



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА У
НОВОМ САДУ



Бојана Јокановић

**МОДЕЛ РАЗВОЈА
ОРГАНИЗАЦИОНЕ КЛИМЕ
ЗАСНОВАН НА УПРАВЉАЊУ
ЗНАЊЕМ**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Нови Сад, 2017

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број, РБР :			
Идентификациони број, ИБР :			
Тип документације, ТД :		Монографска публикација	
Тип записа, ТЗ :		Текстуални штампани материјал	
Врста рада, ВР :		Докторска дисертација	
Аутор, АУ :		Бојана Јокановић	
Ментор, МН :		Проф. др Драган Шешлија	
Наслов рада, НР :		Модел развоја организационе климе заснован на управљању знањем	
Језик публикације, ЈП :		Српски/латиница	
Језик извода, ЈИ :		Српски/енглески	
Земља публиковања, ЗП :		Република Србија	
Уже географско подручје, УГП :		АП Војводина, Нови Сад	
Година, ГО :		2017	
Издавач, ИЗ :		Ауторски репринт	
Место и адреса, МА :		21000 Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића 6	
Физички опис рада, ФО : (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)		7 поглавља/234 страна/428 цитата/59 табела/11 слика/13 графика/2 прилога	
Научна област, НО :		Индустријско инжењерство/Инжењерски менаџмент	
Научна дисциплина, НД :		Инжењерски менаџмент/Организационо понашање	
Предметна одредница/Кључне речи, ПО :		Модели и активности управљања знањем, организациона клима, колаборативна клима	
УДК			
Чува се, ЧУ :		Библиотека Факултета техничких наука Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Novi Sad	
Важна напомена, ВН :		Нема	
Извод, ИЗ :		У раду се истражује како и у којој мери неке димензије организационе колаборативне климе утичу на различите активности управљања знањем, односно циљ је да се дефинишу димензије организационе климе које се показују као адекватни предиктори објашњења управљања знањем. Предложен је модел развоја организационе климе заснован на управљању знањем. Додатно, идентификовано је стање менаџмента знања у организацијама на подручју Јужнобачког округа.	
Датум прихватања теме, ДП :		21.04.2016.	
Датум одбране, ДО :			
Чланови комисије, КО :	Председник:	Проф. др Лепосава Грубић-Нешић	Потпис ментора
	Члан:	Проф. др Бојан Лалић	
	Члан:	Проф. др Љубица Дућак	
	Члан:	Проф. др Јован Филиповић	
	Члан, ментор:	Проф. др Драган Шешлија	



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

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :			
Identification number, INO :			
Document type, DT :	Monographic publication		
Type of record, TR :	Textual printed material		
Contents code, CC :	Ph.D. Dissertation		
Author, AU :	Bojana Jokanović		
Mentor, MN :	Professor Dragan Šešlija, Ph.D.		
Title, TI :	Model of organizational climate development based on knowledge management		
Language of text, LT :	Serbian/latin		
Language of abstract, LA :	Serbian/english		
Country of publication, CP :	Republic of Serbia		
Locality of publication, LP :	AP Vojvodina, Novi Sad		
Publication year, PY :	2017		
Publisher, PB :	Author's reprint		
Publication place, PP :	21000 Novi Sad, Trg Dositeja Obradovića 6		
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	7 chapters/234 pages/428 ref./59 tables/11 pictures/13 graphs/2 appendixes		
Scientific field, SF :	Industrial engineering/Engineering management		
Scientific discipline, SD :	Engineering management/Organizational behavior		
Subject/Key words, S/KW :	Knowledge management models and activities, organizational climate, collaborative climate		
UC			
Holding data, HD :	Library of the Faculty of Technical Sciences, Trg Dostiteja Obradovića 6, 21000 Novi Sad		
Note, N :	None		
Abstract, AB :	The dissertation explores how and to what extent the dimensions of the organizational collaborative climate influences different knowledge management activities, apropos the goal is to define the dimensions of the organizational climate that are shown as adequate predictors of the knowledge management explanation. The model of organizational climate development based on knowledge management was proposed. In addition, the state of knowledge management in organizations in the South Backa District has been identified.		
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	21.04.2016.		
Defended on, DE :			
Defended Board, DB :	President:	Prof. Leposava Grubić-Nešić, Ph.D	
	Member:	Prof. Bojan Lalić, Ph.D	
	Member:	Prof. Ljubica Duđak, Ph.D	Menthor's sign
	Member:	Prof. Jovan Filipović, Ph.D	
	Member, Mentor:	Prof. Dragan Šešlija, Ph.D	

