373	idealan
Average full collinearity VIF (AFVIF)	1.483	idealan
Tenenhaus GoF (GoF)	0.427	veliki
Sympson's paradox ratio (SPR)	1.000	idealan
R-squared contribution ratio (RSCR)	1.000	idealan
Nonlin biv direct ratio (NLBCDR)	0.750	prihvatljiv

Path koeficijenti koji odgovaraju svakoj nezavisnoj promenljivoj, njihova značajnost kao i efekat na zavisnu promenljivu prikazani su u Tabeli 29 i na Grafiku 59. Kao statistički značajni

faktori na nivou statističke značajnosti 0.01 koji utiču na konstitutivne elemente inženjerske profesije sa strane studentske populacije izdvojili su se:

1. Znanja koja stiču tokom procesa studiranja;
2. Kompetencije inženjera menadžmenta;
3. Aktivnosti studenata inženjerskog menadžmenta tokom studiranja;
4. Praksa stručna;
5. Kapaciteti studenata za preduzetničke poduhvate.

Sve promenljive imaju pozitivne path koeficijente što ukazuje da povećanje svake od njih dovodi do značajnog povećanja zavisne promenljive. Najveći efekat od ovih promenljivih na konstitutivne elemente profesije imaju kapaciteti. Sve ostale promenljive imaju efekat srednje jačine na nezavisnu promenljivu.

Sa stanovišta inženjera menadžmenta kao statistički značajne izdvojile su se sledeće promenljive:

1. Profesioanalna etika;
2. Činioci koji su uticali da inženjeri menadžmenta dobiju rukovodeće pozicije u organizacijama.

Promenljiva *činioci* ima negativan path koeficijent kao i zanemarljiv, odnosno mali efekat na nezavisnu promenljivu. Sa druge strane *etika* ima pozitivan path koeficijent i njen efekat na nezavisnu promenljivu je srednje jačine.

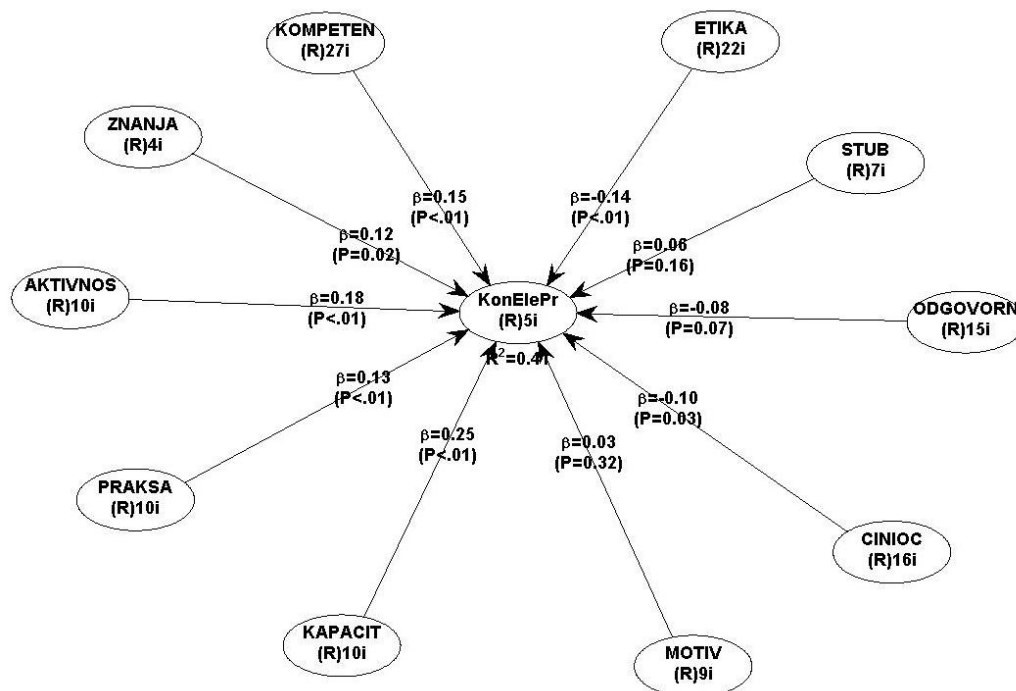
Nezavisne varijable *motivacija* za prihvatanje menadžerske pozicije, *odgovornosti* koje inženjeri menadžmenta imaju u organizacijama u kojima su zaposleni i *stubovi znanja* na kojima počivaju studijski programi iz inženjerskog menadžmenta ne utiču statistički značajno na zavisnu promenljivu, što potvrđuje i zanemarljiv efekat.

Tabela 29. - Odnos zavisne promenljive i nezavisnih promenljivih u dobijenom strukturalnom modelu

	Konstitutivni elementi profesije Path koeficijenti	Konstitutivni elementi profesije Značajnost	Konstitutivni elementi profesije Efekat
ZNANJA	0.115	0.019	0.038
AKTIVNOSTI	0.177	<0.001	0.081
PRAKSA	0.129	0.009	0.036
KOMPETENCIJE	0.150	0.003	0.078
KAPACITETI	0.255	<0.001	0.126
MOTIVACIJA	0.026	0.324	0.001
ČINIOCI	-0.105	0.029	0.010
ODGOVORNOSTI	-0.084	0.066	0.008

STUBOVI	0.056	0.156	0.007
MENADŽERSKA ETIKA	0.139	0.006	0.027

Grafikon 59. - Odnos zavisne promenjive i nezavisnih promenjivih u dobijenom strukturalnom modelu



Metodom strukturalnog modela a na osnovu objedinjavanja dva nezavisna panela rezultata dobijeno je da direktno i indirektno postoji mogućnost da se na nivou studija inženjerskog menadžmenta može uticati na praktične aspekte poboljšanja konstitutivnih elemenata profesije. To se pre svega ogleda u stvaranju realne etičke podloge menadžera u studijskom procesu, kao i u podučavanju i primeni iste. Problem konstitutivnih elemenata profesije bi se na ovaj način ostvario u svom punom obliku. Inženjeri menadžmenta bi bili realni prenosioci i promenitelji postojećih društvenih odnosa a sa pozicije prihvatanja realnih profesionalnih kompetencija. Ova procena isključuje utilitarne političke koncepcije i podrazumeva realno raspoloženje za prihvatanje obrazovanja ljudi i iskorišćavanje njihovih znanja za dobrobit društva. Rezultati nedvosmisleno govore u prilog da postoji potreba da se na nivou studija iz inženjerskog menadžmenta kroz adekvatne nastavne aktivnosti razviju znanja i kompetencije budućih inženjera menadžmenta. Takođe je vrlo važno da im se obezbedi adekvatna stručna praksa i razviju kapaciteti za obavljanje ovog odgovornog i društveno korisnog posla. Sa druge strane, rezultai su pokazali, da je u procesu socijalizacije za profesiju moguće i indirektno delovati na etičke vrednosti kao i na motivaciju i činioce koji presudno utiču na odluku inženjera menadžmenta za prihvatanje rukovodećih funkcija. Tek sinergija svih navedenih elemenata će

omogućiti razvoj svih pet konstitutivnih elemenata ove profesije na način kako su operacionalno definisani ovim istraživanjem.

V ZAKLJUČCI I IMPLIKACIJE

1. PROVERA HIPOTEZA

Opšta hipoteza „Procesi konstituisanja profesije inženjer menadžmenta u savremenom srpskom društvu su započeti ali nisu uspostavljena sva konstitutivna obeležja ove profesije“ potvrđena je nalazima istraživanja. Pojedinačne hipoteze su proverene na sledeći način:

Prva pojedinačna hipoteza *Korpus teorijskih znanja potrebnih inženjerima menadžmenta razvijen je na univerzitetu u Novom Sadu* je potvrđena sledećim nalazima:

- U zavisnosti od profila inženjerskog menadžmenta u studijske programe uključene su tri grupe predmeta. Prva grupa uključuje stubove ili osnove znanja za ovu vrstu usmerenja: osnova industrijskog inženjstva, matematika, fizika, sociologija rada, principi ekonomije, preduzetništvo i principi inženjerskog menadžmenta. Drugi stub ovog programa odnosi se na organizaciono upravljačke, odnosno menadžerske predmete. I treći, ekonomski stub uključuje predmete kao što su: ekonomika preduzeća, upravljanje finansijama, razvojne investicije, i slične predmete.
- U pogledu stubova znanja na kojima se zasniva inženjerski menadžment, ispitanici inženjeri menadžmenta smatraju da je najviši akcenat na studijskom programu po kome su studirali bio na znanjima iz menadžmenta. Sve grupe, posmatrane po nivou studija, ispitanih inženjera menadžmenta, osim ispitanika koji su na doktorskim studijama, su mišljenja da studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta nedostaju znanja iz inženjerskih disciplina. Inženjeri menadžmenta - studenti doktorskih studija, smatraju da su znanja iz ekonomije, kao i kombinacije drugih disciplina sa ekonomijom najslabije zastupljene u studijskom programu. Možemo pretpostaviti da je ovaj nalaz povezan sa relativnom skromnim znanjima iz ekonomije, na jednoj strani, a za koja zaposleni inženjeri menadžmenta u realnom radnom procesu imaju potrebe, s druge strane.
- U pogledu ishoda studijskih programa, i po mišljenju ispitanih studenata inženjerskog menadžmenta i inženjera menadžmenta, najviše se postiglo u razvijanju veština prezentacije, veština komunikacije i sposobnosti za stvaranje efikasnih timova. Ispitanici su najbolje vrednovali ostvarenost studijskih programa sa stanovišta razvoja kompetencija koje se odnose na komunikacione sposobnosti. Istovremeno ispitanici smatraju da se najmanje postiglo u razvijanju sposobnosti mentorisanja, projektovanja i uočavanja potencijalnih inovacija u inženjerskom menadžmentu.

