



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Mr. sc. Mijo Šarčević

KOMUNIKACIJSKA ULOGA I KOMPETENCIJE IT MENADŽERA

DOKTORSKI RAD

Mentori:

Prof. dr. sc. Nada Zgrabljic Rotar

Prof. dr. sc. Velimir Srića

Zagreb, 2017.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

M. sc. Mijo Šarčević

COMMUNICATION ROLE AND COMPETENCIES OF IT MANAGER

DOCTORAL THESIS

Supervisors:

Nada Zgrabljic Rotar, Phd

Velimir Srića, Phd

Zagreb, 2017.

Sažetak

Preživjeti učestale tržišne borbe u turbulentnoj konkurentskoj okolini pod pritiskom duge recesije ključni je cilj svake suvremene organizacije koja posluje na tržišnim principima. Biti učinkovitiji, a time i uspješniji od konkurencije, važan je imperativ i suvremena paradigma uspjeha. Oslonjenost na IKT kao na resurs organizacije, koji pravilnim upravljanjem može stvoriti dodatnu vrijednost i postizanje prednosti pred dugima, važna je odrednica suvremenih poslovnih odluka. Međusobno prožimanje IKT-a i sveprisutne globalizacije uzrok je velikih promjena u načinu života i suvremene paradigme poslovanja. Eksternalizacija nastala u želji za povoljnijim IKT uslugama te brze izmjene tehnologije i trendova, od IKT-a očekuju da on bude glavni alat za rezanje troškova kao i da sam sebe učini što više učinkovitim. Takvim promjenama, koje su obuhvatile cijeli globalizirani svijet te novim pristupom u korištenju IKT-a kao zaloga svakoga progressa, mijenjaju se uloga i tražene kompetencije idealnoga IT menadžera.

Kako bi IT menadžer razumio i uspješno provodio ono što od njega očekuje organizacija u kojoj je zaposlen, on više ne može biti isključivi tehničar zadužen za IKT infrastrukturu. Od njega se sve više traži upravljanje IKT sustavom na višoj razini te učinkovita komunikacija u svim smjerovima: s korisnicima IKT-a, članovima tima, upravom i dobavljačima. S upravom mora izgraditi odlične odnose i dobru komunikaciju na jeziku poslovanja kako bi dobio potrebna financijska sredstva za projekte, a s korisnicima IKT-a treba komunicirati razumljivim rječnikom bez pretjerane upotrebe stručnoga žargona. Pri tome mora imati u vidu kako je informacijska pismenost uprave i korisnika IKT-a počesto na nedovoljnoj razini za razumijevanje IKT problematike. Upravljanje tako kompleksnim odnosima, od IT menadžera traže veliko znanje, stručnost i uključenost. Stručne, voditeljske i komunikacijske kompetencije, najvažniji su čimbenici uspjeha ili neuspjeha IT

menadžera, a time posljedično i organizacije kojoj taj IT menadžer i IT sektor pripada.

Uzimajući u obzir važnost IKT-a za poslovni uspjeh organizacije, potrebna je svijest o tome od kolike je važnosti imati izvrasnoga i kompetentnoga IT menadžera koji je u stanju voditi tako kompleksan sustav te uspješno i kompetentno komunicirati sa svojom okolinom. Pri tome se njegove ljudske i etičke vrijednosti nikako ne smiju ispustiti iz vida jer su etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima činitelj najveće usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera. Odmah nakon toga, vrlo je visok stupanj njihove međusobne usklađenosti u pitanju komunikacijskih kompetencija IT menadžera.

Ipak, zabrinjava nizak stupanj vrednovanja komunikacijskih kompetencija od strane IT menadžera što je u skladu s prethodnim hrvatskim istraživanjima, no istovremeno i u neskladu sa svjetskim statistikama jer se radi o kompetencijama koje se u svijetu najviše cijene.

Ključne riječi: IT menadžer, uloga IT menadžera, kompetencije IT menadžera, komunikacijske kompetencije IT menadžera, IKT (informacijske i komunikacijske tehnologije).

Summary

Surviving frequent market struggles in a turbulent competitive environment under the burden of a long recession is the key aim of every modern organization operating according to market principles. Being more efficient, and with it, more successful than the competition is an important imperative and a modern paradigm of success. An important determinant of modern business decision-making is relying on ICT as the organization's resource, one which, if managed properly, can bring added value and give leverage over the others. The mutual permeation of ICT and the omnipresent globalization is the cause of great changes in the way we live and in the modern paradigm of doing business. The externalization, which was the result of the wish for more affordable ICT services, as well as rapid changes in technology and trends, resulted in the expectations from ICT to be the main tool for cutting costs, while at the same time making itself more efficient. Along with changes such as these, which have affected the entire globalized world and along with the new approach in using ICT as a pledge for every kind of progress, the roles and the competencies of the ideal IT manager are changing as well.

In order for the CIO to understand and successfully implement the ideas of the organization he is employed in, he can no longer be just a technician in charge of ICT infrastructure. The CIO is increasingly being requested to manage the ICT system on a higher scale and to have an efficient communication in all directions: with the ICT users, team members, the board and the suppliers. He needs to establish an excellent relationship and good communication with the board in order to get the funds necessary for the projects. Also, he needs to communicate with ICT users so that he is understood, without the overuse of expert jargon. He needs to keep in mind that, more often than not, the IT literacy of the board and the users is on a level insufficient enough for the understanding of ICT issues. Managing such complex

relationships requires CIOs to have a lot of knowledge, expertise and involvement. The expertise, along with supervisory and communication competencies are the most important factors that determine whether or not a CIO will be successful and consequently affect the organization to which a CIO and IT sector belong. By taking into consideration the importance of ICT for the business success of an organization, we need to be aware of the importance of having an excellent and competent CIO who is able to lead such a complex system and successfully and competently communicate within his surroundings. His human and ethical values mustn't by any means be neglected, because ethics and consistency in human relationships contribute to the highest level of coordination between the expectations of both the ICT users and CIOs. What follows right after is the very high level of mutual coordination regarding the CIO's communication competencies. Still, there is reason for concern because the CIOs are not appraising communication competencies enough, which is consistent with the previous studies in Croatia, but it is inconsistent with global statistics, which show that communication competencies are the most highly regarded in the world.

Keywords: IT manager (CIO), IT manager role, IT manager competencies, IT manager communication competencies, (ICT) information and communications technology.

Zahvala

Kako sam uvjerenja da ni jedna aktivnost u čovjekovu životu ne dolazi bez neke dublje svrhe i značenja, tako vjerujem i da su ovaj rad, istraživanje i prateća literatura, uz sve ostalo bitno što s njim dolazi, bili i u cilju moga osobnoga rasta i postajanja boljim čovjekom. Nadam se da sam bar malo u tome uspio. Uvjeren sam, nakon toliko vremena provedenog s ovako zanimljivom temom i razgovora sa uistinu uspješnim i obrazovanim ljudima, da su dobri ljudi uspješniji od onih drugih zato što vjeruju u nešto veće što im se, ako su ustrajni i spremni na odricanje, na kraju i ostvari.

Hvala svima koji su me pomagali i bodrili. Hvala i onima što su me kritizirali i držali budnim. Njima, s razlogom, hvala najviše.

Zahvaljujem svojoj mentorici profesorici Nadi Zgrabljic Rotar i profesorici Jadranki Lasić Lazić koje su me potakle na sve ovo i u presudnim trenucima „pogurale“ naprijed.

Mojoj supruzi Luciji, mojim sinovima Luki i Petru, najviše hvala na strpljenju i velikoj podršci.

Životopisi mentora

Prof. dr. sc. Nada Zgrabljic Rotar

Nada Zgrabljic Rotar je rođena 4. svibnja 1954. godine u Beogradu (Srbija). Po narodnosti je Hrvatica i državljanka Republike Hrvatske. Osnovnu školu i gimnaziju završila je u Rovinju, a diplomirala je 1980. godine komparativnu književnost i fonetiku na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Magistrirala je 1995. godine na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, na Odsjeku za komparativnu književnost s radom *Mitsko-ritualne strukture u informativnoj emisiji radija u funkciji određenja žanra*. Godine 2001. na istom fakultetu je obranila disertaciju: *Govor u novinarstvu: Vrste i funkcija dijaloga u radijskom programu* te time stekla akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja humanističkih znanosti, znanstveno polje znanost o književnosti. Vlada engleskim, talijanskim, njemačkim i francuskim jezikom. U svibnju 2006. godine izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika, u lipnju iste godine u znanstveno-nastavno zvanje docenta, u svibnju 2010. u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika, u lipnju 2010. u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora, a u zvanje znanstvene savjetnice izabrana je 11. lipnju 2013. godine. Od ožujka 2013. godine redovito je zaposlena na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu Odjelu za komunikologiju. Od 2006. bila je redovito zaposlena na Sveučilištu u Zadru, kao zamjenica pročelnika Odjela za informatologiju. Do 2006. godine bila je zaposlena na Hrvatskoj radioteleviziji kao radijski spiker-voditelj, a povremeno je radila i kao urednik emisija i novinar na radiju i televiziji. Na Sveučilištu u Zadru utemeljila je kolegije *Medijska pismenost*, *Mediji i kultura*, *Komunikologija masovnih medija*, *Medijski žanrovi*, *Suvremeno novinarstvo* i *Kultura govora i javnog komuniciranja*. Stalnu znanstvenu i nastavnu suradnju ostvaruje s Fakultetom za elektroniku, računarstvo i informatiku Sveučilišta u Mariboru na doktorskom i diplomskom studiju gdje je izvodila kolegije *Radijski programi* i *Pisanje za elektronske medije*, a od 2016. Sudjeluje u programu *Internationalisation – a pillar of development of the University of Maribor*. Na Studiju novinarstva Fakulteta političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu vodila je praktikum *Kultura govora*, a od 1998. godine do 2005. godine izvodila je povremeno nastavu na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu gdje je oblikovala kolegije *Novinarstvo - Radio i kultura govora*. Predavač je i mentor na doktorskom studiju na Odjelu za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od godine 2008. Bila je glavni istraživač na projektu *Tradicija u hrvatskoj javnoj političkoj komunikaciji* (s financijskom potporom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH). Godine 2007. vodila je istraživanje *Stranci naši prijatelji! Jesu li razlike mostovi ili prepreke za ulazak u EU?* (Odjelu za informatologiju i komunikologiju Sveučilišta u Zadru), a od 1999. do 2000. godine projekt *Media and Democratic Discourse: Dialogue Genre in Croatian Radio Broadcastin* (financirao fond Research Support Scheme Grant /RSS/ No.948/1999). Sudjelovala je na dva međunarodna znanstvena projekta: 2005-2009 - COST A 30 *East of West: setting a New Central and Eastern European Media Research Agenda*, a od 2004- 2006. na projektu COST A 20, radna grupa *Digital Radio Cultures in Europe- The Impact of the Internet on the Mass Media in Europe* (<http://www.drace.com/>). Sudjelovala je na projektu *Mediji, kultura i civilno društvo* u Institutu za međunarodne odnose (IMO) u Zagrebu (glavnog istraživača Zrinjke Peruško) . Sudjelovala je i izlagala na više međunarodnih znanstvenih konferencija u Hrvatskoj i drugim zemljama, te na više stručnih skupova. Bila je član desetak programskih i organizacijskih odbora međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova.

Od 1995. godine glavna je i odgovorna urednica hrvatskog znanstvenog časopisa za novinarstvo i medije *Medijska istraživanja/Media Researche* (www.mediaaresearch.cro.net; <http://srce.hrcak.medijska-istrazi>) koji je osnovala s grupom profesora Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Ljubljani. Časopis se citira u SCOPUSU. Član je uredništva *Medijski dijalozi*, časopisa za istraživanje medija i društva, iz Podgorice (Crna Gora). Objavila je ili uredila sedam knjiga i Zbornik radova s međunarodnog znanstvenog skupa *Kraljski Dalmatin - 200 godina zadarskog i hrvatskog novinarstva u europskom kontekstu*. Uredila je i pokrenula 2009. godine dvije biblioteke *Budi novinar* i *Mediji u fokusu* u kojima je priredila za objavu hrvatska izdanja dviju knjiga iz područja medija i novinarstva. Bila je 2000. godine član Vladine radne skupine za izradu Zakona o HRT-u. Sudjelovala je u više civilnih inicijativa za promicanje demokratizacije medija i novinarskih sloboda. Od 2002. do 2003. surađivala je kao stručni suradnik Nacionalnog vijeća za djecu. Bila je članica Nacionalnog odbora za UNESCO, programa "Memory of the World" od 2002. godine. Godine 2002. imenovana je odlukom Hrvatskoga sabora u Upravno vijeće Hrvatske izvještajne novinske agencije Hine gdje je obnašala funkciju potpredsjednice Upravnog vijeća. Godine 2008. Hrvatski sabor imenuje je za vanjskog člana Odbora za informatizaciju, informiranje i medije Hrvatskoga Sabora. Od 2011. godine imenovana je za članicu Programskog vijeća HRT-a gdje obnaša funkciju Predsjednice. Vanjski je član Vijeća za kazalište, film, radio i televiziju HAZU-a.

Prof. dr. sc. Velimir Srića

Velimir Srića je rođen u Zagrebu gdje je završio Klasičnu gimnaziju, Ekonomski fakultet i magisterij na Elektrotehničkom fakultetu. Kao Fulbrightov stipendist stekao MBA jedne od najboljih svjetskih menadžerskih škola - Columbia University, New York i doktorirao iz menadžerske informatike. Dobitnik je Gerald Ford stipendije i Eisenhower Fellowship, nagrada Zlatno pero društva novinara Hrvatske i Josip Juraj Strossmayer za znanost. Bio je direktor Zavoda za informatičku djelatnost, Predsjednik Komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku i član Hrvatske vlade. Jedan je od osnivača Hrvatsko-američkog društva i Hrvatskog europskog pokreta. Vodio je Radnu grupu za strategiju informatizacije Hrvatske. Bio je volonterski i nestranački predsjednik Skupštine grada Zagreba, a sada je zastupnik u Skupštini grada Zagreba. Počasni je član HHO i član hrvatskog ogranka Rimskog kluba. Objavio je pedeset znanstvenih i stručnih knjiga, preko tristo članaka, zbirku političkih eseja "Od krize do vizije", roman „Privatne istrage“, zbirku poezije "Razne igre" i slikovnicu za djecu „Veliko putovanje maloga globusa“. Bio je dugogodišnji kolumnist Danasa, Bytea, Buga, Poslovnog savjetnika, Poslovnog dnevnika, obzora (Večernji list) i Lidera. Redoviti je profesor Ekonomskog fakulteta u Zagrebu i gostujući profesor na UCLA (University of California at Los Angeles). Konzultant je iz menedžmenta i informatike u niz hrvatskih i međunarodnih tvrtki (Coca Cola, Ericsson Nikola Tesla, Riviera holding, LURA, INA, Agrokor, SRC.SI, NLB, Krka, Gorenje, PBZ itd.). Programski je direktor DELFIN-a (Developing Effective Leadership For INnovation), konzultantske tvrtke za razvoj menedžmenta. Bio je gostujući profesor na Pekinškom Renmin sveučilištu u NR Kini, na sveučilištima u Budimpešti, Mariboru, Grazu, Rijeci, Sarajevu, Splitu i Osijeku. Ekspert je Svjetske banke za Change Management.

Sadržaj

1. Uvod	1
1.1. Struktura doktorskoga rada	9
2. Cilj rada i hipoteze istraživanja	12
2.1. Cilj rada	12
2.2. Hipoteze	14
2.2.1. Razrada hipoteza	15
2.2.1.1. Nedostatak usklađenosti između očekivanja korisnika i IT menadžera.....	19
2.2.1.2. Komunikacijske kompetencije kao najvažniji činitelj usklađenosti	21
2.2.1.3. Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima.....	22
3. Teorijski okvir	24
3.1. Komunikacije.....	24
3.1.1. Komunikacija kao paradigma uspjeha	28
3.2. Menadžment ili vođenje?.....	31
3.3. Vođenje.....	34
3.4. Menadžment.....	36
3.4.1. Menadžerske uloge.....	38
3.4.2. Uloge IT menadžera temeljene na Mintzbergu	41
3.5. IT menadžer - naziv i uloga u organizaciji.....	46
3.5.1. Povijest naziva IT menadžer	48
3.5.2. Dosadašnja istraživanja o ulozi IT menadžera u organizaciji	49
3.5.2.1. Dosadašnja istraživanja – od početaka do 1990. godine.....	54
3.5.2.2. Dosadašnja istraživanja – od 1991. do 2000. godine.....	56
3.5.2.3. Dosadašnja istraživanja – od 2001. do 2010. godine.....	58
3.5.2.4. Dosadašnja istraživanja – od 2011. godine pa do danas.....	63
3.5.3. Status, odnosi i položaj IT menadžera u organizaciji	71
3.5.3.1. Kulturološki jaz između IT menadžera i uprave.....	77
3.5.3.2. Strukturna snaga IT menadžera.....	78
3.5.3.3. Hijerarhijski položaj IT menadžera u organizaciji.....	79
3.6. Položaj žena u IKT-u.....	83
3.6.1. Žena kao IT menadžer	85

3.7. Kompetencije i vještine IT menadžera	87
3.7.1. Kompetencije	88
3.7.2. Vještine	92
3.7.3. Komunikacijske kompetencije IT menadžera	95
3.7.4. Tehničke IKT kompetencije IT menadžera	100
3.7.5. Poslovne kompetencije IT menadžera	103
3.7.5.1. Financijske kompetencije	104
3.7.5.2. Umijeće uspješnoga upravljanja projektima	105
3.8. Komunikacijska uloga i komunikacijske kompetencije IT menadžera	106
3.8.1. Dosadašnja istraživanja o komunikacijskoj ulozi i komunikacijskim kompetencijama IT menadžera	107
3.8.1.1. Dosadašnja istraživanja – od početaka proučavanja pa do 1990. godine..	107
3.8.1.2. Dosadašnja istraživanja – od 1991. do 2000. godine.....	108
3.8.1.3. Dosadašnja istraživanja – od 2001. do 2010. godine.....	110
3.8.1.4. Dosadašnja istraživanja – od 2011. do današnjih dana	112
3.9. IKT kao paradigma uspjeha u globaliziranome svijetu.....	118
3.9.1. Utjecaj IT menadžera na učinkovitost IKT-a.....	121
3.9.2. Sigurna i učinkovita uporaba IKT-a.....	123
3.9.2.1. Globalno društvo rizika	125
3.9.2.2. Stabilnost IKT infrastrukture i korisničkih servisa.....	127
3.10. Suvremene tehnologije i globalizacijski trendovi.....	128
3.10.1. Rastući trendovi mobilnosti u IKT-u.....	131
3.10.2. Utjecaj suvremenih tehnologija na paradigmu IKT-a	132
3.10.2.1. Računalstvo u oblaku	133
3.10.2.2. Veliki podaci	135
3.10.2.3. Društvene mreže	136
3.10.3. Globalizacijski trendovi u IKT-u	137
3.10.3.1. Korporativno upravljanje IKT-om	139
3.10.3.2. Eksternalizacija	140
3.10.3.3. Korištenje privatnih mobilnih uređaja na radnome mjestu	142
3.10.3.4. Rezanje troškova	143
3.10.3.5. Ukidanje radnih mjesta	145
3.10.3.6. Zeleni IKT	146

3.10.4. Stanje IKT-a u Hrvatskoj	148
3.10.4.1. Recesija i njen utjecaj na IKT branšu u Hrvatskoj.....	150
3.10.4.2. Prosjek staža na poziciji IT menadžera	152
3.10.4.3. Primanja IKT stručnjaka u Hrvatskoj.....	153
3.10.4.4. Obrazovanje za IKT u Hrvatskoj	155
3.11. Izazovi IT menadžmenta	157
3.11.1. Neispunjavanje očekivanja uprave.....	159
3.11.2. Nezadovoljstvo korisnika IKT-om.....	160
3.11.3. Niska razina informacijske pismenosti korisnika IKT-a.....	161
3.11.4. Stres kao problem modernoga društva.....	162
3.11.4.1. Stres među IKT stručnjacima	164
3.12. Podloga korištena kod izrade <i>Upitnika za korisnike IKT-a</i>	165
3.12.1. Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega	168
3.12.2. Vodi različito od načina na koji je navikao.....	170
3.12.3. Prihvaća svoje "mekše" strane	170
3.12.4. Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata	171
3.12.5. Prakticira komunikacijske vještine	172
3.12.6. Inspirira druge.....	173
3.12.7. Gradi ljude, a ne sustave	174
4. Metodologija istraživanja	176
4.1. Prikupljanje literature.....	176
4.2. Uzorci istraživanja	177
4.3. Metode istraživanja.....	179
4.3.1. Kvantitativni pristup istraživanju	181
4.3.1.1. Primjena <i>online</i> Anketnoga upitnika	182
4.3.2. Kvalitativni pristup istraživanju.....	184
4.3.2.1. Priprema pitanja za Dubinski intervju.....	185
4.3.2.2. Način prikupljanja kvalitativnih podataka	186
5. Rezultati istraživanja	188
5.1. Kvantitativni rezultati	189
5.1.1. Demografski pokazatelji – korisnici IKT-a.....	190
5.1.2. Korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera.....	194
5.1.3. Wilcoxonov test sume rangova.....	195
5.1.3.1. Rezultati usklađenosti prema vrsti organizacije.....	196

5.1.3.2. Rezultati usklađenosti prema stažu IT menadžera	196
5.1.3.3. Rezultati usklađenosti prema obrazovanju IT menadžera	196
5.1.3.4. Rezultati usklađenosti prema položaju IT menadžera u organizaciji	196
5.1.4. Leveneov test.....	197
5.1.5. T-test	197
5.1.6. Usporedba usklađenosti korisnika IKT-a i IT menadžera	197
5.1.6.1. Rezultati za skupinu pitanja <i>Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega</i>	199
5.1.6.2. Rezultati za skupinu pitanja <i>Vodi različito od načina na koji je navikao</i>	200
5.1.6.3. Rezultati za skupinu pitanja <i>Prihvća svoje "mekše" strane</i>	202
5.1.6.4. Rezultati za skupinu pitanja <i>Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata</i> 203	
5.1.6.5. Rezultati za skupinu pitanja <i>Practicira komunikacijske vještine</i>	204
5.1.6.6. Rezultati za skupinu pitanja <i>Inspirira druge</i>	205
5.1.6.7. Rezultati za skupinu pitanja <i>Gradi ljude, a ne sustave</i>	206
5.2. Kvalitativni rezultati.....	208
5.2.1. Opći podaci o IT menadžerima	209
5.2.1.1. Kako IT menadžer upravlja vremenom?	209
5.2.2. Uloga i položaj IT menadžera u organizaciji	211
5.2.3. Komunikacijska uloga IT menadžera u organizaciji	217
5.2.4. Kompetencije ispitanih IT menadžera	218
5.2.4.1. Formalno obrazovanje.....	220
5.2.4.2. Ostale važne kompetencije	220
5.2.4.3. Programi obrazovanja za IKT struku u Hrvatskoj	221
5.2.4.4. Motivacija i inovacije	221
5.2.4.5. Utjecaj stresa na ispitane menadžere.....	222
6. Rasprava	223
6.1. Status i položaj IT menadžera u Hrvatskoj	226
6.2. Najvažnije kompetencije IT menadžera.....	228
6.2.1. Obrazovanje IT menadžera	230
6.2.2. Važnost znanja stranih jezika.....	231
6.3. Komunikacijska uloga i kompetencije ispitanih IT menadžera	232
6.3.1. Učinkovita komunikacija kao ključ uspjeha	235
6.4. Važnost odgovarajućega položaja u hijerarhiji organizacije.....	237

6.5. Nedostaci istraživanja	238
6.6. Neki prijedlozi za buduća istraživanja	240
7. Zaključak.....	242
8. Literatura	247
9. Popis slika	259
10. Popis tablica.....	260
11. Popis grafikona	261
12. Životopis.....	262
13. Prilozi	263

1. Uvod

Organizacije¹ se u suvremenome poslovnom okruženju znatno oslanjaju na *Informacijske i Komunikacijske Tehnologije - IKT*² zbog kompetitivne prednosti koju im one omogućavaju. U tome se smislu može reći da sve više raste njihova ovisnost o IKT-u, a sve u cilju bolje stabilnosti poslovanja³ i uspostave učinkovitijih poslovnih procesa i strategije (Karahanna & Watson, 2006). IKT je u stanju, ako se njime dobro upravlja, dati odgovore na sve izazove i očekivanja koja moderni način života i poslovanja od njega traži. Time su organizacije posljedično usmjerene na onoga tko IKT-om upravlja – *IT menadžera*. Termin IKT novijega je datuma i on je u stvari nadgradnja već pomalo zastarjeloga termina *IT* koji označava informacijske tehnologije, *information technology*, onim dijelom koji se odnosi na komunikaciju kao okosnicu suvremenoga korištenja informacijskih tehnologija. Sve do početka masovnoga korištenja Interneta, a potom bežičnih mreža i pametnih telefona, termin *IT* bio je dovoljan. Ipak, za ovo područje prvi se put još davne 1981. godine, u opisu odgovornosti IT sektora⁴, uz obradu podataka, metode i razvoj sustava, spominju i telekomunikacije (Synnott & Gruber, 1981). Termin telekomunikacije, koji proširuje termin *IT* za jednu novu i bitnu dimenziju, nije se u znanstvenoj obradi javljao sve do 1986. godine (Melody, Mansell, & Richards, 1986). Prije se termin *IT information technology* često označavao i kao *IS information systems* što je dovodilo do zabune (Peppard, 2001), no u posljednje vrijeme su *IKT* i nešto manjim dijelom *IT*, termini koji prevladavaju u literaturi. Neovisno o tome koji termin koriste i što žele naglasiti, autori se općenito slažu da je IKT jedan od najvažnijih čimbenika uspjeha neke

¹ Kako će ova disertacija obrađivati i tvrtke (privatne i društvene) kao i javne ustanove, dalje će biti, radi lakšega snalaženja, korišten isključivo naziv organizacija, umjesto naziva pojedine tvrtke ili poduzeća.

² U nastavku će za termin informacijske i komunikacijske tehnologije (*ICT – information and communications technology*) biti korištena samo kratica IKT.

³ Poslovanje ovdje predstavlja sveukupnu organizaciju kroz prizmu njezina upravljanja, u svrhu postizanja financijskoga uspjeha.

⁴ Ovdje se radi o organizacijskoj jedinici zaduženoj za brigu o IKT-u koju vodi IT menadžer. Uzet je naziv sektor umjesto odjel jer je odjel manja organizacijska jedinica i često je sastavni dio sektora.

organizacije (Maruca, 2000; Weill & Ross, 2004; Manfreda & Štemberger, 2014). On je postao i neizbježna platforma za ispunjenje društvenih i poslovnih potreba suvremenoga čovjeka.

Informacije i podaci postali su glavno oruđe za postizanje kompetitivne prednosti, a njihova dostupnost mora biti trenutna. IKT se može definirati i kao skup alata za obradu, kodiranje i pohranu informacija potrebnih za uspjeh organizacije u poslovnome svijetu.

Kako bi ostvarile prednost pred sve žešćom konkurencijom i recesijskim zahtjevima za smanjenjem troškova, radeći u sve turbulentnijoj poslovnoj okolini, organizacije su prisiljene na traženje novijeg, sve boljeg i učinkovitijeg skupa IKT alata za svoj opstanak, uspjeh i, po mogućnosti, financijski rast. Biti učinkovitiji, a time i uspješniji od konkurencije važan je imperativ za sve. Pri tome je IKT resurs organizacije od kojega se najviše očekuje (Ayat & Farajkhah, 2014), a IT menadžer onaj čija je uloga i zadatak uz pomoć IKT-a osigurati pretpostavke za kompetitivnu prednost organizacije pred sve žešćom konkurencijom (IBM, 2007). Nije dovoljno samo primijeniti IKT sustave u organizacijsko okruženje te paziti na troškove, nego je u poslovanje važno uvesti i dodatne dimenzije suvremenoga IT menadžmenta (Karahanna & Watson, 2006).

Znanstveni i stručni krugovi konstantno istražuju, opisuju i analiziraju ulogu i položaj IT menadžera u organizaciji. Ipak, poznat je problem definiranja koncepta *Uloge IT menadžera* koji je u svojoj biti podložan prečestim promjenama. Zbog tako velikih i stalnih promjena poslovne okoline, a kako bi uspješno ispunjavao svoju ulogu poslovno tehnološkoga stratega, IT menadžer mora biti na visokoj formalnoj poziciji u organizaciji (Carter, Grover, & Thatcher, 2011), a njegova optimalna pozicija je do maksimalno dvije razine ispod izvršnoga direktora (Stephens & Loughman, 1994; Sojer, Schläger, & Locher, 2006). Od njega se očekuje kombinacija IKT tehničkih znanja kao i znanja o poslovanju (Karahanna & Watson, 2006). Važno je da IT menadžer pronađe zajednički jezik sa svojom okolinom te da se uskladi s očekivanjima svojih korisnika.

Ovdje je jako važno pitanje vrednovanja IT menadžera u odnosu na njegove kompetencije. Suvremena tržišna utakmica svakim danom stvara sve veće zahtjeve za dostupnošću IKT-a, no problem je IT menadžera u tome što u svome poslu mora uključiti veliki broj resursa za vrlo slabo vidljive rezultate u konačnici (Earl & Feeny, 1995).

Povijest razvoja uloge i željenih kompetencija IT menadžera seže u dalju prošlost. Sedamdesetih godina prošloga stoljeća IT menadžer, tada *MIS Manager*⁵, bio je pretežno tehnički, a manjim dijelom poslovni menadžer (Ives & Olson, 1981). To implicira njegovo tada usko područje djelovanja i odgovornosti. Nadalje, promjenom shvaćanja uloge odgovorne osobe za IKT, osamdesetih se godina prvi put u znanstvenoj literaturi spominje termin CIO⁶, *Chief Information Officer (IT menadžer na hrvatskome)* čija je uloga bila *uspostavljanje korporativne informacijske politike, standarda i upravljanje svim izvorima informacija* (Synnott & Gruber, 1981). Time nestaje do tada tradicionalni, tehnički orijentirani, i u uredu sjedeći šef IT-a, a počinje se rađati novi IT menadžer usmjeren na komunikaciju i vođenje korištenjem informacijske i komunikacijske tehnologije u cilju ispunjenja očekivanja poslovanja (Rockart, 1982). Razvojem uloge, od čisto tehničke osobe zadužene za elektroničku obradu podataka, preko uloge IT tehnokrata (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985), zatim uloge menadžera te na kraju menadžera tehnokrata, IT menadžer je prošao put do vrlo važne karike u organizaciji u kojoj je zaposlen (Applegate & Elam, 1992; Beatty, Arnett, & Liu, 2005; Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006; Lawry & Waddell, 2008; Burnham & Kröger, 2011; Ayat & Farajkhah, 2014). U novije se vrijeme uloga IT menadžera pojavljuje kao kritična izvršna pozicija u većini organizacija (Ross & Feeny, 1999). Uloga IT menadžera u organizaciji sve više dolazi u prvi plan i zbog njegove uključenosti u najvažnije aktivnosti i poslovne odluke. IKT projekti koji za sobom povlače velika financijska ulaganja stvaraju od IT menadžera, ovisno o

⁵ MIS menadžer (*Management Information System manager, engl.*) stari naziv za IT menadžera iz vremena dok on nije imao tako značajnu ulogu u organizaciji.

⁶ Premda ne postoji direktan prijevod naziva CIO, naziv IT menadžer uzet je u ovome radu kao glavni jer je u Hrvatskoj najviše zastupljen.

njegovoj uspješnosti i učinkovitosti, pobjednika ili tragičara. Ipak, uloge IT menadžera razlikuju se od organizacije do organizacije, ovisno o vrsti djelatnosti kojom se ona bavi (Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014). Dvije najbolje prihvaćene suvremene definicije IT menadžera dali su Broadbent i Kitzis te Laudon i Laudon koji ističu kako je *IT menadžer najviša izvorna funkcija odgovorna za prepoznavanje informacijskih i tehnoloških potreba, a potom pružanje usluga za zadovoljavanje tih potreba* (Broadbent & Kitzis, 2004), te *...viši menadžer koji nadzire primjenu informacijske tehnologije u tvrtki* (Laudon & Laudon, 2012). Obje se ove definicije na određeni način upotpunjuju i preklapaju.

U poslovnome se svijetu primjećuje sve čvršća povezanost IKT-a sa sveprisutnom globalizacijom. Njihova međusobna uvjetovanost, a onda i ekonomska kriza koja je posljednjih godina zahvatila cijeli svijet, uzrok su velikih promjena u načinu života i poslovanja. Uvidjelo se da IT sektor može biti snažan pokretač promjena (Gottschalk & Taylor, 2000), a to je potrebno znati iskoristiti. Kako je prethodno već naglašeno, vremenom su organizacije postajale sve ovisnije o IKT-u i rijetke su koje bi dugo preživjele bez njega (Peppard, 2010) što je imalo važan utjecaj na ulogu IKT-a, zatim na ulogu IT menadžera (Broadbent & Kitzis, 2004) kao i na očekivane kompetencije idealnoga IT menadžera. Njegova uloga postaje sve značajnija za postizanje uspjeha organizacije kao i za podizanje svijesti o IKT-u kao važnomu alatu za njezinu kompetitivnu prednost – *informacijska pismenost*⁷. U svome svakodnevnom djelovanju, IT menadžer mora premošćivati stalni jaz između organizacije i IKT strategije (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992) jer se time postiže kompetitivna prednost pred konkurencijom (Earl & Feeny, 1995). Trend stalnoga rezanja troškova i

⁷ *Informacijska pismenost* termin je koji nastaje kao modifikacija, moglo bi se reći kao podskup velikoga skupa koji označava termin *medijska pismenost*. Medijska pismenost je *sposobnost pristupa, analize, vrednovanja i odašiljanja poruka posredstvom medija* (Aufderheide, 1992) prema (Zgrabljic Rotar, 2005). Proizlazi da je *Informacijska pismenost* sposobnost pristupa, analize, vrednovanja i odašiljanja poruka posredstvom IKT-a. Nadalje će se umjesto termina *digitalna pismenost* ili *informatička pismenost* koristiti prikladniji termin *informacijska pismenost*.

rast *eksternalizacije*⁸ (Peppard & Ward, 1999) sve više mijenja staru IKT paradigmu pa IT menadžer prestaje, kao do sada, biti pretežno tehnolog. On više ne mora brinuti samo o infrastrukturi jer njegovi zadaci prelaze u područje upravljanja (Chun & Mooney, 2009), izgradnje dobrih i učinkovitih odnosa s korisnicima, članovima povjerenoga mu IT tima, upravom organizacije (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Peppard & Ward, 1999) i dobavljačima. Sve se više ističe potreba za usklađenjem IKT-a s poslovanjem (Marchand, 2007; Ayat & Farajkhah, 2014), a da bi se stvorila dodatna vrijednost u poslovanju, potrebna je njihova čvrsta međusobna veza (Peppard & Ward, 1999). Upravljanje tako kompleksnim odnosima, od IT menadžera traže veliko znanje, stručnost i uključenost u sustav u kojemu djeluje. IT sektor na čelu s IT menadžerom izlazi iz ere u kojoj je on samostalno kontrolirao informacijsko-komunikacijske resurse u eru u kojoj raste utjecaj korisnika na odluke o ulaganjima u IKT (Gottschalk & Taylor, 2000). Tako dolazi do promjena uloga idealnoga IT menadžera. Promjene uloge iz čisto tehničke i tehnološke, u ulogu poslovnoga menadžera čiji je zadatak povezati i uskladiti IKT sa strateškim ciljevima poslovanja događaju se cijelo vrijeme od kada postoji IT menadžer kao funkcija (Rockart, 1982; Korn/Ferry Int., 1998).

Znanstveni krugovi već dulji niz godina pokušavaju naći odgovor na pitanja *što to čini kvalitetnoga i uspješnoga IT menadžera te koja je razlika između njega i onoga manje uspješnoga* (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Broadbent & Kitzis, 2004; Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). IT menadžer treba razumjeti poslovanje i uskladiti tehnologiju i procese s misijom i vizijom organizacije (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013). Slijedom toga, u znanstvenoj literaturi prevladava stav kako je IT menadžer vrlo odgovorna i važna funkcija u organizaciji, a organizacija je uvelike ovisna o njemu. Poznato je i kako IKT često ne uspijeva ispuniti očekivanja uprave i korisnika u pogledu planiranih

⁸ Eksternalizacija je riječ kojom se u IKT literaturi zamjenjuje izraz *outsourcing*. Eksternalizacija ili *outsourcing* znači izdvajanje i povjeravanje drugoj, najčešće specijaliziranoj tvrtki, određenih poslova koji nisu dio ključnoga poslovanja tvrtke, a što za rezultat ima značajno smanjenje troškova i postizanje učinkovitijega poslovanja.

troškova, poštivanja rokova ili zahtijeva korisnika (Boyd, Glandon, & Glandon, 2005). To može utjecati na nezadovoljstvo, nepovjerenje te lošu komunikaciju između poslovanja, tj. korisnika IKT-a općenito i IT menadžera. Prema tome, za uspjeh IT menadžera, osim stručnih znanja i kompetencija, važna je njegova usklađenost s očekivanjima IKT korisnika u bitnim elementima i njihovim shvaćanjem idealnoga IT menadžera. Višom se razinom usklađenosti mogu očekivati bolji rezultati, a oni se postižu kroz traženje maksimalne dodatne vrijednosti za uloženo te povećanje učinkovitost organizacije. Od IT menadžera time se traži njegova stalna prilagodba uvijek novijoj paradigmi tržišta i poslovanja kako ga ne bi zamijenili drugim ili kao funkciju u organizaciji do kraja ukinuli (Watson, 2009).

Kako bi uspješno ispunjavao svoju ulogu, IT menadžeru najpotrebnije su sljedeće dvije kompetencije; *razumjeti poslovanje* i *učinkovito komunicirati* (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009; Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985) što pokazuje na važnu i do sada nedovoljno obrađenu ulogu IT menadžera, a to je *komunikacijska uloga*. Važnost komunikacijske uloge IT menadžera istaknuta je još u ranim devedesetima (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Proučavati ulogu IT menadžera bez proučavanja ključnih kompetencija potrebnih za njegov uspjeh ne bi bilo ispravno. Kritične kompetencije kojima IT menadžer raspolaže u svome poslu, a potrebne su za ispunjavanje njegove komunikacijske uloge su *komunikacijske kompetencije*. Presudna važnost komunikacijskih kompetencija u ispunjavanju uloge IT menadžera istaknuta je kod velikoga broja istraživača koji se bave ulogom IT menadžera (Rockart, 1982; Applegate & Elam, 1992; Earl & Feeny, 1995; Stephens & Loughman, 1994; Johnson & Lederer, 2005; Smith & McKeen, 2010), kao i kod autora knjiga o IT menadžmentu (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010; Laudon & Laudon, 2012). U svakodnevnoj komunikaciji IT menadžer se suočava s dvama pitanjima, tj. komunikacijskim izazovima:

1. *Kako naučiti i primijeniti jezik poslovanja u komunikaciji s upravom?*
2. *Kako izbjeći tehnički rječnik u komunikaciji s korisnicima?*

Prema tome, IT menadžer mora naći *zajednički jezik* s korisnicima (Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012), bez pretjerane upotrebe tehničkoga žargona (Stephens & Loughman, 1994; Earl & Feeny, 1995), i s upravom organizacije (Smith & McKeen, 2010) pri čemu mora razumjeti i govoriti jezik poslovanja (Preston & Karahanna, 2009) jer će na taj način postići njihovu podršku i zadovoljstvo IKT-om. To znači da mora biti spreman i sposoban jasno komunicirati sa svima (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Uspjeh IT menadžera ovisi i o *informacijskoj pismenosti* uprave (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011) i korisnika (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Svi navedeni činitelji utječu na usklađenost IT menadžera s očekivanjima IKT korisnika kao i njihovim shvaćanjem idealnoga IT menadžera.

U skladu s izazovima suvremenoga svijeta i odavno usvojene paradigme poslovanja oslonjenoga na IKT, potrebno je uvijek iznova vrednovati koji skup vještina i kompetencija mora imati IT menadžer kako bi uspješno obavljao svoju ulogu u organizaciji (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013). Uzet će se u razmatranje i školovanje za funkciju i ulogu IT menadžera u organizaciji. U svijetu IKT-a koji je podložan stalnim promjenama potrebno je uvijek iznova razmišljati o ponovnom vrednovanju i reviziji programa za obrazovanje IKT stručnjaka (Noll & Wilkins, 2002).

Ova će se disertacija baviti znanstvenim vrednovanjem komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera kao važnih i presudnih čimbenika za uspjeh IT sektora i organizacije općenito. Ograničit će se strogo na područje komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera u kontekstu modernoga vremena te njegove neprestane borbe za što dostupnijim i kvalitetnijim IKT uslugama, a time i uspješnijim i zadovoljnijim korisnicima IKT-a. *Psihologija rada i organizacijska psihologija* nisu predmet ovoga rada i istraživanja.

Istraživanje o komunikacijskoj ulozi i kompetencijama IT menadžera u organizacijama koje posluju u Hrvatskoj oslanjat će se na sve relevantne autore koji su do sada obrađivali razvoj uloge IT menadžera u organizaciji te njegovih komunikacijskih kompetencija i komunikacijske uloge. Pri tome će se posebna pažnja

usmjeriti na istraživanje iz 2009. godine provedeno u Hrvatskoj na bazi 40 IT menadžera o njihovoj ulozi i odgovornostima (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009) jer je vrijedno usporediti ga s ovim istraživanjem tamo gdje postoje dodirne točke. Kao podloga za provjeru uspješne usklađenosti IT menadžera s očekivanjima korisnika IKT-a koristit će se knjiga *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). Ona će biti uzeta kao podloga i okvir za *Anketni upitnik* koji će ispunjavati korisnici, a nakon toga i IT menadžer kako bi se vidjelo kolika je njihova usklađenost kad su u pitanju tako važne teme. Navedena knjiga je značajna jer problematizira 7 bitnih opredjeljenja i navika IT menadžera potrebnih za uspjeh temeljen na dobrom odnosu s korisnicima IKT-a, a to su:

1. *Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega,*
2. *Vodi različito od načina na koji je navikao,*
3. *Prihvata svoje "mekše" strane,*
4. *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata,*
5. *Practicira komunikacijske vještine,*
6. *Inspirira druge i*
7. *Gradi ljude, a ne sustave.*

U kojoj se mjeri IT menadžer uspješno uskladio s očekivanjima IKT korisnika i uprave i koliko je uspio osvijestiti svoju komunikacijsku ulogu – kroz tu usklađenost treba propitati navedeni *Anketni upitnik*.

Izravni korisnici IKT-a će ocijeniti koja su im opredjeljenja i navike važne kod IT menadžera. Zatim će njihov IT menadžer ispuniti taj isti Upitnik vrednujući važnost istih tih opredjeljenja i navika. To će pokazati u kojoj je mjeri usklađen s očekivanjima svojih korisnika.

Usklađenost IT menadžera s očekivanjima IKT korisnika i uprave može biti povezana i s njegovom uspješnošću. Time će se kroz usporedbu moći vidjeti koliko je koji IT menadžer vješto i dobro *iskomunicirao* važnost i potencijal IKT-a u svakodnevnome poslovnom životu korisnika.

Zatim će kroz polustrukturirani *Dubinski intervju* svaki IT menadžer reći važne informacije o sebi, o svojoj ulozi, o obrazovanju, o duljini staža, o poziciji u organizaciji, o problemima s kojima se susreće u radu, o kompetencijama i uspješnosti, zatim o svojoj komunikacijskoj ulozi i komunikacijskim kompetencijama. Analiza domaće literature navodi na zaključak kako tema *Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera* kod nas do sada nije dovoljno obrađena, a to se najbolje može vidjeti kroz osvrt na stanje IT struke u Hrvatskoj i dostupnost strukturiranih informacija o njoj. Ova disertacija bi trebala pomoći promjeni takvoga pristupa prema IT menadžmentu kao važnome segmentu u poslovanju te otvoriti mogućnost i dati poticaj budućim istraživanjima. Sadržavat će, s jedne strane analizu potreba spram tehnologije na radnome mjestu kao i njezine učinkovite upotrebe, a s druge strane znanstveno će obraditi što je sve potrebno IT menadžeru kako bi na najbolji način iskoristio prednosti koje mu je tehnologija dala, motivirao zaposlenike i za sve to dobio podršku svoje uprave (Enns, Huff, & Golden, 2001) jer se u tome i sastoji njegova misija u organizaciji u kojoj je zaposlen. Razlog zašto ova disertacija pokriva širok spektar tema povezanih s ulogom i obilježjima IT menadžera je u širini uloge i važnosti IT menadžmenta u organizaciji općenito (Karahanna & Watson, 2006). Pri tome će se pokušati provjeriti teza o tome da svaka organizacija posjeduje svoje specifičnosti pa prema tome i *IKT specifičnosti*.

1.1. Struktura doktorskoga rada

Zajedno s uvodom kao prvim poglavljem u kojemu se obrađuju polazišta ovoga multidisciplinarnog istraživanja, disertacija sadrži ukupno 7 poglavlja.

U drugom se poglavlju obrađuju ciljevi i hipoteze.

Treće poglavlje je teorijski okvir u kojemu se analiziraju dosadašnja istraživanja na polju komunikacijskih vještina i uloge IT menadžera te njegovih stručnih kompetencija potrebnih za uspješno vođenje kompleksnog sustava kakav je IKT. Na početku će biti objašnjeni osnovni pojmovi vezani za komunikaciju, zatim će se

obraditi bitni pojmovi i pravci teorije menadžmenta za lakše razumijevanje okvira u kojemu IT menadžer ispunjava svoju ulogu. Pokušat će se dati osnovne teorijske razlike između menadžmenta i vođenja. Zatim će se analizirati uloga IT menadžera u IKT paradigmi i njezine promjene kroz uvjetovanost okolinom u kojoj djeluje. Nakon toga će se obraditi komunikacijska uloga i komunikacijske kompetencije IT menadžera kao važne u ostvarivanju njegove menadžerske uloge.

Potom će biti objašnjen tehnološki okvir suvremene IKT paradigme u kojemu djeluje IT menadžer kao i suvremeni trendovi i izazovi koji se stavljaju pred tako odgovornu funkciju, a koji od njega traže široki spektar tehničkih kompetencija i utječu na njegovu ulogu te očekivane idealne kompetencije.

Analizirat će se i neizbježna pitanja informacijske sigurnosti koja su uzrok mnogim problemima suvremenog poslovanja te smanjenje troškova korištenja IKT-a kroz uštedu resursa i energije. Kritički će se obraditi i stanje IKT-a i struke u Hrvatskoj vezano za zaposlenost i primanja IKT stručnjaka. Dat će se kratki osvrt i usporedba sa situacijom u razvijenim zemljama Europe i Amerike. Razmatrat će se i mjesto te uloga žene u IKT-u kao radnika i kao menadžera kao i koliko smo kao društvo napredovali u smjeru uključivanja žena u IKT i vodeću ulogu u njemu. Bit će riječi i o školovanju IT menadžera za vrhunske rezultate jer poznato je da se u IT branši često pojavljuju ljudi različitoga formalnog obrazovanja, kao i oni bez ikakve akademske titule. Pokušat će se dati odgovor što je to presudno da bi IT menadžer odgovorio suvremenim zahtjevima te se uskladio s očekivanjima svojih korisnika i uprave, što ga u tome motivira te koje su mu prepreke na tom putu. Na kraju teorijskog dijela rada bit će obrađeni tipični izazovi IT menadžmenta kao što su stres, (ne)zadovoljstvo IKT korisnika, razina informacijske pismenosti korisnika kao i neispunjavanje zahtjeva uprave.

Četvrto će poglavlje dati uvid u korištene metodologije kao i opis načina kako se pristupilo ovome multidisciplinarnom istraživanju.

Rezultati istraživanja bit će obrađeni u petome poglavlju disertacije na način da će se izraditi presjek rezultata dobivenih kvantitativnom i kvalitativnom metodom istraživanja.

Na kraju toga poglavlja bit će iznesen osvrt na nedostatke ovoga istraživanja kao i prijedlozi za buduća istraživanja.

U šestom i sedmom dijelu, slijede rasprava i zaključak.

2. Cilj rada i hipoteze istraživanja

2.1. Cilj rada

Osnovni je cilj ovoga rada na primjeru nekoliko hrvatskih društvenih i privatnih organizacija koje posjeduju svoj vlastiti IT sektor istražiti i sustavno obraditi *Komunikacijsku ulogu i kompetencije IT menadžera*. Prikupljanjem empirijskih podataka, uz korištenje dviju istraživačkih metoda, i znanstvenom obradom prikupljenih podataka, provjerit će se postavljene hipoteze. Nakon toga je cilj donijeti zaključke koji trebaju objasniti važnost komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera u hrvatskim privatnim i društvenim organizacijama. Organizacije koje su specijalizirane za prodaju IKT proizvoda i pružanje IKT usluga drugima neće biti obrađivane. Kroz razmatranje uloge IT menadžera u organizaciji potrebno je ispitati njegov status, odgovornosti, hijerarhijski položaj, tehničke i poslovne kompetencije te komunikacijske kompetencije.

Bit će potrebno propitati i kojim komunikacijskim kompetencijama uspješno barata prosječan IT menadžer kao i koje od njih najčešće koristi. Pri tome se navedena tema neće obrađivati kroz sferu psihologije rada i organizacijske psihologije jer one nisu predmet ove doktorske disertacije i ovoga istraživanja.

Drugim riječima, cilj je rada ponuditi analizu odnosa između očekivanja korisnika od IT sektora, njihove organizacije i usklađenosti IT menadžera, odgovornoga za IT sektor s tim očekivanjima kroz osvješćivanje njegove komunikacijske uloge i kompetencija. Provedeno istraživanje treba unaprijediti poznavanje i bolje razumijevanje problematike spriječenosti IT menadžera na njegovu putu k uspjehu. Usklađenost IT menadžera s korisnicima obično se definira kroz njihovu zajedničku kvalitetnu suradnju te učinkovito korištenje IKT-a u organizaciji u kojoj je zaposlen. Važno je utvrditi koliko se je svaki od ispitanih IT menadžera uspješno uskladio s očekivanjima svojih korisnika. Uvriježeno je mišljenje da o IT menadžeru i njegovim

komunikacijskim kompetencijama ovisi učinkovitost organizacije i informacijska pismenost zaposlenika (Zgrabljíć Rotar, 2007; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010; Johnson & Lederer, 2005; Smith & McKeen, 2010). Pokušat će se definirati načini kako informacijsku pismenost podići na višu razinu te preko nje polučiti bolje poslovne rezultate.

Analizom rezultata istraživanja provjerit će se koja su opredjeljenja i navike važne IT menadžeru za uspješno obavljanje posla te će ih se usporediti s onima koje njihovi korisnici drže najvažnijima. Zatim će se vidjeti i stupanj usklađenosti po svakoj od sedam kategorija. Također će se pokušati definirati načela profesije IT menadžera. Dakle, rad treba dati kontekst kao i opis društvenoga statusa, tj. demografsku sliku uspješnoga IT menadžera, kroz pitanja:

1. *Koje obrazovanje posjeduje?*
2. *Koliko dugo radi na trenutnome radnom mjestu?*
3. *Koji mu je položaj u hijerarhiji organizacije?*
4. *Kolika su mu primanja i ostale privilegije?*
5. *S kojim se problemima u svakodnevnome radu susreće?*
6. *Što bi promijenio u svrhu poboljšanja svojega osobnog statusa kao i poslovnih rezultata organizacije u kojoj je zaposlen?*

Zaključno se cilj rada treba postići putem sljedeća tri ključna elementa:

1. *Kritička analiza dosadašnjih teorijskih postavki i rezultata istraživanja o komunikacijskoj ulozi i kompetencijama IT menadžera, njegovu optimalnome hijerarhijskom položaju i njegovoj učinkovitosti te utjecaju na uspjeh i učinkovitost organizacije u kojoj je zaposlen,*
2. *Empirijska analiza i znanstvena provjera usklađenosti IT menadžera s očekivanjima korisnika i uprave te utvrđivanje međuovisnosti njegove uloge u organizaciji te potrebnih kompetencija u postizanju usklađenosti s korisnicima i*
3. *Ukazivanje na potencijalne nedostatke u postojećim i otvaranje mogućnosti za buduća istraživanja.*

Očekivani znanstveni doprinos ovoga istraživanja je u konceptualizaciji teorijskih pristupa i empirijskoj analizi interdisciplinarnih pristupa za bolje razumijevanje i

primjenu komunikacijskih načela i vrijednosti u suvremenoj praksi IT menadžera. Doprinosom budućem boljem razumijevanju komunikacijske uloge i očekivanih kompetencija IT menadžera unaprijedit će se uspjeh organizacije u kojoj je zaposlen, a sve to putem učinkovite upotrebe IKT-a kao jednoga od najznačajnijih resursa svake organizacije. Praktična vrijednost spoznaja dobivenih analizom rezultata istraživanja neće biti samo u budućem boljem razumijevanju komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera općenito, nego će se potencijalno moći upotrijebiti i kao podloga za revalorizaciju postojećih kurikuluma na fakultetima na kojima se obrazuju budući IT stručnjaci i menadžeri. Doprinos će se sastojati i u jačanju svijesti o značaju struke i odgovornosti koju ima IT menadžer u svakodnevnom radu. Putem interdisciplinarnog pristupa problemu istraživanja ovaj rad bi trebao poslužiti, kako u znanstvene, tako i u praktične svrhe.

2.2. Hipoteze

IT menadžment vrlo je kritično područje u mnogim organizacijama zbog sve veće oslonjenosti cjelokupnoga poslovanja na IKT (Karahanna & Watson, 2006). Današnji visoki stupanj razvoja IKT-a učinio je od izvora podataka i informacijskoga sustava kritične organizacijske resurse. To je u prvi plan dovelo ulogu IT menadžera i potrebu za njegovom učinkovitom komunikacijom (Wu, Chen, & Chang, 2007) sa svim partnerima, u organizaciji i oko nje. Umijeće učinkovitoga komuniciranja uz izražene komunikacijske kompetencije očekuje se od ljudi koji su zaduženi za sudbinu neke organizacije i kod onih koji vode druge ljude (Stephens C. S., 1993), a za IT menadžere je to osobito bitno. Prema Peppardu i sur. za uspjeh u ulozi IT menadžera, među svim kompetencijama kojima mora raspolagati, na prvome su mjestu komunikacijske kompetencije (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Zbog velike ovisnosti organizacije o IKT-u, IT menadžer iznimno je važan za njezin uspjeh,

a od njega se očekuje visoka razina kompetencija potrebnih za uspješnu komunikaciju u više smjerova i to prema:

1. *korisnicima,*
2. *upravi,*
3. *suradnicima u timu i*
4. *dobavljačima (Holtsnider & Brian, 2010).*

Tržišna utakmica pokretač je velikih promjena u kulturi vođenja i upravljanja stvarajući uvijek i iznova drukčije i izazovnije zahtjeve spram rezultata poslovanja, kvalitete proizvoda i cijene, čineći poslovanje bržim i uvelike zahtjevnijim. Budući da mnoge organizacije ulaganjem u IKT očekuju prednost pred konkurencijom, IT menadžer se, kao odgovorna osoba za IKT, sve više mora prilagoditi tim novim uvjetima (Broadbent & Kitziš, 2004). Poznato je i kako vrhunska IKT-tehnička znanja, iako jako važna, već dugo vremena nisu dovoljna za uspjeh i opstanak na tako važnoj i odgovornoj funkciji (Rockart, Ball, & Bullen, 1982).

Da bi bio uspješan u vođenju IKT-a i pri tome ostao na vrhu, IT menadžer mora, osim tehničkih kompetencija, razvijati i voditeljske kao i komunikacijske kompetencije (Chen & Preston, 2007; Peppard, Edwards, & Lambert, 2011), tj. biti sposoban kombinirati tehničke vještine s razumijevanjem poslovanja organizacije (Karahanna & Watson, 2006) i ispuniti očekivanja koja pred njega stavljaju korisnici i uprava. Prema tome, IT menadžer nikako ne može biti klasični menadžer jer uz sva menadžerska znanja mora pokrivati jako širok spektar odgovornosti, znanja i vještina.

2.2.1. Razrada hipoteza

U samim se počecima proučavanja pojma i uloge IT menadžera uvidjelo kako je odgovorna osoba za IKT zapravo i menadžer (Synnott & Gruber, 1981) isto tako odgovorna za vođenje i brigu o suradnicima (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). To potvrđuje kako se već tada, u ranim osamdesetima, uz sve odgovornosti za

funkcioniranje IKT-a, od IT menadžera počinje tražiti i vođenje ljudi. Za uspješno vođenje IT-a kao sektora i učinkovit IKT sustav, IT menadžer treba osigurati podršku uprave (Enns, Huff, & Golden, 2001) i biti pri tome odgovarajuće hijerarhijski pozicioniran (Chen, Preston, & Xia, 2010). Očekuje se da ta pozicija bude visoka jer da bi ispunio svoju ulogu poslovno tehnološkoga stratega (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006), on mora biti na visokoj formalnoj poziciji u organizaciji (Carter, Grover, & Thatcher, 2011) a to mu omogućuje učinkovitije ispunjenje njegovih svakodnevnih zadaća (Ayat & Farajkhah, 2014). Problem u svemu tome mogu predstavljati nerealna očekivanja. Zato, uloga IT menadžera mora biti jasna svima kako ne bi dolazilo do problema u komunikaciji i kako se pred njega ne bi postavljala nerealna očekivanja. Davno se uvidjelo kako on može premostiti jaz između organizacije i njezine IKT strategije (Stephens & Loughman, 1994), no to nije uvijek tako lako. S jedne strane uprava traži rezultate, a s druge IT menadžer ne vidi svoju ulogu samo i isključivo kao podršku poslovanju, nego mora pratiti i strategiju razvoja IKT-a i tehnologije općenito kako bi je mogao što uspješnije primijeniti (Peppard & Ward, 1999). U današnje se vrijeme javlja i bojazan da prevelika nepodudarnost postojećih uloga IT menadžera s IKT vizijom organizacije mogu ugroziti njegov opstanak i položaj (Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014). Kako bi dobro razumjeli IKT i njegove potrebe, članovi uprave moraju raspolagati odgovarajućim znanjima o IKT-u (Armstrong & Sambamurthy, 1999; Young, Morello, & Aron, 2011). Od uprave se također očekuje razumijevanje za eventualne loše rezultate i neispunjavanje svih očekivanja kako bi se smanjio nepotreban jaz između njih i IT sektora, a čime bi IT menadžer ostao u poziciji upravljanja IKT-om uz njihovu podršku (Peppard & Ward, 1999). Važno je da IT menadžer prepozna svoju odgovornost u premošćivanju toga jaza između njega i uprave.

IT menadžer u skladu sa svojim kompetencijama, stručnošću te ulogom i hijerarhijskim položajem u organizaciji, uz pomoć svoje komunikacijske uloge i komunikacijskih kompetencija treba izgraditi takav odnos kako bi razumio potrebe korisnika i uprave i usklađenost s njihovim očekivanjima. Ta se usklađenost može

povezati sa zadovoljstvom korisnika i uspjehom organizacije kroz upotrebu IKT sustava kojim on upravlja. Dobro osviještena komunikacijska uloga očituje se kroz kvalitetu i učestalost komunikacije u svim smjerovima (Holtsnider & Brian, 2010), a bogatstvo komunikacijskih kanala povezano je s usklađenošću između IT menadžera i izvršnoga direktora (Johnson & Lederer, 2005). Utjecaj njihove usklađenosti vidljiv je kroz financijski doprinos IKT-a uspjehu organizacije što je povezano s uspjehom i učinkovitošću IT menadžera (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011; Carter, Grover, & Thatcher, 2011) i IT sektora. Za postizanje visoke učinkovitosti IT sektora nije dovoljna njegova sposobnost izgradnje, održavanja i isporuke IKT usluga, nego je za učinkovitost u cijeloj organizaciji potrebno čvrsto partnerstvo IT sektora i poslovanja (Peppard & Ward, 1999). Proces može biti i reverzibilan jer uspjeh i učinkovitost mogu utjecati na ulogu IT menadžera općenito kao i na njegov položaj u organizaciji. On mora od prosječnog IT sektora stvoriti *IT sektor svjetske klase* (High, 2014).

Potvrđujući Rockartovu tezu o položaju IT menadžera u organizaciji (Rockart, Ball, & Bullen, 1982), Armstrong i Sambamurthy zaključuju da sudjelovanje IT menadžera u upravi organizacije i mogućnost neformalne interakcije s članovima uprave povećava njegova poslovna znanja (Armstrong & Sambamurthy, 1999) čime raste njegova učinkovitost dok su njegove kompetencije zaslužne za hijerarhijski položaj kao i strukturnu snagu unutar organizacije (Cohen & Dennis, 2010). Ona IT menadžeru omogućava pokrenuti stvari naprijed, a oni koji ne posjeduju strukturnu snagu ne mogu pomoći sebi, suradnicima i organizaciji za koju rade (Gartner, 2011).

Na osnovi do sada navedenoga, za ispravno postavljanje hipoteza bilo je potrebno usvojiti sljedeće ključne elemente i međuodnose:

1. *IT menadžera te njegovih kompetencija,*
 - a. *komunikacijskih kompetencija*
 - b. *IKT - tehničkih kompetencija,*
 - c. *poslovnih znanja,*
 - d. *menadžerskih (voditeljskih) kompetencija.*

2. *Uloge u organizaciji općenito, stručnosti i komunikacijske uloge IT menadžera prema:*
 - a. *korisnicima,*
 - b. *upravi,*
 - c. *suradnicima u timu i*
 - d. *dobavljačima.*
3. *IKT-a kao podloge za kompetitivnu prednost i uspjeh organizacije te*
4. *Usklađenosti IT menadžera s korisnicima i njihovim očekivanjima osvoješćivanjem njegove komunikacijske uloge i komunikacijskih kompetencija.*

Osnovna hipoteza koja će se testirati u empirijskome istraživanju ove doktorske disertacije je tvrdnja da ne postoji visoki stupanj usklađenosti između IT menadžera i njegovih korisnika.

Metrika za provjeru te usklađenosti bit će uzeta iz knjige *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* jer ona problematizira sedam bitnih opredjeljenja IT menadžera potrebnih za uspjeh, tj. usklađenost sa svojom okolinom (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 10-11). Autori su uz pomoć empirijskih podataka iz baze o ulozi IT menadžera (Korn/Ferry Int., 1998) i uz podršku Gartnerovih⁹ analitičara kreirali matricu neizostavnih opredjeljenja i navika, a na osnovi istraživanja koje su proveli 2010. godine nad 1600 IT menadžera najvećih svjetskih organizacija. Navedenih sedam opredjeljenja smatraju se suvremenim kriterijima uspješnosti IT menadžera.

Koliko se uspješno IT menadžer uskladio i povezao sa svojim korisnicima i upravom i koliko je svoju komunikacijsku ulogu i kompetencije uspio osvijestiti kroz tu usklađenost s korisnicima i upravom treba propitati navedeni *Anketni upitnik*.

Na osnovi prethodnoga, dolazi se do sljedeća tri međuodnosa iz kojih u daljnjem tekstu proizlaze tri hipoteze.

1. *Postoji općeniti nedostatak usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera u bitnim elementima njihovoga odnosa.*

⁹ Gartner je analitička kuća osnovana 1979. godine, a bavi se proučavanjem IKT-a na globalnoj razini.

2. *Komunikacijske kompetencije najvažniji su činitelj usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.*
3. *Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima važan su činitelj usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.*

2.2.1.1. Nedostatak usklađenosti između očekivanja korisnika i IT menadžera

Kako bi zadovoljio IKT potrebe organizacije u kojoj radi, IT menadžer mora u svakome trenutku znati točno što treba činiti i imati potrebne vještine te znanje za rad i učinkovito upravljanje IKT resursima (Wu, Chen, & Chang, 2007). Da bi to sve postigao, IT menadžer treba prihvatiti da su ne-tehničke vještine ključni čimbenici njegova uspjeha (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013) u poslovnom okruženju, a time posredno i uspjeha organizacije u kojoj radi. IT menadžer je od samih početaka, tj. ustanovljenja njegove funkcije morao biti više menadžer, a manje tehnolog (Ives & Olson, 1981). On mora osigurati učinkovitost IKT-a (Portela, Carvalho, Varajão, & Magalhães, 2010), za što mu je potrebno razumjeti organizaciju za koju radi (Carter, Grover, & Thatcher, 2011), a kroz to i svoje uloge i potrebne kompetencije (Weiss & Anderson, 2004; Laudon & Laudon, 2012). Uloga IT menadžera je u stalnome praćenje zahtjeva organizacije, izgradnja IKT sustava te briga o zadovoljstvu i informacijskoj pismenosti korisnika IKT-a jer su korisnici IKT-a i njihova učinkovitost, zapravo, najvažniji činitelji uspjeha neke organizacije. Uspjeh se, kad je u pitanju zadovoljstvo korisnika, opisuje definicijom *učinkovitosti uloge* IT menadžera (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006). Za učinkovitost uloge Smaltz i sur. smatraju da se ona očituje u sposobnosti IT menadžera za ostvarivanje njegove primarne uloge, a ona se sastoji od četiriju elemenata:

1. *politička mudrost,*
2. *sposobnost komunikacije,*
3. *poslovna znanja i*
4. *strateška IKT znanja (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006).*

U području učinkovitosti uloge, Smaltz i sur. su s gornjom definicijom u posljednje vrijeme najcitiraniji i najmjerodavniji kao podloga za teorijske koncepte u IT

menadžmentu. Iako su svoje istraživanje ograničili samo na zdravstveni sektor, to ne umanjuje vrijednost teorijskoga konstrukta koji je, uz ostale, korišten za definiranje prve hipoteze **H1**. Važno je istaknuti kako je usklađenost između IKT korisnika i IT menadžera jako važna kada su u pitanju očekivanja u bitnim elementima njihova odnosa.

H1: Postoji općeniti nedostatak usklađenosti između očekivanja korisnika i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa.

Učinkovito i neometano korištenje IKT resursa od strane IKT korisnika izravno je povezano sa statusom i uspjehom IT menadžera i izravno utječe na njega. Izvršni direktor i uprava organizacije u pravilu će uvijek podržati IT menadžera u njegovim nastojanjima za jeftinijim i učinkovitijim poslovanjem. IT menadžer mora biti stručan, a to podrazumijeva dvije važne komponente: *iskustvo* i *obrazovanje*, kako bi mogao pratiti trendove i izazove modernoga poslovanja. Korisnicima mora na raspolaganju biti učinkovit IKT sustav koji je u svakome trenutku dostupan, a njihovi zahtjevi moraju biti shvaćeni na pravi način. Ukoliko IT menadžer u pitanju tema povezanih sa strukom ne nađe zajednički jezik i ne uskladi se s upravom i korisnicima, utoliko njegovi projekti neće uspjeti, bilo zbog odbijanja uprave ili zbog otpora korisnika (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009).

Problem može biti i u neispunjavanju očekivanja uprave i korisnika u pogledu planiranih troškova i probijanja rokova (Boyd, Glandon, & Glandon, 2005). Pojavom recesije IT menadžer počinje ponovno promišljati učinkovitost IKT-a i kako bi dao *više za manje* kroz reinženjering procesa i povećanje učinkovitosti te što većega povrata investiranih sredstava u IKT (IBM, 2009a). Ipak, nije za uspjeh uvijek dovoljno samo tehničko IKT znanje i praćenje te primjena svjetskih trendova na IKT. Waller i sur. naglašavaju i da se IT menadžerom ne postaje isključivo znanjem, pameću i najboljim poznavanjem tehnologije, nego je potrebno postići *nasljedovanje*, ne samo suradnika (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 2-3) nego i

korisnika IKT-a (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992), uprave i dobavljača usluga (Holtsnider & Brian, 2010).

2.2.1.2. Komunikacijske kompetencije kao najvažniji činitelj usklađenosti

U praktičnome su smislu, komunikacijske kompetencije važne za postizanje konsenzusa s upravom kao sponzorom IKT-a oko određivanja opsega isporuke bilo kojega projekta važnoga za organizaciju (Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005). Učestala komunikacija između izvršnoga direktora i IT menadžera omogućit će njihovu međusobnu usklađenost, a time i bolju razmjenu informacija (Johnson & Lederer, 2005) jer izvršni direktor često puta važne stvari vezane za IKT vidi na različit način od IT menadžera (Young, Morello, & Aron, 2011) što može biti potencijalni problem u izgradnji učinkovitoga IKT-a. Važnost dobre komunikacije je i u potrebi da se mogućnosti IKT-a iskoriste na najbolji mogući način, a da bi bio uspješan, IT menadžer mora zadobiti razumijevanje korisnika IKT-a i uprave (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Eiras, 2010; Ayat & Farajkhah, 2014). Komunikacija s upravom i onima koji su u hijerarhiji iznad IT menadžera važna je zbog sponzorstva i podrške projektima.

Hipoteza **H2** ukazuje i kako se može očekivati da će IT menadžer koji dobro komunicira i raspolaže zavidnim komunikacijskim kompetencijama ostvariti bolju usklađenost s očekivanjima korisnika i uprave te uživati njihovo povjerenje (Rockart, 1982; Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). IT menadžera s takvim komunikacijskim kompetencijama više će respektirati i korisnici (Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012) i uprava (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009) jer će se moći bolje međusobno razumjeti.

H2: Komunikacijske kompetencije ističu se kao bitne kod svih organizacija i pokazuju se kao najvažniji činitelj usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera u očekivanjima kod IT menadžera.

Kvalitetni IKT projekti osnovno su sredstvo napretka IKT-a i očuvanja njegove primarne zadaće kroz praćenje trendova i odgovora zahtjevima poslovanja i tržišta (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011) te uspješna isporuka IKT usluga (Kambil, 2013). IT menadžer treba dobro poznavati ključne tehnologije kao i imati iskustvo u vođenju timova jer je to jako važno za učinkovitu isporuku IKT usluga i upravljanje IKT-om u organizaciji (Lane & Koronios, 2007). Nisu sve organizacije iste s obzirom na veličinu, djelatnost kojom se bave te korporativnu kulturu koju njeguju. Važno je uzeti u obzir da vještine koje mora posjedovati IT menadžer ovise o tim različitostima pa prema tome postoje i različiti profili idealnoga IT menadžera (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013).

U komunikaciji s upravom važno je *prodavati IKT* onima koji odlučuju o ulaganjima, a s korisnicima IKT-a aktivno komunicirati (Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011) kako bi oni uspješno koristili IKT resurse. Ukoliko IT menadžer uspostavi *zajednički jezik*, putem učestale komunikacije, između korisnika IKT-a i njihova IT sektora tada će IT sektor bolje razumjeti poslovne potrebe svojih korisnika (Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012) i njihova očekivanja, a time će postići i bolju razinu usklađenosti sa svima njima.

Iako se ovaj rad neće šire baviti IT sektorom, važno je spomenuti i komunikaciju IT menadžera s članovima tima koji čini IT sektor. To je bitno kako bi se među njima u svakome trenutku znao smjer kojim se želi ići te kako bi se znali ciljevi kratkoročni i dugoročni (Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012). Isto tako, važno je da taj tim bude dovoljno stručan kako bi u svako vrijeme mogao osigurati uvjete za učinkovitost IKT-a (Lane & Koronios, 2007).

2.2.1.3. Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima

Odavno je prisutna svijest da su dobri odnosi s IKT korisnicima važan uvjet za uspjeh IT menadžera u organizaciji (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992; Earl & Feeny, 1995). Nalaziti se na odgovarajućoj razini u hijerarhiji IT menadžeru omogućava preuzimanje odgovornosti za IKT (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford,

1992; Earl & Feeny, 1995), no visokoučinkovite poslovne odnose ima onaj menadžer koji je izgradio odlične odnose s upravom, kolegama i suradnicima. To je onaj koji prvi pokreće komunikaciju, ima vremena za druge i uvijek je spreman pomoći, koji je nepristran i otvoren, koji zna reći ne kad je to potrebno, etičan je i ljudi mu vjeruju te je otvoren prema svima i ne pati od formalnoga položaja (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 81-105).

H3: Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima ističu se kao bitni kod svih organizacija i zauzimaju visoko mjesto među činiteljima usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.

IT menadžer mora premostiti i kulturološki jaz i doprijeti do ostalih menadžera u organizaciji (Remenyi, Grant, & Pather, 2005), a za to su mu također potrebni etičnost i dosljednost u odnosima sa svima u organizaciji.

Dakle, da bi bio uspješan, IT menadžer mora se koncentrirati na svoje dvije temeljne vrline i to *menadžersku* (upravljačku) i *ljudsku*. Menadžerska strana sadrži ono što je potrebno za uspjeh u poslovnome svijetu (strategija, kontrola troškova, projekti i procesi), a ljudska strana uloge IT menadžera vezana je za njegov osobni pristup te etičnost u odnosima s kolegama, suradnicima i nadređenima, slika 10. na stranici 166. Ako IT menadžeri premalo ulažu u etičnost u vođenju i komunikaciji, to tada loše utječe na odnos i usklađenost s njegovim korisnicima. U tome slučaju trpi i njihova suradnja kao i uspjeh cjelokupne organizacije.

3. Teorijski okvir

3.1. Komunikacije

Umijeće komuniciranja posebno je važno za ljude koji su zaduženi za sudbinu organizacije i za one koji vode druge ljude. Komunikacija je davanje i primanje informacija (Anić, 2002), a korijen te riječi dolazi od latinske riječi *communicatio* što znači priopćiti nekome nešto ili dijeliti nešto s nekim, tj. učiniti nešto općenitim (Divković, 1991). Hovland, sumirajući dotadašnje definicije komunikacije, govori o procesu kod kojega *individua komunikator prenosi podražaje (najčešće verbalne znakove) kako bi promijenio ponašanje druge osobe* (Hovland, 1948). Komunikacija je dinamički i složeni proces primanja i slanja verbalnih i neverbalnih poruka u svrhu međusobnoga razumijevanja (Hargie, Saunders, & Dickson, 1994). Isto tako, ona je čin ili proces kojim se pomoću riječi, zvukova, znakova ili ponašanja nekome drugom prenose i razmjenjuju informacije ili se izražavaju vlastite ideje, misli i osjećaji (Webster Inc., 2012). Komunikacija je isto tako i ponašanje u svrhu prijenosa poruka jednoj ili više osoba pomoću simbola (Kunczik & Zipfel, 2006) i kao takvo temelj je suradnje među ljudima. Ona je i sredstvo pomoću kojega dvije ili više osoba razmjenjuju informacije i međusobno utječu na svoja mišljenja i ponašanja (Reardon, 1998). Ta se definicija može proširiti na *proces kroz koji uključene osobe zajednički izgrađuju značenje poruka koje razmjenjuju te pritom utječu jedni na druge na određeni način i u nekom opsegu* (Žižak, Vizek-Vidović, & Ajduković, 2012). Komunikacijski je proces prijenos značenja između partnera u komunikaciji (Kunczik & Zipfel, 2006), a da bi se komunikacija dogodila potreban je bar jedan od sljedećih triju uvjeta:

1. *Barem jedan pojedinac mora pokušati komunicirati s drugim pojedincem.*

2. *Intrapersonalna¹⁰ komunikacija (ovo nije komunikacija u pravom smislu jer nema socijalnoga djelovanja budući da komunikator priča sam sa sobom)*
3. *Da bi se komunikacija odvila, nije presudno da primatelji poruke prime odaslanu poruku (Kunczik & Zipfel, 2006).*

Ljudi koji rade u timovima shvaćaju komunikaciju kao osnovu suradnje s drugima. Važnost komunikacije među članovima tima, kad je u pitanju uspjeh i postizanje nekoga višeg cilja, najbolje se očituje u knjizi Postanka (Post, 11-11.9) gdje ljudi pokušavaju sagraditi *grad i toranj s vrhom do neba*. Posao im je išao odlično i ništa se nije činilo neostvarivim sve dok su se služili istim jezikom, no kad im Jahve jezik pobrka i više se nisu mogli međusobno sporazumjeti, nestalo je suradnje i gradnja je prestala, a graditelji se rasuli po svoj zemlji ne završivši gradnju (Biblija, 1991). Na žalost, mnogi su suvremeni timovi, a zbog njih mnoge ideje, projekti i organizacije općenito osuđene na propadanje ako ne postoji dobra komunikacija među članovima tima (Certo & Certo, 2008).

Unatoč velikome broju komunikacijskih medija, njihovu stalnome napretku i sve većoj jednostavnosti upotrebe, organizacije se bore s problemom loše komunikacije u timovima. Komunikacija i komunikacijske kompetencije termini su koji se u posljednje vrijeme sve više koriste tako da znatno raste broj znanstvenih radova i knjiga o toj temi.

¹⁰ Razgovor sa samim sobom nije komunikacija jer su za komunikaciju potrebne dvije osobe (Kunczik & Zipfel, 2006), iako neki autori tvrde suprotno smatrajući da su ljudi sposobni komunicirati sami sa sobom.

Tablica 1. Zastupljenost tema *komunikacija* i *komunikacijske vještine* na internetu

Ključna riječ:	www.Google.com	www.Question.com	Datum:
Communication (komunikacija)	252.000.000	60.612 – knjige 107.113 – članci u časopisima	8. 8. 2010.
	1.060.000.000	67.938 – knjige 191.638 – članci u časopisima	3. 1. 2015.
Communication skills (komunikacijske vještine)	79.500.000	39.904 – knjige 40.106 – članci u časopisima	8. 8. 2010.
	70.600.000	4.966 – knjige 10.564 – članci u časopisima	3. 1. 2015.

Izvor: Prilagođeno i dopunjeno prema Žižak, A., Vizek-Vidović, V., & Ajduković, M. (2012). *Interpersonalna komunikacija u profesionalnom kontekstu*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb

Tablica 1. prikazuje koliko su ključne riječi *communication* i *communication skills* zastupljene na najpopularnijoj Web tražilici Google i knjižnoj bazi podataka Questia. Vidljiv je značajan porast zastupljenosti na oba Web mjesta što pokazuje važnost ove tematike na svim poljima ljudskoga djelovanja. U nešto više od četiri godine pojavnost termina *communication* porasla je na Googleu čak četiri puta, dok je na Web mjestu Questia broj knjiga u čijem se naslovu pojavljuje ta riječ porastao za oko 11% dok je broj članaka porastao za 44%¹¹.

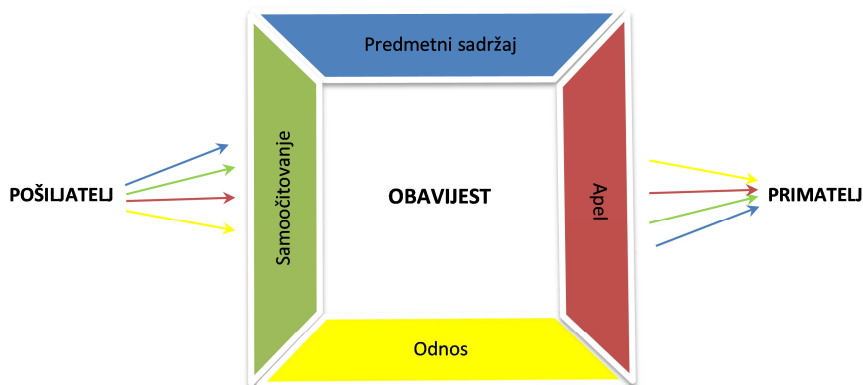
Za komunikaciju su potrebna najmanje dva sudionika koji međusobno komuniciraju *licem u lice* uz mogućnost trenutne razmjene informacija, a takav način zove se još i interpersonalna komunikacija (Reardon, 1998; Kunczik & Zipfel, 2006). Schulz von Thun kao vodeći stručnjak za interpersonalnu komunikaciju uvodi pojam komunikacijskoga (obavijesnog) kvadrata ili modela četiri uha gdje se informacija ili poruka obrađuje na četiri razine koje nude odgovore na pripadajuća sljedeća pitanja:

1. *predmetna razina* – (O čemu izvješćujem?)
2. *razina samoočitovanja* – (Što izjavljujem o sebi samome?)

¹¹ Očito je da se frazu *communication skills* pretraživalo drugom metodologijom pa se dobio iznimno velik broj pojavljivanja. Zato nije bilo moguće napraviti usporedbu i za tu frazu.

3. *odnosna razina* – (Što mislim o tebi i kako se međusobno odnosimo?)
4. *razina apela* – (Na što te želim potaknuti?) (Schulz von Thun F. , 2001)

Slika 1. Četiri strane aspekta obavijesti



Izvor: Schulz von Thun, F. (2001). Kako međusobno razgovaramo I.: Smetnje i razjašnjenja. Zagreb: Erudita.

Komunikacijski kvadrat¹² alat je koji služi za izlazak iz začaranoga kruga prekinute komunikacije u koji se zapada zbog loših odnosa među ljudima jer *ljudski čimbenik postaje jezičac na vagi tržišnoga natjecanja* (Schulz von Thun, Ruppel, & Stratmann, 2001, str. 11-12).

Kako su za uspjeh u poslovnome svijetu važna umijeća oblikovanja ljudskih odnosa i budući da menadžeri najviše utječu na kulturu razgovora, od njih se očekuje promjena ponašanja i izgradnja uspješnih odnosa, a njihov je osobni uspjeh ovisan o kvaliteti tih razgovora (Schulz von Thun, Ruppel, & Stratmann, 2001). Prema uzoru na Schulza von Thuna, Benien također koristi *komunikacijski kvadrat* kao model

¹² Često se naziva i *Hamburški komunikacijski kvadrat*.

međuljudske komunikacije ističući da komunikacija nije rješenje svih problema, no važno je pravilno komunicirati. On navodi primjere ispravnoga pristupa kritici, posebno u konfliktnim situacijama u kojima se očituje potreba za *umijećem vođenja razgovora*. Nadalje, isto kao i Schulz von Thun, Benien smatra razgovor presudnim za uspješnu komunikaciju (Benien, 2006).

Interkulturalna komunikacija tema je knjige *Interkulturalna komunikacija: metode, modeli, primjeri* (Kumbier & Schulz von Thun, 2009) u kojoj autori problematiziraju jednu važnu menadžersku kompetenciju koja je za IT menadžera, s obzirom na prirodu posla, jako važna i gotovo presudna. Navode da se globalizacijom gospodarstva, migracijama i masovnim turizmom sve više susrećemo s ljudima drugih kulturoloških vrijednosti, a uspješna komunikacija s njima od velike je važnosti (Kumbier & Schulz von Thun, 2009). Važnost dobre interkulturalne komunikacije bitna je i u globaliziranim tvrtkama gdje se sreću ljudi različitih uvjerenja, navika i kultura. To pokazuje da se čovjek ne može zatvoriti u svoj uski prostor i biti sam sebi dovoljan ako želi biti aktivan član društva i stvaratelj novih vrijednosti.

3.1.1. Komunikacija kao paradigma uspjeha

Način na koji nastupamo i oblikujemo međuljudske kontakte i odnose uvelike određuju privatnu sreću i profesionalno napredovanje.

Schulz von Thun

Bez učinkovite komunikacije čovjekov život je u znatnijoj mjeri izložen stresu i razočarenjima. Osobe koje nisu u stanju učinkovito komunicirati često navode nisku razinu samopoštovanja, usamljenost, tjeskobu te nemogućnost akademskoga i profesionalnog uspjeha (Spitzberg & Cupach, 1989). U suvremenim uvjetima rada, od ljudi koji rade u IT-u, očekuje se razumijevanje za potrebe poslovanja. Jedno je od najvažnijih umijeća učinkovita komunikacija s poslovanjem na način da *govore istim jezikom*, da su usredotočeni na iste stvari te da imaju konstruktivan dijalog (Smith &

McKeen, 2010). Seljenje poslovanja na druge kontinente sve više rezultira komunikacijom s ljudima iz različitih prostora i kulturnih krugova. To stvara do sada nepoznate izazove. Razumijevanje tih drugih koji dolaze iz različitih kultura i tradicija važno je za uspostavljanje dobrog odnosa i uspjeha u poslu (Omran, Mahmood, & Hussin, 2009). Međutim, sveprisutni *kulturološki jaz* problem je koji uvelike ugrožava uspjeh komunikacije. Mnogi problemi koji su nekad smatrani kao *propusti u komunikaciji* i *nedostatak timskoga rada* sada se razumijevaju kao prekid *interkulturalne komunikacije* (Schein, 1996). Ukoliko sugovornici potječu iz istoga kulturološkog kruga, utoliko je vjerojatno da će imati ista pravila konverzacije, a to će komunikaciju učiniti uspješnom (Reardon, 1998).