SADRŽAJ

KJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	1
LISTA TABELA.....	5
LISTA GRAFIKA.....	8
LISTA SLIKA	9
I UVOD	10
1.1 PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA.....	10
1.2 HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	12
1.3 PRIKAZ DISERTACIJE PO POGLAVLJIMA	13
II TEORIJSKA RAZMATRANJA	14
2.1 ZNANJE – PUT EKONOMSKOG RAZVOJA.....	14
2.1.1 Podatak, informacija i znanje.....	16
2.1.2 Tipologija znanja	19
2.1.3 Ekonomija znanja	23
2.1.4 Znanje i ekonomski razvoj.....	28
2.1.5 Organizaciono učenje u funkciji stvaranja društva znanja	30
2.2 INTELEKTUALNI KAPITAL	36
2.2.1 Značaj intelektualnog kapitala i menadžmenta znanja za ekonomski razvoj.....	37
2.2.2 Patenti kao naučno-tehnološki faktori, koji utiču na ekonomski razvoj.....	39
2.3 UPRAVLJANJE ZNANJEM.....	43
2.3.1 Definisanje pojma upravljanja znanjem	45
2.3.2 Značaj koncepta upravljanja znanjem u savremenom poslovnom okruženju	47
2.3.3 Životni ciklus upravljanja znanjem.....	51
2.3.4 Modeli upravljanja znanjem	60
2.3.5 Strategije upravljanja znanjem	73
2.3.6 Ključni faktori uticaja na efektivnost upravljanja znanjem.....	79
2.4 PODELA ZNANJA U FUNKCIJI EFIKASNOG UPRAVLJANJA ZNANJEM	89
2.4.1 Barijere prilikom podele znanja	94
2.5 ORGANIZACIONA KLIMA	98
2.5.1 Definisanje pojma organizacione klime	99
2.5.2 Dimenzije organizacione klime	102
2.5.3 Faktori organizacione klime	106
2.5.4 Tipovi organizacione klime	108
2.5.5 Odnos između organizacione kulture i klime	109
2.5.6 Kolaborativna klima i upravljanje znanjem.....	116
III ISTRAŽIVAČKI DEO	121
3.1 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA	121
3.2 UZORAK ISTRAŽIVANJA - JUŽNOBAČKI OKRUG	122
3.3 INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA	133
3.3.1 Analiza stanja menadžmenta znanja	134

3.3.2 Odnos kolaborativne klime i upravljanja znanjem	134
3.4 REZULTATI ISTRAŽIVANJA	139
3.4.1 Analiza stanja menadžmenta znanja	139
3.4.2 Odnos kolaborativne klime i upravljanja znanjem	143
IV DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	174
4.1 MODEL RAZVOJA ORGANIZACIONE KLIME	176
V ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I PREDLOZI DALJIH ISTRAŽIVANJA	181
VI LITERATURA.....	185
VII PRILOZI.....	205

LISTA TABELA

Tabela 1. Karakteristike prećutnog i eksplicitnog znanja.....	20
Tabela 2. Karakteristike tradicionalnih i informacionih resursa.....	26
Tabela 3. Tradicionalna organizacija i „organizacija koja uči“	31
Tabela 4. Početne osnove organizacionog znanja.....	33
Tabela 5. Neki elementi intelektualne imovine.....	37
Tabela 6. Patenti prema tehnološkoj oblasti (IPC - Technology Concordance Table)	40
Tabela 7. Značaj upravljanja znanjem.....	50
Tabela 8. Studije o menadžmentu znanja.....	52
Tabela 9. Aktivnosti upravljanja znanjem prema različitim modelima životnog ciklusa menadžmenta znanja.....	72
Tabela 10. Karakteristike strategije kodiranja i strategije personalizacije	76
Tabela 11. Uticajni faktori menadžmenta znanja.....	80
Tabela 12. Najčešći nedostaci organizacione kulture koji sprečavaju uspešnu podelu znanja.....	94
Tabela 13. Dimenzije organizacione klime.....	105
Tabela 14. Poređenje dimenzija istraživača organizacione kulture i organizacione klime...	113
Tabela 15. Uticaj promene pretpostavki, vrednosti i verovanja na promenu ponašanja.....	114
Tabela 16. Pregled razlika između organizacione klime i organizacione kulture.....	116
Tabela 17. Preduzeća, ustanove i druga pravna lica prema oblasti delatnosti, 30.06.2009.godine.....	123
Tabela 18. Privredni sektori i organizacije obuhvaćene anketom.....	123
Tabela 19. Broj i procentualno učešće ispitanika iz pojedinih privrednih sektora u celom uzorku.....	129
Tabela 20. Podela organizacija po veličini.....	130
Tabela 21. Adekvatne vrednosti indeksa fita modela.....	138
Tabela 22. Primer izračunavanja srednje vrednosti aktivnosti upravljanja znanjem.....	139
Tabela 23. Procentualna vrednost koraka menadžmenta znanja u celom uzorku.....	140
Tabela 24. Važnost koraka upravljanja znanjem u dostizanju organizacionih ciljeva i njihova prosečna vrednost.....	142
Tabela 25. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje organizacione kulture.....	144
Tabela 26. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje ponašanja direktno nadređenog.....	144