- Što se tiče karakteristika nastavnog procesa studenti su najzadovoljniji kvalitetnim nastavnicima i sposobnošću nastavnika da podstiču studente na razmišljanje i dijalog. Međutim, studenti ukazuju na potrebu za boljom opremljenošću laboratorija i većim naglaskom na pripremi studenata za naučno istraživački rad.
- Ispitani studenti ocenjuju da se kapacitet nastavnih sadržaja i angažovanost nastavnika da studente podstiču na različite aktivnosti najpozitivnije odrazilo na osposobljavanju studenata za timski rad na istraživačkim projektima, kao i za osposobljavanje studenata za njihovo dalje profesionalno usavršavanje.
- Takođe je značajno naglasiti da su studenti inženjerskog menadžmenta usvojili moralne standarde, što se pokazalo u nalazu da je apsolutna većina njih smatra da je etika u poslovanju važna ili izuzetno važna;
- Ispitani studenti su generalno zadovoljni svojom odlukom da studiraju inženjerski menadžment, što se vidi iz nalaza da bi skoro tri četvrtine ispitanika ponovo upisali isti studijski program.

Druga pojedinačna hipoteza *Postoje razlike u strukturi studijskih programa između obrazovnih institucija na kojima se obrazuju inženjeri menadžmenta* je potvrđena sledećim nalazima:

- Master nauka profili (grupa a) imaju veći broj predmeta koji se zasnivaju na znanjima iz oblasti inženjerstva, matematike, kompjuterskih nauka i tehnike, dok Master inženjerskog menadžmenta profili (grupa b) imaju veći broj predmeta koji se zasnivaju na primeni znanja u menadžmentu procesa i proizvoda, kao i usluga, integrisanim sa prethodno stečenim znanjima iz inženjerstva.
- Grupa (b) za razliku od grupe (a) češće kao preduslov za upis ima završene osnovne studije iz oblasti inženjerstva, a delimično čak i radno iskustvo u ovoj oblasti, što se i u programu odražava u fokusu na praksu, na znanja pomoću kojih se rešavaju konkretni zadaci i problemi u logistici, menadžmentu porjekata, proizvoda i usluga.
- U okviru grupe (a) obavezna stručna praksa u preduzeću nije propisana u kurikulumu, što je slučaj kod grupe (b).

U ovom pogledu je klasifikacija na osnovu tipa zvanja (Master nauka odnosno Master inženjerskog menadžmenta) veoma bitan kriterijum za diferencijaciju profila i kompetentnosti nakon sticanja zvanja. S ove tačke posmatrano, može se reći da profili iz grupe (a) daju podlogu i za dalje obrazovanje u okviru istraživačkog rada i sticanja doktorata u primenjenim oblastima. Profili iz grupe (b) uglavnom podrazumevaju prethodna inženjerska znanja i kompetencije i jasno su usmereni na praksu u industriji, a manje na teorijsko istraživanje ili na doktorske studije u smislu daljeg usavršavanja.

Treća pojedinačna hipoteza *Procesi društvene zaštite monopola nad stručnom ekspertizom profesije inženjer menadžmenta su započeti ali nisu dovršeni* je potvrđena sledećim nalazima:

U Pravilniku o listi stručnih akademskih i naučnih naziva u okviru tehničko tehnološkog polja u oblasti industrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžment postoji po nivoima i vrstama studija definisana profesija *inženjer menadžmenta*: inženjer menadžmenta, diplomirani inženjer menadžmenta, master inženjer menadžmenta, specijalista inženjer menadžmenta, doktor industrijskog inženjrstva i inženjerskog menadžmeta, strukovni inženjer menadžmenta i specijalista inženjer menadžmenta;

U šifrniku zanimanja Nacionalne službe za zapošljavanje postoje šifre kojima se identifikuju ove vrste profesije inženjer menadžmenta;

Znači da je država propisujući titule za ovu vrstu profesije kao i određujući šifre za identifikaciju profesije, pravno formalno priznala profesiju inženjer menadžmenta i u tom smislu bi smo mogli da kažemo da postoji pravna zaštita ove profesije. Međutim, u realnim radnim odnosima, nepoznanica je da li kompanije u sistematizacijama radnih mesta imaju pozicije za koje je predviđeno da ih mogu obavljati samo/ili inženjeri menadžmenta i da li one za ovu profesiju raspisuju konkurse? Možemo pretpostaviti da buduće da se radi o novoj profesiji, moguće je da ona još nije dovoljno prepoznata u poslovnom okruženju u Srbiji.

Četvrta pojedinačna hipoteza *„Procesi resocijalizacije inženjera menadžmenta u organizacijama odlikuju se relativnom ispunjenošću očekivanja od profesije ali i aspiracijama inženjera menadžmenta ka menadžerskim funkcijama“* je potvrđena:

- Ispitani inženjeri menadžmenta su najzadovoljniji ostvarenošću sledećih očekivanja od profesije: *moгуćnošću rada na projektima koji direktno utiču na poslovni uspeh preduzeća, članstvom u upravljačkom timu, zaposlenjem u poznatoj kompaniji*. S druge strane, najmanje su zadovoljni ostvarenošću očekivanja koja su se odnosila na poželjno zaposlenje i mogućnost da zahvaljujući stečenim znanjima započnu privatni biznis.
- Iako nešto manje od polovine ispitanika nije dalo ocenu o toku profesionalne karijere u smislu napredovanja, stagnacije ili nazadovanja, ipak je više od trećine njih ocenilo da profesionalno napreduje, jedna šestina da stagnera, a samo 4,6% ispitanika da nazaduje. Osećaj profesionalne ostvarenosti je tesno povezan sa nivoom rukovodeće pozicije. Kod inženjera menadžmenta – top menadžera najizraženiji je osećaj profesionalnog napredovanja; ispitanici na pozicijama srednjeg menadžmenta imaju izraženije osećanje profesionalne stagnacije; dok doživljaj profesionalnog nazadovanja je karakterističan samo za inženjere menadžmenta na prvoj menadžerskoj liniji. Ovaj nalaz istovremeno navodi na pretpostavku da inženjeri menadžmenta nemaju jasnu sliku o svojoj profesiji. Jer, dok s jedne strane, insistiraju na većem fonudu inženjerskih znanja, s druge strane, doživljaj profesionalnog ostvarenja vezuju za menadžersku poziciju.

Peta pojedinačna hipoteza „*Profesija inženjer menadžmenta nije u savremenim srpskim uslovima konstituisala kredibilno profesionalno udruženje*“ je potvrđena u ovom istraživanju. Ubedljiva većina ispitanih inženjera menadžmenta je odgovorila da nije član profesionalnog udruženja, a jedan broj misli da takvo udruženje ne postoji u Srbiji.

Šesta pojedinačna hipoteza „*Profesija inženjer menadžmenta nije razvila profesionalnu etiku kao značajan činilac procesa profesionalizacije*“ je takođe potvrđena u ovom istraživanju:

- Inženjeri menadžmenta u ogromnoj većini (90,25%) imaju svest o značaju poslovne etike, ali, sa druge strane, u realnim poslovnim procesima oni se tih pravila uvek ne pridržavaju, odnosno ponekad ih se pridržavaju, što negativno utiče na proces profesionalizacije ove vrste društvenih aktivnosti;
- Iako inženjeri menadžmenta prema poslovnoj etici zauzimaju opšti pozitivan stav, ovo istraživanje pokazuje da su oni više utilitarno orijentisani u smislu da veruju da je prvenstveni zadatak menadžmenta da maksimizuje profit. Istovremeno, ispitanici inženjeri menadžmenta su izrazili najmanji stepen slaganja sa tvrdnjama koje su se odnosile na obavezu menadžera da štite društvenu pravdu, životnu sredinu i da služe dobrobiti društva, a koje se nalaze u suštini profesionalne etike.

Pored navedenih, ovo istraživanje pružilo je podatke i o sledećim aspektima regrutacije i socijalizacije za profesiju inženjer menadžmenta:

- Iako je socijalno poreklo ispitanih inženjera menadžmenta nešto više od istog u slučaju ispitanih studenata, za obe ispitanе grupe se može reći da više od polovine njih dolazi iz porodica nižeg socijalnog statusa. Ovaj nalaz pokazuje da su studije inženjerskog menadžmenta značajan kanal socijalne mobilnosti u savremenom srpskom društvu, za razliku od tradicionalnih profesija kod kojih je prisutan visok stepen socio-profesionalnog obnavljanja.
- U pogledu motiva za izbor studija, studenti inženjerskog menadžmenta su uglavnom bili rukovođeni percepcijom da imaju talenta da organizuju i upravljaju radom drugih ljudi. Inženjeri menadžmenta su prvenstveno bili motivisani interesovanjem za rad u ovoj profesiji, ali i procenom da profesija inženjer menadžmenta pruža mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti. Ovaj nalaz ukazuje da mladi menadžment percipiraju kao veštinu za koju je potreban talenat i kreativnost.
- Znanja koja se stiču na studijskim programima iz inženjerskog menadžmenta su kako od studenata inženjerskog menadžmenta, tako i od inženjera menadžmenta ocenjena kao previše teorijska sa nedovoljno zastupljenim sadržajima praktično primenjivih znanja. I jedna i druga ispitana populacija insistira na potrebi uvođenja više časova praktičnog rada. Stručna studentska praksa, kao deo studijskog programa, je od strane ispitanih

studenata inženjerskog menadžmenta vrednovana relativno niskim ocenama. Jedine karakteristike stručne studentske prakse kojima su ispitani studenti zadovoljni su one koje se odnose na karakteristike mentora, inženjera koji su vodili studente kroz rad u organizacijama.

- Nalazi dela istraživanja o samoproceni studenata o kapacitetima za ulazak u privatni biznis ukazuju na potrebu da fakulteti kroz svoje programe i nastavnu praksu poklone značajniju pažnju razvijanju sposobnosti studenata za preduzetništvo.
- Iako su studenti inženjerskog menadžmenta prilikom izbora studija bili više motivisani unutrašnjim nego spoljašnjim motivima, ipak se zaposlenje u uspešnim kompanijama kao i dobra zarada prvenstveno nalaze u njihovim očekivanjima od profesije inženjer menadžmenta.