Problem kulturnoga jaza između IKT-a i poslovanja te važnosti njihove zdrave suradnje, u literaturi obrađuju Nord i sur. (Nord, Nord, Cormack, & Cater-Steel, 2007). Tako postoje pozitivni i negativni učinci *IKT kulture* na odnos između IT-a i poslovanja kao što prikazuje tablica 2. Ovdje se željelo naglasiti da su većina loših odnosa nastali iz loše komunikacije ili njezina potpunoga izostanka, što opet još više produbljuje nerazumijevanje među njima.

Tablica 2. Učinak pozitivne i negativne kulture na odnos IT-a i poslovanja

IKT kultura za koju se predviđa POZITIVAN učinak na odnos IT sektora i poslovanja	IKT kultura za koju se predviđa NEGATIVAN učinak na odnos IT sektora i poslovanja
Struktura u kojoj IT sektor ima stratešku ulogu.	Struktura u kojoj je IT sektor samo podrška.
IT menadžer aktivan je član u upravi organizacije.	IT menadžer nema pristup višim strukturama organizacije.
O IT sektoru govore njegovi uspjesi.	O IT sektoru se govori samo loše.
IT komunicira razumljivim jezikom.	Opsežna upotreba IKT žargona.
Decentralizirana IT struktura pri čemu su IT stručnjaci fizički smješteni kraj svojih kolega iz drugih sektora.	Centralizirana IT struktura u kojoj je IT sektor odvojen od korisnika. Neuspjeh u dijeljenju informacija s poslovanjem.
IT menadžer poznaje poslovanje.	Nedostatak znanja o poslovanju.
Visoka razina ovisnosti poslovanja o IT sektoru.	Poslovanje nije uključeno u strateško IKT planiranje.
Uprava organizacije uključena u vođenje IKT projekata.	Nedostatak uključenosti uprave u vođenje projekata.

Izvor: Prilagođeno prema Nord i sur. (2007). An Investigation of the Effect of Information Technology (IT) Culture on the Relationship between IT and Business Professionals. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 4(3), str. 265-292

Uspješna komunikacija povezana je s uspjehom organizacije jer rad s ljudima postaje sve više osnovna linija diferenciranja koncepata menadžmenta i vodstva (Sikavica & Bahtijarević-Šiber, 2004, str. 225). Kako bi uspostavio dobru IKT kulturu, od IT menadžera očekuje se pokretanje novih i boljih poslovnih inicijativa te kulturološki pomak kroz ukidanje kulturološkoga jaza u suradnji s kolegama (IBM, 2009). Način komunikacije modernoga menadžera treba ići u smjeru jezgrovitoga i poticajnog prenošenja informacija. Za trajniji učinak komunikacije, važna su osobna unutarnja držanja kako bi svako pismeno ili usmeno priopćenje bilo ispunjeno poštovanjem, suosjećajnošću i iskrenošću prema čitateljima, slušateljima i sebi samome (Langer, Thun, & Tausch, 2003). Kako bi suradnicima i upravi prenio viziju i pridobio ih na slijeđenje njegovih ideja, on mora biti izvrstan komunikator.

3.2. Menadžment ili vođenje?

Menadžment je činjenje stvari na pravi način; vođenje je činjenje pravih stvari.

(Drucker, 2011)

Razlika između pojmova *menadžer* i *vođa* nije uvijek jasna i oni se često koriste kao istoznačnice ili im se pridodaju neke karakteristike koje one ni ne posjeduju. Menadžment znači upravljanje ljudima i dobrima organizacije u svrhu postizanja nekoga unaprijed zadanoga cilja i puno je širi pojam od vođenja jer menadžeri mogu istovremeno biti i vođe, a obrnuto ne vrijedi (Bahtijarević-Šiber, 1991). Voditi ljude značilo bi usmjeravati ih putem vizije, osobnosti i sposobnosti kako bi oni, slijedeći svoga vođu, davali izvrsne rezultate i ostvarili cilj (Bahtijarević-Šiber, Sikavica, & Vokić, 2008). Zaleznik ističe kako menadžeri i vođe imaju različite osobne značajke te da su vođe *emocionalno aktivniji* od menadžera. Tablica 3. prikazuje osnovne razlike između menadžera i vođa. Dok se menadžeri usredotočuju na procese, traže stabilnost i kontrolu te probleme pokušavaju riješiti brzo, ponekad i prije nego što ih u potpunosti shvate, vođe toleriraju kaos i nedostatak strukture te su spremni odgoditi rješenje kako bi razumjeli probleme (Zaleznik, 1992). Vođe, dakle, streme rješavanju problema tamo gdje oni i nastaju, a menadžeri su usmjereni na *gašenje vatre*. Kotter smatra da se vođenje i menadžment bitno razlikuju, no istovremeno se i nadopunjuju. Jedan bez drugoga ne mogu i ne postoji nikakva karizma potrebna za vođenje (Kotter, 2009).

Ako uzmemo u obzir modernu teoriju o IT menadžmentu, Broadbent i Kitzis tvrde kako je IT menadžer *evoluirao* u svojoj ulozi od tehnologa prema IT menadžeru (Broadbent & Kitzis, 2004). Ovdje bi njegova evolucija značila kako on od menadžera tehničara postaje vođa, o kojemu ovisi puno više od obične odgovornosti za tehniku.

Tablica 3. Razlike između menadžera i vođe

Područje:	MENADŽERI:	VOĐE:
Odnos prema ciljevima	Neosobni i pasivan pristup. Ciljevi proizlaze iz potrebe, a ne iz želja.	Osoban i aktivan pristup. Oblikuju umjesto da odgovaraju na ideje. Mijenjaju način na koji ljudi misle što je izvodivo i moguće.
Koncept djelovanja	Pregovaraju i primoravaju. Usklađuju suprotne stavove. Grade kompromise. Ograničavaju izbor. Izbjegavaju rizik.	Razvijaju nove pristupe problemima. Nude više mogućnosti. Pretvaraju ideje u uzbudljive slike.
Odnosi s drugima	Vole raditi s ljudima, ali s minimalnom emocionalnom uključenošću. Nedostatak empatije. Usmjereni na procese (kako je odlučeno, umjesto koju odluku donijeti). Komuniciraju slanjem dvoznačnih signala. Podređeni ih doživljavaju kao nedokučive, samodopadne manipulatore.	Privlače ih ideje. Odnose se prema drugima izravno, intuitivno i s empatijom. Usmjereni su na bit događaja i odluka, uključujući njihovo značenje za sudionike. Podređeni ih opisuju s emocionalno nabijenim pridjevima (voljen, mrzak). Odnosi znaju biti burni, intenzivni i neorganizirani.
Svijest o sebi	Osjećaju se dijelom organizacije.	Osjećaju se odvojeni od organizacije.

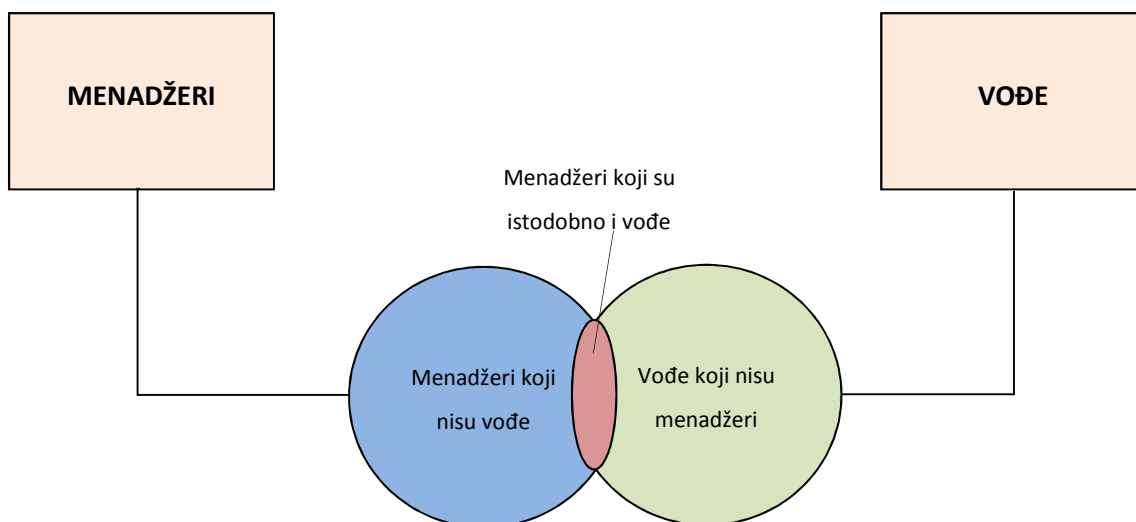
Izvor: Prilagođeno prema Zaleznik, A. (1992). *Managers and leaders: Are they different?* Harvard Business Review

Prema Kotteru, menadžment predstavlja niz procesa kojima se osigurava neprekidan rad sustava ljudi i tehnologije, dok je vođenje niz procesa kojima se stvaraju organizacije, a ono definira kako će izgledati budućnosti te unosi red i viziju (Kotter, 2009, str. 32). Odlična je kombinacija kad se u jednoj osobi nađe i menadžer i vođa (Certo & Certo, 2008, str. 352) jer tada imamo spretnu osobu koja je spremna i sposobna ostvariti ciljeve uz pozitivan i ispravan odnos prema zaposlenicima, tj. onima koje ta osoba vodi i za čije je zadovoljstvo i rezultate zadužena. Srića u knjizi *Inventivni menadžer u 100 lekcija* govori o *Menadžerima-administratorima* i *Menadžerima-liderima* želeći istaknuti kako je vrlo malo onih koji su i *lideri*¹³ (vođe) i menadžeri (Srića, 2003, str. 111-112). To potvrđuje i slika 2. koja prikazuje kako je malo onih koji

¹³ Često se u literaturi spominje pojam lider kao izvedenica od engleske riječi *leader* što, između ostaloga, znači vođa, voditelj, predvodnik... Iako se riječ lider značajno udomaćila u hrvatskoj literaturi, ovdje će se koristiti riječ *vođa* kao primjerenija hrvatskome jezičnom standardu.

sebe mogu istovremeno nazvati i menadžerima i vođama. Biti oboje u isto vrijeme u pravilu bi trebao biti cilj svakoga menadžera koji želi biti uspješan i voditi ljude (Certo & Certo, 2008). Ovaj će se rad baviti onim IT menadžerima koji trebaju istovremeno biti i menadžeri i vođe jer je to važan preduvjet za uspjeh u IKT-u.

Slika 2. Menadžer i vođa u jednome



Izvor: Certo, D. S. & Certo, S. T., 2008. *Moderni menadžment*, Zagreb: Mate, str. 353.

Peppard i sur. kao suvremeni istraživači IT menadžmenta, drže da IT menadžer preuzima sve snažniju i proaktivniju ulogu vođe (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). To povećava njegovu odgovornost i važnost osvješćivanja njegove suvremene uloge.

Kad su u pitanju potrebne karakteristike vođe, tj. menadžera kao vođe, Brajša ističe da je vođa tolerantan i obziran prema suradnicima, pomaže im, uvažava ih, originalan je, spontan i maštovit, ne kontrolira suradnike, a privlači ih i oduševljava svojim optimizmom, vodeći ih prema zajedničkom cilju (Brajša, 2010, str. 67). Suradnici će bolje nasljedovati onoga menadžera koji je više vođa. Sve se više ističe

važnost vođenja kroz pogled na ljude kao jedinke i kroz pristupačniji i ljudskiji odnos prema suradniku. Budućnost je vođenja u modernizaciji i stvaranju organizacija koje su, ne samo napredne, nego i *prikladne za ljudska bića* (Hamel, 2009, str. 256) jer je to ključni čimbenik razlikovanja dobrih i loših organizacija u budućnosti, a samim time i njihovih predispozicija za uspjeh.

3.3. Vođenje

... vođenje igra kritičnu, ako ne i najkritičniju ulogu te je stoga važno kao tema za proučavanje i istraživanje.

(Bass & Bass, 2008, str. 25)

Vođenje je jedno od najstarijih umijeća koje su ljudi proučavali i koristili od pamtivijeka. Tako Bernard Baas u monumentalnome djelu o vođenju navodi zapise iz staroga Egipta koji datiraju iz vremena od oko 3000 godina prije Krista, a govore o *vođenju, voditelju i sljedbeniku* (Bass & Bass, 2008). Kontinuitet važnosti vođenja tijekom povijesti opisuje se preko kineskih klasičnih autora, zatim Homera s likovima iz *Ilijade i Odiseje*, grčkih filozofa, preko Machiavellija pa sve do suvremenih autora. Veliki su narodi i velike organizacije rezultat velikoga vođenja, a za nestanak cijelih naroda i civilizacija odgovorno je loše vođenje ili nedostatak jakoga vođe, a vođenje je jedno od ključnih interpersonalnih uloga koju menadžer igra u organizaciji u kojoj radi (Omran, Mahmood, & Hussin, 2009). Vođa¹⁴ vodi svjesno i podsvjesno (Bebek, 2005), on se stvara, ne rađa se i njegova pozornost usmjerena je na ljude i povezanost s njima (Certo & Certo, 2008). Ne postaje se vođa slučajno ili sudbinom, nego je to rezultat mukotrpnog rada na sebi (Brajša, 2010, str. 67). Predodžba staroga tipa vođe veže se uz vremena kada su vladali, a ne vodili, mrzovoljni, zatvoreni, despotski nastrojeni vladari koji su ponekad bili i karizmatični, a ne, prema novoj paradigmi uspješnoga vođenja – vođe koji razumiju

¹⁴ Autor koristi englesku inačicu riječi (*leader*), bez prijevoda.

ljude, koji o njima brinu imajući pritom na umu da su zaposlenici najvažniji dio organizacije i njezina najveća vrijednost (Brajša, 2010).

Još u ranim 90-ima Bahtijarević-Šiber naglašava važnost participativnoga stila vođenja koji najbolje koristi ljudske potencijale razvojem njihovih sposobnosti kroz grupno odlučivanje i decentralizaciju odlučivanja (Bahtijarević-Šiber, 1991). Treba imati na umu kako taj stil vođenja nije odgovarajući za svaku organizaciju, ako članovi tima nemaju široko područje stručnosti i izražene zajedničke interese (Dionne, Sayama, Hao, & Bush, 2010). Literatura o vođenju upućuje i na dodatne bitne elemente vođenja. Uspješan vođa je i uspješan komunikator (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992) koji se ne zatvara u svoj ured, nego komunicira u svim smjerovima koristeći komunikaciju kao najmoćnije oružje za prenošenje ideja (Holtsnider & Brian, 2010).

...svaki menadžer s vještinom, iskustvom i zrelošću može postati snažniji vođa (Gartner, 2011).

Pravi vođa mora voditi brigu o organizaciji i njezinim rezultatima, ne zanemarujući pri tome uklopljenost organizacije u društveni i poslovni ekosistem. U njemu, osim društveno odgovornoga poslovanja, treba voditi računa o interesima vlasnika, nadređenih, suradnika, partnera i dobavljača te društva općenito. Samo takvi vođe donosit će svojim organizacijama dugoročan uspjeh kroz dobre rezultate i povjerenje te privrženost korisnika i kupaca (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993).

Prouzročena globalizacijom kao i ekspanzijom globalnih korporacija, osim kulturološke dimenzije komunikacije (Schein, 1996; Schulz von Thun F. , 2001; Preston & Karahanna, 2009), pojavljuje se i kulturološka dimenzija vodstva (Vries, 2009) koja je iznimno važna i nikako se ne smije zanemarivati. Ona se očituje u različitostima između zemalja i regija pri čemu se najviše osjeti u razlikama stavova prema autoritetu – vođi. Zatim su tu razlike u odnosu između korporativne i nacionalne kulture što je jako važno za multinacionalne organizacije te na kraju razlike u stilovima donošenja odluka i načinima motivacije te praćenja razvoja suradnika. Kulturološke razlike, ukoliko se o njima ne vodi briga, utoliko su

potencijal za sukob i mogu predstavljati prepreke u komunikaciji (Ward & Peppard, 1996).

IT menadžer kao pravi vođa svoga tima mora voditi stvaranjem pozitivnoga ozračja u timu koje će druge potaknuti na maksimalno zalaganje u svrhu ostvarenja zajedničkoga cilja. Korištenje isključivoga autoriteta u tu svrhu, najčešće ne može polučiti vrhunske rezultate, nego može stvoriti učinak suprotan od željenoga. Bez jakih voditeljskih kvaliteta ne može se motivirati uspješan tim (Omran, Mahmood, & Hussin, 2009), a učinkovitost vođe ovisi o stilu vođenja (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

3.4. Menadžment

Brzim razvojem znanosti i tehnologije u 20. stoljeću dolazi i do razvoja znanstvenih teorija vođenja – menadžmenta. Menadžment je višeznačan pojam koji se odnosi na proces i djelatnost, nositelje i realizatore te ukupno znanje i praksu nekoga specifičnog područja (Bahtijarević-Šiber, 1991, str. 222).

Kada je u pitanju proučavanje IT menadžmenta, konstatacija je da do sada nije bilo velikoga interesa istraživača na tome polju jer se držalo kako tu nema razlike u odnosu na druge tipove menadžmenta (Karahanna & Watson, 2006). Stara paradigma menadžera kao čvrste ruke koju se bespogovorno slijedi, u ozbiljnim je organizacijama odavno odbačena (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006). Moderni menadžer i vođa koristi i izgrađuje svoje komunikacijske vještine kako bi bio uspješan.

Komunikacijske vještine i dalje ostaju glavna briga mnogih poslodavaca današnjice. Od velike je važnosti da svaki zaposlenik (a najviše menadžeri) budu u stanju komunicirati i usmeno i pismeno. Menadžment je proces obavljanja posla kroz druge ljude (Buhler, 2001).

Hamel tvrdi da organizacije mogu preživjeti burne dane koje sa sobom nose promjene samo uz pomoć inovacije menadžmenta jer je isti zastario i zasniva se na

modelima s početka prošloga 20. stoljeća (Hamel, 2009). Srića dijeli menadžere na klasične i moderne, neuspješne (neučinkovite) i uspješne (učinkovite).

Klasični menadžer vjeruje u strogost, formalni autoritet, poslušnost, ne voli samostalne suradnike koji misle svojom glavom, ne poštuje podčinjene, a rezultate ostvaruje strogom kontrolom, kažnjavanjem propusta i primjenom sile (Srića, 2003, str. 77).

Knjiga *Menadžment: Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj* sastoji se od dvaju dijelova: prvoga – teorijskog, s temom uspješnoga menadžmenta te drugoga – sastavljenoga od rezultata istraživanja menadžmenta u 50 hrvatskih organizacija s 386 anketiranih menadžera. Po uzoru na Katza (Katz, 2009), ona problematizira tri skupa znanja i vještina potrebnih za uspješno obavljanje menadžerskoga posla:

1. *tehnička ili stručna znanja i vještine,*
2. *socijalna znanja ili znanja u ophođenju s ljudima i*
3. *konceptualna znanja ili vještine.*

Autori opisuju tehnička znanja kao znanja potrebna za rad sa *stvarima*, procesima ili objektima, tj. znanja struke, odnosno kao metode i tehnike u izvršavanju posla. Socijalna se znanja odnose na znanja i vještine rada i ophođenja s ljudima, tj. na sposobnost menadžera za uspješnu komunikaciju, motiviranje, usmjeravanje i vođenje pojedinaca i grupa što je od presudne važnosti za uspjeh. Konceptualna znanja presudna su za shvaćanje apstraktnih ili općih ideja i važna su za višu razinu menadžmenta (Bahtijarević-Šiber, Sikavica, & Vokić, 2008; Bahtijarević-Šiber, 1991). Teoretičari menadžmenta, suočeni s izazovima globalizacije u kojoj je sve više prisutna potreba za poznavanjem drugih i drukčijih, počinju obrađivati utjecaj kulture na poslovanje. Tako se pojavljuju sljedeće kovanice na tu temu: *međukulturalni menadžment* kao uspoređivanje kultura te *interkulturalni menadžment* kao propitivanje međudjelovanja različitih kultura u poslovnim odnosima (Bahtijarević-Šiber, Sikavica, & Vokić, 2008). Osvješćivanje i razvoj interkulturalnoga menadžmenta omogućuje prevladavanje sukoba i pridonosi uspjehu (Barmeyer & Mayrhofer, 2008).

3.4.1. Menadžerske uloge

Globalizacija koja donosi nove zahtjeve u poslovanju i traži potpuno novo promišljanje uloge menadžmenta u organizaciji. Ona također zahtijeva promišljanje uloge IT menadžera kao važnoga činitelja za uspjeh organizacije i stjecanje kompetitivne prednosti kroz IKT. Općenito o ulozi menadžera u organizaciji postoji veliki broj teorija. U tekstu koji slijedi bit će kratko obrađene samo tri ključne teorije kako bi se na ispravan način moglo objasniti menadžerske uloge IT menadžera. Prva je Fayolova, druga Mintzbergova, a treća Katzova. Henri Fayol kao začetnik suvremene teorije operativnoga menadžmenta uvodi *14 načela upravljanja*. To je, u stvari, vrlo koristan popis načela koja su u 20. stoljeću pomogla menadžerima u pitanjima produktivne organizacije i komunikacije sa suradnicima (Fayol, 1949; Wood & Wood, 2002). Ona su:

1. **Podjela rada** – zaposlenici su specijalizirani za posao koji obavljaju.
2. **Ovlasti** – menadžeri daju zadatke i odgovorni su za rezultate.
3. **Stega** – važno je prihvaćanje pravila rada.
4. **Jedinstveno zapovijedanje** – zaposlenicima je izravno nadređena samo jedna osoba.
5. **Jedinstven smjer** – zaposlenici djeluju vođeni jednim menadžerom u istome smjeru s ostalima.
6. **Podčinjavanje pojedinačnih interesa zajedničkim interesima** – interesi pojedinca (uključujući i menadžera) ne smiju biti ispred interesa grupe.
7. **Nagrađivanje** – zadovoljstvo pojedinca kroz poštenu materijalnu i nematerijalnu naknadu u skladu s njegovim doprinosom.
8. **Centralizacija** – potrebna je ravnoteža između procesa centralizacije i decentralizacije.
9. **Hijerarhija** – zaposlenici trebaju biti svjesni svoga položaja u organizaciji i zapovjednoga lancu.
10. **Red** – radno mjesto treba biti dobro organizirano, pouzdano i sigurno – važan je red među osobama i stvarima.
11. **Pravednost** – menadžer mora biti pošten i pravedan prema svima.

12. **Stabilnost radnoga mjesta** – menadžer se mora pobrinuti za što manju fluktuaciju suradnika.
13. **Inicijativa** – zaposlenicima treba osigurati potrebnu razinu slobode neophodnu za ostvarenje ciljeva.
14. **"Esprit de corps"** (u jedinstvu je snaga) – organizacije su dužne promicati timsku kulturu (Fayol, 1949).

U svojoj studiji *The Manager's Job: Folklore and Fact*, Mintzberg je proučavao pet američkih direktora srednjih do velikih organizacija. Metodom strukturalnoga zapažanja¹⁵ tijekom tjedan dana snimio je verbalnu i pisanu komunikaciju svakoga od njih (Mintzberg, 1975). Rezultatima svoga istraživanja on ruši nekoliko mitova koji su bili uvriježeni u krugovima proučavatelja uloge izvršnoga menadžera. Mitovi su govorili da su menadžeri sistematični planeri koji nemaju redovite dužnosti i općenito koriste sažete informacije iz formalnoga informacijskog sustava. Suprotno tome, on navodi činjenice koje kažu da menadžeri rade neumoljivim tempom i prilagođavaju se situaciji, imaju redovite ceremonijalne obaveze te daju prednost telefonskim i verbalnim kontaktima kako bi dobili potrebne informacije. Tim istraživanjem, koje je ipak ograničeno relativno malenim uzorkom, Mintzberg dolazi do čuvenih 10 međusobno uvjetovanih menadžerskih uloga, podijeljenih na tri logična skupa uloga. Te su uloge često korištena podloga u proučavanju uloge IT menadžera o čemu će biti više riječi u sljedećim poglavljima. Navedena tri skupa Mintzbergovih uloga su:

1. **Interpersonalne uloge:** Menadžerske uloge koje proizlaze direktno iz formalnoga autoriteta i obuhvaćaju **figurativnu ulogu** (preuzimanje ceremonijalnih obaveza), **ulogu vođe** (dnevne obaveze vođenja ljudi) i **ulogu poveziatelja** (izgradnja veza unutar i izvan organizacije)
2. **Informacijske uloge:** Obrada informacija ključni je dio menadžerskoga posla pa se informacijske uloge dijele na; **ulogu pratitelja** (obrada informacija dobivenih uglavnom usmenim putem preko osobnih kontakata), **ulogu prenositelja** (prijenos povjerljivih informacija prema podređenima)

¹⁵ Ako upitaš jednoga menadžera što radi, postoji velika vjerojatnost da će odgovoriti kako planira, organizira, koordinira i kontrolira. Onda promatraj što on stvarno radi. Nemoj se iznenaditi ako ono što ćeš vidjeti nikako ne možeš dovesti u vezu s ovim četirima riječima (Mintzberg, 1975).

i ulogu glasnogovornika (prijenos informacija prema ljudima izvan sektora).

3. **Uloge odlučivanja:** *Kako je informacija osnovna podloga za donošenje odluka tako se uloge odlučivanja dijele na; ulogu poduzetnika, ulogu kontrolora poremećaja, ulogu upravitelja resursa i ulogu pregovarača (Mintzberg, 1975).*

Mintzberg drži da su ove uloge primjenjive za sve menadžere bez obzira na hijerarhijsku razinu na kojoj se nalaze i područje na kojemu djeluju, no neke je menadžerske uloge izostavio, iako ih svi menadžeri u svome svakodnevnom radu obavljaju. Takav pristup proučavanju menadžerskih uloga propituje i Bahtijarević-Šiber ističući postojanje dvaju suprotnih stavova o menadžerskome poslu:

1. *Menadžerski je posao uvijek isti, bez obzira na organizaciju u kojoj radi, ustrojstvo, djelatnost i situaciju.*
2. *Menadžerski se posao u bitnome razlikuje od organizacije do organizacije zbog individualnih različitosti, situacijskoga i organizacijskog konteksta (Bahtijarević-Šiber, 1991, str. 227).*

Među najvažnijim autorima koji obrađuju ulogu IT menadžera temeljem Mintzbergovih menadžerskih uloga su Ives i Olson (Ives & Olson, 1981), Grover i sur. (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993) Gottschalk (Gottschalk, 2001), Karlsen i sur. (Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002), Weiss i Anderson (Weiss & Anderson, 2004), Broadbent i Kitzis (Broadbent & Kitzis, 2004) te ostali, o čemu će više riječi biti u sljedećim poglavljima.

Prema Katzu, menadžeri su oni koji usmjeravaju aktivnosti drugih i preuzimaju odgovornost za postizanje ciljeva (Katz, 2009). Katz dalje uvodi podjelu vještina koje moraju posjedovati uspješni menadžeri – tri grupe:

1. **Tehničke vještine** (engl. *Technical skills*) – vještine koje su orijentirane na rad s tehnikom i obuhvaćaju specifične stručne i analitičke vještine potrebne za obavljanje nekoga posla.
1. **Ljudske ili socijalne vještine** (engl. *Human skills*) – vještine koje omogućuju uspješnu suradnju i komunikaciju s drugima
2. **Konceptualne vještine** (engl. *Conceptual skills*) – vještine koje omogućuju pregled nad cjelinom, tj. nad međuovisnošću različitih funkcija organizacije (Katz, 2009, str. 8-18).

Svima njima: Fayolu, Mintzbergu i Katzu zajednička su sljedeća tri važna polazišta u menadžmentu:

1. *U središtu svakoga upravljanja je čovjek,*
2. *Važna je orijentiranost na suradnike te*
3. *Interpersonalne komunikacijske kompetencije kod menadžera.*

Mintzberg ističe kako je nedostatak razumijevanja menadžerskih uloga bio najveća prepreka razvoju znanosti o menadžmentu (Mintzberg, 1971). Kad je u pitanju IT menadžer i razvoj njegove uloge tijekom povijesti, može se reći da ovo nije relevantno jer je razvoj njegove uloge započeo kasnije i novijega je datuma.

Ipak, u znanstvenoj se literaturi o IT menadžmentu, najviše sreće Mintzbergov model s ukupno 10 menadžerskih uloga jer one najbolje opisuju IT menadžera i njegovu suvremenu poziciju u organizaciji. Ovaj rad ima za cilj propitati one uloge koje su važne za uspješnu komunikaciju IT menadžera s njegovom okolinom kao i usklađenost s njom kada su u pitanju važni elementi uloge IT menadžera.

3.4.2. Uloge IT menadžera temeljene na Mintzbergu

Kao što je već prethodno navedeno, veliki broj istraživača uloge IT menadžera kao polazište svoga istraživanja odabralo je Mintzbergovu teoriju i njegovu topologiju menadžerskih uloga. Svrha uzimanja modela uloga izvršnoga direktora za obradu uloge IT menadžera je u izgradnji okvira za bolje razumijevanje same uloge IT menadžera na već potvrđenoj i prihvaćenoj teoriji. Prema Mintzbergu menadžeri su specijalisti od kojih se očekuje ispunjavanje skupa specifičnih uloga s obzirom na funkciju i položaj u organizaciji (Mintzberg, 1971). Iako su mnoga istraživanja o menadžerskim ulogama, od Mintzberga pa nadalje, proučavala razna područja menadžmenta, 1981. godine Ives i Olson (Ives & Olson, 1981) počinju s istraživanjem uloga IT menadžera koristeći Mintzbergovo strukturirano praćenje menadžera te kodnu shemu za klasifikaciju zadataka i verbalnih kontakata. Oni također navode problem visoke cijene takvih istraživanja jer se radi o praćenju svakoga ispitanika

(Ives & Olson, 1981). Njihovo istraživanje kaže kako IT menadžer 76% svoga vremena provede u verbalnoj komunikaciji što je jako slično rezultatu koji je dobio Mintzberg proučavajući izvršne direktore gdje je taj postotak 78%.

Nakon njih, Stephens i sur. zaključuju kako se uloga IT menadžera promijenila u odnosu na ulogu MIS menadžera kojega su proučavali Ives i Olson (Ives & Olson, 1981). IT menadžer *djeluje kao izvoršni umjesto funkcionalni menadžer* jer je on aktivni sudionik strategije planiranja i most između IT sektora, drugih sektora u organizaciji te vanjskih subjekata (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). I prije toga vremena bilo je jasno da IT menadžeri sve više dobivaju na važnosti u organizaciji. Tada IT sektori mijenjaju svoju čisto tehničku ulogu u organizacijama postajući pritom više odgovorni i strateški bitni (Synnott W. R., 1987).

Sljedeći u nizu je Grover i sur. koji svoje istraživanje također temelje na Mintzbergovu klasičnome modelu menadžerskih uloga, komparirajući pritom uloge IT menadžera s ulogama drugih menadžera koji se nalaze na različitim hijerarhijskim razinama u organizaciji (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Komparacija uloga ide u tri smjera i to kroz sljedeća pitanja:

1. U kojoj se mjeri menadžerske uloge IT menadžera razlikuju od uloga, u odnosu na njega, **viših** menadžera u drugim područjima?
2. U kojoj se mjeri menadžerske uloge IT menadžera razlikuju od uloga, u odnosu na njega, **nižih** menadžera u drugim područjima?
3. U kojoj se mjeri uloge IT menadžera mijenjaju na različitim razinama zrelosti i centralizacije informacijskoga sustava.

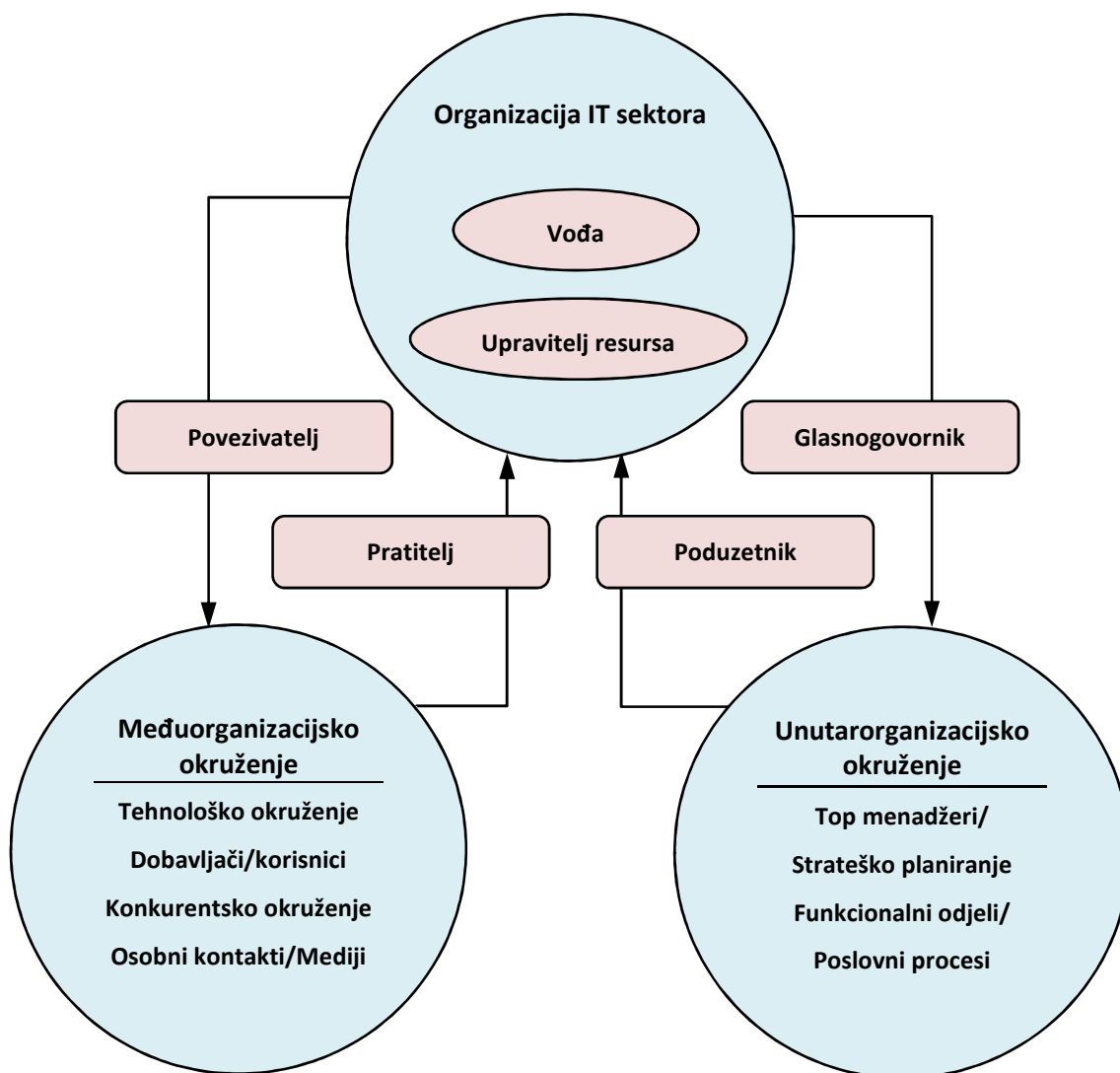
Oni zaključuju kako postoji značajna razlika u percepciji relativnih važnosti menadžerskih uloga između IT menadžera i menadžera na višim hijerarhijskim razinama (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Za definiranje uloga IT menadžera oni uzimaju samo 6 od 10 Mintzbergovih menadžerskih uloga, slika 3. Ostale se četiri Mintzbergove menadžerske uloge, prema njima, odnose na druge funkcije i razine menadžmenta koje nisu relevantne za IT menadžere. Slijedi prilagođeni opis navedenih šest uloga prema Groveru i sur.:

1. **uloga vođe** - kao voditelj, IT menadžer je zadužen za praćenje, zapošljavanje i motiviranje IT kadrova.
2. **uloga glasnogovornika** - ova uloga uključuje aktivnosti koje od IT menadžera zahtijevaju proširivanje kontakata izvan IT sektora, a prema drugim poslovnim područjima u organizaciji.
3. **uloga pratitelja** - on mora pratiti vanjsko okruženje kako bi držao korak s tehničkim inovacijama i konkurencijom te pronalazio nove ideje iz izvora izvan organizacije. Da bi to ostvario, IT menadžer koristi više izvora koji uključuju kontakte s dobavljačima, profesionalne veze te mrežu osobnih kontakata. On treba komunicirati sposobnost IT sektora za ispunjavanje zahtjeva dobavljača i kupaca.
4. **uloga poveziatelja** – IT menadžer mora komunicirati s vanjskim svijetom što uključuje razmjenu informacija s IKT dobavljačima usluga, korisnicima, sektorom za nabavu, tržišnim analitičarima i medijima.
5. **uloga poduzetnika** – IT menadžer utvrđuje poslovne potrebe i razvija rješenja koja utječu na poslovanje.
6. **uloga upravitelja resursa** – IT menadžer odlučuje kako rasporediti ljudske, financijske i informacijske resurse u organizaciji (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993).

Slika 3. je ujedno i grafički prikaz navedenih uloga gdje je prikazana njihova važna povezanost s međuorganizacijskim okruženjem (*tehnološko okruženje, dobavljači/korisnici, konkurentsko okruženje, osobni kontakti i mediji*) i unutar-organizacijskim okruženjem (*top menadžeri, strateško planiranje, funkcionalni sektori i poslovni procesi*).

Ostale četiri uloge iz seta Mintzbergovih menadžerskih uloga IT menadžer ne koristi, nego se znatnije oslanja na uloge temeljene na Mintzbergovu informacijskome setu uloga i to: na *ulogu prenositelja* i *ulogu glasnogovornika* (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993), što opet potvrđuje ranu svijest o važnosti komunikacijske uloge IT menadžera.

Slika 3. Uloge IT menadžera prema Groveru i sur.



Izvor: Grover, V., Jeong, S.-R., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (1993). The Chief Information Officer: A Study of Managerial Roles. *Journal of Management Information Systems*, 10(2), str. 107-130.

Stephens i Loungmann u proučavanju menadžerskih uloga preuzimaju također Mintzbergov model. Metodom strukturnoga promatranja oni istražuju pet IT menadžera u kojemu prate njihove svakodnevne komunikacijske aktivnosti. (Stephens & Loughman, 1994). Taj se rad može uvrstiti među pionirski kad je u pitanju znanstvena obrada komunikacijske uloge IT menadžera o čemu će biti riječi u daljnjim poglavljima.

Gottschalk istražuje promjene u ulogama IT menadžera u periodu zadnjeg desetljeća 20. stoljeća i dolazi do zaključka da, kada je riječ o Mintzbergovim menadžerskim ulogama, novi IT menadžeri koji su na toj poziciji manje od dvije godine, za razliku od etabliranih IT menadžera, pretežno koriste informacijske uloge i uloge menadžera promjena (Gottschalk, 2001). Oslanjajući se na Grovera i sur. (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993) Gottschalk njihovih šest uloga dijeli na unutarnje i vanjske. Uloge voditelja, poduzetnika i upravitelja resursa su uglavnom unutarnje uloge jer opisuju odnos IT menadžera unutar organizacije, dok su uloge glasnogovornika, pratitelja i poveziatelja vanjske uloge i one opisuju njegov odnos s vanjskim svijetom (Gottschalk, 2002). Ne radi se ovdje o nečemu novome, nego samo o redefiniranju poznatoga. Prema Karlsenu i sur., IT menadžeri naglašavaju važnost uloge pratitelja i više su orijentirani prema van u odnosu na projektne menadžere koji više streme internim stvarima (Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002). Zajedničko Gottschalku i Karlsenu je naglašavanje sve važnije uloge IT menadžera kao poduzetnika kroz inovacije i promjene u načinu kako funkcionira poslovanje (Gottschalk, 2001; Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002).

Al-Taie i sur. ističu kontinuitet proučavanja uloge IT menadžera na bazi klasičnoga razumijevanja menadžerskih uloga budući da su i mnogi prethodni istraživači pokušali primijeniti uloge izvršnoga direktora na poziciju IT menadžera. Dalje, navode i kako prihvaćanje okvira u kojemu se nalaze uloge izvršnoga direktora na ulogu IT menadžera dovodi do boljega razumijevanja važnosti uloga IT menadžera (Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014).

3.5. IT menadžer - naziv i uloga u organizaciji

Prije trideset godina nitko nije ozbiljno vjerovao da će IKT biti predvodnik ogromnih transformacijskih nastojanja koja su utjecala na sve vidove globalnoga poslovanja. Danas, osim što se traži osiguravanje besprijekornoga rada IKT-a, od IT menadžera se očekuje i visokoučinkovito strateško vođenje te usmjeravanje na najvišoj razini.

(Eiras, 2010, str. XVIII).

IT menadžer i *CIO* su u svijetu najčešće korišteni termini za osobu odgovornu za IKT sustav neke organizacije. Međutim, kako ne postoji slaganje u nazivu za tako važnu funkciju nema ni jedinstvena stava oko najprikladnije pozicije IT menadžera u strukturi organizacije (Stephens & Loughman, 1994; Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011). Tako su neki IT menadžeri odgovorni izvršnome direktoru, neki su članovi uprave, dok su neki niže u organizacijskoj strukturi, i odgovaraju direktoru financija. Ipak, razlike su često i geografsko-kulturološkoga karaktera jer su drukčiji odnosi u Europi u odnosu na Ameriku. Prema zadnjemu najopsežnijem istraživanju koje se svake godine provodi na razini cijeloga svijeta, 46% IT menadžera odgovara izvršnome direktoru, dok samo 15% direktoru financija (CIO Magazine, 2016). Ono što se svi slažu oko uloge i značaja IT menadžmenta i IT menadžera za organizaciju jest da on mora putem IKT-a stvarati novu vrijednost (Karahanna & Watson, 2006). Postoje razne teorije oko toga koja je pozicija u strukturi organizacije najbolja za IT menadžera, no o tome će biti više riječi u nastavku.

Početak 1980-ih godina prošloga stoljeća mnogi su autori doveli u pitanje ulogu IT menadžera, predviđajući mu *nestanak* ili *apsorpciju* u neki organizacijski podsektor, no Rockart i sur. su dobro predvidjeli još proaktivniju ulogu u 1990-im godinama (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Oni idu dalje u proučavanju modela IT menadžera 1980-ih godina te proširuju definiciju uloge koju su dali Synnot i Gruber. Kao važnu promjenu u ulozi IT menadžera oni vide povećanu orijentiranost prema suradnicima (Rockart, Ball, & Bullen, 1982) što potvrđuje kako se tada počelo od IT menadžera tražiti i vođenje. Time nestaje do tada tradicionalni, tehnički orijentirani, i u uredu sjedeći šef IT-a, a rađa se novi IT menadžer usmjeren na komunikaciju i vođenje u

korištenju informacijske tehnologije kako bi se ispunila očekivanja poslovanja (Rockart, 1982). Iako neki autori poput Pembertona smatraju da je koncept IT menadžera nastao u 70-im godinama prošloga stoljeća (Pemberton, 1992), većina ih se slaže da je to ipak počelo u 80-im godinama (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011; Beatty, Arnett, & Liu, 2005; Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013; Stephens & Loughman, 1994). Prema jednim nije došlo ni do kakve promjene u ulozi, nego je IT menadžeru samo dano drugo ime, dok drugi ipak vide razliku i slažu se s definicijom uloge IT menadžera postavljenoj od Synnota i Grubera (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Uloga IT menadžera mijenja se zbog stalnoga imperativa za promjene uvjetovanoga evolucijom IKT okoline i globalizacijom. Na pitanje *Mijenja li se vaša uloga u ovome trenutku?*, u istraživanju koje je još 1998. godine provela analitička kuća Korn/Ferry s IT menadžerima u zemljama s četirima najjačim ekonomijama u svijetu, potvrdno je odgovorilo 53% IT menadžera iz Velike Britanije, 65 % iz SAD-a, 67% iz Njemačke, a najviše pozitivnih odgovora došlo je iz Francuske, čak 84% (Korn/Ferry Int., 1998). To ukazuje na to da je i prije postojala značajno raširena svijest o velikim i stalnim promjenama u ulozi IT menadžera.

Od 80-ih godina prošloga stoljeća pa do današnjih dana organizacije su postale sve više ovisne o IKT-u, a uloga i odgovornosti IT menadžera različite su od organizacije do organizacije, ovisno o tome čime se one bave (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Ono što se u suvremenome svijetu očekuje od IT menadžera je upravljanje izvorima informacija organizacije, vizija uloge IKT-a u stalnim poboljšanjima, promicanje IKT-a kao pokretača promjena u poslovanju i stvaranje dodatne poslovne vrijednosti (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011). Važno je imati u vidu kad se promatraju promjene uloge IT menadžera do kojih je došlo posvemašnjim razvojem IKT-a da *IT menadžer nije novo ime za staru stvar* (Synnott W. R., 1987). Prethodna rečenica obilježava jedan od osnovnih motiva zbog kojih se već desetljećima proučava naziv i uloga IT menadžera u organizaciji te njihove promjene tijekom vremena.

3.5.1. Povijest naziva IT menadžer

Prethodno spomenuta nekonzistentnost korištenja pojmova u praksi i literaturi, kad je u pitanju pozicija IT menadžera, počesto zbunjuje istraživače pojma i uloge IT menadžmenta općenito. IT menadžer ili IT direktor u Europi i Aziji te CIO *Chief Information Officer* u Americi (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011; Boehm, Stolze, & Thomas, 2013) ili CTO *Chief Technology Officer* (Karanja & Zaveri, 2012) osoba je zadužena za brigu o informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji organizacije u kojoj je zaposlen. Tablica 4. prikazuje pregled pojmova koji opisuju IT menadžera. U literaturi su, iako se misli na istu funkciju, vrlo šaroliki i uvelike ovise o vremenskoj i prostornom kontekstu: *EDP (electronic data processing) manager* (Ives & Olson, 1981), *MIS (information system manager)* (Ives & Olson, 1981) *I/S menadžer* (Rockart, Ball, & Bullen, 1982; Rockart, 1982; Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985), *CIO* (Synnott & Gruber, 1981; Rockart, 1982; Stephens & Loughman, 1994; Weill & Ross, 2009; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010), *informacijski menadžer* (Stephens & Loughman, 1994), *IT-direktor*, *IT-menadžer*, *Direktor informacijskih sustava* (Smaltz D. H., 2000), *IS-vođa* (Gottschalk, 2001), *IS menadžer* (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009; Manfreda & Štemberger, 2014). Vremenski kontekst promjene imena odgovorne osobe za IKT pokazuje da od 60-ih do ranih 80-ih prevladava naziv *EDP menadžer*, a od 80-ih do 90-ih *MIS menadžer*, iako su rane 80-e godine poznate po ustanovljenju pojma *IT menadžer (CIO)*. Korišteni su i drugi kolokvijalni nazivi poput *IT direktor*, *Zamjenik predsjednika za IT*, *Direktor informacijskih resursa* i *Direktor IT-a* (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993; Peppard, 2001). Od 90-ih godina po sve do danas uobičajeni su izrazi *CIO*, *IT menadžer* te *IS menadžer*.

U Hrvatskoj se, umjesto CIO, koriste nazivi *IT menadžer* ili *Direktor informatike* i u ovoj disertaciji se koristi ta prva pohrvaćena inačica. Očito je kako postoji preklapanje nekih naziva za IT menadžera u zadnjih 30-ak godina kako prikazuje tablica 4.

Tablica 4. Pregled naziva za funkciju IT menadžera od početaka proučavanja do danas

Različiti nazivi za IT menadžera	Autori:
EDP – electronic data processing manager	(Ives & Olson, 1981)
MIS – information systems manager	(Ives & Olson, 1981; Merhout, Havelka, & Hick, 2009)
I/S executive– information systems executive	(Rockart, Ball, & Bullen, 1982; Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985)
CIO – Chief informations officer – IT menadžer	(Synnott & Gruber, 1981; Stephens & Loughman, 1994; Weill & Ross, 2009; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010)
CTO– Chief Technology officer	(Karanja & Zaveri, 2012)
IT director	(Peppard & Ward, 1999; Boehm, Stolze, & Thomas, 2013)
IS Manager	(Wu, Chen, & Chang, 2007; Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009)
Direktor informacijskih sustava	(Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993; Smaltz D. H., 2000; Peppard, 2001)

3.5.2. Dosadašnja istraživanja o ulozi IT menadžera u organizaciji

Živimo u svijetu *digitalne ekonomije* što znači da se usporedo s njenim razvojem odgovornosti IT menadžera mijenjaju.

(Weill & Woerner, 2013)

Svjedoci smo velikih promjena u načinu upravljanja IKT-om prouzročeni spoznajom da dosadašnje uvriježeno shvaćanje uloge menadžera u organizaciji više nije aktualno, a ni prihvatljivo. Promjene uloge i potrebnih kompetencija IT menadžera predmet su zanimanja znanstvenika koji se bave IKT-om. Proučavanje vrsta odgovornosti koje je IT menadžer imao u kontekstu vremena kroz povećanje kompleksnosti IKT-a, treba pomoći u analizi njegovih uloga te promjena na ulogama kroz specifične faze.

Ives i Olson početkom 80-ih godina prošloga stoljeća proučavaju promjene na ulogama *menadžera informacijskih sustava* i to iz relativno nevažne uslužne funkcije u važan instrument za organizacijske promjene i stvaranje profita. Dolazi do nove uloge modernoga IT menadžera koji je *koordinator, motivator i planer* čime se želi naglasiti da je on *više menadžer, a manje tehnolog* (Ives & Olson, 1981). Synnott i Gruber

idu korak dalje i prvi ustanovljuju ulogu IT menadžera¹⁶ koji je kao viši izvršni menadžer odgovoran za *uspostavljanje korporativne informacijske politike, standarda te upravljanje svim izvorima informacija* (Synnott & Gruber, 1981). Prema Chunu i Mooneyu, IT menadžeri opisuju svoju ulogu u 80-im godinama prošloga stoljeća kao *zakulisnoga tehničara*, dok se u 90-im godinama njihova percepcija uloge promijenila na *inovatora koji pokušava napredovati na organizacijskoj ljestvici*. Kao što je u uvodu bilo riječi, shvaćanje uloge IT menadžera u organizaciji mijenjalo se usporedno s promjenama strategije, razvojem tehnologije te potrebama suvremenih poslovnih procesa (Chun & Mooney, 2009). U počecima se na IT menadžera gledalo isključivo kao na troškovno mjesto¹⁷ i njegova je uloga bila potpuno tehničke prirode te nije imao upliva u financije i upravu organizacije. Prihvatajući svoju ulogu pokretača i stratega (Carter, Grover, & Thatcher, 2011) koji stvara novu vrijednost, IT menadžer sve se više promatra kao značajna karika u promjenama koje donose napredak u organizaciji. Da tijekom svoga vođenja IT sektora menadžer igra više uloga, potvrđuje više autora (Wu, Chen, & Sambamurthy, 2008; IBM, 2009; Peppard, Edwards, & Lambert, 2011; Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014). Tako on može biti izvršni menadžer koji se bavi strategijom i procesima ili tehnički menadžer zadužen za učinkovitu infrastrukturu (Chun & Mooney, 2009). Važno je utvrditi da on nije *novo ime za staru stvar* (Synnott W. R., 1987) jer suvremeni IT menadžer postaje članom uprave, upravljajući stvarima od strateškoga značaja za organizaciju za koju radi (Enns, McFarlin, & Huff, 2007).

U posljednje je vrijeme na snazi općenito suglasje oko toga da je IT menadžer potreban i važan za stjecanje kompetitivne prednosti pred konkurencijom uz pomoć IKT-a (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993; Ross & Feeny, 1999; Sojer, Schläger, & Locher, 2006; Enns, McFarlin, & Huff, 2007; Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Uspjeh organizacije usko je povezan s učinkovitošću IT sektora kao organizacijske

¹⁶ To je prvi put spominjana definicija koja se u engleskome govornom području zadržala do danas i najčešće je korištena u svijetu. CIO – chief information officer ili IT menadžer u Hrvatskoj.

¹⁷ engl. cost center

jedinice, a za što je najzaslužniji IT menadžer (Gartner, 2011). Neki autori smatraju da su njegove kompetencije zaslužne za njegov hijerarhijski položaj kao i njegovu strukturnu snagu unutar organizacije (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993; Cohen & Dennis, 2010), iako se hijerarhijske ljestvice najčešće rade bez promišljanja o poziciji IT menadžera.

Kako je svijet u kojemu živimo podložan stalnim promjenama tako se još bržim tempom mijenja IKT paradigma, a s njom se mijenjaju uloga i zadaci odgovorne osobe za IKT organizacije, čega mora biti svjestan svaki IT menadžer (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985). Velika većina istraživača slaže se kako se uloga IT menadžera mijenja (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Earl & Feeny, 1995; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010; Roeltgen, 2009; Broadbent & Kitzis, 2004; Maruca, 2000) jer su promjene jedina konstanta u IKT-u. Dakle, IT menadžer postaje osoba koja je zadužena za stvaranje *kompetitivne prednosti putem IKT-a* (Ross & Feeny, 1999).

IT menadžerima ne predstavlja problem priznati promjene nego se učinkovito prilagoditi istima (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985).

Zadatak IT menadžera je ići u korak sa suvremenim tehnološkim dostignućima te usvajati menadžerske kompetencije potrebne za učinkovit odnos u svim smjerovima suradnje i komunikacije (Holtsnider & Brian, 2010). Prilagodba vremenu u kojemu živi znači i učinkovitu komunikaciju u svim smjerovima (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Evolucijom tehnike i tehnologije na kojoj je zasnovan moderni IKT sustav, evoluirale su i potrebe te komunikacijski izazovi IT menadžera prema kolegama u vlastitom timu, korisnicima, upravi te vanjskim dobavljačima (Holtsnider & Brian, 2010).

Moderni IT menadžer osoba je koja u praksi balansira između dviju uloga, one tehničke koja ga prati od samih početaka i menadžerske koju je usvojio razvojem paradigme IKT-a (Synnott W. R., 1987). On je osoba koja se brine, ne samo za tehnologiju kako bi svi korisnici imali neometan pristup i dostupnost mrežnih resursa te učinkovit poslovno informacijski sustav (Meter, 2012), nego je njegova zadaća briga i o financijskim učincima, uspjehu poslovanja kao i prijenosu znanja na

suradnike, korisnike IKT-a i upravu – informacijska pismenost (Zgrabljíć Rotar, 2007; Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Sve to upućuje da se promjene uloge IT menadžera iz čisto tehničke i tehnološke, u ulogu poslovnoga menadžera čiji je zadatak povezati i uskladiti IKT sa strateškim ciljevima poslovanja događaju cijelo vrijeme od kada postoji IT menadžer kao funkcija (Rockart, 1982; Korn/Ferry Int., 1998). Da je to ozbiljna istraživačka tema, pokazuje i zanimanje mnogih analitičara za nju. Tako *Korn/Ferry* i *Financial Times* kao pioniri institucionalnoga proučavanja i praćenja okvira u kojemu djeluje IT menadžer te njegove uloge dobivaju kasnije nasljednike u mnogim analitičkim kućama. To pokazuje i veliki broj radova o ulozi i položaju IT menadžera u organizacijama diljem svijeta (Deloitte, 2004; IBM, 2008A; IBM, 2009; IBM, 2011; Deloitte, 2013; Ernst&Young, 2014). Specijalizirani magazin za IT menadžere *CIO*¹⁸ konstantno prati i istražuje okvir u kojemu djeluje IT menadžer, njegov status i kompetencije. Tako svake godine objavljuje istraživanje o statusu IT menadžera *State of the CIO Survey* (CIO Magazine, 2016). To je istraživanje odlična podloga i svojevrsna polazna točka za praćenje na koji se način uloga, status i željene kompetencije s vremenom mijenjaju suočene s potrebama poslovanja i razvojem tehnologije. Vidljivo je da IT menadžer mora prihvatiti i prilagoditi se novim standardima i tehnologijama kao što su *računalstvo u oblaku*¹⁹. Time sve više prihvaća nove uloge koje nosi nova suvremena poslovna paradigma.

Ukoliko IT menadžeri redefinišu svoju ulogu u organizaciji prema novim standardima, tek se onda mogu nadati uspjehu (Lixenfeld, 2013).

Dakle, od početaka sustavnoga proučavanja u ranim osamdesetim godinama prošloga stoljeća (Synnott & Gruber, 1981; Ives & Olson, 1981) pa do današnjih dana uloga IT menadžera značajno se promijenila i u stalnim je promjenama (Weill & Woerner, 2013) i teško je reći hoće li ikada biti do kraja definirana (Maruca, 2000). Postoji nekoliko pokušaja pregleda cjelokupne povijesti razvoja uloge IT menadžera među kojima su najznačajniji autori Ross i Feeny te Chun i Mooney (Ross & Feeny,

¹⁸ CIO magazin izdaje *International Data Group* (IDG). Vodeća je tvrtka u području tehnoloških medija, a bavi se istraživanjima na području IKT-a.

¹⁹ Radi se o prijevodu engleskoga izraza *Cloud computing*.

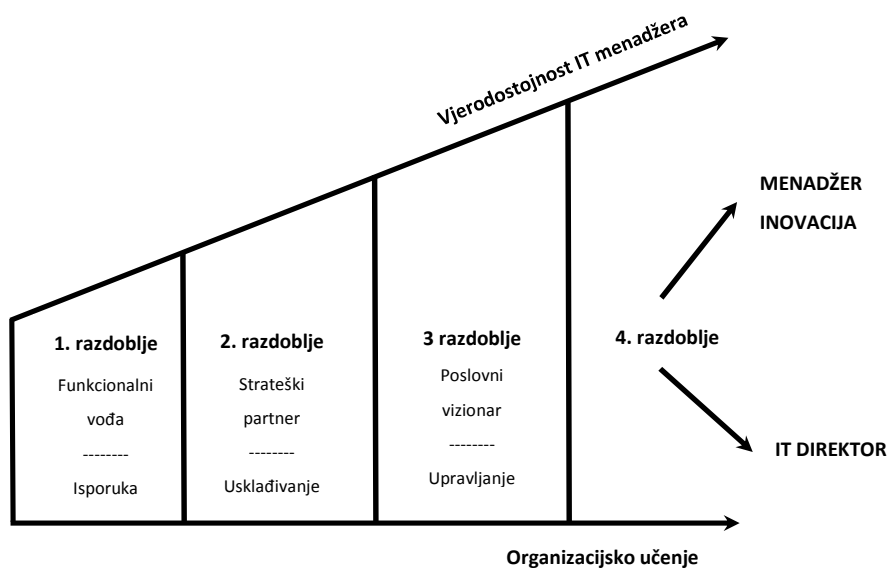
1999; Chun & Mooney, 2009). Slika 4. prikazuje pokušaj analize razvoja uloge IT menadžera koju su prvotno izradili Ross i Feeny. Njihov je cilj bio prikazati *evoluciju uloge* IT menadžera kroz tri razdoblja:

1. **Mainframe²⁰ razdoblje** – od 1960. do ranih 1980-ih, obilježeno je mainframe računalima,
2. **Distribuirano razdoblje** – počelo je 1970-ih godina, značajno po PC radnim stanicama, računalima i mainframe računalima povezanim tada već u lokalne i globalne mreže.
3. **Web bazirano razdoblje** – počine polovicom 1990-ih godina, a karakterizira ga značajan porast upotrebe interneta i Web protokola za pokretanje IKT aplikacija.

Slijedom navedenih razdoblja koja se u nekim dijelovima i preklapaju, mijenjala se i uloga IT menadžera. Tako slika 4. pokazuje ulogu i odgovornosti IT menadžera u svakom navedenom razdoblju (Ross & Feeny, 1999). U četvrtome razdoblju koje je nastupilo nakon Web razdoblja, Chun i Mooney smatraju da se dogodilo i događa se dijeljenje uloge IT menadžera u *menadžera inovacija* koji je primarno zadužen za suradnju s ostalim menadžerima na C razini u svrhu promjena strategije i procesa u organizaciji te *IT direktora* čija je primarna funkcija briga za smanjenjem troškova te održavanje infrastrukture (Chun & Mooney, 2009).

²⁰ Središnje računalo (*engl. mainframe computer*) – radi se o računalu daleko većih procesnih mogućnosti u odnosu na standardna osobna računala. Ono, za razliku od osobnih računala, obrađuje složene zadatke i radi neprestano.

Slika 4. Razvoj uloge IT menadžera



Izvor: prilagođeno prema Ross, J. W., & Feeny, D. F. (1999). The Evolving Role of the CIO. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology i Chun, M., & Mooney, J. (2009). CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change. *Information and Management*, 46(6), str. 323-334.

Sve navedeno ukazuje da je od početaka IKT-a postojala značajno raširena svijest o velikim i konstantnim promjenama u ulozi IT menadžera. U sljedećim će se poglavljima pokušati iznijeti kratki pregled radova o njegovoj ulozi te međuovisnost njegove uloge i kompetencija potrebnih za tu izazovnu suvremenu ulogu u organizaciji. Dakako, u nastavku će biti objašnjena i komunikacijska uloga te potrebne komunikacijske kompetencije IT menadžera.

3.5.2.1. Dosadašnja istraživanja – od početaka do 1990. godine

Sve do sedamdesetih godina prošloga stoljeća, uloga odgovorne osobe za elektroničku obradu podataka *EDP menadžera* u organizaciji nije se previše mijenjala. Ona se svodila isključivo na brigu o hardveru, a IT menadžer, tada EDP menadžer bio je isključivo tehničar. Do promjene dolazi sedamdesetih godina kada organizacije počinju shvaćati važnost informacijske tehnologije za ostvarivanje poslovnih ciljeva. Time stari naziv EDP menadžera zamjenjuje *MIS menadžer* (Ives & Olson, 1981;

Merhout, Havelka, & Hick, 2009). MIS menadžer prema svojoj je ulozi *koordinator*, *motivator* i *planer* (Ives & Olson, 1981). Prema tome, uloga menadžera informacijskih sustava (MIS menadžera) kao preteče suvremenoga IT menadžera, razvila se iz relativno nevažne uslužne funkcije u važan instrument za organizacijske promjene i stvaranje profita (Ives & Olson, 1981). U gotovo isto vrijeme teorijski okvir IT menadžera stvaraju Synnott i Gruber, i to uvođenjem pojma CIO²¹ kao *višega izvornog menadžera odgovornog za uspostavljanje korporativne informacijske politike, standarda i upravljanje svim izvorima informacija* (Synnott & Gruber, 1981, str. 66). Takvim pristupom obradi uloge IT menadžera potpuno se napušta stara paradigma prema kojoj je IT menadžer samo tehničar (Ives & Olson, 1981) jer on sada postaje većim dijelom menadžer, a manjim dijelom tehničar, odnosno tehnolog.

Synnotta i Grubera se ne smatra samo začetnicima modernoga naziva i definicije uloge IT menadžera jer su oni osuvremenili i naziv sektora u kojemu djeluje IT menadžer. Oni su još 1981. organizaciju IT sektora definirali kroz četiri odgovornosti: *obrada podataka, telekomunikacije, metode i sustavi razvoja* (Synnott & Gruber, 1981).

Još jedan pokušaj definicije modela i uloge IT menadžera kreće od *Society for Management Information Systems (SMIS)* (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Oni govore o evolucijskome procesu prema kojemu se uloga IT menadžera mijenja brže od uloge bilo kojega drugog *top* menadžera. Prema tome tri od četiri ključna čimbenika uspjeha: *komunikacije, ljudski resursi, upravljanje i repozicioniranje* odražavaju razvoj uloge IT menadžera koji se sve više orijentira prema svojim suradnicima (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Već tada se počinje spominjati važnost komunikacijske uloge IT menadžera u upravljanju IKT-om i njegovim odnosima u organizaciji. Umjesto da je, kao do tada izravni izvršitelj, IT menadžer je *sijač i prodavač ideja i tehnika* (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Nisu svi IT menadžeri isti niti je njihova uloga, s obzirom na različitost organizacija u kojima djeluju, ista. Tako Rockart i sur. smatraju da organizacijski izuzetci oblikuju njegovu ulogu (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Time se

²¹ IT menadžer

i ovdje dolazi do argumenta za tvrdnju kako je uloga IT menadžera u stalnim promjenama. Suvremeni IT menadžer mora biti inovator i voditelj projekata te stvarati fleksibilan i učinkovit tim profesionalaca koji razumiju poslovanje (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985) i spremni su za sve izazove koje donose svakodnevne poslovne promjene. Synnott doraduje definiciju IT menadžera čineći je jasnijom te točnijom u kontekstu toga vremena. Tako zaključuju da je IT menadžer na prvome mjestu poslovni čovjek, na drugome menadžer, a na trećemu tehnolog. (Synnott W. R., 1987).

3.5.2.2. Dosadašnja istraživanja – od 1991. do 2000. godine

Shvaćanje uloge IT menadžera u organizaciji drastično se mijenja od druge polovice 1990-ih kada se uvidjela njegova važnost u povećanju učinkovitosti i uspjeha organizacije kao i izgradnje povjerenja te zadovoljstva kupaca.

Važno je za ovaj period da se uloga IT menadžera sve više prihvaća kao menadžerska, a ne kao do tada, uloga stručnjaka za tehniku. Da se tada uvelike radilo o promjeni u ulozi i odgovornosti, a ne samo u imenu, iz MIS menadžera u IT menadžera, potvrđuju Stephens i sur. (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992).

IT menadžer počinje djelovati kao izvršni, umjesto kao do sada, funkcijski menadžer jer je IT menadžer zadužen za premošćivanje jaza između IT sektora i drugih sektora u organizaciji (Pemberton, 1992) te između organizacije i IKT strategije (Stephens & Loughman, 1994) smanjujuću jaz i nerazumijevanje među njima. To znači da razvojem IKT-a i uviđanjem njegova presudnoga značaja za uspjeh u suvremenome načinu poslovanja, IT menadžer postaje ključni suradnik uprave u kreiranju strateških odluka organizacije te djeluje kao izvršni, umjesto funkcijski menadžer (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). On je vodeća osoba u organizaciji zadužena za uvođenje, održavanje, ispravan rad IKT-a i kontinuirano praćenje tehnoloških rješenja koja se nude na tržištu, a koja mogu poboljšati te pojednostaviti radne procese i učiniti kompletan sustav učinkovitijim (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992).

Feeny i sur. također naglašavaju i njegovu komunikacijsku ulogu tako da je IT menadžer: *komunikator, učitelj, motivator, vođa, političar, graditelj odnosa te timski igrač* (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992). Rezultate koje su dobili kombinirajući odgovore IT menadžera i izvršnih direktora o slici *idealnoga* IT menadžera, prikazali su, za to doba vrlo razvijenu svijest o ulozi i važnosti IT menadžera u organizaciji. Dakle, taj *idealni* popis pokazuje kako su se razvijala očekivanja i slika o idealnome IT menadžeru:

1. *Iskrenost, poštenje, čestitost, otvorenost,*
2. *Poslovne perspektive, motivacija, jezik,*
3. *Komunikator, pedagog, motivator, vođa, političar, graditelj odnosa,*
4. *Kontinuirano je informiran o zbivanjima u IKT-u i sposoban je interpretirati njihov značaj za poslovanje i*
5. *Promjenama orijentiran timski igrač te katalizator za poslovno razmišljanje* (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992, str. 444-445).

Grover i sur. tvrde kako je u to vrijeme IT menadžer ocrtavan kao *korporativni spasilac*. Također naglašavaju važnost komunikacijske uloge IT menadžera te tvrde kako on obično koristi svoje menadžerske uloge za:

1. *učinkovitu komunikaciju s upravom,*
2. *široki pregled situacije u upravljanju informacijskim resursima,*
3. *utjecaj na strategije organizacije i*
4. *odgovornost za planiranje IKT-a za uspješnu borbu s konkurencijom* (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993).

Ovdje je važno istaći njihovu podlogu za istraživanje uloga IT menadžera temeljeno na Mintzbergovu modelu. Tu se, uz pomoć 6 od 10 uloga, najbolje opisuje IT menadžer: *uloga voditelja, glasnogovornika, poduzetnika, pratitelja, povezivatelja i upravitelja resursa* (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993).

Earl i Feeny ističu kako je posao IT menadžera vrlo zahtjevan i uključuje veliki broj resursa za, na kraju, vrlo slabo vidljive rezultate. Oni ulogu IT menadžera vide kroz njegovo razumijevanje veza i međusobnih odnosa funkcija i sektora te stvaranja

dodane vrijednost. Ako IT menadžer u tome ne uspije, IT sektor bi se mogao percipirati kao problem, umjesto kao snaga organizacije (Earl & Feeny, 1995).

Uloga IT menadžera je: strateško tehnološko planiranje i kontrola, upravljanje IKT infrastrukturom, razvoj IKT standarda i upravljanje timom (Feeny & Willcocks, 1998).

Ta se uloga počinje pojavljivati kao kritična izvršna pozicija u većini organizacija (Ross & Feeny, 1999). Ipak, da bi IT menadžer mogao nešto promijeniti, mora imati stratešku ulogu u organizaciji, a ona je uvjet njegova prepoznavanja kao izvršnoga menadžera (Smaltz D. H., 2000).

IT menadžer se može i mora od početka prilagođavati novoj situaciji. Tako se, zbog znatnih tehnoloških promjena i napretka IKT-a, okvir u kojemu djeluje IT menadžer značajno mijenja. U 90-im godinama koje su obilježile velike promjene u paradigmi IKT-a, od IT menadžera se očekivalo da nosi dva različita „šesira“: *stručnjaka za promjene* i *tvorca promjena*, no pojam i uloga IT menadžera nije bila dovoljno jasno definirana, a vjerojatno neće nikada ni biti (Maruca, 2000).

3.5.2.3. Dosadašnja istraživanja – od 2001. do 2010. godine

Istraživanja o ulozi IT menadžera u prvom desetljeću 21. stoljeća pokazuju značajnu oslonjenost na Mintzbergov model menadžerskih uloga. Nakon 2000. godine, u opisivanju IT menadžera koriste se sve češće nazivi *učitelj* i *prorok* koji upućuju na njegovu izvršnu ulogu u IKT-u, umjesto termina *tehnolog* ili bilo kojega drugog termina povezanog s računalima (Nolan Norton Institute, 2001). Promjenama uloge IT menadžera mijenja se i njegova komunikacijska paradigma. On prestaje biti pretežno menadžer IKT infrastrukture, a sve više postaje *menadžer promjena*²² i *inovacija* (Gottschalk, 2001). Važan utjecaj na ulogu IKT-a kao i na ulogu IT menadžera imaju također promjene IKT paradigme i tržišta jer on u svojoj ulozi mora objediniti tehnološku i poslovnu dimenziju (Gottschalk, 2001) zbog sve veće ovisnosti organizacije o tehnologiji (Broadbent & Kitzis, 2004). Ne koriste svi IT

²² *change manager* (engl.)

menadžeri iste Mintzbergove uloge na isti način. Tako se IT menadžeri s kraćim stažem u organizaciji više mogu naći u Mintzbergovim informacijskim ulogama, nego već afirmirani IT menadžeri (Gottschalk, 2001). Prema Karlsenu i sur., IT menadžeri daju prioritet ulogama glasnogovornika i vođe jer im to olakšava svakodnevni rad i čini ih učinkovitima (Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002). Gottschalk po uzoru na Grovera i sur. dalje dijeli uloge IT menadžera na unutarnje i vanjske (Gottschalk, 2002). Enns i sur. naglašavaju da se uloga IT menadžera razvila iz *novoga klinca u kvartu* (20-ak godina prije) u cijenjenoga i ravnopravnoga partnera u upravama mnogih organizacija (Enns, Huff, & Higgins, 2003).

Suvremenu ulogu i status IT menadžera opisuju i Broadbent i Kitzis u knjizi *The New CIO Leader* potvrđujući tezu kako rast ovisnosti organizacije o IKT-u ima važan utjecaj na ulogu IT sektora i IT menadžera, no promjene u ulogama nisu revolucijske, nego evolucijske. Situaciju u kojoj se IT menadžer nalazi objašnjavaju pozicijom čovjeka koji stoji na raskrižju dvaju putova. Jedna strana drži da je IKT postao beznačajan za stjecanje kompetitivne prednosti, dok druga smatra da je IKT srce svakoga važnijeg poslovnog sustava te je presudan za svaki poslovni uspjeh. Izabere li IT menadžer prvi put, on u poslu postaje nevažan i sve je više svojevrsni *mehaničar*. Prihvati li IT menadžer ulogu koju mu nudi drugi put, on preuzima ulogu *novoga IT vođe* te tako postaje ključna osoba sposobna i spremna na *promjene za uspjeh*.

Vođenje i menadžment nisu isto jer je prema Broadbent i Kitzis IT menadžer *evoluirao* u svojoj ulozi od tehnologa prema IT menadžeru. Mora se usmjeriti na upravljanje dvjema različitim stranama uloge IT vodstva u organizaciji.

Prva je *potražna strana*²³ IT vodstva koja ocrtava odnose IT sektora i IKT korisnika u kojemu IT sektor daje podršku poslovanju i omogućuje mu kompetitivnu prednost kroz ostvarivanje, a pojam uz koji se potražna strana veže je *učinkovitost*. Druga je *opskrbbna strana*²⁴ IT vodstva koja govori o tome kako je IT sektor organiziran iznutra te kako upravlja tehnologijom i troškovima nudeći isplative učinkovite usluge koje

²³ Potražna strana – engl. *demand side*

²⁴ Strana koja nudi, opskrbbna – engl. *supply side*

besprijeckorno funkcioniraju, a pojam kojim se mjeri ta opskrbna strana je *sposobnost*. Dakle, IT menadžer mora prepoznati informacijske i tehnološke potrebe organizacije, a potom pružiti odgovarajuće usluge za zadovoljavanje tih potreba (Broadbent & Kitzis, 2004).

Promjene u ulogama i odgovornostima IT menadžera i IKT profesionalaca odražavaju tehnološke, strateške i političke promjene u organizacijama (Weiss & Anderson, 2004), a oni koji ne razumiju poslovnu strategiju postat će nevažni u promjenama IKT-a prema zahtjevima poslovanja. Broadbent i Kitzis smatraju da učinkoviti IT menadžeri trebaju znati kada zauzeti stav, a kada nastupiti politički. Politički bi značilo *poznavati kontekst, poznavati svoju okolinu i znati kada stati i priznati pravo drugima te dobiti potporu za neku dugoročniju korist* (Broadbent & Kitzis, 2004).

IT menadžer, kao zaposlenik u organizaciji, sa skupom prijeko potrebnih vještina zadužen je za davanje savjeta upravi čime postaje puno bliži drugim menadžerima uključenima u rad s IKT-om kako bi im pomogao ostvariti koristi od njega (Remenyi, Grant, & Pather, 2005), jer je upravljanje IKT-om iznimno važna uloga IT menadžera (Sutton & Arnold, 2005). Međutim, sveprisutni kulturološki jaz između IT i poslovnih menadžera mora se premostiti, a to je važna uloga IT menadžera (Remenyi, Grant, & Pather, 2005). Zbog potrebe za njenim velikim prilagodbama autori dalje prikazuju analogiju funkcije IT menadžera s *kameleonom*. Smaltz i sur. proučavaju uloge IT menadžera u zdravstvenim organizacijama i na osnovi rezultata daju sljedeći popis njegovih uloga:

1. *Strateg,*
2. *Graditelj odnosa,*
3. *Davatelj usluga,*
4. *Integrator,*
5. *Upravitelj informacijama i*
6. *IKT pedagog (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006).*

Iako je navedeni popis uloga jedan od najviše citiranih u literaturi, ipak je upitna njegova primjenjivost na sve IT menadžere i organizacije u svim ekonomskim

granama poslovanja jer se ovo istraživanje obavljalo u sferi zdravstvenoga sektora. Interpersonalne vještine i znanje IT menadžeru otvaraju mogućnosti učinkovitoga vođenja IT-a kao sektora i dobre odnose s upravom (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006).

Karahanna i Watson tvrde kako širina uloge IT menadžmenta ukazuje na to da njezino proučavanje treba pokriti vrlo širok spektar tema povezanih s ulogom i obilježjima IT menadžera, njegova utjecaja te interakcija s upravom organizacije (Karahanna & Watson, 2006). Ipak, u pokušaju definicije uloge IT menadžera nije se otišlo daleko jer su autori poput Maruca i Marchand vrlo rezervirani oko toga koje sve uloge IT menadžer ima u organizaciji (Maruca, 2000; Marchand, 2007) jer nisu sve organizacije iste u svojoj zrelosti i po sposobnosti uprave za prihvaćanje suvremene tehnologije. Marchand vidi ulogu IT menadžera kroz *usklađivanje* IKT-a s poslovnom strategijom i planiranje proračuna te upravljanje IT resursima i ljudima (Marchand, 2007). Suprotno tome, Maes i DeVries ističu kako se na ulogu IT menadžera gleda kroz isključivo tehnološku povezanost s poslovanjem (Maes & DeVries, 2008), ali da bi imao igrati važniju ulogu u omogućavanju i provođenju promjena, potrebna mu je značajnija uloga u organizaciji (IBM, 2008C). U razvoju njegove uloge važno je da izvršni direktor i uprava imaju jasno razumijevanje vrijednosti koju IKT donosi poslovanju (IBM, 2008B). Sve više do izražaja dolazi odgovornost IT menadžera za procese u premošćivanju distance i stvaranju sinergije između IKT-a i poslovanja (Nord, Nord, Cormack, & Cater-Steel, 2007). To je, prema njima, jedini način za postizanje cilja, uspješnoga i učinkovitog IKT-a. Prema Chunu i Mooneyu uloga se IT menadžera razvijala usporedo s infrastrukturom i strategijom organizacije i u stalnim je promjenama. Oni uvode dva pojma za IT menadžera, i to: *izvršni menadžer* koji se bavi strategijom i procesima ili *tehnički menadžer* koji je zadužen za učinkovitu infrastrukturu. (Chun & Mooney, 2009). Međutim, oni su jedni od rijetkih istraživača koji poznaju dva IT menadžera u jednoj organizaciji kao što prikazuje slika 4. Tako su za suvremeno ispunjavanje uloge IT menadžera potrebne dvije funkcije: *menadžer inovacija* i *IT direktor*. Većina istraživača drži da

jedan IT menadžer za cijelu organizaciju može ispunjavati obje navedene funkcije. Tako u svojoj studiji *The new voice of the CIO: Insights from the Global Chief Information Officer Study Executive Summary*, IBM tvrdi kako je IT menadžer u procesu redefiniranja svoje uloge (IBM, 2009). Na osnovi upitnika provedenih u 31 zemlji svijeta s oko 2.500 IT menadžera, definirane su sljedeće uloge:

1. *Pronicljivi vizionar i sposoban pragmatičar*
2. *Stvaralac vrijednosti i uporni rezač troškova*
3. *Poslovni vođa spreman na suradnju i IT menadžer koji nadahnjuje*

Prema tome, njegova uloga obuhvaća puno više od toga što on može ponudi kao izvrstan tehnolog i poznavatelj tehničke strane IKT-a, što je svakako veliki izazov.

Glavni izazov za IT menadžera je vrednovati i prikazati cijeloj organizaciji sve prednosti kojima IT može pridonijeti poslovanju (IBM, 2009).

Međutim, ističe se dvojnost uloge IT menadžera jer on mora pokazati kako su stalne tehnološke inovacije smislene i realne, a onda povećati povrat investicija u IKT uz širenje utjecaja na poslovanje (IBM, 2009). To često nije lako i traži široka znanja i vožnju na dva kolosijeka.

Hunter smatra da uloga IT menadžera uključuje važne aspekte znanja i vodstvo koje mu onda daje pravo povesti tvrtku k usvajanju i korištenju IKT-a (Hunter, 2010).

Prema tome, sve veća usmjerenost IT menadžera na poslovanje gdje on postaje njegov supokretač i kreator stvara mu nove izazove i promjene u ulozi. IT menadžer time prestaje biti fokusiran samo na svoje *domaće* korisnike, nego mu se područje interesa seli prema poslovnim korisnicima i kupcima čime njegova uloga dobiva sasvim drugu dimenziju. Prema tadašnjim crnim predviđanjima, uloga IT menadžera je dolaskom recesije ušla u krizu i kroz 10-ak godina bit će degradirana, tj. funkcija će IT menadžera biti slična sadašnjemu IT voditelju (Watson, 2009). To se ipak nije dogodilo nego se može lakše prihvatiti ono što ističe Portela i sur. kako je uloga IT menadžera ključna u osiguranju učinkovitosti informacijskoga sustava koji je pod njegovim nadzorom (Portela, Carvalho, Varajão, & Magalhães, 2010).

U stalnim promjenama uloge IT menadžer se prema Weill i Ross, orijentira na sljedeća područja:

1. *Upravljanje IKT servisima (infrastruktura, aplikacije i servisi) 44% vremena,*
2. *Suradnja s kolegama izvan IKT-a (poslovna strategija, povećanje učinkovitosti poslovnih procesa, razvoj novih proizvoda, sukladnost s propisima i rizici) 36% vremena²⁵*
3. *Suradnja s korisnicima (sastanci s vanjskim korisnicima, partnerima i kolegama kao dijela prodaje ili procesa pružanja usluge) 10% vremena i*
4. *Upravljanje poslovnim procesima (dijeljeni servisi, razvoj proizvoda, iskustva korisnika, pitanja ekologije,...) 10% vremena (Weill & Ross, 2009).*

3.5.2.4. Dosadašnja istraživanja – od 2011. godine pa do danas

U 30-ak godina od uspostave funkcije IT menadžera, organizacije su postale sve više ovisne o IKT-u, a uloga i odgovornosti IT menadžera različite su, ovisno o tome čime se organizacije bave. IT menadžer preuzima sve jaču i proaktivniju ulogu vođe, no uloga mu ovisi o dvama kriterijima: IKT strategije i informacijske mogućnosti organizacije (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Postoji problem nejasne uloge IT menadžera jer se ona mijenja iz uloge automatizacije prijašnjih manualnih zadataka u ulogu pokretača promjena i inovacija te kompetitivne prednosti organizacije u kojoj radi. Zbog nejasnih očekivanja uprave, IT menadžer ne može uvijek biti uspješan. Razlozi za nejasnu ulogu očituju se u nekonzistentnome korištenju naziva, nepodudarnosti između očekivanja i mjerila uspjeha te zastarjeloj definiciji uloge (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Provodeći istraživanje na 72 ispitanika oko shvaćanja uloge IT menadžera, iz rezultata koji ukazuju kako postoje različiti zahtjevi prema različitim IT menadžerima, Peppard i sur. definirali su sljedećih pet suvremenih uloga IT menadžera:

1. **Uslužni IT direktor** – *uslužna IKT osoba, strogo tehnički orijentirana i odgovorna direktoru financija.*
2. **IT menadžer evangelizator** – *utječe na promjenu stava u vezi važnosti informacija i pronalazi izvore za kompetitivnu prednost.*

²⁵ 30-50% vremena prema (Broadbent & Kitzis, 2004)

3. **IT menadžer inovator** – stvara mogućnosti za osiguranje prednosti i utječe na sliku IT sektora kao poslovnoga partnera.
4. **IT menadžer podupiratelj** – osnažuje i omogućava poslovanju rad na IKT resursima.
5. **Spretni IT direktor/IT menadžer** – razvija agilnu infrastrukturu i koordinira organizacijske, informacijske i tehnološke zahtjeve (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011).