U ovom istraživanju je u pogledu društvenog statusa profesije inženjer menadžmenta ustanovljeno sledeće:

- Ispitani inženjeri menadžmenta imaju ograničenu organizacijsku moć budući da skoro polovina nije na rukovodećoj funkciji;
- Kao odlučujuće činioce za izbor na rukovodeću poziciju ispitanici su naveli, komunikacijske, organizacione i preduzetničke sposobnosti i sposobnost za timski rad;
- Samostalnost u poslu, mogućnost za ispoljavanje kreativnosti, mogućnost za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji i samopotvrđivanje su najviše motivisali inženjere menadžmenta za prihvatanje rukovodeće funkcije. Istovremeno, najmanji uticaj na ispitanike da se odluče za karijeru rukovodioca imali su motivi korisnost za društvo i društveni uticaj;
- Inženjeri menadžmenta iz našeg uzorka percipiraju da njihova profesija nema odgovarajući društveni položaj;
- I studenti inženjerskog menadžmenta, kao i inženjeri menadžmenta, ocenjuju da u savremenom srpskom društvu najviši ugled uživaju pripadnici tradicionalnih profesije (lekar, sudija i advokat). Oni su takođe visoko vrednovali ugled profesije informatičar, koja je par excellence profesija novog doba.

2. IMPLIKACIJE ISTRAŽIVANJA

Svi do sada prikazani i, empirijskim podacima dokumentovani, ograničavajući faktori za razvoj profesije inženjer menadžmenta, istovremeno ukazuju i na polja mogućnosti profesionalizovanja profesije inženjer menadžmenta u nas. Za podizanje nivoa profesionalizma profesije inženjer menadžmenta, kako je pokazano u istraživanju, potrebno je dopuniti, odnosno izmeniti studijske programe iz inženjerskog menadžmenta. U tom smislu važno je sledeće:

- Usaglasiti studijske programe inženjerskog menadžmenta sa zahtevima koji dolaze iz privrednog okruženja, pre svega kroz uvećavanje korpusa inženjerskih znanja. Za to je neophodno uspostaviti tesnu saradnju između univerziteta, odnosno fakulteta i departmana i privrednih i drugih organizacija;
- Činjenica da se inženjeri menadžmenta u savremenom srpskom društvu regrutuju iz različitih socijalnih slojeva, i da je i istraživanjem utvrđena neujednačenost motiva za odabir menadžerske profesije, zahteva ojačavanje procesa socijalizacije studenata za ovu profesiju. U tom smislu potrebno je podizati kvalitet rada na visokoškolskim ustanovama u pravcu snažnijeg socio-profesionalnog homogenizovanja;
- Rezultati istraživanja o socijalizaciji za profesiju inženjer menadžmenta, ukazuju na potrebu uvođenja više časova praktičnog rada za studente, bolje organizovanu studentsku stručnu praksu;
- Ispitani studenti inženjerskog menadžmenta su naglasili da su od svih ponuđenih ishoda obrazovanja za inženjera menadžmenta, na našim fakultetima u najmanjoj meri ostvareni su sledeći ishodi: kompetencije za projektovanje i uočavanje potencijalnih inovacija u inženjerskom menadžmentu. Takođe, ispitanici su naglasili da bi trebalo bolje opremiti laboratorije i više pažnje posvetiti pripremi studenata za naučno istraživački rad;
- Činjenica da su ispitanici studenti inženjerskog menadžmenta naglasili da ne poseduju ni znanja ni sposobnosti za otpočinjanje vlastitog biznisa, a inženjeri menadžmenta izjavili da se njihova očekivanja od profesije u pogledu znanja i veština za otpočinjanje vlastitog biznisa nisu ostvarila, smatraju važnim da se u procesu socijalizacije za profesiju inženjer menadžmenta više pažnje pokloni osnaživanju studenata za budući samostalni biznis;
- Neophodno je da se izvrše promene u načinu predavanja inženjerskog menadžmenta, u prvom redu da se obezbedi da se kroz studijske programe prenosi socijalna komponenta menadžmenta.

U pogledu profesionalnog organizovanja neophodno je u budućnosti radi podizanja nivoa profesionalizma uspostaviti udruženje inženjera menadžmenta. Može se pretpostaviti da je za

konstituisanje ovakvog udruženja potrebna podrška velikih kompanija, koje zapošljavaju inženjere menadžmenta kao novu menadžersku profesiju, fakulteta na kojima se ovi profesionalci obrazuju i usavršavaju. Profesionalno udruženje bi moralo da razvije sledeće elemente rada: nadzor nad regrutacijom za profesiju, zaštita monopola nad profesionalnim radom, kontrola profesionalnog rada i zaštita ekonomskih interesa članova profesije. Kako je istraživanje profesionalne etike inženjera menadžmenta pokazalo da ovaj element profesije nije u zadovoljavajućoj meri razvijen od posebne je važnosti da profesionalna udruženja definišu profesionalni etički kodeks i da obezbede mehanizme za poštovanje tog kodeksa u procesu profesionalnog delovanja. Ovaj element dobija na važnosti s obzirom na neoliberalnu ekonomiju i stalni rast siromaštva. U tom smislu bi trebalo obezbediti da se inženjeri menadžmenta obavežu da će svoja znanja upotrebljavati u svrhu opšte dobrobiti društva.

VI SUGESTIJE ZA DALJA ISTRAŽIVANJA

Naše istraživanje pružilo je dokaze o tome da je profesija inženjer menadžmenta u Srbiji u povoju. Tačnije, najrazvijeniji element ove nove, mlade profesije jeste univerzitetsko obrazovanje, što znači da univerziteti u Srbiji, kroz uvođenje ovakvih studijskih programa, nastupaju kao prethodnica ekonomskog razvoja zemlje. Ostali elementi profesije inženjer menadžmenta ili ne postoje (profesionalno udruženje) ili su tek u začetku (društvena zaštita profesije i profesionalna etika). U tom kontekstu, značajna bi bila istraživanja sledećih tematskih oblasti:

- produbljenija istraživanja o specifičnostima profesije inženjer menadžmenta imajući u vidu da su organizacije u kojima oni rade podložne stalnim turbulentnim procesima i promenama. U tom smislu bi bilo potrebno preispitati koje su to veštine neophodne inženjerima menadžmenta, a nisu važne za druge profesije, poput: sposobnosti integrisanja različitih vrsta znanja koja dolaze od različitih vrsta profesionalaca u cilju rešavanja problema i donošenja poslovnih odluka, sposobnosti uočavanja budućih trendova razvoja, sposobnosti istovremene percepcije različitih uticaja na poslovno okruženje, sposobnosti inventivnog i inovativnog ponašanja u organizaciji;
- komparativna istraživanja stavova studenata o studijskim programima inženjerskog menadžmenta u Srbiji i u svetu i u tom smislu bi trebalo nastaviti započeto komparativno istraživanje (u okviru pripreme za ovu doktorsku disertaciju) o oceni studijskih programa studenata iz Srbije i studenata iz ESTIEM (Evropsko udruženje studenata departmana za Industrijsko inženjerstvo i menadžment) ;
- istraživanje da li u sistematizacijama radnih mesta kompanija u Srbiji postoje radne pozicije za koje je predviđeno zvanje inženjera menadžmenta;
- smatramo značajnim i komparativno istraživanje o društvenoj prepoznatljivosti profesije inženjer menadžmenta: kakva je javna predstava o ovoj profesiji, i kako inženjeri menadžmenta sami percipiraju svoj društveni položaj i značaj svoje profesije. Takva bi istraživanja doprinela afirmaciji profesije inženjer menadžmenta u nas.
- Posebno važna pretpostavka za razvoj institucija za obrazovanje inženjera menadžmneti i afirmaciju ovog, kao i drugih profila stručnjaka, bila bi istraživanja razvojnih dokumenata Republike Srbije sa ciljem da se definišu i obrazuju profili profesioanalaca kao neophodna činilac realizacije razvoja.

VIII LITERATURA

1. Babcock, D.L. (1996): *Managing Engineering and Technology*, 2d ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
2. Bannett, L.F. (1996): *The Management of Engineering*, New York, John Wuley
3. Bardaracoo, J.J. (2002): *Leading Quietly: An Unorthodox Guide to Doing the Right Thing*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press
4. Barker R., (2010), *No, Management Is Not a Profession*, Harvard Business Review , Vol. 88, Issue 7/8, p52-60
5. Becker, S.H., (1970): *Sociological Work, Method and Substance, The Nature of a Profession*, Chicago
6. Becker, S.H., Carper, J., (1956): *The elements of Identification with an occupation*, American Sociological Review, 21, No. 3
7. Bennis, G.W., O'Toole, J. (2005): *How Business Schools Lost Their Way*, harvard Business Review, Vol. 83, No. 5, pp. 96-104
8. Besterfield, D.H. (1995): *Total Quality Management*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
9. Blau, P., Scott, W., (1969): *Formal Organizations*, London
10. Caplow, T., (1962): *The Sociology of Work*, Minneapolis
11. Capodagli, B., Jackson, L. (2001): *Leading at the Speed of Change: Using New Economy Rules to Transform Old Economy Companies*, New York, : McGraw-Hill
12. Chang, C.M. (2005), *Engineering Management: Challenges in the New Millenium*, Pearson, Prentice Hall, New Yersey
13. Chesbrough, H.W., Tiece, D.J. (2002): *Organizing for Innovation: When is Virtual Virtuous?* Harvard Business Review, August
14. Cohen, W.A. (2002): *The Art of the Successful Leader*, Financial Service Advisor, July-August
15. Coke, A. (2002): *Seven Steps of Successful Plan*, New York: AMACOM
16. Compton, W.D. (1997): *Engineering Management: Creating and Managing World-Class Operations*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
17. Cox, T. (2001): *Creating the Multicultural Organization: A Strategy for Capturing the Power of Diversity*, San Francisco: Jossey-Bass
18. Dhillon, B.C. (1987), *Engineering management*, Lancaster, PA: Techonomic Publishing Company
19. Dimitrijević S., (1996), *Profesija menadžera u tranziciji - sociološko istraživanje profesije menadžera u Nišu*, Niš
20. Dolan, S.L, Garcia, S., Auerbach, A. (2003): *Understanding and Managing Chaos in Organizations*, International Journal of Management, Vol. 20, No. 1, p.23
21. Drucker P., (1961), *Praksa rukovođenja*, Panorama, Zagreb
22. Đuričić, Z., (1978): *Pokušaj razgraničenja pojmova profesija i zanimanja*, Gledišta, No 11-12, Beograd
23. Evan, W.M. (1968), *The Engineers Profession: A Cross Cultural Analysis*, International Encyclopedia of the Social Science, New York
24. Evans, P.M. (2002): *Controlling People: How to Recognise, Understand, and Deal with People Who Try to Control You*, Avon, MA: Adams Media Corp