U ispunjavanju uloge poslovno tehnološkoga stratega, IT menadžer mora biti na visokoj formalnoj poziciji u organizaciji, a da bi bio uspješan, mora dobro razumjeti organizaciju u kojoj radi kako bi učinkovito uključio više voditeljskih uloga (Carter, Grover, & Thatcher, 2011)

Prema Bankeru i sur., moderni IT menadžer treba preuzeti sljedeće uloge:

1. *upravljati izvorima informacija u organizaciji,*
2. *nuditi viziju uloge IKT-a,*
3. *promicati IKT kao pokretača promjena u poslovanju te*
4. *preoblikovati strategiju organizacije i stvarati dodatnu poslovnu vrijednost (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011).*

Da se često pojavljuju problemi u razumijevanju važnosti IT menadžera i njegove uloge, poznato je kroz veliki broj radova. Često puta nerazumijevanjem njegove važnosti i uloge uprava organizacije dovodi u pitanje i njegovo radno mjesto. Tako Perkins navodi da su neke od 500 najjačih organizacija 2011. godine, u SAD-u ukinule poziciju IT menadžera (Perkins, 2011) čime se pokušavalo prebaciti IT poslove u ostala poslovna područja organizacije kako bi minimalan broj IKT stručnjaka održavao onaj najosnovniji pogon. To je upitna odluka koja nema podlogu u nekoj suvisloj analizi. Od suvremenoga IT menadžera se očekuje snažno poslovno zaleđe kako u stručnosti vezanoj uz IKT, tako i u vodećoj ulozi u integriranju tehnologije u poslovne strategije organizacije (Laudon & Laudon, 2012). Prema Campbellu došlo je do promjene IKT okoline tako da IT menadžer mora usvojiti kritične vještine pomoću kojih počinje upravljati kompleksnim procesima, transformacijskim promjenama novim zahtjevima poslovanja. Time postaje inovator i brzi pokretač promjena te kolega i partner uprave (Campbell, 2012). Uloga je IT

menadžera u uspostavi učinkovite komunikacije s ključnim osobama u organizaciji kroz sastanke uživo ili preko društvenih mreža kako bi prenio prioritete i inicijative na korisnike i upravu (Kambil, 2013). IT menadžer treba razumjeti poslovanje te uskladiti tehnologije i procese s misijom i vizijom organizacije (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013). Dakle, traži se promjena uloge i prilagodba. Ukoliko IT menadžeri redefiniiraju svoju ulogu u organizaciji prema novim standardima, utoliko se tek onda mogu nadati uspjehu (Lixenfeld, 2013). U svijetu digitalne ekonomije mijenja se uloga i odgovornosti IT menadžera (Weill & Woerner, 2013). Uspješne organizacije, shvaćajući važnost uloge IT menadžera današnjice, gledaju na njega iz više kutova, i to kao:

1. *poslovnoga stratega,*
2. *graditelja IKT infrastrukture,*
3. *arhitekta organizacije te*
4. *vođe na visokoj poziciji (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013).*

Nepodudarnost postojećih uloga IT menadžera s IKT vizijom organizacije mogu ugroziti njegov opstanak i položaj u organizaciji. Proučavanje uloge IT menadžera bez uvažavanja organizacijskoga okvira dovodi do nerazumijevanja njegove presudne uloge (Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014) jer on igra važnu ulogu u usklađivanju IT sektora s poslovanjem organizacije (Ayat & Farajkhah, 2014)

Tablica 5. Razvoj uloge IT menadžera kroz zadnja tri desetljeća

Desetljeće:	Uloga IT menadžera u organizaciji	Autor:
1981. - 1990.	Uloga menadžera informacijskih sustava razvila se iz relativno nevažne uslužne funkcije u važan instrument za organizacijske promjene i stvaranje profita.	(Ives & Olson, 1981)
	IT menadžer je koordinator, motivator i planer. On je većim dijelom menadžer, nego tehnolog.	
	IT menadžer je viši izvršni menadžer odgovoran za uspostavljanje korporativne informacijske politike, standarda i upravljanje svim izvorima informacija.	(Synnott & Gruber, 1981, str. 66)
	Tradicionalnoga, tehnički orijentiranoga šefa IT-a 60-ih i 70-ih godina zamjenjuje menadžerski orijentiran IT šef 80-ih.	(Rockart, 1982)
	Uloga IT menadžera mijenja se brže od uloge bilo kojega drugog top menadžera.	(Rockart, Ball, & Bullen, 1982)
	Tri od četiri ključna čimbenika uspjeha: komunikacije, ljudski resursi, upravljanje i reorganiziranje odražavaju razvoj uloge IT menadžera orijentiranoga prema svojim suradnicima.	
	Kod proučavanja uloge IT menadžera moraju se uzeti u obzir organizacijski izuzetci koji oblikuju njegovu ulogu u organizaciji.	
	Umjesto da je izravni izvršitelj, IT menadžer je sijač i prodavač ideja i tehnika.	
	Jasni dokazi o promjeni uloge IT menadžera dobivaju potvrdu.	(Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985)
	IT menadžer treba razumjeti povezanost protoka informacija i poslovanja.	
	IT menadžer nije novo ime za staru stvar.	(Synnott W. R., 1987)
	IT menadžer je na prvom mjestu poslovni čovjek, na drugome menadžer, a na trećemu tehnolog.	

Desetljeće:	Uloga IT menadžera u organizaciji	Autor:
1991. - 2000.	Primarna je uloga IT menadžera premostiti jaz između IT sektora i drugih sektora u organizaciji.	(Pemberton, 1992)
	IT menadžer djeluje kao izvršni, umjesto funkcijski menadžer.	(Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992)
	IT menadžer je aktivni sudionik planiranja strategije i djeluje kao most između IT-a, drugih sektora te vanjskih subjekata.	
	IT menadžer je komunikator, učitelj, motivator, vođa, političar, graditelj odnosa te timski igrač.	(Feeny, Edwards, & Simpson, 1992)
	IT menadžer je osoba odgovorna za IKT koja obično koristi svoje menadžerske uloge za: učinkovitu komunikaciju s upravom, široki pregled situacije u upravljanju informacijskim resursima, utjecaj na strategije organizacije i odgovornost za planiranje IKT-a za uspješnu borbu s konkurencijom.	(Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993)
	6 od 10 Mintzbergovih uloga kojima se najbolje opisuje IT-menadžer su: uloga voditelja, glasnogovornika, poduzetnika, pratitelja, povezivatelja i upravitelja resursa.	
	Uloga IT menadžera je u razumijevanju veza i međusobnih odnosa funkcija i sektora organizacije, a unaprijeđenje tih veza utječe i na poslovni uspjeh.	(Earl & Feeny, 1995)
	IT menadžer može i mora stvarati dodanu vrijednost ili će se IT sektor percipirati kao problem, umjesto kao snaga organizacije.	
	Uloga IT menadžera je: strateško tehnološko planiranje i kontrola, upravljanje IKT arhitekturom, razvoj IKT standarda i upravljanje timom.	(Feeny & Willcocks, 1998)
	Uloga IT menadžera pojavljuje se kao kritična izvršna pozicija u većini organizacija.	(Ross & Feeny, 1999)
	U 90-im godinama od IT menadžera se očekivalo da nosi dva „različita šešira“: <i>stručnjaka za promjene</i> i <i>tvorca promjena</i> .	(Maruca, 2000)
	Pojam IT menadžer još nije jasno definiran, a vjerojatno neće nikada ni biti.	
	IT menadžer ne može preuzeti neku stratešku ulogu bez da bude prepoznat kao izvršni menadžer.	(Smaltz D. H., 2000)

Desetljeće:	Uloga IT menadžera u organizaciji	Autor:
2001. - 2010.	Nakon 2000. godine, u opisivanju IT menadžera koriste se sve češće nazivi <i>učitelj</i> i <i>prorok</i> koji upućuju na izvršnu ulogu u IKT-u, umjesto termina <i>tehnolog</i> ili bilo kojega drugog termina povezanog s računalima.	(Nolan Norton Institute, 2001)
	IT menadžer mora u svojoj ulozi objediniti tehnološku i poslovnu dimenziju.	(Gottschalk, 2001)
	IT menadžeri s kraćim stažem više se mogu naći u Mintzbergovim informacijskim ulogama, nego već afirmirani IT menadžeri.	
	Uloge voditelja, poduzetnika i upravitelja resursa uglavnom su unutarnje uloge jer opisuju odnose IT menadžera unutar organizacije. Uloge glasnogovornika, pratitelja i povezivatelja vanjske su uloge i opisuju odnos IT menadžera s vanjskim svijetom.	(Gottschalk, 2002)
	IT menadžeri daju najviši prioritet ulogama glasnogovornika i vođe (Mintzbergove menadžerske uloge).	(Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002)
	U zadnjim dvama desetljećima uloga IT menadžera razvila se <i>od novoga klinca u kvartu</i> u cijenjenoga i ravnopravnoga partnera u upravama mnogih organizacija.	(Enns, Huff, & Higgins, 2003)
	Rastuća ovisnost organizacija o tehnologiji imala je važan utjecaj na ulogu IT sektora kao i na ulogu IT menadžera.	(Broadbent & Kitzis, 2004)
	Promjene u ulogama IT menadžera evolucijske su, a ne revolucijske.	
	IT menadžer najviša je izvršna funkcija odgovorna za prepoznavanje informacijskih i tehnoloških potreba, a potom za pružanje usluga za zadovoljavanje tih potreba.	
	Uloga IT menadžera uključuje izvrsno razumijevanje poslovnih komunikacija kao i razumijevanje financijskih, organizacijskih i društvenih učinaka IKT projekata.	(Weiss & Anderson, 2004)
	Uvođenjem upravljanja IKT-om drastično je pojačana važnost uloge IT menadžera.	(Sutton & Arnold, 2005)
	Širina uloge IT menadžmenta ukazuje na to da njezino proučavanje treba pokriti vrlo širok spektar tema povezanih s ulogom i obilježjima IT menadžera, njegova utjecaja te interakcija s upravom organizacije.	(Karahanna & Watson, 2006)
	Prisutan je kulturološki jaz između IT i poslovnih menadžera.	(Remenyi, Grant, & Pather, 2005)
	IT menadžer obavlja četiri generičke uloge: stvara mogućnosti kroz IKT, podržava korisnike, reže troškove i vodi projekte.	(Sojer, Schläger, & Locher, 2006)
	Uloga IT menadžera očituje se kroz usklađivanje IKT-a s poslovnom strategijom i planiranje proračuna te upravljanje IT resursima i ljudima.	(Marchand, 2007)

Desetljeće:	Uloga IT menadžera u organizaciji	Autor:
2001. - 2010	Za razvoj uloge IT menadžera, izvršni direktor i uprava trebaju imati jasno razumijevanje vrijednosti koju IKT donosi poslovanju.	(IBM, 2008B)
	U svijetu se i dalje na funkciju i ulogu IT menadžera gleda kroz isključivo tehnološku povezanost s poslovanjem.	(Maes & DeVries, 2008)
	IT menadžer mora igrati važniju ulogu u omogućavanju i provođenju promjena.	(IBM, 2008C)
	On može biti izvršni menadžer koji se bavi strategijom i procesima ili tehnički menadžer zadužen za učinkovitu infrastrukturu.	(Chun & Mooney, 2009)
	IT menadžer u procesu je redefiniranja svoje uloge: pronicljivoga vizionara i sposobnoga pragmatičara, stvaratelja vrijednosti i upornoga rezača troškova, poslovnoga vođe spremnoga na suradnju i IT menadžera koji nadahnjuje.	(IBM, 2009)
	IT menadžer ima dvojni ulogu: učiniti inovacije realnima te povećati povrat investicija u IKT uz širi utjecaj na poslovanje.	(Chun & Mooney, 2009)
	Uloga IT menadžera dolaskom je recesije ušla u krizu i tijekom 10-ak godina bit će degradirana te će njegova funkcija biti slična sadašnjemu IT voditelju.	(Watson, 2009) (Hunter, 2010)
	Uloga IT menadžera uključuje važne aspekte znanja i vodstvo koji mu onda daju pravo povesti tvrtku k usvajanju i korištenju IKT-a.	
	IT menadžer ima središnju ulogu u osiguranju učinkovitosti informacijskoga sustava koji je pod njegovim nadzorom.	(Portela, Carvalho, Varajão, & Magalhães, 2010)

Desetljeće:	Uloga IT menadžera u organizaciji	Autor:
2011. -	Uloga IT menadžera mijenja se od uloge automatizacije prijašnjih manualnih zadataka u ulogu pokretača promjena i inovacija te kompetitivne prednosti.	(Peppard, Edwards, & Lambert, 2011)
	Nakon 30 godina organizacije su postale sve više ovisne o IKT-u, a uloga i odgovornosti IT menadžera različite su od organizacije do organizacije, ovisno o tome čime se one bave.	
	IT menadžer preuzima sve jaču i proaktivniju ulogu vođe.	
	U ispunjavanju uloge poslovno tehnološkog stratega, IT menadžer mora biti na visokoj formalnoj poziciji u organizaciji.	(Carter, Grover, & Thatcher, 2011)
	Da bi bio uspješan, mora dobro razumjeti organizaciju u kojoj radi kako bi učinkovito uključio više voditeljskih uloga.	
	Moderni IT menadžer treba preuzeti sljedeće uloge: upravljati izvorima informacija organizacije, nuditi viziju uloge IKT-a, promicati IKT kao pokretača promjena u poslovanju, preoblikovati strategiju organizacije i stvarati dodatnu poslovnu vrijednost.	(Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011)
	Od suvremenoga IT menadžera očekuje se snažno poslovno zaleđe kako u stručnosti povezanoj s IKT-om, tako i u vodećoj ulozi u integriranju tehnologije u poslovne strategije organizacije.	(Laudon & Laudon, 2012)
	Promjenom IKT okoline IT menadžer mora usvojiti kritične vještine potrebne za upravljanje kompleksnim procesima, i novim zahtjevima poslovanja pa postaje inovator i brzi pokretač promjena te kolega i partner uprave.	(Campbell, 2012)
	Uloga IT menadžera u uspostavi je učinkovite komunikacije s ključnim osobama u organizaciji kroz sastanke uživo ili preko društvenih mreža kako bi prenio prioritete i inicijative na korisnike i upravu.	(Kambil, 2013)
	IT menadžer treba razumjeti poslovanje te uskladiti tehnologije i procese s misijom i vizijom organizacije.	(Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013)
	Uspješne organizacije vide IT menadžera današnjice kao: poslovnoga stratega, graditelja IKT infrastrukture, arhitekta organizacije te vođe na visokoj poziciji.	
	Ukoliko IT menadžeri redefinišu svoju ulogu u organizaciji prema novim standardima, utoliko se tek onda mogu nadati uspjehu.	(Lixenfeld, 2013)
	U svijetu digitalne ekonomije mijenja se uloga i odgovornosti IT menadžera.	(Weill & Woerner, 2013)
	Uloge IT menadžera ovise o vrsti i funkciji organizacije u kojoj je zaposlen.	(Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014)
	Nepodudarnost postojećih uloga IT menadžera s IKT vizijom organizacije mogu ugroziti njegov opstanak i položaj u organizaciji.	
	Proučavanje uloge IT menadžera bez uvažavanja organizacijskoga okvira dovodi do nerazumijevanja te presudne uloge.	
IT menadžer igra važnu ulogu u usklađivanju IT sektora s poslovanjem organizacije.	(Ayat & Farajkhah, 2014)	

U opisivanju uloge IT menadžera, mnogi autori počesto uzimaju primjere iz raznih životnih situacija ili imena iz životinjskoga svijeta kako bi slikovitije približili okolinu u kojoj djeluje IT menadžer, njegove vještine, ulogu i uvjete rada. Tako tablica 6. prikazuje najčešća imena koja se pojavljuju u literaturi.

Tablica 6. Primjeri slikovitoga nazivlja za IT menadžera

Slikoviti nazivi za IT menadžera	Autori:
Kustos podataka	(Rockart, Ball, & Bullen, 1982)
Sijač i prodavač ideja	
Tehnološki guru	
Čuvar ulaza (portir)	(Rockart, Ball, & Bullen, 1982; Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985)
Političar	(Feeny, Edwards, & Simpson, 1992)
Učitelj	
Graditelj odnosa	
Korporativni spasilac	(Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993)
Novi klinac u kvartu	(Enns, Huff, & Higgins, 2003)
Kameleon	(Remenyi, Grant, & Pather, 2005)
Igrač	(Marchand, 2007)
Katalizator promjena	(IBM, 2009a)
Inovator	(Campbell, 2012)
IT šampion	(Sellitto, 2012)
Vuk	(Nunno, 2013)
Tehnički guru	(Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013)
Medvjed	(Mitchell J. , 2014)

3.5.3. Status, odnosi i položaj IT menadžera u organizaciji

Ako je organizacija „zdrava“, onda će njezin IT menadžer biti visoko pozicioniran. Ukoliko nije zdrava, neće joj pomoći ni IT menadžer na visokoj poziciji.

Miroslav Mađarić, Zagreb, svibnja 2016.

IT menadžer uobičajeno odgovara izvišnome direktoru ili direktoru financija, no veliku kompetitivnu prednost ima ona organizacija u kojoj je osoba odgovorna za

kompletan sustav i nadređena IT menadžeru IKT pismena i razumije važnost IKT-a za organizaciju (Aron & Sampler, 2003). Zbog njegove iznimno važne uloge za organizaciju, mjesto mu je među drugim šefovima iste upravljačke razine. Tako se uobičajeno nalazi u *C grupi*²⁶ menadžera (Sellitto, 2012) kao što su *CFO - direktor financija, CEO - izvršni direktor*, itd.

Ono čemu IT menadžer u svome poslu stremi, najčešće se odnosi na kvalitetno pružanje usluga i rješenja te usklađenost troškova i financijskih planova u organizaciji za koju radi. Zadovoljstvo korisnika IKT-om i njegovom funkcionalnošću također je važan i permanentan zadatak. Za razliku od njega izvršni direktori usmjereni su na stanje poslovanja, troškove te nove projekte koji će poboljšati učinkovitost zaposlenika i poslovnoga sustava općenito što rezultira na kraju dobrim financijskim stanjem organizacije. Kako pomiriti ta dva različita shvaćanja i prioritete, dodatni je izazov koji od IT menadžera traži znatnu energiju i vrijeme. Dobar odnos sa svojim nadređenim IT menadžer gradi na temelju svojih rezultata. Feeny i sur. naglašavaju da će takav odnos između izvršnoga direktora i IT menadžera rezultirati boljitkom u tri smjera:

1. *strateško planiranje IKT-a*
2. *suradnja sektora IT s poslovanjem,*
3. *uključenost izvršnog direktora u IT menadžment (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992).*

Za postizanje visoke učinkovitosti IT sektora nije dovoljna samo njegova sposobnost izgradnje, održavanja i isporuke IKT usluga, nego je za učinkovitost u cijeloj organizaciji potrebno čvrsto partnerstvo IT sektora i poslovanja (Peppard & Ward, 1999).

Svaka uspješna organizacija treba biti temeljena na jasnoj hijerarhijskoj strukturi po principu, viša razina – veća odgovornost. Tako i IT menadžer, za dobro obavljanje posla i ispunjavanje očekivanja korisnika i nadređenih, mora biti odgovarajuće pozicioniran. Biti na odgovarajućoj razini u hijerarhiji omogućava mu preuzimanje

²⁶ To su svi kojima naziv njihove funkcije počinje slovom C (*chief*).

odgovornosti za IKT (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992; Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Earl & Feeny, 1995). Odavno predložena *idealna hijerarhijska pozicija* IT menadžera, na drugoj razini ispod izvršnoga direktora (Stephens & Loughman, 1994), nije se do sada mijenjala izuzev Pepparda i sur. koji ga vide i kao uslužnu IKT osobu, strogo tehnički orijentiranu i odgovornu direktoru financija (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Ipak, nije uvijek dovoljno postaviti IT menadžera članom uprave kako bi se postigao uspjeh IKT-a (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011) jer ne postoje uvjeti da on preuzme neku stratešku ulogu ako istovremeno nije prepoznat i kao izvršni menadžer (Smaltz D. H., 2000). Tako IBM tvrdi da je za važniju ulogu IT menadžera u omogućavanju i provođenju promjena potrebna značajnija uloga u organizaciji (IBM, 2008C). Pri tome je presudno da izvršni direktor i uprava imaju jasno razumijevanje vrijednosti koju IKT donosi poslovanju (IBM, 2008B).

Za dobre odnose s upravom, a time i višu poziciju s koje će moći donositi važne odluke u organizaciji za koju radi, važno je posjedovati interpersonalne vještine i znanje (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006). Takva je pozicija izravno povezana sa svijješću o njegovoj snazi temeljenoj na položaju u organizaciji.

Unatoč tome što su velikim dijelom ulaganja u IKT popraćena ogromnim financijskim izdacima, ona ne moraju uvijek rezultirati uspjehom. Najvažniji izazov leži u tome kako organizacija prihvaća i vrednuje poslovnu vrijednost IKT-a (Armstrong & Sambamurthy, 1999). IT menadžer mora uspješno pratiti nove tehnologije i pravovremeno ih primijeniti u sustav organizacije te pridobiti upravu za neki novi projekt koji će organizaciju učiniti bržom, učinkovitijom i spremnijom odgovoriti na zahtjeve tržišta. Zbog tih je razloga jako važno u kojemu se dijelu hijerarhije IT menadžer nalazi, tj. koliko će uspješno prenijeti zahtjeve i ima li iznad sebe dobroga sponzora (izvršni direktor ili uprava) spremnoga podržati i financirati IKT projekte. Peppard utvrđuje važnost jake veze IT-a s poslovanjem ako organizacija želi stvoriti dodanu vrijednost iz poslovanja (Peppard, 2001), tražeći od IT menadžera kvalitetnu i cjenovno učinkovitu IT podršku (Weill & Woerner, 2013).

Peppard ističe i postojanje jaza kod većine organizacija u odnosima između poslovanja s jedne i IT-a s druge strane (Peppard, 2001), no problem je što uprava često IT menadžera doživljava kao *outsajdera* (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993) jer se smatra da on prema svojim znanjima o poslovanju i financijama nije dorastao biti dio uprave (Armstrong & Sambamurthy, 1999; Chen & Preston, 2007). To je ogroman izazov za IT menadžera jer da bi postao uspješan, mora biti i uspješan komunikator (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992) koji se ne zatvara u svoj ured, nego komunicira s upravom, svojim timom i korisnicima rabeći komunikaciju kao najmoćnije oružje za prenošenje ideja (Holtsnider & Brian, 2010). Veliki su izazovi u komunikaciji s Upravom, s obzirom na različita gledanja na situaciju i različite vizije uspjeha. Uprava često postavlja pitanja o uspješnosti IT sektora, umjesto da IT menadžeru da priliku pokazati kako IKT može poboljšati poslovne rezultate (Mitra, Sambamurthy, & Westerman, 2011).

Ovdje do izražaja dolazi uloga IT menadžera koji se već dulje vrijeme penje na sve višu hijerarhijsku poziciju u organizaciji, a o čijim kompetencijama i uspjehu ovisi i uspjeh iste te organizacije (Rockart, 1982; Earl & Feeny, 1995; Stephens & Loughman, 1994; Ross & Feeny, 1999; Korn/Ferry Int., 1998; Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006; Sojer, Schläger, & Locher, 2006). Za uspjeh su sigurno važni, prije svega, međusobno razumijevanje korisnika IKT-a, i uprave s jedne te IT menadžera s druge strane (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Eiras, 2010; Ayat & Farajkhah, 2014) kako bi se iz toga polučio što bolji rezultat i dobila maksimalna vrijednost za uloženo. Na žalost, u praksi to ne ide tako jednostavno. Poznato je da IT menadžer i izvršni direktor često puta neke važne stvari glede IKT-a vide na različit način (Young, Morello, & Aron, 2011). IT menadžer uobičajeno odgovara maksimalno dvjema funkcijama ispod izvršnoga direktora (Stephens & Loughman, 1994), često odgovara financijskome direktoru (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011), no na žalost, on obično nije aktivni član uprave organizacije u kojoj radi (Jones, Taylor, & Spencer, 1995).

Razvojem IKT-a i složenih odnosa u organizaciji, desetak godina poslije, Feeny i sur. stvaraju i proučavaju koncept uspješnoga odnosa između izvršnoga direktora i IT menadžera kroz analizu njegove dosadašnje karijere, dostignuća, stremljenja i pozicije u organizaciji. Oni smatraju kako je sudjelovanje IT menadžera u upravi važnije za uspjeh od izravne odgovornosti izvršnome direktoru (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992). Međutim, pogrešan je stav kako je IT menadžer *outsajder* među menadžerima u upravi (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993) jer bi takav njegov položaj predstavljao problem u donošenju odluka kao i preuzimanju odgovornosti. Earl i Feeny definiraju područja u kojima IT menadžer ostvaruje dodanu vrijednost za organizaciju:

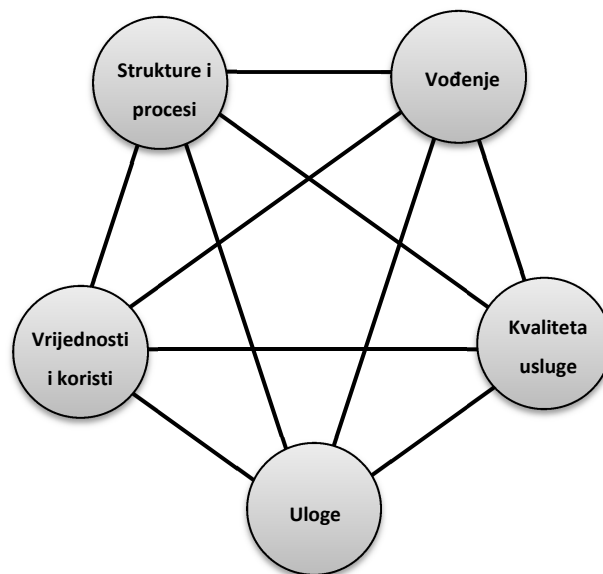
1. *Kontinuirani fokus na poslovne imperitive,*
2. *Interpretacija vanjskih uspjeha na polju IKT-a,*
3. *Uspostavljanje i održavanje odnosa s odgovornom osobom za IKT,*
4. *Uspostava i komunikacija IT uspjeha,*
5. *Koncentracija napora u svrhu razvoja IKT-a i*
6. *Ostvarenje zajedničkoga i izazovnog pogleda na ulogu IKT-a (Earl & Feeny, 1995).*

Kao i u svakome drugom životnom pozivu događaju se bolji i lošiji uvjeti za rad i opstanak u struci. Tako je i s IT menadžerom. Njegova uloga i status drastično su se promijenili dolaskom recesije. Mnoge organizacije ponovno propituju potrebu za IT menadžerom. Perkins navodi da su neke od 500 najjačih organizacija 2011. godine u SAD-u ukinule poziciju IT menadžera (Perkins, 2011) čime se pokušava prebaciti IT poslove u ostala poslovna područja organizacije kako bi minimalan broj IKT stručnjaka održavao onaj najosnovniji pogon.

Za smanjivanje jaza između IT sektora i poslovanja Peppard i Ward osmislili su okvir za identificiranje i premošćivanje toga jaza. Slika 5. pokazuje pet važnih komponenti za uspjeh IT sektora. Ovdje se ističe na kojim sve stranama IT sektor, a time i IT menadžer, moraju poraditi kako bi ih poslovanje prihvatilo kao ravnopravnoga partnera i vidjelo korist od suradnje. Slijedom toga, kroz osvješćivanje i rad na

predložene okvira IT sektor može povećati svoj doprinos uspjehu organizacije (Peppard & Ward, 1999).

Slika 5. Okvir za upravljanje odnosa između IT sektora i ostatka poslovanja



Izvor: Peppard, J., & Ward, J. M. (1999, March). "Mind the Gap": diagnosing the relationship between the IT organisation and the rest of the business. *The Journal of Strategic Information Systems*, 8(1), str 54.

Za uspjeh organizacije nužna je ispravna vizija razvoja IKT-a i kvalitetan voditelj IT sektora – IT menadžer. Kvaliteta IT menadžera očitovana kroz njegove stručne, voditeljske i komunikacijske vještine te ljudske etičke vrijednosti, najvažniji je čimbenik uspjeha ili neuspjeha neke organizacije. Poslovna znanja, IKT znanja, politička mudrost, komunikacijske kompetencije te razumijevanje potreba IKT-a od strane izvršnoga direktora pretpostavka su za učinkovitost uloge IT menadžera (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006; Chen, Preston, & Xia, 2010). Dakle, uspjeh je velikim dijelom određen time kako je IT menadžer percipiran u organizaciji u kojoj radi.

3.5.3.1. Kulturološki jaz između IT menadžera i uprave

U kulturološkome jazu, navodi Peppard, mogu se tražiti objašnjenja *problematičnoga braka* između IT-a i poslovanja (Peppard, 2001). Tu temu obrađuju i Nolan Norton te Remenyi i sur. koji tvrde kako kulturološki jaz između IT i poslovnih menadžera može dovesti do međusobne frustriranosti (Nolan Norton Institute, 2001; Remenyi, Grant, & Pather, 2005) što za posljedicu ima lošu radnu klimu i posredno loš rezultat organizacije. Oni dalje navode kako kulturološki jaz i nerazumijevanje između poslovnih i IT menadžera može dovesti do međusobnoga osjećaja frustracije (Nolan Norton Institute, 2001). Da bi se to ispravilo, važno je uskladiti kulturološke i političke interese između zainteresiranih strana (Weiss & Anderson, 2004) za što je potrebno imati izražene komunikacijske vještine.

Za Gotschalka je usklađivanje poslovnih i IKT ciljeva važno ne samo za prednost pred konkurencijom, nego i za opstanak organizacije (Gottschalk, 2002).

Istraživanje provedeno među 221 IT menadžerom i 93 direktora slovenskih organizacije (Manfreda & Štemberger, 2014) ističe ključne čimbenike u njihovu odnosu koji pomažu premošćivanju jaza između uprave i IT osoblja. Općenito su najčešći uzroci za nedostatak razumijevanja među njima prouzročeni kulturološkim jazom (Peppard & Ward, 1999). Prevladavanjem nerazumijevanja treba se stvoriti učinkovit odnos između IT sektora i uprave kao preduvjet za stjecanje kompetitivne prednosti kroz IKT (Manfreda & Štemberger, 2014).

Tako Manfreda i Štemberger problematiziraju konkretne čimbenike jaza između IT menadžera i uprave koji onemogućuju organizaciji postizanje kompetitivne prednosti bazirane na IKT-u. Oni navode devet ključnih čimbenika važnih za odnos između IT menadžera i uprave kroz primjere različite percepcije važnosti:

1. Čimbenici kod kojih je različita percepcija važnosti su:
 - a. podrška IT sektoru
 - b. uzajamno povjerenje između uprave i IT osoblja,
 - c. percipirana vrijednost IT sektora,
 - d. znanja o tehnologiji i vještine IT menadžera,

- e. *poslovna uloga IT sektora,*
 - f. *uloga podrške IT sektora i*
 - g. *tehnološka uloga IT sektora.*
2. Čimbenici kod kojih nema bitnih razlika u percepciji:
- a. *poslovna znanja i kompetencije IT menadžera i*
 - b. *menadžerska znanja i kompetencije IT menadžera (Manfreda & Štemberger, 2014).*

Na dva čimbenika koji spadaju pod komunikacijsku ulogu gleda se na isti način i kad je u pitanju uprava i IT menadžer. Važno je uočiti da tu postoji takozvana iskustvena prepreka. Istraživanje koje je proveo Gottschalk pokazuje kako su IT menadžeri s manje iskustva više usmjereni na izgradnju dobrih odnosa s poslovanjem u odnosu na one s dužim stažem (Gottschalk, 2001).

Temeljeći istraživanje na Rockartovoj tezi o položaju u organizaciji (Rockart, Ball, & Bullen, 1982), Armstrong i Sambamurthy drže kako sudjelovanje IT menadžera u upravi organizacije i mogućnost neformalne interakcije s članovima uprave povećava njegova poslovna znanja (Armstrong & Sambamurthy, 1999). Povećanjem razine poslovnih znanja povećava se i učinkovitost IT menadžera, a njegove kompetencije zaslužne su za hijerarhijski položaj kao i strukturnu snagu unutar organizacije (Cohen & Dennis, 2010). Očekuje se da će većim ulaganjem u svoje kompetencije IT menadžer postići i hijerarhijski višu poziciju i biti više u mogućnosti utjecati na smanjenje kulturološkoga jaza. Međutim, nikada neće nestati razlike u stavovima između poslovanja i IT sektora (Manfreda & Štemberger, 2013). IT menadžer je taj koji treba brinuti o prihvatljivoj razini navedenih razlika.

3.5.3.2. Strukturna snaga IT menadžera

U posljednjih se nekoliko godina sve više govori o strukturnoj snazi IT menadžera. Postoji značajna pozitivna povezanost između strateške IKT vizije organizacije i položaja IT menadžera u strukturi organizacije te njegove strukturne snage (Al-Taie, Lane, & Cater-Steel, 2014). Da bi učinio promjene i mogao raditi u korist organizacije, on mora imati snagu pokrenuti nešto naprijed. Gartner definira *snagu* kroz *sposobnost*

da se nešto učini, a **politiku snage** kao sposobnost donošenja odgovarajuće odluke za rješavanje sukoba kako bi se nešto učinilo. Tako IT menadžer koji se koristi politikom snage može neutralizirati negativne sukobe i još više ojačati visoku učinkovitost u svojoj okolini (Gartner, 2011).

Strukturna snaga IT menadžera ovisna je o razini formalne snage koju mu osigurava njegov položaj u hijerarhiji organizacije (Chen, Preston, & Xia, 2010). IT menadžeri koji odgovaraju višim razinama uprave i na višoj su poziciji u organizaciji, imaju veći utjecaj i kontrolu nad IKT strategijom (Gottschalk & Taylor, 2000). Uloga IT menadžera kao i njegov položaj razvila se iz *novoga klinca u kvartu* u cijenjenoga i ravnopravnoga partnera u upravi organizacije (Enns, Huff, & Higgins, 2003). Da bi kontrolirao i upravljao IKT strategijom, IT menadžer mora imati visoku formalnu poziciju u organizaciji (Carter, Grover, & Thatcher, 2011). Današnji je IT menadžer najčešće član C razine menadžmenta i preuzima više utjecajnih uloga, no njegovu hijerarhijsku poziciju ne treba gledati kao mjerilo njegove snage u organizaciji (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011). Za uspjeh i učvršćivanje njegove snage i položaja u organizaciji važna mu je podrška uprave, a podršku može ostvariti jedino i ako on i njegov tim posjeduju odgovarajuća poslovna te menadžerska znanja i vještine (Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011).

3.5.3.3. Hijerarhijski položaj IT menadžera u organizaciji

U mnogim je organizacijama IT menadžer izravno podređen izvršnome direktoru, dok je ponegdje i IT menadžer član izvršnoga odbora, no ne mora u svakoj tvrtki značiti da je najbolja pozicija za IT menadžera ako je izravno podređen izvršnome direktoru. Ipak, njegovo strateško pozicioniranje može pomoći statusu IT-a kao sektora i učinkovitosti organizacije (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011). Takve organizacije u pravilu imaju više mogućnosti biti uspješnije od konkurencije. IT menadžeri ne dolaze automatski na izvršnu funkciju u organizaciji, ali s obzirom na sve veći utjecaj tehnologije, u mogućnosti su iskoristiti razne organizacijske izvore vlasti (Moghaddasi & Sheikhtaheri, 2010).

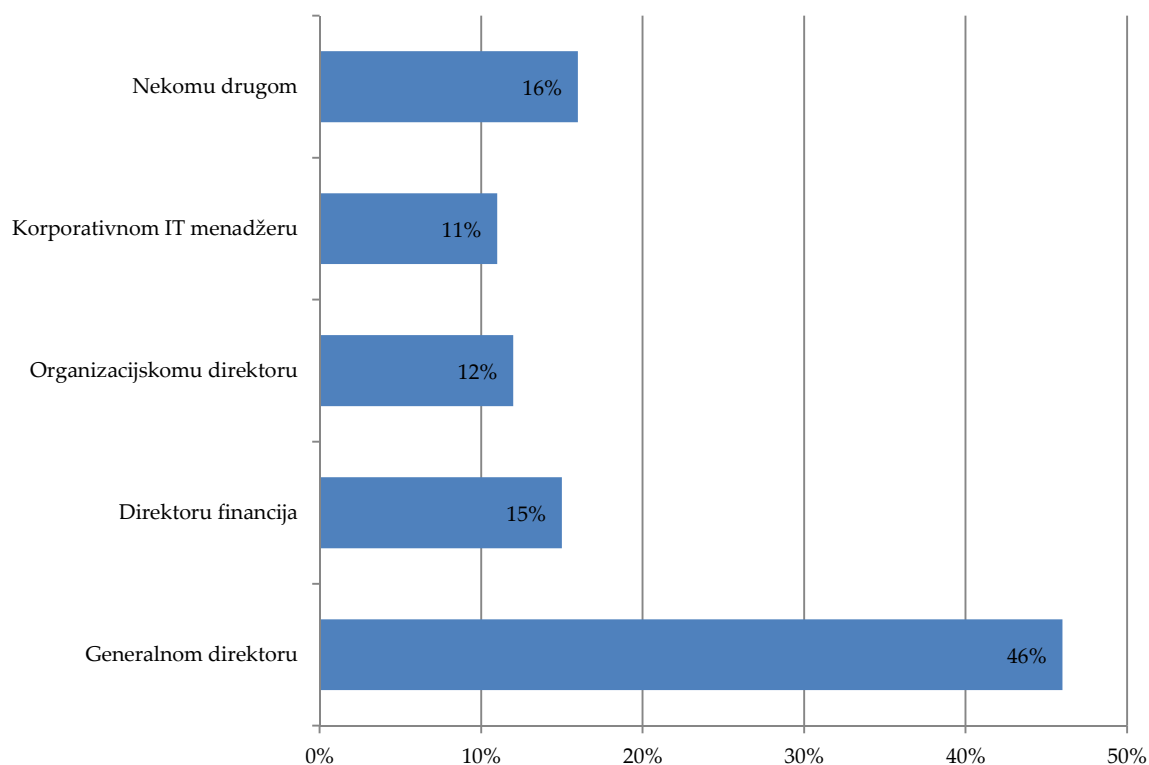
Među prvima koji znanstveno problematiziraju položaj IT menadžera u organizaciji su Rockart i sur. koji navode kako on mora biti dio uprave organizacije kako bi mogao učinkovito obavljati svoju funkciju (Rockart, Ball, & Bullen, 1982), a time preuzeti izričitu odgovornost za IKT (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Suprotno tome, Peppard i sur. tvrde kako nije dovoljno samo postaviti IT menadžera članom uprave kako bi se postigao uspjeh IKT-a (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011) jer nije moguće da on preuzme neku stratešku ulogu bez da bude prepoznat kao izvršni menadžer (Smaltz D. H., 2000). Neki autori, poput Bankera i sur., tvrde kako ne postoji optimalna hijerarhijska pozicija za IT menadžera (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011) što upućuje na zaključak kako svaka organizacija za sebe mora odrediti hijerarhijsku strukturu i položaj IT menadžera. Jaka pozicija u strukturi organizacije, omogućit će IT menadžeru učinkovitije ispunjenje njegovih poslovnih zadaća (Ayat & Farajkhah, 2014).

Međutim, postoje vrlo oprečne procjene uglednih agencija u proučavanju položaja i uloge IT menadžera. Tako je analitička kuća CIO predvidjela 2003. godine u izvještaju *The state of the CIO* da će se umanjiti važnost IT menadžera, a to su potkrijepili istraživanjem koje pokazuje kako je u godinu dana udvostručen broj IT menadžera koji odgovaraju direktoru financija s 11% na 22% što IT menadžera stavlja u nepovoljniji položaj, plaće su im pale za 16% i to prvi put nakon 1985. godine, a organizacije traže mlađe i jeftine stručnjake koji bi preuzeli ulogu IT menadžera (IMJ, 2004). Potpuno suprotno, istraživanje provedeno u Americi između 1997. i 2007. godine pokazuje da je u većini tvrtki IT menadžer član uprave (Karanja & Zaveri, 2012). Europske statistike ne pokazuju takav omjer. Tako se u istraživanju provedenome na njemačkome govornom području²⁷ kaže kako se tek u svakoj četvrtoj organizaciji u upravi nalazi odgovorna osoba za IKT, a najviše zastupljene grane su banke, osiguravajuća društva te transport i logistika (Riedl, Kobler, & Roithmayr, 2008).

²⁷ Njemačka, Austrija i Švicarska.

Najnovije istraživanje časopisa *CIO* objavljeno u 2016. godini temeljeno je na upitniku provedenome kod 571 IT menadžera, pokazuje da su oni u najvećemu postotku (46%) odgovorni izvršnome direktoru (*CIO Magazine*, 2016). Grafikon 1. prikazuje tu distribuciju nadređenih IT menadžeru.

Grafikon 1. Komu je odgovoran IT menadžer – distribucija nadređenih?



Izvor: Prilagođeno prema *CIO Magazine. The State of the CIO 2016 by the numbers*.
 Preuz. 15. 1. 2016. s web mjesta www.cio.com/article/3031000/cio-role/the-state-of-the-cio-by-the-numbers.html

Općenito, prevladava mišljenje da je za IT menadžera loše ako je direktno odgovoran direktoru financija jer se u takvim organizacijama IT sektor ne gleda kao strateški sektor organizacije (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Postoji i strah da će direktor financija od IT sektora tražiti samo financijski uspjeh i rezultat, a IT sektor promatrati isključivo kao još jedno troškovno mjesto u svome poslovnom području (Carter, Grover, & Thatcher, 2011). Teško da će se do kraja razriješiti dvojba je li IT menadžeru bolje biti pod okriljem direktora financija ili izvršnoga direktora. Bilo je,

osim što to radi časopis *CIO*, više istraživanja o distribuciji nadređenih IT menadžeru. Ono što pokazuje tablica 7. trend je prema kojemu se sve više i na globalnoj razini uviđa da hijerarhijska podređenost IT menadžera izvršnome direktoru stvara prostor za veću učinkovitost IT sektora i bolje iskorištavanje IKT-a u organizaciji. Zanimljivo je i da je trend podređenosti direktoru financija u opadanju.

Tablica 7. Promjene distribucije nadređenih IT menadžeru u zadnjih 20-ak godina

Izvor:	Odgovorni izvršnomu direktoru	Odgovorni financijskomu direktoru	Ostalo
(Applegate & Elam, 1992)	27%	44%	29%
(Gottschalk & Taylor, 2000)	44%	23%	33%
(CIO Magazine, 2008)	41%	23%	36%
(CIO Magazine, 2015)	44%	20%	36%
(CIO Magazine, 2016)	46%	15%	39%

Osim što biti izravno pod izvršnim direktorom daje viši rang u hijerarhiji, veće su i mogućnosti za dobivanje sredstava za IKT projekte, ne treba zanemariti prednosti koje su dostupne u slučaju izravnoga odgovaranja direktoru financija. Banker i sur. tvrde kako ne postoji znanstvena potvrda idealne strukture kod odgovornosti IT menadžera, bilo da je to izvršni direktor ili direktor financija (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011). To tko je izravno nadređen IT menadžeru određuje poslovna filozofija i struktura organizacije i nema naznaka da će se to ikad unificirati u smislu određivanja najboljega mjesta u hijerarhiji. Literatura upućuje kako je od velike važnosti za napredak i uspjeh IKT-a u nekoj organizaciji to da IT menadžer na hijerarhijskoj ljestvici bude postavljen na odgovarajuće mjesto, poštujući pri tome filozofiju rada organizacije, vlasničku strukturu i organizaciju posla. Tako će IT menadžer ostvariti mogućnost većega utjecaja na odluke, a time i na uspjeh IT sektora i cijele organizacije. Razina utjecaja na upravu učinit će od njega učinkovitoga ili manje učinkovitoga IT menadžera (Enns, McFarlin, & Huff, 2007).

Istovremeno (Delisi, Moberg, & Danielson, 2010) ističu da IT menadžer nikad do sada nije bio tako važan za uspjeh organizacije u kojoj radi, no problem je što ga članovi uprave često ne gledaju kao partnera.

Časopis CIO proveo je niz istraživanja o pogledu uprave na status IT menadžera u kojemu se postotak gledanja na njega kao na troškovno mjesto u 2013. godini u odnosu na 2012. smanjio s 21% na 15%, dok se u istome razdoblju gledanje na njega kao na poslovnoga stratega povećalo s 15% na 20% (CIO Magazine, 2015).

Postoje i trendovi koji ne idu u prilog IT menadžerima. Gartnerovo istraživanje provedeno na 220 izvršnih direktora iz cijeloga svijeta pokazuje jedan negativan trend očitovan prekidom odnosa između IT menadžera i ostatka uprave čime se potvrđuje uvriježeni stav da je IT menadžer previše zaokupljen tehničkim stvarima da bi bio učinkovit u vođenju poslovanja (Gartner, 2012). To zasigurno nije dobra pojava jer da bi IT menadžer s uspjehom ispunio očekivanja, njegovo mjesto mora biti u upravi organizacije za koju radi i s direktnom odgovornošću i razumijevanjem s izvršnim direktorom (Chen & Preston, 2007). IT menadžer mora postati poticatelj i strateg promjena koje će dovesti organizaciju do poslovnoga uspjeha. Pri tome se očekuje da on osvijesti svoju komunikacijsku ulogu.

3.6. Položaj žena u IKT-u

Zadnjih se godina broj žena u IKT branši značajno povećao, no i dalje su, gledajući zastupljenost i primanja, u podređenoj ulozi u odnosu na muškarce. Isprva se smatralo da je taj posao isključivo muški zbog prilično teškoga hardvera, jer je rad u IKT sektoru toga doba počesto podrazumijevao i naporne fizičke aktivnosti. Do promjene je došlo zbog, u uvodnome poglavlju spomenute, evolucije računala kako u obujmu, tako i u masi pojedinih komponenti te zbog promjene u shvaćanju kao i u dokidanju stereotipa o IKT-u kao branši rezerviranoj isključivo za muški spol. Ipak, najvažniji razlog zbog kojega žene i dalje nisu previše zainteresirane za takvu funkciju nedostatak je tehničkih znanja (Arroway, Grochow, Pirani, & Regenstein,

2011) kao i društveni stav o *muškim i ženskim poslovima*. Velik je izazov i stres kojemu je izložen prosječan IT menadžer i zaposlenik IT sektora kao i goruće pitanje oženjenih oko preuzimanja brige o djeci za koju odgovornost najčešće pada na ženu, a što je u suvremenome svijetu važno sociološko pitanje. Kod nas se žene obično usmjeravaju na uslužna zanimanja gdje su plaće vrlo niske, iako su IKT znanja i vještine potrebne u svim područjima života i onima gdje su žene zastupljenije, kao što su medicina, obrazovanje i ekonomija (Kardum, 2012). Istraživanje *Žene i IKT sektor* koje je naručio *Središnji državni ured za e-Hrvatsku*, a provela u svibnju 2011. agencija *Ipsos Puls* pokazuje da, iako žene prednjače po broju diplomiranih 59%, na studijima s IKT predznakom ih je samo 16% dok kao nastavno osoblje na IKT studijima zauzimaju 21% udjela, a samo su trećina zaposlenih u IKT-u u Hrvatskoj žene (Ipsos Puls, 2011). Ako usporedimo Hrvatsku s Europom gdje je prosjek žena u IKT-u samo 16% (CEPIS, 2015), onda možemo reći da je stanje kod nas, kad je u pitanju zastupljenost žena u IKT-u, jako dobro. Prema istome dokumentu, najlošije stoji Italija 8%; zatim Španjolska 11%; a prednjače Finska s 24% i Rumunjska s 28%. Ako je suditi prema ovim pokazateljima, Hrvatska je IKT napredna zemlja jer je nejednakost spolova u IKT-u najmanje izražena.

Nadalje, prosjek je plaća kod žena općenito za 13% niži u odnosu na muškarce dok je taj prosjek kod nas bolji od europskoga gdje je ta razlika u plaćama oko 21% (Iclaves S.L., 2013, str. 39). Poslodavci u Hrvatskoj imaju dobro mišljenje o ženama u IKT-u i percipiraju ih kao više komunikativne, odgovorne, spremne na suradnju i kreativne u odnosu na muškarce koji su stručniji i brži u rješavanju problema (Ipsos Puls, 2011). Prevladava stav da žena zaradi tek oko 77% svakoga dolara muškoga kolege (Florentine, 2013), no kad se u obzir uzme konkretan posao, stručnost, obrazovanje, stručni certifikati i iskustvo dolazi se do zaključka da je razlika često i opravdana i da se ne radi uvijek o diskriminaciji. Za kvalitetno uključivanje žena u IKT potrebno je prije svega omogućiti im iste prilike i zainteresirati ih za obrazovanje i stjecanje formalnih i stručnih znanja i certifikata. Pomake u smjeru većega uključivanja žena u IKT branšu u Hrvatskoj čini neprofitna zajednica *Girl Geek Dinners Hrvatska*. Ona

potpuno volonterski okuplja djevojke i žene s afinitetima spram IKT-a i željom za stjecanjem znanja putem tematskih radionica, kako bi se međusobno bolje upoznale, a time više i lakše uključile u IKT branšu. *Radionice se odvijaju kako bi se pomoglo djevojkama i ženama da postanu aktivnije i brojnije sudionice IT zajednice* (Girl Geek Dinners Hrvatska, 2013). Ta je hvalevrijedna ideja došla od britanske softverske inženjerke Sarah Lamb koja je druženja te vrste pokrenula prije više od 10 godina, a sada se ista održavaju u preko 100 gradova svijeta (Lamb, 2013).

Poticaj učenicama srednjih škola i studenticama pred završetkom studija za karijeru u domaćemu IKT-u je i događaj u organizaciji privatne tvrtke Lemax pod nazivom *ICT Supergirls 2016*. Cilj je navedene inicijative potaknuti mlade djevojke za profesionalni razvoj u budućnosti u IKT-u, nasuprot *ženskim zanimanjima* (Mreža, 2016).

Koliko je važno uključivanje žena u IKT govori i izvješće Europske komisije iz 2013. godine (Iclaves S.L., 2013) koje naglašava važnost integracije žena, koje su završile neki od IKT studija, u IKT sektor u istome omjeru u kojemu su trenutno muškarci. To bi predstavljalo dobitak za bruto domaći proizvod Europske unije u visini od 9 milijardi eura. Očekuje se da će žene općenito, u budućnosti imati sve značajniju ulogu u IKT-u (Tandon, 2012).

3.6.1. Žena kao IT menadžer

Uključivanje žena u menadžment ni danas ne ide tako lako. Tijekom povijesti morale su se boriti sa stereotipima i barijerama koje je stvaralo društvo ili muški kolege. Uz postojeće probleme neravnopravnosti i diskriminacije, kroz sporo napredovanje u hijerarhiji, pojavljuje se i problem manjih plaća za isti posao u odnosu na muškarce (Bahtijarević-Šiber, Sikavica, & Vokić, 2008, str. 610). Autori apeliraju na promjene stanja u društvu ističući zaprjeke koje dijele na tri vrste:

1. *obrazovne zaprjeke,*
2. *organizacijske zaprjeke i*

3. psihološke zapreke.

Da je ženama teško napredovati u karijeri, naglašava i kovanica stakleni strop²⁸ prvi put korištena 1984., a osmislio ju je Gay Bryant, u to vrijeme urednik časopisa *Working Woman*²⁹. Prema njemu, žene kad dostignu određenu točku u hijerarhiji, nailaze na stakleni strop koji ih zaustavlja u napredovanju (Wikimedia Foundation, Inc., 2014). Stereotip kako su žene loši IT menadžeri sve se više želi i pokušava promijeniti. Tako *Gartner* u svome istraživanju *CIO Power Politics* ističe bolju taktičnost kod žena u odnosu s drugima kao i veću spremnost na suradnju u odnosu na muškarce (Gartner, 2011) što je iznimno važno za uspješno vođenje IKT-a. Američki prosjeci, koji govore o broju žena na mjestu IT menadžera, za Europu su još nedostižni. Iako ga *GIGAOM*³⁰ ne smatra impresivnim, podatak da 17.4 % od svih *Fortune 500*³¹ organizacija imaju ženu za IT menadžera dokaz je da je Amerika otišla daleko ispred Europe kada je u pitanju odnos žena – IKT (GIGAOM, 2015).

U izboru koji je organizirao britanski magazin za IT menadžere *CIO UK* – za 2012. godinu, među prvih 10 od TOP-100 IT menadžera Velike Britanije nalazi se samo jedna žena, na 3. mjestu, a ukupno ih je samo pet među prvih 100 (CIO UK, 2012). Godinu poslije ponovno je pet žena među prvih 100 IT menadžera, no s puno lošijim rejtingom jer je najbolje rangirana žena tek 13. na listi (CIO UK, 2013) što ukazuje na to da se izborom žena među najbolje IT menadžere, dvije godine za redom isti broj, željelo samo popuniti zacrtanu kvotu. Ipak, vremenom dolazi do velike promjene, 2014. godine već je 13 žena na listi TOP-100 IT menadžera Velike Britanije, tri od njih su među prvih 10, a veliko je iznenađenje i prvo mjesto te liste koje je isto zauzela žena IT menadžer (CIO UK, 2014).

U Njemačkoj se svake godine održavaju dva takva natječaja, jedan u kategoriji najboljih 100 IT menadžera za velike organizacije u kojemu za 2012. godinu među prvih 10 nema niti jedne žene, a drugi za srednje velike organizacije gdje također

²⁸ *glas ceiling* (engl.)

²⁹ Zaposlena žena

³⁰ Analitička kuća

³¹ To je godišnji popis 500 najvećih američkih korporacija koji uređuje i objavljuje časopis Fortune.

nema niti jedne žene među prvih 10 najuspješnijih (CIO DE, 2013). U 2014. godini ipak se u prvih 10 u kategoriji velikih organizacija pojavila jedna žena (CIO DE, 2014). Primjećuje se kako su žene daleko manje zastupljene u ulozi IT menadžera i da to nije njihova uobičajena profesija. Primjer susjedne Slovenije u kojoj se također održava izbor za najboljeg IT menadžera od 2005. godine pokazuje da je i kod njih zastupljenost žena u ulozi IT menadžera slična europskome prosjeku. Tako su samo 2006., 2011. i 2013. godine imali ženu na popisu IT menadžera godine (CIO SI, 2012). Na žalost, kod nas se takvo natjecanje u organizaciji IDC-a³² održava tek od 2014. godine i teško ga je usporediti s onima u Europi. Od dvaju natječaja po dva nagrađena *CIO Oscarom*³³, nema ni jedne žene (IDC Adriatics, 2015). Ipak, uspoređujući Hrvatsku s europskim prosjekom, možemo reći da s 28% žena na voditeljskim položajima u IKT-u, prednjačimo i pokazujemo dobar primjer ostalima (Ipsos Puls, 2011) za razliku od Europe gdje je taj postotak tek oko 19% (Iclaves S.L., 2013, str. 38). Da je to dobro, pokazuje i ženska sklonost razgovaranju, aktivnome slušanju i razumijevanju neverbalne komunikacije (Bahtijarević-Šiber, Sikavica, & Vokić, 2008, str. 618), a to je važan čimbenik uspjeha za žene na poziciji IT menadžera.

3.7. Kompetencije i vještine IT menadžera

Na početku je potrebno definirati što su to kompetencije, a što vještine te razliku u shvaćanju tih dvaju bitnih pojmova. Razumijevanje koncepta kompetencije preduvjet je za razumijevanje njezina integriranoga modela menadžmenta (Boyatzis, 1982), a to treba pomoći za bolje određivanje kritičnih kompetencija IT menadžera. Pojam kompetencija dolazi od latinske riječi *competere* što znači dolikovati, tj. biti prikladan ili htjeti dobiti, odnosno težiti nečemu (Divković, 1991). Kompetencija je, prema

³² IDC Adriatics – regionalna podružnica tvrtke IDC sa sjedištem u Zagrebu.

³³ Nagradni natječaj za najboljega IT menadžera u Hrvatskoj u protekloj godini.

Aniću³⁴, djelokrug prava odlučivanja jedne ustanove ili osobe: *mjerodavnost, nadležnost*, zatim priznata stručnost: *sposobnost kojom netko raspolaže*, tj. stručna kompetencija. Gledajući lingvistički, kompetencija je i znanje koje govornik ima o jezičnome sustavu vlastitoga jezika (Anić, 2002).

Vještine možemo definirati kao sposobnost osobe da pokaže sustav i slijed ponašanja koje je funkcionalno povezano s postizanjem nekoga cilja (Boyatzis, 1982). Dakle, potrebno je razlikovati pojmove *kompetencija* i *vještina* jer to nije isto, iako se često u literaturi i svakodnevnome govoru smatra istoznačnicama. Tako, kada su u pitanju razlike između *jezičnih kompetencija*³⁵ i *jezičnih vještina*, Jelaska naglašava kako se ove prve uglavnom usvajaju i razvijaju spontano, dok se druge usvajaju učenjem i vježbom (Jelaska, 2005, str. 134).

Ukoliko postoji jaz između potrebnih i trenutnih vještina koje posjeduje IT menadžer, utoliko je potrebno školovanje (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013) jer IT menadžment uključuje još jednu dimenziju koju druge vrste menadžmenta nemaju, a to je *IKT inteligencija* (Karahanna & Watson, 2006). IKT inteligenciju bi se moglo objasniti kao skup vještina i kompetencija potrebnih za uspješno vođenje IKT-a.

3.7.1. Kompetencije

U svojoj definiciji Parry ističe da je *kompetencija skup srodnih znanja, vještina i stavova koji utječu na veliki dio nečijeg posla (uloga ili odgovornost), a korelira s učinkovitošću na poslu, moguće ju je mjeriti s dobro prihvaćenim standardima i može se unaprijediti kroz usavršavanje i razvoj* (Parry, 1996). Prema dokumentu *Europskoga parlamenta i Vijeća Europe*, kompetencije se definiraju kao kombinacija znanja, vještina i stavova koji odgovaraju kontekstu, a ključne su kompetencije one koje svi pojedinci trebaju za

³⁴ Ovdje se navode samo oni dijelovi definicije koji imaju veze s temom ove doktorske disertacije. Dio koji se odnosi na djelokrug prava odlučivanja jedne ustanove ili osobe; mjerodavnost, nadležnost, ovdje nije u fokusu istraživanja.

³⁵ Autorica ovdje za kompetencije koristi izraz *sposobnosti*.

osobno ispunjenje i razvoj, aktivno građanstvo, socijalnu uključenost i zapošljavanje (EP and EU Council, 2006). Tako njihov *Referentni okvir* navodi osam ključnih kompetencija:

1. *komunikacija na materinjem jeziku,*
2. *komunikacija na stranim jezicima,*
3. *matematička kompetencija i osnovne kompetencije u području znanosti i tehnologije,*
4. *digitalna kompetencija,*
5. *učiti kako učiti,*
6. *društvene i građanske kompetencije,*
7. *osjećaj za inicijativu i poduzetništvo i*
8. *kulturno izražavanje (EP and EU Council, 2006).*

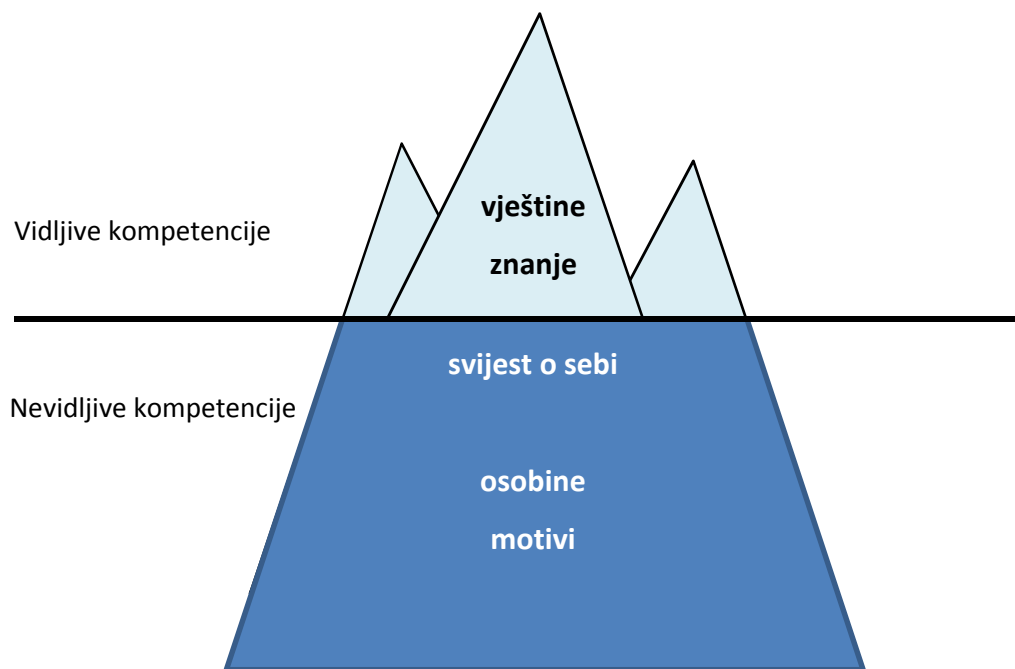
Spencer i Spencer smatraju kompetenciju temeljnom karakteristikom, uzročno povezanom prema kriterijima koji upućuju na izvrsnost i učinkovitost u poslu ili nekoj životnoj situaciji (Spencer & Spencer, 1993). Njihovih pet temeljnih kompetencijskih karakteristika su:

1. *motivi,*
2. *osobine,*
3. *svijest o sebi samome,*
4. *znanje i*
5. *vještine.*

Te su kompetencijske karakteristike objasnili kroz poznati *model sante leda*³⁶ koji služi za osvješćivanje toga da ispod površine često stoji nešto veće, nedokučivo i neistraženo, slika 6. Svojstveno je čovjeku da analizira i komentira ono što odmah može vidjeti, no često je za pravu sliku potrebno pogledati i što se krije ispod površine.

³⁶ *Iceberg model* (engl.)

Slika 6. Kompetencije prikazane modelom sante leda – *Competence iceberg model*



Izvor: prilagođeno prema Spencer & Spencer: *Competence at Work: Models for Superior Performance*, New York, 1993.

Prema tome, ovaj model dijeli kompetencije na vidljive ili površinske (*znanje i vještine*), tj. one koje je lako razvijati i nevidljive (skrivena) ili dubinske (*motivi, osobine, vrijednosti i svijest o sebi samome*), tj. one kompetencije koje je puno teže vrednovati ili razvijati (Spencer & Spencer, 1993).

Referirajući se na dotadašnju, u pitanju pojma kompetencija, vrlo nedosljednu literaturu i problem postojanja čak četiriju prevladavajućih smjerova; *američki, britanski, njemački i francuski*; Deist i Winterton u svome radu *What Is Competence?* smatraju velikim izazovom razviti konzistentnu i koherentnu tipologiju kompetencije u kontekstu u kojemu čak i unutar navedenih zemalja postoji očita raznolikost u pristupima (Deist & Winterton, 2005). Nadalje, oni naglašavaju problem nazivlja u literaturi koja proučava koncept kompetencije zbog nedosljednosti u korištenju dvaju termina *competence* ili *competency* za istu stvar. Te su dvije riječi samo u doslovnome prijevodu istoznačnice (Filipović, 1989). U pravilu termin *competence* podrazumijeva *funkcionalno područje* kompetencije, a odnosi se na

zahtjeve koje treba ispuniti na određenome mjestu te *competency* koja podrazumijeva *bihevioralno područje* kompetencije i uglavnom se odnosi na ponašanje u određenoj sredini (Deist & Winterton, 2005).

Uz izraženu važnost komunikacijskih kompetencija, stručne i organizacijske kompetencije IT menadžera presudne su za uspjeh IT-a, a samim time i cijele organizacije. Nisu to samo velika tehnička znanja, nego znanja i kompetencije potrebne za uspješno vođenje projekata te praćenje i kontrolu troškova. IT menadžer mora posjedovati visoku razinu znanja o ključnim tehnologijama kao i iskustvo u vođenju jer je to jako važno za isporuku i upravljanje IKT sustavom i infrastrukturom u organizaciji (Lane & Koronios, 2007). Odgovarajuća poslovna te menadžerska znanja i kompetencije važni su mu za podršku uprave pri vođenju projekata i pri promjenama u IKT-u organizacije (Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011).

Svakodnevno se, razvojem organizacije i njezinih potreba spram uslugama koje očekuje od IT sektora, mijenja i skup kompetencija koje mora posjedovati IT menadžer. Razlozi promjena u očekivanim kompetencijama leže u činjenici da IT menadžer postaje sve važnija pozicija u organizaciji koja sudjeluje u upravljanju tom organizacijom jer IKT prestaje biti samo servis, nego sve više biva shvaćen kao ključni dio poslovanja. Taj trend dovodi do toga da IT menadžeri postaju osobe s manje tehničkih znanja, a educirane su da se više bave profitom, rezultatima poslovanja, učinkovitošću i smanjenjem troškova što je u ovo vrijeme aktualne ekonomske krize u fokusu zanimanja. Dakle, tradicionalni se IT menadžer mijenja iz čisto tehničkoga kadra koji vodi tehničke projekte u kadar koji se brine i o ostalim bitnim komponentama potrebnim za uspješan IKT sustav tako da prema literaturi najvažnija podjela kompetencija izgleda na sljedeći način:

1. *Komunikacijske kompetencije,*
2. *Tehničke kompetencije*
3. *Poslovne kompetencije*
 - a. *Financijske kompetencije*
 - b. *Umijeće uspješnoga upravljanja projektima i*

4. Menadžerske (voditeljske) kompetencije.

U sljedećim poglavljima bit će obrađene tri od navedenih četiriju kompetencija IT menadžera. Zadnja je skupina kompetencija već obrađena u poglavlju *Menadžment*.

3.7.2. Vještine

Obično se u literaturi funkcionalne kompetencije podrazumijevaju pod tvrde vještine³⁷ dok bihevioralne kompetencije znače meke vještine³⁸. *Meke vještine* osobine su koje onome tko ih posjeduje omogućuju skladnu i učinkovitu interakciju s drugim ljudima (Oxford Dictionaries, 2013), dok mu *torde vještine* pomažu u poboljšanju učinkovitosti te mu daju sposobnost *informirane odluke* o tehnologiji (Lane & Koronios, 2007). Kad je u pitanju IT menadžer, potrebna je dobra kombinacija jednih i drugih vještina.

Uspješni voditelji posjeduju temeljni skup vještina koje će im omogućiti uspjeh u eri kompleksnosti i stalnih promjena poslovnih zahtjeva (Brown & Yarberrry, 2009).

Ukoliko postoji jaz između potrebnoga seta vještina i onih koje IT menadžer posjeduje, utoliko je važno organizirati prikladno školovanje (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013).

Najčešći problemi koji se u organizacijama pojavljuju u vezi s vještinama zaposlenika je to što postoji njihov deficit ili su pak vještine koje su zaposlenici stekli, dolaskom novih tehnologija i trendova, jednostavno zastarjele. Programi za obrazovanje IKT stručnjaka uvijek se iznova trebaju vrednovati i revidirati (Noll & Wilkins, 2002) u svrhu prilagodbe novim izazovima poslovanja.

Kod definiranja pojma *vještine* važno je uočiti da one uz *znanje* spadaju u vidljive ili površinske kompetencije i njih je, za razliku od dubinskih vještina, moguće razvijati i unaprjeđivati (Spencer & Spencer, 1993) te usvajati učenjem i vježbom (Jelaska, 2005). U knjizi koja je zbog svoje popularnosti doživjela već 10. izdanje, prikazani su rezultati ankete provedene kod izvršnih direktora na temu što je najvažnije od onoga

³⁷ *hard skills* (engl.)

³⁸ *soft skills* (engl.)

što studenti menadžmenta moraju usvojiti tijekom studija. Najveću važnost, a time i najveći broj odgovora dobile su *Usmene i pisane komunikacijske vještine i vještine izgradnje međuljudskih odnosa* čime autori potvrđuju svoju tezu prema kojoj je sposobnost komuniciranja osnovna menadžerska vještina (Certo & Certo, 2008).

Kako bi zadovoljio informacijske potrebe organizacije u kojoj radi, IT menadžer mora u svakome trenutku znati točno što treba činiti i imati potrebne vještine te znanje za rad i učinkovito upravljanje IKT resursima (Wu, Chen, & Chang, 2007). Karahanna i Watson ističu važnost kombiniranja IKT tehničkih znanja kao i znanja o poslovanju (Karahanna & Watson, 2006). Gartner, također, kao jednu od ključnih menadžerskih vještina kod IT menadžera, ističe vještinu suradnje s poslovanjem u situacijama velikih očekivanja od IKT-a, a uz ograničena financijska sredstva (Gartner, 2011) što je u vrijeme recesije veliki izazov i motiv. Prema tome, koristeći navedena znanja i vještine IT menadžer treba razumjeti poslovanje i uskladiti tehnologije i procese s misijom i vizijom organizacije (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013). Prema Trigou i sur. za uspješno obavljanje svakodnevnih zadataka i ispunjavanje uloge IT menadžera, najvažnije su sljedeće dvije vještine:

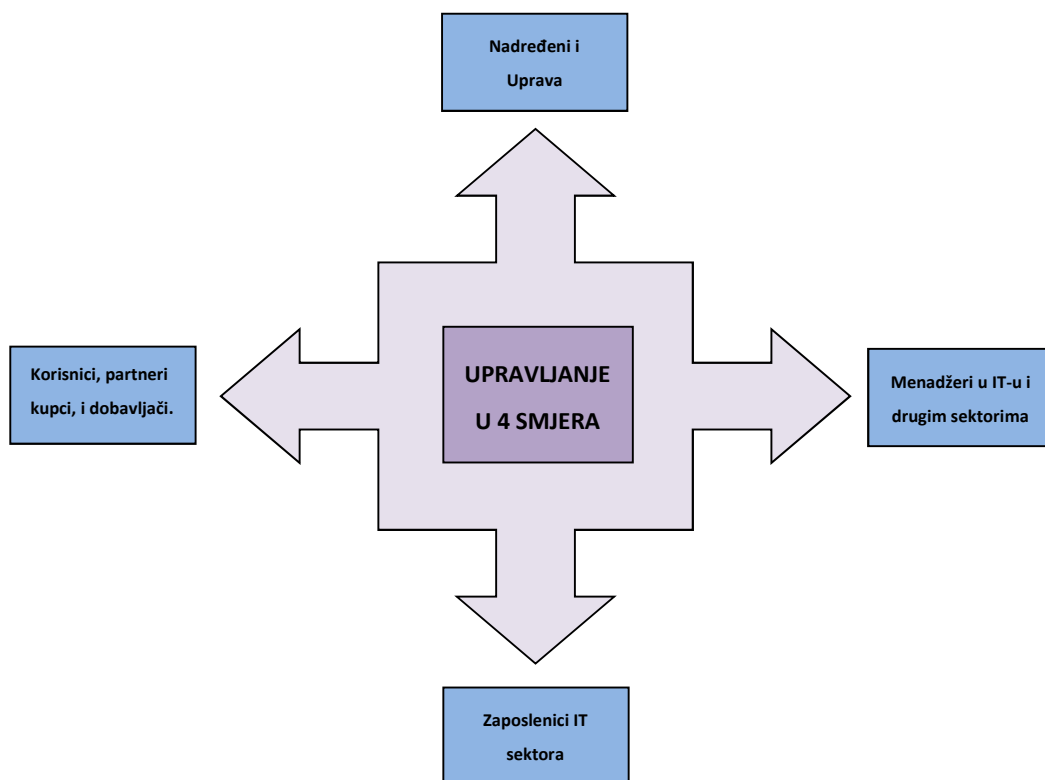
1. *razumjeti poslovne operacije i*
2. *biti sposoban učinkovito komunicirati (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009).*

Kroz navedeni skup vještina IT menadžer svojom pozicijom premošćuje prostor (jaz) nesklada između IT sektora i ostalih dijelova poslovanja (Peppard, 2001) dajući mjeru vrijednosti IKT-u u organizaciji. IT menadžer mora prihvatiti da su *(ne)tehničke vještine*³⁹ ključni čimbenici njegova uspjeha (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013), a time posredno i uspjeha organizacije. Prema tome, uspješan je IT menadžer onaj koji je educiran, prati trendove, dobar je voditelj projekata i ima izrazite komunikacijske vještine (Holtsnider & Brian, 2010). Potrebnu svestranost kada se govori o

³⁹ ovdje se misli na meke vještine – *soft skills* (engl.)

komunikacijskim vještinama IT menadžera opisuje slika 7. Ona zorno prikazuje koncept upravljanja IT menadžera u svim smjerovima komunikacije.

Slika 7. IT menadžer - upravljanje u 4 smjera



Izvor: Holtsnider, B. & Brian, J. D., 2010. *IT Manager's Handbook. The Business Edition*. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, str. 36.

Za uspjeh u poslu važno je ostvariti kontakte izvan IT sektora, osobito s kolegama u organizaciji (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992) jer IT menadžer mora komunicirati s vanjskom okolinom što uključuje razmjenu informacija s IKT dobavljačima usluga, korisnicima, sektorom za nabavu, tržišnim analitičarima i medijima (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Osim odličnih odnosa s upravom o kojoj ovisi njegova funkcija i mjesto u organizaciji, zatim s kolegama na istoj hijerarhijskoj razini organizacije, veliku pažnju mora posvetiti kupcima, partnerima i dobavljačima jer oni u stvari predstavljaju svrhu postojanja njegove organizacije.

Veliku pažnju i vrijeme mora posvetiti svome timu jer bez njega nema IT sektora i IKT usluge dostupne 24 sata u danu i 365 dana u godini.

Odnosi koje gradi IT menadžer s drugim ljudima moraju biti profesionalni i osobni pri čemu se pod osobnim ne misli na zadiranje u tuđe živote nego stvaranje odnosa privrženosti i ljudskosti u uzajamnoj komunikaciji s drugima (Broadbent & Kitzis, 2004, str. 26)

Kako je vještine i znanje, prema Spenceru, u odnosu na dubinske kompetencije, moguće lako razvijati (Spencer & Spencer, 1993), ostaje stalni izazov za njihovo poboljšanje i stalno aktualiziranje prema izazovima vremena. Zato je prema Nollu i Wilkinsu potrebno integrirati meke vještine u kurikulum za IKT zanimanja kako bi se postizali bolji rezultati i kvalitetnija suradnja s korisnicima. Meke vještine koje bi trebalo integrirati su:

1. *pisanje,*
2. *rad u timu,*
3. *izrada prezentacija,*
4. *upravljanje projektima i*
5. *razvoj odnosa s drugima (Noll & Wilkins, 2002).*

3.7.3. Komunikacijske kompetencije IT menadžera

Komunikacijske vještine i vještine umrežavanja, najvažniji su ključevi uspjeha.

- F. Luthans, R. M. Hodgetts, S. A. Rosenkrantz

Termin *kompetencije* u komunikacijskome diskursu, šezdesetih godina prošloga stoljeća, prvi uvodi teoretičar lingvistike Noam Chomsky naglašavajući razliku između znanja o jeziku koje ima govornik ili slušatelj – *kompetencije* i mogućnosti upotrebe jezika – *performanse* (Chomsky, 1965). Odbacujući dvojnost koju navodi Chomsky, početkom sedamdesetih godina prošloga stoljeća, Dell Hymes uvodi pojam *komunikacijske kompetencije*, tj. *sposobnosti za korištenje*⁴⁰ jezika (Hymes, 1972).

Poblize označavanje *sposobnosti za korištenje* kao sastavnoga dijela kompetencije omogućuje ulogu nekognitivnih čimbenika, kao što su motivacija, a što djelomično

⁴⁰ *competence for use* (engl.)

određuje kompetenciju. Kad se govori o kompetencijama, osobito je važno ne razdvajati kognitivne od afektivnih i voljnih čimbenika... (Hymes, 1972, str. 283)

Postoji jedno dobro objašnjenje koje daje Jelaska glede komunikacijske kompetencije. Ona se u svome radu *Jezik, komunikacija i sposobnosti: nazivi i bliskoznačnice* zalaže za hrvatski naziv – *komunikacijska sposobnost* (Jelaska, 2005). Ipak, vrlo malo onih koji se bave ovom temom prihvaća taj naziv i smatra ga sinonimom za gore navedenu komunikacijsku kompetenciju.

Canale objašnjava komunikacijsku kompetenciju kao skup koji sadržava minimalno četiri područja znanja i vještina potrebnih za uspješnu komunikaciju, a to su:

1. **Gramatička kompetencija** - povezana sa shvaćanjem jezičnoga koda (verbalnoga i neverbalnog), pravila jezika, rječnika, tvorbe riječi i rečenica, naglašavanja i semantike.
2. **Sociolingvistička kompetencija** - važna je za uspješnu upotrebu jezika u različitim prilikama,
3. **Diskurzivna kompetencija**⁴¹ - umijeće je kombiniranja gramatičkih formi i značenja za postizanje jedinstvena govornoga i pisanog teksta u različitim žanrovima.
4. **Strateška kompetencija** - sastavljena je od umijeća verbalnih i neverbalnih komunikacijskih strategija koje se može upotrijebiti u slučaju problema u komunikaciji kao i za povećanje učinkovitosti komunikacije (Canale, 1983).

U obradi komunikacijskih kompetencija Žižak i sur. smatraju kako postoje komunikacijske vještine kao dio komunikacijskih kompetencija. Kompetencije su širi pojam, no temeljne komunikacijske vještine su:

1. *vještine prenošenja vlastitih ideja i osjećaja drugima kako bi ih oni razumjeli na pravi, odnosno točan način,*
2. *vještine slušanja i promatranja drugih te razumijevanja njihovih poruka* (Žižak, Vizek-Vidović, & Ajduković, 2012, str. 95).

Sposobnost komuniciranja osnovna je menadžerska vještina (Certo & Certo, 2008), važna je i jasnoća u prenošenju informacija kako bi sugovornici razgovarali o istome predmetu.

⁴¹ Prema Aniću *diskurzivan* znači onaj koji se izvodi pomoću logičkoga zaključivanja, tj. zasnovan je na razmišljanju; racionalan (Anić, 2002).

Jedna od glavnih zapreka razmjeni informacija sastoji se u razlikama značenja što ih ljudi pridaju istim riječima ili činu (Reardon, 1998, str. 16).

Reardon govori o šest bitnih značajki komunikacije:

1. *Ljudi komuniciraju zbog mnoštva različitih razloga.*
2. *Komunikacija rezultira namjeravanim, ali i nenamjeravanim učincima.*
3. *Komunikacija je obično obostrana.*
4. *Komuniciranje uključuje najmanje dvije osobe, koje jedna na drugu utječu u nejednakoj mjeri.*
5. *Komunikacija se dogodila i onda kada nije bila uspješna.*
6. *Komuniciranje uključuje uporabu simbola (Reardon, 1998).*

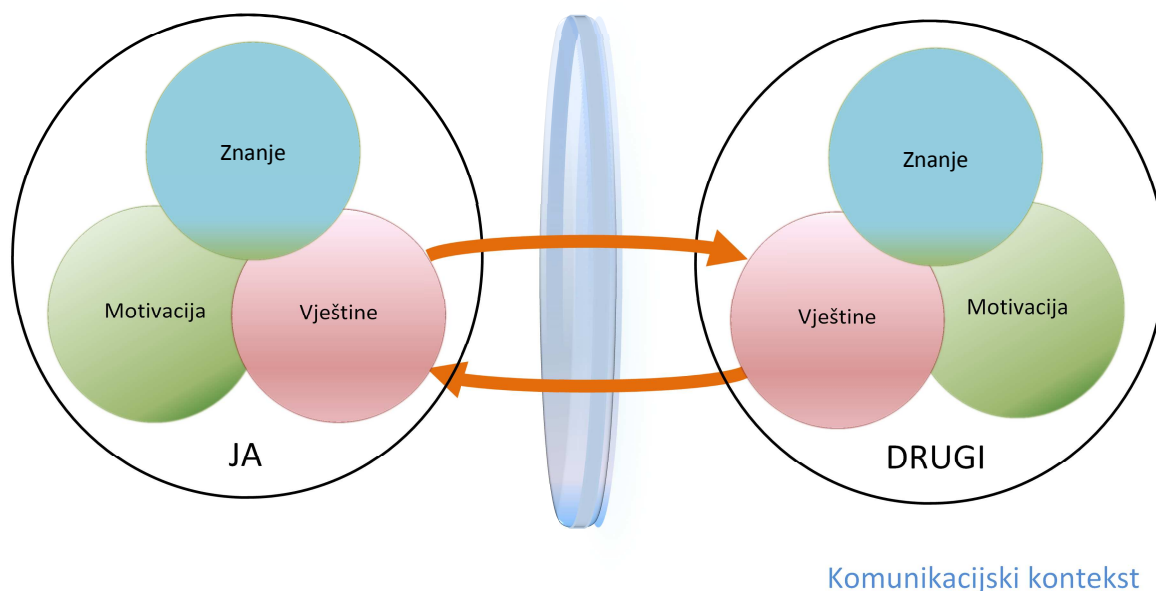
Budući da se u komunikaciji komuniciraju poruke, onda vješto komunicirati znači imati odgovarajuća znanja u oblikovanju poruka kroz:

1. *poznavanje gramatike očituje se u smislenome redu riječi u rečenicama,*
2. *poznavanje druge osobe kroz prilagodbe načina komunikacije onome kome se govori i*
3. *poznavanje situacije znači prilagoditi se okruženju u kojemu se komunicira neka poruka (Reardon, 1998).*

Prema Morreale i sur. komunikacijska kompetencija umijeće je upotrebe verbalnoga i neverbalnog ponašanja u ostvarenju poželjnih ishoda, a na način koji odgovara kontekstu. Ponašanje koje ostvaruje poželjan ishod učinkovito je ponašanje. Za postizanje kompetentne komunikacije potrebna je interakcija dvaju ili više komunikatora koji koriste motivaciju, znanja i vještine u zadanome kontekstu kako bi stvorili dojmove o svojoj prikladnosti i učinkovitosti (Morreale, Spitzberg, & Barge, 2007). Slika 8. prikazuje takav model komunikacijske kompetencije gdje je u igri više činitelja koji moraju biti uzeti u obzir ako se želi postići učinkovita komunikacija.

Slika 8. Model komunikacijske kompetencije

Komunikacijski kontekst



Izvor: Morreale, S. P., Spitzberg, B. H., & Barge, J. K. (2007). *Human Communication: Motivation, Knowledge and Skills, Second Edition*. Belmont, CA: Cengage Learning. str. 44.

Prema tome, vješto komunicirati znači i komunicirati kompetentno u svrhu postizanja određenoga cilja. Kako bi se od prosječnoga IT sektora učinilo *IT sektor svjetske klase* važno je da on prati i komunicira prema van svoju učinkovitost (High, 2014), a osoba koja je zadužena za provođenje toga je IT menadžer. Stephens i Loughman umjesto termina komunikacijska kompetencija koriste termin vještina komunikacije.

Vještina komunikacije koja igra osobito kritičnu ulogu u spajanju dvaju svjetova – IT sektora i ostatka poslovanja – je u sposobnosti premošćivanja dviju ideja i stvaranja sveukupne svijesti koja ima daleko veći utjecaj nego logička diskurzivna objašnjenja (Stephens & Loughman, 1994, str. 136).

Kredibilitet IT menadžera, sposobnosti komunikacije i politička zrelost, kao i razina povjerenja između IT menadžera i uprave mogu biti važni čimbenici međusobnoga razumijevanja, a njihova važnost može biti kulturološki ovisna (Preston, Karahanna, & Rowe, 2006).

Teorija komunikacija predviđa da će učestalija komunikacija i bogatstvo komunikacijskih kanala⁴² dovesti do još veće sukladnosti (Johnson & Lederer, 2005).