25. Fayol H., (1949), *General and Industrial Management*, Pitman , London
26. Friedman M., (1970.), The Social Responsibility of Business is to Increase Profits, New Yourk Times Magazine, September 13
27. Galbraith, J.R. (2002):*Designing Organizations: An Executive Guide to Strategy Structure and Process*, San Francisco: Jossey-Bass.
28. Garvin, D.A. (2003): *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*, Harvard Business Review, February 13.
29. Gerstl, J.E., (1963): *Social Origins and Engineers*, New Society, 1, No. 36, prema: Evan. W.M., (1968): The Engineers Profession: A Cross Cultural analysis, Internationa Enciclopedia of the Social Science, New York
30. Gouldner, A., (1957): *Cosmopolitan and Locals: toward an Analysis of latent Social Roles*, Administrative Science Quarterly, Vol. 2.
31. Greenwood, E., (1957): *Atributes of Professions*, Social Work, Vol. 2, No. 3
32. Grey, C. (2004): *Reinventing Business Schools: The Contribution of Critical Managemnt Education*, Academy of Management Learning and Education, Vol 3. No. 2 pp. 178-186
33. Gyarmati, G.E.,(1974): *The Doctrine of the Professions - Basis of a Power Structure*, Intenational Social Science Journal, Vo. XXVII, No. 4
34. Halal, W.E., Kull, M.D., Leffmann, A. (1997): *Emergging Technologies: What's Ahead for 2001-2030*, The Futurist, November-December
35. Hales C.P., (1986), *What Do Manager Do? A Critical Review of the Evidence*, Journal of Management, pp.88-115
36. Harris, C.E., Pritchard, M.S., Rabins, M.J., (2005): *Engineering Ethics*, Belmont
37. Jackson S., Collingwood H. (1987), 'Business Week/Harris poll: Is an Antibusiness Backlash Building?' Business Week, July 20
38. Johonston, S.F., Gostelow, J.P., King, W.J., (2000): *Engineers and Society – Challanges of Professional Practice*, Prentice Hall, London
39. Katz R.L., (1974), *Skills of an effective administrator*, Harvard Business Review, Vol.52, No.5, pp.90-102
40. Katzenbach, J.R. Smith, D.K., (2003): *The Wisdom of Teams: Creating the High Performance Organization*, San Francisco: Jossey-Bass
41. Kaufman, R.A. (2000): *Mega Planning: Practical Tools for Organizational Success* , New York, Sage Publications
42. Khurana R., Nohria N., (2008), *It's Time to Make Management a True Profession*, Harvard Business Review, Vol. 86, No. 10, pp. 70-77
43. Khurana, R. Nohria, N. Pentrice, D. (2007): *Management as a Profession*, Working Papers, Center for Public Leadership
44. Knežević Popović, D. (2008): *Istorija slobodnih profesija od Artes Liberales do savremenog doba*, Strani pravni život, 2/2008,
45. Kotter, J.P.(1990): *What Leaders Really Do*, Harvard Business Review, Vol. 68, No 3, May-June
46. Krulee, G., (1965): *Engineers at Northwestern*, prema: Evan. W.M., (1968): The Engineers Profession: A Cross Cultural analysis, International Enciclopedia of the Social Science, New York

47. Kuiper, G., (1956): *The Recruitment of the Learned Professions in the Netherlands*, prema: Evan. W.M., (1968): *The Engineers Profession: A Cross Cultural analysis*, International Encyclopedia of the Social Science, New York
48. Lawler E., Mohrman, A., Ledford, E., (1998), *Strategies for High Performance Organizations-The CEO Report*, CA: Jossey Bass Publishers, San Francisco
49. Lončarević R., Mašić B., Đorđević-Boljanović J., (2007), *Menadžment-principi, koncepti i procesi*, Univerzitet Singidunum, Beograd
50. Lo Storto, C. (2008): *Engineering management education: trends, concerns, and open questions*, Conference Paper, July 2008, DOI: 10.1109/IEMCE.2008.4618030 Source: IEEE Xplore
51. McKenna, P., Maister, D.H. (2002): *First Among Equals: How to Manage a Group of Professionals*, New York : Free Press
52. Martinko M.J., Gardner W.L., (1990), *Structured Observation of Managerial Work: A Replication and Synthesis*, Journal of Management Studies, May, pp.330-357
53. Markov, S., Mirkov, S., (1996): *Zanimanje, profesija, profesionalizacija*, Prilog strategiji tehnološkog razvoja, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“Zrenjanin
54. Mintzberg, H. (1994): *The Fall and Rise of Strategic Planning*, Harvard Business Review, January-February
55. Mintzberg H., (1973), *The Nature of Managerial Work*, Harper & Row, New York
56. Mintzberg H., (2004), *Managers not MBAs: A Hard Look at the Soft Practice of Managing and Management Development*, Berrett-Koehler Publishers Inc., San Francisco
57. Mirkov, S. (2013): *Inženjeri u Srbiji: od zakasnele industrijalizacije do zakasnele tranzicije*, Viskoa tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin
58. O'Conner, P.D.T (1994): *The Practice of Engineering Management: A New Approach*, New York: John Wiley
59. Pagonis, W.G. (1992): *The Work of the Leader*, Harvard Business Review, November-December, pp.118-126
60. Parsons, T., (1968): *Professions*, in: International Encyclopedia of the Sciences, New York
61. *Pravilnik o listi stručnih, akademskih i naučnih naziva*, Sl.glasnik RS, br. 30/2007, 112/2008, 72/2009, i 81/2010.
62. Rigsby, J.A. Greco, G. (2003): *Mastering Strategy: Insights from the World's Greatest Leaders and Thinkers*, New York: McGraw-Hill
63. Robbins P. S., (2003), *Organizational Behaviour*, Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc., NJ
64. Robbins P.S., Coulter M., (2005), *Menadžment*, Data status, Beograd
65. Ross, J.A. (1999): *Total Quality Management: Text, Cases and Readings*, 3d ed. Boca Raton, FL: St. Luice Press
66. Runić Ristić, M., (2012): *Istraživanje procesa profesionalizacije menadžmenta u uslovima tranzicije*, doktorska disertacija odbranjena 2012. Godine na Fakultetu tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu
67. Rus, V., Arzenšek, V., (1984), *Rad kao sudbina i kao sloboda*, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb
68. Shannon, R.E. (1980), *Engineering management*, New York: John Wiley

69. Soat, D.M. (1996): *Managing Engineers and Technical Employees: How to Attract, Motivate, and Retain Excellent People*, Norwood, MA: ArtTech House
70. *Sociološki leksikon* (1982), Beograd
71. Stevens B., (2004), *The Ethics of the US Business Executive: A Study of Perceptions*, Journal of Business Ethics, Vol. 54, No. 2, pp.163-171
72. Stoner, A.F.James, Freeman, R. Edward, Gilbert R. Daniel. Jr (1995): *Management* 6th edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
73. Stoner Dž., Freeman E., Gilbert D., (2002), *Menadžment*, Želdin, Beograd
74. Šporer, Ž., (1990): *Sociologija profesije*, Sociološko društvo Hrvatske, Zagreb
75. Tot V., Tot Savić T., (2010), *Upravljanje znanjem menadžera*, I Naučno stručni skup Preduzetništvo, inženjerstvo i menadžment, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Zrenjanin
76. Trow, M., (1959): *Some Implications of the Social Origins of Engineers*, prema: Evan. W.M., (1968): *The Engineers Profession: A Cross Cultural analysis*, International Encyclopedia of the Social Science, New York
77. Watkins J, (1999), Educating professionals: the changing role of UK professional associations, Journal of Education and Work, Vol.12, No.1, pp.37-56
78. Weihrich, H., Koontz, H. (1994): *Menadžment*, Mate, Zagreb
79. Wilensky, H.L., (1964): *The Professionalization of Everyone*, American Journal of Sociology, 70
80. Zalenzik, A. (1992): *Managers and Leaders: Are They Different?* Harvard Business Review, March-April, pp.126-135

Internet izvori:

1. <https://www.worldcampus.psu.edu/degrees-and-certificates/engineering-management-masters/courses>
2. <http://memp.pratt.duke.edu/>
3. <http://scpd.stanford.edu/public/category/courseCategoryCertificateProfile.do?method=load&certificateId=1236449>
4. <http://courses.uwe.ac.uk/H19012/2016>
5. http://www.dtu.dk/english/Education/msc/Programmes/engineering_management
6. <http://www.polinternational.polimi.it/educational-offer/laurea-magistrale-equivalent-to-master-of-science-programmes/management-engineering/>
7. <http://www.ftn.uns.ac.rs/290235132/inzenjerski-menadzment>
8. <http://www.fon.bg.ac.rs/studije/master-i-specijalisticke-studije/master-studije/menadzment-i-organizacija/>
9. <https://www.masfak.ni.ac.rs/index.php/sr/2015-03-03-09-42-14/2015-03-03-10-00-00/inz-nj-rs-i-n-dz-n>

pijaćni prodavac, radnik u obezbeđenju)		
Poljoprivrednik, šumar, ribar ili srodna zanimanja (npr. uzgajivać riba, zemljoradnik za sopstvene potrebe, tržišno orijentisani zemljoradnik, lovac)	7	7
Zanatlija ili srodna zanimanja (npr. limar, moler, štampar, krojać, frizer, stolar)	8	8
Rukovalac mašinama ili postrojenjima, monter ili vozać (npr. monter proizvoda, mašinovođa, brodska posada i sl.)	9	9
Jednostavna manuelna zanimanja (poljoprivredni radnik na tuđem imanju, fizićki radnik u gradjevinarstvu, čistać, zanimanja na uklanjanju otpada...)	10	10
Vojna zanimanja (npr. oficir, podoficir)	11	11
Ne znam	12	12
Nije bio aktivan/a na tržištu rada (nije imao/la ili nije tražio/la posao, npr. izdržavano lice, domaćić	13	13

4. VAŠE ŠKOLOVANJE:

4.1. Srednja škola:

4.1.a. gimnazija

4.1.b. srednja škola tehnićkg usmerenja

4.1.c. srednja škola ekonomskog usmerenja

4.1.d. srednja škola drugog usmerenja, kojeg? _____

4.2. Fakultet _____

4.2.a Naziv studijskog programa _____

4.3. Stepen studijskog programa:

4.3.a. Osnovne akademske studije: studijska grupa- modul _____

_____ 4.3.b. Master studije: studijska grupa - modul _____

4.3.c _____ MBA/specijalistićke studije

_____ 4.3.d. Doktorske studije: studijska grupa _____

5. DA LI JE NEKO UTICAO NA VAS DA ODABERETE FAKULTET I STUDIJSKI PROGRAM NA KOJEM STUDIRATE?

a) samostalno sam donela/o odluku

e) prijatelji iz škole

b) roditelji

f) prijatelji koji su već studirali

c) ostala rodbina

g) fakultet kroz promotivne aktivnosti

d) profesori tokom školovanja

h) neko drugi, ko? _____

6. UKOLIKO STE SE SAMI ODLUĆILI ZA STUDIJE INŽENJERSKOG MENADŽMENTA, MOLIMO VAS DA NA SKALI OD 1 DO 5 OZNAĆITE STEPEN UTICAJA RAZLOGA ZA TAKAV IZBOR (1 NIZAK UTICAJ 5 VISOK UTICAJ):

- | | |
|--|-----------|
| a) interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom | 1 2 3 4 5 |
| b) želja da upravljam preduzećem/ustanovom | 1 2 3 4 5 |
| c) profesija inženjer menadžmenta pruža mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti
5 | 1 2 3 4 |
| d) mislim da imam talenat da organizujem i upravljam radom drugih ljudi
5 | 1 2 3 4 |
| e) inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci
5 | 1 2 3 4 |
| f) inženjeri menadžmenta uživaju ugled u društvu | 1 2 3 4 5 |
| g) inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada | 1 2 3 4 5 |
| h) posao menadžera je dinamičan i to odgovara mom temperamentu | 1 2 3 4 5 |
| i) kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za ove studije | 1 2 3 4 5 |
| j) mogućnost da radim u inostranstvu | 1 2 3 4 5 |
| k) želja da se nastavi porodična tradicija (moji roditelji su inženjeri ili menadžeri) | 1 2 3 4 5 |

7. NA SKALI OD 1 DO 5 PROCENITE ZNANJA KOJA STIČETE NA VAŠEM STUDIJSKOM PROGRAMU ZA BUDUĆI PROFESIONALNI RAD (1 nisko 5 visoko)

- | | |
|---|-----------|
| 7 .A. Procena teorijskog znanja: | 1 2 3 4 5 |
| b) Procena praktičnog znanja: | 1 2 3 4 5 |
| 7. B. Procena savremenosti znanja koja se prenose kroz nastavu: | 1 2 3 4 5 |
| 7.C. Procena prilagođenosti strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa? | 1 2 3 4 5 |

8. NAVEDITE NASTAVNE PREDMETE KOJE STE POLAGALI, ILI TEK TREBA DA POLAŽETE, A KOJI, PO VAŠEM MIŠLJENJU, NISU NEPOSREDNO U FUNKCIJI PRIPREME ZA POSLOVE INŽENJERA MENADŽMENTA:

8.A. KADA BISTE VI LIČNO IMALI MOGUĆNOSTI DA UTIČETE NA SADRŽAJ STUDIJSKOG PROGRAMA, NAVEDITE NASTAVNE DISCIPLINE ZA KOJE SMATRATE DA SU NEOPHODNE INŽENJERIMA MENADŽMENTA A KOJE SADA NISU UKLJUČENE ILI NISU DOVOLJNO ZASTUPLJENE:

9. DA LI STE ZADOVOLJNI KVALITETOM NASTAVE NA VAŠEM STUDIJSKOM PROGRAMU

(1 malo zadovoljna/an - 5 potpuno zadovoljna/an)

1 2 3 4 5

10. MOLIMO VAS DA ZAOKRUŽITE KARAKTERISTIKE NASTAVE(1 nisko 1 - 5 visoko)

- | | |
|--|-----------|
| a) savremeni sadržaji i metode nastave | 1 2 3 4 5 |
|--|-----------|

- b) kvalitetan nastavni kadar
1 2 3 4 5
- c) nastavnici su uverljivi u prenošenju znanja
1 2 3 4 5
- d) nastavnici podstiču na razmišljanje i dijalog
1 2 3 4 5
- e) učešće gostujućih profesora u nastavi
1 2 3 4 5
- f) osposobljavanje za naučno-istraživački rad
1 2 3 4 5
- g) savremeno opremljene laboratorije
1 2 3 4 5

11. U KOJOJ MERI (OD 1 – NAJMANJE DO 5 - NAJVIŠE) VAS NASTAVNI SADRŽAJI I ANGAŽMAN PROFESORA PODSTIČU NA SLEDEĆE AKTIVNOSTI?

<i>Aktivnost</i>	<i>ocena</i>				
· kreativno razmišljanje, istraživanje, uočavanja i kreativno rešavanje problema u predmetnoj oblasti	1	2	3	4	5
· studentski timski rad na zajedničkim istraživačkim projektima	1	2	3	4	5
· promišljanje načina korišćenja naučnih metoda u konkretnim oblastima	1	2	3	4	5
· razvoj i usavršavanje vlastitih sposobnosti iz pojedinih nastavnih disciplina	1	2	3	4	5
· udruživanje sa drugim studentima (sa drugih departmana i fakulteta) oko zajedničkih ideja	1	2	3	4	5
· učešće na konkursima za najbolju inovaciju	1	2	3	4	5
· pomaganje konkretnim preduzećima u unapređenju njihovog poslovanja	1	2	3	4	5
· razmišljanje i pravljenje planova za vlastiti biznis	1	2	3	4	5
· razmišljanje o oblastima za dalje lično profesionalno usavršavanje	1	2	3	4	5
· drugo, molimo navedite šta _____	1	2	3	4	5

12. MOLIMO VAS DA OCENAMA (OD 1 NAJNIŽA DO 5 NAJVIŠA) VREDNUJETE POJEDINE KARAKTERISTIKE STRUČNE PRAKSE KOJU STE IMALI:

<i>Karakteristike stručne prakse</i>	<i>ocena</i>				
dužina trajanja stručne prakse	1	2	3	4	5
adekvatnost programa prakse za budući profesionalni rad	1	2	3	4	5
savladavanje praktične primene teorijskih znanja dobijenih na fakultetu	1	2	3	4	5

stručna i kreativna izazovnost poslova koje ste obavljali tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	1	2	3	4	5
zanimljivost poslova koje ste obavljali tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	1	2	3	4	5
nivo odgovornosti koji ste imali obavljajući poslove tokom stručne prakse u preduzeću/ustanovi	1	2	3	4	5
stručnost mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse	1	2	3	4	5
komunikacione sposobnosti mentora u preduzeću/ustanovi koji vas je vodio tokom stručne prakse	1	2	3	4	5
stvaranje mreže poslovnih kontakata važne za Vaš budući profesionalni rad	1	2	3	4	5
mogućnost zaposlenja u preduzeću u kome se obavlja stručna praksa	1	2	3	4	5

13. MOLIMO VAS DA OCENAMA (OD 1 NAJNIŽA DO 5 NAJVIŠA) VREDNUJETE KOMPETENCIJE INŽENJERA MENADŽEMENTA KOJE STIČETE ILI STE VEĆ STEKLI KROZ OBRAZOVNI PROCES NA FAKULTETU:

<i>Kompetencije</i>	<i>ocena</i>				
a) sposobnost kritičkog promišljanja problema u poljima tehnike	1	2	3	4	5
b) sposobnost povezivanja teorijskih znanja sa praktičnim problemima i njihovim rešavanjem	1	2	3	4	5
c) sposobnost istraživanja u područjima inženjerskog menadžmenta	1	2	3	4	5
d) liderska znanja	1	2	3	4	5
e) znanja strateškog planiranja	1	2	3	4	5
f) znanja operacionog planiranja	1	2	3	4	5
g) organizacijska znanja	1	2	3	4	5
h) uočavanje potencijalnih inovacija u poljima inženjerskog menadžmenta	1	2	3	4	5
i) sposobnost da se ideje transformišu u projekte i akciju	1	2	3	4	5
j) veštine komuniciranja	1	2	3	4	5
k) veštine prezentacije	1	2	3	4	5
l) praktična primena tehnologija u poslovanju	1	2	3	4	5
m) sposobnost paralelnog rada na više poslova	1	2	3	4	5
n) veštine pregovaranja	1	2	3	4	5
o) projektovanje	1	2	3	4	5
p) procenjivanje poslovanja	1	2	3	4	5
q) postavljanje ciljeva	1	2	3	4	5
r) kreativno rešavanje problema	1	2	3	4	5
s) razumevanje zakonitosti u odnosima preduzeće/kompanija – tržište	1	2	3	4	5

t) sposobnost podučavanja i mentorisanja	1	2	3	4	5
u) rad sa različitim ljudima i kulturama	1	2	3	4	5
v) rad na proširenju socijalne mreže unutar organizacije	1	2	3	4	5
w) rad na proširenju socijalne mreže izvan organizacije	1	2	3	4	5
x) stvaranje efikasnih timova	1	2	3	4	5
y) rešavanje konflikta	1	2	3	4	5
z) preduzetnička znanja	1	2	3	4	5
aa znanja iz poslovne ekonomije	1	2	3	4	5

14. ŠTA NAMERAVATE DA RADITE POSLE ZAVRŠETKA AKADEMSKOG STEPENA STUDIJA KOJI POHAĐATE (zaokruži jedan odgovor)?