Međutim, Žižak i sur. smatraju mitom stav kako će povećanje komunikacije dovesti do smanjenja sukoba jer količina komunikacije nije presudna za njezinu učinkovitost, nego je to kvaliteta komunikacije (Žižak, Vizek-Vidović, & Ajduković, 2012).

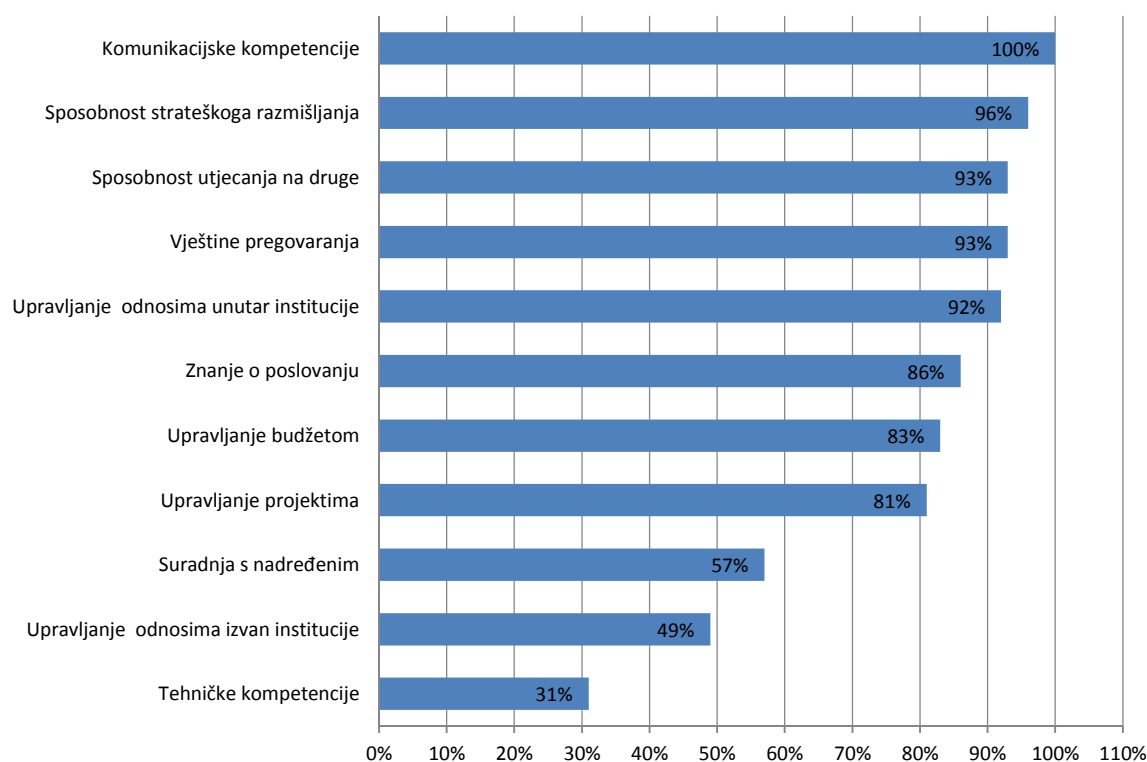
Važnost komunikacijskih kompetencija kod visokoobrazovanoga kadra, u posljednje vrijeme sve više prepoznaju i poslodavci. Tako u istraživanju provedenome 2010., među kompetencijama koje će poslodavci tražiti u sljedećih 5 do 10 godina, komunikacijske vještine zauzimaju visoko treće mjesto 39%, iza specifičnih stručnih znanja 45% i dobrih analitičkih i računalnih vještina 43% (The Gallup Organization, 2010, str. 6). Zanimljivo je da su poslodavci važnost poznavanja stranih jezika kod svojih zaposlenika stavili tek na 6. mjesto s 31% glasova, unatoč sve većoj globalizaciji i nasušnoj potrebi za znanjem stranih jezika.

Da su komunikacijske kompetencije najvažnije za uspjeh IT menadžera potvrđuje istraživanje ECAR-a⁴³ iz 2011. godine, što zorno prikazuje grafikon 2. Zaključak je baziran na istraživanju u kojemu je sudjelovalo 3400 IT menadžera s 1000 američkih kolegija i sveučilišta, prema kojemu je važnost komunikacijskih kompetencija za uspjeh IT menadžera ocijenjena sa 100%, dok je važnost tehničkih vještina na posljednjemu mjestu i ocijenjena je sa samo 31% (Arroway, Grochow, Pirani, & Regenstein, 2011).

⁴²između izvršnoga direktora i IT menadžera

⁴³ ECAR - Educare center for annalysis and research. To je neprofitna udruga, tj. zajednica IKT voditelja i profesionalaca posvećenih promicanju visokoga obrazovanja. Mrežu čine preko 1800 fakulteta i sveučilišta kroz koju razmjenjuju ideje i strategije.

Grafikon 2. Poredak kompetencija prema važnosti za uspjeh IT menadžera



Izvor: Arroway, P., Grochow, J. M., Pirani, J. A. & Regenstein, C. E., 2011. *The Higher Education CIO, Portrait of Today, Landscape of Tomorrow*, Washington: EDUCASE, center for applied research, str. 14.

Iako se ovdje radi samo o sveučilištima i istraživanju nad njihovim IT menadžerima, važno je uočiti trend važnosti komunikacijskih kompetencija. U konkretnim situacijama, to bi značilo kako IT menadžer treba učinkovito komunicirati poslovne strategije, provoditi IKT planove, učinkovito voditi, te pratiti operativni napredak. (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013).

3.7.4. Tehničke IKT kompetencije IT menadžera

Broj IKT stručnjaka raste usporedo s razvojem tehnologije, a time i povećanom potrebom za različitim novim radnim mjestima u IKT branši. Raznolikost radnih mjesta nastaje razvojem pojedinih grana IKT-a i daljnjim njegovim učestalim grananjem. Karahanna i Watson drže da IT menadžer mora posjedovati kombinaciju

IKT tehničkih znanja kao i znanja o poslovanju (Karahanna & Watson, 2006). Kao što je već u prethodnim poglavljima rečeno, uloga IT menadžera i njegovi zadaci mijenjali su se usporedo s tehnološkim napretkom osobnih računala i razvojem svijesti o mogućnostima IKT-a (Rockart, Ball, & Bullen, 1982; Weiss & Anderson, 2004). Kako bi IT menadžer radio u skladu sa zahtjevima koji se pred njega postavljaju, nužno mu je usvojiti znanja i kompetencije kroz temeljno školovanje (*srednja škola, viša škola ili fakultet*) kao i stalnim učenjem i nadgradnjom specijalističkih znanja. U tu je svrhu važno u suvremene kurikulume visokih škola i fakulteta pravovremeno ugrađivati potrebne programe koje iziskuju novi trendovi u IKT-u (Lasić-Lazić, Slavić, & Banek, 2004; Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009). Kako bi obrazovni sustav mogao stvarati odgovarajuće kompetentne IT menadžere koji imaju pretpostavke za uspjeh, potrebno je kontinuirano poboljšanje te razvoj kurikuluma sveučilišnih studija (Merhout, Havelka, & Hick, 2009). Prebrz razvoj IKT-a u posljednjih dvadeset godina učinio je preko noći, od običnih tehnologa IKT sektora, IT menadžere (Applegate & Elam, 1992; Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006). Pritom nije bilo vremena voditi računa o tome koliko se uistinu osoba koja je dobila zadaću brinuti o tehničkim stvarima kroz edukacije pripremila za vođenje živoga, kompliciranog i brzorastućeg sustava kakav je IKT sustav organizacije te upravljati zahtjevima i potrebama poslovanja. Školovanje i priprema za preuzimanje funkcije IT menadžera obavljalo se po sistemu učenja uz rad čime se izgubila mogućnost sustavnoga usvajanja komunikacijskih, tehničkih i poslovnih kompetencija.

Uobičajeno je i da viši IT menadžeri ne raspolažu dubokim specijalističkim znanjima o tehnologiji (Nolan Norton Institute, 2001), što može biti problem u razumijevanju materije i komunikaciji s visoko specijaliziranim IKT stručnjacima. Suvremeni IT menadžer treba puno i kontinuirano ulagati u znanje o tehnološkim dostignućima, kako bi uvijek bio spreman na brza i odgovarajuća stručna rješenja. Ulaganje u znanje važno je kod voditeljskih kompetencija kako bi tim suradnika koji mu je povjeren davao vrhunske rezultate i bio motiviran za sve izazove koji se u poslovanju pojavljuju (Lane & Koronios, 2007).

Postoje i suprotna mišljenja o važnosti tehničkih kompetencija u uspjehu IT menadžera i ispunjavanju njegove uloge. Tako Cano i sur. navode kako on ne mora biti tehnički guru dok god veći dio radnoga dana provodi razgovarajući s drugim menadžerima, određujući te planirajući IT strategije za podršku ciljevima organizacije (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013).

IT menadžeri dolaze iz raznih struka i raznih obrazovnih profila, ali i to se u posljednje vrijeme mijenja. Do sada su IT menadžeri stihijski postajale osobe koje su *nešto razumjele* oko računala. Tako su se razvili, evolucijom IKT-a, u menadžere koji su zaduženi voditi ljude u svome timu i brinuti o brzorastućem IKT sustavu. Nije bilo primarno jesu li osposobljeni za taj posao niti je bilo važno imaju li formalno obrazovanje i koja im je akademska titula.

Organizacije se sve više okreću kadru koji im, prema obrazovnome profilu, najviše odgovara. Potrebno je ovdje naglasiti i jednu važnu razliku između stručnih i znanstvenih studija. Stručni studiji pripremaju kandidate za preuzimanje radnih zadataka odmah nakon njegovoga završetka. Znanstveni studiji, kako im samo ime kaže, pripremaju studente za daljnji rad na znanstvenome polju, a ne u praksi (Oreščanin, 2013). Ta se činjenica često zanemaruje kod primanja mladih ljudi na posao za IKT radna mjesta.

Kad je u pitanju Amerika, u organizacijama su najviše zastupljeni IT menadžeri školovani na niže rangiranim, pretežno tehničkim višim školama i visokim poslovnim školama (Karanja & Zaveri, 2012), a to potvrđuje tezu da za poziciju IT menadžera nije neophodan znanstveni studij na nekome prestižnom sveučilištu. U Hrvatskoj je još uvijek prevladavajuće mišljenje da je za uspjeh u pronalaženju zaposlenja u IKT branši presudan odličan uspjeh na fakultetu i da je to dovoljno za gradnju uspješne karijere. Taj stav izgrađen je na iskustvima iz prijašnjega vremena kada je veliku većinu školovanoga kadra, odmah nakon studija čekao posao u struci što u kriznim vremenima u kojima se nalazi naše društvo to još dugo vremena neće biti moguće.

Analizirajući programe visokih učilišta u Hrvatskoj vidi se da su i dalje prisutne određene manjkavosti u obrazovanju za IT menadžera. Ne postoji program koji bi obuhvatio obje skupine važnih kompetencija, nego se obrazuju s jedne strane, ljudi s velikim znanjem o IKT-u, no s malim, gotovo nikakvim znanjima o menadžmentu i vođenju (AZVO, 2009). Na drugoj strani, obrazuju se kadrovi s menadžerskim znanjima, ali s vrlo oskudnim znanjem o IKT-u. Sudeći po istraživanju koje je naručila Europska komisija o tome kako poslodavci percipiraju zapošljivost visokoobrazovanoga kadra, može se zaključiti da ni u Europi nije bolje stanje kad je u pitanju interes poslodavaca za suradnju s visokoobrazovnim institucijama oko izrade kurikuluma i studijskih programa gdje 56% poslodavaca to ne čini nikada, 29% ponekad, 8% njih prilično često, a vrlo često to čini samo 6%. U pitanju suradnje poslodavaca sa sveučilištima oko zapošljavanja njihovih diplomiranih stručnjaka, situacija je malo bolja, no ne i zadovoljavajuća jer čak 43% poslodavaca to ne čini nikada, 36% ponekad, 12% njih prilično često, a vrlo često to čini 7% poslodavaca (The Gallup Organization, 2010, str. 18). Ne samo Hrvatsku, nego i cijelu Europu potresa problem velikoga broja nezaposlenih mladih ljudi. Nezaposlenost bi se mogla smanjiti većim uključivanjem organizacija u proces izrade kurikuluma visokoobrazovnih institucija kao i zapošljavanjem mladih kadrova. Time bi profitirale i organizacije i mladi visokoobrazovani ljudi. Ako se u obzir uzmu najave o europskim potrebama za 900.000 IKT obrazovanih radnika u godinama koje dolaze (European Commission, 2013), onda zabrinjava slab interes onih koji te mlade ljude trebaju zaposliti.

3.7.5. Poslovne kompetencije IT menadžera

IT menadžer često je limitiran u razumijevanju poslovnih i strateških izazova (Feeny & Willcocks, 1998). Na suprotnoj strani Uprava i izvršni direktor ne poznaju dovoljno IKT i njegove mogućnosti (Armstrong & Sambamurthy, 1999). To je ključni problem u doživljavanju IT menadžera kao partnera u izazovima poslovanja.

Amstrong i Sambamurthy drže kako sudjelovanje IT menadžera u upravi organizacije i mogućnost neformalne interakcije s članovima uprave povećava razinu njegovih poslovnih kompetencija (Armstrong & Sambamurthy, 1999).

Može se ustvrditi da je IT menadžer prošao evoluciju svoje uloge od voditelja sektora za obradu podataka preko, već pomalo zastarjelog, IT menadžera u suvremenoga *Menadžera promjena*.

Oni (moderni IT menadžeri op.a.) moraju razmišljati više kao izvršni direktori o potrebama posla i budućim strategijama i moraju djelovati kao Wayne Gretzky (koji ne kliže tamo gdje je pak bio, nego gdje bi trebao biti), kako bi osigurali kritičnu dostupnost IKT-a u trenutku kada je to potrebno. (Halamka, 2011)

Među najvažnijim su poslovnim kompetencijama IT menadžera u poslovnome svijetu sposobnost upravljanja financijama i upravljanje projektima.

3.7.5.1. Financijske kompetencije

Kao što su tehničke kompetencije presudne kad je u pitanju upravljanje IKT infrastrukturom, umijeće razumijevanja financijske komponente poslovanja važno je za uspješno i učinkovito vođenje svakoga sustava pa tako i IKT-a. Često puta voditelji sektora u organizaciji, među koje spada i IT menadžer, ne obraćaju dovoljno pažnje na financijske modele i projekcije što u konačnici vodi do pogrešnoga odlučivanja (Stevens, 2001). Kako je posao IT menadžera vrlo stresan i zahtjevan u smislu znanja i kompetencija, najčešće je pitanje kako i iz koje struke dolaze najbolji IT menadžeri koji razumiju i financijske međuovisnosti. Dugo se smatralo da su najbolji IT menadžeri oni koji se najviše razumiju u infrastrukturu i imaju široka tehnička znanja (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985; Stephens & Loughman, 1994). Dolaskom eksternalizacije mijenja se uloga IT sektora, a time i IT menadžera (Peppard & Ward, 1999). Organizacije koje su eksternalizirale svoju infrastrukturu ne trebaju više isključivo tehničke stručnjake jer im je poželjniji IT menadžer koji više razumije ekonomiju i financije. Takve mu kompetencije omogućavaju lakšu i učinkovitiju komunikaciju s upravom i sagledavanje IKT-a kroz jednu drugu prizmu. Time se kod takvih organizacija u bitnome mijenja priroda posla, uloge i zadaci IT

menadžera (Chun & Mooney, 2009), u odnosu na one organizacije koje su zadržale stari način funkcioniranja.

3.7.5.2. Umijeće uspješnoga upravljanja projektima

Promjenom načina poslovanja i sve raširenijom globalizacijom, vođenje IKT projekata postalo je puno dinamičnije i izazovnije u odnosu na devedesete godine i prije kada je sve bilo više predvidivo. Globalni trendovi uveli su u IT branšu veliku potrebu za vođenjem više projekata istovremeno što za IT menadžera predstavlja veliki izazov i stres. Okolina u kojoj djeluje IT menadžer vrlo je turbulentna s nužnim stalnim promjenama kako bi organizacija za koju radi ostala uspješna i postizala sve bolje rezultate. To zahtijeva stalno ulaganje u veliki broj projekata koji su u stvari okosnica svih promjena i rasta organizacije. Uspješnost IKT projekata važno je pitanje jer od IT menadžera zahtijeva koordinaciju i suradnju sa svima koji su u njega uključeni, od vanjskih partnera i dobavljača sve do kolega u organizaciji (Enns, Huff, & Golden, 2001; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Prema Gartneru, prosječna uspješnost IKT projekata na svjetskoj je razini tek 75% (Gartner, 2012a) čime se zasigurno može utvrditi da je kod velikoga broja neuspješnih projekata, za neuspjeh zaslužno loše vođenje i neučinkovit odnos između IT-a i uprave (Manfreda & Štemberger, 2014). Opet i ovdje u fokus dolazi IT menadžer koji svojim komunikacijskim kompetencijama i stručnim znanjima treba izgraditi dobre odnose s upravom kako bi u njoj imao sponzora i razumijevanje za svoje projekte.

3.8. Komunikacijska uloga i komunikacijske kompetencije IT menadžera

IT menadžer mora biti sposoban komunicirati na više razina i razumjeti svaku publiku.

Deana Chapman
California Baptist University

Suvremena literatura o IKT-u propituje tko je odgovorna osoba za učinkovitu komunikaciju i suradnju IT sektora i poslovanja. Radi se o IT menadžeru koji mora biti spreman jasno komunicirati sa svima bez pretjerane upotrebe tehničkoga žargona (Stephens & Loughman, 1994; Earl & Feeny, 1995) kad se obraća onima koji taj žargon ne razumiju. Ti koji ne razumiju stručni IKT rječnik njegovi su korisnici i nadređeni. Koristeći Mintzbergovu metodologiju za proučavanje menadžerskih uloga IT menadžera, kroz analizu njegovih dnevnih aktivnosti, Ives i Olson dolaze do podatka kako usmeni kontakti čine 76% radnoga dana IT menadžera (Ives & Olson, 1981). To potvrđuje podatak o preferiranome načinu komunikacije menadžera koju je Mintzberg iznio u djelu *Managerial work: analysis from observation*. Navodeći za to doba pet ključnih medija komunikacije: *poštu, telefon, neplanirane sastanke, planirane sastanke i obilaskе*, Mintzberg ističe nadmoć verbalnoga načina komunikacije zbog brzine izmjene informacija (Mintzberg, 1971). Treba uzeti u obzir da menadžeri tada nisu na raspolaganju imali elektroničku poštu, društvene mreže i pametne uređaje⁴⁴ koji bi im olakšavali komunikaciju. Važnost komunikacijske uloge IT menadžera⁴⁵ ističe i J. F. Rockart. U istraživanju o kritičkim čimbenicima uspjeha CFS *critical success factors* kod IT menadžera, on navodi sljedeće čimbenike:

1. *Usluga,*
2. *Komunikacija,*
3. *Zaposlenici IT sektora i*
4. *Repozicioniranje uloge IT sektora (Rockart, 1982).*

⁴⁴ Ovdje se misli na pametne telefone i dlanovnike.

⁴⁵ Rockart ovdje koristi pojam I/S manager.

Komunikacija kao kritičan čimbenik uspjeha u stvari je dvosmjerna, s jedne je strane usmjerena od IT menadžera prema upravi i ključnim korisnicima u svrhu prenošenja znanja o potencijalnim utjecajima informacijske tehnologije na organizaciju. Na drugoj je strani briga o dobroj komunikaciji korisničkih potreba kao prioriteta uloge IKT-a u organizaciji (Rockart, 1982). Važno je naglasiti da IT menadžer mora biti uspješan kao vođa, a to znači i da mora biti uspješan komunikator (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992). Zato se treba otvoriti prema van i komunicirati u svim smjerovima uz korištenje komunikacije kao najmoćnijega oružja za prenošenje ideja (Holtsnider & Brian, 2010).

3.8.1. Dosadašnja istraživanja o komunikacijskoj ulozi i komunikacijskim kompetencijama IT menadžera

U ovome poglavlju pokušat će se dati pregled dosadašnjih istraživanja o komunikacijskoj ulozi i komunikacijskim kompetencijama IT menadžera tijekom zadnja tri desetljeća. Na kraju će u tablici biti kronološki poredane sve značajnije teorije.

3.8.1.1. Dosadašnja istraživanja – od početaka proučavanja pa do 1990. godine

Već spomenuta oslonjenost na Mintzberga, čija je teorija u pitanju menadžerskih uloga IT menadžera najzastupljenija, temelj je i ove analize. Još davno Mintzberg je zaključio kako menadžeri preferiraju verbalnu komunikaciju umjesto formalnih izvještaja (Mintzberg, 1975). Pri tome je važno uočiti da je uloga IT menadžera vrlo osjetljiva čak i više nego kod ostalih menadžera. Budući da je u stalnome kontaktu s dobavljačima, kolegama, partnerima te nadređenima, on mora posjedovati izražene socijalne vještine. Tako se ističe da niska razina socijalnih vještina kod IT menadžera može otežati komunikaciju sa suradnicima kao i s drugim menadžerima (Couger, Zawacki, & Oppermann, 1979). Mintzbergovu teoriju, kad je u pitanju IT menadžer, potvrđuju također Ives i Olson. Oni kroz analizu njegovih svakodnevnih aktivnosti dolaze do rezultata da usmeni kontakti čine 76% radnoga dana menadžera (Ives &

Olson, 1981). Rockart i sur. naglašavaju, na tragu prijašnjih teorija kako su najvažnije vještine za IT menadžera političke, organizacijske i komunikacijske vještine (Rockart, Ball, & Bullen, 1982). Dalje, Rockart smatra da je jedan od četiriju kritičnih čimbenika uspjeha IT menadžera komunikacija, a slijedom toga i komunikacijske kompetencije (Rockart, 1982).

Benjamin i sur. na osnovi prethodnih teorija potvrđuju tezu (Rockart, Ball, & Bullen, 1982) kako IT menadžer mora biti poslovno orijentirani menadžer sa značajnim, političkim, organizacijskim i komunikacijskim vještinama (Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985). U ovome razdoblju analiziraju se počeci proučavanja komunikacijske uloge i komunikacijskih kompetencija IT menadžera. Period koji slijedi nakon 1990. godine obilježen je značajnom raspravom u želji za boljim određivanjem te uloge i potrebnih kompetencija.

3.8.1.2. Dosadašnja istraživanja – od 1991. do 2000. godine

Najvažnije za uspjeh IT sektora u organizaciji je da se on kvalitetno predstavi svim zainteresiranim stranama s kojima surađuje. Uloga je IT menadžera komunicirati prema van sposobnost IT sektora za ispunjavanje zahtjeva dobavljača i kupaca Coulson-Thomas, 1991 iz (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Pod kupcima se misli i na one korisnike koji pripadaju istoj organizaciji, a koriste resurse IKT-a i usluge IT sektora. Da bi IT menadžer uspješno gradio sve te odnose, on mora posjedovati cijeli set kompetencija. Tako on treba biti komunikator, učitelj, motivator, vođa, političar, graditelj odnosa te timski igrač (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992). Prema Stephens i sur. kod komunikacije on treba voditi brigu o pažljivoj upotrebi jezika, mora izbjegavati tehnički žargon te iskoristiti konotativnu vrijednost riječi. IT menadžer treba prepoznati i vrijednost pisanoga medija. To je iznimno važno kada su u pitanju stvari strateške prirode gdje je potreban pisani trag (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Ipak, već je puno ranije Mintzberg istražio kako menadžeri na verbalnu komunikaciju troše čak 78% radnoga vremena (Mintzberg, 1971) te Ives i Olson 76% (Ives & Olson, 1981). Rezultate tih istraživanja potvrđuje i Stephens

zaključkom kako su viši menadžeri, a među njih možemo svrstati i IT menadžera, skloniji verbalnoj komunikaciji (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Grover i sur. također primjenjuju Mintzbergov model menadžerskih uloga na poziciju IT menadžera (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993). Uzimajući 6 od 10 uloga iz Mintzbergova seta menadžerskih uloga, oni uvode pojam komunikacijske uloge jer je IT menadžer zadužen za protok informacija između IT-a i dviju zainteresiranih strana: internih korisnika u organizaciji te vanjskoga svijeta sastavljenoga od partnera, dobavljača, vanjskih korisnika i medija. Istraživanje je provedeno nad 71 IT menadžerom tvrtki s popisa *Fortune 1000* iz 1991. godine, a kao zaključak je navedeno da su uloge *glasnogovornika* i *povezivatelja* rezultirale kao najvažnije, a to su sastavnice komunikacijske uloge. Svoju ulogu, u odnosu na druge menadžere IT menadžer vidi više kao ulogu podrške pa su mu za to potrebne i komunikacijske vještine (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993).

Nakon Grovera, sustavno proučavanje komunikacijske uloge IT menadžera u organizaciji, a na osnovi Mintzbergova modela menadžerskih uloga, započinju Stephens i Loughman. Za kvalitativno istraživanje uzimaju pet IT menadžera, a kod odabira primjenjuju svoju definiciju njegove uloge: *najviše pozicionirana osoba odgovorna za IKT, odgovoran ne više od dvije razine iznad sebe, odgovara za informacijske sustave, telekomunikacije, podršku korisnicima i za strateško planiranje IKT resursa*. Oni propituju kako navedenih pet IT menadžera koriste metaforički jezik u komunikaciji s upravom, nižom razinom menadžmenta i krajnjim korisnicima. Dakle, IT menadžer mora posjedovati jake komunikacijske vještine: *verbalne* i *neverbalne* jer je u svakodnevnome poslu povećao broj kontakata s upravom i menadžmentom (Stephens & Loughman, 1994). IT menadžer odgovoran je za uspjeh IT sektora, a time i organizacije u kojoj radi. Taj i takav uspjeh on mora komunicirati prema vanjskome svijetu (Earl & Feeny, 1995) kojega čine uprava, korisnici IKT-a, partneri i dobavljači. Važnost dobre komunikacije u timu kao i cijeloj organizaciji ističe više autora. Tako Schein smatra da su propusti u komunikaciji te nedostatak timskoga rada najviše krivi za prekid interkulturalne komunikacije (Schein, 1996). Na

uspješnost komunikacije, posebno u multinacionalnim organizacijama kao i onima koje su rasprostranjene na širem zemljopisnom području djeluje više čimbenika. Veliki je izazov uskladiti način komunikacije te se prilagoditi kulturi komuniciranja i učiniti je učinkovitom. Komunikacija između korisnika i IKT profesionalaca mora biti dvosmjerna dok su kulturološke razlike potencijal za sukob i kao takve predstavljaju prepreke u komunikaciji (Ward & Peppard, 1996).

3.8.1.3. Dosadašnja istraživanja – od 2001. do 2010. godine

IT menadžer mora postići dobro razumijevanje sa svojom poslovnom okolinom te razumijevanje za potrebe IKT-a kao moćnoga alata za uspjeh organizacije. Pri tome mora voditi brigu o odnosima s ostalim kolegama na istoj upravljačkoj razini jer kulturološki jaz i nerazumijevanje između poslovnih i IT menadžera može dovesti do međusobnoga osjećaja frustracije (Nolan Norton Institute, 2001). IT menadžerima uloga glasnogovornika među najvažnijim je ulogama – Mintzbergove uloge (Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002). Ta uloga kod IT menadžera traži izvrsno razumijevanje poslovnih komunikacija (Weiss & Anderson, 2004). Da je komunikacija jako važna, ističu i Johnson i Lederer tvrdeći kako je međusobno razumijevanje između izvršnoga direktora i IT menadžera najvažnije u njihovim naporima za učinkovito iskorištavanje informacijske tehnologije. Utjecaj njihove usklađenosti vidljiv je kroz financijski doprinos IKT-a uspjehu organizacije (Johnson & Lederer, 2005). U praktičnome smislu, komunikacijske vještine važne su za postizanje konsenzusa s upravom kao sponzorom IKT-a oko određivanja opsega isporuke bilo kojega projekta važnoga za organizaciju (Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005). To potvrđuju Smaltz i sur. koji drže da IT menadžer treba posjedovati više vještina izvršnoga direktora kao što su: poslovna znanja, komunikacijske vještine i politička mudrost (Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006). Ovo ide u prilog svijesti o važnosti komunikacijske uloge i kompetencija za tako važnu funkciju u organizaciji (Karahanna & Watson, 2006).

Preston i sur. ističu kako kredibilitet IT menadžera, sposobnost komunikacije i politička zrelost, kao i razina povjerenja između IT menadžera i uprave mogu biti važni čimbenici međusobnoga razumijevanja, a njihova važnost može biti kulturološki ovisna (Preston, Karahanna, & Rowe, 2006). Da bi IT menadžer dobro komunicirao i bio aktivan u komunikaciji, potrebna mu je kombinacija IKT tehničkih znanja kao i znanja o poslovanju (Karahanna & Watson, 2006).

Može se reći kako je razvoj IKT-a od izvora podataka i informacijskoga sustava učinio iznimno važne organizacijske resurse, a to u prvi plan dovodi ulogu IT menadžera i potrebu njegove učinkovite komunikacije (Wu, Chen, & Chang, 2007). U popisu vještina i kompetencija koje su potrebne IT menadžeru za uspjeh u poslu na visokome su mjestu komunikacijske kompetencije. One mu služe kako bi dobio razumijevanje za potrebe IKT-a od izvršnoga direktora, a što je pretpostavka za učinkovitost njegove uloge IT menadžera u organizaciji (Chen & Preston, 2007). IT menadžer mora osigurati i da njegov tim vješto i učinkovito komunicira s korisnicima jer je to važno za njihovo prihvaćanje tehnologije kako pomoći u svakodnevnome radu te postizanje uspjeha putem te iste tehnologije. To znači da je sposobnost IT menadžera i njegova tima za dobru komunikaciju i interakciju između davatelja i korisnika IKT usluga kritična za uspjeh IT sektora kao i uspjeh cijele organizacije (IBM, 2008B). Ta je sposobnost jako važna jer ako je potrebno, zbog boljega razumijevanja položaja i uloge IKT-a u organizaciji te važnosti određenih projekata, IT menadžer treba svom finansijskom ili izvršnom direktoru izravno komunicirati stratešku vrijednost specifičnih IT projekata (IBM, 2008C). Trigo i sur. smatraju kvalitetu komunikacije IT menadžera presudnom za uspjeh projekata jer ukoliko ne komuniciraju vješto, utoliko će njihovi projekti *umrijeti*, bilo u fazi odobravanja, kada ih odbije uprava ili u fazi provedbe kada im se korisnik odupire (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009).

Waller i sur. smatraju da IT menadžer treba biti sposoban za dobru i učinkovitu komunikaciju na sve moguće načine jer on uvijek komunicira: tonom svoga glasa, odabirom riječi, razinom energije i onim što govori i (Waller, Rubenstrunk, &

Hallenbeck, 2010). Smith i McKeen također ističu važnost ključnih komunikacijskih vještina kod zaposlenika IT sektora kako bi se poboljšala komunikacija IT sektora s poslovanjem čime se onda poboljšava i percepcija o važnosti IKT-a u organizaciji (Smith & McKeen, 2010). Tu je pred IT menadžerom stalni i nimalo jednostavan izazov.

3.8.1.4. Dosadašnja istraživanja – od 2011. do današnjih dana

Suvremeni uvjeti života koji su obilježeni svjetskom ekonomskom krizom stvaraju nove zahtjeve i očekivanje od poslovanja kao i od izvršnih menadžera. Tako se i od IT menadžera traže prilagodbe. Prema Peppardu i sur. među vještinama potrebnim za uspjeh u ulozi IT menadžera ističu se na prvome mjestu komunikacijske vještine (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011). Svjetska ekonomska kriza otvorila je i nove teme kao što su učinkovitost i smanjenje troškova. Poslovni ciljevi svih organizacija kreću od paradigme: *Za manje dobiti više*. Takav pristup gotovo uvijek za posljedicu ima velika očekivanja od IT menadžera i od IKT-a općenito. Zato IT menadžeri moraju aktivno komunicirati s korisnicima, a IKT konstantno prezentirati upravi kao učinkovit alat za postizanje poslovnih ciljeva (Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011). Prema tome, od IT sektora traži se stalno povećanje učinkovitosti. Zbog toga IT menadžer mora razviti učinkovitu strategiju upravljanja i komunikacije podataka o mjerilima uspjeha IT sektora (Mitra, Sambamurthy, & Westerman, 2011). Važno je da IT menadžer bude spona između dviju strana, uprave i korisnika IKT-a te IT sektora kao onoga čiji se uspjeh mjeri zadovoljstvom i učinkovitošću onih prvih.

Carter i sur. sugeriraju i da razina komunikacije s kolegama iz drugih sektora može utjecati na uključenost IT menadžera u inicijativama za promjene pri čemu se osvješčuje i njegova uloga poslovno tehnološkoga stratega. To upućuje da IT menadžer mora komunicirati s drugim poslovnim menadžerima u cilju uspješne suradnje IT sektora i poslovanja (Carter, Grover, & Thatcher, 2011). Sun i sur. uvode pojam *zajedničkoga jezika* naglašavajući da u kontekstu IKT usluga, česte komunikacije između korisnika i njihova IT sektora pomažu IT sektoru u razumijevanju poslovnih

potreba korisnika. Zajednički jezik s korisnicima ima izravan učinak na njihovo zadovoljstvo, a oni koji dijele zajednički jezik više su sposobni razumjeti jedni druge (Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012).

Kambil zaključuje da IT menadžer ima priliku *pritisnuti reset tipku* u načinu na koji IT sektor komunicira u organizaciji, a uspješna komunikacija često leži na uspješnoj isporuci IKT usluga kao i izgradnji podrške te razumijevanja za važne inicijative od strane posloводства. Uloga IT menadžera u uspostavi je učinkovite komunikacije s ključnim osobama u organizaciji kroz sastanke uživo ili preko društvenih mreža kako bi prenio prioritete i inicijative na korisnike i upravu (Kambil, 2013). Prema tome, IT menadžer treba učinkovito komunicirati poslovne strategije. On ne mora biti *tehnički guru* dok god veći dio radnoga dana provodi razgovarajući s drugim menadžerima i određujući te planirajući IT strategije za podršku ciljevima organizacije. (Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013). Očito je kako se u suvremenome svijetu sve više posvećuje pažnja komunikacijskim kompetencijama IT menadžera kao važnome činitelju njegova položaja u organizaciji, njegove učinkovitosti kao i učinkovitosti IT sektora kojemu je on nadređen i za koji je odgovoran upravi.

Tablica 8. Pregled dosadašnjih istraživanja o komunikacijskoj ulozi i kompetencijama IT menadžera u zadnja tri desetljeća

Desetljeće:	Komunikacijske vještine i komunikacijska uloga IT menadžera	Autor:
1970. – 1990.	Menadžeri preferiraju verbalnu komunikaciju umjesto formalnih izvještaja.	(Mintzberg, 1975)
	Niska razina socijalnih vještina kod menadžera informacijskih sustava može ometati komunikaciju sa suradnicima kao i s drugim menadžerima.	(Couger, Zawacki, & Oppermann, 1979)
	Analiza dnevnih aktivnosti IT menadžera pokazuje da usmeni kontakti čine 76% njihovoga radnog dana.	(Ives & Olson, 1981)
	Najvažnije čime IT menadžer mora raspolagati su znatne političke, organizacijske i komunikacijske vještine.	(Rockart, Ball, & Bullen, 1982)
	Jedan od 4 kritična čimbenika uspjeha IT menadžera jest <i>komunikacija</i> .	(Rockart, 1982)
	IT menadžer mora biti poslovno orijentiran menadžer sa značajnim, političkim, organizacijskim i komunikacijskim vještinama.	(Benjamin, Dickinson, & Rockart, 1985)

Desetljeća:	Komunikacijske vještine i komunikacijska uloga IT menadžera	Autor:
1991. – 2000.	IT menadžer ima zadatak komunicirati sposobnost IT sektora za ispunjavanje zahtjeva dobavljača i kupaca.	Coulson-Thomas, 1991 iz (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993)
	IT menadžer je komunikator, učitelj, motivator, vođa, političar, graditelj odnosa te timski igrač.	(Feeny, Edwards, & Simpson, 1992)
	Pažljiva je uporaba jezika bitna. Treba izbjegavati tehnički žargon, iskoristiti konotativnu vrijednost riječi i prepoznati vrijednost pisanoga medija, pogotovo kod planiranja strategije.	(Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992)
	Viši su menadžeri obično skloniji verbalnoj komunikaciji.	(Stephens C. S., 1993)
	IT menadžer koristi menadžerske uloge za učinkovitu komunikaciju s upravom.	(Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993)
	Organizacijski utjecaj zahtijeva komunikaciju s onima koji utječu na donošenje odluka.	
	IT menadžer mora komunicirati s vanjskom okolinom: IKT dobavljačima usluga, korisnicima, sektorom za nabavu, tržišnim analitičarima i medijima.	
	Među najvažnijim vještinama koje IT menadžer mora posjedovati jake su komunikacijske vještine (verbalne i neverbalne).	(Stephens & Loughman, 1994)
	IT menadžer povećao je broj kontakata s upravom kao i s nižim menadžmentom.	
	Kroz svoju komunikacijsku ulogu, IT menadžeri koriste metaforički jezik u komunikaciji s upravom, nižom razinom menadžmenta i krajnjim korisnicima.	
	Odgovornost je IT menadžera u postizanju te u komunikaciji IT uspjeha prema vanjskome svijetu.	(Earl & Feeny, 1995)
	Propusti u komunikaciji i nedostatak timskoga rada utječu na prekid interkulturalne komunikacije.	(Schein, 1996)
	IT menadžer ne smije koristiti tehnički rječnik u raspravi o poslovnim problemima.	(Ward & Peppard, 1996)
	Komunikacija između korisnika i IKT profesionalaca mora biti dvosmjerna.	

Desetljeća:	Komunikacijske vještine i komunikacijska uloga IT menadžera	Autor:
2001. – 2010.	Kulturološki jaz i nerazumijevanje između poslovnih i IT menadžera može dovesti do međusobnoga osjećaja frustracije.	(Nolan Norton Institute, 2001)
	IT menadžerima uloga je glasnogovornika među najvažnijim ulogama – Mintzbergove uloge	(Karlsen, Gottschalk, & Andersen, 2002)
	Uloga IT menadžera uključuje izvrsno razumijevanje poslovnih komunikacija.	(Weiss & Anderson, 2004)
	Međusobno razumijevanje između izvršnoga direktora i IT menadžera najvažnije je u njihovim naporima za učinkovito iskorištavanje informacijske tehnologije.	(Johnson & Lederer, 2005)
	Učestalosti komunikacije i bogatstvo komunikacijskih kanala povezana je s usklađenošću između izvršnoga direktora i IT menadžera. Utjecaj njihove usklađenosti vidljiv je kroz financijski doprinos IKT-a uspjehu organizacije.	
	U praktičnome smislu, komunikacijske vještine važne su za postizanje konsenzusa s upravom kao sponzorom IKT-a oko određivanja opsega isporuke bilo kojega projekta važnoga za organizaciju.	(Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005)
	Kredibilitet IT menadžera, sposobnosti komunikacije i politička zrelost, kao i razina povjerenja između IT menadžera i uprave mogu biti važni čimbenici međusobnoga razumijevanja, a njihova važnost može biti kulturološki ovisna.	(Preston, Karahanna, & Rowe, 2006)
	IT menadžer treba imati više vještina izvršnoga direktora kao što su: poslovna znanja, komunikacijske vještine i politička mudrost.	(Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006)
	Razvoj IKT-a u prvi plan dovodi ulogu IT menadžera i potrebu za njegovom učinkovitom komunikacijom.	(Wu, Chen, & Chang, 2007)
	Poslovna znanja, IKT znanja, politička mudrost, komunikacijske kompetencije te razumijevanje za potrebe IT-a od strane izvršnoga direktora pretpostavka su za učinkovitost uloge IT menadžera.	(Chen & Preston, 2007)
	Sposobnost IT menadžera i njegova tima za dobru komunikaciju i interakciju između davatelja i korisnika IKT usluga kritična je za uspjeh IT sektora kao i uspjeh cijele organizacije.	(IBM, 2008B)
	IT menadžer treba svojemu financijskom ili izvršnom direktoru izravno komunicirati stratešku vrijednost specifičnih IT projekata.	(IBM, 2008C)
	Ukoliko IT menadžeri ne komuniciraju vješto, njihovi projekti će <i>umrijeti</i> , bilo u fazi odobravanja, kada ih odbije uprava ili u fazi provedbe kada im se korisnik odupire.	(Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009)
	IT menadžer uvijek komunicira: tonom svoga glasa, odabirom riječi, razinom energije i onime što govori.	(Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010)
	IT menadžer mora biti sposoban dobro i učinkovito komunicirati na sve načine.	
Kod zaposlenika u IKT-u treba razvijati ključne komunikacijske vještine kako bi se poboljšala komunikacija IT sektora s poslovanjem, a čime se poboljšava percepcija o važnosti IKT-a u organizaciji.	(Smith & McKeen, 2010)	

Desetljeća:	Komunikacijske vještine i komunikacijska uloga IT menadžera	Autor:
2011. –	Među vještinama potrebnim za uspjeh u ulozi IT menadžera ističu se na prvome mjestu komunikacijske vještine.	(Peppard, Edwards, & Lambert, 2011)
	...IT menadžeri moraju aktivno komunicirati s korisnicima, a IKT konstantno prezentirati upravi kao učinkovit alat za postizanje poslovnih ciljeva.	(Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011)
	Od IT menadžera očekuje se razvoj učinkovite strategije za upravljanje i komuniciranje podataka o mjerilima uspjeha IT sektora.	(Mitra, Sambamurthy, & Westerman, 2011)
	Komunikacija između IT menadžera i poslovnih menadžera najvažnija je za uspješnu suradnju IT sektora i poslovanja.	(Carter, Grover, & Thatcher, 2011)
	Razina komunikacije IT menadžera s kolegama iz drugih sektora može utjecati na njegovu uključenost kod promjena.	
	U kontekstu IKT usluga, česte komunikacije između korisnika i njihova IT sektora pomaže IT sektoru u razumijevanju poslovnih potreba korisnika.	(Sun, Fand, Lim, Huang, & Straub, 2012)
	Zajednički jezik s korisnicima ima izravan učinak na njihovo zadovoljstvo.	
	Ljudi koji dijele zajednički jezik više su sposobni razumjeti jedni druge.	
	Uspješna komunikacija često leži na uspješnoj isporuci IKT usluga kao i izgradnji podrške te razumijevanja za važne inicijative od strane posloводства.	(Kambil, 2013)
	IT menadžer treba učinkovito komunicirati poslovne strategije.	(Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013).
	On ne mora biti <i>tehnički guru</i> dok god veći dio radnoga dana provodi razgovarajući s drugim menadžerima i određujući te planirajući IT strategije za podršku ciljevima organizacije.	
	Dva od tri IT menadžera troše najmanje jedan dan tjedno za komunikaciju	(MCGowan, 2015)

Analizom istraživačkih radova čija je tema komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera, može se zaključiti kako su devedesete godine prošloga stoljeća obilježile zamah u broju i kvaliteti istraživanja o komunikacijskim vještinama i ulozi IT menadžera u organizaciji. Zadnje je desetljeće potvrdilo važnost redovite rasprave i sagledavanja uloge IT menadžera i njegovih komunikacijskih kompetencija važnih za učinkovito obavljanje svakodnevnih zadataka i ispunjavanje njegove važne uloge u organizaciji.

3.9. IKT kao paradigma uspjeha u globaliziranome svijetu

IKT je već odavno počeo mijenjati poslovnu okolinu, no u posljednje se vrijeme vrlo učinkovito iskorištava njegov pozitivni učinak na učinkovitost organizacije (Debabroto, Richardson, & Zmud, 2001). Da je IKT jedan od najvažnijih čimbenika uspjeha neke organizacije, naglašava više autora (Maruca, 2000; Weill & Ross, 2004; Manfreda & Štemberger, 2014). Postizanje poslovnih ciljeva putem IKT-a važan je čimbenik učinkovitosti neke organizacije (Ayat & Farajkhah, 2014). Unatoč velikoj važnosti ulaganja u IKT, presudno je za poslovni uspjeh kako organizacija prihvaća i vrednuje poslovnu vrijednost IKT-a (Armstrong & Sambamurthy, 1999) Kao što je u uvodu rečeno, IKT označava Informacijske i Komunikacijske Tehnologije, a taj se termin prvenstveno odnosi na umrežena računala i pokriva vrlo širok spektar komunikacijskih uređaja (medija) kao što su računala, mrežne komponente, radio, televizija, pametni telefoni i dlanovnici⁴⁶ te sve korisničke usluge naslonjene na navedene komunikacijske medije. Znanstvena i stručna literatura na hrvatskome jeziku nema jedinstveno pravilo korištenja, nego se ovaj termin pojavljuje u dvama oblicima; prvi je već rečeni IKT, a drugi je njegova engleska inačica – ICT (*information and communications technology*). Primjer dvostrukoga načina navođenja ugledni je domaći časopis za IT profesionalce *Mreža* koji termin IKT koristi u objema inačicama, ovisno o preferencijama autora, odnosno lektora svakoga pojedinog teksta. Da se radi o novom i ne do kraja jednoznačno prihvaćenome terminu, potvrđuju i dva relativno nova informatička rječnika koji ne poznaju termin IKT Miroslav Kiš (Kiš, 2000) te Željko Panian (Panian, 2005). Srića i Spremić koriste termin IT prevodeći tu kraticu kao *inteligentnu* i kao *inovativnu tehnologiju* (Srića & Spremić, 2000).

Dakle, u posljednjih nekoliko desetljeća zabilježen je strelovit razvoj, a samim time i porast korištenja IKT-a na svim područjima ljudskoga djelovanja, čemu je pomoglo iznalaženje sve manjih i manjih elektroničkih komponenti (čipova) kao osnovnih gradivnih elemenata računala. Tomu je pridonio i razvoj svijesti o značaju IKT-a u

⁴⁶ Radi se o hrvatskoj inačici riječi *tablet* (engl.)

eliminaciji nepotrebnih ponavljajućih radnih procesa koje sve više preuzimaju računala. Pojavom osobnih računala, sedamdesetih godina prošloga stoljeća, mijenja se kompletna paradigma IKT-a. Računala s vremenom postaju sve manja, jeftinija i pristupačnija širokome krugu ljudi što je i dovelo do njihove masovne proizvodnje. Promatrajući njihovu povijest razvoja, može se s velikom sigurnošću potvrditi da su se revolucije u veličini, odnosno smanjivanju dimenzija računala događale usporedno s velikim promjenama u područjima i svrsi njihove primjene. U počecima, skupa i ogromna računala većinom su bila rezervirana za velike organizacije i ustanove koje su ih sebi mogle priuštiti. Služila su za obradu velikih količina računskih operacija koje su do tada bile isključivo obaveza ljudi zaposlenih u raznim uredima računovodstva. Usporedno s masovnom proizvodnjom računala, uvelike su se povećavale i njihove mogućnosti. Uz to se često događao znatan pad cijene tako da se kod svake promjene za istu ili manju količinu novca, moglo dobiti daleko bolje računalo od njegova prethodnika.

U današnje vrijeme, računala su postala sastavni dijelovi gotovo svih elektroničkih uređaja i taj se trend nezaustavljivo nastavlja tako da su računala kakva se nalaze u malim uređajima za svakodnevnu upotrebu jača od poslužitelja⁴⁷ koji su prije 10-ak godina korišteni kao okosnica IKT sustava neke, za današnje pojmove, velike proizvodne organizacije. Prelazak u novi milenij i prvih deset godina obilježeno je kao *era Interneta* u kojoj su dominirali *eBay, Yahoo, Amazon i Google*. Posljednjih nekoliko godina dolazi do novoga vrednovanja IKT-a preko *društvenih mreža, Velikih podataka*⁴⁸ te *računalstva u oblaku* gdje primat zadržavaju samo *Google, Amazon i Apple*, a pojavljuju se i novi igrači kao što su *Facebook, Twitter, Samsung, LinkedIn* i drugi. Svi su oni *izlistani* na burzi i vrijednost njihovih dionica svakodnevno raste.

Nepisano je pravilo financijskoga svijeta kako vrijednost neke organizacije na burzi uvelike ovisi o sigurnosti i kvaliteti njezina IKT sustava i procesa, kao i o njegovoj

⁴⁷ Često se umjesto *poslužitelj* koristi izvorni naziv na engleskom, *server*.

⁴⁸ Za termin *Veliki podaci* – (*Big data* – engl.) još uvijek ne postoji službeni prijevod na hrvatski jezik, no općeprihvaćeni je termin *Veliki podaci* i kao takav će se koristiti u ovome radu.

funkcionalnosti. Loš i nepouzdan IKT, u često slučajeva loše koncipiran, može više štetiti nego pridonositi uspjehu organizacije jer, umjesto da olakšava i pojednostavljuje rad, on ga još otežava, iziskujući stalna i neučinkovita ulaganja u prilagodbe i postajući sam sebi svrhom. Dobro osmišljen i postavljen IKT sustav smatra se pokretačem promjena i poštivanja poslovnih procesa jer su odgovarajući poslovni procesi organizacije ugrađeni u samu srž IKT-a.

Ovisnost suvremenoga života i poslovanja o IKT-u bilo bi teško kritički obraditi bez osvrta na prošlost obilježenu velikom količinom manualnih operacija koje su bile uobičajeni načina stvaranja novih vrijednosti. Kompjuterizacija, a onda nakon toga pojava novoga medija Interneta te njegovo masovno rasprostiranje, izmijenilo je klasično shvaćanje rada, utječući pritom na njegovu cijenu, uvriježeno shvaćanje pojma mjesta rada, radnoga vremena i učinkovitosti zaposlenika. Dolazi do pojmova *mobilni ured* i *mobilni menadžer* kao izazov novoga vremena obilježenoga tehnološkom revolucijom u IKT-u.

Mobilnost postaje jedna od ključnih mjera vrijednosti za suvremenoga čovjeka pri čemu se ona ne shvaća samo kao prilika biti negdje drugdje, nego ta mobilnost znači da na svakome mjestu gdje se zaposlenik nađe postoji mogućnost rada na isti način kao i u uredu, uz punu dostupnost svih IKT resursa. To dovodi do zaključka kako je Internet kao medij i komunikacijski prostor usko navezan na moderno poslovanje i čini njegov važan temelj i poveznicu, a omogućava pristup ljudima, podacima i aplikacijama na svakome mjestu i u svako doba bez obzira koji se komunikacijski uređaj pri tome koristi. IKT je kroz svoj dugogodišnji razvoj donio sljedeće najvažnije prednosti:

1. *Omogućio je transakcije i obradu podataka u realnome vremenu.*
2. *Smanjio je troškove poslovanja ubrzavajući ga i dokidajući nepotrebne ponavljajuće radnje.*
3. *Povećao je kvalitetu usluga i poslovnu učinkovitost organizacije.*
4. *Stvorio je podlogu za komunikaciju i interakciju širokoga spektra različitih tehnologija i medija.*

Poznato je kako IKT traži velika ulaganja što u njegov razvoj, što u održavanje. Razvoj svijesti o važnosti stalnoga ulaganja u IKT ima svoju dugu povijest. U početku se planiranje i nabavka opreme *hardvera* i *softvera*, tzv. računalne pameti⁴⁹ obavljala po komadu i u paketima. Danas je to planiranje i investiranje u IKT dobilo drugu mjeru vrijednosti i orijentirano je prema usluzi, tj. vrijednosti koja se za uloženo dobiva kroz povrat sredstava natrag. Sve je manje važno od kojih se dobavljača kupuje hardver (računala i poslužitelji) jer je sva suvremena IKT oprema približno iste kvalitete, nego je više od toga važno koji će se korisnički programi i sustavi instalirati na njih, njihova učinkovitost i funkcionalnost. Više nitko ne želi i nema vremena graditi IKT sustav od početka *ciglu po ciglu* jer bi to u sadašnjim modernim poslovnim uvjetima unazadilo investitora prije no što započne s radom. Kupuju se gotova rješenja pa se prekrajaju prema zahtjevu naručitelja, ovisno o području poslovanja kojim će se naručitelj baviti kao i veličini organizacije za koju se rješenje nabavlja, vrsti posla te broju korisnika i geografskoj rasprostranjenosti. Zabrinjavajući trend koji utječe na još veću stopu nezaposlenosti sve je prisutnija robotika i automatika omogućena kroz IKT infrastrukturu koja ukida radna mjesta.

3.9.1. Utjecaj IT menadžera na učinkovitost IKT-a

Osiguranje dostupnosti IKT-a kada je isti potreban osigurava stratešku prednost organizacije i u fokusu je zanimanja IT menadžera. Njegov status u organizaciji ovisi o ispunjenju navedenoga uvjeta. Nije rijedak slučaj, pogotovo na zapadu, da se IT menadžeri izmjenjuju kao nogometni treneri jer nakon neuspjeha slijedi zamjena boljim i ako to organizacija kroz pregovore uspije – onim za organizaciju jeftinijim. Da bi IT menadžer izgradio svoj utjecaj, on mora postići razumijevanje nadređenih. Ukoliko uprava organizacije razumije IKT i njegove zakonitosti, utoliko se može očekivati da će i IT menadžer biti uspješan (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011).

⁴⁹ Često se za programsku podršku ili pohrvaćenu riječ *softver* (*software, engl.*) koristi kolokvijalni izraz *pamet*.

Sukladnost (međusobno razumijevanje) između izvršnoga direktora i IT menadžera najvažnije je u njihovim naporima za učinkovito iskorištavanje informacijske tehnologije (Johnson & Lederer, 2005).

Upotreba IKT-a na radnome mjestu znači korištenje istoga u skladu sa zahtjevima organizacije kao i dosezima modernoga društva, a njegovim usklađivanjem s poslovanjem omogućava se postizanje poslovnih ciljeva (Ayat & Farajkhah, 2014). Za uspostavu dobrog i uspješnog IKT sustava u nekoj organizaciji podrazumijeva se odgovarajuće ulaganje u tehnologiju, tj. hardver i softver, no za postizanje vrhunskih rezultata nije od presudne važnosti samo veliki trošak za tehnologiju. Nikakva suvremena tehnologija (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010) ne može zamijeniti snagu motiviranih ljudi koji vole svoj posao i educirani su za ono što rade. Za uspjeh su važni i procesi (Weill & Ross, 2009) jer ako oni nisu dobri, ni najbolji korisnici taj nedostatak ne mogu kompenzirati. Tu je važan i svaki radnik IT sektora kojega za vrhunske rezultate mora motivirati njegov nadređeni IT menadžer. Važnost IKT-a u definiranju procesa počinje se vrednovati krajem posljednjega desetljeća nakon što organizacije počinju prihvaćati IKT kao sastavni i važan dio poslovanja, a ne samo kao servis za postizanje nove, isključivo financijske vrijednosti. IT menadžer osoba je koja je u organizaciji odgovorna za povezivanje prethodno navedenih dviju komponenti IKT-a; hardvera i softvera s jedne strane i poslovnih procesa s druge, te stvaranje preduvjeta za uspjeh organizacije. Njegova je uloga u primjeni i vođenju cijeloga IKT sustava, od odluke što kupiti, tj. na koju se tehnologiju osloniti, nabavku hardvera i softvera te produktivnoga i nesmetanog korištenja kompletnoga IKT sustava. Zadaća mu je generirati stratešku prednost kroz investicije u IKT (Weill & Ross, 2009). Primjer za to velike su banke koje ne strahuju više od klasične konkurencije iz bankarstva, nego od onih koji se bave trgovinom ili *online* servisima jer su im u stanju preuzeti korisnike i tako banku dovesti u nepovoljan položaj (Weill & Woerner, 2013). Zato je dužnost IT menadžera pratiti tržište i biti upoznat s novostima u svijetu tehnologije kako bi svojoj organizaciji sačuvao korisnike, a time i mjesto na tržištu.

Zadnjih nekoliko godina, dolaskom gospodarske krize koja je pokrenula val drastičnoga rezanja troškova, nameće se pitanje potrebe postojanja IT menadžera na koje struka daje više odgovora. Na jednoj se strani očekuje da sve veće pojednostavnjenje korisničke strane IKT-a, njegova lakša primjena i upotreba dovede do smanjenja, i u konačnici, potpunoga prestanka potrebe za vlastitim IT sektorom. Na suprotnoj strani, iskustvo govori da za to ne postoji realna mogućnost jer još uvijek postoje problemi i nesavršenosti koje sadašnji stupanj tehnološkoga razvoja nije u mogućnosti premostiti (Kambil, 2013; Cano, Fernández-Sanz, & Misra, 2013). U tome se smislu očituje permanentna potreba organizacije za IT menadžerom.

3.9.2. Sigurna i učinkovita uporaba IKT-a

IKT je ušao u sve pore društva i čovjekova djelovanja. Njegov strelovit rast učinio je mnoge organizacije fleksibilnijima, sve više orijentiranim prema kupcu i korisniku usluga. U sve više suvremenih poslovnih procesa ulazi Internet komunikacija (Šarčević, 2010) čime organizacije i institucije postaju potpuno ovisne o IKT-u (Karahanna & Watson, 2006), a on je presudan za *podršku, održivost i rast poslovanja* (Haes & Grembergen, 2009). Internet je postao nova paradigma komunikacije pa se može reći da je sve, kompletna svjetska računalna mreža, u stvari Internet. To je dovelo do neslućenih mogućnosti komuniciranja i stvaranja novih vrijednosti. IKT putem svoga najvažnijega medija Interneta omogućuje sudjelovanje u politici i subpolitici *digitalnom demokracijom* gdje građani iznose stavove, prijedloge ili glasuju za svoje kandidate (Milardović, 2007). Zbog njegove velike rasprostranjenosti događaju se i velike poteškoće, problemi i izazovi u korištenju. Uzroci su u konstantnoj potrebi za praćenjem tehnologije i noviteta iste te tehnologije, dok se s druge strane intenzivnim korištenjem korisnik izlaže napadima i sigurnosnim rizicima. Kvalitetna primjena IKT-a nije jednostavan zadatak zbog njegove iznimne kompleksnosti (Aron & Sampler, 2003) što pokazuju brojni primjeri neuspjelih, skupo plaćenih implementacija i nikad dovršenih projekata (Boyd, Glandon, &

Glandon, 2005). IKT je važan činitelj konkurentnosti koji zahtijeva stalne promjene i investicije (Maruca, 2000; Weill & Ross, 2004), no nije za uspjeh IKT-a dovoljno samo puno investirati jer on sam po sebi ne može jamčiti uspjeh i dobre poslovne rezultate. Često puta iza šarenila tehnologije krije se realnost da nije sve svijetlo u korištenju IKT-a i Interneta kao najmoćnijega medija današnjice. Prisutni su tu i brojni izazovi koji ne smiju biti zanemareni. U samim počecima Interneta napadi i krađe često su se događale iz želje napadača za slavom ili nekim inatom spram napadnutoga, no u posljednje je vrijeme to postao unosan posao.

Problem je i neželjena pošta. Iskustvo govori da se najveći dio komunikacije elektroničkom poštom odnosi na neželjenu poštu⁵⁰ koja traži velika ulaganja u zaštitu IKT-a jer uzrokuje znatan utrošak vremena kako bi se iz velike količine pošte izdvojio onaj dio koji je stvarno potreban i koristan (Šarčević, 2010).

Pojava društvenih mreža te računalstvo u oblaku kao platforma za njihovu masovnu upotrebu, stavlja pred IKT stručnjake veliki izazov u praćenju, razumijevanju i ovladavanju promjenama koje navedeni trendovi donose. Problem sigurnosti komunikacije, unatoč velikome napretku tehnologije i znanja, i dalje ostaje otvoren, s obzirom na to da moderne aplikacije zahtijevaju stalnu vezu s Internetom, a korisnici žele pristup sa svakoga mjesta. Takvim intenzivnim načinom funkcioniranja, organizacije postaju ranjive. Koliko se god sustavno reklamirale nove tehnologije i rješenja za zaštitu i dalje je sigurnost važna tema. Proizvodnja je odgovarajuće zaštite proces u kojemu se vodi neprekinuta borba i nadmudrivanje s onima koji tu zaštitu žele kompromitirati i probiti. Krađa identiteta nikad nije bila lakša jer su korisnici svojim sudjelovanjem na raznoraznim mrežnim servisima, na kojima pristup i sudjelovanje *plaćaju* upisivanjem svojih osobnih podataka, izloženi kradljivcima tih istih podataka.

⁵⁰ *spam* (engl.)

3.9.2.1. Globalno društvo rizika

Kao što je prethodno naglašeno, informacijsko komunikacijska tehnologija, ulaskom u sve sfere društva života i poslovanja, uz sve već naveliko poznate blagodati, sa sobom nosi i velike rizike. Naš poznati sociolog dr. Anđelko Milardović ističe da: *svaki napredak i svako osuvremenjivanje generira različite vrste rizika*. Nadalje, on uvodi novi termin *Društvo rizika* (Milardović, 2010). Običan korisnik je u svakom trenutku dok je *online* izložen rizicima, a i nakon toga jer ako organizacije koje čuvaju njegove podatke imalo popuste u sigurnosti svojih resursa, u pitanje dolazi i korisnikova sigurnost.

Može se s velikom pouzdanošću reći da je privatnost stvar prošlosti i da ju je jako teško sačuvati u uvjetima suvremenih globalnih komunikacija. Računalni kriminal, zaštita privatnosti i strah od ispada sustava noćna su mora organizacija (Weill & Woerner, 2013). Zato je čuvanje podataka organizacije i mrežnih korisnika⁵¹ od iznimne važnosti. Dobar primjer za to je sigurnosni incident organizacije RSA koja se bavi sigurnošću komunikacije i pristupima udaljenim sustavima. Netko zlonamjerman je, pretpostavka je kako se radi o nekoj stranoj vladi ili obavještajnoj agenciji, došao u posjed izvornih algoritama za kreiranje token kodova (Leyden, 2011). Napade su nakon toga osjetile organizacije opskrbljivači američkoga ministarstva obrane koje proizvode, kao npr. *LockHeed Martin*, vojne zrakoplove, brodove te ostalu vojnu tehniku. S obzirom na izbor žrtve napada potvrđuje se pretpostavka kako je napadač dobro znao što traži. Ovaj primjer pokazuje kako je, očito špijunska, organizacija obavila napad tako što je prethodno došla do ključeva kojima se generira udaljeni pristup IKT sustavu organizacije žrtve, u ovome slučaju korisnika RSA algoritma za udaljeni pristup.

U posljednjih nekoliko godina zabilježeno je više teških sigurnosnih incidenata kao što su krađa *Mastercard* korisničkih brojeva, a kao osveta za prestanak financiranja Wikileaks pri čemu su blokirali pristup na *www.mastercard.com* i ukrali 13,9 milijuna

⁵¹ Ovdje se misli na kupce usluga.

osobnih podataka njihovih korisnika, zatim je *Sony Playstation* izgubio preko 100 milijuna korisničkih zapisa, društvena mreža *LinkedIn* 6,5 milijuna zapisa o korisnicima i na kraju *Global Payments* izgubio je 1,5 milijun podataka o kreditnim karticama svojih korisnika.

Pretražujući Internet u potrazi za podacima, korisnik je često izložen praćenju od strane zlonamjernih pojedinaca kao i cijelih organizacija, zainteresiranih vlada ili tajnih službi. Kao vrlo rizičan i opasan trend može se uzeti i postojanje stručnjaka *Numerata* koji prikupljaju i obrađuju osobne podatke i podatke o posjetima korisnika raznim internetskim mjestima bez ikakve njihove privole i dopuštenja, a sve u interesu neke velike kompanije. Tako prikupljene, i posebnim matematičkim metodama obrađene informacije o posjetama određenim internetskim stranicama, prodaju marketinškim organizacijama (Baker, 2009). Obradom podataka u marketinške svrhe pojedinac postaje meta raznoraznih organizacija koje na taj način pokušavaju stvoriti profit i prednost pred konkurencijom. Pitanje je samo novčane vrijednosti za koju će se ti podaci ustupiti nekome tko je zainteresiran za njih. Ipak, postoje opravdane sumnje koje izazivaju strah kod korisnika kako se tu ne radi samo o marketinškim svrhama praćenja njihovih aktivnosti.

Iako se prosječno čak 11% kompletnoga IKT proračuna ulaže u sigurnost (Krasznay, 2013) prijetnje i rizici i dalje ostaju tako da, unatoč velikim ulaganjima, godišnji svjetski gubici dosežu 675.000.000\$. Afera koju je u lipnju 2013. otvorio Edward Snowden, obavještajac ureda *Nacionalne sigurnosne agencije (NSA)*, o tajnome programu američke vlade koja prati telefone običnih građana i njihove aktivnosti na Internetu, u što su bile uključene tvrtke *Microsoft*, *Google* i *Yahoo*, otvorila je mnoga pitanja o kojima se do tada govorilo isključivo u usko specijaliziranim krugovima. Tim se činom u prvi plan stavilo vruće pitanje zaštite privatnosti ljudi u cijelome svijetu, no kao što je u uvodu već rečeno IKT je platforma koja omogućava takve akcije. Pitanje je samo kako to kontrolirati i kako očekivati od tvrtke koja korisnicima daje nešto besplatno u vidu sandučića elektroničke pošte ili nekoga drugog besplatnog servisa da ista neće iskoristiti i nekako naplatiti svoj ulog. *Google* je već

priznao kako prikuplja i analizira podatke korisnika svojih usluga (Google, 2013). Iako to naizgled čine u svrhu poboljšanja usluga koje nude, ne može se isključiti zloraba u svrhu materijalne ili neke druge koristi.

3.9.2.2. Stabilnost IKT infrastrukture i korisničkih servisa

Sve dok se ne dogodi neki incident kao što je ispad IKT sustava, nemogućnost komunikacije s vanjskim svijetom ili sigurnosni propust, uprava organizacije nije svjesna postojanja IT sektora i njegove važnosti. Budući da ispadi IKT sustava uzrokuju gubitak povjerenja korisnika u organizaciju, smanjenje njezina kredibiliteta i na koncu teže osvajanje tržišta i novih klijenata, IT menadžer pod pritiskom je u slučaju bilo kakve nestabilnosti poslovnoga IKT sustava. Ono o čemu mora voditi veliku brigu je kako ostvariti neometano funkcioniranje IKT-a i sačuvati zadovoljstvo korisnika (Deloitte, 2004; IBM, 2008B; IBM, 2009; Deloitte, 2013). U slučajevima najtežih sigurnosnih incidenata, za ponovno uspostavljanje stabilnoga sustava i poslovanja, potrebna su znatna financijska sredstva. Izračun iznosa tih sredstava može se obaviti nakon analize eventualnih gubitaka koji mogu nastati pri određenome očekivanom ispadu i te gubitke i rizike pretvoriti u novac koji se mora investirati kako bi sustav ostao stabilan, a čime bi se onemogućilo pojavljivanje takva sigurnosnoga incidenta. Ovdje su IT menadžeru najvažniji alati pregovaračka sposobnost, tehničke kompetencije, znanje i položaj u organizaciji kako bi pridobio upravu na investiciju u sigurnosne alate (Deloitte, 2013). Da bi se lakše izračunala cijena ispada IKT sustava, potrebno je uzeti u obzir sljedeće čimbenike:

- 1. cijena gubitka povjerenja sadašnjih i eventualnih budućih kupaca,*
- 2. troškovi popravka IKT sustava i njegovo vraćanje u punu funkcionalnost,*
- 3. troškovi servisera i suradnika koji sudjeluju u vraćanju sustava u funkciju,*
- 4. ugovorni troškovi nastali neispunjenjem preuzetih obaveza i*
- 5. štete nastale gubitkom ili krađom korisničkih podataka.*

Cijena ispada IKT sustava iz upotrebe, tj. bolje rečeno, cijena povrata istoga u punu funkcionalnost važan je argument u rukama IT menadžera za pregovore s upravom

oko ulaganja u poboljšanje sigurnosti i učinkovitosti IKT sustava organizacije, a time i njegove pouzdanosti.

3.10. Suvremene tehnologije i globalizacijski trendovi

Zasigurno još nismo svjesni svih nesagledivih posljedica koje sa sobom donosi tehnološki razvoj čiji je glavni pokretač i baza IKT (Haes & Grembergen, 2009). Automatizacija manualnih zadataka stalna je težnja čovjeka za promjenom na brže, bolje i povoljnije, no time se događa jedan neočekivani apsurd. Tehnologija i strojevi zamjenjuju ljude u svim djelatnostima suvremenoga svijeta čineći da čovjek kao tvorac napretka postaje njegovom žrtvom. Naime, sve se više radnih mjesta automatizacijom i kompjuterizacijom nepovratno ukida, čineći mnoge ljude ovisnima o društvenoj zajednici i stvarajući nerješiv socijalni problem. Radnik koji je istovremeno i konzument tehnologije postaje suvišan u procesu proizvodnje zemaljskih dobara, a time si, zbog svoje loše ekonomske situacije, ne može priuštiti blagodati te iste moderne tehnologije. Postavlja se pitanje svrhe napretka uopće jer tehnologija malo po malo istiskuje svoga tvorca iz svih sfera ljudskoga rada i djelovanja.

U vremenima kada je osobno računalo, *stolno*⁵² ili *prijenosno*, bilo jedino sredstvo rada i mrežne komunikacije te spajanja na Internet, logično je bilo da im je sukladno s ekonomskim razvojem rasla prodaja kao i proizvodnja. Dolaskom prijenosnih uređaja koji su daleko pojednostavili osnovne funkcije osobnih računala koje su u pravilu jedine i potrebne većini korisnika i omogućili komunikaciju sa svakoga mjesta, raste i njihova prodaja uz stalno smanjivanje cijene. Stolna računala i dalje se koriste za poslovnu i kućne namjene u onome dijelu u kojemu će ona i u budućnosti biti korištena tako da je teško utvrditi kada će i hoće li računala biti uistinu istisnuta iz upotrebe.

⁵² Ovdje se misli na stacionarno računalo ili PC što je uobičajeniji naziv za *Desktop PC* (engl.).

Jednostavnost korištenja mobilnih uređaja i odlične karakteristike, gotovo iste kao i kod klasičnih računala, dovele su do toga da su klasična računala u 2013. godini izgubila prodajni primat. Tako se prvi put dogodilo da je prodaja prijenosnika: *dlanovnika, prijenosnih računala i pametnih telefona* premašila prodaju klasičnih računala. Taj će se trend nastaviti i dalje, a klasična će računala ostati samo u domeni poslovne, uredske upotrebe. Prosječan čovjek teško može pratiti sve što se u svijetu IKT-a događa i prilagoditi se brzini kojom se promjene odvijaju. Prognoze IBM-a, objavljene u Njemačkoj krajem 2012. godine, kažu da će do 2017. računala dobiti naših 5 osjetila: dodir, vid, sluh, okus i miris (König, 2013). Ostvarenje tih prognoza 5 u 5, pet osjetila u pet godina, već je uvelike počelo. Očekuje se da će u narednim godinama, omasovljenjem proizvodnje, promijeniti živote ljudi i njihovo poimanje računala i tehnologije. Analitičke kuće naglašavaju da će klasična računala potpuno zamijeniti dlanovnici i pametni telefoni što potvrđuju objavljeni rezultati o značajnome padu prodaje računala kod svih proizvođača. Na drugoj strani tržište prijenosnika (dlanovnika i pametnih telefona) značajno raste. Podaci GfK⁵³ za Hrvatsku pokazuju da je prodaja pametnih telefona u 2014. godini porasla za 27 posto u odnosu na 2013. godinu, a to je ukupno preko 924.000 prodanih komada (GfK Croatia, 2014). U tome smjeru ide povijesna izjava Stevea Jobsa o *Post PC eri* (Jobs, 2013) u kojoj objašnjava svoju viziju razvoja tehnologije i tvrdi da više nećemo toliko puno kao do sada koristiti osobna računala, nego da će se za pristup Internetu sve više koristiti prijenosni uređaji kao, tada upravo objavljeni, *iPadII* čiji je tvorac on i njegova organizacija. Vrijeme u kojemu živimo, a i rezultati prodaje osobnih računala koji konstantno stagniraju, pokazuju da se tvrdnja Stevea Jobsa već umnogome obistinila.

Ekonomija znanja (Norris, 2001) ovisna je o modernim globalnim komunikacijama, njihovoj brzini, dostupnosti i cijeni korištenja. Pri tome se najčešće misli na Internet koji postaje sve više medij koji u sebi sadrži gotovo sve druge medije čineći podlogu

⁵³ Growth from Knowledge – agencija za istraživanje tržišta

za njihovu interakciju. Cijelo zadnje desetljeće obilježio je rast Interneta i ulaganja u infrastrukturu. Dostupnost Interneta, mreže svih računala i svih mreža više nije pitanje luksuza nego potrebe. Jedan od pionira pozitivnih promjena za poboljšanje dostupnosti Interneta svima i onima najsiromašnijima je Pipa Norris koja je svojom knjigom *Digital divide* pokrenula promjenu svijesti i učinila puno za smanjenje digitalnoga jaza između nerazvijenih i razvijenih društava (Norris, 2001). Kako pristup Internetu nije samo privilegija pojedinaca, on je postao osnovno sredstvo za rad, komunikaciju, informiranje i zabavu. Cijene pristupa i korištenja značajno padaju čemu je zaslužno, u kasnim 1990-im godinama, uvođenje tehnologije širokopojasnoga pristupa Internetu čime je brzina komunikacije, izmjene podataka, a posljedično i kakvoća korištenja uvelike porasla. Širokopojasni pristup Internetu postaje ključni pokretač masovnoga razvoja prijenosnih uređaja, pametnih telefona i dlanovnika. Može se reći da je rast upotrebe Interneta i prijenosnih uređaja međusobno uvjetovan. Prema predviđanjima tvrtke Intel, broj umreženih uređaja koji je polovinom 2012. godine bio jednak broju stanovnika na planeti, trebao se do 2015. godine udvostručiti (Intel corp., 2012). Ipak, to se nije obistinilo jer je broj umreženih uređaja nešto preko 10, a broj je stanovnika zemlje oko 7 milijardi (Business Insider, 2015). Isti izvor tvrdi kako će do 2020. godine broj umreženih uređaja biti 34 milijarde. Pogrešna i prilično optimistična predviđanja za 2015. godinu dale su također tvrtke IBM i Cisco. Možda je to razlog zbog kojega se više ne upuštaju u takve nezahvalne projekcije.

Rast broja uređaja traži još daleko veća ulaganja u komunikacijsku infrastrukturu koja će biti u stanju odgovoriti na sve veće potrebe za velikom brzinom prijenosa podataka i dostupnošću sadržaja. Sve smo bliže vremenu kada ćemo programirati strojeve da međusobno komuniciraju i obavljaju poslove umjesto ljudi.

3.10.1. Rastući trendovi mobilnosti u IKT-u

Organizacije se, unatoč nekim otporima i strahovima korisnika koji prate nove tehnologije, prilagođavaju rastućem trendu mobilnosti i sve masovnije upotrebe mobilnih uređaja. Iako neka predviđanja kažu da će uloga IT menadžera nestati (Watson, 2009), dolazi do obrnute situacije. Organizaciji je potreban netko, a to je IT menadžer, tko će brinuti o strategiji mobilnih uređaja, kako bi osigurao dostupnost tehnologije, sigurnost organizacije, njezin rast, tj. poslovne uspjehe. Zbog toga razloga, uspješne organizacije počinju uviđati važnost mobilne strategije. Ona znači dozvoliti korisnicima upotrebu i vlastitih mobilnih uređaja u svrhu povećanja učinkovitosti, a pri tome brinuti o sigurnosti sustava i podataka. Bez dobre mobilne strategije, u vremenu brzih promjena, organizacija postaje ranjiva. Kako bi se to spriječilo, IT menadžer mora uložiti znanje i vrijeme u osmišljavanje strategije kako masovna upotreba mobilnih uređaja ne bi dovela do curenja informacija i slabljenja IKT sustava.

Pristup osobnim podacima prije je bio moguć samo na kućnim računalima i to je bio prilično dobar način zaštite podataka. Razvojem mrežnih tehnologija fokus se preselilo s privatnih računala na podatkovne poslužitelje i Internet čime je pristup podacima omogućen sa svakoga mjesta i pomoću različitih uređaja, što otvara mogućnost za manipulaciju, a pomoću *Google naočala* koje mogu stalno snimati našu okolinu, dokinut će se naša privatnost (Dobe, 2013). Ipak, otkako je Google najavio projekt *Google naočale* (Google, 2012) pa do početka korištenja u privatne svrhe, nisu prestajale utemeljene kritike na račun toga uređaja glede zaštite privatnosti. Zbog toga razloga, naočale su odmah zabranjene na mnogim javnim mjestima. Međutim, pojava *Google naočala* svjedoči kako tehnologije za koje se na početku činilo kako će promijeniti svijet i učiniti ljude ovisnima, na kraju budu zamijenjene nečim drugim i zaboravljene ili ako prežive, doživljavaju svoj redizajn. Dolaskom tehnologije *Hololens* tvrtke *Microsoft*, prestaje reklamiranje i proizvodnja *Google naočala*, no njihov razvoj nije prestao. To pokazuje da se računala i sučelja prema njima stalno razvijaju i

svjedoci smo njihovih brzih promjena, ovisno o tome kako ih okolina, tj. korisnici prihvate. Sučelje za bežičnu mrežu postalo je obavezno i sveprisutno. Ne postoji više novi uređaj koji ga nema tvornički ugrađen. Tako su za umrežavanje i međusobnu komunikaciju i izmjenu informacija već odavno na red došli i kućanski uređaji te bijela tehnika kao i sva pomagala koja nam pojednostavnjuju svakodnevni život. To sveukupno povezivanje zove se zajedničkim imenom *Internet stvari*⁵⁴.

Zajedničko svim novim tehnologijama je to što one otvaraju novu eru promišljanja o pojmu i ulozi IT menadžera i njegove prilagodbe brzim promjenama koje idu tako daleko da se propituje i svrha njegova postojanja i uloge u organizaciji (Watson, 2009).

3.10.2. Utjecaj suvremenih tehnologija na paradigmu IKT-a

IKT na čelu s IT menadžerom mora omogućiti stratešku prednost organizacije u odnosu na konkurenciju (Mađarić & Krakar, 2008), uz obavezno praćenje trendova i promjenu paradigme suvremenoga poslovanja. Niti u jednome području ljudskoga djelovanja kao u svijetu IKT-a ne događaju se tako brze i velike promjene. Te se promjene najčešće u bitnome dijelu odražavaju i na sve druge segmente života. Zasigurno se, promjenom funkcije IKT-a u suvremenome načinu života, mijenja njegovo shvaćanje i prihvaćanje od korisnika. Mijenjaju se zahtjevi spram hardvera i softvera. Promijenio se i način upotrebe IKT-a i očekivanja korisnika. Kod privatnih korisnika IKT se sve više koristi za zadovoljavanje nekih društvenih potreba kao što je na primjer uključenost u *e-government* i mogućnosti *digitalne demokracije* (Milardović, 2007). Zatim su tu sustavi učenja na daljinu u kojima IKT kao platforma omogućuje obrazovanje bez izravnoga kontakta s profesorom (Mateljan, Grbavac, Pavlina, & Mandušić, 2005).

⁵⁴ *Internet of things* (engl.)

Tu su i neizbježne društvene mreže koje su postale sinonim za druženje i razmjenu korisnih i nekorisnih informacija, premještajući korisnika u virtualni svijet zaokupivši mu pažnju i slobodno vrijeme.

Industrija računala i prijenosnika pod velikim je pritiskom korisnika koji, u sve kraćim vremenskim razmacima, očekuju sve moćnije i kvalitetnije uređaje po niskim cijenama.

Od suvremenoga se IT menadžera traži svestranost i prihvaćanje nove paradigme IKT-a kroz povezanost s tehnologijom, učinkovito praćenje i rješavanje sigurnosnih izazova, zakonske regulative, dobre suradnje s korisnicima, učinkovitosti poslovanja te sve više aktualnih ekoloških tema.

Tehnologije i trendovi koji pridonose navedenim velikim promjenama su:

1. *Računalstvo u oblaku,*
2. *Veliki podaci,*
3. *Društvene mreže.*

3.10.2.1. Računalstvo u oblaku

Računalstvo u oblaku istovremeno je i trend i budućnost IKT-a. Iako ta tehnologija još uvijek nije primjenjiva u potpunosti, ona omogućava rad na sustavima koji su prostorno često i tisućama kilometara daleko. Funkcionira na principu plati koliko potrošiš kao što se plaćaju i kućanske režije: struja, voda i plin. Pri tome korisnik ili organizacija bira koje će od ponuđenih IKT servisa koristiti i u kojemu opsegu. Važno je uočiti da su računalo u oblaku i eksternalizacija kritični alati u rukama IT menadžera u svrhu preraspodjele internih resursa s rutinskoga održavanja sustava prema zadacima koji su najkorisniji njihovim organizacijama (IBM, 2011). Dakle, računalo u oblaku može se ukratko definirati kao isporuka IKT-a kao usluge. Zamah računalstva u oblaku krenuo je *virtualizacijom*⁵⁵, koja je pridonijela smanjenju broja fizičkih poslužitelja na koje se može instalirati veći broj virtualnih poslužitelja

⁵⁵ Radi se o terminu koji opisuje bolje iskorištavanje poslužiteljskoga hardvera na koji se može instalirati više instanci operacijskoga sustava čime se povećava njegova učinkovitost i smanjuje potrošnja energije. Nije zanemariva ni ušteda u prostoru za smještaj te opreme kao i na materijalima za proizvodnju.

čime se smanjuju troškovi korištenja i inicijalna ulaganja. Pojavljuje se isto tako i kao nova prilika da se manjim i srednje velikim organizacijama omogući tržišno natjecanje s onim velikima (Graham, 2012). Prednosti računalstva u oblaku u tome su što nije potrebna investicija u veliki sustav da bi se na koncu koristio samo jedan njegov mali dio. Netko poduzetan s odličnom idejom ne mora dugo štedjeti i čekati pojavu velikoga novca za ostvarenje poslovne vizije, nego može odmah krenuti u posao koristeći onoliko resursa koliko mu je za početak potrebno i plaćati samo ono što uistinu potroši. Poznata je činjenica da organizacije uobičajeno kupuju previše IKT resursa koje ne koriste u dovoljnoj mjeri gdje, uz veliku amortizaciju sredstava, troše previše energije za pogon i hlađenje takvih sustava. S gledišta zaštite okoliša i smanjivanja emisije stakleničkih plinova, računalstvo u oblaku može se prozvati ekološkom tehnologijom. Načelom *koristi koliko trebaš i (ili) plati koliko potrošiš* smanjuje se, tj. ukida korištenje nepotrebnih resursa, utječe se na smanjenje potrošnje energije, a time i na smanjenje zagađenja okoliša. Ipak, postoje i nedostaci koji se često zanemaruju, a najviše su povezani sa sigurnošću podataka. Oni su razvrstani u nekoliko važnih segmenata suvremene IKT problematike:

1. *razlika u zakonskim propisima zemlje u kojoj se IKT sustavi računalstva u oblaku nalaze u odnosu na zemlju primatelja usluga (Graham, 2012),*
2. *problemi sigurnosti podataka koji se nalaze na tako udaljenom mjestu i*
3. *rizici mogućega gubitka podataka i utvrđivanja odgovornosti za neželjeni gubitak.*

Računalstvo u oblaku preselilo je rizike s korisnika, tj. organizacije koja je posjedovala IKT resurse i na njima obavljala svoje svakodnevne poslovne aktivnosti, na davatelja usluga na čijim se IKT resursima, pogone i koriste te preseljene poslovne aktivnosti. Uvođenje računalstva u oblaku za neku organizaciju često rezultira smanjivanjem broja IKT stručnjaka. Istovremeno se smanjuje razina IKT znanja te kompetencija u toj organizaciji što je izazov za IT menadžera kroz obaveznu promjenu njegove uloge.