- a) da se zaposlite u struci
- b) da se zaposlite van struke
- c) da se zaposlite u stranoj kompaniji koja ima svoje fabrike i pogone u vašoj zemlji
- d) da odete u neku drugu zemlju radi zaposlenja
- e) da nastavite studije (master i doktorske) u matičnoj zemlji
- f) da nastavite studije (master i doktorske) u inostranstvu
- g) da osnujete svoje preduzeće/firmu
- h) da se uključite u porodični biznis
- i) nešto drugo, šta? _____
- j) ne znate jer je nezaposlenost globalni problem

15. KAKVA SU VAŠA OČEKIVANJA OD PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA? (niska 1 - visoka 5)

- a) očekujem zaposlenje i dobru zaradu

1 2 3 4 5

- b) očekujem da postanem član upravljačkog tima u sektoru poslovanja za koji sam se obrazovao

1 2 3 4 5

- c) očekujem da ću raditi na projektima koji će imati direktan uticaj na poslovni uspeh preduzeća

1 2 3 4 5

- d) očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju steći ugled u kompaniji (kompanijama) i široj društvenoj zajednici

1 2 3 4 5

- e) očekujem da ću zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postati efektivni lider koji vodi svoju firmu ka uspehu u kompleksnim i promenljivim uslovima

1 2 3 4 5

- f) očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da napravim uspešan privatni biznis

1 2 3 4 5

g) očekujem da ću zahvaljujući inženjerskom i menadžerskom znanju moći da dobijem posao u poznatim – uspešnim kompanijama u matičnoj zemlji i u svetu

1 2 3 4 5

16. MOLIMO VAS DA OCENITE VAŠE KAPACITETE KAO INŽENJERA MENADŽMENTA ZA ULAZAK U PRIVATNI BIZNIS? OZNAČITE NA SKALI OD 1 (NAJNIŽI) DO 5 (NAJVIŠI).

<i>Karakteristike</i>	<i>ocena</i>				
profesionalno znanje (inženjersko i menadžersko)	1	2	3	4	5
organizacione sposobnosti	1	2	3	4	5
veština u rukovanju novcem – precizno planirana ulaganja	1	2	3	4	5
sposobnost da sam osmislim biznis ideju i razvijem svoj biznis	1	2	3	4	5
sposobnost predviđanja kretanja na tržištu i na toj osnovi razvijanje novih proizvoda i usluga pre konkurenata	1	2	3	4	5
rešavanje problema kao izazov	1	2	3	4	5
lidrska znanja	1	2	3	4	5
umem da stvaram nove poslovne kontakte	1	2	3	4	5
imam kapacitet da držim pod kontrolom ceo poslovni proces	1	2	3	4	5
nešto drugo, šta? _____	1	2	3	4	5

17. MOLIMO DA NA DONJOJ SKALI (OD 1 – NIZAK DO 5- VISOK) OCENITE STEPEN RAZVIJENOSTI KONSTITUVNIH ELEMENATA PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA U NAŠOJ ZEMLJI:

	<i>ocena</i>				
a) razvijenost teorija i tehnika u području inženjerskog menadžmenta	1	2	3	4	5
b) monopol nad stručnom ekspertizom (pravno regulisan)	1	2	3	4	5
c) spoljašnja prepoznatljivost profesije inženjer menadžmenta	1	2	3	4	5
d) organizovanost profesije inženjer menadžmenta (profesionalna udruženja)	1	2	3	4	5
e) razvijenost profesionalne etike (menadžerska etika)	1	2	3	4	5

18. U KOJOJ MERI JE, PO VAŠEM MIŠLJENJU, ETIKA U POSLOVANJU VAŽNA?

- a) nije uopšte važna
- b) uglavnom nije važna
- c) nisam sigurna/an, nemam još formirano mišljenje
- d) u velikoj meri je važna

e) izuzetno je važna

19. MOLIM VAS DA OCENAMA OD 1 DO 5 (1-NAJNIŽA, 5-NAJVIŠA VREDNOST) IZRAZITE VAŠE MIŠLJENJE O UGLEDU KOJE POJEDINE PROFESIJE UŽIVAJU U VAŠEM DRUŠTVU

a) naučnik	1	2	3	4	5
b) političar	1	2	3	4	5
c) inženjer	1	2	3	4	5
d) advokat	1	2	3	4	5
c) sudija	1	2	3	4	5
d) umetnik	1	2	3	4	5
e) lekar	1	2	3	4	5
f) stomatolog	1	2	3	4	5
g) ekonomista	1	2	3	4	5
h) menadžer	1	2	3	4	5
i) oficir	1	2	3	4	5
j) novinar	1	2	3	4	5
k) informatičar	1	2	3	4	5
l) sveštenik	1	2	3	4	5
m) profesor	1	2	3	4	5

20. KADA BISTE SADA BIRALI FAKULTET I USMERENJE, DA LI BISTE PONOVO IZABRALI INŽENJERSKI MENADŽMENT?

- a) da, ponovo bih izabrao/la inženjerski menadžment
- b) ne, ne bih izabrao/la
- c) neodlučan sam

21. AKO NE BISTE PONOVO IZABRALI INŽENJERSKI MENADŽMENT, MOLIMO VAS DA NAVEDETE RAZLOGE ZA TO:

Molimo Vas da proverite da li ste odgovorili na sva pitanja.

PRILOG 2 - UPITNIK ZA INŽENJERE MENADŽMENTA

Univrezitet u Novom Sadu - Fakultet tehničkih nauka
Departman za industrijsko inženjerstvo i inženjerski menadžment

Upitnik za inženjere menadžmenta

Poštovana/Poštovani,

Pred Vama se nalazi Upitnik koji je namenjen inženjerima menadžmenta u kompanijama/preduzećima u Srbiji, Sloveniji, Austriji i Nemačkoj u cilju prikupljanja podataka o regrutaciji, motivima za izbor studija, oceni znanja stečenih kroz proces univerzitetskog obrazovanja; zatim o procesu resocijalizacije u kompanijama/preduzećima - profesionalnim aktivnostima (funkcijama) i poziciji inženjera menadžmenta u kompanijama/preduzećima; o etičkim aspektima profesije inženjer menadžmenta; društvenom statusu i profesionalnim udruženjima.

Podaci iz ovog Upitnika korišće se isključivo u naučne svrhe - **za ispitivanje razvijenosti konstitutivnih elemenata profesije inženjer menadžmenta**. Anketa je dobrovoljna i anonimna. Molimo Vas da što iskrenije i što potpunije odgovorite na postavljena pitanja i time pomognete da se dođe do validnih podataka o profesiji inženjer menadžmenta **iz uporedne perspektive - u razilicitim društveno-ekonomskim kontekstima**.

Upitnik se popunjava upisivanjem odgovora u prostor za to označen ili zaokruživanjem slova/broja ispred ili posle odgovora koji su ponuđeni kao alternative. Ukoliko Vaš odgovor na neko pitanje ne može da stane u prostor označen u Upitniku, molimo Vas da ga upišete u produžetku pitanja ili na kraju Upitnika, sa naznakom broja pitanja.

Vaše primedbe i sugestije na naše istraživanje biće nam dragocene. Molimo Vas da ih takođe napišete na kraju Upitnika.

Unapred Vam se zahvaljujemo na podršci i saradnji!

I OSNOVNI PODACI O ISPITANIKU

1. POL: a) ženski b) muški

2. STAROST:

- a) 25 – 35 godina c) 46 – 55 e) preko 65
b) 36 – 45 godina d) 56 – 65
c)

3. ZANIMANJE VAŠIH RODITELJA, ODNOSNO KOJE SU IMALI?

Zanimanje	Otac	Majka
Rukovodilac (direktor), funkcioner ili zakonodavac (npr. viši funkcioner, direktor velikog preduzeća, hotela)	1	1

Vlasnik privatnog preduzeća/kompanije – preduzetnik	2	2
Stručnjak (profesionalac) ili umetnik (npr. lekar, profesor, finansijski stručnjak, pravnik, bibliotekar, književnik, pevač, slikar, trener, glumac, inženjer)	3	3
Stručni saradnik ili tehničar (npr. medicinski tehničar)	4	4
Administrativni službenik (npr. administrativni sekretar, blagajnik, knjigovođa)	5	5
Uslužna ili trgovačka zanimanja (npr. kuvar, konobar, kasir, ulični ili pijačni prodavac, radnik u obezbeđenju)	6	6
Poljoprivrednik, šumar, ribar ili srodna zanimanja (npr. uzgajivač riba, zemljoradnik za sopstvene potrebe, tržišno orijentisani zemljoradnik, lovac)	7	7
Zanatlija ili srodna zanimanja (npr. limar, moler, štampar, krojač, frizer, stolar)	8	8
Rukovalac mašinama ili postrojenjima, monter ili vozač (npr. monter proizvoda, mašinovođa, brodska posada i sl.)	9	9
Jednostavna manuelna zanimanja (poljoprivredni radnik na tuđem imanju, fizički radnik u gradjevinarstvu, čistač, zanimanja na uklanjanju otpada...)	10	10
Vojna zanimanja (npr. oficir, podoficir)	11	11
Ne znam	12	12
Nije bio aktivan/a na tržištu rada (nije imao/la ili nije tražio/la posao, npr. izdržavano lice, domaćić)	13	13

II OBRAZOVANJE ZA PROFESIJU

4. VAŠE ŠKOLOVANJE:

4.1. Srednja škola:

4.1.a. gimnazija

4.1.b. srednja škola tehničkog usmerenja

4.1.c. srednja škola ekonomskog usmerenja

4.1.d. srednja škola drugog usmerenja, kojeg? _____

4.2. Fakultet, naziv i sedište _____

4.2.a Naziv studijske grupe / programa _____

4.3. Stepen studijskog programa:

4.3.a. Osnovne akademske studije: smer studijskog programa

4.3.b. MBA/ specijalističke studije _____

4.3.b. Master/magistarske studije: smer studijskog programa

4.3.c. Doktorske studije: oblast ili

smer _____

5. MOLIMO VAS DA NA SKALI OD 1 DO 5 OZNAČITE STEPEN UTICAJA NAVEDENIH RAZLOGA ZA IZBOR STUDIJA INŽENJERSKOG MENADŽMENTA (1 NIZAK UTICAJ - 5 VISOK UTICAJ):

a) interesovanje za bavljenje menadžerskim poslom

1 2 3 4 5

b) želja da upravljam preduzećem/ustanovom

1 2 3 4 5

c) profesija inženjer menadžmenta pruža mogućnosti za ispoljavanje kreativnosti i inovativnosti

1 2 3 4 5

d) mislim da imam talenat da organizujem i upravljam radom drugih ljudi

1 2 3 4 5

e) inženjeri menadžmenta su dobro plaćeni profesionalci

1 2 3 4 5

f) inženjeri menadžmenta uživaju ugled u društvu

1 2 3 4 5

g) inženjeri menadžmenta su traženi na tržištu rada

1 2 3 4 5

h) posao menadžera je dinamičan i to odgovara mom temperamentu

1 2 3 4 5

i) preduzeće/kompanija u kojoj sam zaposlen mi je platila školarinu za studije

1 2 3 4 5

j) mogućnost da radim u inostranstvu

1 2 3 4 5

k) želja da se nastavi porodična tradicija (moji roditelji su inženjeri ili menadžeri)

1 2 3 4 5

l) slučajno

1 2 3 4 5

6. KAKO PROCENJUJETE STRUKTURU STUDIJSKOG PROGRAMA KOJI STE ZAVRŠILI U ODNOSU NA POSLOVE KOJE OBAVLJATE? Procena stepena usklađenosti: 1 nizak nivo - 5 visok nivo:

a) struktura studijskog programa je u skladu sa poslovima koje obavljam

1 2 3 4 5

b) struktura studijskog programa je delimično u skladu sa poslovima koji obavljam

1 2 3 4 5

c) studijski program nije u skladu sa poslovima koje obavljam

1 2 3 4 5

7. MOLIMO VAS DA, S OBZIROM NA STUBOVE ZNANJA ZA OBRAZOVANJE INŽENJERA MENADŽMENTA, OCENITE NA KOJIM OD TIH STUBOVA JE BIO AKCENAT U STUDIJSKOM PROGRAMU NA KOME STE DIPLOMIRALI: (1 nizak - 5 visok)

- a) akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva
1 2 3 4 5
- b) akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta
1 2 3 4 5
- c) akcenat je bio na znanjima iz ekonomije
1 2 3 4 5
- d) struktura studijskog programa je u ovom pogledu bila uravnotežena
1 2 3 4 5
- e) akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva i menadžmenta
1 2 3 4 5
- f) akcenat je bio na znanjima iz inženjerstva i ekonomije
1 2 3 4 5
- g) akcenat je bio na znanjima iz menadžmenta i ekonomije
1 2 3 4 5

7. KAKO PROCENJUJETE ZNANJA STEČENA NA VAŠEM STUDIJSKOM PROGRAMU? Molimo da date procene za sve odgovore.

a) 8. A. Procena odnosa teorijskog i praktičnog znanja(1 slabo zastupljeno – 5 previše zastupljeno):

b) teorijsko znanje
1 2 3 4 5

c) praktično znanje
1 2 3 4 5

8. B. Procena savremenosti znanja koja ste usvojili kroz nastavni proces (1 nedovoljno savremena - 5 u potpunosti savremena):

1 2 3 4 5

8. C. Procena prilagođenosti strukture nastavnih predmeta ciljevima studijskog programa (1 slabo prilagođena - 5 u potpunosti prilagođena).

1 2 3 4 5

9. DA LI STE ZADOVOLJNI KVALITETOM NASTAVE NA STUDIJSKOM PROGRAMU NA KOME STE DIPLOMIRALI? (1 nisko – 5 potpuno zadovoljna/an)

1 2 3 4 5

10. MOLIMO VAS DA OCENAMA (OD 1 NAJNIŽA DO 5 NAJVIŠA) VREDNUJETE KOMPETENCIJE INŽENJERA MENADŽMENTA KOJE STE STEKLI TOKOM STUDIJA:

Kompetencije

ocena

sposobnost kritičkog promišljanja problema u poljima tehnike	1	2	3	4	5
sposobnost povezivanja teorijskih znanja sa praktičnim problemima i njihovim rešavanjem	1	2	3	4	5
sposobnost istraživanja u područjima inženjerskog menadžmenta	1	2	3	4	5
lidrska znanja	1	2	3	4	5
znanja potrebna za strateško planiranje	1	2	3	4	5
znanja potrebna za operacionalno planiranje	1	2	3	4	5
organizacijska znanja	1	2	3	4	5
uočavanje potencijalnih inovacija u poljima inženjerskog menadžmenta	1	2	3	4	5
sposobnost da se ideje transformišu u projekte i akciju	1	2	3	4	5
veštine komuniciranja	1	2	3	4	5
veštine prezentacije	1	2	3	4	5
praktična primena tehnologije u poslovanju	1	2	3	4	5
sposobnost paralelnog rada na više poslova	1	2	3	4	5
veštine pregovaranja	1	2	3	4	5
projektovanje	1	2	3	4	5
procenjivanje poslovanja	1	2	3	4	5
postavljanje ciljeva	1	2	3	4	5
kreativno rešavanje problema	1	2	3	4	5
razumevanje zakonitosti u odnosima preduzeće/kompanija – tržište	1	2	3	4	5
sposobnost podučavanja i mentorisanja	1	2	3	4	5
rad sa različitim ljudima i kulturama	1	2	3	4	5
rad na proširenju socijalne mreže unutar organizacije	1	2	3	4	5
rad na proširenju socijalne mreže izvan organizacije	1	2	3	4	5
timski rad - stvaranje efikasnih timova	1	2	3	4	5
rešavanje konflikata	1	2	3	4	5
preduzetnička znanja	1	2	3	4	5
znanja iz poslovne ekonomije	1	2	3	4	5

III INŽENJERI MENADŽEMENTA U PREDUZEĆIMA/KOMPANIJAMA I DRUGIM ORGANIZACIJAMA

11. GRANA DELATNOSTI KOJOJ PRIPADA PREDUZEĆE/USTANOVA U KOJOJ SADA RADITE:

- a) industrija - molimo navedite koja grana industrije: _____
- b) bankarstvo
- c) IT sektor
- d) osiguranje
- e) trgovina
- f) saobraćaj
- g) energetika
- h) državna uprava (lokalna, pokrajinska, republička uprava)
- i) državne ustanove (obrazovne, zdravstvene, socijalne)
- j) nešto drugo, šta? _____

12. U KOM SEKTORU U PREDUZEĆU/USTANOVI RADITE:

- a) konsalting
- b) IT
- c) logistika
- d) proizvodnja
- e) R&D
- f) QM (Quality Management)
- g) Procurement (nabavke)
- h) finansije
- i) marketing
- j) komercijala
- k) ljudski resursi (HR)
- m) investicije
- n) nekom drugom sektoru, kojem? _____

13. KOLIKO GODINA RADNOG STAŽA IMATE?

- a) do 5 godina
- b) od 6 do 10 godina
- c) od 11 do 20 godina
- d) od 21 do 30 godina
- e) 31 do 40 godina
- f) preko 40

14. MOLIMO VAS DA NAVEDETE TAČAN NAZIV VAŠE SADAŠNJE POZICIJE U PREDUEZĆU/KOMPANIJI/USTANOVI:

15. KOJE ODGOVORNOSTI PODRAZUMEVA VAŠA POZICIJA U PREDUZEĆU/USTANOVI?

vrsta odgovornosti	da	ne
odgovornost za ispunjenje budžeta	1	2
odgovornost za dostizanje definisanog godišnjeg profita	1	2
odgovornost za definisan godišnji porast profita	1	2
odgovornost za definisano sniženje troškova	1	2
odgovornost za postizanje prodajnih ciljeva	1	2
odgovornost za godišnju realizaciju projekata	1	2
odgovornost za snižavanje stope fluktuacije zaposlenih	1	2
odgovornost za ostvarenje plana proizvodnje	1	2
odgovornost za razvijanje proizvoda	1	2
odgovornost za brendiranje	1	2
odgovornost za kvalitet	1	2
odgovornost za rokove	1	2
odgovornost za ostvarenje laniranog nivoa proizvodnje	1	2
odgovornost za zaštitu na radu	1	2
odgovornost za zaštitu životne sredine	1	2
neka druga odgovornost, koja?	1	2

16. AKO STE NA RUKOVODEĆOJ FUNKCIJI, MOLIMO DA NAVEDETE NIVO MENADŽMENTA:

- a) top menadžment
- b) srednji nivo
- c) prva linija menadžera

17. MOLIMO VAS DA OCENITE KOLIKO SU DOLE NAVEDENI ČINIOCI UTICALI NA TO DA BUDETE IZABRANI NA SADAŠNJU RUKOVODEĆU FUNKCIJU: (Molimo vrednujte sve činioce.)

	ČINILAC	Bez uticaja	Važan	Odlučujući
	univerzitetsko obrazovanje:			
	a.1. magistratura/master	1	2	3
	a.2. specijalističko obrazovanje	1	2	3
	a.3. MBA	1	2	3
	prethodno radno iskustvo	1	2	3
	inovativnost u poslu	1	2	3
	preporuka rukovodilaca	1	2	3
	ugled u stručnoj javnosti	1	2	3
	rezultati i ugled u prethodnom preduzeću/ustanovi	1	2	3
	organizacione sposobnosti	1	2	3
	ispoljene preduzetničke sposobnosti	1	2	3
	komunikacijske sposobnosti	1	2	3
	sposobnost za timski rad	1	2	3
	pripadnost političkoj partiji	1	2	3
	znanje stranih jezika	1	2	3
	poslovni kontakti	1	2	3
	nešto drugo, šta	1	2	3

18. MOLIMO VAS DA NAVEDETE KOJI JE BIO VAŠ OSNOVNI MOTIV DA PRIHVATITE RUKOVODEĆU FUNKCIJU? (Molimo vrednujte sve predložene mogućnosti.)