3.10.2.2. Veliki podaci⁵⁶

Suvremeni načini komunikacije zaslužni su za veliku proizvodnju podataka kao i za veliki prostor za spremanje tih proizvoda komunikacije – velike količine podataka. Svijest kako moderan način života proizvodi previše podataka, koji se teško mogu naći u nekome strukturiranom obliku, postala je sveprisutna, čime se pred organizacije stavlja veliki izazov ako takve nestrukturirane podatke žele iskoristiti u svrhu poboljšanja poslovnih rezultata i stjecanja prednosti pred konkurencijom. Trend i tehnologija *Velikih podataka* sasvim je nova pojava u svijetu IKT-a, prouzročena upotrebom već poznatih proizvođača podataka kao što su knjigovodstveni sustavi organizacija te razni sustavi za prikupljanje podataka. Tu je značajno i korištenje društvenih mreža *Facebooka*, *Twittera*, *Google-a* i veliki rast upotrebe multimedijских uređaja, pametnih telefona i dlanovnika. Time dolazi do sve veće potrebe za skladištima podataka. Prema istraživanju koje je sponzorirala tvrtka *EMC*, a provela analitička kuća *IDC*, količina se podataka svake dvije godine udvostruči dok se u posljednjih 10 godina cijena pohrane podataka po gigabajtu višestruko smanjila (Gantz & Reinsel, 2011). Padom cijene prostora za pohranu podataka te povećanjem svijesti o korisnosti skladišta podataka u stvaranju kompetitivnih prednosti, dolazi do novih mogućnosti analize podataka i njihove veće kvalitete i iskoristivosti u poslovanju.

Veliki podaci su, po svemu sudeći, trend koji će diktirati promjene u IKT infrastrukturi i utjecati na njezin životni vijek. Oni su u stvari pokretači njezina daljnjega rasta kako bi ispunila očekivanja koja se pred njih postavljaju. Veliki je zadatak i odgovornost za IT menadžera u prilagodbi navedenim promjenama jer mogućnosti iskorištavanja prikupljenih informacija ograničena je samo našom dovitljivošću (Kocijan, 2014).

Dakle, svi oni koji žele dobiti važne informacije u realnome vremenu, a time smanjiti troškove poslovanja i odlučivanja, morat će se suočiti s problemom obrade velikih

⁵⁶ Misli se na tehnologiju *Big data* (engl.) i piše se velikim početnim slovom.

količina nestrukturiranih podataka koji se nalaze na različitim mjestima i u različitim oblicima.

3.10.2.3. Društvene mreže

Društvene mreže⁵⁷, često puta pogrešno zvane i *socijalne mreže* zauzimaju sve više prostora u životu suvremenoga čovjeka. Svoj pravi procvat doživjele su pojavom prijenosnih računala, pametnih telefona i dlanovnika. Svojom prijemljivošću, bogatstvom opcija, i što je najvažnije besplatne su, vrlo su brzo pridobile veliki broj korisnika. Ispočetka su služile isključivo za privatnu komunikaciju, no suvremeni marketinški trendovi od društvenih su mreža stvorili i medij za komunikaciju s korisnicima i kupcima usluga. Nema organizacije i ustanove koja želi ozbiljno poslovati, a da nema vlastiti profil na nekoj društvenoj mreži, najčešće Facebooku (eBizMBA, 2015), isto kao što je, krajem 90-ih godina prošloga stoljeća to bilo uobičajeno i obavezno za posjedovanje korporativne Internet stranice. Da su društvene mreže jako važne u suvremenome svijetu govore isključivo rastuće vrijednosti njihovih dionica na burzama (Google Finance, 2015). Suvremeni kupac u potrazi za informacijama koristi sebi najlakše puteve i načine, a to su danas društven mreže. Svi oni koji su na vrijeme shvatili kolika je važnost toga medija, već sada uživaju veće povjerenje korisnika i kupaca, a time i bolje poslovne rezultate od konkurencije. Kako su se razvojem društvenih mreža paralelno unaprijeđivali i mobilni uređaji, očekivanja korisnika za kvalitetnim mobilnim aplikacijama sve više rastu. Izazov pred vlasnicima društvenih mreža kao i njihovim korisnicima u nalaženju je načina na koji će čuvati osobne podatke, a istovremeno biti stalno *online* i naravno, ono najvažnije, zadržati primat kroz dobro mjesto na tržištu. Veliki je izazov i pred IT menadžerom koji mora naći način kako omogućiti korištenje društvenih mreža u uredskoj okolini uz istovremenu dostatnu brigu o sigurnosti.

⁵⁷ Društvene mreže ili *Social networks* (engl.) prema popularnosti su: *Facebook, Twitter, LinkedIn, Pinterest, Google Plus+*, s tim da Facebook ima gotovo isti broj korisnika kao sve ostale zajedno (eBizMBA, 2015).

3.10.3. Globalizacijski trendovi u IKT-u

Od polovine devedesetih godina prošloga stoljeća, kada dolazi do masovnoga umrežavanja do tada većinom neumreženih računala, pa sve do današnjih dana, IKT stručnjaci, ponukani zahtjevima uprave organizacije, sve više teže za smanjenjem troškova na što je značajno utjecao razvoj tehnologije općenito. Pojeftinjenjem širokopojasnoga Interneta, kao i usavršavanjem platforme za njegovo sigurno korištenje, gotovo da nestaju dotadašnje barijere koje je činila velika udaljenost između strateški raspoređenih velikih IKT resursa, kasnije nazvanih podatkovnim centrima. Kada korisnik pristupa nekome internetskom servisu, nije svjestan niti mu je uopće bitno gdje se izvršavaju nalozi koje on daje putem internetskoga preglednika. On očekuje isto odzivno vrijeme, radilo se o servisu koji je smješten na poslužitelju u udaljenoj Australiji ili samo nekoliko kilometara dalje od njega. Sve to omogućavaju prethodno opisane tehnologije koji su važni stupovi globalizacije. Učinci globalizacije na IKT najviše se osjete kroz rezanje troškova u stvaranju novih vrijednosti i usluga te ukidanje radnih mjesta zbog sve veće automatizacije procesa. Zatim se uskom specijalizacijom stručnjaka za IKT područja otvara mogućnost neovisnosti o stručnim zaposlenicima i njihovom lakom zamjenom za mlađi i jeftiniji kadar kad se za to ukaže prilika na tržištu.

Velike promjene u važnost IKT-a, u svojoj knjizi *Understanding IT* predvidjeli su odlično, prije više od desetljeća Aron i Sampler. Oni ističu da je IKT u prošlosti imao velik utjecaj na poslovanje, no u budućnosti će taj utjecaj mnogostruko narasti (Aron & Sampler, 2003, str. 4) što se, ako se analizira porast upliva IKT-a u poslovanje od prije 10-ak godina prema danas, u potpunosti obistinilo. Aplikacije se s računala sele na Internet i postaju *Web aplikacije*, mobilni su telefoni postali mala računala i sve je više bitnim postalo poslovanje putem Interneta. Internet je u biti mjesto rada, druženja, učenja i ispunjavanja mnogih drugih društvenih potreba suvremenoga čovjeka. U tu svrhu organizacije pokušavaju pratiti zahtjeve kupaca za dostupnošću IKT usluga u realnome vremenu i to 24 sata dnevno, 365 dana u godini. Korisnik

usluga postao je toliko *razmažen* tako da u svako doba dana očekuje brzu reakciju na svaki svoj zahtjev. Svaki ispad IKT sustava i nekoga javnog servisa o kojemu ovisi veći broj korisnika popraćen je medijski poput neke velike prirodne katastrofe.

Koliko je IKT važan i sveprisutan te koliko su ljudi o njemu ovisni, najbolje govori izvješće analitičke kuće *Better Business Bureau* iz Vancouvera prema kojemu su, prve od 10 najčešćih pritužbi industrije, one na rad računalnoga softvera i servisa (BBB, 2010). Korisnicima su servisi i usluge dostupne putem IKT-a postale prijeko potrebne tako da mnogi više ne mogu zamisliti dan bez posjećivanja omiljenih internetskih servisa, društvenih mreža, internetske trgovine ili bankarstva. Razlike u znanjima i mogućnostima iskorištavanja te komunikacijske tehnologije i medija učinit će dakako i razlike u uspješnosti onoga tko ih koristi. Kvaliteta i uspješnost korištenja usko je vezana za one koji se brinu o dostupnosti i funkcionalnosti IKT-a jer ukoliko IT menadžeri nisu spremni i sposobni uhvatiti se u koštac sa stalnim promjenama koje zahtijevaju konstantno učenje i prilagodbu – *menadžeri promjena* (Gottschalk, 2001), utoliko će uspjeh izostati.

Zahtjevi za povećanjem brzine pristupa te dostupnosti Interneta sa svakoga mjesta iz dana u dan su sve veći. Organizacije koje nude telekomunikacijske usluge pokušavaju odgovoriti na sve veći rast potražnje, a daljnje povećanje brzine pristupa Internetu stvorit će još drastičnije promjene u načinu života.

Od globalizacijskih trendova povezanih s IKT-om, najvažniji su sljedeći (njihovi izvorni engleski nazivi su u zagradama):

1. *Korporativno upravljanje IKT-om (IT Governance),*
2. *Eksternalizacija – prebacivanje poslova na druge (Outsourcing),*
3. *Korištenje privatnoga uređaja na radnome mjestu (BYOD),*
4. *Rezanje troškova (Cost cutting),*
5. *Ukidanje radnih mjesta (Job cutting) i*
6. *Zeleni IKT (Green ICT).*

O svima njima će detaljnije biti govora u sljedećim poglavljima.

3.10.3.1. Korporativno upravljanje IKT-om

Svaki suvremeni IKT sustav, unatoč težnjama projekatana za njegovim pojednostavljenjem, vrlo je slojevit i kompliciran. Zahtjevi suvremenoga načina poslovanja čine ga sve osjetljivijim na kvarove i nekompatibilnost kao i na velike troškove korištenja. IKT sustav iziskuje nužnu brigu i kvalitetno upravljanje vlasnika ili IT menadžera kao odgovorne osobe (Debabroto, Richardson, & Zmud, 2001). Uloga IT menadžera ovdje uključuje izvrsno razumijevanje poslovnih komunikacija kao i razumijevanje financijskih, organizacijskih i društvenih učinaka IKT projekata (Weiss & Anderson, 2004). Sve se više nastoji iskoristiti IKT za poslovne ciljeve i putem njega stvoriti dodatnu vrijednost pri čemu IT menadžeri postaju svjesni da odluke povezane s IKT-om moraju biti usklađene s ciljevima organizacije (Weill & Ross, 2004). Trend, star oko 20-ak godina, koji je naglasio važnost i dao alate za uspješno upravljanje IKT-om, zove se *IT Governance* (ITG) ili upravljanje IKT-om⁵⁸. To je u osnovi skup procesa koji treba osigurati djelotvorno i učinkovito korištenje IKT-a u organizaciji kroz omogućavanje postizanja zacrtanih ciljeva (Gartner, 2013). Definicija pojma IT Governance na hrvatskom jeziku ima nekoliko, no ovdje se ističe ona profesora Spremića:

Korporativno upravljanje informatikom (engl. *IT Governance*) se odnosi na okvir kojim korporativna razina upravljanja (uprava, nadzorni odbor) *ovladava* primjenom informatike u poslovanju, odlukama o ulaganjima u informatiku, performansama i rizicima njezina korištenja, ali i preuzima odgovornost za kontrolu provedbe informatičkih procesa i svih aktivnosti (Spremić, 2007).

Pod informatikom se ovdje podrazumijeva sve ono što spada pod pojam IKT-a. Kao okvir za korporativno upravljanje IKT-om najčešće se koriste standardi *COBIT*, *ISO 27001*, *ITIL* i *BS7799*. Uvođenjem korporativnoga upravljanja IKT-om, drastično se pojačala uloga IT menadžera (Sutton & Arnold, 2005) pri čemu se primijeti povezanost upravljanja IKT-om i usklađenosti IT sektora s poslovanjem (Haes & Grembergen, 2009). Da je korporativno upravljanje IKT-om jako važno i da donosi

⁵⁸ Termin *IT Governance* nema neki općeprihvaćeni prijevod na hrvatskome jeziku. U ovome će radu biti korišten izraz *Korporativno upravljanje informatikom*, tj. *IKT-om* (Spremić, 2007).

kompetitivnu prednost pred konkurencijom, svjedoče Weill i Ross kao pioniri ove teorije u knjizi IT Governance:

Organizacije s učinkovitim upravljanjem IKT-om imaju 20% veću dobit od organizacija koje ne provode slične strategije (Weill & Ross, 2004).

3.10.3.2. Eksternalizacija

Aktualni globalni trendovi ne idu na ruku IT menadžeru jer se u dosta organizacija, pritisnutih sve žešćom konkurencijom na globalnoj razini, postavlja pitanje gdje se može *rezati* da bi se smanjili troškovi. IKT, u organizacijama gdje on nije ispravno shvaćen, dolazi u fokus zanimanja financijskih stručnjaka koji traže način kako smanjiti IKT potrošnju, a postići iste ili bolje financijske učinke. Računalstvo u oblaku je, uz sve već navedene prednosti i smanjenje cijena IKT resursa, tehnologija na koju se oslanjaju organizacije u želji smanjivanja broja IKT zaposlenika. Kada organizacija eksternalizira većinu svojih resursa *u oblak* više joj ne treba veliki broj ljudi koji će održavati IKT sustav.

Šira je definicija eksternalizacije⁵⁹ da se poslovi koji nisu temelj poslovanja i za koje ne postoji dovoljno kvalitetno znanje unutar organizacije, a prije svega učinkovitost u njihovu obavljanju, prebace na neku drugu organizaciju koja je za to specijalizirana, a te poslove obavlja puno kvalitetnije i po znatno nižim cijenama. Pri tome se često ne vodi briga gdje se geografski nalaze tvrtke davatelji usluga. Eksternalizacija se velikim dijelom koristi kao učinkovit način smanjenja troškova preseljenjem na područja koje nazivaju oazama eksternalizacije (Indija, Kina, Malezija, Meksiko i Brazil) gdje je radna snaga daleko jeftinija. U Europi je predvodnik eksternalizacije Poljska koja ima dobro obrazovane stručnjake, a cijena rada je među najnižima u Europi. Problem ovakvoga načina eksternalizacije je u tome što se često gubi na kvaliteti i zadovoljstvu korisnika, iako su ugovorima o eksternalizaciji (SLA⁶⁰) zadovoljeni svi procesni i pravni uvjeti. To pokazuje da je prije konačne odluke o

⁵⁹ Eksternalizacija je prijevod engleske riječi *outsourcing*.

⁶⁰ SLA – *service level agreement* (engl.) dio je ugovora o pružanju usluga ili održavanja nekoga sustava, pri čemu je usluga koja se nudi ugovorom precizno opisana. Obično su to definicije u pogledu srednjega vremena između kvarova, prosječnoga vremena za popravak te ugovorne kazne u slučaju neispunjenja preuzetih obaveza.

eksternalizaciji potrebno obaviti analizu prednosti i rizika. Zbog svega navedenog eksternalizacija sve više postaje jedan od ključnih izazova za suvremenoga IT menadžera kao i za kompletan današnji IKT. U mnogim je organizacijama IKT i dalje shvaćen samo kao servis, a pogotovo tamo gdje on nije osnovna djelatnost. Takve organizacije često i svoje IT sektore smatraju samo uslužnom djelatnošću koja je na koncu zamjenjiva nekim jeftinijim rješenjem izvana. Često je upitno je li uistinu eksternalizacija najbolje rješenje za organizaciju. Međutim, postoje i primjeri gdje se eksternalizacija koristi kao sredstvo pritiska uprave prema IT sektoru, a u svrhu bolje suradnje ostatka organizacije s IT sektorom (Nolan Norton Institute, 2001) ili kao alat koji uprava koristi za smanjenje troškova IKT-a (Peppard & Ward, 1999). Recesija, koja je posljednjih godina zahvatila ekonomiju cijeloga svijeta, utjecala je na rast eksternalizacije i broja organizacija koje se time bave. Eksternalizacija mijenja potrebu za IT menadžerom, a time i njegovu ulogu jer organizacije koje su veći dio svoga IKT-a eksternalizirale, ne trebaju IT menadžera tehnologa kakvoga bi trebale da to nisu učinile. U prilog tome ide i istraživanje prikazano u knjizi *The Black Book of Outsourcing* gdje se tvrdi kako se od svih dijelova organizacije najlakše eksternalizira IKT, s 55% na prvome mjestu, zatim sektor administracije 47%, dok je kontaktni centar tek na sedmome mjestu s 15%, a transport na začelju, deseti, sa samo 9% (Brown & Wilson, 2005, str. 88). Pred IT menadžerom veliki je izazov jer mora upravi organizacije za koju radi dokazati i pokazati ekonomsku opravdanost davanja nekoga dijela posla u eksternalizaciju. Time sve težim postaje opravdati postojanje i održivost IT sektora u obliku u kakvome on trenutno egzistira u organizaciji. Uprava organizacije mora biti svjesna da je eksternalizacija rizična aktivnost po primatelja usluge jer funkcioniranje sustava često ovisi o partnerskoj organizaciji u kojoj opet rade ljudi koji mogu napustiti svoju organizaciju te svoja znanja ponijeti sa sobom, kao i o svim eventualnim problemima u koje može upasti organizacija davatelj usluga kad su u pitanju ispunjavanja preuzetih obaveza i očekivanja korisnika (Violino, 2012). Velike organizacije koje u trci za što većim smanjenjem troškova i cijene IKT proizvoda odlaze u zemlje s nižom cijenom rada time slabe svoje

nacionalne ekonomije izgrađujući cijele ogranke u drugim zemljama i upošljavajući veliki broj obrazovanih mladih ljudi. Europski novac koji je mogao ostati *kod kuće*, sada odlazi u drugu zemlju i na drugi kontinent, dok cijela Europa muku muči s velikim brojem mladih nezaposlenih visokoobrazovanih ljudi.

3.10.3.3. Korištenje privatnih mobilnih uređaja na radnome mjestu

BYOD⁶¹, u slobodnome prijevodu, korištenje vlastitoga, najčešće mobilnoga, uređaja i u poslovne svrhe, trend je koji pomiče do sada strogo primjenjivane granice privatno-poslovno. Jednostavnost, stalno smanjivanje cijena nabavke i upotrebe te višefunkcionalnost mobilnih uređaja kao što su prijenosna računala, pametni telefoni i dlanovnici, uz veliki rast društvenih mreža, stvorili su kod mnogih korisnika potrebu da se istim uređajem služe kod kuće i na poslu. Dakle, porast korištenja mobilnih uređaja usko je povezan s rastom korištenja društvenih mreža, a i međusobno su ovisni. Taj je porast zaslužan za mnoge pozitivne učinke u organizacijama koje su ga uvele, a to su povećanje mobilnosti, učinkovitosti i zadovoljstva korisnika te atraktivnosti organizacije kao poslodavca te smanjenje IKT troškova kroz smanjenu potrebu za nabavkom i za održavanjem uređaja. Unatoč prednostima i pogodnostima za korisnike i organizaciju, masovna upotreba otvara veliki prostor za sigurnosna pitanja i rizike budući da se za poslovne svrhe koristi ista oprema kao i za privatne. Pri tome se s tih istih uređaja koriste servisi i usluge s Interneta koje su često zabranjene sigurnosnim politikama organizacije (Kersten & Klett, 2012). Pred IT menadžerom stoji veliki izazov u stvaranju platforme koja će omogućiti nesmetano privatno korištenje mobilnih uređaja uz zadovoljavajuće čuvanje podataka i IKT resursa organizacije jer ne postoji stopostotna sigurnost niti će je ikada biti. Put prema što većoj sigurnosti pun je ulaganja u nove tehnologije i znanja kako bi se uvijek bilo u stanju odgovoriti sigurnosnim prijetnjama koje iz

⁶¹ *Bring your own device* – pojam koji prema Wikipediji znači *donesite svoj vlastiti uređaj* (BYOD), a može značiti i *donesite svoju vlastitu tehnologiju* (BYOT), *donesite svoj vlastiti telefon* (BYOP) te *donesite svoje vlastito računalo* (BYOPC), a odnosi se na politiku prema kojoj se zaposlenicima dopušta donošenje vlastitih mobilnih uređaja (prijenosnih računala, dlanovnika i pametnih telefona) na radno mjesto i njihovo korištenje za pristup povlaštenim informacijama i aplikacijama organizacije u kojoj rade (Wikipedia, 2013).

dana u dan dolaze u novijim i opasnijim oblicima. Jedna od zanimljivih prijetnji došla je u području gdje ju je malo tko očekivao. Tako se izvrsno prihvaćena mogućnost otključavanja pametnih telefona putem otiska prsta pretvorila u noćnu moru mnogih korisnika. Na žalost, tako registrirani otisak vrlo se lako može kopirati kao i iskoristiti u mnogim drugim, počesto za korisnika neželjenim, situacijama (Fox-Brewster, 2016).

Iako je *Gartner* najavio da će do 2017. godine polovica poslodavaca tražiti od svojih zaposlenika korištenje vlastitih uređaja za poslovne svrhe (Gartner, 2013), ono što se može čitati po mrežnim forumima pokazuje da zaposlenici nisu baš prihvatili tu novu paradigmu. Vrijeme će pokazati je li to bio dobar smjer.

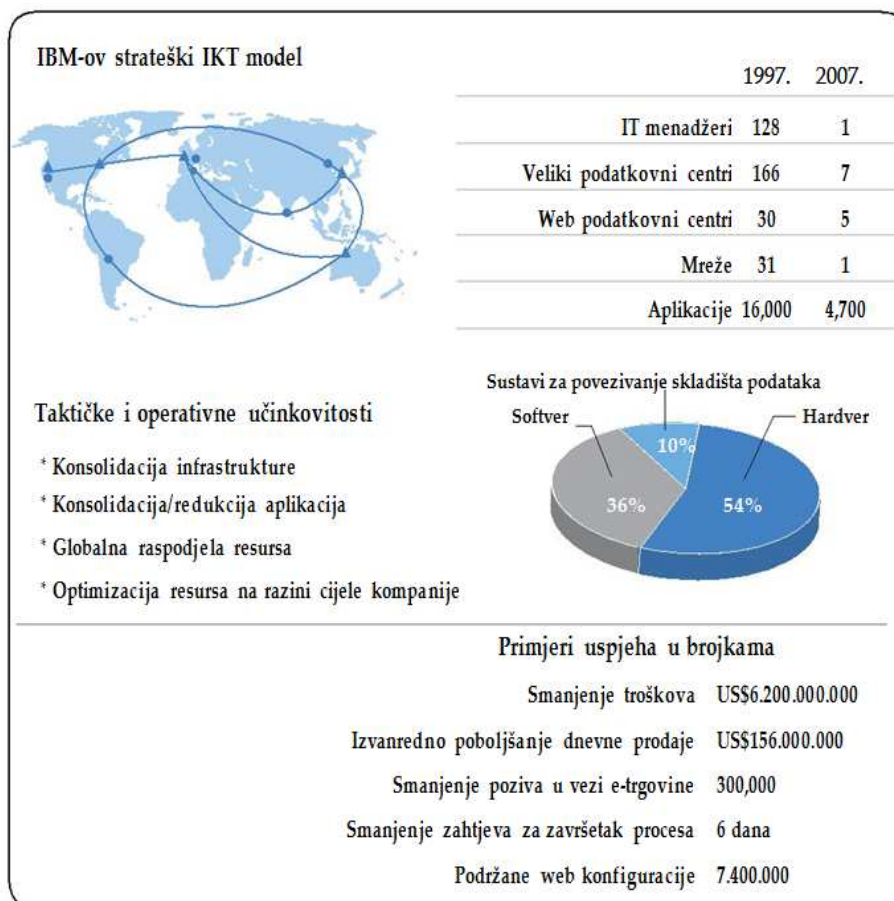
3.10.3.4. Rezanje troškova

IKT svake organizacije veliki je potrošač financijskih sredstava te ljudskoga rada i znanja koji, ako nije dobro osmišljen, izgrađen i održavan, stvara veliko opterećenje organizaciji koja ga posjeduje i koristi. Visoka učinkovitost poslovanja cilj je svake organizacije koja posluje na tržištu. Troškovi se općenito mogu smanjiti učinkovitijom proizvodnjom kroz smanjenje utroška energije i sirovina te smanjenjem broja radnih mjesta. IKT je zamašnjak svih promjena (Ayat & Farajkhah, 2014), a pogotovo tamo gdje se očekuje veća učinkovitost i bolji rezultati. U posljednje se vrijeme IKT počinje mijenjati na način povećavanja učinkovitosti njega samoga. To čini tektonske poremećaje u IKT branši i često nailazi na otpore zaposlenika.

Velike potencijale i mogućnosti za rezanje troškova još je 1997. godine uvidjela tvrtka IBM koja tada započinje s desetogodišnjim planom povećanja učinkovitosti svoga kompleksnog okruženja, i koja na kraju postiže uspjeh kroz značajnu operativnu uštedu (IBM, 2007). Slika 9. prikazuje najznačajnije elemente te uštede gdje se do 2007. godine smanjio broj IT menadžera usporedo s drastičnim smanjenjem broja podatkovnih centara. Veliki broj nepovezanih mreža spojeno je u jednu jedinstvenu

mrežnu infrastrukturu. Smanjenje troškova bilo je značajno i iznosilo je preko 6 milijardi dolara.

Slika 9. Prikaz rasta IBM-ovog IKT okruženja od 1997. do 2007. godine



Izvor: Preuzeto iz IBM Global Services 2007, *IT optimization as a source of sustainable competitive advantage*, Web-mjesto: <https://www-935.ibm.com/services/us/cio/pdf/it-optimization-competitive-advantage-white-paper.pdf>, str. 8.

S gledišta zaštite okoliša, oni su opravdali razlog povećavanja učinkovitosti pod nazivom *održiva konkurentna prednost*. Konsolidirali su infrastrukturu smanjenjem broja podatkovnih centara i opreme u njima čime se smanjila i potrošnja energenata, a pri tome su još i povećali broj usluga. Stvorena je na taj način dobra podloga za *Zeleni IKT*, o čemu će biti riječi u sljedećim poglavljima.

Tema rezanja troškova u IKT-u prilično je stara i seže u vrijeme pucanja prenapuhanoga *dot.com balona*, u godini 2000. gdje su mnogi ulagači doživjeli fijasko. Potaknut krizom ulaganja u IKT, dolazi rad Nicholasa G. Carra *IT Doesn't Matter* koji je prije 10-ak godina uzrokovao veliku buru kada je u pitanju ulaganje u IKT i postizanje konkurentske prednosti putem IKT-a. Prema njemu nije samo IKT prestala biti stup konkurentske prednosti neke organizacije već je zbog svoje rasprostranjenosti postala *obična roba* čime je umanjena njezina strateška vrijednost (Carr, 2003). To je, na žalost, usporilo mnoga ulaganja u IKT, no prednosti koje je donijelo očituju se u boljemu promišljanju i planiranju troškova i ulaganja kao i u poboljšanju učinkovitosti IKT-a.

3.10.3.5. Ukidanje radnih mjesta

Na žalost po one koji rade u IKT-u, počesto veliki i streloviti napredak dovodi do ukidanja radnih mjesta. Posao i zadaci IKT stručnjaka u dosta slučajeva počinju se svoditi na ne odveć intelektualne radnje. To frustrira sve one koji su u svoje znanje kontinuirano i puno ulagali i koji žele uvijek više i bolje. Velike multinacionalne korporacije sve više pokušavaju pojednostavniti radne procese čime uvelike smanjuju troškove čineći sustav učinkovitijim. One postaju sve manje ovisne o stručnjacima širega znanja koji su u stanju sagledati cjelokupnu poslovnu strategiju i filozofiju organizacije i time upravljati procesima povećanja njezine učinkovitosti. Tako se u mnogim organizacijama ulažu značajni naponi kako bi se izbjegla ovisnost o *super stručnjacima* – ljudima čiji odlazak iz kompanije najčešće znači i velike probleme jer su akumulirali puno znanja o IKT sustavu i procesima. Pribjegava se sve više usko specijaliziranim stručnjacima koje je lako zamijeniti drugima i koje se ne mora previše plaćati jer ih je na tržištu jako puno. Dakle, od IKT-a se traži da postane što jednostavniji i jeftiniji za korištenje, a da istovremeno u pozadini besprijekorno obavlja sve svoje zadaće.

Unatoč stalnim težnjama softverskih i hardverskih tvrtki za proizvodnjom što kvalitetnijih produkata i dalje se u praksi pojavljuju nesavršenosti. Proces povećanja

neovisnosti organizacija o kvalitetnim i široko obrazovanim pojedincima nije uhvatio maha. Iako su IKT proizvodi općenito sve bolji i sa sve manje grešaka, u složenim sustavima gdje je potrebna njihova interakcija s IKT proizvodima drugih proizvođača, javlja se problem (ne)kompatibilnosti. Kao što je prethodno navedeno, razvoj IKT-a smanjuje ovisnost o IKT stručnjacima, a to će imati dalekosežne posljedice. Može se zaključiti da globalizacijski trendovi, unatoč pozitivnim učincima, donose dosta nepovoljnoga za IT struku općenito. Za IT menadžera to znači obaveznu prilagodbu novim uvjetima na tržištu i poslovanju kako ne bi bio zamijenjen ili kao funkcija ukinut (Watson, 2009). Suvremeni autori koji proučavaju promjene IKT-a kao i promjene uloge IT menadžera predlažu rješenja koja bi IT menadžeru omogućila lakšu prilagodbu i kvalitetnije školovala nove prema suvremenim zahtjevima. U tu je svrhu potreban prijenos znanja i informacija između IT menadžera i istraživača kao i između IT menadžera i znanstvene zajednice (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013) čime bi se osuvremenili i poboljšali kurikulumi visokih škola u kojima se takav kadar školuje.

3.10.3.6. Zeleni IKT

Kako je već rečeno u uvodnome poglavlju, sve je veća oslonjenost suvremenoga načina života i poslovanja na Internet i komunikacije. Drastično se povećava broj osobnih računala i mobilnih uređaja. Dolaze novi trendovi čuvanja, obrade i pristupa *podacima u oblaku*, a to na drugoj strani stvara potrebu za velikim podatkovnim centrima diljem svijeta. Iz takve je situacije potaknuto pitanje štednje energije što je rezultiralo pojavom *Zelenoga IKT-a*. Strelovit razvoj IKT-a za sobom povlači veliko povećanje potrošnje energije kroz masovnu proizvodnju novije i novije opreme, kratkoga perioda eksploatacije te opreme pa sve do još masovnije upotrebe. U razvijenoj dijelu svijeta postalo je uobičajeno da svatko ima po nekoliko elektroničkih uređaja namijenjenih komunikaciji: *osobno i prijenosno računalo, dlanovnik i pametni telefon* (Li, Ortiz, Kuczenski, Franklin, & Chong, 2012). Cilj koji se postavlja pred konstruktore elektroničke opreme je kako učiniti opremu što

učinkovitijom, funkcionalnijom, manje mase, korisniku zanimljivijom, bržom u obavljanju njezine primarne funkcije, uz istodobnu uštedu na materijalima i energiji koja je potrebna za njihovu proizvodnju i upotrebu. Zanimljivo je da nije zanemariv ni utrošak energije kod prijevoza uređaja do krajnjega korisnika s obzirom na to da se sva proizvodnja preselila na Daleki istok, a najviše kupaca te robe živi na Zapadu. Zeleni IKT nije nastao isključivo iz želje za zaštitom prirode i neobnovljivih izvora energije. Kad su u pitanju velike korporacije kao *Microsoft*, *Google*, *IBM* te ostali globalni igrači, Zeleni IKT prvenstveno je potaknut razvojem svijesti o većoj učinkovitosti i velikim uštedama kroz kvalitetniju brigu o energentima, a time i troškovima. Podatkovni centri vrijedni stotine milijuna američkih dolara grade se u predjelima gdje je hladnija klima kako bi se troškovi hlađenja poslužiteljskih sustava smanjili korištenjem hladnoga zraka iz atmosfere. Takvi centri iskorištavaju toplinsku energiju nastalu radom IKT opreme koristeći je, nakon pretvaranja, ponovno za pogon istog toga podatkovnog centra. Na jednoj se strani štedi kroz utjecaj na smanjenje potrošnje energije kroz prilagodbu tehnologije i uz povećanje učinkovitosti poslužiteljskoga hardvera putem virtualizacije i deduplikacije. Na drugoj se strani potrošnja povećava rastom broja uređaja te razmjerno tome rastom broja i veličine podatkovnih centara u svijetu što znači da se bitka za smanjenje utroška energije svakodnevno gubi.

Poznato je kako je IKT jedan od najvećih zagađivača današnjice jer troši velike količine energije. Prema američkim statistikama povećanje učinkovitosti u američkim podatkovnim centrima može dovesti do uštede od 3,8 milijardi dolara (NRDC, 2014). Izazov za okoliš je i prevelika produkcija te gomilanje uređaja koji nakon nekoliko godina korištenja postaju opasan elektronički otpad. Takvo zagađenje, unatoč mnogim naporima za njegovim smanjenjem, već dulje vrijeme pokazuje zabrinjavajući trend rasta.

Ono što organizacije mogu učiniti u svome okruženju je da optimalnom izgradnjom svojih podatkovnih centara vode brigu o rasporedu, količini, vrsti i iskoristivosti opreme te učinkovitim sustavima za hlađenje pridonose uštedi energije (NRDC,

2014). U tome ne treba zaobići računala na radnim mjestima koja je potrebno isključivati nakon radnoga vremena.

Daljnji razvoj IKT-a osigurat će, s obzirom na svoju svrhu postojanja, da se u drugim privrednim granama omogući povećanje učinkovitosti radnih procesa, čime se smanjuje potrošnja fosilnih goriva, tj. neobnovljivih izvora energije. Jedan primjer za to su sustavi koji služe za poboljšanje učinkovitosti gradskoga i prigradskog prometa koji, na bazi ekspertnih sustava, samostalno i automatski određuju nove rute kretanja u svrhu izbjegavanja gužvi u prometu (Trivedi, Deshmukh, & Shrivastava, 2012), a infrastrukturna podloga im je sveprisutno računalstvo u oblaku. Takvih je primjera sve više.

Zeleni IKT postaje tema kojom će se u budućnosti sve više baviti IT menadžeri, a to iziskuje široki spektar stručnih znanja iz različitih područja. Zadnjih se nekoliko godina čine veliki naponi kroz osvješćivanje ljudi za zeleni IKT putem reklama i edukativnih prezentacija koje upućuju na korištenje elektroničke pošte umjesto slanja faksa, čitanje na dlanovnicima, umjesto ispisivanja teksta na papir te velikom produkcijom elektroničkih časopisa i knjiga.

3.10.4. Stanje IKT-a u Hrvatskoj

Hrvatska kao dio Europe pokušava ići ukorak s razvijenim zemljama Europske unije kroz ispunjavanje uvjeta iz *Digitalne agende*⁶², kojom Europska unija želi sustići razvijene azijske zemlje poticanjem iskorištavanja IKT-a kao podloge za razvoj (EK, 2014). *Digitalna agenda za Europu* ostvarila je do sada uspjeh u tri smjera putem:

1. *pružanja boljih, bržih i povoljnijih komunikacija;*
2. *potpore strateškom istraživanju informacijsko-komunikacijske tehnologije radi poticanja industrije EU-a;*
3. *poticanja razvoja informacijske pismenosti, otvaranja novih radnih mjesta i poduzetništva (EK, 2014).*

⁶² Osnovna je svrha i cilj toga dokumenta omogućiti građanima i organizacijama učinkovito korištenje IKT-a

Isti dokument navodi podatak da samo 54% građana u Hrvatskoj ima dostupan širokopojasni Internet. To je zabrinjavajuća činjenica koja traži akciju, ako želimo da nam pristup bržim i povoljnijim komunikacijama bude jedan od pokretača razvoja i izlaska iz krize. Ovo vrijedi a Europu, a pogotovo za Hrvatsku.

Hrvatska je sedamdesetih i osamdesetih godina prošloga stoljeća bila ekonomski lider za mnoge zemlje koje su sada tehnološki daleko ispred nas (Pavić, 2015). Ipak, prema visini IKT ulaganja, Hrvatska pripada razvijenijoj skupini zemalja (Krakar & Rotim, 2009). Kako je IKT važna poluga razvoja neke zemlje važno je i imati odgovarajuću strategiju koja će omogućiti taj razvoj. Poznata je međusobna ovisnost stupnja razvoja društva, ekonomske snage te udjela visokoobrazovanih u populaciji na jednoj strani i dostupa brzoga Interneta na drugoj. Primjer za to je bivša Sovjetska republika Litva koja je u kratkome vremenu postala lider u području tehnologije i obrazovanja s drugim mjestom u Europi po broju visokoobrazovanih među zaposlenima (Večernji list, 2012) i četvrtim najbržim širokopojasnim Internetom u svijetu (Pando networks, 2012).

Iako je, prema finskome modelu, od 1. siječnja 2015. u Hrvatskoj svakome građaninu zakonski zajamčen *brzi Internet* od 1 MBit/s teško je da će se, zbog opće društvene krize, dogoditi neki značajan iskorak u tome smjeru. Pogotovo je to upitno na slabije naseljenim i teže dostupnim lokacijama u Republici Hrvatskoj. Brzina prijenosa podataka od 1 MBit/s ne jamči korisniku ugodan rad na sve više multimedijom pretrpanim internetskim servisima.

Na žalost, prema podacima servisa *Ookla*⁶³, prosječna je svjetska brzina skidanja podataka⁶⁴ 23,6 MBit/s, europska je 31,1 MBit/s, dok je Hrvatska tek na 91. mjestu u svijetu s prosjekom od samo 13,3 MBit/s. Grad Pazin prednjači s najboljom infrastrukturom brzine od 34,66 MBit/s, dok je to u Zagrebu samo 15,17 MBit/s, dok je najslabija Virovitica sa samo 6,36 MBit/s (Ookla, 2015).

⁶³ Internet portal za mjerenje brzine prijenosa podataka (*Speedtest Intelligence Portal*) – www.ookla.com. Nekada se zvao NetIndex (www.netindex.com).

⁶⁴ *download rate* (engl.)

Uvriježeni je stav kako u Hrvatskoj imamo kvalitetne stručnjake koji u svijetu postižu zavidne uspjehe na natjecanjima iz znanja i primjene IKT-a, no Hrvatska do sada nije iskoristila taj potencijal niti se nazire neka ozbiljnija politika koja bi stvorila preduvjete za takav razvoj. Zanimljivo je da je, prema Gartneru, uspješnost IKT projekata na svjetskoj razini tek 75% (Gartner, 2012a) dok je u Hrvatskoj, prema podacima od prije 10-ak godina, ta statistika puno lošija budući da samo 30% IKT projekata uspijeva dok 70% projekata ima probleme kod realizacije (Info Trend, 2006, str. 44-46) U posljednje je vrijeme zabilježena i značajna stagnacija investicija u IKT sektor. Jedino država preko svoga ureda *e-Hrvatska*⁶⁵ u Ministarstvu uprave investira u veće IKT projekte koji bi javnu upravu pretvorili u servis građana. Ideja je servisa *e-Građani* omogućiti svim građanima uključenost u sve važne odluke kao i sudjelovanje u njihovu donošenju tamo gdje za to postoje mogućnosti.

Dakle, u Hrvatskoj je već dulje vremena Država najveći investitor u privredu pa tako i u IKT sustav ministarstava i državnih institucija. Vrijeme rasta IKT-a u Hrvatskoj, u kojemu se čak ozbiljno razmišljalo o uvozu kvalificirane radne snage za potrebe IKT-a (Pavić, 2006), trajalo je do 2009. godine, nakon čega dolazi do pada zbog krize prouzročene globalnom recesijom.

3.10.4.1. Recesija i njen utjecaj na IKT branšu u Hrvatskoj

Recesija je bila glavni uzrok pokretanja loših trendova u gospodarstvu. Država tada smanjuje sve investicije kao i *Državni proračun* za 2010. godinu što se odmah osjetilo na poslovanju organizacija koje se bave IKT-om jer su gotovo svi značajniji igrači svoj razvoj većim dijelom temeljili na poslovnim odnosima s Državom. I nakon početka recesije Vlada RH ulaže milijardu kuna u IKT, ali to nije imalo neki veći sinergijski učinak na investicije i poboljšanje stanja (Vlada RH, 2012). Usprkos tomu, ukidaju se radna mjesta smanjivanjem ili zatvaranjem velikoga broja IKT organizacija, a broj nezaposlenih IKT stručnjaka vrtoglavo raste jer tržište ne može apsorbirati one koji netom završavaju neki od IKT studija. Dok je u Americi prilično teško pronaći

⁶⁵ To je nekadašnji *Središnji državni ured za e-Hrvatsku*.

mrežnoga administratora (Mitchell R. L., 2012), kod nas je to vrlo jednostavno jer ih je na burzi rada veliki broj i to sa svim potrebnim certifikatima iz mrežnih tehnologija. Poseban je problem financiranje IKT projekata i infrastrukture u državnoj upravi jer ne postoji, unatoč velikim najavama, jedna *objedinjena IKT infrastruktura* (Vlada RH, 2012) kojom bi se služile sve institucije od državnoga značaja, a korisnicima tih usluga smanjilo nepotrebno obilaženje šaltera državne uprave kroz mogućnosti učinkovitijega korištenja servisa *e-Građani*.

Prijedlozi da se putem IKT-a pokrene gospodarstvo stipendiranjem talentiranih, gradnjom *informatičkih kampova* te privlačenjem vodećih tvrtki s Istoka za investicije u Hrvatskoj (Srića, 2010), prema svemu sudeći, nisu naišli na plodno tlo.

Na žalost, ni *Središnji državni ured za e-Hrvatsku*, zbog svoje izdvojenosti iz Vlade RH, nije imao dovoljno snage provesti sinergijske akcije u cilju objedinjenja nabavke hardvera i softvera za državu i ministarstva, nije smanjio troškove najma telekomunikacijskih usluga te razne druge ovisne troškove. Troškovi bi se mogli smanjiti centralnim vođenjem IKT-a i centraliziranom nabavom. Kako dolaskom *nove vlasti* 2011. godine *Središnji državni ured za e-Hrvatsku* mijenja ime u *e-Hrvatska* unutar Ministarstva uprave, od njega se opravdano očekuje objedinjavanje i automatizacija svih interakcija građana s državnom upravom kroz jedinstveni IKT sustav. Vrijeme će pokazati koliko je to bila dobra odluka i koliko su bili u tome uspješni. Nije zanemariva nagrada koju je *Partnerstvo za otvorenu vlast* na Globalnome samitu u Mexico Cityju dodijelilo hrvatskome projektu *e-Građani*. On građanima Republike Hrvatske omogućava modernu, pojednostavljenu i ubrzanu komunikaciju s javnom upravom te unapređuje transparentnost javnoga sektora u pružanju javnih usluga (MVEP, 2015).

Kada se govori o preprekama boljoj iskoristivosti IKT-a u Hrvatskoj ne treba gledati samo financijske probleme. Uzroci su često u lošoj poslovnoj klimi, u nesposobnosti iskorištavanja potencijala koje nudi tehnologija (Krakar & Rotim, 2009), što se onda prelijeva na ostale grane i djelatnosti u ekonomiji države.

3.10.4.2. Prosjek staža na poziciji IT menadžera

Donedavno je prevladavala stereotipna predodžba o IKT-u, kad su u pitanju ljudi koji tamo rade, da su IT timovi sastavljeni od mladih ljudi koji su netom došli iz škole ili još uvijek imaju neke obaveze na fakultetu te se tim poslom bave isključivo iz zabave. To se promijenilo kada vlasnici i uprave organizacija počinju shvaćati stratešku ulogu i važnost IKT-a (Mitra, Sambamurthy, & Westerman, 2011). Iz toga slijedi da ga više ne mogu prepuštati isključivo nečijem entuzijazmu, a time počinje zapošljavanje profesionalaca u IKT-u.

Vrijeme prije globalne recesije bilo je ispunjeno velikim promjenama i fluktuacijom vodećega kadra u tvrtkama u Hrvatskoj zbog znatnih ulaganja stranih korporacija na hrvatskome tržištu. Time su stvorene velike mogućnosti napretka u struci i položaju u hijerarhiji budući da se otvaralo dosta radnih mjesta zbog uzleta gospodarstva. Nagla i velika potražnja uzrokovala je u početku pomanjkanje stručnoga kadra na svim razinama i u svim industrijama i institucijama. Međutim, dolaskom krize koja je Hrvatsku zahvatila u 2010. godini, fluktuacija IKT kadra, posebno onoga voditeljskog, drastično opada. Nestaju mogućnosti koje su do tada bile prisutne na tržištu rada i počinju otpuštanja te smanjivanja radničkih prava.

Trenutna situacija se može opisati kao relativno mirna jer je zaustavljen prvi veliki val otpuštanja i konsolidacije. Ipak, u Hrvatskoj do sada nije provedeno istraživanje o duljini radnoga staža IT menadžera kod istoga poslodavca. Mađarić i sur. donose podatak da on u prosjeku promijeni dva do tri poslodavca dok ne postane IT menadžer (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009). Kako nema pouzdanih informacija o duljini radnoga staža koji IT menadžer u Hrvatskoj provede kod istoga poslodavca, svjetske statistike mogu poslužiti kao ogledni primjer. Prema rezultatima istraživanja *State of the CIO* za 2013. i 2014. godinu (CIO Magazine, 2013; CIO Magazine, 2014) vrijeme provedeno kod jednoga poslodavca za IT menadžera u porastu je s 5 godina i 2 mjeseca u 2011. godini, na 5 godina i 4 mjeseca u 2012. godini te 5 godina i 9 mjeseci u 2013. godini, da bi u 2014. godini radni staž porastao na 5 godina i 11 mjeseci. To pokazuje da, unatoč iznimnome stresu kojemu je izložen IT menadžer, velikim

očekivanjima korisnika i uprave kao i velikim i naglim promjenama u IKT-u, njegov opstanak na toj vrlo zahtjevnoj funkciji sve je dulji i ima tendenciju rasta. Potvrda tomu je porast od 15 mjeseci radnoga staža kod istoga poslodavca u odnosu na 2010. godinu (CIO Magazine, 2010; CIO Magazine, 2014).

3.10.4.3. Primanja IKT stručnjaka u Hrvatskoj

Iako se u literaturi često mogu naći tvrdnje kako plaća nije najvažnija komponenta zadovoljstva radnika i njegove privrženosti određenom poslodavcu, ona se ne može izuzeti kao jako važan i najčešće presudan čimbenik. Visine plaća ovise o stupnju odgovornosti, no češće su uvjetovane branšom organizacije u kojoj IT menadžer radi. Kad govorimo o primanjima općenito, počesto se pod time misli na novčani iznos plaće koji netko prima na mjesečnoj bazi, no to nije sve. Općenito, u primanja ulaze, u posljednje vrijeme jako popularan službeni automobil, zatim raznorazna tehnička pomagala, pohađanje skupih tečajeva u inozemstvu i dodatni paket osiguranja. Na žalost, problem recesije i smanjenje visine paketa ukupnih primanja zahvatio je cijeli svijet. Zato će se ovdje nadalje govoriti o plaćama jer je ostale dijelove primanja teško kvantificirati kako bi bili usporedivi. Prema američkim istraživanjima (CIO Magazine, 2015), plaće IT menadžera još nisu dosegle one vrijednosti koje su imale prije globalne recesije. Najveći pad plaća zabilježen je u 2010. godini, a oporavak je započeo 2012. godine. Ipak, iznosi plaća još su uvijek ispod razine vrijednosti iz predrecesijskoga razdoblja. U Njemačkoj je Kienbaum obavio istraživanje na 4000 plaća u IKT branši i ono pokazuje slične razmjere plaća između voditelja i IKT stručnjaka kao i kod nas, osim što je razlika u primanjima između Njemačke i Hrvatske jako velika (König, 2013). U tome se mogu tražiti pravi razlozi atraktivnosti njemačkoga tržišta za IKT stručnjake iz Hrvatske. Za razliku od Amerike, u Hrvatskoj je prosječna plaća počela padati tek u 2012. godini i to za 2%, dok je, za isti taj period, u Njemačkoj prosječna plaća porasla za 3,4%. Kad gledamo IKT branšu u Hrvatskoj, prema istraživanju portala *Moj-posao.net* za 2012. godinu (MojPosao, 2012) prosječna plaća u IKT-u na bazi 14 IKT zanimanja iznosila je 7.177,12 kuna što je bilo

24% više od državnoga prosjeka za tu godinu. Tablica 9. prikazuje plaće u IKT-u u Hrvatskoj prema radnim mjestima ili zanimanjima. Na žalost, ne postoje noviji podaci o tome jer Državni zavod za statistiku ne prati takve podatke o plaćama po zanimanjima nego prema stručnoj spremi i klasifikaciji NKD 2007⁶⁶.

Prema tome, ovdje treba svakako naglasiti razliku između pojmova zvanje i zanimanje jer se to često miješa u literaturi i svakodnevnome govoru. Zvanje označava stupanj i vrstu obrazovanja, a zanimanje je nešto čime se netko bavi na svome poslu radi ostvarenja osnovnih životnih potreba. Zanimanje može uvelike odudarati od onoga što je zaposlenik tijekom školovanja završio, tj. koju vrstu zvanja i koji stupanj je tijekom školovanja stekao.

Tablica 9. Plaće u IKT-u u Hrvatskoj prema radnim mjestima

ZANIMANJE	MJESEČNA NETO PLAĆA
Programer	6.968 kuna
Informatičar (Mrežni administrator op.a.)	5.126 kuna
Projektant-programer	9.370 kuna
Web dizajner	5.083 kune
IT menadžer	11.955 kuna

Izvor: MojPosao. 2012. *Moj-Posao.net*. [Moj-posao.net//data/files/articles/objavezamedije/visina_placa_u_rh.jpg](http://moj-posao.net//data/files/articles/objavezamedije/visina_placa_u_rh.jpg)

Među plaćama koje prikazuje tablica 9. uočava se velika razlika u plaći između *informatičara* (u pravilu *mrežnoga administratora*) i *web dizajnera* u odnosu na *programera* i na koncu *projektanta programera*. Programerski je posao uistinu vrlo naporan, platforme za razvoj novih aplikacija, koje su podrška poslovanju, imaju kratak rok pa su tako i znanja i iskustva, koja se stječu godinama mukotrpnoga rada,

⁶⁶ Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007.

http://www.dzs.hr/Hrv/important/Nomen/NKD_2007/NKD%202007_struktura%20s%20objasnjenjima.pdf

prolazna i brzo zastarijevaju. Na žalost, pokazuje se da znanja i kompetencije koje su isto tako bitne za održivost IKT sustava, a imaju ih mrežni administratori, nisu ispravno vrednovani niti zadovoljavajuće plaćeni. U usporedbi s drugim zanimanjima za koja je potrebno daleko manje znanja i niža je razina stresa u svakodnevnome radu, status IKT stručnjaka općenito nije primjeren kompetencijama koje su za tu struku potrebne. U boljoj su poziciji programeri aplikacija koji sve više odlaze u druge zemlje gdje se njihovo znanje puno više cijeni i gdje je zarada i po nekoliko puta veća.

Postoji još jedna podjela među plaćama IKT stručnjaka. Plaće u IKT-u u državnoj upravi zaostaju za takozvanim realnim sektorom, a to znači da su izjednačene s plaćama ostalih zaposlenika prema stručnoj spremi. U Hrvatskoj ne postoji razlika u odnosu na plaće drugih službenika na ustrojstveno istoj poziciji. To zasigurno nije poticajno za one koji moraju u svoje znanje ulagati daleko više od drugih i rade više stresan i odgovorniji posao. Zato je sveprisutan problem stalnoga odljeva IKT kadra iz državne uprave. Paradoks je da državna uprava nije u stanju zadržati stručnjake koji k njima dolaze mladi i bez iskustva. Oni, nakon što prođu veliki broj specijaliziranih edukacija, napuštaju svoga poslodavca u potrazi za boljom plaćom. Umjesto da donose korist onome tko je u njihovo školovanje ulagao, zbog nemogućnosti da im se stvore bolji i izazovniji uvjeti, odlaze u privatne organizacije. Ipak, razlog atraktivnosti posla u državnoj službi može, unatoč osjetno manjim plaćama, biti u manje stresnome i sigurnijem radnome mjestu. Radnik u državnoj službi nije izložen potencijalnoj samovolji poslodavca niti je pritisnut strahom od neuspjeha projekta ili nekoga sigurnosnog propusta za koje stručnjaci u privatnim organizacijama snose punu odgovornost.

3.10.4.4. Obrazovanje za IKT u Hrvatskoj

Tehnološka dostignuća i promjene glede *računalstva u oblaku*, *virtualizacije* i *Velikih podataka*, *društvenih mreža* te sigurnosne prijetnje koje idu ukorak s tim dostignućima, stvaraju potrebe za prilagodbom kod IT menadžera i cjelokupnoga IT sektora. Kao

što je već u uvodu rečeno, IT menadžeri u Hrvatskoj uobičajeno dolaze iz različitih struka tako da ne postoji neko standardno obrazovanje za ključne pozicije u IKT-u. Kod zapošljavanja u IKT branši, idealan je zaposlenik onaj koji se *razumije u troškove, tehnički je potkovan* i ima odličan pristup u komunikaciji s drugima. Promatrajući formalno obrazovanje radnika u IKT-u u Hrvatskoj nameće se zaključak da kod nas daleko više visoko obrazovanih ljudi radi u IKT-u u odnosu na druge europske zemlje. Zašto je tomu tako? Privatizacijom, pokrenutom početkom devedesetih godina prošloga stoljeća, nestala su mnoga radna mjesta u industriji i građevinarstvu pa su obrazovani ljudi bili prisiljeni tražiti posao u drugim strukama. IKT je u to vrijeme bio vrlo rastuća grana gospodarstva, a i mnoge organizacije koje su preživjele privatizaciju sve su se više počele oslanjati na IKT, što je tijekom ekonomskoga uzleta generiralo dodatna radna mjesta. Poslodavci su mogli birati one najbolje i najobrazovanije jer ih je na tržištu rada bio veliki broj. Tako su često vrlo obrazovani ljudi završavali na poslovima na kojima nisu mogli dalje napredovati niti koristiti svoja znanja stečena na fakultetu. Bili su, u tim novim uvjetima, prinuđeni usvajati nova znanja i kompetencije potrebne za rad u IKT-u. Kad je Hrvatska u pitanju, činjenica je da u IKT branši vlada jedan pomalo čudan odnos između poslodavaca i zaposlenika. Na natjecajima za posao visoko je obrazovanje preduvjet za gotovo svaki odgovorniji posao u IKT-u. Ipak, poslodavci najčešće zanemaruju formalno obrazovanje te primaju kandidate s konkretnim znanjima i iskustvom povezanim striktno s poslom koji će ta osoba obavljati. Od velike su važnosti i potvrde te certifikati o osposobljenosti za konkretne poslove. Kako takve potvrde vrijede onoliko dugo koliko živi tehnologija za koju je položen određeni ispit, može se reći da su one potrošna roba i nisu jamstvo poslodavcu da ima kvalitetnoga stručnjaka na dulje vrijeme. Fakultetsko obrazovanje dobra je podloga za stalnu nadgradnju. Na žalost, zbog višegodišnjega lošega ekonomskog stanja, imamo previše visokoobrazovanih za koje ne postoje odgovarajuća radna mjesta. Problem je studiranja u Hrvatskoj i u deficitu nastavničkoga kadra koji nema vremena posvetiti se studentima u dovoljnoj mjeri. Važno bi bilo da svaki student dobije dovoljno

vremena za suradnju s mentorima i asistentima kako bi bio bolje vođen kroz teorijske i praktične predmete, a za svoj napredak dobio odgovarajuću povratnu informaciju. Kako to nije ostvareno, postavlja se pitanje je li *Bolonjski proces* u Hrvatskoj zaživio kako treba i daje li on očekivane rezultate. Isto tako, kada su u pitanju državna sveučilišta, i kod znanstvenih, a i stručnih *studija informatike u RH* vide se nedostaci u kurikulumu. Ako su s jedne strane razvijeni za stručne i znanstvene, tada im nedostaje dio potreban za učenje i razvoj menadžerskih kompetencija (AZVO, 2009). Privatna sveučilišta u Hrvatskoj nude kurikulume koji su više prilagođeni potrebama *informatičkoga društva* zbog njihove veće agilnosti i spremnosti na odgovor zahtjevima tržišta (Krištić, 2016).

Na drugoj strani javlja se i nedostatak koji prati programe namijenjene za užu specijalizaciju stručnjaka za IKT područja. Uža specijalizacija omogućuje neovisnost poslodavca o zaposlenicima kao i njihovom lakom zamjenom za mlađi i jeftiniji kadar kad se za to ukaže prilika na tržištu.

Na početku ovoga poglavlja navedeno je kako komunikacijske kompetencije zaposlenika u IKT branši sve više dolaze u prvi plan. Prema Chenu i sur. komunikacijske vještine moraju biti tretirane na isti način kao i one tehničke (Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005). U tome leži izazov za visokoškolske ustanove u cijelome svijetu pa tako i u Hrvatskoj jer rad u IKT-u poprima novu paradigmu kada su u pitanju kompetencije i vještine važne za uspjeh.

3.11. Izazovi IT menadžmenta

Biti vođa važnije je od upravljanja IKT-om.

(Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010)

Kako je već na početku naglašeno, IT menadžment kritično je područje u mnogim organizacijama zbog rasta njihove ovisnosti o IKT-u (Karahanna & Watson, 2006). Budući da je sam IKT postao neizostavan u svakome području čovjekova rada i djelovanja, ne može očekivati da brige i znanja o IKT-u budu rezervirana isključivo

za IT menadžera i IKT stručnjake. Ukoliko je tomu u nekoj organizaciji tako, utoliko se onda riskira veliki raskorak i nerazumijevanje između IT menadžera i ostatka poslovanja. Stjecanje IKT kompetencija i poslovnih znanja kako bi mogao upravljati složenim međuodnosima najvažniji su činitelji uspjeha svakoga učinkovitog menadžera (Omran, Mahmood, & Hussin, 2009) bez obzira na njegovu primarnu struku i područje djelovanja. Ne radi se ovdje samo o obavezi i privilegiji IT menadžera kojemu je to osnovni posao, nego je poznavanje IKT-a, tj. informacijska pismenost (Zgrabljic Rotar, 2011) dužnost i obaveza svakoga menadžera u mjeri u kojoj dolazi u doticaj s IKT-om, a onda i zaposlenika.

Halamka tvrdi da put prema uspjehu IT menadžera postaje sve više kompleksan jer IKT infrastruktura mora biti dostupna 99,99%, bez gubitka podataka, i treba biti poput grijanja, struje i svjetla, dostupna prema potrebi i u dovoljnim količinama (Halamka, 2011). Suvremeni način života traži prilagodbu na svim poljima. *Online trgovina* postala je prijevka potreba i nitko ne želi kupovati tamo gdje sustav nije stalno dostupan i siguran. Osiguranje stalne dostupnosti IKT sustava konstantan je izazov. Prema suvremenoj metrici, ona se određuje u postocima pri čemu se teži stopostotnoj dostupnosti. Iako je to praktično nemoguće, pokušava se osigurati dostupnost IKT sustava koja će biti što bliža 100%. Tako je 99,999% dostupnost ona koja dozvoljava ispad sustava od samo 5,26 minuta u godini dana, a dostupnost od 99,99% tolerira 10 puta dulji ispad sustava i nedostupnost IKT-a (Wikipedia, 2013). Odnos cijena usluga tih dvaju stupnjeva dostupnosti prilično je velika tako da se pri odabiru mora voditi briga o stvarnim potrebama. IT menadžer pritom se često nalazi u teškoj situaciji, ako treba osigurati visoku razinu dostupnosti, a da za to nema podršku nadređenih koji osiguravaju financijska sredstva. Njegov je zadatak stvoriti kvalitetan i učinkovit IKT sustav u organizaciji za koju radi.

IKT neke organizacije uspješan je ako su sljedeća tri čimbenika usklađena, a to su tehnika, tj. hardver i softver na njemu, ljudi koji vode IKT te procesi koji uređuju pravila postupanja u svim poslovnim situacijama u kojima se organizacija kroz svoje poslovanje može naći.

Bez obzira koliko su izvrsni vaši suradnici, oni ne mogu nadoknaditi neodgovarajuće poslovne procese (Weill & Ross, 2009, p. 12).

Kad je u pitanju IT menadžer, ostati na vrhu znači biti uvijek spreman na izazove, učenje novih stvari i prilagodbu turbulentnome IKT svijetu. Da to nije lak zadatak svjedoče velike fluktuacije menadžerskoga kadra koji nakon određenoga vremena sami dođu do zaključka kako nisu uspjeli ili ih na to upozoravaju njihovi pretpostavljeni. Problem su i psihosomatske bolesti prouzročene stresom, a koje nastaju u teškim radnim uvjetima i teško ih je empirijski dokazati. Dodatna poteškoća je i to što ih oboljeli teško priznaju zbog bojazni da će im takvo priznanje utjecati na karijeru. Među brojnim izazovima u IT menadžmentu, ono što je presudno, može se opisati na sljedeći način:

IT menadžera najčešće sputava njegovo nerazumijevanje poslovanja, strateške vizije i međuljudskih odnosa (Delisi, Moberg, & Danielson, 2010).

Raščlanjujući najveće probleme, a nakon toga i izazove s kojima se susreće IT menadžer mogu se izdvojiti četiri najčešća:

1. *(Ne)ispunjavanje očekivanja uprave*
2. *(Ne)zadovoljstvo korisnika IKT-om*
3. *Niska razina znanja – informacijske pismenosti kod korisnika uprave*
4. *Stres*

U sljedećim poglavljima bit će ukratko opisani navedeni izazovi IT menadžmenta.

3.11.1. Neispunjavanje očekivanja uprave

Uprava neke organizacije očekivano je osjetljiva na svaki i najmanji nedostatak i pad rezultata poslovanja. Čim rezultati počnu padati, a poslovanje trpjeti gubitke, pojavljuju se tenzije i kreće se u potragu za slabim točkama.

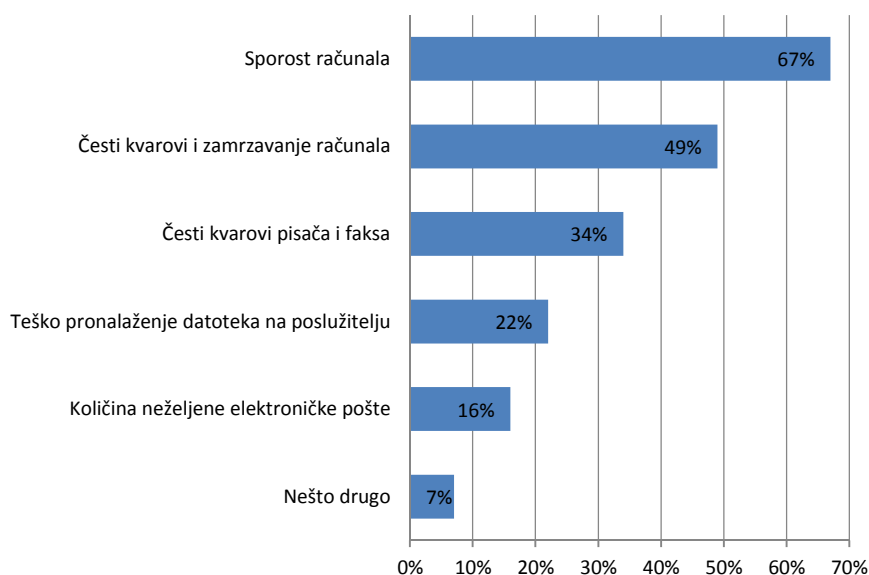
Budući da korisnici IKT sustav organizacije često shvaćaju kao *crnu kutiju* koja rješava sve probleme, na IT menadžeru je velik pritisak. Mora amortizirati pritiske uprave i stvarati dodatnu vrijednost uštedama i povećanjem učinkovitosti korištenja IKT-a.

Za postizanje visokih ciljeva koji se postavljaju pred IT menadžera potrebna je određena strukturna snaga (Chen, Preston, & Xia, 2010) i položaj koji će mu omogućiti vođenje na visokoj razini (Blanchard, 2010). Sudjelovanje IT menadžera u upravi organizacije važnije je nego izravna odgovornost direktoru ili toj istoj upravi (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992) i dobra je podloga za učinkovitost. Time IT menadžer dolazi u mogućnost izravnoga utjecaja na odluke, IKT politiku i smjer kojim će ići organizacija.

3.11.2. Nezadovoljstvo korisnika IKT-om

U kojoj je mjeri korisnik zadovoljan sredstvima za rad, vidjet će se na njegovom angažmanu i rezultatima. Kad je u pitanju IKT, može se sa sigurnošću reći kako nije nimalo jednostavan zadatak uskladiti hardver i softver kako bi davali dobre rezultate.

Grafikon 3. Što najviše smeta korisnicima IKT-a u Hrvatskoj?



Izvor: MojPosao. (2011). Uredski bijes. www.moj-posao.net/data/files/download/istrazivanja/UredskiBijes2011_Izvjestaj.pdf, str. 6

Ono što najviše smeta korisnicima, prema istraživanju portala *MojPosao* iz 2011. godine, su sporost računala, česti kvarovi i *zamrzavanje* računala, a na trećemu su mjestu kvarovi na pisačima ili faks uređajima, kako prikazuje grafikon 3. Da bi korisnik bio zadovoljan IKT sustavom, potrebno je osigurati dostupnost i funkcionalnost svih njegovih dijelova. Jako je važno da je korisnik uvijek i na vrijeme upoznat sa statusom problema koji je prijavio.

3.11.3. Niska razina informacijske pismenosti korisnika IKT-a

Kod svakoga posla potrebno je imati osnovna znanja za njegovo obavljanje koja se poslije mogu povećavati nadgradnjom putem tečajeva i stručnih usavršavanja. Kao što nema znanja ni formalnoga obrazovanja bez osnovne minimalne pismenosti, tako nema ni uspješnoga korištenja IKT-a bez informacijske pismenosti (Lasić-Lazić, Dovedan, & Vučković, 2000). Informacijska pismenost podrazumijeva vještine korištenja, proizvodnje i vrednovanja IKT sadržaja jer *u vremenu masovnih i digitalnih medija nije dovoljno znati čitati i pisati* (Zgrabljic Rotar, 2011). U istraživanju o korištenju informacijske tehnologije u hrvatskim organizacijama provedenom 2000. godine IT menadžeri prosječnu su razinu informacijske pismenosti svojih korisnika ocijenili vrlo nisko i to ocjenom 2,9 (Müller, 2001, str. 602). Informacijsku pismenost treba vrednovati i u kontekstu *znanstvene pismenosti* i popularizacije znanstvenih časopisa i radova putem Interneta koji omogućuje njihovu organizaciju, čuvanje i analizu (Vrana, 2013). Iako je *Google generacija* vrlo vješta u korištenju ICT-a i medija povezanih s njim, potrebno je da u procesu učenja imaju sposobnosti kvalitetno tumačiti i kritički razmatrati *on-line* sadržaje jer je to presudno za *dubinsko, smisleno i istinsko učenje* (Lasić-Lazić, Špiranec, & Zorica, 2012). Prevodeći to u poslovno okruženje u kojemu vlada bespoštedna borba za prevlast treba prihvatiti kako je ovo jako važno za svaku organizaciju. Kod nas u Hrvatskoj postoje veliki potencijali za razvoj jer priprema djece, a kasnije mladih za tržište rada mora biti više usmjerena na razvoj tih vještina i višu razinu pismenosti. Ipak, to je teško provesti kada se zna

podatak da u hrvatskim školama na jedno računalo dolazi 26 djece (Večernji list, 2014) unatoč tomu što se svaka vlast u zadnjih 20 godine kune u *Društvo znanja*. Ako su korisnici IKT-a informacijski nepismeni, teško se može očekivati njihov uspjeh, a time u pitanje dolazi i uspjeh organizacije u kojoj rade kao i društva u cjelini.

3.11.4. Stres kao problem modernoga društva

Stres je, prema uvriježenoj definiciji, reakcija tijela na vanjski podražaj *stresor*. Kolika je izloženost stresu na radnome mjestu i koliko je on opasan po pojedinca i njegovu okolinu, govore i mnoge svjetske statistike. Na žalost, pitanje stresa bilo je dugo vremena tabu tema. Stres napada čovjeka razarajući njegovo zdravlje, a u najgorim slučajevima i njegov osobni integritet. Problem pojedinca kao žrtve stresa, problem je i organizacije u kojoj on radi jer se tada počinju događati nepoželjni događaji, kao što su:

1. *duga bolovanja zbog tzv. izgaranja*⁶⁷,
2. *fluktuacija (specijaliziranoga i ključnog) kadra i*
3. *oporavak od fluktuacije koji je neizbježan, vrlo težak i dug u slučajevima odlaska ključnih ljudi.*

Prethodna tri čimbenika znatno pogađaju tvrtke ako se među oboljelima od stresa nalaze IKT stručnjaci. U slučaju njihova odlaska ostaje se bez stručnjaka za koje je teško i gotovo nemoguće naći zamjenu u kratkome vremenu.

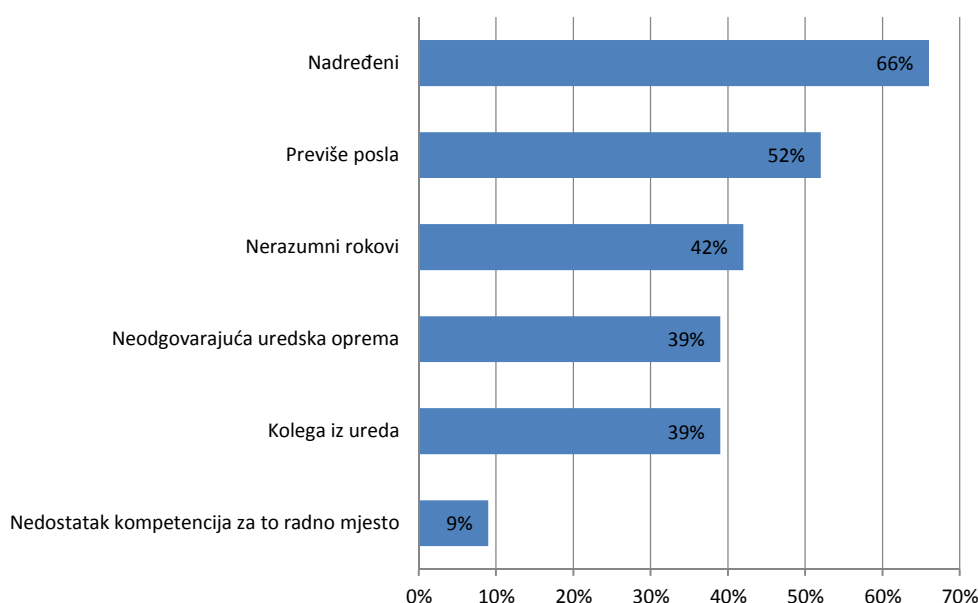
Stres je obično povezan s ograničenjima i zahtjevima. Među čimbenicima su stresa pritisci za završetkom zadataka u ograničenome vremenskom razdoblju i preopterećenje radnim zadacima (Kahn & Byosiere, 1992).

Stres je suvremeni ubojica učinkovitosti jer napada glavnu kariku svakoga napretka, a to je čovjek. Najčešće su stresom napadnuti visokomotivirani i visokoproduktivni radnici koji ne znaju naći slobodno vrijeme i prostor za sebe kako bi utrošenu energiju vratili nazad i na ispravan se način suočavali sa svakodnevnim izazovima posla. Pogreška koju čine je u pokušaju rješavanja svih problema i zadataka koji

⁶⁷ *burn out* (engl.)

dolaze pred njih, sve dok jednoga dana, stručnim rječnikom rečeno, ne izgore. Prema psihologinji Beate Schulze, do izgaranja zaposlenika dolazi u slučaju kada ne postoji ravnoteža između opterećenja poslom, radne okoline i primanja jer mu je time ugroženo mentalno zdravlje i pojavljuju se psihičke smetnje (Knauš, 2013). Istraživanje koje je 2011. proveo internetski portal *MojPosao* na uzorku od 1000 ispitanika (MojPosao, 2011) pokazuje kako je na prvome mjestu kao uzrok stresa, čak 66%, izravni nadređeni i njegovo ponašanje. Uzrok stresu je i neodgovarajuća uredska oprema što upućuje na zaključak da loš i neodgovarajući IKT sustav u velikoj mjeri, čak kod 39% korisnika uzrokuje stresne situacije, grafikon 4.

Grafikon 4. Najčešći razlozi za stres na poslu u Hrvatskoj?



Izvor: Prema MojPosao. (2011). Uredski bijes. www.moj-posao.net/data/files/download/istrazivanja/UredskiBijes2011_Izvjestaj.pdf, str. 5

IT menadžera možemo vidjeti kao dvostruko odgovornoga, u prvome redu u njegovoj ulozi voditelja, a u drugome u ulozi najodgovornije osobe za nesmetano funkcioniranje IKT-a u svim njegovim segmentima. Detaljniju razradu IKT-a kao značajnoga stresora za njegove korisnike prikazuje prethodni grafikon 3.

3.11.4.1. Stres među IKT stručnjacima

Stres u IT sektoru nastaje kada se pokušava pomiriti sve ono što svakodnevni ritam poslovanja i zahtjevi korisnika nameću kao očekivanje da im IKT pruži i onoga što je IKT kao sustav u tome trenutku u mogućnosti ponuditi. Ukoliko ta očekivanja nisu ispunjena, utoliko uprava organizacije često se odlučuje za promjenu IT menadžera s čvrstim uvjerenjem da će novi riješiti sve probleme (Roeltgen, 2009, str. 115). To zasigurno nije rješenje koje će donijeti ikakvo poboljšanje u kratkome vremenu.

Suvremeni IT menadžer praktično ni nema godišnji odmor jer je i u slobodno vrijeme zauzet problemima za koje se ne može odgađati rješenje. To sve uvelike utječe na njegovo zdravlje. Njemački Institut RISP objavio je da IKT stručnjaci obolijevaju četiri puta češće od prosjeka i da troše 91% više *psihofarmaka* i 60% više antidepresiva od prosjeka (*Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung* prema (Roeltgen, 2009, str. 116)).

Da bi se smanjila izloženost stresu potrebno je uočiti njegove glavne uzroke i učiniti sve kako bi se oni neutralizirali ili barem sveli na najmanju moguću mjeru. Organizacije, osviještene važnošću ovoga problema, u borbu protiv stresa uobičajeno ulažu značajna sredstva u radnu okolinu i poboljšanje uvjeta rada putem sljedećih mjera i aktivnosti:

1. *poboljšanjem uvjeta na radnome mjestu (mikroklima, osvjetljenje, buka)*
2. *boljom ergonomijom radnoga mjesta,*
3. *sportskim aktivnostima nakon radnoga vremena,*
4. *zajedničkim tematskim izletima zaposlenika,*
5. *smanjenjem broja prekovremenih sati,*
6. *ukidanjem rada vikendom i za vrijeme godišnjega odmora,*
7. *provođenjem upitnika o zadovoljstvu suradnika vođenih od strane specijaliziranih i neovisnih agencija,*
8. *ulaganjem u edukaciju i*
9. *mogućnošću usklađivanja privatnih i poslovnih obaveza.*

One organizacije koje u budućnosti ne budu ulagale u sadržaje za borbu protiv stresa svojih zaposlenika izgubit će na atraktivnosti, a samim time – uzročno posljedičnim

slijedom zbivanja – i tržišnu bitku. Ipak, nije svaki stres isključivo negativan jer je određena razina stresa potrebna za razvoj, motivaciju, promjene i rast (LeRouge, Nelson, & Blanton, 2006).

3.12. Podloga korištena kod izrade *Upitnika za korisnike IKT-a*

Waller i sur. u knjizi *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* kažu da IT menadžer mora davati rezultate ili drugim riječima, on mora neprestano stvarati uvjete za uspjeh. Ono što među IT menadžerima izdvaja najbolje od njih je način kako to čine: *preko ljudi, po ljudima i s ljudima* (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 2). Waller i sur. svoje istraživanje započinju pitanjem: *Kako možemo opisati uspješnoga IT menadžera?* Zatim pitaju koje vještine IT menadžer mora imati kako bi bio vođa koji inspirira, donosi rezultate, ispunjava očekivanja uprave i korisnika te povećava poslovnu vrijednost putem tehnologije. Kombinirajući rezultate istraživanja (Korn/Ferry Int., 1998) i Gartnerovih istraživanja trendova u razvoju uloge IT menadžera stvorili su bazu podataka o njegovu idealnome profilu. Na osnovi uklapanja u sliku uspješnoga IT menadžera, odabrali su najbolje kandidate za upitnik. *Postavili su im vrlo jednostavna pitanja o njima samima, o njihovom stilu vođenja, o tome kako vide svoje prioritete, kako odrađuju svoj posao i gdje provode slobodno vrijeme* (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Autori dalje ističu potrebu za *mekim vještinama* koje su presudne za IT menadžera ako on kao vodeća pozicija ne želi biti prihvaćen isključivo kao troškovno mjesto organizacije u kojoj je zaposlen.

Što mu vrijedi ako svoje projekte dovršava na vrijeme i u planiranim financijskim okvirima, ako mu računalna mreža nije dostupna u svako vrijeme i podaci sigurni (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010), ako organizacijska okolina ne razumije važnost IKT-a (Mitra, Sambamurthy, & Westerman, 2011) i ako njegov tim ne slijedi njegovo vođenje. Tada će mu se sav uspjeh vrlo brzo pokazati kao neuspjeh jer nitko

neće slijediti njegove zamisli niti će njegovi nadređeni ikada uvidjeti njegovu važnost za organizaciju.

Za uspjeh bi IT menadžer morao razvijati svoje dvije temeljne vrline i to upravljačku *menadžersku*, slika 10. i *ljudsku*, slika 11. (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010) jer koliko je važno da IT menadžer može i zna planirati, izgraditi i upravljati IKT-om, toliko je važno da zna voditi ljude.

Menadžerska strana uloge IT menadžera sadržava sve ono što je potrebno za uspjeh u poslovnome svijetu jer se ovdje radi o strategiji, troškovima, projektima i procesima za koje je IT menadžer zadužen, slika 10.

Slika 10. Upravljačka (menadžerska) strana uloge IT menadžera



Izvor: Waller, G., Rubenstrunk, K. & Hallenbeck, G., 2010. *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, str. 6.

Ljudska strana uloge IT menadžera vezana je za njegov osobni pristup u odnosu s kolegama, suradnicima i nadređenima, slika 11. Ukoliko IT menadžeri premalo ulažu u onu ljudsku stranu vođenja i komunikacije, utoliko se to onda loše očituje na odnose i komunikaciju s drugima. Isto tako, pitanje je i koliko će se moći uskladiti s

korisnicima ako nije u stanju čuti njihove potrebe. Ako IT menadžer ne čuje potrebe svojih korisnika i ne uskladi se s njihovim očekivanjima, onda trpi i njihov uspjeh kao i uspjeh cjelokupne organizacije.

Slika 11. „Ljudska strana“ uloge IT menadžera



Izvor: Waller, G., Rubenstrunk, K. & Hallenbeck, G., 2010. *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results*, Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, str. 7.

Samo ako IT menadžer savlada *obje polovice* svoje uloge i to menadžerske, slika 10. i ljudske, slika 11. , tek tada će moći postići visoku učinkovitost i vrhunske rezultate (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Njihovo je istraživanje iznjedrilo sljedeće važne vještine i opredjeljenja IT menadžera, na osnovi kojih je načinjen *Anketni upitnik za korisnike IKT-a i IT menadžera* kojim se provjerava stupanj njihove usklađenosti oko važnih vještina i opredjeljenja:

1. Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega jer je IT menadžer najprije vođa, a tek onda IT stručnjak,
2. Vodi različito od načina na koji je navikao znači da mora usmjeriti način vođenja prema pronalaženju najboljih rješenja,

3. *Prihvata svoje "mekše" strane kroz pokazivanje ranjivosti čime se izgrađuje dublja i bolja povezanost s drugima u organizaciji, a time i mogućnost za inspiriranje ljudi unutar i izvan organizacije.*
4. *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata znači da uspješan IT menadžer provodi većinu svoga vremena gradeći odnose između uprave, korisnika i vanjskih partnera.*
5. *Practicira komunikacijske vještine znači kako treba artikulirati viziju i uvjeriti druge da je slijede.*
6. *Inspirira druge jer ljudi daju sve od sebe ako su uvjereni da time čine nešto veliko i*
7. *Gradi ljude, a ne sustave budući da putem razvoja ljudi IT menadžer povećava svoje mogućnosti i rezultate.*

Uspješnoga menadžera zovu vođa budući da je u stanju postići istim sredstvima više od drugih, jer potiče, motivira, stvara vizije, upravlja promjenama i nadahnjuje (Srića, 2004, str. 15). Weil i Ross u knjizi *IT Savvy* tvrde da za uspjeh nisu presudni samo ljudi jer je IKT sektor neke organizacije uspješan ako su sva tri čimbenika usklađena, a to su tehnika (hardver i softver), ljudi koji vode IKT te procesi koji uređuju pravila postupanja u svim poslovnim situacijama u kojima se organizacija kroz svoje poslovanje može naći (Weill & Ross, 2009). Svi ti činitelji utječu i na percepciju idealnih vještina IT menadžera kod korisnika IKT-a. Za uspjeh u ulozi IT menadžera jako je važan stupanj usklađenosti između IT menadžera i njegovih korisnika kada su u pitanju važne vještine i opredjeljenja.

3.12.1. Opredjeljen je za ulogu voditelja prije svega

Voda je trgovac nadom.

- Napoleon Bonaparte

Kad je u pitanju IKT, sve uspješne organizacije trude se uspostaviti što bolji sustav i infrastrukturu kako bi mogle uspješno odgovoriti na sve izazove poslovanja i stalnoga rasta. Prema tomu, moglo bi se reći da svi IT menadžeri imaju slične polazne osnove za uspjeh ako se ima u vidu općenito tehničko znanje te raspoloživi hardver i softver organizacije za koju rade. Postavlja se pitanje kako to da su neki

daleko uspješniji od drugih iako svi imaju pristup istoj tehnologiji (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992; Broadbent & Kitzis, 2004; Smaltz, Sambamurthy, & Agarwal, 2006; Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010)? Što čini razliku među njima? Radi li se o boljem ili lošijem preuzimanju odgovornosti? Uspješan IT menadžer koji se istinski opredijelio za svoju voditeljsku ulogu u organizaciji posjeduje potrebna znanja kako bi to i proveo u djelo, dobar je vođa koji zna s ljudima, ima visoka očekivanja od sebe i drugih, stalno je u kontaktu s ljudima i ne zatvara se u ured, ideje zna provesti u djelo, pozitivan je i ne traži izgovore za svoje pogreške (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 17-36).

Odgovor je na početno pitanje da su najuspješniji IT menadžeri učinkoviti jer su

....prihvatili ideju da sve što im je potrebno kako bi ostvarili uspjeh postići će preko ljudi, po ljudima i s ljudima (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 18).

Takav način ponašanja otvara prostor transformacijskome vodstvu koje, za razliku od transakcijskoga - zasnovanoga na vlastitome interesu, teži zadovoljiti potrebe sljedbenika, a time ostvariti bolje rezultate uz pomoć tih istih sljedbenika koji nadilaze osobne interese u cilju ostvarenja grupnih interesa (Vries, 2009). Može se zaključiti da pravi IT menadžer mora biti više vođa nego menadžer jer ako ne uspije motivirati i mobilizirati svoje kolege da ga slijede, tada nije dorastao funkciji koju obnaša.

Dakle, vodstvo (vođenje op.a.) je jedna od interno orijentiranih aktivnosti menadžmenta koja se odnosi na ljude i socijalne interakcije. Ono je značajan, ključni aspekt menadžerskog posla, ali ne i cijeli posao (Bahtijarević-Šiber, 1991).