	Motiv	Bez uticaja	Važan	Odlučujući
	samopotvrđivanje	1	2	3
	korisnost za društvo	1	2	3
	mogućnost za ispoljavanje kreativnosti	1	2	3
	mogućnost za dalje napredovanje u menadžerskoj hijerarhiji	1	2	3
	samostalnost u poslu	1	2	3
	društveni uticaj	1	2	3
	visoka zarada	1	2	3
	društveni ugled	1	2	3
	mogućnost širih komunikacija	1	2	3

19. DA LI VAŠE PREDUZEĆE/KOMPANIJA NUDI MENADŽERIMA ODREĐENE BENEFICIJE KAKO BI IH ZADRŽALO I VEZALO ZA SVOJE CILJEVE? (Zaokružite sve one pogodnosti koje organizacija u kojoj ste zaposleni nudi.)

- a) zaposlenje supružnika
- b) pomoć u rešavanju stambenog pitanja
- c) premije za posebne rezultate
- d) službeni auto
- e) plaća profesionalno usavršavanje
- f) omogućuje učešće na domaćim i međunarodnim konferencijama iz oblasti struke
- g) neke druge beneficije, koje ? _____
- h) ne pruža nikakve beneficije

20. MOLIMO VAS DA OCENITE DA LI NA SADAŠNJOJ POZICIJI OSTVARUJETE PROFESIONALNO:

- a) napredovanje
- b) stagnaciju
- c) nazadovanje

21. OCENAMA OD 1 (najniža) do 5 (najviša) VREDNUJTE OSTVARENOST VAŠIH OČEKIVANJA OD PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA U DOSADAŠNJEM PROFESIONALNOM RADU?

	Vrsta očekivanja	ocena				
		1	2	3	4	5
	dobila/o sam zaposlenje kakvo sam želela/o i dobru platu	1	2	3	4	5
	postala/o sam član upravljačkog tima u sektoru poslovanja za koji sam se obrazovala/o	1	2	3	4	5
	radim na projektima koji direktno utiču na poslovni uspeh preduzeća	1	2	3	4	5
	zahvaljujući inženjerskim i menadžerskim znanjima stekla/o sam ugled u kompaniji i široj društvenoj zajednici	1	2	3	4	5
	zahvaljujući stečenim liderskim znanjima postala/o sam lidreka/er i uspešno vodim kompaniju u kompleksnim i promenljivim uslovima	1	2	3	4	5
	zahvaljujući inženjerskim i menadžerskim znanjima razvila/o sam uspešan privatni biznis	1	2	3	4	5
	zaposlila/o sam se u poznatoj/uspešnoj kompaniji /kod nas/ u svetu	1	2	3	4	5

22. DA LI ŽELITE DA PROMENITE SADAŠNJU KARIJERU?

- a) Da, želim da promenim vrstu posla
- b) Da, želim da promenim I sektor rada I vrstu posla
- c) Želim da ostanem u istom sektoru ali da napredujem u hijerarhiji
- d) Ne, trenutno nemam nameru da promenim karijeru

22.a. Ako želite da promenite karijeru, koji su glavni razlozi?

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) U sadašnjem poslu moja znanja I sposobnosti nisu adekvatno iskorišćeni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Trenutan posao je teorijski adekvatan mom znanju I mogućnostima, ali u praksi nije moguć dovoljan stepen samostalnog odlučivanja | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Trenutan posao je teorijski adekvatan mom znanju I očekivanjima, ali nemam dovoljno podrške u realizaciji zadataka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Trenutan posao nije ispunio moja očekivanja | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Trenutan posao ne donosi očekivanu zaradu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Trenutan posao izaziva neizdrživ pritisak | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

V DRUŠTVENI STATUS , PROFESIONALNA ETIKA I UDRUŽENJE MENADŽERA

23. MOLIMO VAS DA RANGIRATE DRUŠTVENI STATUS PROFESIJE INŽENJER MENADŽMENTA U NAŠEM DRUŠTVU:

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| a) po uticaju (1-malo uticajna, 5-veoma uticajna) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) po ugledu (1-malo ugledna, 5-veoma ugledna) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) po materijalnim primanjima (1-slabo plaćena, 5-odlično) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

24. MOLIMO VAS DA OCENAMA OD 1 DO 5 (1-najniža, 5-najviša vrednost) IZRAZITE VAŠE MIŠLJENJE O UGLEDU KOJI POJEDINE PROFESIJE UŽIVAJU U NAŠEM DRUŠTVU:

- | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| a) naučnica/naučnik | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) političarka/političar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) inženjerka/inženjer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) advokatica/advokat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) sudinica/sudija | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) umetnica/umetnik | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) lekarka/lekar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| h) stomatološkinja/stomatolog | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| i) ekonomistkinja/ekonomista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| j) menadžerka/menadžer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| k) oficirka/oficir | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| l) novinarka/novinar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| m) informatičarka/informatičar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| n) sveštenik | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

o) profesorka/profesor

1 2 3 4 5

25. U KOJOJ MERI JE, PO VAŠEM MIŠLJENJU, ETIKA U POSLOVANJU VAŽNA?

- a) nije uopšte važna
- b) uglavnom nije važna
- c) nisam sigurna/an, nemam još formirano mišljenje
- d) u velikoj meri je važna
- e) izuzetno je važna

26. DA LI SE, PO VAŠEM MIŠLJENJU, INŽENJERI MENADŽEMENTA UVEK PRIDRŽAVAJU NAUČNIH SAZNANJA I PROFESIONALNIH STANDARDI U SVOJOJ OBLASTI PROFESIONALNOG DELOVANJA?

- a) da, uvek
- b) uglavnom da
- c) ponekad
- d) uglavnom ne
- e) nikada se ne pridržavaju

27. DA LI JE, PO VAŠEM MIŠLJENJU, U NAŠOJ ZEMLJI RAZVIJENA PROFESIONALNA ETIKA MENADŽERA?

- a) da
- b) delimično
- c) ne

28. U OVOM PITANJU SU NAVEDENE NEKE TVRDNJE KOJE SE ODNOSI NA PROFESIONALNU ETIKU MENADŽERA. MOLIMO VAS DA KOD SVIH PONUĐENIH TVRDNJI IZRAZITE STEPEN SLAGANJA, ODNOSNO NESLAGANJA SA NJIMA:

	Tvrđnja	Ne slažem se	Delimično se slažem	Slažem se
	Većini menadžera je u prvom planu profit.	1	2	3
	Poslovni kriminal među menadžerima je u porastu.	1	2	3
	Menadžeri su skloni da lične interese stavljaju ispred interesa preduzeća.	1	2	3
	Kršenje normi profesionalne etike je danas prisutno u svetu biznisa.	1	2	3
	Profit je glavni cilj savremenih kompanija pri čemu je etika u drugom planu.	1	2	3
	Glavna društvena odgovornost menadžera je povećanje profita	1	2	3

	organizacije u korist akcionara.			
	Da bi maksimizirali profit menadžeri se služe svim dozvoljenim sredstvima koja su u skladu sa zakonom.	1	2	3
	Menadžeri su prisiljeni da interese akcionara uvek stavljaju ispred interesa klijenata, partnera i društva u celini.	1	2	3
	Menadžeri su naročito osetljivi na probleme zaposlenih ljudi u njihovom sektoru.	1	2	3
	Menadžeri se uvek trude da poboljšaju radne uslove za zaposlene kojima rukovode.	1	2	3
	Oni vode računa o tome da svaki zaposleni, koji se nalazi u njihovoj službi, radi na radnom mestu koje odgovara njegovim kompetencijama, sposobnostima, znanju i afinitetima.	1	2	3
	Prilikom donošenja poslovnih odluka na menadžere ne utiču karakteristike klijenata ili partnera kao što su rasa, nacionalnost, pol, socijalni status, seksualno, političko ili religiozno uverenje.	1	2	3
	Menadžeri se uvek pridržavaju obaveze da prikazuju tačne podatke koji se tiču poslovanja njihove firme, svima koji imaju veze sa poslovanjem firme.	1	2	3
	Pripadnici profesije menadžer nikada neće pristati da se prodaje proizvod koji je štetan za zdravlje potrošača iako bi na taj način povećali profit svog preduzeća	1	2	3
	Menadžeri uvek vode računa o tome da sa partnerima sa kojima posluje njihovo preduzeće grade odnose međusobnog poštovanja i poverenja.	1	2	3
	Menadžeri u svom profesionalnom radu štite društvenu pravdu čak i onda kada ona ima negativan efekat na profit preduzeća.	1	2	3
	Menadžeri u svom profesionalnom radu štite životnu sredinu čak i onda kada to ima negativan efekat na profit preduzeća.	1	2	3
	Za menadžere dobrobit društva je uvek ispred interesa organizacije i njenih vlasnika.	1	2	3
	Menadžeri upravljaju preduzećima, ustanovama ili njihovim delovima marljivo, savesno i predano.	1	2	3
	Menadžeri svoje poslovne procene i poteze uvek zasnivaju na najnovijim poslovnim i naučnim saznanjima.	1	2	3
	Poslovanje bez moralnih principa ne može dati značajne dugoročne rezultate.	1	2	3
	Odsustvo etičkih normi u poslovanju nanosi veliku štetu ne samo pojedinim kompanijama nego i ukupnoj svetskoj ekonomiji.	1	2	3

29. DA LI STE ČLAN PROFESIONALNOG UDRUENJA MENADŽERA?

- a) da, navesti kojeg _____
- b) nisam
- c) nemamo udruženje menadžera

30. Ako ste član, molimo navedite koje profesionalne benefite vam pruža to udruženje:

30.1. Dobijam informacije:

- a) preko predavanja

- b) preko literature
- c) preko posebnih publikacija
- d) preko seminara

31.1. Organizuje permanentno usvršavanje

31.2. Radi na afirmaciji profesije

31.3. Radi na pravnoj i drugim oblicima zaštite menadžerske profesije

31.4. Pruža neke druge benefite, koje

Još jednom Vam se zahvaljujemo na podršci i saradnji!