Brajša u ovome kontekstu spominje: *mudroga menadžera* – koji ima uvid u sebe i svoje ponašanje, uočava slabe, a poznaje i svoje jake strane te sluša kritike svojih suradnika, *strpljivoga menadžera* koji prihvaća suradnike i ono što ne može promijeniti kod sebe i kod njih, tj. živi u sadašnjemu trenutku sa sadašnjim suradnicima i *upornoga menadžera* koji se prilagođava svojim suradnicima i organizaciji koristeći ono što ima da bi došao do onoga što nema (Brajša, 2010, str. 9-10).

3.12.2. Vodi različito od načina na koji je navikao

Osim standardnih svakodnevnih zadataka kojima je IT menadžer zaokupljen, od pronalaženja najboljih rješenja, smanjenja troškova uz istovremeno povećanje učinkovitosti, on se mora potruditi tu svoju viziju, znanje te planove prenijeti na druge kako bi je i oni znali i mogli slijediti. Nije mu dovoljno biti samo pametan i *tehnički potkovan* da bi ljudi slijedili njegove zamisli, nego je potrebno inspirirati ljude tako da se osjećaju uključeni i da su dio nečega, većega od njih samih (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Prema stilu vođenja, dobar IT menadžer onaj je koji je otvoren prema različitim mišljenjima suradnika, koji razumije druge u njihovim potrebama, komu se može vjerovati, koji je spreman na suradnju s drugima, koji ima odlične odnose sa svima, puno ulaže u dobre odnose i prihvaća sugestije i kritike (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 37-60), on pažljivo sluša svoje suradnike i pokušava ih razumjeti te je otvoren za drukčija mišljenja i stavove, slušajući i ono što ne bi htio čuti. (Brajša, 2010, str. 11).

Dok je IT menadžment puko izvršavanje i kontrola, vođenje IKT-a puno je više od toga tako da je za IT menadžera važno osnažiti i razviti sposobnosti kako bi pridobio druge da ga slijede.

3.12.3. Prihvaća svoje "mekše" strane

Često ne možemo izravno mijenjati problem koji promišljamo, suradnika s kojim razgovaramo, ali možemo izravno mijenjati način mišljenja i razgovora te na taj način posredno riješiti problem i potaknuti promjenu u suradniku.

(Brajša, 2010, str. 10)

IT menadžera, koji je u svojem voditeljskom načinu ponašanja prihvatio svoje *mekše* strane, odlikuju smisao za šalu, pouzdanost, dobro poznavanje suradnika i kolega, socijalna osjetljivost i briga o suradnicima, prilagodljivost u komunikaciji sa

slušateljem i uspješna komunikacija s teškim karakterima (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 61-80).

Jedna od najvažnijih *mekih* vrijednosti General Electrica koju je uveo Jack Welch je da su važne ideje i ljudi (Krames, 2002) i da se uspješna organizacija gradi na ljudima koji slobodno i bez straha po hijerarhijski položaj u organizaciji, iznose svoje stavove. Da bi postao odličan u svojem poslu, a to je moguće jedino dobrom povezanošću s drugima u timu i izvan njega, IT menadžer, treba biti otvoren i usvojiti meke vrijednosti koje tu *visokoenergetsku vezu* s dugima čine neraskidivom (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). Tri najznačajnija elementa ponašanja i imperativa koja opisuju otvorenost menadžera su:

1. *aktivno slušanje,*
2. *pokazivanje ranjivosti i*
3. *korištenje humora u komunikaciji.*

IT sektor današnjice ne može uspješno surađivati s korisnicima, upravom i partnerima, ako ne povede brigu o svojim zaposlenicima i njihovim mekim vještinama. Za uspjeh više nisu dovoljne samo tehničke vještine. Zaposlenici u IKT-u koji nerado ili loše komuniciraju ne mogu pomoći svome timu u postizanju boljih rezultata jer bez dobre komunikacije nema ni zadovoljnih korisnika (Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005; Enns, McFarlin, & Huff, 2007; Smith & McKeen, 2010).

3.12.4. Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata

Meke vještine i socijalno uključivi stil vođenja ključni su za visokoučinkovite poslovne odnose i onaj menadžer koji ima najbolje odnose sa svojom okolinom je i najuspješniji jer najveći dio svoga vremena i energije troši na upravljanje odnosima interno s kolegama, vanjskim dobavljačima i kupcima usluga te organizacije (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010).

Poticanjem dobrih odnosa IT menadžer gradi svoj kredibilitet i zadobiva povjerenje Uprave (IBM, 2008B). Izazov koji dolazi pred IT menadžera je da navedeni odnosi

sve više dobivaju na kompleksnosti i različitosti te imaju trend povećanja važnosti u budućnosti koja je pred nama. Srića razlikuje tvrda i meka znanja.

Tvrda znanja kažu kakvi smo stručnjaci, a meka znanja govore o tome kakve smo osobe (Srića, 2003, str. 25).

Visokoučinkovite poslovne odnose ima onaj menadžer koji je izgradio odlične odnose s upravom, kolegama i suradnicima, koji prvi pokreće komunikaciju, ima vremena za druge i uvijek je spreman pomoći, koji je nepristran i otvoren, koji zna reći ne kad je to potrebno, etičan je i ljudi mu vjeruju te je otvoren prema svima i ne pati od formalnoga položaja (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 81-105). Na putu prema uspjehu često dolazi do nerazumijevanja okoline koja nije senzibilizirana za promjene i ne vidi u njima nešto dobro za sebe. Javlja se strah kod onih koji trebaju prihvatiti promjene (suradnici) i prema njima prilagoditi svoj način rada i ponašanja. Velik rizik IT menadžeru je i odbacivanje suradnika kao revolt na promjenu i pokretača promjena.

Važno je za lidera svladati strah od odbacivanja. Nemoguće je voditi, a da vas ne odbacuju. Nema uspjeha kojemu ne prijete odbacivanje. No lider to zna, leader se ne boji što ga odbacuju jer to potvrđuje da mijenja sebe i druge. To je dug uspjehu (Bebek, 2005, str. 101).

3.12.5. Prakticira komunikacijske vještine

Komunikacija je odnos pojedinca s njegovom okolinom, povezana je s uspjehom tima. Ukoliko je komunikacija u nekome timu dobra, utoliko je onda i taj tim u značajnoj prednosti pred ostalima. Komunikacija je *mazivno sredstvo*, često puta, vrlo složenoga mehanizma različitih međuodnosa u nekoj skupini ili timu. Komunikacijska umijeća s pravom se smatraju najvažnijim umijećima koja čovjek može imati (Hayward, 2008) u čemu je Winston Churchill dobar primjer. Najbolji IT menadžer uvijek komunicira:

1. *tonom svoga glasa,*
2. *odabirom riječi,*
3. *razinom energije i*

4. *onim što govori (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 107).*

IT menadžer koji prakticira komunikacijske vještine izravno komunicira sa svima bez *fige u džepu*, uvjerljiv je u nastupu – verbalnome i neverbalnom i zna iznijeti ideje i pridobiti druge da ih slijede, govori vođen svrhom, aktivno sluša sugovornika te je dosljedan u svojim tvrdnjama (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 105-124).

3.12.6. Inspirira druge

Što čini razliku između običnih i uspješnih menadžera može se najlakše vidjeti u nasljedovanju. Ako menadžera njegovi suradnici i kolege ne žele slijediti, on ostaje prosječan jer nije u stanju pridobiti druge za svoje ideje, a to znači da njegovi rezultati, rezultati njegova tima i kompletne organizacije ostaju prosječni. Za izdizanje iznad prosječnosti IT menadžer mora biti u stanju inspirirati svoju okolinu. On to ne čini kontrolom i represijom, nego povjerenjem. Samo onaj tko gaji u sebi pesimističnu sliku o čovjeku težit će kontroli suradnika (Grün, 2006, str. 29).

IT menadžer koji ima snagu inspirirati druge oko sebe, izgradio je učinkovit suradnički tim, ljudi su spremni slijediti njegove vizije, ne odustaje od svojih uvjerenja, snažan je motivator, lako sklapa veze s drugima i spreman je služiti drugima pa mu se može vjerovati (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 125-142). Obilježja učinkovitih timova očituju se u permanentnome školovanju suradnika, a članovi takvih timova posjeduju osobnu skromnost i profesionalnu snagu volje, sretni su i neustrašivi (Brajša, 2010, str. 177-178).

3.12.7. Gradi ljude, a ne sustave

Naši radnici su oni koji uslužuju kupce. A najbolje im pružaju usluge ako su u tom cijelim srcem. Prema tome, organizacija koje dosegne srca svojih radnika, nudit će i najbolju uslugu.

(Grün, 2006, str. 36) prema Haltu Rosenbluthu

Oснаživanje suradnika stvaranje je organizacijske klime koja oslobađa znanje, iskustvo i motivaciju koja već postoji u ljudima (Blanchard, 2010, str. 69) čime se postižu bolji rezultati i uspjesi te se dobiva veća vrijednost od IKT-a (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). Uspjesi i transformacije sustava ne idu bez pomoći i uključivanja svih činitelja (Kotter, 2009). Ulaganje u suradnike i briga o njima treba postati jedna od temeljnih misija organizacije jer o njima ovisi cjelokupan uspjeh. Osnaživanje suradnika dobar vođa postiže poticanjem samopouzdanja i samopoštovanja, iskrenom te uvjerljivom pohvalom i priznanjima za dobre rezultate. U suradnike i u njihov razvoj IT menadžer troši otprilike 30-40% svoga vremena (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). Onaj IT menadžer koji izgrađuje ljude konstantno proširuje svoja znanja, spremno priznaje svoje slabe strane, okružio se odgovarajućim, stručnim i motiviranim ljudima, radnu okolinu čini izazovnom za svoje suradnike, razvijajući sposobne ljude koji ga mogu zamijeniti ili naslijediti, a cilj mu je povećati razinu informacijske pismenosti među svim korisnicima IKT resursa (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010, str. 143-162).

Niska razina informacijske pismenosti nekog vrhunskog menadžerskog tima kompromitirat će potencijalni doprinos IKT-a na korporativne performanse (Peppard, Edwards, & Lambert, 2011).

IT menadžer brine o dobrim odnosima unutar tima zbližavajući suradnike i rješavajući konfliktne situacije na način da nitko ne bude oštećen. Da bi se takav način rada i ponašanja ustalio i bio konstanta uspješnih odnosa u timu, potrebno je krenuti od sebe. Tu vođa tima, IT menadžer, mora kontrolirati svoje ponašanje tražeći od članova tima povratnu informaciju o sebi samome i biti spreman takvu istu informaciju dati članovima tima. Radi se o vrlo zahtjevnome zadatku jer očekuje osobnu promjenu vođe te odustajanje od teorije vođine nepogrešivosti kako bi

slomio barijere i otvorio put mijenjanju sviju na bolje, a što na kraju rezultira uspjehom i zadovoljstvom.

Povjerenje je dobro, a kontrola je bolja krilatica je staroga kova koju moderno vođenje izbjegava koristiti. Kratkoročno se takvim pristupom mogu dobiti dobri rezultati, no dugoročno je osuđen na propast. Moderni vođe primjenjuju drukčiji pristup zasnovan na povjerenju jer kontrola negira povjerenje i stvara odbojnost kod suradnika, a time lošu radnu klimu i loše rezultate što daje zaključak *Kontrola je dobra, povjerenje je bolje.*

4. Metodologija istraživanja

Prikupljanjem empirijskih podataka i njihovom znanstvenom obradom, uz korištenje dviju istraživačkih metoda, trebalo je provjeriti hipoteze i donijeti zaključke koji imaju za cilj pomoći u boljem vrednovanju važnosti komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera u privatnim i društvenim organizacijama u Hrvatskoj. Na temelju ciljeva i hipoteza postavljenih i opisanih u drugome poglavlju ove disertacije, istraživanje je podijeljeno na dva dijela, a to su:

1. *Kvantitativni dio* koji je temeljen na **Anketnome upitniku za korisnike IKT sustava** u 10 hrvatskih društvenih i privatnih organizacija kao i njima pripadajućega **IT menadžera** koji također ispunjava taj Upitnik, a kako bi se dobila usporedba i utvrdio stupanj njihove međusobne usklađenosti oko sedam temeljnih opredjeljenja i navika IT menadžera.
2. *Kvalitativni dio* istraživanja koji se temelji na **Dubinskim intervjuiima s IT menadžerima** tih istih 10 organizacija, a koji treba propitati podatke glede položaja, statusa, radnoga staža u IKT-u, uloge i komunikacijske uloge IT menadžera te dati prilog boljemu razumijevanju komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera.

4.1. Prikupljanje literature

Analizom dostupne literature došlo se do spoznaje kako je akademska vjerodostojnost velikoga broja izvora koji se odnose na obrađivanu temu vrlo upitna. Internetski izvori prepuni su stručnih članaka, no nedostatak znanstvenih izvora koji obrađuju komunikacijsku ulogu i kompetencije IT menadžera očit je, pogotovo u Hrvatskoj. Kod prikupljanja relevantne literature, većina znanstvenih izvora pronađena je pristupom internetskim bazama podataka. To su baza citata *Scopus: www.scopus.com*, *Emerald insight www.emeraldinsight.com* i *Web Of Science: www.wokinfo.com* na koje je pristupano putem knjižničkoga portala Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Naknadno se putem *Google tražilice* došlo do velikoga broja cjelovitih znanstvenih članaka za koje na bazama citata postoje samo

sažetci. Korišteni su i ostali izvori u vidu *online* knjiga u vezi s navedenom temom i putem internetskih pretraživanja *online* baze *Google knjige* na *web* stranicama *www.books.google.hr* i preko *Google znalca* na stranicama *www.scholar.google.hr*. Ostatak izvora dobavljen je iz stručnih časopisa i knjiga dostupnih u Knjižnicama grada Zagreba te iz nekolicine privatnih kolekcija. U literaturi ovoga rada navedeni su i strukovni časopisi koji se bave temom IKT-a, domaći i strani. Uz magazin CIO, Mreža, tu su i izvješća te istraživanja mnogih analitičkih kuća na temu uloge IT menadžera.

4.2. Uzorci istraživanja

Istraživanje ove teme temeljilo se na nekoliko znanstvenih radova i dosadašnjih spoznaja o ulozi i odgovornostima modernoga IT menadžera te uporabi IKT-a na radnome mjestu, u društvenim i privatnim organizacijama u Republici Hrvatskoj. To su (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010) na osnovi čijega je rada i načinjen *Anketni upitnik* za kvantitativni dio istraživanja, potom (Gottschalk & Taylor, 2000) koji proučavaju ulogu IT menadžera kao stratešku za organizaciju, zatim (Chun & Mooney, 2009) koji proučavaju ulogu i odgovornosti IT menadžera u 20-godišnjoj evoluciji njegove uloge te (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009) koji istražuju ulogu i odgovornosti IT menadžera u Hrvatskoj.

Za razliku od (Chun & Mooney, 2009) te (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009), organizacije, i pripadajući IT menadžeri, koje se bave prodajom IKT proizvoda i pružanjem IKT usluga drugima nisu uzimane u obzir jer ne predstavljaju ciljanu skupinu ovoga istraživanja. U ovome su istraživanju obuhvaćene organizacije koje imaju svoga IT menadžera i svoj IT sektor i nisu ga eksternalizirali.

Prvotni uzorak ispitanika za istraživanje trebalo je predstavljati 300 korisnika i 10 IT menadžera iz 10 organizacija nasumično odabranih s popisa članova *Hrvatske*

*informatičke zajednice*⁶⁸ koji se nalazi na internetskim stranicama *www.hiz.hr*. Na tome su popisu, uz navedene organizacije i ustanove članove HIZ-a, navedeni i njima pripadajući IT menadžeri. Kod izbora odgovarajućega IT menadžera moralo se voditi računa o ispunjavanju nekoliko kriterija prema konceptu koji su prvi razvili Stephens i Loughman, a oni glase:

1. mora biti najviše pozicionirana osoba odgovorna za IKT u organizaciji,
2. odgovara najviše dvjema razinama iznad sebe,
3. odgovora za informacijske sustave i telekomunikacije (IKT), podršku korisnicima i
4. odgovoran je za strateško planiranje IKT resursa (Stephens & Loughman, 1994).

Dodatno važan ranije spomenuti kriterij kod izbora organizacija je da su uzimane u obzir samo one koje imaju svoj vlastiti IT sektor pa prema tome i svoga IT menadžera. Tako nisu uzete u obzir:

1. organizacije specijalizirane za prodaju IKT proizvoda i usluga i
2. organizacije koje su na bilo koji način dio ili cijeli svoj IT sektor eksteralizirale.

Nakon što je poslan probni, a zatim još jedan *Anketni upitnik*, došla je u pitanje vjerodostojnost popisa članstva u HIZ-u i korištenja toga popisa za daljnje istraživanje. Kako su navedene stranice vrlo neažurirane jer podaci nisu bili osvježavani dulji niz godina, čime nije bilo moguće pronaći potreban broj ispitanika, traženo je drugo prikladnije rješenje. Izbor je pao na *CIO Klub Hrvatska*⁶⁹ koji je osmišljen kao grupa na društvenoj mreži *LinkedIn*. Ta grupa zadovoljava kriterije postavljene na početku istraživanja, a to je da su njegovi članovi mahom uspješni IT menadžeri u hrvatskim privatnim i društvenim organizacijama. Neki od njih dobitnici su godišnjih nagrada *CIO Kluba* za izniman uspjeh u vođenju projekata. S navedenoga popisa izabrano je preko 20 IT menadžera koji ispunjavaju navedene

⁶⁸ HIZ o sebi kaže da su krovna neovisna strukovna asocijacija institucija i pojedinaca zainteresiranih za razvitak, promidžbu i unapređenje primjene informacijskih i srodnih tehnologija u Republici Hrvatskoj.

⁶⁹ Grupa se zove *CIO Klub Hrvatska* i ima 53 člana na dan 1. srpnja 2015. Web adresa grupe je <https://www.linkedin.com/groups/4738724>

kriterije. Pri odabiru se vodilo računa o tome da organizacije za koje oni rade budu iz različitih područja. Na žalost, teško je bilo dobiti privolu većine njih, tako da je postojao problem popunjavanja kvote postavljene u ciljevima ovoga rada.

Potom je, kada se došlo do željenoga broja ispitanika, u svakoj organizaciji *online Anketnim upitnikom* ispitano minimalno 30 ili više korisnika IKT-a, ovisno o veličini organizacije. Tamo gdje je broj IKT korisnika veći, poslan je i veći broj *Anketnih upitnika*. Pokušalo se održavati razmjer između broja poslanih upitnika i broja korisnika IKT-a tako da se dobiju što pouzdaniji podaci o stupnju usklađenosti korisnika IKT-a s njihovim IT menadžerom o važnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera.

4.3. Metode istraživanja

Kako je već u uvodu ovoga poglavlja rečeno, u prikupljanju podataka za istraživanje komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera koristila se kombinirana metodologija, tj. kvalitativni i kvantitativni pristup kao u literaturi najbolje ocijenjena kombinacija metodologija za ovakav tip istraživanja.

Istraživanja kombiniranom metodologijom istraživanja su kojima se kvantitativne i kvalitativne metode istraživanja isprepliću i nadopunjuju, odnosno proučavane pojave i kvantificiraju i opisuju (Verčić, Čorić, & Vokić, 2010, str. 12).

Dodatni razlog zbog kojega se koristila kombinirana metodologija leži u činjenici da se htjelo sučeliti mišljenje obje strana (korisnika IKT-a i njihova IT menadžera) o opredjeljenjima i navikama koje obje strane smatraju važnima kod IT menadžera, a kako bi se dobili podaci o stupnju usklađenosti oko bitnih opredjeljenja i navika. Takvim je pristupom omogućeno dobivanje informacija o razilaženjima kao i u slaganjima u određenim važnim elementima uloge IT menadžera između korisnika IKT-a i IT menadžera.

Dalje će se kvantitativnom metodom, uz primjenu statističke obrade analizirati koja su opredjeljenja i navike važne kod IT menadžera i koji je stupanj usklađenosti

između korisnika i IT menadžera po svakoj skupini pitanja, a kako bi se potvrdile postavljene hipoteze.

Primjenom kvalitativne metode uz pomoć dubinskoga intervjua s IT menadžerom pokušat će se odgovoriti koja su to znanja i vještine potrebne IT menadžeru za uspješno obavljanje posla, odnosno, pokušat će se dati načela te jako važne profesije. Kontekst kao i opis društvenoga statusa uspješnoga IT menadžera, dobit će se razmatranjem pitanja: koja mu je uloga u organizaciji, koje obrazovanje ima, koliko dugo radi na trenutnome radnom mjestu, koja su mu primanja i ostale privilegije, s kojim se problemima u svakodnevnome radu susreće i što bi promijenio u svrhu poboljšanja svoje osobne situacije kao i rezultata organizacije u kojoj je zaposlen. Istražit će se i kako IT menadžer gleda na svoju komunikacijsku ulogu u organizaciji u kojoj radi te svoje kompetencije kao i komunikacijske kompetencije.

Kao podloga u literaturi za izbor odgovarajućega metodološkog pristupa napravljen je presjek dostupnih priručnika i knjiga na hrvatskome jeziku. Uzeti su u obzir metodološki priručnici primjenjivi u različitim granama znanosti (Nikić, 2002; Marušić, 2004; Milat, 2005; Dunleavy, 2005; Žugaj, 2007; Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). Među navedenima najviše je korišten *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada* (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010) jer je najbliži problematici i vrstama istraživanja obuhvaćenim ovim doktorskim radom.

Dodatni razlog zašto se u ovome istraživanju koristi kombinacija kvantitativne i kvalitativne metode istraživanja leži u mogućnosti usporedbe i boljega vrednovanja dobivenih rezultata. Takav je pristup ovo istraživanje učinio složenijim za izvođenje u smislu izgradnje povjerenja u diskreciju ispitivača, osobito kod kvalitativnoga dijela, složenosti samoga postupka, kao i upravljanja osjetljivim podacima. Dalje slijedi detaljniji opis korištenih metodoloških pristupa.

4.3.1. Kvantitativni pristup istraživanju

Anketni upitnik za korisnike IKT-a u stvari je alat za vrednovanje važnosti opredjeljenja i navika kod IT menadžera navedenih u Upitniku prema Likertovoj skali od 1 do 5. Prema njemu, izravni korisnici IKT-a vrednuju opredjeljenja i navike koje su im važne kod IT menadžera. Zatim njihov IT menadžer ispunjava taj isti Upitnik vrednujući važnost istih opredjeljenja i navika. Dobiveni rezultati usporedbe trebaju pokazati koliko je svaki od 10 IT menadžera usklađen s očekivanjima svojih korisnika.

Prije izrade *Anketnoga upitnika* u svrhu kvantitativnoga prikupljanja podataka obrađena je relevantna literatura s naglaskom na knjigu koja je okosnica *Anketnoga upitnika*. Radi se o djelu čiji je temelj proučavanje sedam menadžerskih vještina s naglaskom na IT menadžment, pod naslovom *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010). U njemu se, na osnovi velike baze upitnika od 1600 IT menadžera velikih svjetskih korporacija, željelo istražiti i objasniti koje su to vještine, opredjeljenja i navike potrebne IT menadžeru da bi bio uspješan i superioran u suvremenome poslovnom svijetu. Taj je popis poslužio i kao osnova za izradu *Anketnoga upitnika za korisnike IKT-a* prema kojemu se u ovome istraživanju vrednuju opredjeljenja i navike koje su važne kod IT menadžera. *Anketni upitnik* sadržava dvije skupine pitanja. Prva skupina pitanja propituje kako korisnici vide važnost opredjeljenja i navika kod IT menadžera, a podijeljena su u sedam kategorija prema navedenih sedam kriterija uspješnosti. Pitanja su zatvorenoga tipa, nisu previše složena (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). Ukupno ih je 44 što daje prosječno šest pitanja po svakome kriteriju uspješnosti. Druga skupina pitanja sastoji se od pet općenitih demografskih pitanja o ispitaniku kako bi se odgovori mogli staviti u ispravan kontekst spram dobi, obrazovanja, iskustva i informacijske pismenosti kao važne pretpostavke za učinkovitost zaposlenika putem IKT-a. Nakon što su svi korisnici određene organizacije popunili *Anketni upitnik*, to je učinio i svaki IT menadžer kroz identičan upitnik kako bi se

vidjelo koliko se njegovi prioriteti slažu s prioritetima za koje su se odlučili njegovi korisnici i koliko su oni međusobno usklađeni. IT menadžeri nisu trebali popunjavati drugi dio *Anketnoga upitnika* jer na demografsku skupinu pitanja ionako odgovaraju u polustrukturiranome *Dubinskom intervjuu* namijenjenome za kvalitativni dio istraživanja. Iako se u *Anketnome upitniku* prikuplja određena količina osobnih podataka, važnost i svijest o čuvanju osjećaja privatnosti ispitanika nikad nije došla u pitanje jer je korišten internetski servis za anketiranje koji to jamči.

4.3.1.1. Primjena *online* Anketnoga upitnika

Najprikladniji način prikupljanja podataka za kvantitativnu analizu je *online Anketni upitnik* (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). On se odlikuje brzinom, jednostavnošću, pouzdanošću i transparentnošću, a od ispitivača ne traži nikakav poseban trud oko slanja *Anketnoga upitnika* bilo elektroničkom poštom, klasičnom poštom ili telefaksom što je u prijašnje vrijeme najčešće bio slučaj. Daleko ga bolje prihvaćaju ispitanici jer im daje veću sigurnost da će njihovi odgovori ostati anonimni, a s druge strane ne moraju ulagati nikakav trud za slanje natrag ispunjenih upitnika istraživaču. Kao alat za prikupljanje kvantitativnih podataka korišten je *online Anketni upitnik* organizacije *SurveyMonkey* načinjen na njihovu vrlo popularnome *web mjestu: www.surveymonkey.com*. Navedeni internetski servis omogućuje potpunu anonimnost osoba koje sudjeluju u *Anketnome upitniku*, automatizam prikupljanja podataka te jednostavnost i znatnu uštedu na vremenu kako ispitivaču, tako i ispitanicima. On također omogućava korištenje Likertove skale koja se pokazala najboljom za ispitivanja stavova i odnosa. Za ovo istraživanje bilo je važno dobiti stupanj usklađenosti s tvrdnjama koje su postavljene u rasponu od 1 do 5. Ovime se kod ocjenjivanja važnosti sedam bitnih opredjeljenja i navika kod IT menadžera ispitanicima omogućava, umjesto suhoparnoga *DA/NE* odgovora, preciznije birati svoju ocjenu, tj. iznijeti točniju razinu svoje usklađenosti s pojedinom tvrdnjom. Za početak je odrađen test *Anketnoga upitnika* i to na manjoj grupi ispitanika kako bi se provjerilo kako funkcionira i ima li otvorenih točaka.

Kako bi se odradile sve predradnje koje mogu povećati odaziv ispitanika, korištene su uobičajene preporuke iz literature. U popratnome pismu koje poziva ispitanike na sudjelovanje navedena je svrha ankete kao i potvrda o anonimnosti ispitivanja i dobivenih rezultata. Anketni upitnik sačinjen je na način da nema dvosmislenih pitanja, a objašnjeno je i kako ispunjavati upitnik i kako se kretati kroz skupine pitanja (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010).

Popisi adresa elektroničke pošte ispitanika koji su sudjelovali u *Anketnome upitniku* nasumce su, uz suradnju s IT menadžerima, izabrani iz internih adresara elektroničke pošte pripadajućih organizacija i grupirani su u 10 skupova. Na internetskome servisu *SurveyMonkey* izrađeno je 10 predložaka *sakupljača odgovora*⁷⁰ koji korespondiraju navedenim popisima. Oni omogućuju izdvajanje i obradu odgovora prema mjestu nastanka, tj. organizaciji na koju se odnosi što je značajno za dobivanje razlike među pojedinim organizacijama i pripadajućim IT menadžerima. Svakome navedenom popisu dodan je odgovarajući znak (od 1 do 10), poznat samo istraživaču, kako bi se nakon prikupljenih podataka mogli uspoređivati s također kvantitativnim rezultatima *Anketnoga upitnika* provedenoga s IT menadžerima. Važnost ove slijednosti je i u mogućnosti uparivanja s rezultatima *Dubinskoga intervjua* naknadno provedenim sa svakim IT menadžerom.

Nakon što su tako određene grupe primatelja, poslana im je elektroničkom poštom anonimno⁷¹ poveznica na *Anketni upitnik*, tj. na pripadajući predložak tj. *sakupljač odgovora* koji se nalazi na internetu na gore navedenom *web servisu*. Pri tome se vodila briga o tome da ista osoba ne može dvaput popunjavati *Anketni upitnik*.

Dobar način povećanja stope odziva je korištenje podsjetnika. Tjedan dana nakon slanja *Anketnoga upitnika*, poslano je pismo zahvale onima koji su već sudjelovali i podsjetnik onima koji to još nisu uz molbu da to učine, a nakon tri tjedna, zbog unaprijed očekivane loše stope odgovora, ispitanici koji nisu ispunili *Anketni upitnik*, odnosno oni od kojih nisu stigli rezultati, ponovno su zamoljeni da to naprave

⁷⁰ Na web mjestu *www.surveymonkey.com* ih zovu *collectors*.

⁷¹ Nitko nije vidio ostale primatelje, tj. ispitanike.

(Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). Zamoljen je nakon toga i njihov IT menadžer da ih podsjeti na poruku koju su dobili glede *Anketnoga upitnika*. Stopa odgovora se tada nešto popravila i iznosila je oko 21,78%. Iako je u molbi za sudjelovanje u *Anketnome upitniku*, zajamčena anonimnost kao i korištenje isključivo zbirnih pokazatelja samo u znanstvene svrhe, a dana je i mogućnost uvida u rezultate istraživanja, nije se ostvarilo predviđanje o 40-postotnome sudjelovanju. Poslano je sveukupno 1420 *Anketnih upitnika*. Prosječan odaziv je na kraju bio 29,34%.

4.3.2. Kvalitativni pristup istraživanju

Primjena kvalitativne metode u ovome istraživanju znači da su IT menadžeri 10 odabranih organizacija ispitani četverodijelnim polustrukturiranim *Dubinskim intervjuom*. To je način ispitivanja u kojemu se razgovor vodi prema unaprijed pripremljenim pitanjima, uz više slobode u razgovoru, čime se otvara mogućnost eventualnih novih pitanja koja se spontano pojavljuju tijekom razgovora. Metoda *Dubinskoga intervjua* izabrana je kao najprikladnija jer ostavlja slobodu nadopune neke teme i pitanja, no važno je uvijek pratiti logiku razgovora i obuhvatiti sve teme koje su tim intervjuom predviđene (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010).

Dakle, kod kvalitativnoga pristupa istraživanju potrebno je uvijek tražiti širi kontekst odgovora jer se time bolje mogu provjeriti hipoteze i dobiti preciznije i specifične informacije u konkretnome okruženju. U ovome slučaju omogućava ispitanicima komentare o temama koje nisu sadržane u *Dubinskome intervjuu*, a značajne su za dublje shvaćanje uloge, uvjeta rada, stručnih kompetencija IT menadžera i njegova hijerarhijskoga položaja u organizaciji kojoj pripada.

Važno je ponoviti da se ovdje radi isključivo o menadžerima čiji su korisnici prethodno ispitani o tome kako vide sedam važnih navika i opredjeljenja kod svoga IT menadžera.

Kod izbora ispitanika vodilo se računa o ravnomjernoj zastupljenosti svih gospodarskih i uslužnih djelatnosti, tj. javnoga sektora u Republici Hrvatskoj.

Ispitano je 10 IT menadžera iz raznih djelatnosti i to visoko školstvo, proizvodnja, graditeljstvo, trgovina, osiguranje i zdravstvo. Svi ispitanici u svome su području ostvarili odlične rezultate, i većina njih članovi su grupe *CIO Klub Hrvatska* na *LinkedIn-u*. Na žalost, nije bilo uspjeha u uključivanju žena IT menadžera u istraživanje zbog već dobro poznatih i unaprijed opisanih razloga. Najveći je problem bio njihova slaba zastupljenost u populaciji IT menadžera u Hrvatskoj i samo je šest žena IT menadžera u grupi *CIO Klub Hrvatska*⁷².

4.3.2.1. Priprema pitanja za Dubinski intervju

Skup pitanja potrebnih za *Dubinski intervju IT menadžera* dorađivan je sve do samoga početka ispitivanja kako bi što bolje oslikavao hipoteze i teorijsku podlogu na osnovi koje je i načinjen. Time je stvoren *Protokol dubinskoga intervjua za IT menadžera*, a temeljen je na literaturi koja obrađuje suvremene komunikacijske kompetencije i ulogu IT menadžera u svijetu pa tako i u Hrvatskoj. Neka su pitanja potaknuta sadržajem radova koji imaju dosta dodira s konkretnom problematikom ovoga istraživanja (Chun & Mooney, 2009; Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009; Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992; Weill & Woerner, 2013; Gottschalk & Taylor, 2000; CIO Magazine, 2016; Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009). *Protokol dubinskoga intervjua za IT menadžera* sastoji se iz četiriju dijelova i slijedi logiku dosadašnjih istraživanja uloge i kompetencija IT menadžera. To su:

1. *opći podaci o IT menadžeru,*
2. *uloga i položaj u organizaciji,*
3. *komunikacijska uloga i*
4. *kompetencije.*

U prvome dijelu *Dubinskoga intervjua* svaki je IT menadžer odgovarao na općenita pitanja kao što su pitanja o obrazovanju, prethodnim poslovnim angažmanima i rezultatima, duljini staža, poziciji u organizaciji, uspjesima u poslu, slobodnome

⁷² Provjereno zadnji put 15. studenoga 2015.

vremenu, njegovim stremljenjima, zadovoljstvu pozivom te odnosima s drugima u organizaciji.

U drugome dijelu IT menadžeri odgovaraju na pitanja o svojoj ulozi u organizaciji te položaju u strukturi vođenja.

Treći dio *Dubinskoga intervjua* propituje kako IT menadžer gleda na svoju komunikacijsku ulogu u organizaciji u kojoj radi.

Četvrti dio propituje kompetencije i komunikacijske kompetencije IT menadžera.

4.3.2.2. Način prikupljanja kvalitativnih podataka

Prema preporukama iz literature, prikupljanje kvalitativnih podataka obavlja se bilježenjem promatranja ispitivača te se zapisuju stvarne riječi ispitanika glede njihova mišljenja i nekoga osobnog iskustva, a ispitivač mora biti neutralan i otvoren prilikom vođenja intervjua (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). Za potrebe ovoga dubinskog polustrukturiranog intervjua s IT menadžerima kontaktiran je velik broj IT menadžera i to na više načina i putem većega broja medija. Korištena je elektronička pošta, društvena mreža *LinkedIn* kao i telefon, no uspjesi nisu bili zadovoljavajući. Postoji mogućnost da su mnogi, što zbog straha, što zbog nepovjerenja, ili jednostavno nisu željeli sudjelovati, odbijali biti dio ovoga istraživanja, a cjelokupno je istraživanje je zbog toga jako dugo trajalo. To je bio i jedan od razloga zašto je, nakon dosta pokušaja, preinačen cilj rada i glavna hipoteza. Veliki je problem bio istraživati zadovoljstvo IKT korisnika IT menadžerom, a nakon toga i da on sam o tim rezultatima govori i preispituje sebe i svoje ponašanje. Iskustvo koje je ovim stečeno kazuje da pristupi istraživanju koji su učinkoviti u Americi, ne moraju biti primjenjivi u Europi i Hrvatskoj.

Nakon što je kontaktirano 20 IT menadžera i nakon što je potreban broj njih usmeno pristao na *Dubinski intervjua* te pošto je uspješno obavljen Anketni upitnik s korisnicima IKT-a organizacija u kojoj rade, poslan im je kratki opis istraživanja kao podloga za bolju pripremu i razumijevanje svrhe *Dubinskoga intervjua*.

Iako se u literaturi preporučuje snimanje razgovora to nije učinjeno niti u jednom slučaju zbog već spomenutih izazova u prihvaćanju intervjuiranja kao metode općenito. Svi ispitani IT menadžeri bili su spremni na dulje vođenje razgovora zbog pisanja protokola na licu mjesta. Ukupno je protokolirano 10 takvih *Dubinskih intervjua*. Pri pismenome protokoliranju, posebna je pažnja pridavana ispravnome zapisivanju misli i stavova. Postavljanjem potpitanja pokušalo se doći do konkretnijih odgovora, ako je ispitanik odgovarao preopćenito. Intervju je trajao između 75 i 90 minuta. IT menadžeri koji su pokazali želju, dobili su priliku i autorizirati svoj intervju. Svima je zajamčeno čuvanje podataka i informacija koje su prikupljene. Kako se s jednim IT menadžerom zbog velike udaljenosti nikako nije mogao naći termin za *Dubinski intervju*, a nedostajalo je vremena, isti je obavljen putem internetskoga servisa *Skype*.

Na kraju *Dubinskoga intervjua*, svaki je IT menadžer još jednom zamoljen neka razmisli ima li još nešto što je izostavljeno, a važno je i moglo bi pomoći u istraživanju te obradi rezultata. Dana im je i mogućnost uvida u istraživačke podatke nakon što završi istraživanje. Samo ih je nekoliko izrazilo tu želju.

5. Rezultati istraživanja

U ovome je istraživanju korištena kombinacija dviju istraživačkih metoda, čime smo dobili dvije skupine i četiri podskupine rezultata. Podjela je učinjena na sljedeći način:

1. *Kvantitativna metoda*
 - a. *rezultati Anketnoga upitnika korisnika IKT-a*
 - b. *rezultati Anketnoga upitnika pripadajućih IT menadžera*
2. *Kvalitativna metoda*
 - a. *rezultati Dubinskoga intervjua IT menadžera i*
 - b. *rezultati iz kvantitativnoga dijela⁷³ Dubinskoga intervjua IT menadžera*

Prva je skupina rezultata isključivo kvantitativne prirode i sadrži vrednovanje korisnika IKT-a o sedam opredjeljenja i navika koje su im važne kod IT menadžera. Vrednovanje tih opredjeljenja i navika definirano je putem Likertove skale „a“. Na isti su način vrednovana ista ta opredjeljenja i navike od strane, za svaku grupu IKT korisnika, odgovornoga IT menadžera što je definirano Likertovom skalom „b“.

U drugoj su skupini rezultati Dubinskoga intervjua IT menadžera koji se sastoje od 4 podgrupe rezultata:

1. *Opći podaci o IT menadžeru,*
2. *Uloga IT menadžera u organizaciji,*
3. *Komunikacijska uloga IT menadžera i*
4. *Kompetencije IT menadžera.*

Tijekom dubinskoga intervjua s IT menadžerima, obrađeno je i nekoliko kvantitativnih pitanja i dobiveni su kvantitativni rezultati. Oni će biti prikazani u kvalitativnome dijelu rezultata kako bi se slijedila kronologija i logika korištena kod prikupljanja podataka, a to su:

⁷³ Spadaju među kvantitativne rezultate i obrađeni su u dijelu koji prikazuje kvantitativne rezultate.

1. Podaci o tome koliko vremena troše za određene vrste uobičajenih zadataka,
2. Koliko vremena troše na suradnju i komunikaciju, koliko na sastanke, a koliko na uredski posao,
3. Odnos pisane i usmene komunikacije u svakodnevnome radu te
4. Način na koji se usavršavaju za svoju ulogu.

5.1. Kvantitativni rezultati

Kao što je spomenuto u prethodnome poglavlju značajan je problem nezainteresiranost potencijalnih ispitanika za upitnike općenito. To je i razlog relativno niske stope odgovora kakvu je polučilo ovo istraživanje. Stopu odgovora prema organizaciji, koje su radi anonimnosti označene arapskim brojevima, prikazuje tablica 10.

Tablica 10. Stopa odgovora prema organizaciji i prosječna stopa odgovora

Organizacija	Stopa odgovora u Anketnome upitniku
1	70,73%
2	19,75%
3	8,04%
4	8,75%
5	10,77%
6	24,00%
7	24,49%
8	36,36%
9	26,92%
10	50,00%
Prosječna stopa odgovora:	29,34%

Prema literaturi, prosječna je stopa odgovora na *online Anketni upitnik* 33% (Duncan, 2008), dok je prihvatljivo 30% (Verčić, Ćorić, & Vokić, 2010). Naš primjer pokazuje podudarnost prema već poznatim postotcima odaziva na *online Anketni upitnik* jer je u ovome istraživanju prosječan odaziv bio 29,34%. Razlozi su snižene prosječne stope

odgovora na *Anketni upitnik* u prilično velikome broju odustajanja od Upitnika prije njegova završetka. Tako je do kraja dovršeno samo 200 upitnika od 236 započelih, dok ih je 214 ispunjeno do dijela gdje počinje demografski dio pitanja. Može se reći kako je postotak završenih upitnika samo 71%. Postoji mogućnost da je tako značajna stopa odustajanja od Upitnika prije završetka prouzročena i potencijalnim strahom ispitanika kako će davanjem svojih demografskih podataka, otkriti i nešto o sebi te tako biti povezani s odgovorima koje su prethodno dali. Važno je napomenuti da je obračun stope odgovora načinjen tako da su u obzir uzeti samo oni, do kraja dovršeni *Anketni upitnici*. Kada bi se u obračun ubacilo dodatnih 14 upitnika dovršenih do demografskoga dijela istraživanja odgovora, stopa odgovora bi značajno premašila 29,34%.

5.1.1. Demografski pokazatelji – korisnici IKT-a

Kada je u pitanju demografska struktura ispitanika, korisnika IKT-a koja obuhvaća 4 društvene i 6 privatnih organizacija u Republici Hrvatskoj, analiza će se podataka ograničiti na njih 200. To je stoga što ih je samo 200 ispunilo *Anketni upitnik* do kraja, dok ih je 214 prekinulo ispunjavanje *Anketnoga upitnika* prije početka demografskoga dijela pitanja.

Od navedenih 200 ispitanika, 118 su *žene*, a 82 *muškarci*.

Što se tiče obrazovanja ispitanika – korisnika IKT-a, najviše ih je s *visokom stručnom spremom* 109, što je više od 50% ukupnoga broja ispitanika. Slijede oni sa *srednjom stručnom spremom* – 33 ispitanika, zatim s *doktoratom* – 26 ispitanika, *magisterijem* – 26 ispitanika i na kraju s *MBA*⁷⁴ – 13 ispitanika.

Prema položaju u organizaciji, najveći broj spada u skupinu *specijalist/radnik*, 89 njih, u *srednji menadžment* spada 44, *niži menadžment* 37, a u *viši menadžment* 30 ispitanika.

Distribucija ispitanika prema dobi gotovo je ista u području *41-50 godina* – 66 ispitanika i *31-40 godina* – 65 ispitanika, slijedi skupina *18-30 godina* – 45 ispitanika,

⁷⁴ Master of Business Administration

51-60 godina – 21 ispitanik i na kraju, samo su 3 ispitanika s više od 60 godina. Radno je iskustvo podjednako u svim rasponima s tim da je najmanje ispitanika s radnim stažem 6-9 godina – 24 ispitanika, zatim 10-14 godina – 39 ispitanika, zatim 1-5 godina – 43 ispitanika, više od 20 godina – 44 ispitanika i na kraju najviše je u rasponu 15-19 godina – 50 ispitanika.

Više o svim, u ovome istraživanju korištenim, demografskim kriterijima korisnika IKT-a, prikazuje tablica 11.

Tablica 11. Demografska struktura ispitanika – korisnika IKT-a⁷⁵

Demografski pokazatelji		Spol		Obrazovanje					Položaj u organizaciji				Dob ispitanika					Radno iskustvo				
		Ž	M	SSS	VSS	MBA	Magisterij	Doktorat	Specijalist / radnik	Niži menadžment	Srednji menadžment	Viši menadžment	18 – 30 godina	31 – 40 godina	41 – 50 godina	51 – 60 godina	Više od 60 godina	1 – 5 godina	6 – 9 godina	10 – 14 godina	15 – 19 godina	Više od 20 godina
Broj ispitanika	Društveni sektor	62	31	7	46	7	8	25	58	3	13	15	29	30	26	6	2	29	14	13	20	17
	Privatni sektor	56	51	26	63	6	11	1	31	34	27	15	16	35	40	15	1	14	10	26	30	27
	Ukupno:	118	82	33	109	13	19	26	89	37	44	30	45	65	66	21	3	43	24	39	50	44

⁷⁵ Ovdje je analiza učinjena prema samo 200 IKT korisnika koji su ispunili *Anketni upitnik* do kraja.

Tablica 12. Usporedbe kategorija pitanja – svi korisnici IKT-a i svi IT menadžeri – po ocjenama važnosti opredjeljenja i navika kod IT menadžera

		Ocjene IKT korisnika svih organizacija po kategorijama pitanja			Ocjene IT menadžera po kategorijama pitanja			Razlika u prosjecima	Razina usklađenosti	Leveneov test		t-test			
		N	M	SD	N	M	SD			F	p	t	df	p	r
1	Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega.	215	4,4299	,4464	10	4,3857	,3753	0,0446	3	0,115	,734	0,308	223	,759	,021
2	Vodi različito od načina na koji je navikao.	215	4,4798	,4754	10	4,2833	,5503	0,1965	7	0,703	,403	1,269	223	,206	,085
3	Prihvaća svoje "mekše" strane.	215	4,0814	,5977	10	4,0333	,3583	0,0481	4	4,856	,029	0,399	11,472	,697	,027
4	Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata.	215	4,1240	,5862	10	4,1167	,3338	0,0073	1	3,900	,050	0,065	11,757	,949	,004
5	Prakticira komunikacijske vještine.	215	4,2713	,5695	10	4,2500	,4101	0,0213	2	1,221	,270	0,117	223	,907	,008
6	Inspirira druge.	215	4,1349	,5891	10	4,0714	,41102	0,0635	5	2,363	,126	0,336	223	,737	,022
7	Gradi ljude, a ne sustave.	214	4,3754	,50922	10	4,2833	,54461	0,0921	6	0,160	,689	0,557	222	,578	,037

Bilješka (1): *n* – broj sudionika u podskupini; *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *F* – omjer varijanci; *p* – statistička značajnost (dvostrana); *t* – iznos t-testa; *df* – stupnjevi slobode; *r* – veličina efekta.

Bilješka(2): Kako demografski podaci o korisnicima IKT-a nisu korišteni u statističkim analizama, uzeti su svi odgovori koji zadovoljavaju uvjete. Tako je za skupine pitanja od 1 do 6 uzeto 215 odgovora, a za 7. skupinu pitanja 214 odgovora. Broj odgovora prema skupinama pitanja prikazuje tablica 12.

5.1.2. Korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera

Ovdje će biti opisane korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera o važnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera u 10 ispitanih organizacija. Kako bi se utvrdila usklađenost odgovora korisnika i menadžera u važnosti navedenih opredjeljenja i navika kod IT menadžera, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije za 10 organizacija. Varijable su: prosječni odgovori korisnika te odgovori menadžera na svako od 44 pitanja u *upitniku*, kako prikazuje tablica 13.

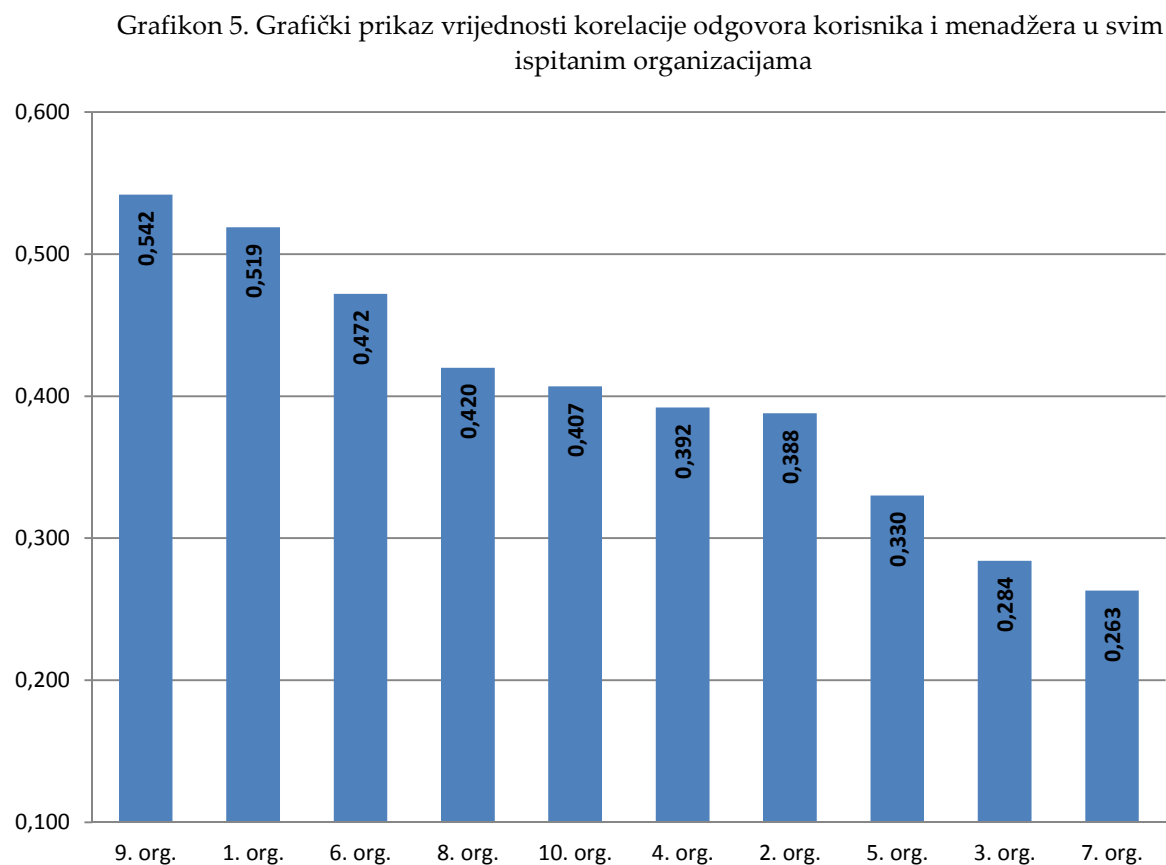
Tablica 13. Korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera u svim ispitanim organizacijama

Organizacija broj:	Pearsonov koeficijent	Značajnost (dvostrana)
1	,519	,000
2	,388	,009
3	,284	,062
4	,392	,009
5	,330	,029
6	,472	,001
7	,263	,085
8	,420	,004
9	,542	,000
10	,407	,006

Najveće statistički značajne povezanosti pokazale su se u **organizaciji br. 9** ($r = ,542$, $p < ,000$) i **organizaciji br. 1** ($r = ,519$, $p < ,000$), što su ujedno i rezultati s visokim vrijednostima veličine efekta. U tim organizacijama postoji visok stupanj usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u očekivanjima kod IT menadžera. Ostale su statistički značajne povezanosti srednje veličine efekta, a to su: kod **organizacije br. 6** ($r = ,472$, $p < ,001$), **organizacije br. 8** ($r = ,420$, $p < ,004$), **organizacije br. 10** ($r = ,407$, $p < ,006$), **organizacije br. 4** ($r = ,392$, $p < ,009$), **organizacije br. 2** ($r = ,388$, $p < ,009$) te **organizacije br. 5** ($r = ,330$, $p < ,029$).

Povezanosti u **organizacijama br. 3** ($r = ,284$, $p = ,062$) i **br. 7** ($r = ,263$, $p < ,085$) nisu statistički značajne, što ukazuje na mogućnost niskoga stupnja usklađenosti IKT korisnika i IT menadžera.

Grafikon 5. prikazuje vrijednosti korelacije između odgovora korisnika IKT-a i njihova IT menadžera za svaku organizaciju.



Grafički prikaz korelacije strukturiran je na način da su vrijednosti složene od najvećih prema najmanjima.

5.1.3. Wilcoxonov test sume rangova

Kako bi se provjerilo razlikuju li se organizacije po tome koliko su korisnici IKT-a i IT menadžeri usklađeni u očekivanjima kod IT menadžera, proveden je Wilcoxonov test sume rangova kao što prikazuje tablica 14.

Tablica 14. Wilcoxonov test sume rangova – test razlike između org. prema usklađenosti IT menadžera i korisnika IKT-a u očekivanjima kod IT menadžera

	Privatne i društvene organizacije	IT menadžeri s više i oni s manje staža na mjestu IT menadžera
Wilcoxonov W	20,000	29,000
Veličina efekta	,135	,270
Značajnost (dvosmjerna)	,762	,476

Uzorak je prvo podijeljen na privatne i društvene organizacije, a zatim na organizacije u kojima IT menadžeri imaju više i organizacije u kojima IT menadžeri imaju manje radnoga staža u ulozi IT menadžera. U skupinu s manje staža svrstani su IT menadžeri s manje od 12 godina iskustva, a u skupinu s više staža oni s dvanaest ili više godina radnoga iskustva.

Korišten je neparametrijski test jer nisu zadovoljeni preduvjeti normalnosti distribucije i intervalne skale za parametrijski test. Kao bruto rezultati korištene su korelacije odgovora korisnika i menadžera za svaku organizaciju.

5.1.3.1. Rezultati usklađenosti prema vrsti organizacije

Kod podjele na privatne i društvene organizacije nije nađena statistički značajna razlika ($W=20$); ($p = 0,762$), one se ne razlikuju po usklađenosti menadžera sa svojim korisnicima.

5.1.3.2. Rezultati usklađenosti prema stažu IT menadžera

Kod podjele na IT menadžere s više i IT menadžere s manje radnoga staža u ulozi IT menadžera također nije nađena statistički značajna razlika ($W=29$); ($p=0,476$).

5.1.3.3. Rezultati usklađenosti prema obrazovanju IT menadžera

Zbog premaloga uzorka nije rađena usporedba usklađenosti prema ključu obrazovanja IT menadžera.

5.1.3.4. Rezultati usklađenosti prema položaju IT menadžera u organizaciji

I ovdje se zbog premaloga uzorka nije radila usporedba usklađenosti prema ključu položaj IT menadžera organizaciji

5.1.4. Leveneov test

Leveneovim testom za jednakost varijanci ispitano je zadovoljavaju li varijable uvjete za provedbu t-testa. Tamo gdje su varijance statistički značajno različite (kod skupina pitanja broj 3 *Prihvata svoje mekše strane* i broj 4 *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata*) korišteni su korigirani podaci (Welchov t-test).

Zbog toga što je provedeno ukupno 7 testova, učinjena je Bonferronijeva korekcija stupnja značajnosti. Korekcija je ublažena jer su zavisne varijable u međusobnim korelacijama. Prosječna korelacija među zavisnim varijablama iznosi ,66. Korigirana vrijednost alfe iznosi ,026 što detaljnije prikazuje tablica 12.

5.1.5. T-test

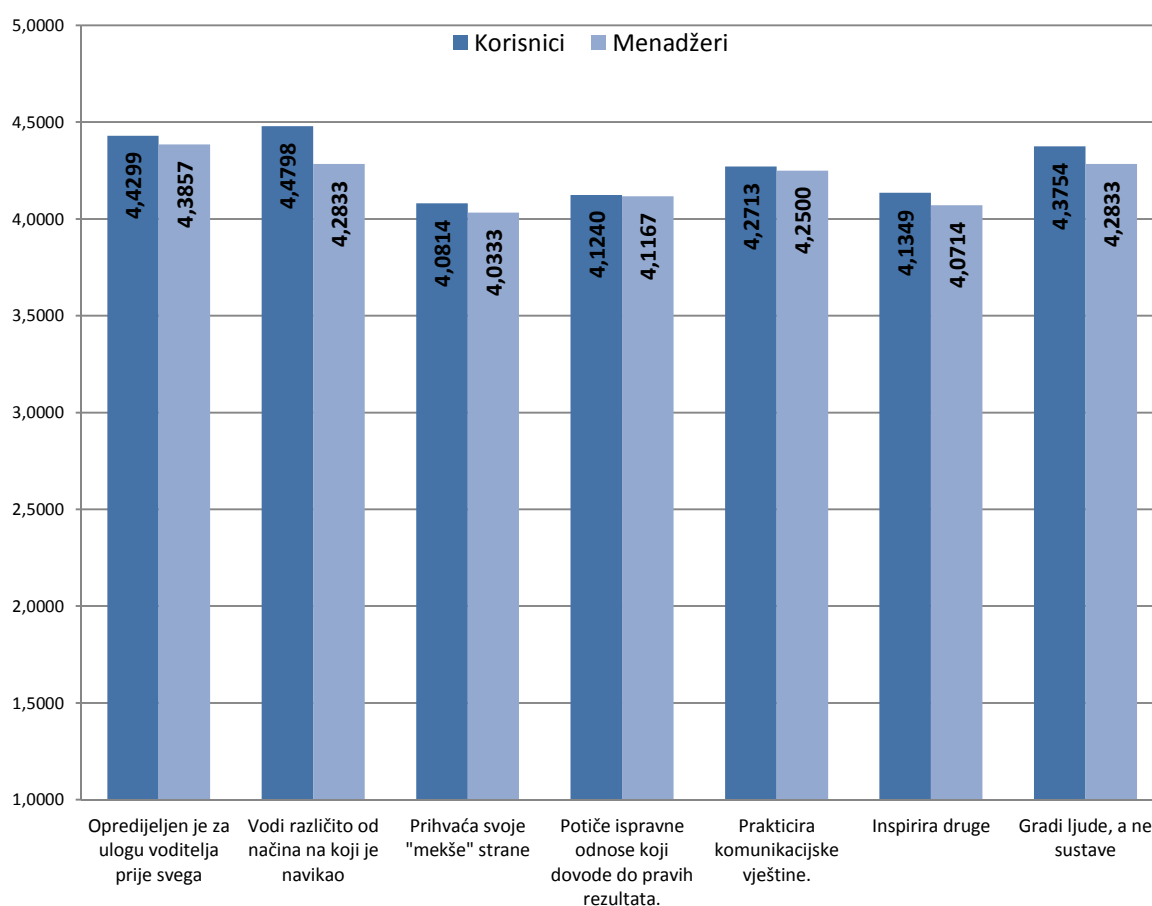
T-testom za nezavisne uzorke ispitana je statistička značajnost razlika između ocjena korisnika IKT-a i IT menadžera u procjenama važnosti opredjeljenja i navika IT menadžera, kako prikazuje tablica 12. Nisu nađene statistički značajne razlike za svih 7 kategorija procjene: *Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega* ($t(223) = 0,759, p = ,021, r = ,02$), *Vodi različito od načina na koji je navikao* ($t(223) = 1,269, p = ,206, r = ,09$), *Prihvata svoje mekše strane* ($t(11,472) = 0,399, p = ,697, r = ,03$), *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata* ($t(11,472) = 0,065, p = ,949, r < ,00$), *Prakticira komunikacijske vještine* ($t(223) = 0,117, p = ,907, r = ,01$), *Inspirira druge* ($t(223) = 0,336, p = ,737, r = ,02$), *Gradi ljude, a ne sustave* ($t(222) = 0,557, p = ,578, r = ,04$). Sve veličine efekta su, u skladu s neznačajnim razlikama, zanemarive. Izostanak značajnih razlika te niske veličine efekta ukazuju na usklađenost odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera što detaljnije prikazuje tablica 12.

5.1.6. Usporedba usklađenosti korisnika IKT-a i IT menadžera

Kako bi se usporedile ocjene korisnika IKT-a i IT menadžera za svaku od sedam kategorija pitanja, izrađene su tablice koje prikazuju aritmetičke sredine svih

odgovora na sva pitanja po svakoj kategoriji pitanja. To je učinjeno posebno za IT menadžere, a posebno za korisnike IKT-a. Usporedbu tih aritmetičkih sredina prikazuje tablica 12. Razine usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera prikazuje grafikon 6. Dalje su grafički prikazani kvantitativni rezultati na način da je učinjena, prvo skupna analiza po svih 7 skupina pitanja, a onda i pojedinačna – po svakome pitanju u svakoj skupini. Uspoređeni su i rezultati za odgovore korisnika IKT-a i IT menadžera kao što prikazuje tablica 12.

Grafikon 6. Ocjene IKT korisnika i IT menadžera svih organizacija po 7 kategorija pitanja



Iz ove je usporedbe vidljivo kako su razine usklađenosti najznačajnije u skupinama pitanja 4 *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata* i 5 *Practicira komunikacijske vještine*. Najmanja je razlika između mišljenja IKT korisnika i IT menadžera, tj. najveći je stupanj usklađenosti u skupini pitanja broj 4. Radi se o razlici od samo 0,0073, dok je za skupinu pitanja broj 5 ta razlika nešto veća i iznosi 0,0213. Rezultati

za sve ostale skupine pitanja pokazuju značajnu razliku, tj. daleko nižu razinu usklađenosti između IKT korisnika i IT menadžera.

Osim kod skupina pitanja 4 i 5 kod kojih je postignuta najviša razina usklađenosti kada su u pitanju uzajamna očekivanja IKT korisnika i IT menadžera, dalje će biti istaknuti i najznačajniji elementi iz dobivenih rezultata provedenoga *Upitnika za korisnike IKT-a*.

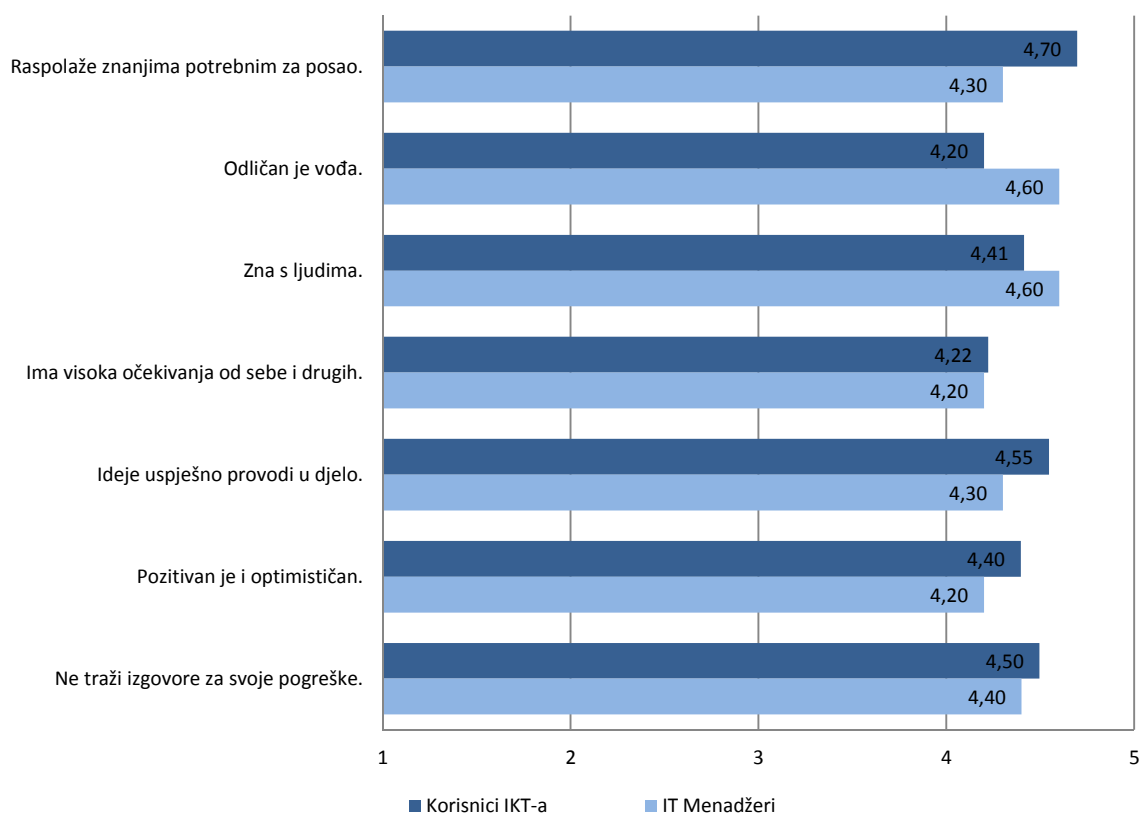
5.1.6.1. Rezultati za skupinu pitanja *Opredjeljen je za ulogu voditelja prije svega*

Kod skupine pitanja *Opredjeljen je za ulogu voditelja prije svega* radi se o prosječno višoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,0442 što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja na visoko treće mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12.

Analizom pojedinačnih pitanja vidi se kako najvišu razinu usklađenosti korisnici IKT-a i IT menadžeri imaju u 4. pitanju *Ima visoka očekivanja od sebe i drugih*, a najnižu u 1. pitanju *Raspolaže znanjima potrebnim za posao*. Detaljniji prikaz usklađenosti po svim pitanjima ove skupine prikazuje grafikon 7.

Ovu su skupinu pitanja IT menadžeri ukupno ocijenili najvišim prosječnim ocjenama važnosti ($M=4,3857$), dok je kod korisnika IKT-a to druga po važnosti skupina ocijenjena ukupnom ocjenom ($M=4,4299$), kako prikazuje tablica 12.

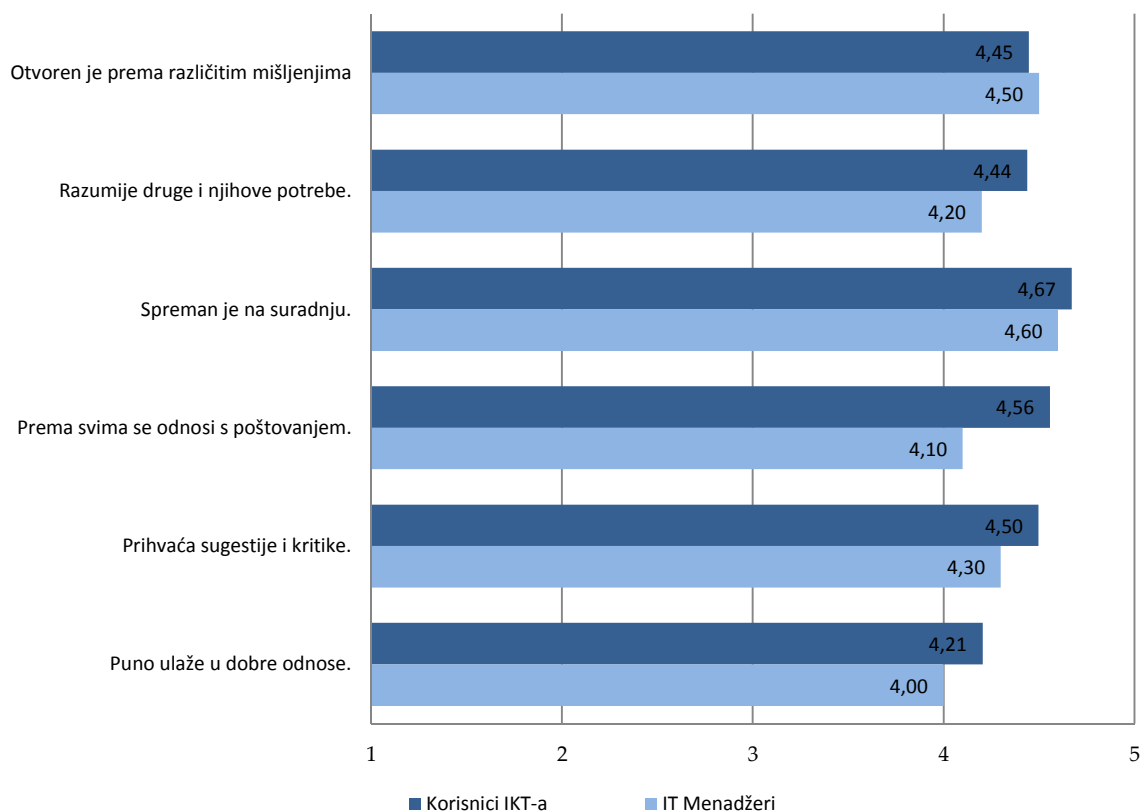
Korisnici IKT-a u ovoj skupini pitanja vrlo visokim ocjenama ocjenjuju važnost neophodnih znanja, dosljednost i odgovornost, dok IT menadžeri više stavljaju težište na znanja i kompetencije u vođenju ljudi. I korisnici IKT-a kao i IT menadžeri slažu se međusobno kako su teme pokrivena ovom skupinom pitanja među najvažnijima.

Grafikon 7. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega*

IT menadžeri ovu su skupinu pitanja ocijenili najvišom ocjenom što znači kako imaju visoka očekivanja od sebe samih u pitanju vođenja. Rezultati pokazuju i njihovu usmjerenost da budu ono što od njih očekuju njihove organizacije, a to znači menadžeri i vođe.

5.1.6.2. Rezultati za skupinu pitanja *Vodi različito od načina na koji je navikao*

Kod skupine pitanja *Vodi različito od načina na koji je navikao* radi se o najnižoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,1965 što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja na najniže, 7. mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12. Ako se gledaju pitanja pojedinačno, onda najvišu razinu usklađenosti imaju u 1. pitanju ove skupine *Otvoren je prema različitim mišljenjima*, a najnižu u 4. pitanju *Prema svima se odnosi s poštovanjem*.

Grafikon 8. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Vodi različito od načina na koji je navikao*

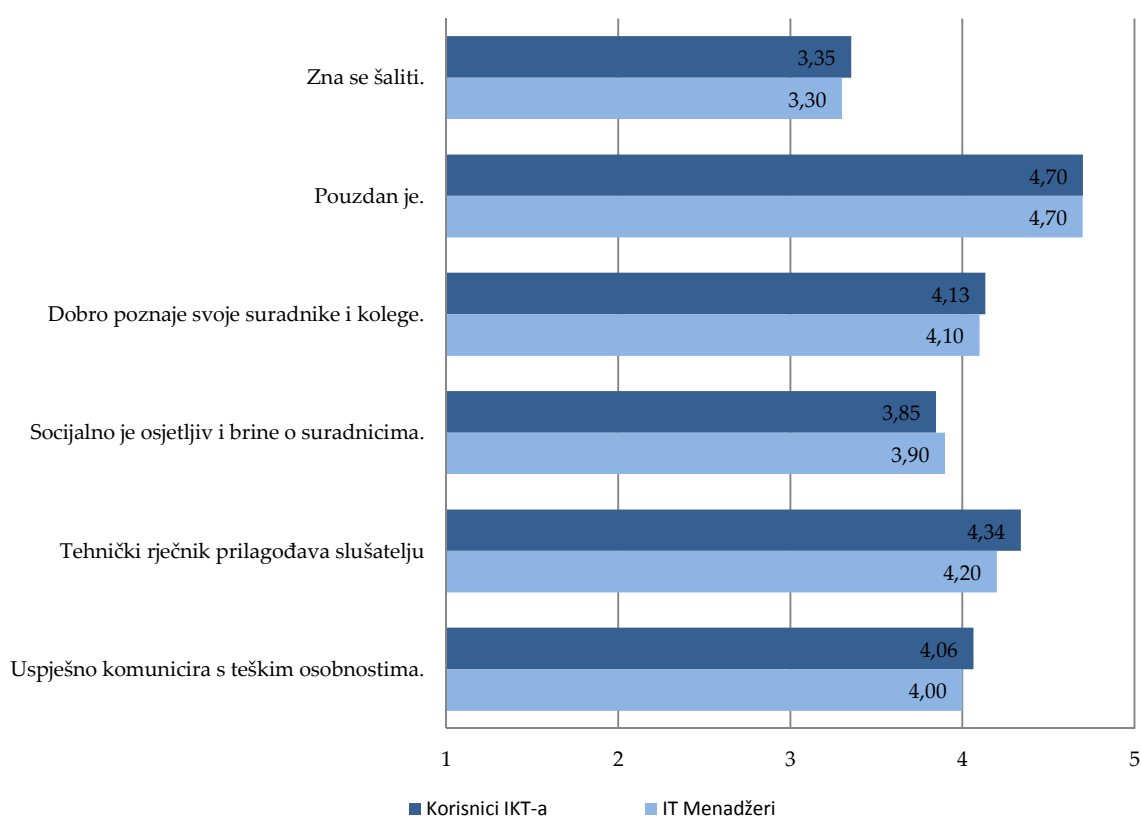
Zanimljivo je da su kod prvoga pitanja IT menadžeri dali višu ocjenu važnosti u odnosu na korisnike IKT-a. Vrlo je niska usklađenost u pitanju broj 4. Detaljniji prikaz usklađenosti po svim pitanjima ove skupine prikazuje grafikon 8. Ovu su skupinu pitanja korisnici IKT-a ukupno ocijenili najvišim ocjenama važnosti, tako da ona iznosi ($M=4,4798$), dok je to za IT menadžere treća po važnosti skupina ocijenjena ukupnom ocjenom ($M=4,2833$).

U ovoj skupini pitanja korisnici IKT-a pokazuju uobičajeno očekivanje boljih međusobnih odnosa pri čemu je poštovanje za njih najvažniji element. To upućuje na njihovu želju za suradnjom i otvorenošću prema drugima. IT menadžeri ovoj temi ne pridaju previše važnosti pa bi to moglo biti objašnjenje tako visoke razlike u visini ocjena u odnosu na one koje su dali korisnici IKT-a i najlošije razine njihove međusobne usklađenosti.

5.1.6.3. Rezultati za skupinu pitanja *Prihvaća svoje "mekše" strane*

Kod skupine pitanja *Prihvaća svoje "mekše" strane* radi se o relativnoj usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,0481 što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja u sredinu i to na četvrto mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12.

Grafikon 9. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Prihvaća svoje "mekše" strane*



Stupanj je usklađenosti relativno visok za većinu pitanja, a ističe se drugo pitanje *Pouzdan je* s potpunom usklađenošću u odgovorima između IKT korisnika i IT menadžera. Pitanja 1, 3, 4 i 6, imaju relativno visoku razinu usklađenosti, dok 6. pitanje *Tehnički rječnik prilagođava slušatelju* pokazuje nižu razinu usklađenosti. Jasno je da je korisnicima IKT-a koji su ovo pitanje ocijenili prosječnom ocjenom 4,34 važno da im se informacije prenose na prihvatljiv i razumljiv način. Na drugoj strani, IT

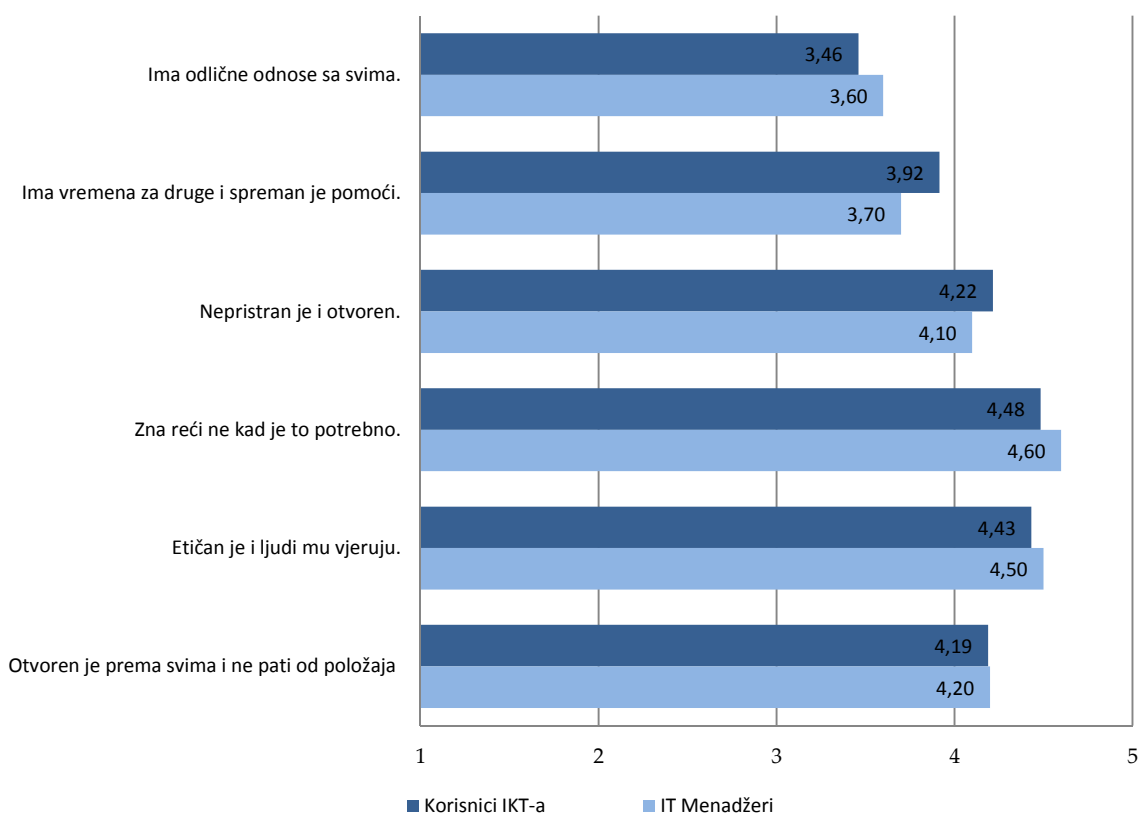
menadžeri to pitanje ne vide tako važnim jer je njihova prosječna ocjena 4,20. Detaljniji prikaz razina usklađenosti po svim pitanjima prikazuje grafikon 9.

Unatoč srednjoj razini usklađenosti, ovu su skupinu pitanja i korisnici IKT-a ($M=4,0814$) i IT menadžeri ($M=4,0333$) ocijenili najnižim ocjenama važnosti. U ovoj skupini pitanja ističe se pouzdanost IT menadžera kao pitanje kod kojega je postignuta potpuna usklađenost. To je pitanje ocijenjeno i najvišom ocjenom u ovome istraživanju i to čak 4,70 što ne iznenađuje jer je pouzdanost u suvremenome poslovnom svijetu jako važna.

5.1.6.4. Rezultati za skupinu pitanja *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata*

Kod skupine pitanja *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata*, radi se o najvišoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,0073 što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja na najviše mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12. Ako se gledaju pitanja pojedinačno, onda najvišu razinu usklađenosti korisnici IKT-a i IT menadžeri imaju u 6. pitanju *Otvoren je prema svima i ne pati od položaja.*, a najnižu u 2. pitanju *Ima vremena za druge i spreman je pomoći*. Pitanja br. 1, 4 i 5 *Ima odlične odnose sa svima.*, *Zna reći ne kad je to potrebno.* i *Etičan je i ljudi mu vjeruju*. IT menadžeri ocijenili su višom ocjenom važnosti od IKT korisnika. Detaljnije o usklađenosti po svim pitanjima ove skupine prikazuje grafikon 10.

Grafikon 10. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata.*



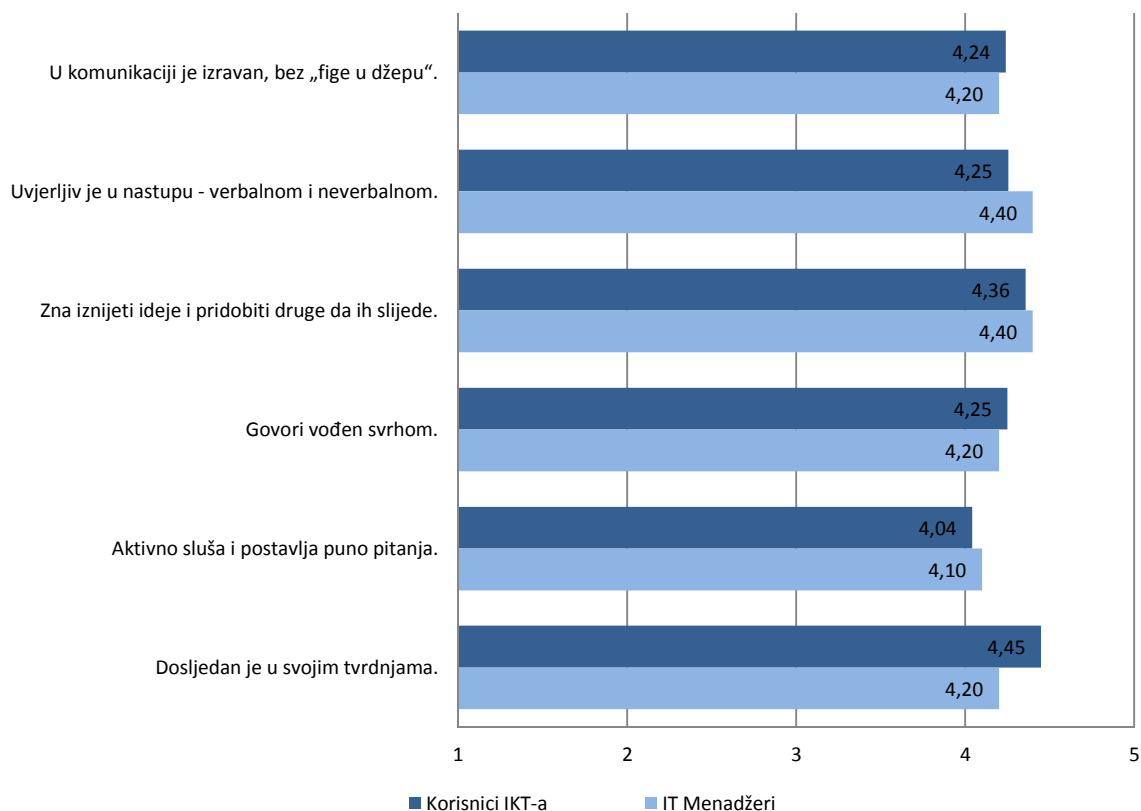
Ovu su skupinu pitanja IT menadžeri ukupno ocijenili petom po redu ocjenom važnosti ($M=4,1167$), dok je to kod korisnika IKT-a tek šesta po važnosti skupina ocijenjena ukupnom ocjenom ($M=4,1240$).

5.1.6.5. Rezultati za skupinu pitanja *Practicira komunikacijske vještine*

Kod skupine pitanja *Practicira komunikacijske vještine* radi se o drugoj po redu razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,0213 što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja na drugo mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12. Ako se gledaju pitanja pojedinačno, onda najvišu razinu usklađenosti korisnici IKT-a i IT menadžeri imaju u 1. i 3. pitanju: *U komunikaciji je izravan, bez „fige u džepu“* te *Zna iznijeti ideje i pridobiti druge da ih slijede.*, a najnižu u 7. pitanju *Dosljedan je u svojim tvrdnjama.* Ocjene važnosti koje su IT menadžeri dali na 2., 3. i 5. pitanje pokazuju kako su ta pitanja važnija za IT menadžere i ocijenili su ih

višim ocjenama. Detaljnije o slaganju po svim pitanjima ove skupine prikazuje grafikon 11.

Grafikon 11. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Practicira komunikacijske vještine*



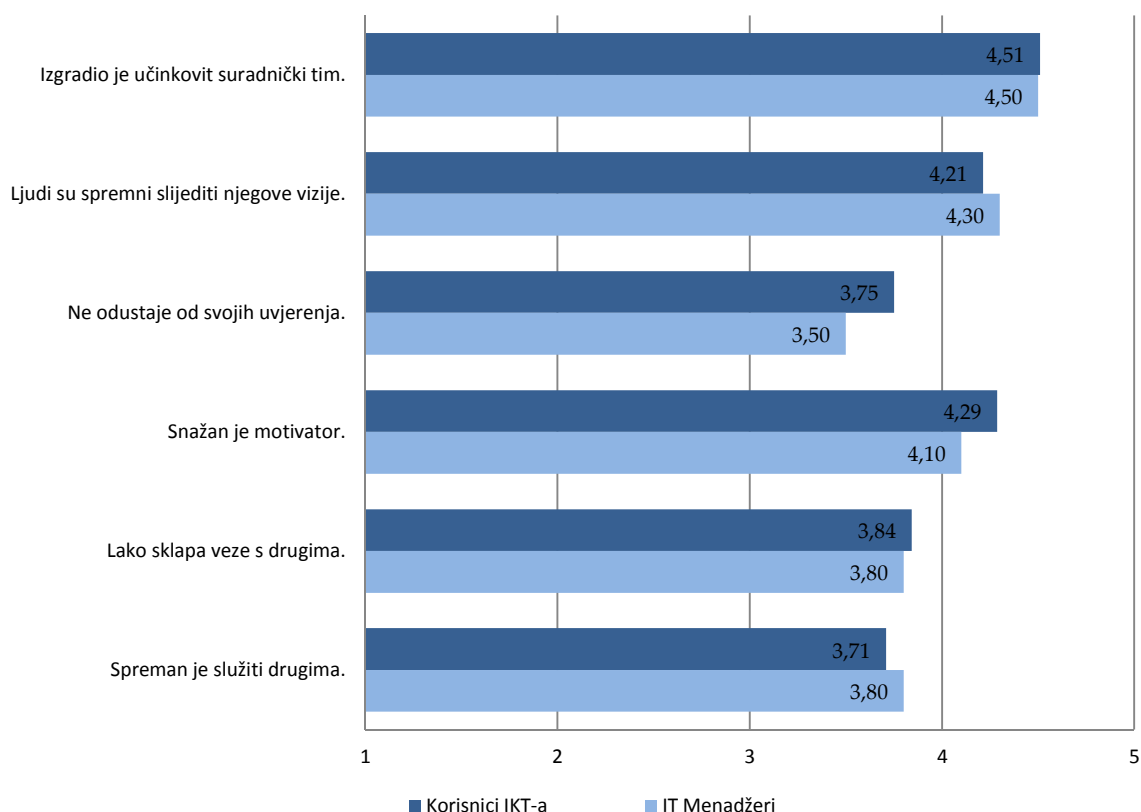
Ovu su skupinu pitanja i korisnici IKT-a i IT menadžeri ukupno ocijenili četvrtom po redu ocjenom važnosti. IT menadžeri ($M=4,2500$), a korisnici IKT-a ($M=4,2713$).

5.1.6.6. Rezultati za skupinu pitanja *Inspirira druge*

Kod skupine pitanja *Inspirira druge.*, radi se o relativno nižoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi $0,0635$ što ovu skupinu opredjeljenja i navika stavlja na peto mjesto prema usklađenosti kao što prikazuje tablica 12. Stupanj usklađenosti u pitanima ove grupe prilično je šarolik. Ističe se 1. pitanje *Izgradio je učinkovit suradnički tim.* s najvišom razinom usklađenosti i najvišom ocjenom dok je pitanje broj 3 *Ne odustaje od svojih uvjerenja.* s najnižom razinom

usklađenosti i najnižom ocjenom važnosti u ovoj grupi pitanja. Detaljniji prikaz razine usklađenosti po svim pitanjima prikazuje grafikon 12. Ovu su skupinu pitanja Korisnici IKT-a ukupno ocijenili petom po redu ocjenom važnosti ($M=4,1349$), dok je to za IT menadžere tek šesta po važnosti skupina ocijenjena ukupnom ocjenom ($M=4,0714$).

Grafikon 12. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Inspirira druge*



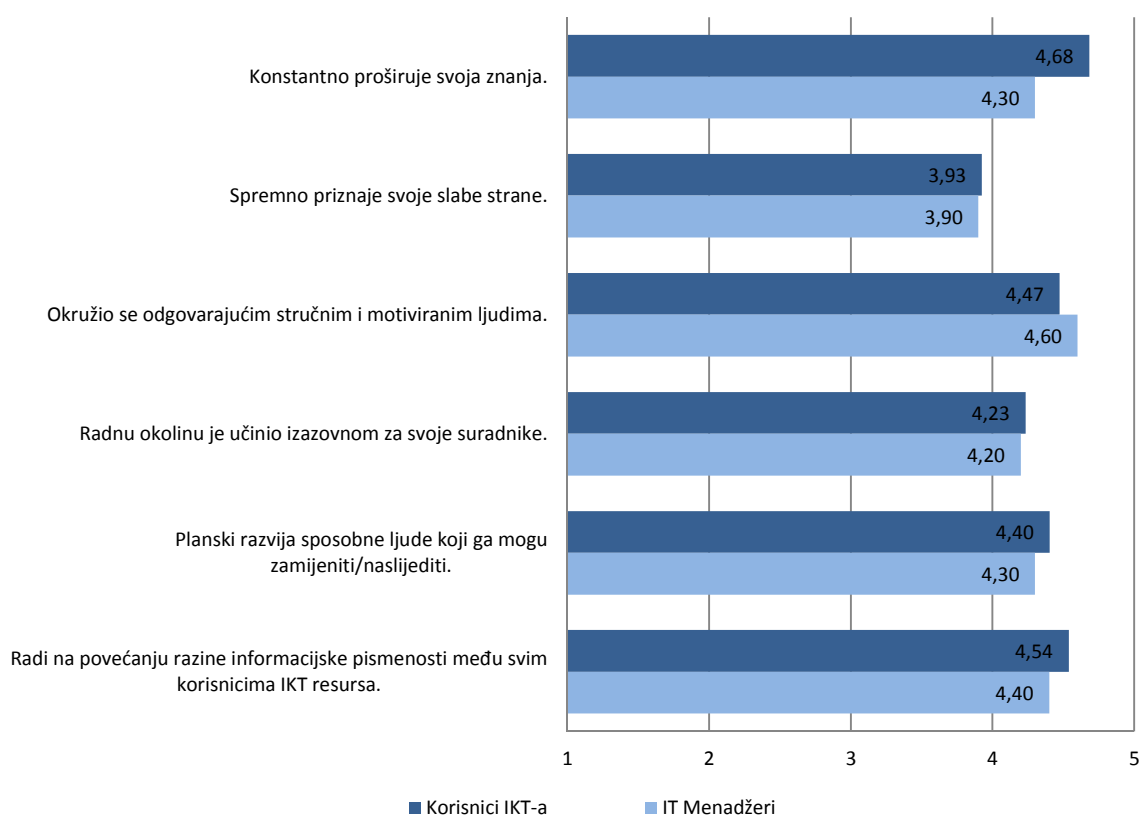
Kod ove skupine pitanja visoku ocjenu i visok stupanj slaganja dobilo je pitanje *Izgradio je učinkovit suradnički tim*. To pokazuje koliko je važno da IT menadžer ima tim koji je učinkovit i sposoban za izazove i koliko je i korisnicima IKT-a i IT menadžerima stalo da se to ostvari.

5.1.6.7. Rezultati za skupinu pitanja *Gradi ljude, a ne sustave*

Kod skupine pitanja *Gradi ljude, a ne sustave* radi se o relativno nižoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera. Razlika u prosječnim ocjenama iznosi 0,0921 što ovu

skupinu opredjeljenja i navika stavlja gotovo na dno, tj. šesto mjesto prema usklađenosti kako prikazuje tablica 12. U višoj razini usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera ističu se 2. i 4. pitanje *Spremno priznaje svoje slabe strane.* te *Radnu okolinu je učinio izazovnom za svoje suradnike.* Pitanje br. 1. *Konstantno proširuje svoja znanja.* pokazuje najnižu razinu usklađenosti kod ove skupine pitanja. Detaljniji prikaz razine usklađenosti po svim pitanjima prikazuje grafikon 13.

Grafikon 13. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja *Gradi ljude, a ne sustave*



U većini odgovora na razini ove skupine pitanja, korisnici IKT-a davali su općenito veće ocjene važnosti za navike i opredjeljenja bitna za IT menadžera, no u pitanju broj 3. *Okružio se odgovarajućim stručnim i motiviranim ljudima.* vidi se razlika u ocjeni važnosti na strani IT menadžera kojima je to pitanje znatno važnije. Za IT menadžere ovo je druga po važnosti skupina pitanja ocijenjena ukupnom ocjenom ($M=4,2833$), dok je za korisnike IKT-a ovo treća po važnosti prosječna ocjena ($M=4,3754$). Važna je za ovu skupinu pitanja činjenica da je IT menadžer svjestan kako bez vrhunskoga i

motiviranog tima suradnika nema ni rezultata, a time ni zadovoljstva korisnika. Iz toga su razloga pitanje *Okružio se odgovarajućim stručnim i motiviranim ljudima* IT menadžeri ocijenili većom ocjenom važnosti u odnosu na ocjenu koju su dali korisnici IKT-a što potvrđuje visoki stupanj svijesti o važnosti kvalitetnih suradnika u uspjehu.

5.2. Kvalitativni rezultati

Kvalitativni rezultati istraživanja dobiveni su polustrukturiranim dubinskim intervjuom s IT menadžerima. Tablica 16. prikazuje opće podatke, svakodnevne aktivnosti i komunikacijsku ulogu IT menadžera u organizaciji kroz pregled najvažnijih podataka o svakom od 10 intervjuiranih IT menadžera. To su: *akademski stupanj IT menadžera, dob, naziv funkcije, broj korisnika IKT-a koje podržava, staž u IKT-u i staž na mjestu IT menadžera* kao i *položaj u hijerarhiji organizacije*. Prikazane su tu i *4 najznačajnije dnevne aktivnosti IT menadžera, 5 najvažnijih činitelja uspjeha IT menadžera*, i kako vide njihovu važnost u svome okruženju te odgovori glede teme *Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera*. Zastupljenost organizacija iz kojih dolaze takva je da su propitani IT menadžeri iz četiriju društvenih i šest privatnih organizacija. Daljnja je podjela strukturirana na način da po jedna ispitana organizacija dolazi iz *zdravstva, visokoga obrazovanja, osiguranja, uslužne djelatnosti*, te po dvije iz *proizvodnje i trgovine*.

IT menadžeri tijekom dubinskoga su intervjua zamoljeni da odgovore i na neka pitanja kvantitativnoga tipa postavljena u svrhu dobivanja točnije slike uloge, položaja i komunikacijskih kompetencija IT menadžera u hrvatskim društvenim i privatnim organizacijama. Tako su sljedeća pitanja iz *Protokola dubinskoga intervjua IT menadžera* korištena za ovu vrstu analize: *koliko vremena koristi za pojedine vrste zadaća, koliko vremena troši na suradnju i komunikaciju, koliko na sastanke te koliko na uredski posao*. Zatim, tu su odnos i zastupljenost pisane i usmene komunikacije u svakodnevnome radu kao i način usavršavanja te praćenja najnovijih dostignuća IKT struke.

5.2.1. Opći podaci o IT menadžerima

Ovdje slijede, prema informacijama koje prikazuje tablica 16. , općeniti demografski podaci o IT menadžerima kao što su: *akademski stupanj IT menadžera, dob, naziv funkcije, broj korisnika IKT-a koje podržava, staž u IKT-u i staž kao IT menadžer te položaj u hijerarhiji organizacije.*

Prema prikupljenim podacima može se reći da su svih 10 IT menadžera izvrsne naobrazbe, 7 ih ima VSS naobrazbu, dva su doktora znanosti, a jedan je magistar znanosti. Prema dobi, četvorica su u području između 30 i 40 godina, isto su tako četvorica između 40 i 50 godina, dok su preostala dvojica, jedan iznad 50, a drugi iznad 60 godina. Prema nazivu funkcije koju obnašaju, 4 su *IT menadžera* i njih je najviše, zatim tu su 3 *IT voditelja*, 2 *IT direktora* te jedan koji obnaša dvije funkcije, *Voditelj IT podrške i financijskoga kontrolinga.*

Svi ispitani IT menadžeri oženjeni su i imaju djecu.

Kad je poznavanje stranih jezika u pitanju, svi oni odlično barataju engleskim jezikom, dvojica od njih još odlično poznaju i njemački jezik, a jedan od njih francuski.

Primanja IT menadžera kreću se u sljedećim rasponima: od 5.000 do 10.000 kuna – 2 IT menadžera, od 10.000 do 15.000 kuna – 3 IT menadžera i od 15.000 do 20.000 kuna – 5 IT menadžera. IT menadžeri iz treće grupe, s rasponom plaće od 15.000 do 20.000 kuna, imaju i službeni auto na 24-satno korištenje. Dvojica iz te grupe imaju i korporativnu kreditnu karticu u svrhu *reprezentacije.*

5.2.1.1. Kako IT menadžer upravlja vremenom?

Od IT menadžera traženo je da odgovore koliko svojega radnog vremena koriste za tri najvažnija dijela svoje uloge u organizaciji kako prikazuje tablica 15. Tako kod hrvatskoga IT menadžera operativne zadaće uzimaju 46% radnoga vremena, zatim dolazi upravljanje 32% radnoga vremena, a tek na kraju vođenje s 22% radnoga vremena.

Tablica 15. Usporedbe odgovora IT menadžera na neka kvantitativna pitanja iz *Dubinskoga intervjua*⁷⁶

Organizacije		Koliko vremena trošite na:			Koliko vremena trošite na suradnju:				Koliko vremena trošite na uobičajene aktivnosti?				Komunikacija u postotcima:		Način usavršavanja:			
Vrsta organizacije (društvena / privatna)	Naziv, redni broj organizacije	operativne zadatke	upravljanje	vođenje	s nadređenima	sa svojim suradnicima	s menadžerima iz drugih sektora	s vanjskim korisnicima, partnerima i dobavljačima	Zakazane sastanke	Nezakazane sastanke	Telefonske razgovore	Uredski posao	usmena komunikacija	pismena komunikacija	stalnim školovanjem	praćenjem stručnih časopisa	Korištenjem interneta	pohađanjem stručnih skupova
P	1	80%	15%	5%	10%	50%	30%	10%	10%	10%	40%	40%	40%	60%	4	2	1	3
P	2	35%	35%	30%	10%	40%	25%	25%	15%	5%	20%	60%	35%	65%	4	2	1	3
D	3	80%	10%	10%	2%	5%	5%	88%	2%	20%	5%	73%	10%	90%	4	3	1	2
D	4	50%	30%	20%	25%	35%	25%	15%	15%	10%	10%	65%	40%	60%	3	4	1	2
D	5	30%	55%	15%	20%	30%	20%	30%	40%	15%	15%	30%	70%	30%	1	3	2	4
P	6	15%	45%	40%	35%	40%	15%	10%	30%	20%	5%	45%	50%	50%	4	2	1	3
P	7	20%	50%	30%	10%	40%	25%	25%	40%	20%	20%	20%	60%	40%	1	2	4	3
P	8	70%	25%	5%	60%	20%	5%	15%	20%	10%	20%	50%	50%	50%	2	4	1	3
P	9	70%	20%	10%	20%	50%	20%	10%	5%	5%	20%	70%	70%	30%	4	1	2	3
D	10	20%	30%	50%	20%	15%	50%	15%	50%	20%	15%	15%	50%	50%	1	4	3	2
Prosjeci:		47%	32%	22%	21%	33%	22%	24%	22%	14%	17%	47%	48%	52%	28%	27%	17%	28%
Važnost:		1	2	3	4	1	3	2	2	4	3	1	2	1	1	3	4	2

⁷⁶ Oznaka P – u tablici označava privatne organizacije. Oznaka D – u tablici označava društvene organizacije.

5.2.2. Uloga i položaj IT menadžera u organizaciji

IT menadžeri ovoga istraživanja u najvećoj su mjeri na visokome hijerarhijskom položaju. Članovi su uže ili proširene uprave ili odgovaraju izvršnome direktoru. Samo trojica odgovaraju direktoru financija.

Na žalost, samo su u tri slučaja IT menadžeri za svoju upravu kazali da posjeduje odgovarajuća znanja za razumijevanje IKT-a. S polovičnim su znanjima svoju upravu ocijenila još tri IT menadžera, dok su ostalih pet svoju upravu negativno ocijenili u pitanju razine IKT znanja. U slučajevima u kojima su IT menadžeri dali pozitivne ocjene, uprava je sastavljena od mlađih ljudi koji su odgovarajuće IKT pismeni. U jednom je slučaju, kod organizacije br. 5 *predsjednik uprave je prije bio IT menadžer*. To je zasigurno vrlo rijedak slučaj u praksi i kod nas i u svijetu, osim kad se radi o organizacijama koje nude IKT usluge ili proizvode drugima, no takva vrsta organizacija ovdje nije razmatrana. Razlozi koje navode IT menadžeri kako bi potkrijepili negativne odgovore u vezi sa svojom upravom i razinom njihovih IKT znanja su: *nemaju vremena, volje, a ni znanja; nije im to „kor biznis“⁷⁷ ili raspoložu znanjima, ali samo na korisničkoj razini*.

Važno je za uočiti da su svi IT menadžeri iz triju organizacija u kojima uprava posjeduje odgovarajuća IKT znanja za razumijevanje IKT-a uključeni u strateške odluke svoje organizacije, dok kod ostalih 7 organizacija, gdje uprava nije odgovarajuće IKT pismena, samo jedan IT menadžer sudjeluje u donošenju strateških odluka za organizaciju.

Na pitanje nudi li njihov IT sektor korisnicima kvalitetne IKT usluge, svi su odgovorili s da, iako neki od njih navode kako uvijek postoji prostor za poboljšanje, što često ovisi o *suradnji i razumijevanju druge strane*, tj. korisnika IKT-a i uprave. Među razlozima koji otežavaju pružanje kvalitetnih IKT usluga navode kako bi organizacija *trebala bolje prihvaćati nova načela poslovanja koja promiču IKT projekti*.

⁷⁷ Core business (engl.) – temeljni posao

Trebalo bi biti *više volje i svijesti od strane onih koji odlučuju jer ovisimo o upravi koja u pravilu ne želi dati novce.*

Oko pitanja koliko višegodišnja recesija utječe na njihovu ulogu, status te svakodnevni rad i odluke, IT menadžeri su podijeljeni na one koji ne ističu probleme s recesijom i one na koje recesija znatno utječe. Tako IT menadžeri nekih društvenih organizacija smatraju da ih recesija nije dotakla jer *U javnom sektoru nema recesije!*, drugi pak ističu kako *zbog toga što se vrti manje novaca i manje se investira u tehnologiju ili vide povremeni utjecaj recesije, ovisno o političkoj situaciji, budući da smo mi državna tortka.*

IT menadžeri privatnih organizacija ističu većinom negativne konotacije recesije: *smanjen je broj projekata – nema novih rješenja, zaustavljene su investicije u IKT, problemi s plaćanjem dobavljača, nabavkom opreme, veća je fluktuacija ljudi zbog loših uvjeta te prisutno je kaskanje s implementacijom novih verzija softvera i u tehnološkom smo zaostatku.* Za njih su pak neke konotacije recesije pozitivne: *metodologija procjene učinkovitosti je unaprijeđena, a to je dobro i više smo fokusirani na troškove što je također dobro.*

U pitanju kako sami procjenjuju važnost svoje uloge u organizaciji i je li ona jasna svima, 7 ih je odgovorilo kako je njihova uloga u organizaciji jako važna, dvojica su odgovorila kako je djelomično važna, a samo jedan je rekao kao *uopće nije važna.* Na žalost, nije svugdje i dovoljno jasna korisnicima IKT-a i upravi, *osim u ekscenim situacijama.* Unaprijediti razumijevanje njene važnosti bi se moglo: *povremenim edukacijama kao npr. što konkretno IT sektor radi i koje su međuovisnosti, sazrijevanjem društva i okoline kroz uspješne IKT projekte, potreban je bolji „Interni PR“ zatim neformalnim edukacijama, ciljanim prezentacijama, razgovorima na temu IKT-a, ciljanom komunikacijom i edukacijom korisnika i uprave.* IT menadžer iz društvene organizacije br. 3, ističe kako *treba postaviti zdrave osnove u javnom sektoru, a uprava treba biti vrednovana prema uspjehu, tj. učinkovitosti. Tek tada se može očekivati i bolje vrednovanje IKT-a.*

Koliko IT menadžeru za uspjeh pomaže visok položaj u hijerarhiji dovoljno govori to da su gotovo svi rekli kako je taj položaj bitan. Blizina mjestu odlučivanja omogućuje

lakše prenošenje informacija o problemima i njihovim rješenjima, *dobiva se mogućnosti odlučivati i sudjelovati u odlučivanju jer nema nikakvog progressa IKT-a bez prava glasa IT menadžera i stoga je važno biti visoko pozicioniran*. Samo je jedan IT menadžer istaknuo kako visok položaj u hijerarhiji nije ključan, no *pomaže jer je lakše raditi*.

Da se uloga IT menadžera uvelike promijenila u posljednje vrijeme, slažu se svi IT menadžeri. To se najbolje vidi *kroz smanjene ovlasti lokalnim IT sektorima putem centralizacije sustava, zatim prevelik broj aplikacija na koje se poslovanje oslanja, uprava više uvažava mišljenja zbog povećane potrebe i oslonjenosti na IKT, mora se više raditi na učinkovitosti, a IKT je taj koji to omogućava, bilo kakva poslovna inicijativa je postala i IKT inicijativa, potrebne su promjene kroz bolje prožimanje poslovanja i IKT-a*.

U sljedećih 5 godina očekuju se sljedeće promjene: *više upravljanja, a manje operativnog rada, veće uključivanje IT sektora i IT menadžera u donošenje odluka jer strateško odlučivanje bez sudjelovanja IT menadžera može dovesti do krivih odluka i nesagledivih posljedica po poslovanje, preseljenje poslovanja u virtualno okruženje, više učinkovitosti i sve veća mobilnost*.

Tablica 16. Opći podaci, svakodnevne aktivnosti i komunikacijska uloga IT menadžera u organizaciji

Organizacija / IT menadžer – značajke	4 najznačajnije dnevne aktivnosti IT menadžera	5 najvažnijih činitelja uspjeha IT menadžera	Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera?
<p>ORGANIZACIJA br. 1 Vlasništvo: privatno/multinacionalna org. Akademski stupanj: mr. sc. Dob: 40-50 Naziv funkcije: IT menadžer Broj korisnika IKT-a: 131 Stož u IKT-u: 18 godina (16 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Direktor financija Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rješavanje tekuće problematike, 2. Operativni zadaci, 3. Rješavanje incidenata i zahtjeva korisnika, 4. Vođenje projekata (na zahtjev). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikacijske kompetencije (sposobnost prijenosa informacija jezikom koji korisnik razumije), 2. Tehnička IKT znanja, 3. Fer odnos s korisnicima – poslovna etika, 4. Uspjeh u vođenju projekata, 5. Financijske kompetencije. 	<p>Verbalna komunikacija – zbog brzine i jednostavnosti. Medij je komunikacije telefon i elektronička pošta. Izazovi u komunikaciji s korisnicima i upravom u razumijevanju teme o kojoj se govori. Opća kultura jako je važna, daje širinu i pomaže učinkovitu komunikaciju s ljudima iz drugih područja. Komunikacijske kompetencije najvažnije su za uspjeh.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 2 Vlasništvo: privatno Akademski stupanj: VSS Dob: 40-50 Naziv funkcije: Direktor sektora informatike Broj korisnika IKT-a: 300 Stož u IKT-u: 20 godina (12 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Predsjedniku uprave Strani jezik: ENGL. i FR. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odgovaranje na elektroničku poštu, 2. Rješavanje dnevnih problema, 3. Raspodjela zadataka suradnicima, 4. Ostali operativni poslovi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznavanje IKT posla – tehnički dio, 2. Poznavanje poslovanja kojim se bavi organizacija, 3. Meke vještine, 4. Imati viziju – strateško razmišljanje 5. Komunikacijske vještine 	<p>Verbalna je komunikacija bolja, no važno je izabrati pravi način s obzirom na okolnosti. Pretežno komunicira telefonom i e-poštom. U komunikaciji s korisnicima i upravom treba razumjeti potrebe, prilagoditi se – govoriti <i>istim jezikom</i>. Opća je kultura važna – pomaže sagledati stvari drugim očima. Komunikacijske kompetencije važne su za uspjeh.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 3 Vlasništvo: društveno Akademski stupanj: VSS Dob: 50-60 Naziv funkcije: Voditelj službe za informatiku Broj korisnika IKT-a: 850 Stož u IKT-u: 41 godina (15 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Izvršnome direktoru Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rješavanje elektroničke pošte (upiti, zahtjevi...), 2. Izravan kontakt s korisnicima, 3. Operativni zadaci / održavanje sustava koji je sam prije izgradio (programiranje), 4. Rješavanje otvorenih točaka koje nisu riješili kolege, a na inicijativu korisnika. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upravljanje timom, 2. Imati sponzorstvo uprave, 3. Imati upravu koja je zahtjevna i želi promjene na bolje, 4. Poznavati tehnički aspekt priče za razgovor i prenošenje ideja prema upravi, 5. Komunikacijske vještine. 	<p>Pisana je komunikacija bolja jer ostavlja traga i mogućnosti pozivanja na napisano. Pretežno komunicira telefonom i e-poštom. U komunikaciji s korisnicima i upravom treba govoriti <i>istim jezikom</i> jer oni ne razumiju jezik IKT-a i teže mogu artikulirati svoje potrebe. Opća kultura nije važna za uspjeh. Komunikacijske kompetencije jako su važne za uspjeh, no u okolini u kojoj on djeluje, nisu.</p>

Organizacija / IT menadžer – značajke	4 najznačajnije dnevne aktivnosti IT menadžera	5 najvažnijih činitelja uspjeha IT menadžera	Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera?
<p>ORGANIZACIJA br. 4 Vlasništvo: društveno Akademski stupanj: dr. sc. Dob: 60-70 Naziv funkcije: Rukovoditelj službe informatičkih usluga Broj korisnika IKT-a: 4000 Stož u IKT-u: 40 godina (28 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Pomoćniku izvršnoga direktora Strani jezik: ENGL. i NJEM. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provjera učinjenoga, 2. Planiranje budućih poslova, 3. Dogovori s kolegama, 4. Dogovori s korisnicima. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odnos s upravom, 2. Odnos s ključnim korisnicima, 3. Kadrovska struktura u sektoru, 4. Vlastita sposobnost vođenja, 5. Vlastita sposobnost upravljanja. 	<p>Pisana komunikacija – vjerodostojnost. Pretežno komunicira elektroničkom poštom. U komunikaciji s korisnicima i upravom problem je što svi misle kako oni drugi trebaju razumjeti njih. Prema njihovu mišljenju IT sektor treba razumjeti upravu i korisnike, a IT kolege očekuju obrnuto – razumijevanje korisnika i uprave. Opća kultura – jako važna za uspjeh. Treba biti vjerodostojan, a time onda i prihvaćen. Komunikacijske kompetencije pomažu pokazati vrijednost IKT-a poslovanju.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 5 Vlasništvo: društveno Akademski stupanj: VSS Dob: 40-50 Naziv funkcije: IT menadžer Broj korisnika IKT-a: 7500 Stož u IKT-u: 21 godina (11 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Izvršnome dir. – član šire uprave Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praćenje IKT projekata (statusi, otvorene točke...), 2. Dnevni sastanci s korisnicima – interni, 3. Dnevni sastanci s korisnicima – eksterni, 4. Kontakti s kolegama iz sektora. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vještina komunikacije, 2. Dobro upravljanje timom, 3. Iskustvo, 4. Stalna edukacija, 5. Sposobnost poticanja drugih na postizanje ciljeva. 	<p>Verbalna komunikacija – govor tijela, emocije... Pretežno komunicira elektroničkom poštom, telefonom, intranetom... Izazovi u komunikaciji s korisnicima: razumijevanje i jezgrovitost, a s upravom: postići iskrenost i dosljednost. Opća kultura – jako bitna za uspjeh. Dobra komunikacija – glavni činitelj uspjeha.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 6 Vlasništvo: privatno Akademski stupanj: VSS Dob: 40-50 Naziv funkcije: Direktor informatike i telekom. Broj korisnika IKT-a: 1500 Stož u IKT-u: 26 godina (12 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Izvršnome direktoru Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadzor aktivnosti u vezi sa suradnicima i njihovim učinkom, 2. Koordinacija s menadžerima na istoj razini, 3. Koordinacija otvorenih točaka s nadređenima, 4. Srednjoročna planiranja / zadaci na razini grupe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vizija, 2. Umijeće prezentacije te vizije, 3. Vođenje ljudi u cilju ispunjenja te vizije, 4. Poznavanje poslovanja kojemu se daje podrška, 5. Poznavanje tehnologije za davanje te podrške. 	<p>Pisana komunikacija – ovisi o situaciji. Pretežno komunicira elektroničkom poštom, web konferencijom. Izazovi u komunikaciji s korisnicima i upravom: postići iskrenost i dosljednost. Opća kultura – važna je za uspjeh u bilo kojem području. Menadžment je komunikacija, a komunikacijske vještine snažno utječu na učinkovitost.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 7 Vlasništvo: privatno Akademski stupanj: VSS Dob: 30-40 Naziv funkcije: IT menadžer Broj korisnika IKT-a: 900 Stož u IKT-u: 16 godina (14 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Direktor financija Strani jezik: ENGL. i NJEM. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raspored aktivnosti, 2. Kontrola izvršenih zadataka u timu, 3. Sastanci, 4. Projektni zadaci. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobro upravljanje timom suradnika, 2. Uspješno završavanje započetih projekata, 3. Komunikacijske i prezentacijske vještine, 4. Spremnost na inovacije, 5. Troškovna učinkovitost. 	<p>Verbalna komunikacija – lakše je objasniti i prilagoditi rječnik sugovorniku. Pretežno komunicira elektroničkom poštom. Izazov u komunikaciji s korisnicima je u korištenju jezika razumljivoga za njih, a s upravom treba postići učinkovitost u prezentiranju ideja i problema. Opća kultura jako je bitna za uspjeh. Komunikacijske vještine najviše utječu na učinkovitost.</p>

Organizacija / IT menadžer – značajke	4 najznačajnije dnevne aktivnosti IT menadžera	5 najvažnijih činitelja uspjeha IT menadžera	Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera?
<p>ORGANIZACIJA br. 8 Vlasništvo: privatno Akademski stupanj: VSS Dob: 30-40 Naziv funkcije: Voditelj IT sektora Broj korisnika IKT-a: 600 Stož u IKT-u: 12 godina (6 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Direktor financija Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izvještaji za upravu, 2. Upravljanje IT ugovorima, licencama, 3. Rješavanje tehničkih problema, 4. Odgovaranje na upite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podrška uprave, 2. Dobar tim, 3. Komunikacijske vještine, 4. Razumijevanje krajnjih korisnika, 5. Tehničke vještine. 	<p>Verbalna komunikacija – uvijek kada je to moguće i ako ne treba pisani trag. Pretežno komunicira telefonom i elektroničkom poštom. Izazovi u komunikaciji s korisnicima i upravom: staviti se u njihovu kožu i govoriti „njihovim jezikom“. Opća kultura nije previše bitna u Hrvatskoj općenito kao ni u njegovoj organizaciji. Komunikacijske vještine uvelike utječu na učinkovitost.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 9 Vlasništvo: privatno Akademski stupanj: VSS Dob: 30-40 Naziv funkcije: Voditelj IT podrške i financijskoga kontrolinga Broj korisnika IKT-a: 130 Stož u IKT-u: 10 godina (8 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Izvršnome direktoru Strani jezik: ENGL. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provjera funkcionalnosti ključnih elemenata sustava – briga o hardveru, 2. Projekti, 3. Tekući IKT zadaci, 4. Sastanci s kolegama iz odjela, dobavljačima (unutarnji i vanjski). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meke vještine, 2. Znati upravljati ljudima – biti socijalno osjetljiv, 3. Komunikacijske vještine (retorika, pregovaranje), 4. Tehnička znanja, 5. Razumijevanje uloge IKT-a od strane uprave. 	<p>Pisana komunikacija – učinkovitija je. Pretežno komunicira elektroničkom poštom s korisnicima, a telefonski s upravom. Izazovi su u komunikaciji s korisnicima u korištenju jezika razumljivoga za njih, a s upravom treba postići učinkovitost u prezentiranju ideja, problema i izazova. Opća kultura mu je bitna, no nije presudna. Komunikacijske vještine – jako su mu bitne.</p>
<p>ORGANIZACIJA br. 10 Vlasništvo: društveno Akademski stupanj: dr. sc. Dob: 30-40 Naziv funkcije: IT menadžer Broj korisnika IKT-a: 650 Stož u IKT-u: 6 godina (6 na vodećoj poziciji) Odgovornost: Izvršnome direktoru Strani jezik: ENGL. i NJEM. u govoru i pismu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sastanci, 2. Statusne radionice, 3. Internet komunikacija (elektronička pošta, društvene grupe...), 4. Upravljanje projektima. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biti lider, 2. Imati stručne i motivirane ljude u timu, 3. Razvoj ljudi, 4. Inspirativne komunikacijske vještine, 5. Propitivanje stavova prije donošenja prave odluke. 	<p>Pisana komunikacija – sve mora biti dokumentirano. Draža mu je verbalna komunikacija. Pretežno komunicira elektroničkom poštom s korisnicima i upravom. Izazovi su u komunikaciji s korisnicima u njihovu nepoznavanju IKT-a te artikulacije zahtjeva prema IT-u, a s upravom u krivome shvaćanju uloge IKT-a organizaciji. Opća je kultura bitna jer daje mogućnost širega pogleda na stvari. Komunikacijske su vještine među bitnijima.</p>

5.2.3. Komunikacijska uloga IT menadžera u organizaciji

Kad je u pitanju suradnja i komunikacija, sa svojim suradnicima IT menadžeri komuniciraju najviše i to 33%, zatim s vanjskim partnerima, dobavljačima i vanjskim korisnicima 24%, s kolegama menadžerima iz drugih sektora 22% te najmanje sa svojim nadređenima 21%. Ako se na ovo pitanje gleda kroz podjelu na privatne i društvene organizacije, vidi se da u privatnim organizacijama IT menadžeri najviše radnoga vremena provode sa svojim suradnicima 40% (u društvenima samo 21%), dok u društvenim organizacijama IT menadžeri provode najviše radnoga vremena s vanjskim korisnicima, partnerima i dobavljačima, 37% (u privatnim samo 16%).

Ispitani menadžeri najviše komuniciraju kombinacijom elektroničke pošte i telefona. Neki, s obzirom na vrstu organizacije i organizacijsku kulturu (kod društvenih organizacija to je češći slučaj), komuniciraju isključivo elektroničkom poštom u svrhu pisanoga traga obavljene komunikacije.

Kao izazove u komunikaciji s korisnicima IKT-a i upravom navode potrebu prilagodbe kako bi se *govorilo istim jezikom* i postiglo *razumijevanje teme o kojoj se govori*, problem je i isključivo očekivanje razumijevanja od druge strane (IT sektor od korisnika IKT-a i uprave, a oni obrnuto), a izazovi u komunikaciji s upravom: *postići učinkovitost u prezentiranju ideja problema i izazova*, kao i *postići ispravno shvaćanje uloge IKT-a u organizaciji*. Važno je napomenuti da se ovdje spominje i *iskrenost* kao i *dosljednost*.

Kad je u pitanju opća kultura, sedam je od deset IT menadžera odgovorilo da je ona bitna ili jako bitna. Jedan je IT menadžer odgovorio da je opća kultura bitna, no nije presudna. Samo su dvojica odgovorila da je nevažna za uspjeh, a tu se ističe odgovor IT menadžera organizacije br. 8, koji kaže kako opća kultura nije previše bitna u Hrvatskoj općenito kao ni u njegovoj organizaciji.

Komunikacijske kompetencije važne su svim IT menadžerima. Smatraju ih važnima i najvažnijima za uspjeh. Njihovi su odgovori: *komunikacijske kompetencije pomažu pokazati vrijednost IKT-a poslovođstvu, najviše utječu na učinkovitost IT menadžera*.

Zanimljiv je odgovor IT menadžera organizacije br. 3 koji kaže: *Komunikacijske kompetencije jako su važne za uspjeh, no u okolini u kojoj ja djelujem, nisu.*

Od IT menadžera se tražilo i da navedu približne postotke vremena koje troše na pojedine aktivnosti u vezi sa svojom ulogom u organizaciji. Najviše radnoga vremena u prosjeku provode radeći uredski posao, čak 47%. Zatim u 22% radnoga vremena odrađuju zakazane sastanke, a u 17% telefonske razgovore. Na nezakazane sastanke odlazi 14% radnoga vremena. Što se uredskoga posla tiče i vremena potrebnoga za njega, tu su IT menadžeri privatnih i društvenih organizacija odgovorili jednako. Najveća razlika među njima je u vremenu koje troše za telefonske razgovore. IT menadžeri privatnih organizacija troše gotovo dvostruko više vremena na telefonske razgovore od onih iz društvenih organizacija. U pitanju zakazanih sastanaka, prevaga je na strani IT menadžera društvenih organizacija i to za oko 30%. Detaljnije o tome prikazuje tablica 15.

U svrhu prikazivanja odnosa pisane i usmene komunikacije, IT menadžeri su upitani koliko vremena koriste i za koju vrstu komunikacije. Rezultati pokazuju da približno isto vremena troše i na jednu i na drugu vrstu komunikacije, usmeno 48%, a na pisanu 52%. Promatrano prema podjeli na privatne i društvene organizacije, vidi se da IT menadžeri privatnih organizacija troše 51% vremena na usmenu, a 49% na pisanu komunikaciju. Kod IT menadžera društvenih organizacija, taj je odnos 42% naprama 58% u korist pisane komunikacije.

Na pitanje pomažu li im društvene mreže kako bi bili učinkovitiji, samo su trojica odgovorila potvrdno, a na pitanje koje društvene mreže koriste, petorica koriste *LinkedIn*, jedan *LinkedIn* i *Yammer*, a jedan IT menadžer koristi *Facebook*.

5.2.4. Kompetencije ispitanih IT menadžera

Na kraju je od svakoga IT menadžera zatraženo da poreda prema važnosti sedam najvažnijih vještina IT menadžera po uzoru na istraživanje koje su proveli Trigo i sur. s istim tim pitanjima, kao što prikazuje tablica 17. IT menadžeri u ovome istraživanju

ocijenili su važnost tih sedam najvažnijih vještina na skali Likertovoga tipa sa sedam uporišnih točaka dok su Trigo i sur. ispitali važnost tih istih vještina IT menadžera, ali pomoću Likertove skale s pet uporišnih točaka (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009) kako prikazuje grafikon 14.

Tablica 17. Prosječne ocjene važnosti 7 osnovnih vještina IT menadžera

R.br.	Pitanje	Važnost
1	Tehničke vještine	5,9
2	Sposobnost praćenja tehničkih inovacija	5,5
3	Pregovaračke vještine	5,2
4	Sposobnost vođenja i motiviranja suradnika	3,3
5	Sposobnost učinkovite komunikacije	3,0
6	Umijeće strateškoga razmišljanja i planiranja	2,8
7	Razumijevanje poslovnih procesa i poslovanja	2,3

Na osnovi dobivenih rezultata za hrvatske IT menadžere, tablica 17. prikazuje te vještine prema redosljedu važnosti, od viših prema nižima. Važnost pojedinih vještina značajno se razlikuje od izvornoga istraživanja provedenoga među španjolskim IT menadžerima (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009) i IT menadžerima ovoga istraživanja.

IT menadžeri u ovome istraživanju najvažnijima smatraju *tehničke vještine, sposobnost praćenja tehničkih inovacija te pregovaračke vještine*. U Trigo i sur. važnost tih triju vještina procijenjena je najnižim ocjenama u uzorku. Nasuprot tomu, IT menadžeri iz (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009) najvažnijima su procijenili *razumijevanje poslovnih procesa i poslovanja, umijeće strateškoga razmišljanja i planiranja i sposobnost učinkovite komunikacije*.

Podudarnost u odgovorima procijenjena je Pearsonovim koeficijentom korelacije, kako prikazuje tablica 18. Procjene važnosti vještina IT menadžera iz ovoga istraživanja značajno su negativno povezane s procjenama IT menadžera iz (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009) ($r = -0,841$; $p = 0,18$).

Tablica 18. Korelacija procjena važnosti raznih poslovnih vještina između menadžera ovoga istraživanja i menadžera iz Trigo i sur.

Menadžeri ovoga istraživanja i menadžeri iz (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009)	Pearsonov koeficijent Značajnost (dvostrana)	-,841 ,018
--	---	-----------------------

To je visok iznos korelacije koji upućuje na bitne razlike u pogledu na ulogu i kompetencije IT menadžera između naših i stranih IT menadžera.

5.2.4.1. Formalno obrazovanje

IT menadžeri ovoga istraživanja o važnosti formalnoga obrazovanja za uspjeh odgovorili su većinom niječno. Samo su trojica odgovorila da je formalno obrazovanje presudno. Oni smatraju kako: *obrazovan čovjek ima drukčiji pristup problemima i izazovima posla; obrazovanje je odlična ulaznica za dobar posao gdje se traži diploma i kako visoko obrazovanje daje iskustvo u komunikaciji s različitim osobama i karakterima. Značajno je nekoliko objašnjenja negativnih odgovora: važne su sposobnosti i vještine koje su „ugrađene“ u čovjeku, formalno je obrazovanje u krizi jer ne odgovara suvremenim potrebama – diploma kao dokaz volje i radnih navika, ali ne i znanja; presudna je motivacija, ljudske i upravljačke osobine te brzina učenja.* IT menadžeri ovoga istraživanja usavršavaju se stalnim školovanjem i pohađanjem stručnih skupova – oboje 28%, zatim praćenjem stručnih časopisa 27% i korištenjem interneta 17%. Podrobniji prikaz svih navedenih pokazatelja daje tablica 15.

5.2.4.2. Ostale važne kompetencije

IT menadžeri svoje financijske kompetencije smatraju vrlo dobrima do odličnima i svjesni su njihove važnosti za uspješan rad i ispunjavanje svoje uloge u organizaciji. Isto je i s kompetencijama za vođenje projekata. Svi oni misle kako su vrlo dobri do odlični u svome poslu što je i logično, s obzirom na duljinu radnoga staža na toj funkciji i stečene kompetencije.

Kompetencije koje nedostaju IT menadžerima i koje bi oni rado unaprijedili su: *umijeće samopromocije, sposobnost samostalnoga odlučivanja, tehničke kompetencije,*

sposobnost reći ne i sposobnost pregovaranja, iako veliki broj njih misli da imaju sve potrebne kompetencije za uspješno obavljanje posla.

5.2.4.3. Programi obrazovanja za IKT struku u Hrvatskoj

Svi su IT menadžeri odgovorili kako programi obrazovanja za IKT struku u Hrvatskoj nisu prilagođeni suvremenim trendovima žaleći se na preširoko obrazovanje, bez dubljega ulaza u problematiku s kojom se susreću nakon fakulteta. Tvrde kako dobivaju samo tehničko obrazovanje bez menadžerskih vještina. Programi se formiraju *prema potrebama nastavnika i prema njihovim kompetencijama*. Ne prate se trendovi koji traže IKT edukaciju u svim godištim školovanja, a kao posljedica toga *generira se premalo pravih i kvalitetnih IKT kadrova*.

Programi na tehničkim fakultetima *ne prate trendove i idu preširoko ne dotičući bit stvari*. *Stare strukture ne dopuštaju mlađima promjenu programa i kurikuluma*. Potrebno je uvesti *promjene kurikuluma u kraćim razmacima kako bi se pratili trendovi u IKT-u*. Očita je i nedostupnost suvremenih tehnologija na tehničkim fakultetima što predstavlja problem *prinudnoga učenja napamet bez konkretnih primjera i vježbi čime se, unatoč dobrim teorijskim temeljima, ne priprema ljude za tržište rada*. Odgovor koji je dao IT menadžer organizacije br. 6 pokriva većinu stavova ostalih IT menadžera o pitanju kurikuluma obrazovanja za IKT struku.

Kad je u pitanju IKT u Hrvatskoj, ključna manjkavost je da se programi (obrazovanja op. a.) prečesto usmjeravaju na konkretne, trenutne tehnologije umjesto na način razmišljanja i tehnike rada koji će omogućiti prihvaćanje bilo koje tehnologije. Druga krajnost u programima je obrađivanje nekih općeobrazovnih tema na način koji ne pridonosi ni konkretnom znanju ili vještinama, a niti razvoju intelektualne snalažljivosti pojedinca, npr. učenje napamet godina u povijesti nasuprot stavljanja političkih povijesnih događaja u kontekst s umjetnošću, tehnikom...

5.2.4.4. Motivacija i inovacije

Kad je u pitanju motivacija u poslu kojim se bave, odgovori su vrlo šaroliki: od novca, beneficija, izazovnoga i zanimljivoga posla, želja za *unaprjeđenjem poslovnih procesa te kako sustav učiniti učinkovitijim putem IKT-a* također je na popisu prioriteta. Zatim je tu *unutrašnja motivacija, kvalitetan suradnički tim, razumijevanje nadređenih, „odriješene ruke“, zadovoljni suradnici te dobri radni uvjeti*.

IT menadžeri su odgovarali i na pitanje imaju li dovoljno vremena za inovacije?

Samo su dvojica rekli kako imaju vremena za inovacije, a jedan je dodao da je učinak inovacija slab. Dva zanimljiva argumenta za nedostatak vremena za inovacije su: *okupiran s previše sitnih detalja te zbog centralizacije sustava, nemam ni mogućnosti.*

5.2.4.5. Utjecaj stresa na ispitane menadžere

Kada je riječ o utjecaju stresa na IT menadžera, samo su četvorica od deset ispitanika kazali kako imaju ozbiljnije zdravstvene probleme prouzročene stresom. Najčešće su to gastroenterološki problemi. Ostala šestorica kažu da su uspjeli sve uskladiti kako ih stres ne bi pogadao. Također, ističu važnost bavljenja sportom. Dvojica od šestorice koji nemaju problema sa stresom tvrde kako im umjerena doza stresa pomaže kako bi bili učinkovitiji.

6. Rasprava

Popis 7 bitnih opredjeljenja za uspjeh IT menadžera temeljenih na osnovi knjige Waller i sur. *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010) poslužio je kao podloga za izradu triju hipoteza postavljenih na početku ovoga istraživanja, a koje propituju usklađenosti između očekivanja korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa te usklađenosti između IKT korisnika i IT menadžera u očekivanjima kod IT menadžera.

H1: Postoji općeniti nedostatak usklađenosti između očekivanja korisnika i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa.

Iako je za očekivati da između korisnika IKT-a i IT menadžera, u kontekstu njihova uobičajenoga odnosa kakav vlada u organizacijama, postoji visoka razina neusklađenosti, ovo istraživanje to nije pokazalo. Dakle, kada je u pitanju njihov stav o bitnim elementima njihova odnosa tj. očekivanja, prema predlošku idealnoga IT menadžera sačinjenoga na osnovi 7 bitnih opredjeljenja (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010), hipoteza H1 nije potvrđena. Može se reći, nakon statističkom obradom dobivenih rezultata, kako su korisnici IKT-a i IT menadžeri ovoga istraživanja usklađeni u svim bitnim elementima njihova odnosa.

Korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera o važnim opredjeljenjima i navikama kod IT menadžera dobivena putem Pearsonovih koeficijenata korelacije za svih 10 organizacija pokazale su zanimljiv i pomalo neočekivan rezultat budući da se nije očekivala tako visoka razina usklađenosti.

Kad je riječ o usklađenosti na razini pojedine organizacije, najveće statistički značajne povezanosti pokazale su se u organizaciji br. 9 i organizaciji br. 1, što su ujedno i rezultati s visokim vrijednostima veličine efekta. U tim organizacijama postoji visok stupanj usklađenosti između korisnika IKT-a i IT menadžera kada se gledaju očekivanja od IT menadžera. Iako su organizacije br. 1 i br. 9. u privatnome

vlasništvu, to zasigurno nije dovoljna podloga za diferencijaciju organizacija prema vlasništvu u cilju određivanja neke zakonitosti jer bi to u krajnjem slučaju upućivalo na krivi zaključak kako su korisnici IKT-a i IT menadžeri u privatnim organizacijama usklađeniji kad su u pitanju očekivanja korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa u odnosu na one druge – društvene.

Nadalje, povezanosti odgovora u organizacijama br. 3 i br. 7 nisu statistički značajne što ukazuje na mogućnost niskoga stupnja usklađenosti korisnika IKT-a i IT menadžera. Ovo potvrđuje prethodnu tvrdnju kako se usklađenost između očekivanja korisnika IKT-a i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa ne može opisati kao nešto značajno jednoj ili drugoj vrsti organizacija jer je vlasništvo organizacije br. 3 društveno, a organizacije br. 7. privatno, a obje su na najnižem stupnju usklađenosti korisnika IKT-a i IT menadžera.

Također, te rezultate potvrđuje i učinjeni Wilcoxonov test sume rangova kojim se utvrdilo kako u rezultatima usklađenosti prema vrsti organizacije nije nađena statistički značajna razlika. Možemo zaključiti kako se privatne i društvene organizacije ne razlikuju po usklađenosti korisnika IKT-a i IT menadžera i kako vlasnička struktura organizacije ne može biti ključ diferencijacije po toj osnovi.

Ni kada je u pitanju radni staž IT menadžera, nije nađena statistički značajna razlika koja bi upućivala na razliku u usklađenosti zbog duljega ili kraćeg staža IT menadžera. Nije nađena razlika u usklađenosti ni kada je u pitanju obrazovanje IT menadžera niti u usklađenosti prema položaju IT menadžera organizaciji.

Također, ni T-test nije pronašao statistički značajnu razliku u usklađenosti između ocjena IKT korisnika i IT menadžera u procjenama važnosti opredjeljenja i navika IT menadžera. To također ukazuje na potvrdu visokoga stupnja međusobne usklađenosti odgovora IKT korisnika i IT menadžera.

H2: Komunikacijske kompetencije ističu se kao bitne kod svih organizacija i pokazuju se kao najvažniji činitelj usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera u očekivanjima kod IT menadžera.

Analizom usklađenosti za petu skupinu pitanja *Practicira komunikacijske vještine*, utvrđeno je kako, unatoč visokoj međusobnoj razini usklađenosti u očekivanjima, to ipak nije skupina pitanja s najvišom razinom usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.

Dakle, hipoteza H2 djelomično je potvrđena jer su komunikacijske vještine ocijenjene kao bitne, no nisu najvažniji činitelj usklađenosti, nego je to četvrta skupina pitanja *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata* koja je bila podloga za hipotezu H3. Važnost komunikacijskih kompetencija i osviještenost IT menadžera o njihovoj važnosti značajan je element uspješne suradnje IT menadžera s korisnicima IKT-a što na kraju kao rezultat treba polučiti veći uspjeh organizacije.

Ne treba zanemariti ni prilično visoke ocjene koje je skupina pitanja *Practicira komunikacijske vještine* dobila i od korisnika IKT-a i IT menadžera. Time se potvrđuje visoka razina svijesti o važnosti komunikacijskih kompetencija kod IT menadžera.

Ipak, unatoč tako visokim ocjenama važnosti komunikacijskih kompetencija kod IT menadžera koje su dobivene kvantitativnim putem, kada se u obzir uzme kako su ih IT menadžeri u kvalitativnome dijelu rangirali među ukupno 7 ponuđenih, vidi se određena doza nedosljednosti. Grafikon 14. pokazuje tu nedosljednost prema kojoj su komunikacijske kompetencije za IT menadžere daleko manje važne od tehničkih kompetencija. Ipak, iako začuđuju s obzirom na svjetske trendove i statistike, takvi se rezultati podudaraju sa sedam godina starim istraživanjem o ulogama i odgovornosti IT menadžera u Hrvatskoj (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009).

H3: Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima ističu se kao bitni kod svih organizacija i zauzimaju visoko mjesto među činiteljima usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.

Hipoteza H3 odnosi se na spomenutu četvrtu skupinu pitanja uzetu iz 7 bitnih opredjeljenja IT menadžera (Waller, Rubenstrunk, & Hallenbeck, 2010) *Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata*. Analizom rezultata usklađenosti uzajamnih

očekivanja IKT korisnika i IT menadžera ove skupine pitanja vidi se najviša razina usklađenosti. Ova je hipoteza u potpunosti potvrđena. Ipak, očekivalo se kako, unatoč visokomu stupnju slaganja u očekivanjima, ova skupina pitanja nije na najvišem stupnju usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera. Unatoč tim suprotnim očekivanjima, rezultati su pokazali kako je etičnost i dosljednost IT menadžera nešto što je najvažnije objema stranama. Može se jasno uočiti na kojim to opredjeljenjima IKT korisnici i IT menadžeri žele graditi svoje odnose s okolinom u organizaciji u kojoj rade. Svi su IT menadžeri tijekom razgovora, uz sve elemente važne za uspjeh, kako osobni tako i onaj organizacijski, naveli korektan i fer odnos s korisnicima kao najznačajniji za njihov status i uspjeh. To zorno prikazuje grafikon 10. jer su ocjene koje su davali IT menadžeri u ostalim skupinama pitanja uvijek bile za nijansu niže od onih korisnika IKT-a. U ovoj skupini pitanja, čak su četiri od ukupno šest mogućih IT menadžera dali više ocjene od korisnika IKT-a. Prevladava, dakle, opredijeljenost i stav IT menadžera prema dobrim odnosima, etičnosti, otvorenosti prema svima i neopterećenost položajem i statusom. Zanimljivo je da baš na toj skupini pitanja imaju najviši stupanj slaganja koja sadrži i onaj teški odgovor NE.

6.1. Status i položaj IT menadžera u Hrvatskoj

Na status i položaj IT menadžera svakako utječe višegodišnja recesija te stanje u državi koje nas, prema ekonomskim pokazateljima, drži na začelju kada su u pitanju članice Europske unije. Osjeća se višegodišnja apatija i loša poduzetnička klima u društvu što se najviše odražava na privatni sektor koji mora poslovati na ekonomskim principima, a time i na IT menadžere privatnih organizacija. To sve uzrokuje nesigurnost i veliku fluktuaciju ljudi jer nedostaje novca za ulaganja u infrastrukturu zbog čega su najčešće prvi na udaru IKT sustav organizacije, IT sektor i posljedično IT menadžer. U društvenim je organizacijama taj problem manje izražen jer su one oslonjene na državu i moraju opstati kao sastavni dio institucija za

funkcioniranje države. Ipak, pozitivno je u recesiji povećanje učinkovitosti kroz bolje radne procese što opet, posredno, na važno mjesto stavlja IT menadžera kao pokretača promjena i povećanja učinkovitosti putem IKT-a.

U kolikoj je mjeri uloga IT menadžera u organizaciji jasna svima, u tolikoj mjeri postoji mogućnost boljega i učinkovitijeg korištenja IKT-a u uspjehu organizacije. Na žalost, dok se ne dogodi neki značajniji problem, uprava nije svjesna važnosti IKT-a i IT menadžera. Zato je za unaprjeđenje razumijevanja njene važnosti IT menadžer primoran uložiti napore i komunicirati sposobnost IT sektora za ispunjavanje zahtjeva dobavljača i kupaca Coulson-Thomas, 1991 iz (Grover, Jeong, Kettinger, & Lee, 1993) te kao učinkovit alat za postizanje poslovnih ciljeva (Štemberger, Manfreda, & Kovačić, 2011).

Za uspjeh IT menadžeru svakako pomaže visoki položaj u hijerarhiji kroz strateško pozicioniranje IT sektora (Banker, Hu, Pavlou, & Luftman, 2011) što potvrđuje i velika većina ispitanih IT menadžera jer blizina mjestu odlučivanja donosi niz prednosti koje izravno mogu utjecati na uspjeh IT menadžera, a time i organizacije.

Pozitivno za IT menadžere u Hrvatskoj je da, što se položaja u organizaciji tiče, slijede svjetske trendove (CIO Magazine, 2016) prema kojima ih je većina odgovorna izvršnomu direktoru. Manji broj njih, odgovornih direktoru financija, s pravom nisu zadovoljni svojim položajem jer se kod njih na IT sektor ne gleda kao strateški sektor organizacije (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Naglašavaju i da se često IT sektor promatra kao troškovno mjesto (Carter, Grover, & Thatcher, 2011), a ne kao značajan resurs organizacije. IT menadžeri moraju jako puno ulagati u svoje odnose s nadređenima putem svojih komunikacijskih kompetencija jer onoliko koliko su u stanju utjecati na nadređene toliko će biti učinkoviti (Enns, McFarlin, & Huff, 2007).

Da se uloga IT menadžera uvelike promijenila u posljednje vrijeme, slažu se svi IT menadžeri. Na žalost, najviše je tu negativnih promjena uzrokovanih prevelikom centralizacijom kad su u pitanju veće organizacije, smanjenim ovlastima što utječe na fleksibilnost i prebrze promjene korisničkih zahtjeva i aplikacija.

Trebalo bi u vremenu koje je pred nama, da bi se bolje iskoristio potencijal koji organizacija ima u svome IKT sustavu, osnažiti IT menadžera za preuzimanje odgovornijih zadataka i uloga za koje on mora ulagati u svoje komunikacijske i stručne kompetencije.

6.2. Najvažnije kompetencije IT menadžera

Treba imati u vidu kako nisu sve organizacije iste kad ih se promatra kroz prizmu njihove veličine, djelatnosti kojom se bave, korporativne kulture te stupnja razvoja. Iz toga se razloga očekuje i da potrebne kompetencije IT menadžera odgovornoga za IKT sustav organizacije ovise o tim različitostima. Tako svaka organizacija treba i različit profil, za svoje potrebe, idealnoga IT menadžera (Boehm, Stolze, & Thomas, 2013). Analogno tome, ono što je kao idealan profil poželjno i obavezno u društvenim, nije od visokoga prioriteta u privatnim organizacijama, a vrijedi i obrnuto. Ipak, ne može se pouzdano kazati kako rezultati *Dubinskoga intervjua* ovoga istraživanja to potvrđuju. IT menadžeri ovoga istraživanja nabrojili su 5 najvažnijih činitelja uspjeha u okviru svoje organizacije. Redoslijed i izbor najvažnijih činitelja razlikuju se od organizacije do organizacije što ovisi o tome što je organizaciji primarno os bzirom na kontekst njena djelovanja, je li ona privatna ili društvena, veća ili manja, uspješnija ili manje uspješna.

Ono što se ističe kao važno za istraživane IT menadžere je da su, devetorica od deset ispitanih, u popisu najvažnijih činitelja imali jedan, a neki i čak dva činitelja koji se mogu svrstati pod komunikacijske kompetencije (Stephens & Loughman, 1994). Navedeni se najvažniji činitelji nalaze na različitim mjestima, gradirani prema važnosti, što opet upućuje na spomenute razlike u njihovim osobnim preferencijama i kontekstu poslovanja pojedine organizacije. Unatoč različitim gradacijama najvažnijih činitelja, a na osnovi intervjua, može se kazati kako su svi IT menadžeri značajno svjesni važnosti komunikacijskih kompetencija za osobni uspjeh i uspjeh organizacije. Začuđuju rezultati koji pokazuju kako IT menadžeri daju viši prioritet

tehničkim kompetencijama, umjesto komunikacijskim, kako prikazuje grafikon 14. O tome će biti više riječi u sljedećemu poglavlju.

Upadljivo je u ovim rezultatima kako samo jedan IT menadžer, i to iz društvene organizacije, misli kako je važan kriterij za uspjeh i stalna edukacija, iako svi spominju važnost poznavanja poslovanja i procesa, tehničkih znanja i vještina, financijskih kompetencija zašto je počesto potrebna temeljita formalna edukacija. Ako ovdje prihvatimo opći stav da sve te vještine traže i formalnu edukaciju, onda postoji mogućnost da su IT menadžeri pogrešno razumjeli širinu i bit ovoga pitanja budući da je većina njih edukaciju ispustilo s popisa važnih činitelja za uspjeh IT menadžera.

IT menadžeri svjesni su potrebe za kompetencijama na području financija jer nema menadžmenta i upravljanja bilo kojim sustavom bez razvijene svijesti o njegovoj vrijednosti te načinu kako tu vrijednost održati ili povećati. Svijest o važnosti financijskih kompetencija i razina kompetencija IT menadžera na tome polju, svakako su plod njihove višegodišnje uspješne uloge IT menadžera u organizaciji.

Kompetencije u vođenju projekata također su na visokoj razini što je i logično s obzirom na duljinu radnoga staža na toj funkciji. Među kompetencijama koje bi željeli unaprijediti⁷⁸ nalaze se: *umijeće samopromocije, sposobnost samostalnog odlučivanja, tehničke kompetencije, sposobnost reći ne i sposobnost pregovaranja*, iako veliki broj njih misli da imaju sve potrebne kompetencije za uspješno obavljanje posla te da im nije potrebno ništa poboljšavati.

Rad pod stresom svakodnevnica je za svakoga menadžera u suvremenome svijetu, no IT menadžer je tu posebno na udaru. Zanimljivo je kako više od polovice ispitanih IT menadžera nema problema sa stresom. Čak ističu umjerenu dozu stresa kao nešto što im pomaže da budu učinkovitiji. To se podudara s pojmom smirenosti pod stresom (Hayward, 2008) ili tezom kako je određena razina stresa potrebna za razvoj, motivaciju, promjene i rast (LeRouge, Nelson, & Blanton, 2006) što je iznimno važno

⁷⁸ Ovdje je navedeno sve što su oni svrstali pod kompetencije koje bi željeli unaprijediti, iako se to sve prema definiciji ne može svrstati u kompetencije.

za profesije kakva je profesija IT menadžera. Zabrinjavaju negativni učinci stresa i njihov utjecaj na zdravlje.

6.2.1. Obrazovanje IT menadžera

Kada je u pitanju stupanj obrazovanja IT menadžera u Hrvatskoj, uviđa se povezanost s europskim i svjetskim statistikama. Prema istraživanju Mađarića i sur., od 35 ispitanih IT menadžera 33 su s VSS-om i dva s magisterijem ili višim stupnjem obrazovanja (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009). Prikupljeni podaci u ovome istraživanju pokazuju da su svih 10 istraživanih IT menadžera izvrsne naobrazbe, 7 ih ima VSS, jedan je magistar znanosti i dvojica su doktori znanosti. Zanimljivo je i istraživanje iz 2004. godine prema kojemu je udio VSS-a u menadžmentu u Hrvatskoj čak 98 % (Sikavica & Bahtijarević-Šiber, 2004, str. 43-44) što objašnjava i tako visok postotak visoko obrazovanih u rezultatima ovih dvaju istraživanja. Prema tomu hrvatski IT menadžeri spadaju u hrvatski prosjek kada je u pitanju stupanj obrazovanja. Norveški primjer potvrđuje slične trendove iako je navedeno kako većina IT menadžera ima magisterij (Gottschalk & Taylor, 2000) što je usporedivo s našim VSS stupnjem obrazovanja ili magistratom struke, prema novim standardima.

Postavlja se uvijek isto pitanje je li stupanj obrazovanja presudan za uspjeh IT menadžera ili on nije toliko bitan? Isto tako, može li isključivo tehnički obrazovan IT menadžer biti siguran za svoju poziciju ako ostane isključivo na tome stupnju znanja jer uprava sve više traži i poslovna znanja? Na drugoj strani Gartner ističe kako su tehnička znanja i kompetencije precijenjene prema istraživanju u kojemu su sudjelovali izvršni direktori (Young, Morello, & Aron, 2011).

Relevantna literatura koja opisuje kompetencije IT menadžera slaže se s tezom kako je obrazovanje jako važno. S druge strane, prosječan menadžer, prema istraživanju *Profil hrvatskog menadžera*, misli da je poznanstvo važnije od obrazovanja, dok istovremeno želi obrazovanjem ojačati svoje *meke vještine*. Visokoobrazovani zaposlenici drže više do procedura i obrazovanja, a u odlučivanju se više vode

činjeničnim potkrepljivanjem odluka (Mihelčić & Karlovčan, 2008), što su sve osobine koje su potrebe IT menadžeru za uspješno obavljanje njegove uloge. Ono što bi izvršni direktori htjeli da se poboljša kada su kompetencije IT menadžera u pitanju, na prvome je mjestu razumijevanje poslovanja u kojemu djeluje organizacija, a odmah nakon toga su komunikacijske kompetencije (Young, Morello, & Aron, 2011). Da formalno obrazovanje nije od presudne važnosti za uspjeh IT menadžera u suglasnosti je i s prilično starim tezama kako je obrazovanje manje značajno za uspjeh od radnoga iskustva stečenoga kroz godine rada (Applegate & Elam, 1992). Sve navedeno je na tragu Hamelova pristupa u objašnjavanju važnosti menadžerskih škola. On tvrdi da uspjeh i ostvarenje rezultata u menadžmentu bilo koje vrste nije bezuvjetno potrebna poslovna škola jer inovatori menadžmenta (John Mackey, Bill Gore, Sergey Brin i Larry Page) nisu išli u poslovne škole (Hamel, 2009).

Većina IT menadžera ovoga istraživanja smatra da formalno obrazovanje nije presudno za uspjeh. Iako misle da obrazovanje daje širinu u pristupu različitim problemima i da je dobra podloga za natjecanje za bolje plaćen posao. Formalno je obrazovanje u krizi iz razloga što se je pojavio jedan paralelni sustav školovanja koji stvara bolje prilagođene kadrove za suvremene poslovne potrebe.

Pokazalo se kako i IT menadžeri drže do poznate i često korištene izreke kako je diploma dokaz da je netko sposoban provesti ideje u djelo i da ima radne navike a tek onda slijedi dokazivanje. U naše vrijeme i vrijeme koje je pred nama pojedincu je sve više, osim diplome koja je jamac za dobar temelj, potrebno imati cio set vještina i opredjeljenja kako bi bio poželjan na tržištu rada. Ostaje uvijek otvoreno pitanje kako neki IT menadžeri uspijevaju, unatoč tome što nemaju formalna znanja stečena kroz neku visoku školu, postići zavidne rezultate i uspješno voditi ljude.

6.2.2. Važnost znanja stranih jezika

IT menadžeri ovoga istraživanja očekivano se odlično služe engleskim jezikom. Neki od njih rade u tvrtkama s njemačkoga govornog područja pa zato još odlično poznaju

i njemački jezik. Slično je objašnjenje i za poznavanje francuskoga jezika u tvrtkama čije je sjedište ili vlasnička struktura smještena u Francuskoj.

U pitanju poznavanja stranih jezika, prema dostupnim statistikama hrvatski su menadžeri na visokome stupnju jer se služe engleskim 96%, njemačkim 35% i talijanskim jezikom 25%. Stručno se usavršavaju 1-2 puta godišnje i to najviše u komunikacijskim vještinama dok se oni s najvećim stupnjem obrazovanja (magisterij i doktorat) usavršavaju 3-5 puta godišnje (Mihelčić & Karlovčan, 2008, str. 55-57). Iako su IT menadžeri sastavni dio korpusa hrvatskih menadžera, na žalost, ne postoji hrvatsko istraživanje ovoga tipa koje bi dalo pobližu sliku o njima. U svakome slučaju, neke zakonitosti i statistike vrijede i za IT menadžere iako su oni vrlo specifična grupa. Ipak, nije moguće uspoređivati rezultate. Ono što je sigurno, razina znanja engleskoga jezika kod IT menadžera mora biti uvijek viša u odnosu na razinu znanja drugih menadžera jer je engleski jezik osnovni jezik komunikacije u IKT-u.

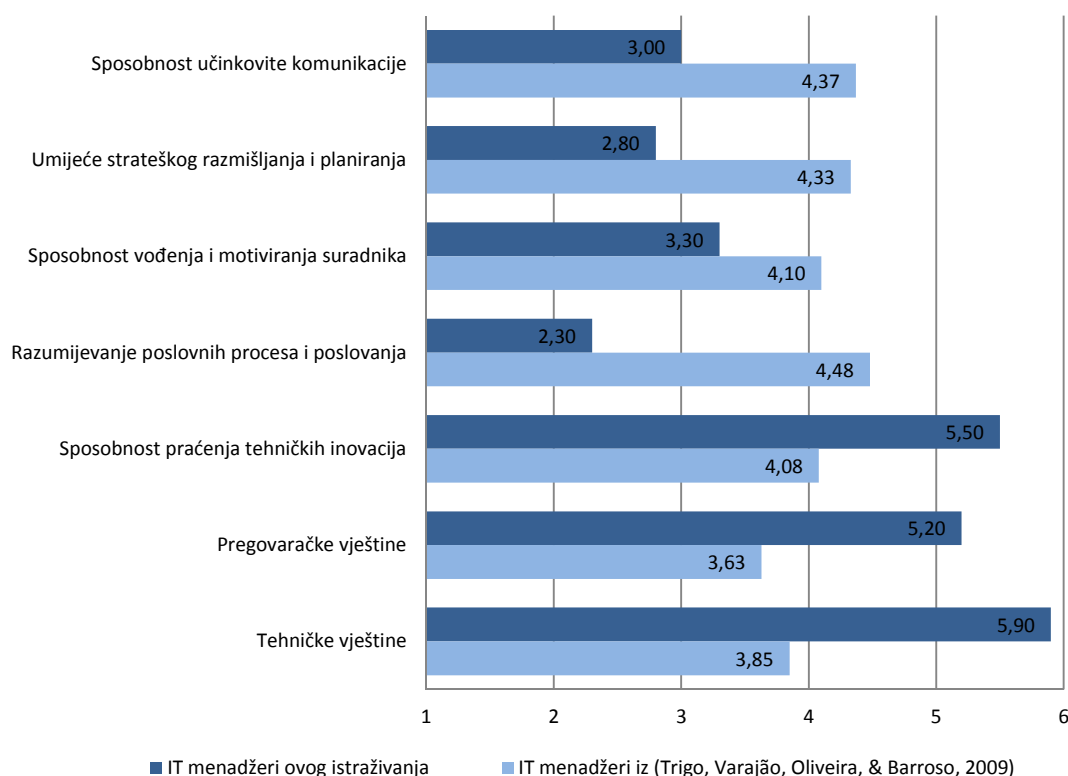
6.3. Komunikacijska uloga i kompetencije ispitanih IT menadžera

IT menadžeri ovoga istraživanja svjesni su kako onaj koji teži uspjehu ne smije biti tzv. klasični menadžer i da uza sva važna menadžerska znanja trebaju pokriti jako širok spektar odgovornosti, znanja i kompetencija. Među njima se najviše ističu komunikacijske kompetencije jer za dobre i uspješne odnose treba biti izvrstan komunikator (Feeny, Edwards, & Simpson, 1992).

Kako bi se vidjelo kako IT menadžeri gledaju na komunikacijske kompetencije i njihovu važnost u kontekstu ukupnih kompetencija koje mora posjedovati IT menadžer da bi bio uspješan, učinjena je usporedba dobivenih rezultata. Upadljivo je da su IT menadžeri ovoga istraživanja neočekivano nisko ocijenili važnost učinkovite komunikacije koje je kod Trigo i sur. na prvome mjestu prema važnosti (Trigo, Varajão, Oliveira, & Barroso, 2009). Sličan poredak važnosti navedenih 7 vještina, nekoliko godina prije dobili su također Sojer i sur. gdje isto tako sposobnost učinkovite komunikacije stavljaju na prvo mjesto (Sojer, Schläger, & Locher, 2006). U

istome su radu istražili i mišljenje izvršnih direktora o istim tim pitanjima i odgovori su bili jako slični jer je na prvome mjestu prema važnosti vještina IT menadžera također sposobnost učinkovite komunikacije. IT menadžeri ovoga istraživanja sposobnost učinkovite komunikacije začuđujuće su rangirali tek kao petu od sedam mogućih razina važnosti, kako prikazuje grafikon 14.

Grafikon 14. Deskriptivna statistika – Aritmetičke sredine odgovora domaćih i stranih IT menadžera na pitanja o važnosti raznih vještina na poslu



Umijeće komuniciranja važno je i za izgradnju dobrih odnosa između svih zainteresiranih strana. Od IT menadžera traži se vizija izgradnje uspjeha organizacije kao i sposobnost komuniciranja IKT tema na *jeziku poslovanja* (Broadbent & Kitzis, 2004). Ovo su potvrdili gotovo svi dubinskim intervjuom ispitivani menadžeri, iako su im tehničke kompetencije daleko važnije. Na tragu je to rezultata koje su dobili Mađarić i sur. gdje su također komunikacijske kompetencije zajedno s marketinškim kompetencijama i vještinama kontrole troškova, stavljene na začelje važnosti za IT menadžera (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009).

Znanstvena literatura koja se bavi ulogom i kompetencijama IT menadžera naglašava potrebu ispravnoga vrednovanja komunikacijskih kompetencija na isti način kao i one tehničkih (Chen, Miller, Jiang, & Klein, 2005). Izgleda, prema svemu sudeći, kako u Hrvatskoj toga još nismo dovoljno svjesni. Visoko školstvo i sveučilišta općenito moraju biti svjesni nove paradigme prema kojoj, s obzirom na to da živimo u globaliziranom svijetu gdje se miješaju različite poslovne kulture, treba raditi na podizanju svijesti o tome kako su komunikacijske kompetencije važne za uspjeh pojedinca, a time i cijeloga društva.

Potrebno je u kurikulume tehničkih fakulteta s kojih najčešće i dolaze IT menadžeri, ugraditi set kolegija koji će IT menadžere bolje pripremati na komunikacijske i ostale poslovne izazove koji pred njih u svijetu konkurentnosti dolaze.

Nadalje, promatrajući vrijednosni sustav u Hrvatskoj kad su u pitanju usmene i pisane komunikacijske vještine može se zaključiti da one nisu na velikoj cijeni. Čitajući elektroničku poštu ljudi na vodećim funkcijama i slušajući ih dok govore, stječe se dojam da je kod većine zapostavljeno ulaganje u razvoj komunikacijskih kompetencija. Pisanje i govor je počesto pretrpano frazama i tuđicama koje vrlo često služe isključivo za pojačavanje dojma kod slušatelja. Lijepo pisati i izražavati se bez poštapalica, poštujući pritom gramatička i pravopisna pravila kod hrvatskih menadžera nije umijeće na listi prioriteta za kojima treba težiti. U prilog tome ide i činjenica da samo 51% njih godišnje pročita 3-10 knjiga, 17%, manje od 2, a 5% uopće ne čita knjige (Mihelčić & Karlovčan, 2008, str. 98). Porazan je i podatak da u Hrvatskoj, prema istraživanju *GfK Croatia* iz 2012. godine, oko 40% građana, starijih od 15 godina, mjesečno pročita jednu knjigu, dok su europski standardi kojima se, na žalost, samo deklarativno teži, daleko iznad toga. Kod Nijemaca je taj postotak 73%, Talijana 71%, Poljaka 67% i Čeha 62% dok svjetski prosjek u čitanju iznosi 57%⁷⁹ (*GfK Croatia*, 2012).

⁷⁹ Istraživanje na bazi 25 zemalja.

Prema svemu sudeći, treba pridavati veću važnost čitanju jer je za proširivanje znanja važno čitati sve žanrove, a ne samo tehničke knjige i časopise što je uobičajena praksa *tehničkih gurua*, kako stereotipno korisnici IKT-a i uprava doživljavaju IT menadžera. Svakodnevnim pisanjem i čitanjem različite literature IT menadžer jača svoje komunikacijske vještine, kao i vještine predstavljanja misli i ideja, ispravnoga i kvalitetnoga izražavanja. Time će biti u boljoj poziciji pridobiti upravu i korisnike za podršku u nastojanjima za bolji i učinkovitiji IKT sustav.

6.3.1. Učinkovita komunikacija kao ključ uspjeha

Među menadžerima se oduvijek preferirao verbalni način komunikacije zbog brže i učinkovitije razmjene informacija (Mintzberg, 1971). Tako Mintzberg objavljuje kako menadžeri njegova istraživanja troše 78% vremena na verbalnu komunikaciju. Korištenjem iste te metodologije, analizom dnevnih aktivnosti menadžera, Ives i sur. objavljuju kako usmeni kontakti čine 76% radnoga dana IT menadžera (Ives & Olson, 1981). Stephens i sur. također zaključuju kako su viši menadžeri, skloniji verbalnoj komunikaciji (Stephens, Ledbetter, Mitra, & Ford, 1992). Ovdje treba uzeti u obzir da menadžeri tada nisu na raspolaganju imali elektroničku poštu, društvene mreže i pametne uređaje koji bi im olakšavali komunikaciju i ponekad zamijenili potrebu za verbalnom komunikacijom što je modernim menadžerima svakako na raspolaganju kao opcija. Možda se zbog toga mogu objasniti i ovi rezultati.

Rezultati ovoga istraživanja ukazuju na veliku razliku između svjetskih statistika i rezultata u pitanju verbalne i pisane komunikacije. IT menadžeri prosječno su podjednako odredili zastupljenost obiju vrsta komunikacije u svakodnevnome radu s tim da 48% vremena spada na usmenu komunikaciju, a 52% na pisanu. Zanimljivo je kako je ta razlika u postotku u društvenim organizacijama puno veća u korist pisane komunikacije i to 58% naprama 42%. Razlog tomu, kasnije je prokomentirano tijekom *Dubinskoga intervjua*, leži u činjenici kako se u društvenim organizacijama više inzistira na pisanome tragu, a i komunikacija je više formalna. Nije zanemariva ni

zakonska regulativa zbog koje se favorizira takav način komunikacije. U privatnim organizacijama stanje je puno drukčije. Komunikacija je brža zbog konteksta u kojemu se ona odvija. Konkurentska okolina ne dozvoljava dugo čekanje jer potrebno je brzo reagirati i nema se vremena za formalne dopise i čekanje na odgovor.

IT menadžeri dali su slične odgovore na pitanje koju vrstu komunikacije preferiraju, što se može uzeti kao dobar test odgovora koji su dani na pitanje koliko vremena troše na verbalnu, a koliko na pisanu komunikaciju. Za polovicu njih je verbalna komunikacija primjerenija, a za drugu polovicu primjerenija je pisana komunikacija. Zanimljivi su razlozi zbog kojih se preferira pojedina vrsta. Tako su razlozi za verbalnu komunikaciju brzina (Mintzberg, 1971), *jednostavnost, lakše je objasniti i prilagoditi rječnik sugovorniku, moguće je pratiti govor tijela i emocije*. Ovdje treba istaći kako je važno izabrati pravi način s obzirom na okolnosti i koristiti verbalnu komunikaciju uvijek kada je to moguće, tj. ako nije potreban pisani trag.

Kod pisane je komunikacije *veća vjerodostojnost, ona ostavlja trag i mogućnosti pozivanja na napisano i učinkovitija je*. Ovakvi su se rezultati mogli očekivati pogotovo kada se uzme u obzir da su IT menadžeri društvenih organizacija preferirali pisanu komunikaciju. Mnogi su u razgovoru objasnili da im je draža verbalna komunikacija, no kao posljedica okolnosti u kojima sve mora biti dokumentirano prisiljeni su na pisanu komunikaciju.

Prema tome, IT menadžer nema lak zadatak kad je u pitanju prijenos znanja, informacija i ideja glede IKT-a i u smjeru uprave i u smjeru korisnika IKT-a jer se kao tri najvažnije prepreke za dobivanje strateške prednosti od IKT-a navode IKT budžet, organizacijska struktura i kultura te IKT kompetencije (Gartner, 2012). Da su IKT kompetencije korisnika IKT-a i uprave problem za IT menadžere i ovoga istraživanja, svjedoči navedeni popis izazova s kojima se susreću. Kao izazove u komunikaciji s korisnicima IKT-a i upravom IT menadžeri navode potrebu prilagodbe kako bi se *govorilo istim jezikom*.

Potrebo je imati u vidu kako nije ista razina IKT znanja za učinkovito obavljanje posla dovoljna članu uprave i korisniku IKT-a. Od člana uprave ili izvršnoga direktora traži se razumijevanje IKT-a na nekoj višoj razini koja obuhvaća kritičko vrednovanje i razumijevanje koncepata IKT-a i njegova utjecaja na cio ekosistem organizacije, dok je za korisnika IKT-a dovoljna količina znanja koja mu omogućava nesmetani rad na IKT sustavu.

Iako ovdje fokus nije bio samo na korisnicima IKT-a, zanimljiv je podatak da su hrvatski IT menadžeri prosječnu razinu informacijske pismenosti svojih korisnika ocijenili vrlo nisko i to ocjenom 2,9 (Müller, 2001).

Od velike je važnosti i to što su IT menadžeri, iako sama ta tema ne spada u domenu IKT-a, spomenuli važnost dosljednosti i iskrenosti u odnosima čime se problemi komunikacijske prirode smanjuju na najmanju mjeru. To potvrđuje i hipotezu H3 koja govori o etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima kao bitnim činiteljima usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera.

6.4. Važnost odgovarajućega položaja u hijerarhiji organizacije

Rezultati ovoga istraživanja u vezi s položajem u organizaciji gdje su čak sedmorica IT menadžera ovoga istraživanja visoko na hijerarhijskoj ljestvici u skladu su s rezultatima koje su dobili Mađarić i sur. prema kojemu je više od polovice IT menadžera također visoko rangirano na hijerarhijskoj ljestvici organizacije (Mađarić, Krakar, & Lovrek, 2009). Tako su IT menadžeri ovoga istraživanja članovi uže ili proširene uprave ili odgovaraju izvršnomu direktoru, a samo trojica direktoru financija. Najnovije svjetske statistike pokazuju kako su IT menadžeri u najvišim strukturama organizacije zastupljeni 46 % (CIO Magazine, 2016). Zanimljivo je i istraživanje provedeno u Njemačkoj koje potvrđuje opću tezu kako je kod najuspješnijih organizacija sudjelovanje IT menadžera u upravi u postotku većem od 50 % (Riedl, Kobler, & Roithmayr, 2008). Organizacije čiji su IT menadžeri sudjelovali u ovome istraživanju imaju odlične temelje za rast i napredak jer sudjelovanjem IT

menadžera u upravi ili na nekoj visokoj poziciji, ona dobiva još jednoga jako važnog igrača koji joj može donijeti dodanu vrijednost u poslovanju. To dovodi u vezu davno postavljenu tvrdnju kako su IT menadžeri dobili na važnosti nakon što su promijenili svoju tehničku ulogu u stratešku ulogu (Synnott W. R., 1987), a ona im daje priliku sudjelovanja u odlučivanju.

Visoki prosjek sudjelovanja IT menadžera u upravi organizacije pokazuje kako smo kao društvo svjesni važnosti visokoga položaja IT menadžera za uspjeh organizacije. Ipak, je li u pitanju isključivo visoka razina svijesti? Popis organizacija koje su sudjelovale u istraživanju pokazuje velik broj njih koje su nastale po uzoru na strane organizacije ili su njihove „kćeri“ organizacije što daje naslutiti da je ta svijest na neki način dirigirana izvana. Ono čega su IT menadžeri svakako svjesni je da za pozitivan učinak i odnos s poslovanjem treba graditi kulturu ispravnih odnosa s upravom (Nord, Nord, Cormack, & Cater-Steel, 2007). Jedan od njih je komunikacija jezikom poslovanja, a ne IKT žargonom što su IT menadžeri ovoga istraživanja više puta istakli kao važno.

6.5. Nedostaci istraživanja

Ovo je istraživanje bilo prikraćeno za neke važne podatke. Osim što se, kad je znanstvena literatura u pitanju, radi o prilično slabo zastupljenoj temi, nema ni dovoljno dostupnih sekundarnih izvora koji definiraju lokalnu hrvatsku problematiku IKT-a i IT struke. Može se konstatirati i kako kvaliteta onoga što je od podataka dostupno nije zadovoljavajuća. Razlozi su takvoga stanja visoka cijena istraživanja na malome tržištu kakvo je hrvatsko. Problem je također i u slaboj zainteresiranosti korisnika – kupaca takvih istraživanja, što opet rezultira navedenim siromaštvom izvora.

Drugi nedostatak ovoga istraživanja povezan je s istraživanom populacijom i kriterijima korištenima za njezino određivanje. Zbog neažuriranosti podataka o njihovome članstvu, na stranicama HIZ-a, bilo je vrlo teško izabrati prikladne

organizacije za provođenje istraživanja. Navedeni podaci o članstvu loši su i zastarjeli tako da su na popisu neki IT menadžeri koji su organizaciju, uz koju su navedeni, napustili prije više godina. Zbog tih se razloga morao učiniti kompromis i to izborom kandidata s popisa *CIO Kluba Hrvatska* na *LinkedInu* kako bi se uključilo potrebnih 10 ispitanika. Ispostavilo se da je ta grupa na kraju ipak bila odličan izbor jer je puno ažuriranija i popunjena je odličnim kandidatima.

Treći se nedostatak očituje u nemogućnosti primjene rezultata istraživanja na određeno poslovno ili javno područje kako bi se dala slika stanja struke sa specifičnostima koje svatko od njih ima.

Relativno nizak postotak odaziva na *Anketni upitnik* te slabija reprezentativnost uzorka itekako može utjecati na pouzdanost rezultata ankete. Ograničenja su bila i bojazan ispitanika je li *Anketni upitnik* uistinu potpuno tajan i diskretan pa postoji mogućnost da su u nekim slučajevima „poljepšani“ odgovori.

Nije zanemariv problem oko izbora IT menadžera i njihova pristanka na sudjelovanje u istraživanju. Veliki je broj IT menadžera kontaktiran. Neki se uopće nisu javili, čak ni nakon nekoliko upita. Jedan broj njih se ispričao politikom organizacije, nedostatkom vremena i sličnim razlozima. Slijedom navedenoga, istraživanje je jako dugo trajalo.

Na kraju, najveći je nedostatak u tome što je glavna hipoteza u početku bila postavljena na način da se korisnici IKT-a moraju izjasniti o kvalitetama svoga IT menadžera, tj. dati mu izravnu povratnu informaciju za njegov rad i kompetencije. To je stvorilo veliki problem i odbijanje sudjelovanja u istraživanju. Na žalost, ovdje se pokazalo kako istraživanja koja su u svijetu uobičajena kod nas ne postižu takav uspjeh. Zbog toga je razloga izgubljeno dragocjeno vrijeme pa se morao pronaći kompromis koji je najbliži prvotnome cilju i osnovnoj hipotezi.

Kako bi netko ostao u vrhu u bilo kojoj struci potrebna je i kontinuirana formalna edukacija. Tako je i s IT menadžerima, iako je dobiven samo jedan od deset odgovora koji ističe važnost permanentne formalne edukacije. Postoji mogućnost da su IT

menadžeri pogrešno razumjeli širinu i bit ovoga pitanja ili je možda pitanje postavljeno na neodgovarajući način.

6.6. Neki prijedlozi za buduća istraživanja

Rezultati ovoga istraživanja pokazuju kako je u većini organizacija prisutna visoka razina usklađenost između IKT korisnika i IT menadžera kada su u pitanju opredjeljenja i navike važne kod IT menadžera. Može se reći kako je društvena zajednica u Hrvatskoj prilično svjesna značaja IKT-a kao podloge za uspjeh te uloge IT menadžera kao one najvažnije u tome uspjehu. Ipak, postoji veliki prostor za poboljšanje razumijevanja uloge IT menadžera te njegove važnosti u dobivanju nove vrijednosti putem IKT-a. Dobro osvijestena komunikacijska uloga IT menadžera presudna je za sinergiju IKT-a i poslovanja te odlične odnose između IT menadžera i uprave. Kako je uprava organizacije najvažnija u donošenju odluke o tome gdje se u hijerarhiji organizacije nalazi IT menadžer, potrebno je istražiti najčešće čimbenike koji utječu na tu odluku. Često o takvoj odluci ovisi, ne samo osobni status i primanja IT menadžera, nego i poslovni uspjeh te smjer kojim organizacija može i želi ići u budućnosti.

U prvome redu bilo bi uputno obaviti istraživanje na većemu uzorku organizacija i IT menadžera kako bi se dobila jasnija slika. Prema tomu bi svakako trebalo diferencirati pojedine grane i djelatnosti ispitanih organizacija.

Svjesni smo činjenice kako organizacije u društvenome vlasništvu često imaju drukčije prioritete od onih u privatnome što je pokazalo i ovo istraživanje, a sve to također bitno utječe na ulogu i komunikacijsku ulogu te na stres i svakodnevne poslovne navike IT menadžera. Dobro bi bilo izravnije istražiti razliku između privatnoga i tzv. društvenoga sektora u pitanju komunikacijske uloge jer bi se tada mogla očekivati još jasnija slika statusa i kompetencija IT menadžera s obzirom na okolinu u kojoj djeluje.

Obradom prikupljenih podataka u ovome se istraživanju uvidjela potreba dodatnoga istraživanja komunikacijskih prioriteta te kako na njih gledaju s jedne strane uprava, a kako IT menadžer s druge strane, s obzirom na komunikacijski kanal koji su međusobno uspostavili.

Istraživanje je rađeno u organizacijama koje još uvijek cijeli ili bar glavninu IKT sustava organizacije imaju u svome vlasništvu. Poželjno bi bilo istražiti promjenu uloge i potrebnih kompetencija za IT menadžere kod onih tvrtki koje su eksternalizirale svoj IKT sustav, budući da se time briga o infrastrukturi i većini servisa prenosi na drugoga, čime se mijenjaju status, odgovornosti i tražene kompetencije IT menadžera.

Svakako bi trebalo istražiti i pokušati naći objašnjenje zašto komunikacijske kompetencije ne stoje na popisu prioriteta kada su u pitanju hrvatski IT menadžeri iako se radi o kompetencijama koje se u svijetu najviše cijene.

7. Zaključak

U razmatranjima povijesti proučavanja uloge odgovorne osobe za IKT u organizaciji može se naglasiti nekoliko najvažnijih činitelja koji mogu biti od pomoći za bolje razumijevanje komunikacijske uloge i kompetencija idealnoga IT menadžera. Ako želi biti aktivan član društva i stvaratelj novih vrijednosti, od IT menadžera se očekuje da, uz sve ostale prijeko potrebne kompetencije, bude i izvrstan komunikator. Izvrsno i učinkovito komunicirati ne znači samo lijepo pričati i prezentirati, nego treba biti u stanju svojim komunikacijskim kompetencijama pridobiti druge na djelovanje u skladu s vizijama koje donose napredak. U pokušaju definicije komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera u ovome je radu fokus usmjeren na sljedeće tri komponente:

1. *IKT kao okosnicu svakoga napretka u suvremenoj organizaciji,*
2. *IT menadžera i njegovu ulogu u vođenju IKT-a te*
3. *Komunikacijsku ulogu i kompetencije IT menadžera.*

IKT je već dulje vrijeme nezaobilazan čimbenik promjena i progresa u globaliziranome svijetu kao podloga za učinkovitije obavljanje sada već gotovo svake ljudske djelatnosti, a time i stvaranja profita. Ako se IKT-om dobro upravlja, on nam može dati odgovore na sve izazove i očekivanja koja moderni način života i poslovanja pred nas postavlja. Za organizaciju je to, ako je u stanju iskoristiti njegove mogućnosti, čimbenik kojim može stvoriti dodanu vrijednost i prednost na tržištu.

Globalizacijski su procesi na staroj paradigmi IKT-a učinili velike promjene, a one se najviše osjete u rezanju troškova, u imperativu oko stvaranja novih vrijednosti i usluga te ukidanju radnih mjesta zbog sve veće automatizacije procesa.

Novi trendovi i tehnologije u IKT-u poput *eksternalizacije, Velikih podataka, korištenja privatnih mobilnih uređaja na radnome mjestu, društvenih mreža* koje su prijeko potrebne za poslovni uspjeh u globaliziranoj okolini, također su zaslužne za značajnu promjenu paradigme IKT-a i status te ulogu IT menadžera.

Uloga i status IT menadžera drastično su se promijenili dolaskom recesije čime veliki broj organizacija ponovno propituje svoju potrebu za IT menadžerom. Pokušava se uštedjeti na svakome mjestu. Tako mnogi od njih gube prava i privilegije, a neki ostaju i bez posla.

Suočen s očekivanjima korisnika spram jednostavnošću u primjeni IKT-a na svakodnevne radne zadatke, kao i potrebom za što većom njegovom učinkovitošću očekivanom od strane uprave, IT menadžer u stalnome je procjepu.

Kod velikoga broja korisnika IKT još je uvijek često shvaćen kao crna kutija koja rješava sve probleme, a to na IT menadžera čini dodatni pritisak u amortizaciji pritisaka uprave kao i stvaranja dodatne vrijednosti kroz uštede i povećanje učinkovitosti korištenja IKT-a.

Poslovna okolina u kojoj djeluje IT menadžer vrlo je turbulentna s nužnim stalnim promjenama kako bi organizacija za koju radi ostala uspješna i postizala sve bolje rezultate. Kako bi postao i ostao uspješan, IT menadžer mora prihvatiti izazove i uključiti se u učenje i stjecanje kompetencija koje će ga stalno držati na vrhu te učiniti nezamjenjivim u hijerarhijskoj strukturi organizacije. Zbog toga razloga, da bi netko uopće bio sposoban raditi u IT sektoru neke organizacije, potrebno mu je posjedovati, tj. kontinuirano pokrivati široki spektar znanja i vještina. To uključuje tehnološka znanja i vještine prouzročene nezaustavljivim tehnološkim razvojem kao i znanja o poslovanju u modernome društvu.

IT menadžer, na svome putu prema uspjehu, uvijek mora težiti usvajanju i svih pozitivnih vrijednosti dobrog vođe kroz upravljanje resursima organizacije i vođenje, zapravo inspiriranjem drugih za nasljedovanje jer će samo na taj način polučiti željeni uspjeh. Uspjeh je također velikim dijelom određen percepcijom IT menadžera i njegove uloge u organizaciji u kojoj radi.

Isto tako, IT menadžer treba svojim korisnicima omogućiti jednostavan i prilagodljiv IKT sustav koji će im olakšati svakodnevni rad, a uprava traži da IKT sustav bude učinkovit i da može pomoći poslovanju u postizanju ciljeva organizacije.

Imperativ je prevladati, već desetljećima zastarjelu paradigmu po kojoj je IT menadžer samo tehnolog koji je zatvoren u svoj svijet. Novi IT menadžer okreće se poslovanju i postaje značajan partner upravi u donošenju poslovnih odluka. Kako bi IT menadžer imao utjecaja na donošenje poslovnih odluka i mogućnosti dobivanja boljih rezultata poslovanja unošenjem IKT komponente u završni proizvod, on treba biti dio uprave te sudjelovati u odlučivanju.

Za tu njegovu novu ulogu potrebne su mu izvrsne komunikacijske kompetencije i znanja o poslovanju jer on sve više mora komunicirati jezikom poslovanja, a sve manje tehničkim jezikom. Isto tako, mora pronaći put prema korisnicima IKT-a i to ne samo kroz izgradnju i održavanje učinkovitoga IKT sustava, nego i kroz učinkovitu komunikaciju s njima čime će uvijek i na vrijeme saznati što muči njegove korisnike i gdje su problemi. Usvajanje komunikacijskih kompetencija omogućava mu bolji odnos s upravom, a time i mogućnost utjecaja na poslovne odluke. Kako je, zbog brzoga rasta tehnologije i brzih promjena u načinu života i poslovanja, sve teže predvidjeti budućnost i smjer IKT-a, tako je na IT menadžeru velika odgovornost u stjecanju novih znanja i stalnome usavršavanju kako bi uvijek bio spreman za nove izazove. To znači kako IT menadžer mora uvijek iznova oslušivati što od njega očekuje stalna promjena IKT paradigme uzrokovane promjenama poslovne okoline, načina života.

Uloga IT menadžera u organizaciji tema je novijih i novijih istraživanja i ona se stalno iznova propituje. Organizacija čija uprava razumije problematiku IKT-a i koja IKT vidi kao dio poslovanja, a ne kao servis, ostvarit će bolje rezultate u odnosu na konkurenciju jer će IT menadžer imati bolju podršku i raspolagat će s više sredstava za nabavku nove opreme i sustava, a to je jedan od važnih temelja za njezin uspjeh. Ključan je, dakle, stav uprave o IKT-u organizacije jer će organizacija koja prihvaća moderna načela poslovanja i IKT promatra kao svoj ključan dio, ne samo kao troškovno mjesto, uz dobrog IT menadžera s osviještenom komunikacijskom ulogom, ići naprijed i postizati dobre rezultate.

Na drugoj strani, odluke o tome gdje se u hijerarhiji organizacije nalazi IT menadžer leži na upravi organizacije. Ta je odluka bitna jer o njoj ovisi ne samo osobni status i primanja IT menadžera, nego i poslovni uspjeh te smjer kojim organizacija može i želi ići u budućnosti.

Hrvatski IT menadžer treba bolje osvijestiti važnost svoje komunikacijske uloge. Ovo istraživanje je potvrdilo već poznatu tezu kako, unatoč velikome broju relevantnih svjetskih radova koji na prvo mjesto stavljaju komunikacijske kompetencije, za naše IT menadžere puno viši prioritet imaju tehničke kompetencije. Potrebno je učiniti korake u približavanju ove tematike kako bi IT menadžeri postali svjesni važnosti komunikacijskih kompetencija za uspjeh modernoga IT menadžera, dok su tehničke kompetencije i sposobnost praćenja tehničkih inovacija važne, no ipak, nisu presudne. To pokazuju i rezultati istraživanja te potvrđenost postavljenih hipoteza.

Hipoteza H1: *Postoji općeniti nedostatak usklađenosti između očekivanja korisnika i IT menadžera u bitnim elementima njihova odnosa nije potvrđena pa se može reći kako su korisnici IKT-a i IT menadžeri ovoga istraživanja usklađeni u svim bitnim elementima njihova odnosa.*

Hipoteza H2: *Komunikacijske kompetencije ističu se kao bitne kod svih organizacija i pokazuju se kao najvažniji činitelj usklađenosti između očekivanja IKT korisnika i IT menadžera u očekivanjima kod IT menadžera djelomično je potvrđena jer komunikacijske vještine, iako ocijenjene kao bitne, nisu najvažniji činitelj usklađenosti IKT korisnika i IT menadžera.*

Hipoteza H3: *Etičnost i dosljednost u međusobnim odnosima ističu se kao bitni kod svih organizacija i zauzimaju visoko mjesto među činiteljima usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera u potpunosti je potvrđena i pokazuje najvišu razinu usklađenosti uzajamnih očekivanja IKT korisnika i IT menadžera. To pokazuje kako su etičnost i dosljednost IT menadžera nešto što je najvažnije objema stranama.*

Ukratko, željene kompetencije IT menadžera ovise o kontekstu njegova djelovanja, tj. vrsti i društvenoj funkciji organizacije u kojoj je zaposlen, no važno je uzeti u obzir i da visoko obrazovanje nije od iznimne važnosti za postizanje uspjeha na mjestu IT

menadžera. Ono je važno utoliko jer daje okvir za djelovanje kroz osnovna znanja, daje vjerodostojnost osobi, no radno iskustvo i menadžerske i komunikacijske kompetencije, koje dolaze s iskustvom, najvažnije su za uspjeh.

Etičnost i dosljednost IT menadžera najvažnija je objema stranama i IT menadžerima i korisnicima IKT-a što pokazuje na kojim opredjeljenjima IKT korisnici i IT menadžeri žele graditi svoje odnose s okolinom u organizaciji u kojoj rade. IT menadžeri među najvažnijim prioritetima svoga odnosa s korisnicima IKT-a i upravom stavljaju dobre i iskrene odnose kao najvažniji temelj suradnje.

Iako se u ovome istraživanju radilo o relativno malome uzorku ispitanih IT menadžera, ipak su pružena neka objašnjena važnosti uloge IT menadžera te njegove komunikacijske uloge i kompetencija za uspjeh organizacije u kojoj je zaposlen.

Znanstveni doprinos ostvaren je na konceptualnoj razini kroz uspostavljanje kriterija kao modela za analizu komunikacijske uloge i kompetencija IT menadžera, kao i na metodološkoj razini kroz uspostavljanje metodologije korištene u postupku istraživanja. Praktična vrijednost spoznaja dobivenih analizom rezultata istraživanja je u potencijalnoj mogućnosti upotrebe za podlogu u revalorizaciji postojećih kurikuluma na fakultetima na kojima se obrazuju budući IT stručnjaci i menadžeri.

Rezultati ovoga rada koristit će u boljem razumijevanju komunikacijske uloge i očekivanih kompetencija IT menadžera za uspjeh organizacije u kojoj je zaposlen, a sve to putem učinkovite upotrebe IKT-a kao jednoga od najznačajnijih resursa svake organizacije. Putem interdisciplinarnog pristupa problemu istraživanja ovaj rad bi trebao poslužiti, kako u znanstvene, tako i u praktične svrhe.

8. Literatura

- Al-Taie, M. Z., Lane, M., & Cater-Steel, A. (2014). The Relationship Between Organisational Strategic IT Vision and CIO Roles: One Size Does Not Fit All. *Australasian Journal of Information Systems*, 18(2), str. 59-89.
- Anić, V. (2002). *Hrvatski enciklopedijski rječnik*. Zagreb: Novi Liber.
- Applegate, L. M., & Elam, J. J. (1992). New Information Systems Leaders: A Changing Role in a Changing World. *MIS Quarterly*, 16(4), str. 469-490.
- Armstrong, C. P., & Sambamurthy, V. (1999). Information Technology Assimilation in Firms: The Influence of Senior Leadership and IT Infrastructures. *Information Systems Research*, 10, str. 304-327.
- Aron, D., & Sampler, J. L. (2003). *Understanding IT: A Manager's Guide*. Essex: Prentice Hall, Financial Times.
- Arroway, P., Grochow, J. M., Pirani, J. A., & Regenstien, C. E. (2011). *The Higher Education CIO, Portrait of Today, Landscape of Tomorrow*. Washington: EDUCASE, center for applied research.
- Ayat, S., & Farajkhah, S. (2014). Relation of CIO Roles, IT and Business Alignment, and Organizational Performance. *Journal of mathematics and computer science*, str. 123-132.
- AZVO. (2009). *Web stranice Sveučilišnog računskog centra*. (Agencija za znanost i visoko obrazovanje) Preuzeto 8. svibnja 2013. iz Mozvag - Preglednik studijskih programa: <http://mozvag.srce.hr/preglednik/pregled/hr/vrsta/odabir.html>
- Bahtijarević-Šiber, F. (1991). *Organizacijska teorija*. Zagreb: Informator.
- Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P., & Vokić, N. P. (2008). *Suvremeni menadžment - vještine, sustavi i izazovi*. Zagreb: Školska knjiga.
- Baker, S. (2009). *Numerati*. Zagreb: Differo - BUG.
- Banker, R. D., Hu, N., Pavlou, P. A., & Luftman, J. (June 2011). CIO reporting structure, strategic positioning, and firm performance. *MIS Quarterly*, 35(2), str. 487-504.
- Barmeyer, C., & Mayrhofer, U. (2008). The contribution of intercultural management to the success of international mergers and acquisitions: An analysis of the EADS group. *International business review: the official journal of the European International Business Academy*, 17, str. 28-38.
- Bass, B. M., & Bass, R. (2008). *The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications* (4. izd.). New York: The Free Press.
- BBB. (10. siječnja 2010). *2009 Top 10 Complaint and Inquiry Statistics by Industry*. Preuzeto 27. lipnja 2013. iz Better Business Bureau: <http://vi.bbb.org/article/2009-top-10-complaint-and-inquiry-statistic-by-industry-14530>
- Beatty, R. C., Arnett, K. P., & Liu, C. (2005). CIO/CTO Job Roles: An Emerging Organizational Model. *Journal Communications of the IIMA*, 5.
- Bebek, B. (2005). *Integrativno vodstvo-leadership*. Zagreb: Sinergija nakladništvo.
- Benien, K. (2006). *Kako voditi teške razgovore - Modeli za savjetodavne, kritičke i konfliktne razgovore u profesionalnoj svakodnevnici*. Zagreb: Erudita.
- Benjamin, R. I., Dickinson, C., & Rockart, J. F. (September 1985). Changing Role of the Corporate Information Systems Officer. *MIS Quarterly*, str. 177-188.
- Biblija*. (1991). Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Blanchard, K. (2010). *Rukovođenje na višoj razini*. Zagreb: Mate.
- Boehm, M., Stolze, C., & Thomas, O. (2013). Teaching the Chief Information Officers: An Assessment of the Interrelations within their Skill Set. *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2013*, (str. 1573-1587).
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: John Wiley & Sons.

- Boyd, M. W., Glandon, S., & Glandon, T. (2005). Working Relationships Of IS Professionals And End Users: Testing Discrepancy Theory. *The Research Of Business Information Systems*, 9(2).
- Brajša, P. (2010). *Umijeće vođenja*. Pula: Histria Croatica.
- Broadbent, M., & Kitzis, E. (2004). *The New CIO Leader: Setting the Agenda and Delivering Results*. Boston, Massachusetts, USA: Harward Business School Press.
- Brown, D., & Wilson, S. (2005). *The Black Book of Outsourcing*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Brown, E. J., & Yarberr, W. A. (2009). *The Effective CIO: How to Achieve Outstanding Success through Strategic Alignment, Financial Management, and IT Governance*. Boca Raton, Florida, USA: Auerbach Publications Taylor & Francis Group.
- Buhler, P. M. (1. lipnja 2001). The growing importance of soft skills in the workplace. *Supervision*, str. 13-16.
- Burnham, K., & Kröger, K. (8. travnja 2011). *Die Skills für den CIO der Zukunft: Die 4 neuen Rollen des CIO*. Preuzeto 15. ožujka 2013. iz www.CIO.de: www.cio.de/karriere/2267258/
- Business Insider. (2015). *THE INTERNET OF THINGS 2015 REPORT: Examining how the IoT will affect the world*. Dohvaćeno iz www.businessinsider.com: <http://www.businessinsider.com/internet-of-things-2015-forecasts-of-the-industrial-iot-connected-home-and-more-2015-10>
- Campbell, H. (13. lipnja 2012). Today's CIO and their evolving, future role. www.youtube.com/watch?v=r4l1PLwFB1M.
- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. U J. C. Richards, *Language and Communication* (str. 2-27). London: Longman.
- Cano, C., Fernández-Sanz, L., & Misra, S. (2013). Featuring CIO: Roles, Skills and Soft Skills. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 4(1), str. 12.
- Carr, N. G. (2003). IT Doesn't Matter. *Harward Business Review*, 81(5), str. 41-49.
- Carter, M., Grover, V., & Thatcher, J. B. (2011). The Emerging CIO Role of Business Technology Strategist. *MIS Quarterly Executive*, 10(1), str. 19-29.
- CEPIS. (2015). *The CEPIS women in IT task force*. Dohvaćeno iz www.cepis.org: http://cepis.org/media/CEPIS_WICT_Special_Publication_LOWRES1.pdf
- Certo, D. S., & Certo, S. T. (2008). *Moderni menadžment* (10. izd.). Zagreb: Mate.
- Chen, D. Q., & Preston, D. S. (2007). Understanding CIO Role Effectiveness: The Antecedents and Consequents. *HICSS '07 Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Washington, DC, USA: IEEE Computer Society.
- Chen, D., Preston, D., & Xia, W. (2010). Antecedents and Effects of CIO Supply-Side and Demand-Side Leadership: A Staged Maturity Model. *Journal of Management Information Systems*, 27(1), str. 231-272.
- Chen, H. H., Miller, R., Jiang, J. J., & Klein, G. (June 2005). Communication skills importance and proficiency: perception differences between IS staff and IS users. *International Journal of Information Management*, 25, str. 215-227.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Chun, M., & Mooney, J. (2009). CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change. *Information and Management*, 46(6), str. 323-334.
- CIO DE. (2013). *CIO.DE*. Preuzeto 16. ožujka 2013. iz www.cio.de: www.cio.de/cio_des_jahres/2897578/
- CIO DE. (2014). *CIO.DE*. Dohvaćeno iz www.cio.de: www.cio.de/p/cio-des-jahres,3958
- CIO Magazine. (2008). *2008 State of the CIO*. Dohvaćeno iz CXO Media inc.: www.cio.com/article/2437498/cio-role/the-state-of-the-cio-2008--the-cio-s-time-to-shine.html
- CIO Magazine. (2010). *2010 State of the CIO*. Preuzeto 20. siječnja 2014. iz CXO Media Inc.: www.cio.com/documents/pdfs/StateoftheCIOJanuary2010.pdf
- CIO Magazine. (2013). *2013 State of the CIO*. Preuzeto 20. sijačnja 2014. iz CXO Media Inc.: www.cio.com/article/2369307/cio-role/79671-The-State-of-the-CIO-2013.html#slide5

- CIO Magazine. (2014). *2014 State of the CIO*. Preuzeto 6. siječnja 2014. iz CXO Media Inc.: www.cio.com/slideshow/detail/133377#slide1
- CIO Magazine. (2015). *2015 State of the CIO*. Preuzeto 19. siječnja 2015. iz CXO Media Inc.: www.cio.com/article/2862760/cio-role/2015-state-of-the-cio.html#slide2
- CIO Magazine. (2016). *The State of the CIO 2016 by the numbers*. Preuzeto 15. siječnja 2016 iz CXO Media Inc.: www.cio.com/article/3031000/cio-role/the-state-of-the-cio-by-the-numbers.html
- CIO SI. (2012). *cio.si*. (Housing Co.) Preuzeto 5. listopada 2013. iz www.cio.si: www.cio.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=29&id_informacija=770
- CIO UK. (2012). *CIO 100*. Preuzeto 16. ožujka 2013. iz www.cio.uk: www.cio.co.uk/cio100/2012/top-5-women/
- CIO UK. (2013). *CIO 100*. Retrieved listopada 12, 2013., from www.cio.uk: www.cio.co.uk/cio100/2013/top-5-women/
- CIO UK. (2014). *CIO 100*. Dohvaćeno iz www.cio.uk: www.cio.co.uk/cio100/
- Cohen, J., & Dennis, C. M. (2010). Chief information officers: an empirical study of competence, organisational positioning and implications for performance. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 13(2).
- Couger, J. D., Zawacki, R., & Oppermann, E. B. (September 1979). Motivation Levels of MIS Managers versus Those of Their Employees. *MIS Quarterly*, 3(3), str. 47-56.
- Debabroto, C., Richardson, V. J., & Zmud, R. W. (2001). Examining the Shareholder Wealth Effects of Announcements of Newly Created CIO Positions. *MIS Quarterly Journal*, 25(1), str. 43-70.
- Deist, F. D., & Winterton, J. (March 2005). What Is Competence? *Human Resource Development International*, 8(1), str. 27-46.
- Delisi, P. S., Moberg, D., & Danielson, R. (24. svibnja 2010). *Why CIOs are last among equals?* Preuzeto 3. lipnja 2013. iz The Wall Street Journal: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704320104575015430323427298.html#articleTabs%3Darticle>
- Deloitte. (2004). *CIO 2.0 The changing role of the Chief Information Officer*. Preuzeto 4. ožujka 2013. iz www.providersedge.com/ehdocs/ehr_articles/CIO_2-The_Changing_Role_of_the_CIO.pdf
- Deloitte. (2013). *The Deloitte CIO Survey 2013: Reconnect, Rebuild, Reimagine, Redeliver*. Preuzeto 5. prosinca 2013. iz <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology/C-TEC-CIO-Survey-2013-deutsch.pdf>
- Dionne, S. D., Sayama, H., Hao, C., & Bush, B. J. (2010). The role of leadership in shared mental model convergence and team performance improvement: An agent-based computational model. *The Leadership Quarterly Journal*, 21(6), str. 1035-1049.
- Divković, M. (1991). *Latinsko-hrvatski rječnik* (7 izd.). Zagreb: Naprijed.
- Dobe, B. (2013). *Kaspersky: Bald ist nichts mehr privat*. Preuzeto 11. svibnja 2013. iz www.cio.de: http://www.cio.de/knowledgecenter/security/2903167/?r=56276251551306142&lid=225554&pm_in=47
- Drucker, P. F. (2011). *Essential Drucker: Management, the Individual and Society*. Burlington MA, USA: Butterworth-Heinemann.
- Duncan, D. N. (June 2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), str. 301-314.
- Dunleavy, P. (2005). *Kako napisati disertaciju: kako planirati, skicirati, pisati i dovršiti doktorsku disertaciju* (2. izd.). Zagreb: Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.
- Earl, M. J., & Feeny, D. F. (1995). Is Your CIO Adding Value? *THE MCKINSEY QUARTERLY*(2), str. 144-161.
- eBizMBA. (2015). *Top 15 Most Popular Social Networking Sites | July 2015*. Preuzeto kolovoza 2015. iz [eBizMBA.com](http://www.ebizmba.com): <http://www.ebizmba.com/articles/social-networking-websites>
- Eiras, J. C. (2010). *The practical CIO: a common sense guide for successful IT leadership*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

- EK. (2014). *Službene web-stranice Europske unije, EK-Glavna uprava za komunikaciju*. Preuzeto 17. listopada 2014. iz Politike Europske unije: Digitalna agenda za Europu: http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/hr/digital_agenda_hr.pdf
- Enns, H. G., Huff, S. L., & Golden, B. R. (March 2001). How CIOs obtain peer commitment to strategic IS proposals: barriers and facilitators. *The Journal of Strategic Information Systems*, 10, str. 3-14.
- Enns, H. G., McFarlin, D. B., & Huff, S. L. (2007). How CIOs Can Effectively Use Influence Behaviors. *MIS Quarterly Executive*, 6(1).
- Enns, H., Huff, S., & Higgins, C. (2003). CIO Lateral Influence Behaviors: Gaining Peers' Commitment to Strategic Information Systems. *MIS Quarterly*, 27(1), str. 155-176.
- EP and EU Council. (2006). RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL ON KEY COMPETENCES FOR LIFELONG LEARNING ANNEX: KEY COMPETENCES FOR LIFELONG LEARNING – A EUROPEAN REFERENCE FRAMEWORK.
- Ernst&Young. (2014). *The DNA of the CIO: Opening the door to the C-suite*. Preuzeto 16. studenog 2014. iz EYGM Limited: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/DNA_of_the_CIO/\\$FILE/DNA_of_the_CIO.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/DNA_of_the_CIO/$FILE/DNA_of_the_CIO.pdf)
- European Commission. (2013). *European Commission launches Grand Coalition for Digital Jobs*. Brussels.
- Fayol, H. (1949). *General and industrial management*. New York, Toronto, London: Pitman publishing corporation.
- Feeny, D. F., & Willcocks, L. P. (1998). Core IS capabilities for exploiting information technology. *Sloan Management Review*, 39, str. 9-21.
- Feeny, D. F., Edwards, B. R., & Simpson, K. M. (1992). Understanding the CEO/CIO Relationship. *MIS Quarterly*, 16(4), str. 435-448.
- Filipović, R. (1989). *Englesko-hrvatski ili srpski rječnik*. Zagreb: ŠK i GZH.
- Florentine, S. (2013). *IT gender salary gap not as dramatic as you think*. Preuzeto 10. listopada 2013. iz www.cio.com: www.cio.com/article/738771/IT_Gender_Salary_Gap_Not_As_Dramatic_As_You_Think
- Fox-Brewster, T. (2016). LAPD Warrant Lets Cops Open Apple iPhone With Owner's Fingerprints. *Forbes*.
- Gantz, J., & Reinsel, D. (2011). *"Extracting Value from Chaos"*. Preuzeto ožujka 2013. iz www.emc.com: www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-extracting-value-from-chaos-ar.pdf
- Gartner. (2011). *Special Report: CIO Power Politics*. Preuzeto 14. rujna 2012. iz Gartner web: <http://my.gartner.com/portal/>
- Gartner. (2012). *CEO Survey 2012*. Preuzeto 16. kolovoza 2013. iz www.Gartner.com: www.gartner.com/resId=1957515
- Gartner. (2012). *Gartner survey reveals evolution of ITAM leadership skills is central to success*. Stamford, USA: Gartner.
- Gartner. (2012a). *Gartner Survey Shows Why Projects Fail*. Preuzeto 31. kolovoza 2013. iz Gartner web: www.gartner.com/newsroom/
- Gartner. (2013). *Gartner Predicts by 2017, Half of Employers will Require Employees to Supply Their Own Device for Work Purposes*. Dohvaćeno iz www.gartner.com: www.gartner.com/newsroom/id/2466615
- Gartner. (2013). *IT Governance (ITG)*. Preuzeto 20. prosinca 2013 iz Web mjesta tvrtke Gartner www.gartner.com: www.gartner.com/it-glossary/it-governance/
- GfK Croatia. (2012). *Knjige čitamo manje od svjetskog prosjeka!* Preuzeto 11. travnja 2013 iz www.gfk.com: http://www.gfk.hr/public_relations/press/press_articles/009553/index.hr.print.html
- GfK Croatia. (2014). *Tržište telekomunikacija nastavlja s vodećom ulogom u ukupnom tržištu tehničkih dobara*. Preuzeto 18. listopada 2013. iz www.gfk.hr: www.gfk.hr/public_relations/press/press_articles/011151/index.hr.html

- GIGAOM. (2015). *Survey says: female CIOs make inroads*. Dohvaćeno iz www.gigaom.com: <https://gigaom.com/2015/01/15/survey-says-female-cios-make-inroads/>
- Girl Geek Dinners Hrvatska. (2013). *Girl Geek Dinners Hrvatska*. Preuzeto 10. listopada 2013. iz www.croatia.girlgeekdinners.com: <http://croatia.girlgeekdinners.com/android-girls/>
- Google. (2012). *Google's Project Glass*. Preuzeto 5. ožujka 2013. iz www.google.com: <http://googlesystem.blogspot.com/2012/04/googles-project-glass.html>
- Google. (2013). *Pravila o privatnosti*. Preuzeto 31. prosinca 2013. iz web mjesta [Google.com](http://www.google.com): <http://www.google.com/intl/hr/policies/privacy/>
- Google Finance. (2015). Dohvaćeno iz www.google.com: <http://www.google.com/finance?cid=296878244325128>
- Gottschalk, P. (2001). The Changing Role of New IT Leaders. U R. Papp, *Informing Science The International Journal of an Emerging Transdiscipline* (str. 150-168). London: Idea Group Publishing.
- Gottschalk, P. (2002). The Chief Information Officer: A Study of Managerial Roles in Norway. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - 2002*.
- Gottschalk, P., & Taylor, N. J. (2000). Strategic Management of IS/IT Functions: The Role of the CIO. *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences - 2000*.
- Graham, G. (2012). Lost in a Cloud: Overview of Legal Obstacles to the Growth of Cloud Computing. (N. Z. Rotar, Ur.) *Medijska istraživanja*, 18(2), str. 21-32.
- Grover, V., Jeong, S.-R., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (1993). The Chief Information Officer: A Study of Managerial Roles. *Journal of Management Information Systems*, 10(2), str. 107-130.
- Grün, A. (2006). *Voditi ljude - buditi život: poticaji i Pravila Benedikta iz Nursije*. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Haes, S. D., & Grembergen, W. V. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. *Information Systems Management Journal*, 26(2), str. 123-137.
- Halamka, J. (2011). The new metrics for CIO success. *Computerworld*, str. 40.
- Hamel, G. (2009). *Budućnost menadžmenta*. Zagreb: Mate.
- Hargie, O., Saunders, C., & Dickson, D. (1994). *Social Skills in Interpersonal Communication* (3 ed.). London: Routledge.
- Hayward, S. F. (2008). *Churchil: Umijeće vođenja, preporuke za menadžere i političare*. (D. Vražić-Stejskal, Prev.) Zagreb: Binoza press.
- High, P. A. (2014). *Implementing World Class IT Strategy: How IT Can Drive Organizational Innovation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Holtznider, B., & Brian, J. D. (2010). *IT Manager's Handbook. The Business Edition*. Burlington, USA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Hovland, C. I. (1948). Social Communication. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 92, str. 371-375. American Philosophical Society.
- Hunter, G. (2010). The Chief Information Officer: A Review of the Role. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, 5, str. 125-143.
- Hymes, D. (1972). On communicative competence. U J. Pride, & J. Holmes, *Sociolinguistics. Selected Readings* (str. 269-293). Baltimore, USA: Penguin Education, Penguin.
- IBM. (2007). *IT optimization as a source of sustainable competitive advantage*. Preuzeto 19. srpnja 2013. iz www.ibm.com: <https://www-935.ibm.com/services/us/cio/pdf/it-optimization-competitive-advantage-white-paper.pdf>
- IBM. (2008A). *The Evolving Role of the CIO*. Preuzeto 4. ožujka 2013. iz IBM Global Business Services: http://www.ibm.com/services/uk/cio/pdf/ciw03002-gben-00_2.pdf
- IBM. (2008B). *Today's challenges, Tomorrow's CIO: Laying the groundwork and creating conditions for success*. Preuzeto 4. ožujka 2013 iz IBM Global Business Services: http://www-935.ibm.com/services/uk/cio/pdf/cio_2_final_lowres.pdf

- IBM. (2008C). *Global CEO survey, the enterprise of the future, implications for*. Dohvaćeno iz www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/gbe03080-usen-ceo-ls.pdf
- IBM. (2008C). *The new CIO: insights from the Center for CIO Leadership*. Preuzeto 4. ožujka 2013. iz IBM Global Business Services: www-05.ibm.com/it/ciopolis/cioforum/Center_For_CIO_Leadership.pdf
- IBM. (2009). *The New Voice of the CIO: Insights from the Global Chief Information Officer Study*. Preuzeto 4. ožujka 2013. iz IBM Global Business Services: <http://www-935.ibm.com/services/c-suite/att/doc/midsize.pdf>
- IBM. (2009a). *From fear to value: CIO strategies for propelling business through the economic crisis*. Preuzeto 10. listopada 2014. iz IBM Global Business Services: www-935.ibm.com/services/in/cio/pdf/ciw03057usen.pdf
- IBM. (2011). *The Essential CIO: Insights from the Global Chief Information Officer Study*. Preuzeto 4. ožujka 2013. iz IBM Global Business Services: www-304.ibm.com/businesscenter/cpe/download0/218842/2011mmciostudy.pdf
- Iclaves S.L. (2013). *Women active in the ICT sector, A study prepared for the European Commission*. Brussels: European Commission.
- IDC Adriatics. (2015). *IDC.COM*. Dohvaćeno iz www.idc-adriatics.com: <http://idc-adriatics.com/eng/events/59942-idc-cio-award-2015>
- IMJ. (2004). CIO Role Is Being "Dumbed Down", Study Says. *The information management journal*, str. 14.
- Info Trend. (2006). Brzi ili mrtvi - Intervju s prof. Velimir Srića. *Info Trend*, str. 44-46.
- Intel corp. (2012). *What Happens In An Internet Minute?* Preuzeto 14. ožujka 2013. iz [intel.com](http://www.intel.com/content/www/us/en/communications/internet-minute-infographic.html?wapkw=growth+networked): <http://www.intel.com/content/www/us/en/communications/internet-minute-infographic.html?wapkw=growth+networked>
- Ipsos Puls. (2011). *Žene i IKT sektor*. Zagreb: Ministarstvo uprave Republike Hrvatske, Središnji državni ured za e-Hrvatsku.
- Ives, B., & Olson, M. H. (1981). Manager or Technician? The Nature of the Information Systems Manager's Job. *MIS Quarterly*, 5(4), str. 49-63.
- Jelaska, Z. (listopada 2005). Jezik, komunikacija i sposobnosti: nazivi i bliskoznačnice. *Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika*, 4(52).
- Jobs, S. (2013). *Steve Jobs on the Post PC era*. Preuzeto 8. siječnja 2014. iz YouTube: www.youtube.com/watch?v=Yfj3QxJYsw8
- Johnson, A. M., & Lederer, A. L. (2005). The Effect of Communication Frequency and Channel Richness on the Convergence Between Chief Executive and Chief Information Officers. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), str. 227-252.
- Jones, M., Taylor, G., & Spencer, B. (1995). The CEO-CIO relationship revisited: An empirical assessment of satisfaction with IS. *Information & Management*, 29(3), str. 123-130.
- Kahn, R., & Byosiere, P. (1992). Stress in organizations. U M. Dunnette, & M. Hough, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (2 izd., Svez. 3, str. 571-650). Palo Alto: Consulting Psychological Press.
- Kambil, A. (2013). *Taking the reins: Managing CFO transitions*. Preuzeto 10. rujna 2014. iz Deloitte University Press web page: <http://dupress.com/articles/taking-the-reins-as-a-cio/>
- Karahanna, E., & Watson, R. T. (may 2006). Information systems leadership. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53, str. 171 - 176.
- Karanja, E., & Zaveri, J. (2012). IT leaders: Who are they and where do they come from? *Journal of Information Systems Education*, 23.
- Kardum, K. (svibanj 2012). ICT-bastion testosterona. *Mreža(5/XVII)*, str. 42-43.
- Karlsen, J., Gottschalk, P., & Andersen, E. (2002). Information Technology Management Roles: A Comparison of IT Executives and IT Project Managers. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*, (str. 1-8).
- Katz, R. L. (2009). *Skills of an Effective Administrator - reprint*. Boston: Harvard Bussines Review.

- Kersten, H., & Klett, G. (2012). *Der IT Security Manager*. United States: Vieweg+Teubner Verlag.
- Kiš, M. (2000). *Englesko-hrvatski, hrvatsko-engleski informatički rječnik*. Zagreb: Naklada Ljevak.
- Knauf, F. (2013). *Schlechte Chefs lassen ihre Leute ausbrennen*. Preuzeto 13. srpnja 2013. iz Wirtschafts Woche www.wiwo.de: <http://www.wiwo.de/erfolg/beruf/burnout-schlechte-chefs-lassen-ihre-leute-ausbrennen/8398054.html>
- Kocijan, K. (2014). Big Data: kako smo došli do Velikih podataka i kamo nas oni vode. U R. Vrana, & Đ. Pečarić (Ur.), *Komunikacijski obrasci i informacijska znanost* (str. 37-62). Zagreb: Zavod za informacijske studije.
- König, A. (2013). *112.000 Euro für den IT-Leiter*. Preuzeto 4. rujna 2013. iz www.CIO.de: www.cio.de/karriere/2925657/
- König, A. (2013). *IBM: Computer bekommen bald unsere 5 Sinne*. Preuzeto 16. veljače 2013. iz www.cio.de: <http://www.cio.de/strategien/2902522/>
- Korn/Ferry Int. (1998). *The Changing Role of the Chief Information Officer*. Korn/Ferry International; Financial Times Business Ltd.
- Kotter, J. P. (2009). *Vođenje promjena*. Zagreb: Lider Press.
- Krakar, Z., & Rotim, S. T. (2009). Assessment of Croatia's Readiness for Using the ICT Potentials. *Proceedings of the 20th Central European Conference on Information and Intelligent Systems* (str. 135-143). Varaždin, Croatia : Faculty of Organization and Informatics September.
- Krames, J. A. (2002). *Jack Welch Leksikon vodstva*. Zagreb: Naklada Zadro.
- Krasznay, C. (2013). Cloud security, risks and solutions. *HP 360° New Style of IT 2013, 5. Poslovno-Tehnološka konferencija*. Zagreb: Hewlett-Packard.
- Krištić, V. (10. svibnja 2016). Ovo mi je škola... Gdje studirati informatiku? *BUG*, 113-125.
- Kumbier, D., & Schulz von Thun, F. (2009). *Interkulturalna komunikacija: metode, modeli, primjeri*. Zagreb: Erudita.
- Kunczik, M., & Zipfel, A. (2006). *Uvod u publicističku znanost i komunikologiju*. Zagreb: Zaklada Friedrich Ebert.
- Lamb, S. (2013). *Girl Geek Dinners*. Preuzeto 10. listopada 2013. iz <http://girlgeekdinners.com/about-us/founder/>
- Lane, M. S., & Koronios, A. (2007). Critical competencies required for the role of the modern CIO. *18th Australasian Conference on Information Systems*, (str. 1099-1109). Toowoomba.
- Langer, I., Thun, F. S., & Tausch, R. (2003). *Kako se razumljivo izražavati*. (V. Adamček, Prev.) Zagreb: Erudita.
- Lasić-Lazić, J., Dovedan, Z., & Vučković, K. (2000). Information (il)literacy. U R. J. Banke, & P. Fjerkbak (Ur.), *Proceedings of the 8th International BOBCATSSS Symposium on Library and Information Science - Access 2000: Intellectual Property vs The Right to Knowledge?* (str. 115-124). Krakow: Royal School of Library and Information Science.
- Lasić-Lazić, J., Slavić, A., & Banek, M. (2004). Gemeinsame Ausbildung der IT-Spezialisten auf der Universität Zagreb: Vorteile und Probleme (Joint education of IT-specialists at University of Zagreb). U C. Lehrner, P. H. Ohly, & G. Rahmstorf (Ur.), *Proceedings der 7. Tagung der Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft fuer Wissensorganisation* (str. 76-85). Wuerzburg: Ergon Verlag.
- Lasić-Lazić, J., Špiranec, S., & Zorica, M. B. (2012). *Izgubljeni u novim obrazovnim okruženjima – pronađeni u informacijskom opismenjivanju*. Zagreb: Medijska istraživanja / Media Research.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (12. izd.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lawry, R., & Waddell, D. (2008). CIOs in the Public Sector: Their Roles, Responsibilities and Future. *International Review of Business Research Papers*, 4(2), str. 163-175.
- LeRouge, C., Nelson, A., & Blanton, J. E. (December 2006). The impact of role stress fit and self-esteem on the job attitudes of IT professionals. *Journal Information and Management*, 43(8), str. 928-938.
- Leyden, J. (2011). *RSA makes token offer to worried customers*. Preuzeto 3. ožujka 2013. iz "The Register": www.theregister.co.uk/2011/06/07/rsa_token_replacement_offer/

- Li, X., Ortiz, P., Kuczenski, B., Franklin, D., & Chong, F. T. (2012). Mitigating the Environmental Impact of Smartphones with Device Reuse. U W.-C. Hu, & N. Kaabouch, *Sustainable ICTs and Management Systems for Green Computing* (str. 252-282). Hershey, USA: IGI Global.
- Lixenfeld, C. (2013). *Gartner rät: CIOs sollten auf die Jagd gehen*. Preuzeto 8. svibnja 2013. iz www.cio.de: www.cio.de/2904582
- Mađarić, M., & Krakar, Z. (2008). Innovation Through ICT - The Management View. U K. Rabuzin (Ur.), *CECIS Proceedings of the 19th Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIS 2008)* (str. 187-194). Varaždin: Fakultet organizacije i informatike.
- Mađarić, M., Krakar, Z., & Lovrek, V. (2009). Roles and responsibilities of modern CIO – status and analysis of trends in Croatia. *Central European Conference on Information and Intelligent Systems, CECIS - 2009* (str. 167-176). Varaždin: Faculty of Organization and Informatics.
- Maes, R., & DeVries, E. J. (2008). Information Leadership: The CIO as Orchestrator and Equilibrist. *CIO Problems and Prospects*. Paris: Twenty Ninth International Conference on Information Systems.
- Manfreda, A., & Štemberger, M. I. (2013). THE BUSINESS-IT RELATIONSHIP: TOWARDS A PARTNERSHIP RELATION. *Issues in Information Systems*, 14(2), str. 359-366.
- Manfreda, A., & Štemberger, M. I. (2014). Factors causing the relationship gap between top management and IS personnel. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(2), str. 107-121.
- Marchand, D. A. (Mai 2007). Realizing IT Value: A Shared Responsibility between Senior Managers and the CIO. *Perspectives for Managers*(147), str. 1-4.
- Maruca, R. F. (2000). Are CIOs Obsolete? *Harvard Business Review*, str. 55-63.
- Marušić, M. (2004). *Uvod u znanstveni rad u medicini* (3. izd.). Zagreb: Medicinska naklada.
- Mateljan, V., Grbavac, V., Pavlina, K., & Mandušić, D. (2005). Vrednovanje sustava za elektroničko obrazovanje. *Suvremeni promet*, 5, str. 361-364.
- MCGowan, B. (18. svibnja 2015). *Communication between IT and non-IT workers in a state of crisis*. Preuzeto 31. svibnja 2015 iz CIO.com: <http://www.cio.com/article/2923452/it-organization/communication-between-it-and-non-it-workers-in-a-state-of-crisis.html>
- Melody, W. H., Mansell, R. E., & Richards, B. J. (1986). Information and communication technologies: social science research and training. (R. E. Mansell, Ur.)
- Merhout, J. W., Havelka, D., & Hick, S. N. (2009). Soft Skills versus Technical Skills: Finding the Right Balance for an IS Curriculum. *Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems*. San Francisco, California.
- Meter, M. (2012). Doktorski rad: Utjecaj računovodstvenog informacijskog sustava na upravljanje poslovnim rezultatom poduzeća. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- Mihelčić, S., & Karlovčan, S. (2008). Profil hrvatskog menadžera. Zagreb: Centar za management i savjetovanje.
- Milardović, A. (2007). ICT i globalizacija. *Info Trend*(147), str. 31-35.
- Milardović, A. (2010). Društvo rizika. *InfoTrend*(179), str. 6-8.
- Milat, J. (2005). *Osnove metodologije istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.
- Mintzberg, H. (1971). Managerial Work: Analysis from Observation. *Management Science*, 18(2), str. B97-B110.
- Mintzberg, H. (1975). The Manager's Job: Folklore and Fact. *Harvard Business Review*, str. 49-61.
- Mitchell, J. (2014). *Staying the Course as a CIO: How to Overcome the Trials and Challenges of IT Leadership*. Hoboken: Wiley.
- Mitchell, R. L. (2012). *Top 10 IT Jobs*. Preuzeto 25. siječnja 2013. iz Computerworld Blogs: <http://blogs.computerworld.com/print/21157>
- Mitra, S., Sambamurthy, V., & Westerman, G. (2011). Measuring IT Performance and Communicating Value. *MIS Quarterly Executive*, 10(1), str. 47-59.
- Moghaddasi, H., & Sheikhtaheri, A. (December 2010). CEO is a Vision of the Future Role and Position of CIO in Healthcare Organizations. *Journal of Medical Systems*, 34, str. 1121-1128.

- MojPosao. (2011). *Uredski bijes*. Preuzeto 3. lipnja 2013. iz Moj Posao: http://www.moj-posao.net/data/files/download/istrazivanje/UredskiBijes2011_Izvjestaj.pdf
- MojPosao. (2012). *2012. donosi 2% nižu prosječnu plaću*. Preuzeto 11. svibnja 2013. iz Moj Posao: www.moj-posao.net/data/files/articles/objavezamedije/visina_placa_u_rh.jpg
- Morreale, S. P., Spitzberg, B. H., & Barge, J. K. (2007). *Human Communication: Motivation, Knowledge and Skills, Second Edition* (2 izd.). Belmont, CA: Cengage Learning.
- Mreža. (Lipanj 2016). Održan drugi "Girls in ICT". *Mreža: časopis za IT profesionalce*, str. 25.
- Müller, J. (2001). Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija. *EKONOMSKI PREGLED*(52), str. 587-612.
- MVEP. (2015). *Ministarstvo vanjskih i europskih poslova*. Dohvaćeno iz www.mvep.hr: <http://www.mvep.hr/hr/mediji/priopcenja/hrvatska-osvojila-nagradu-za-najbolju-zemlju-europe-u-podrucju-otvorene-vlasti,25557.html>
- Nikić, A. (2002). *Nastanak znanstvenog djela ili metodologija*. Mostar: Franjevačka knjižnica i arhiv.
- Nolan Norton Institute. (2001). Say goodbye to the CIO, welcome to the business prophet. *Information Management & Computer Security*, 9/3, str. 123-125.
- Noll, C. L., & Wilkins, M. (2002). Critical Skills of IS Professionals: A Model for Curriculum Development. *Journal of Information Technology Education*, 1(3).
- Nord, J. H., Nord, G. D., Cormack, S., & Cater-Steel, A. (2007). An Investigation of the Effect of Information Technology (IT) Culture on the Relationship between IT and Business Professionals. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 4(3), str. 265-292.
- Norris, P. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. New York: Cambridge University Press 2001.
- NRDC. (2014). *Data Center Efficiency Assessment*. Dohvaćeno iz www.nrdc.org: www.nrdc.org/energy/files/data-center-efficiency-assessment-IP.pdf
- Nunno, T. (2013). *The Wolf in CIOs Clothing*. Preuzeto 11. siječnja 2015. iz Gartner web: http://www.gartner.com/it/products/research/media_products/wolfcio/index.jsp
- Omran, A., Mahmood, A., & Hussin, A. A. (3 2009). Leadership: How To Be An Effective Manager. *Journal of Academic Research in Economics (JARE)*, str. 335-347.
- Ookla. (2015). www.ookla.com. Preuzeto 24. lipnja 2015. iz www.ookla.com/download/2,30/Croatia/
- Oreščanin, D. (2013). *ICT Business Info*. Preuzeto 11. ožujka 2013. iz <http://www.ictbusiness.info/kolumne/razlicito-obrazovanje-isto-trziste-rada>
- Oxford Dictionaries. (2013). *Definition of soft skills in English*. Preuzeto 2. veljače 2013. iz [oxforddictionaries.com](http://oxforddictionaries.com/definition/english/soft+skills): <http://oxforddictionaries.com/definition/english/soft+skills>
- Pando networks. (22. rujna 2012). www.pandonetworks.com. Preuzeto 8. studenog 2012. iz www.pandonetworks.com/company/news/pando-networks-releases-global-internet-speed-study
- Panian, Ž. (2005). *Englesko-hrvatski informatički enciklopedijski rječnik I-II* (1. izd.). Zagreb: Europapress holding.
- Parry, S. B. (1996). The quest for competencies. *Training*, str. 48-56.
- Pavić, Z. (2006). Uvoz IT stručnjaka - Ulaz u visoko društvo? *Mreža*(12/XI), str. 28-29.
- Pavić, Z. (listopad 2015). Najdugovječniji analitičar informatičkih tržišta. *Mreža*(11/XX), str. 42-44.
- Pemberton, J. M. (1992). Will the Real CIO Please Stand Up? *Records Management Quarterly*, 26(4), str. 40-45.
- Peppard, J. (2001). Bridging the Gap between the IT Organisation and the Rest of the Business: Plotting a Route. *Information Systems Journal - ISJ*, 11(3), str. 249-270.
- Peppard, J. (2010). Unlocking the Performance of the Chief Information Officer (CIO). *California Management Review Journal*, 52(4), str. 73-99.
- Peppard, J., & Ward, J. M. (March 1999). "Mind the Gap": diagnosing the relationship between the IT organisation and the rest of the business. *The Journal of Strategic Information Systems*, 8(1), str. 29-60.

- Peppard, J., Edwards, C., & Lambert, R. (2011). Clarifying the ambiguous role of the CIO. *MIS Quarterly*, 10(1).
- Perkins, B. (2011). *The Fortune 500's Disappearing CIOs*. Preuzeto 1. lipnja 2013. iz www.cio.com: http://www.cio.com/article/653128/The_Fortune_500_s_Disappearing_CIOs?page=1&taxonomyId=3174
- Portela, L., Carvalho, R., Varajão, J., & Magalhães, L. (2010). A Review of Chief Information Officer' Main Skills. *Communications in Computer and Information Science*. 112, str. 387-392. Cofu: Third World Summit on the Knowledge Society.
- Preston, D. S., Karahanna, E., & Rowe, F. (May 2006). Development of Shared Understanding Between the Chief Information Officer and Top Management Team in U.S. and French Organizations: A Cross-Cultural Comparison. *IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT*, 53(2).
- Preston, D., & Karahanna, E. (2009). How to Develop a Shared Vision: The Key to IS Strategic Alignment. *MIS Quarterly Executive*, 8(1), str. 1-8.
- Reardon, K. K. (1998). *INTERPERSONALNA KOMUNIKACIJA - Gdje se misli susreću*. (p. d. Novosel, Prev.) Zagreb: Alinea d.o.o.
- Remenyi, D., Grant, K. A., & Pather, S. (2005). "The chameleon: A metaphor for the chief information officer ". *Journal of General Management*, 30(3), str. 1-11.
- Riedl, R., Kobler, M., & Roithmayr, F. (2008). Zur personellen Verankerung der IT-Funktion im Vorstand börsennotierter Unternehmen: Ergebnisse einer inhaltsanalytischen Betrachtung. *Business and Information Systems Engineering the international journal of Wirtschaftsinformatik (Wirtschaftsinformatik)*, 2(50), str. 111-128.
- Rockart, J. F. (1982). The changing role of the information systems executive: a critical success factors perspective. *Sloan School of management, MIT*, str. 3-11.
- Rockart, J. F., Ball, L., & Bullen, C. V. (December 1982). Future Role of the Information Systems Executive. *MIS Quarterly*, 6, str. 1-14.
- Roeltgen, C. (2009). *IT's hidden face*. Lexington, USA: CreateSpace.
- Ross, J. W., & Feeny, D. F. (1999). *The Evolving Role of the CIO*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Schein, E. H. (1996). *Organizational Culture and Leadership* (2. izd.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Schulz von Thun, F. (2001). *Kako međusobno razgovaramo I.: Smetnje i razjašnjenja*. Zagreb: Erudita.
- Schulz von Thun, F., Ruppel, J., & Stratmann, R. (2001). *Kako međusobno razgovaramo: Psihologija komunikacije za rukovoditelje*. Zagreb: Erudita.
- Sellitto, C. (2012). The Activities of the Chief Information Officer as Noted through Job Position Descriptions. *Communications of the IBIMA*, 2012.
- Sikavica, P., & Bahtijarević-Šiber, F. (2004). *Menadžment: Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj*. Zagreb: Masmedia.
- Smaltz, D. H. (2000). The elevation of CIO roles: organizational barriers and organizational enablers. *Journal of healthcare information management*, 14(1).
- Smaltz, D., Sambamurthy, V., & Agarwal, R. (svibanj 2006). The antecedents of CIO role effectiveness in Organizations: An empirical study in the healthcare sector. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(2), str. 207-222.
- Smith, H. A., & McKeen, J. D. (2010). Developments in Practice XXXVI: How to Talk So Business Will Listen ... And Listen So Business Will Talk. *CAIS-Communications of the Association for Information Systems*(Vol. 27).
- Sojer, M., Schläger, C., & Locher, C. (2006). The CIO - Hype, Science and Reality. *14th European Conference on Information Systems Proceedings*. Göteborg: European Conference on Information Systems.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. New York: Wiley and Sons.

- Spitzberg, B. H., & Cupach, W. R. (1989). *Handbook of Interpersonal Competence Research*. New York: Springer-Verlag.
- Spremić, M. (2007). Metode provedbe revizije informacijskih sustava. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, str. 295-312.
- Srića, V. (2003). *Inventivni menadžer u 100 lekcija. Kako postati pobjednik?* Zagreb: Delfin.
- Srića, V. (2004). *Biblija modernog vođe*. Zagreb: Delfin.
- Srića, V. (2010). *Hrvatska 2020*. Zagreb: Profil Multimedija i Delfin.
- Srića, V., & Spremić, M. (2000). *Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha*. Zagreb: Sinergija d.o.o.
- Stephens, C. S. (1993). Five CIO's At Work: Folklore And Facts Revisited. *Journal of systems management*, 44, str. 34-42.
- Stephens, C. S., Ledbetter, W. N., Mitra, A., & Ford, F. N. (1992). Executive or functional manager?: The nature of the CIO's job. *MIS Quarterly*, 16(4), str. 449-467.
- Stephens, C., & Loughman, T. (1994). The CIO's chief concern: Communication. *Information & Management*, 27(2), str. 129-137.
- Stevens, M. (2001). Otključavanje crne kutije financija. U B. i. Zadro (Ur.), *Vrhunski menadžment* (str. 159-160). Zagreb: Naklada Zadro.
- Sun, Y., Fand, Y., Lim, K. H., Huang, J., & Straub, D. (2012). User satisfaction with information technology service delivery: A social capital perspective. *Information Systems Research*, 4(23), str. 1195-1211.
- Sutton, S. G., & Arnold, V. (2005). The Sarbanes-Oxley Act and the changing role of the CIO and IT function. *International Journal of Business Information Systems*, 1, str. 118-128.
- Synnott, W. R. (December 1987). Putting a CIO in charge. *Institutional Investor*, str. 47-48.
- Synnott, W. R., & Gruber, W. H. (1981). *Information Resource Management: Opportunities and Strategies for the 1980s*. New York: John Wiley & Sons.
- Šarčević, M. (2010). Utjecaj globalnih internetskih servisa na učinkovitost zaposlenika. *Medijski dijalozi*, 3, str. 241-249. Podgorica, Crna Gora: Elit.
- Štemberger, M. I., Manfreda, A., & Kovačić, A. (2011). Achieving top management support with business knowledge and role of IT/IS personnel. *International Journal of Information Management*, 31, str. 428-436.
- Tandon, N. (2012). *A bright future in ICT opportunities for a new generation of women*. Geneva: International Telecommunication Union.
- The Gallup Organization. (2010). *Employers' perception of graduate employability*. Budapest: European Commission - Directorate-General for Education and Culture and Directorate-General Communication.
- Trigo, A., Varajão, J., Oliveira, I., & Barroso, J. (2009). Chief Information Officer's activities and skills in Portuguese large companies. *Communications of the IBIMA Journal*, 10, str. 64-71.
- Trivedi, P., Deshmukh, K., & Shrivastava, M. (2012). Cloud Computing for Intelligent Transportation System. *International Journal of Soft Computing and Engineering (IJSCE)*, 2(3).
- Večernji list. (13. prosinca 2012). 350261 nezaposleni. *Večernji list*, 4-5.
- Večernji list. (20. studenoga 2014). Mornar: Dobri smo jer su Turska i Tajland užasno loši. *Večernji list*.
- Verčić, A. T., Ćorić, D. S., & Vokić, N. P. (2010). *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada*. Zagreb: M.E.P.
- Violino, B. (2012). *7 outsourcing nightmares -- and how to avoid them*. Preuzeto 14. prosinca 2012. iz InfoWorld.com: www.infoworld.com/t/outsourcing/7-outsourcing-nightmares-and-how-avoid-them-206974
- Vlada RH. (2012). *Prezentacija Darko Parić - Vlada Republike Hrvatske*. Dohvaćeno iz www.vlada.gov.hr.
- Vrana, R. (2013). Promotion of Scientific Literacy and Popularization of Science with Support of Libraries and Internet Services. *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice*. Istanbul, Turkey, October 22-25, 2013.: European Conference, ECIL.
- Vries, M. K. (2009). *Tajna vodstva*. Zagreb: Profil International.

- Waller, G., Rubenstrunk, K., & Hallenbeck, G. (2010). *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- Ward, J., & Peppard, J. (1996). Reconciling the IT/business relationship: a troubled marriage in need of guidance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 5(1), str. 37-65.
- Watson, B. P. (2009). The disappearing CIO. *eWeek*, str. 39.
- Webster Inc. (2012). *An Encyclopædia Britannica Company*. Dohvaćeno iz Dictionary: www.merriam-webster.com/dictionary/communication
- Weill, P., & Ross, J. W. (2004). *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Weill, P., & Ross, J. W. (2009). *IT Savvy*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press.
- Weill, P., & Woerner, S. L. (2013). The Future of the CIO in a Digital Economy. *MIS Quarterly Executive*, 2, str. 65-75.
- Weiss, J. W., & Anderson, D. J. (June 2004). CIOs and IT Professionals as Change Agents, Risk and Stakeholder Managers: A Field Study. *Engineering Management Journal*, 16(2), str. 13-18.
- Wikimedia Foundation, Inc. (2013). *Bring your own device*. Preuzeto 26. listopada 2013. iz Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device
- Wikimedia Foundation, Inc. (2014). *Glass ceiling*. Preuzeto 1. rujna 2014 iz Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Glass_ceiling
- Wikipedia. (2013). *High availability*. Preuzeto 9. listopada 2013. iz Wikimedia Foundation, Inc: http://en.wikipedia.org/wiki/High_availability
- Wood, J. C., & Wood, M. C. (Ur.). (2002). *Henri Fayol: Critical Evaluations in Business and Management*. London: Routledge.
- Wu, J.-H., Chen, Y.-C., & Chang, J. (2007). Critical IS professional activities and skills/knowledge. A perspective of IS managers. *Computers in Human Behavior Journal*, 23(6), str. 2945-2965.
- Wu, J.-H., Chen, Y.-C., & Sambamurthy, V. (2008). The Impacts of BTM Capability and CIO Role Effectiveness on Firms Information Technology Assimilation: An Empirical Study. *International Conference on Information Systems ICIS 2008 Proceedings*.
- Young, C. M., Morello, D., & Aron, D. (2011). CEO Expectations; CIO Desk Reference Chapter 11, Updated Q4 2011. *Gartner*.
- Zaleznik, A. (1992). *Managers and leaders: Are they different?* Boston, USA: Harvard Business Review.
- Zgrabljic Rotar, N. (2005). MEDIJI - Medijska pismenost, medijski sadržaji i medijski utjecaji. U N. Z. Rotar (Ur.), *Medijska pismenost i civilno društvo*. Sarajevo: MediaCentar.
- Zgrabljic Rotar, N. (2007). Suvremeni koncept medijske pismenosti kao dio komunikacijskih znanosti. U J. M. Mataušić (Ur.), *Komunikacijske znanosti. Znanstvene grane i nazioljka*. Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.
- Zgrabljic Rotar, N. (2011). Masovni mediji i digitalna kultura. U N. Z. Rotar, *Digitalno doba* (str. 25-51). Zadar: Sveučilište u Zadru.
- Žižak, A., Vizek-Vidović, V., & Ajduković, M. (2012). *Interpersonalna komunikacija u profesionalnom kontekstu*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb.
- Žugaj, M. (2007). *Znanstvena istraživanja u društvenim znanostima i nastanak znanstvenog djela*. Varaždinske Toplice: Tonimir.

9. Popis slika

Slika 1. Četiri strane aspekta obavijesti	27
Slika 2. Menadžer i vođa u jednome	33
Slika 3. Uloge IT menadžera prema Groveru i sur.	44
Slika 4. Razvoj uloge IT menadžera	54
Slika 5. Okvir za upravljanje odnosa između IT sektora i ostatka poslovanja.....	76
Slika 6. Kompetencije prikazane modelom sante leda – <i>Competence iceberg model</i>	90
Slika 7. IT menadžer - upravljanje u 4 smjera.....	94
Slika 8. Model komunikacijske kompetencije.....	98
Slika 9. Prikaz rasta IBM-ovog IKT okruženja od 1997. do 2007. godine	144
Slika 10. Upravljačka (menadžerska) strana uloge IT menadžera.....	166
Slika 11. „Ljudska strana“ uloge IT menadžera	167

10. Popis tablica

Tablica 1. Zastupljenost tema <i>komunikacija</i> i <i>komunikacijske vještine</i> na internetu.....	26
Tablica 2. Učinak pozitivne i negativne kulture na odnos IT-a i poslovanja	30
Tablica 3. Razlike između menadžera i vođe	32
Tablica 4. Pregled naziva za funkciju IT menadžera od početaka proučavanja do danas	49
Tablica 5. Razvoj uloge IT menadžera kroz zadnja tri desetljeća	66
Tablica 6. Primjeri slikovitoga nazivlja za IT menadžera	71
Tablica 7. Promjene distribucije nadređenih IT menadžeru u zadnjih 20-ak godina	82
Tablica 8. Pregled dosadašnjih istraživanja o komunikacijskoj ulozi i kompetencijama IT menadžera u zadnja tri desetljeća.....	114
Tablica 9. Plaće u IKT-u u Hrvatskoj prema radnim mjestima	154
Tablica 10. Stopa odgovora prema organizaciji i prosječna stopa odgovora	189
Tablica 11. Demografska struktura ispitanika – korisnika IKT-a	192
Tablica 12. Usporedbe kategorija pitanja – svi korisnici IKT-a i svi IT menadžeri – po ocjenama važnosti opredjeljenja i navika kod IT menadžera.....	193
Tablica 13. Korelacije odgovora korisnika IKT-a i IT menadžera u svim ispitanim organizacijama.....	194
Tablica 14. Wilcoxonov test sume rangova – test razlike između org. prema usklađenosti IT menadžera i korisnika IKT-a u očekivanjima kod IT menadžera	196
Tablica 15. Usporedbe odgovora IT menadžera na neka kvantitativna pitanja iz <i>Dubinskoga intervjua</i>	210
Tablica 16. Opći podaci, svakodnevne aktivnosti i komunikacijska uloga IT menadžera u organizaciji.....	214
Tablica 17. Prosječne ocjene važnosti 7 osnovnih vještina IT menadžera	219
Tablica 18. Korelacija procjena važnosti raznih poslovnih vještina između menadžera ovoga istraživanja i menadžera iz Trigo i sur.....	220

11. Popis grafikona

Grafikon 1. Komu je odgovoran IT menadžer – distribucija nadređenih?	81
Grafikon 2. Poredak kompetencija prema važnosti za uspjeh IT menadžera.....	100
Grafikon 3. Što najviše smeta korisnicima IKT-a u Hrvatskoj?.....	160
Grafikon 4. Najčešći razlozi za stres na poslu u Hrvatskoj?	163
Grafikon 5. Grafički prikaz vrijednosti korelacije odgovora korisnika i menadžera u svim ispitanim organizacijama.....	195
Grafikon 6. Ocjene IKT korisnika i IT menadžera svih organizacija po 7 kategorija pitanja	198
Grafikon 7. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega</i>	200
Grafikon 8. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Vodi različito od načina na koji je navikao</i>	201
Grafikon 9. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Prihvća svoje "mekše" strane</i>	202
Grafikon 10. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata</i>	204
Grafikon 11. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Prakticira komunikacijske vještine</i>	205
Grafikon 12. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Inspirira druge</i>	206
Grafikon 13. Prosječni odgovori korisnika IKT-a i IT menadžera na skupinu pitanja <i>Gradi ljude, a ne sustave</i>	207
Grafikon 14. Deskriptivna statistika – Aritmetičke sredine odgovora domaćih i stranih IT menadžera na pitanja o važnosti raznih vještina na poslu	233

12. Životopis

Mr. sc. Mijo Šarčević rođen je 18. 10. 1971. u Požegi. Godine 1986. završava osnovnu školu u Pleternici, a 1990. godine srednju elektrotehničku školu, smjer opća elektronika u Slavonskome Brodu. Od 1990. do 1995. godine pohađa Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, smjer pošta i telekomunikacije i stječe zvanje *Diplomirani inženjer – VSS*. Godine 1995. završava studij na Katoličkome bogoslovnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (Institut za teološku kulturu laika) i stječe naslov *Diplomirani teolog – VŠS*.

Nakon studija zapošljava se kao IKT stručnjak i u radnome je odnosu od 1995. godine, a tijekom godina rada kod više poslodavaca stječe iskustvo u upravljanju IKT resursima, organizacijom i vođenjem IT odjela. Od 2000. godine zaposlen je u jednoj multinacionalnoj tvrtki sa sjedištem u Hrvatskoj kao Voditelj odjela IT infrastrukture gdje sudjeluje u izgradnji IKT sustava te njegovu održavanju od samih početaka i sve do danas. Godine 1998. upisuje na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu poslijediplomski znanstveni studij Informacijskih znanosti koji završava 2001. godine obranom magistarskoga rada s temom *Primjena konačnog automata na probleme prirodnoga jezika* i stječe titulu *Magistar informacijskih znanosti*.

Godine 2009. upisuje poslijediplomski doktorski studij *Informacijskih i komunikacijskih znanosti* na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Do sada je objavio dva znanstvena rada. Govori njemački i engleski jezik.

Šarčević, M. (2010) "Utjecaj globalnih internetskih servisa na učinkovitost zaposlenika", *Medijski dijalozi*, Podgorica, Crna Gora, 6 (3), 241-249
Aktivno sudjelovanje na kongresu „Mediji i globalizacija“ na III. CRNOGORSKI MEDIJSKI DIJALOZI, 4. – 6. lipnja 2010 u Herceg Novom.

Šarčević, M. (2017) "Postmoderno doba – izazovi za IT menadžera", *Medijski dijalozi*, Podgorica, Crna Gora, broj 27-28, 247-262
Aktivno sudjelovanje na kongresu „Postmoderni mediji – monolog ili dijalog“ na X. CRNOGORSKI MEDIJSKI DIJALOZI, 26-28. svibnja 2017. godine u Tivtu.

13. Prilozi

Prilog A

Prateće pismo uz Anketni upitnik

Poštovani,

ovaj je *Anketni upitnik* pripremljen za potrebe moje doktorske disertacije. Kako bez njega ne mogu obaviti znanstveno istraživanje ni dovršiti moju doktorsku disertaciju, usrdno Vas molim za Vaše sudjelovanje i mišljenje. *Anketni upitnik* je potpuno anoniman, moguće je odustati u svako doba, nema nikakvu komercijalnu vrijednost, a koristit će se samo zbirni pokazatelji i to isključivo u znanstvene svrhe.

Stoga, ukoliko možete odvojiti malo Vašega cijenjenog vremena za popunjavanje *Anketnog upitnika*, bit ću Vam iskreno zahvalan!

Predmet ovoga istraživanja je Komunikacijska uloga i kompetencije IT menadžera u hrvatskim organizacijama (poduzećima i ustanovama). Istraživanje treba pridonijeti boljem razumijevanju uloge IT menadžera u uspjehu neke organizacije, a kroz učinkovito korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Za uspjeh su važni, prije svega međusobno razumijevanje korisnika IKT-a (IKT – Informacijsko komunikacijske tehnologije) i IT menadžera kako bi se iz toga polučio što bolji rezultat i dobila maksimalna vrijednost za uloženo, kao i odnos uzajamnog povjerenja i podrške s korisnicima IKT-a.

Dakle, u ovome *Anketnom upitniku* ocjenjujete važnost voditeljskih kompetencija IT menadžera (direktora IT-a ili voditelja sektora informatike) za učinkovito korištenje IKT-a.

Nadajući se Vašem razumijevanju, iskreno Vam zahvaljujem na vremenu i želim Vam puno uspjeha u korištenju IKT-a i suradnji s Vašim IT menadžerom.

S poštovanjem,

mr. sc. Mijo Šarčević

Mentori:

Prof. dr. sc. Nada Zgrabljic Rotar, Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Velimir Srića, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 14. veljače 2015.

Prilog B

ANKETNI UPITNIK

1. Opredijeljen je za ulogu voditelja prije svega

Koliko su važne sljedeće voditeljske kompetencije kod IT menadžera?

/Njihovu važnost ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
1.1.	Raspolaže znanjima potrebnim za posao.					
1.2.	Odličan je vođa.					
1.3.	Zna s ljudima.					
1.4.	Ima visoka očekivanja od sebe i drugih.					
1.5.	Ideje uspješno provodi u djelo.					
1.6.	Pozitivan je i optimističan.					
1.7.	Ne traži izgovore za svoje pogreške.					

2. Vodi različito od načina na koji je navikao.

Koliko je važan način vođenja IT menadžera?

/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
2.1.	Otvoren je prema različitim mišljenjima					
2.2.	Razumije druge i njihove potrebe.					
2.3.	Spreman je na suradnju.					
2.4.	Prema svima se odnosi s poštovanjem.					
2.5.	Prihvata sugestije i kritike.					
2.6.	Puno ulaže u dobre odnose.					

3) Prihvata svoje "mekše" strane

Koliko je važno ponašanje IT menadžera prema sljedećim obilježjima?

/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
3.1.	Zna se šaliti.					
3.2.	Pouzdan je.					
3.3.	Dobro poznaje svoje suradnike i kolege.					
3.4.	Socijalno je osjetljiv i brine o suradnicima.					
3.5.	Tehnički rječnik prilagođava slušatelju					
3.6.	Uspješno komunicira s teškim osobnostima.					

4) Potiče ispravne odnose koji dovode do pravih rezultata.

Kako ocjenjujete važnost ponašanja IT menadžera u odnosima s drugima?

/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
4.1.	Ima odlične odnose sa svima.					
4.2.	Ima vremena za druge i spreman je pomoći.					
4.3.	Nepristran je i otvoren.					
4.4.	Zna reći ne kad je to potrebno.					
4.5.	Etičan je i ljudi mu vjeruju.					
4.6.	Otvoren je prema svima i ne pati od položaja					

5) Prakticira komunikacijske vještine.

Kako ocjenjujete važnost komunikacijskih vještina IT menadžera prema sljedećim obilježjima?

/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
5.1.	U komunikaciji je izravan, bez „fige u džepu“.					
5.2.	Uvjerljiv je u nastupu - verbalnom i neverbalnom.					
5.3.	Zna iznijeti ideje i pridobiti druge da ih slijede.					
5.4.	Govori vođen svrhom.					
5.5.	Aktivno sluša i postavlja puno pitanja.					
5.6.	Dosljedan je u svojim tvrdnjama.					

6) Inspirira druge.

Koja je Vaša ocjena važnosti utjecaja na druge od strane IT menadžera?

/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/

Oznaka	Obilježja	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
6.1.	Izgradio je učinkovit suradnički tim.					
6.2.	Ljudi su spremni slijediti njegove vizije.					
6.3.	Ne odustaje od svojih uvjerenja.					
6.4.	Snažan je motivator.					
6.5.	Lako sklapa veze s drugima.					
6.6.	Spreman je služiti drugima.					
6.7.	Može mu se vjerovati.					

7) Gradi ljude, a ne sustave.						
Koliko su važni dobri rezultati IT menadžera u radu s ljudima?						
<i>/Važnost navedenih obilježja ocijenite od 1 do 5, gdje broj 5 označava najveći stupanj važnosti/</i>						
Oznaka	Obilježja IT menadžera	Stupanj važnosti				
		1	2	3	4	5
7.1.	Konstantno proširuje svoja znanja.					
7.2.	Spremno priznaje svoje slabe strane.					
7.3.	Okružio se odgovarajućim stručnim i motiviranim ljudima.					
7.4.	Radnu okolinu je učinio izazovnom za svoje suradnike.					
7.5.	Planski razvija sposobne ljude koji ga mogu zamijeniti/naslijediti.					
7.6.	Radi na povećanju razine informacijske pismenosti među svim korisnicima IKT resursa.					

8) OPĆI PODACI O ISPITANIKU

Koja je Vaša pozicija u strukturi organizacije u kojoj radite?

/Među ponuđenim označite ispravan odgovor/

<input type="checkbox"/>	Specijalist / radnik u poslovnom području
<input type="checkbox"/>	Niži menadžment
<input type="checkbox"/>	Srednji menadžment
<input type="checkbox"/>	Viši menadžment

Radno iskustvo

/Među ponuđenim označite ispravan odgovor/

<input type="checkbox"/>	1 – 5 godina
<input type="checkbox"/>	6 – 9 godina
<input type="checkbox"/>	10 – 14 godina
<input type="checkbox"/>	15 – 19 godina
<input type="checkbox"/>	Više od 20 godina radnog iskustva

Spol

/Među ponuđenim označite ispravan odgovor/

<input type="checkbox"/>	Muški
<input type="checkbox"/>	Ženski

Dob

/Među ponuđenim označite ispravan odgovor/

<input type="checkbox"/>	18 – 30 godina
<input type="checkbox"/>	31 – 40 godina
<input type="checkbox"/>	41 – 50 godina
<input type="checkbox"/>	51 – 60 godina
<input type="checkbox"/>	Više od 60 godina

Obrazovanje

/Među ponuđenim označite ispravan odgovor/

<input type="checkbox"/>	SSS
<input type="checkbox"/>	VSS
<input type="checkbox"/>	MBA
<input type="checkbox"/>	Magisterij
<input type="checkbox"/>	Doktorat

ZAHVALJUJEM NA VAŠEMU TRUDU I VREMENU ULOŽENOM U ISPUNJAVANJE ANKETNOG UPITNIKA!

Ako želite primiti rezultate istraživanja, molim Vas upišite ovdje Vašu adresu elektroničke pošte:

Prilog C

PROTOKOL DUBINSKOG INTERVJUA IT MENADŽERA

A) Opći podaci:

1. Dob: /20-30 / 30-40 / 40-50 / 50-60?
2. Bračno stanje? - oženjen/neoženjen
3. Obrazovanje? SSS / VŠS / VSS / Magisterij / Doktorat
4. Karijeru ste započeli u IKT-u ili negdje drugdje? U koliko ste organizacija do sada radili?
5. Koliko godina radite u IKT-u općenito, a Koliko ste dugo na čelu IT sektora?
6. Koji je točan naziv Vaše sadašnje funkcije?
7. Koliko korisnika IKT-a podržava Vaš IT sektor?
8. Kolika su Vam primanja (raspon)? Imate li još neke beneficije (auto, telefon,...)?

B) Uloga i položaj u organizaciji:

9. Opišite svoj uobičajeni radni dan ili nabrojite najvažnije aktivnosti.
10. Navedite (u postotcima) koliko vremena koristite za:
 - a. operativne zadatke,
 - b. upravljanje i
 - c. vođenje.
11. Izravno ste odgovorni izvršnom direktoru, direktoru financija ili nekom drugom? Jeste li član Uprave u Vašoj organizaciji?
12. Uključeni ste u strateške odluke Vaše organizacije? Ako ne, navedite razloge.
13. Mislite li da članovi Uprave u vašoj organizaciji raspolažu odgovarajućim IKT znanjima za dobro razumijevanje IKT-a?
14. Mislite li da Vaš sektor nudi korisnicima kvalitetne IKT usluge? Ako ne, navedite razlog.
15. Navedite 5 najvažnijih činitelja uspjeha IT menadžera prema važnosti.
16. Koliko višegodišnje recesija utječe na Vašu ulogu, status te svakodnevni rad i odluke?
17. Kako procjenjujete važnost Vaše uloge u organizaciji? Je li ona jasna svima (upravi, korisnicima, suradnicima...)? Što mislite, što bi moglo unaprijediti razumijevanje njene važnosti?
18. Što mislite koliko IT menadžeru za uspjeh pomaže visoki položaj u hijerarhiji?
19. Smatrate li da se uloga IT menadžera uvelike promijenila u posljednje vrijeme? Gdje se to najbolje vidi? Kakve promjene očekujete u sljedećih 5 godina?

C) Komunikacijska uloga:

20. Koliko vremena u postotku trošite na suradnju i komunikaciju:
 - a. sa svojim nadređenima,
 - b. sa svojim suradnicima,
 - c. s kolegama menadžerima iz drugih sektora i
 - d. s vanjskim partnerima, dobavljačima i vanjskim korisnicima?
21. Koliko vremena u postotku trošite na:
 - a. zakazane sastanke,
 - b. nezakazane sastanke,
 - c. telefonske razgovore i
 - d. uredski posao?

22. Preferirate li više verbalni umjesto pisanoga načina komunikacije?
23. U Vašoj cjelokupnoj dnevnoj komunikaciji koliko vremena trošite na:
 - a. usmenu komunikaciju?
 - b. pismenu komunikaciju?
24. Koji komunikacijski medij pretežno koristite za komunikaciju:
 - a. s korisnicima?
 - b. s upravom?
25. Što mislite, koji su glavni izazovi u ostvarivanju uspješne komunikacije:
 - a. s korisnicima?
 - b. s upravom?
26. Pomažu li Vam društvene mreže kako biste bili učinkovitiji? Koje i kako često ih koristite?

D) Kompetencije:

27. Koje strane jezike poznajete i na kojoj razini?
28. Usavršavate se:
 - a. stalnim školovanjem,
 - b. praćenjem stručnih časopisa,
 - c. korištenjem interneta,
 - d. pohađanjem stručnih skupova,
29. Mislite li da je formalno obrazovanje presudno za uspjeh?
30. Smatrate li da su programi obrazovanja za IKT struku u Hrvatskoj prilagođeni suvremenim trendovima? Ako mislite da nisu, navedite njihove značajnije manjkavosti.
31. Poredajte sljedeće vještine prema važnosti:
 - a. sposobnost učinkovite komunikacije,
 - b. umijeće strateškog razmišljanja i planiranja,
 - c. sposobnost vođenja i motiviranja suradnika,
 - d. razumijevanje poslovnih procesa i poslovanja,
 - e. sposobnost praćenja tehničkih inovacija,
 - f. pregovaračke vještine i
 - g. tehničke vještine.
32. Što Vas motivira u poslu?
33. Imate li dovoljno vremena za inovacije?
34. Smatrate li da je opća kultura važna za uspjeh u Vašem poslu?
35. Kako ocjenjujete svoje kompetencije na području financija?
36. Kako ocjenjujete svoje kompetencije u vođenju projekata?
37. Što mislite, koliko komunikacijske kompetencije utječu na učinkovitost IT menadžera?
38. Koje Vam kompetencije najviše nedostaju u svakodnevnom radu? Navedite ih.
39. Kako se nosite sa stresom? Bolujete li od kakve menadžerske bolesti?