Tabela 27. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje ličnog stava o deljenju znanja.....	144
Tabela 28. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje podrške radne grupe.....	145
Tabela 29. Deskriptivni pokazatelji subskala upitnika za ispitivanje kolaborativne klime (N=190)	145
Tabela 30. Korelacije između subskala upitnika za ispitivanje kolaborativne klime (N=190)	146
Tabela 31. Deskriptivni pokazatelji za ispitivanje menadžmenta znanja.....	146
Tabela 32. Deskriptivni pokazatelji subskala upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (N=190)	148
Tabela 33. Korelacije između subskala upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (N=190)	148
Tabela 34. Karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse.....	149
Tabela 35. Izvod iz matrice sklopa prve ekstrahovane komponente.....	151
Tabela 36. Izvod iz matrice sklopa druge ekstrahovane komponente.....	151
Tabela 37. Karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse.....	153
Tabela 38. Izvod iz matrice sklopa prve ekstrahovane komponente.....	154
Tabela 39. Izvod iz matrice sklopa druge ekstrahovane komponente.....	155
Tabela 40. Izvod matrice sklopa – rešenje od 3 komponente.....	156
Tabela 41. Korelacije između komponenti.....	158
Tabela 42. Adekvatne vrednosti indeksa fita modela.....	158
Tabela 43. Vrednosti indeksa fita modela organizacione klime.....	159
Tabela 44. Standardizovana regresiona opterećenja modela Organizacione klime.....	160
Tabela 45. Vrednosti indeksa fita modela organizacione klime.....	161
Tabela 46. Vrednosti indeksa fita modela menadžmenta znanjem.....	162
Tabela 47. Standardizovana regresiona opterećenja modela Upravljanja znanjem.....	162
Tabela 48. Korelacije između konstrukata.....	163
Tabela 49. Korelacije između konstrukata.....	164
Tabela 50. Značajnost regresionog modela.....	167
Tabela 51. Vrednosti regresionih koeficijenata.....	167
Tabela 52. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	168
Tabela 53. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	169
Tabela 54. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih	

koeficijenata.....	169
Tabela 55. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	170
Tabela 56. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	171
Tabela 57. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	171
Tabela 58. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	172
Tabela 59. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata.....	173

LISTA GRAFIKA

Grafik 1. Procentualno učešće ispitanika po pravnoj formi organizovanja preduzeća.....	125
Grafik 2. Procentualno učešće ispitanika po strukturi vlasništva preduzeća prema vrsti kapitala.....	126
Grafik 3. Procentualno učešće ispitanika po strukturi vlasništva preduzeća prema poreklu kapitala.....	128
Grafik 4. Procentualno učešće ispitanika prema glavnoj poslovnoj orijentaciji preduzeća....	127
Grafik 5. Procentualno učešće ispitanika iz određenih privrednih sektora.....	128
Grafik 6. Broj ispitanika iz pojedinih privrednih sektora.....	129
Grafik 7. Procentualno učešće ispitanika iz pojedinih privrednih sektora.....	130
Grafik 8. Procenat ispitanika iz mikro, malih, srednjih i velikih organizacija.....	131
Grafik 9. Procentualno učešće ispitanika iz određenih starosnih grupa.....	132
Grafik 10. Procentualno učešće ispitanika prema obrazovanju.....	132
Grafik 11. Procentualno učešće ispitanika prema položaju u organizaciji.....	133
Grafik 12. Grafički prikaz karakterističnih vrednosti i broja komponenti.....	150
Grafik 13. Grafički prikaz karakterističnih vrednosti i broja komponenti.....	154

LISTA SLIKA

Slika 1. Hijerarhija znanja	19
Slika 2. Spirala znanja (SECI model).....	63
Slika 3. Životni ciklus menadžmenta znanja prema Bukowitz i Williams	67
Slika 4. Integrativni model životnog ciklusa menadžmenta znanja	70
Slika 5. Okvir za formulisanje strategije upravljanja znanjem	74
Slika 6. Konzervativna i agresivna strategija upravljanja znanjem	74
Slika 7. Uzajamno delovanje osnovnih oblika intelektualnog kapitala	78
Slika 8. Maksimalne i prosečne vrednosti aktivnosti u procesu menadžmenta znanja na području Južnobačkog okruga.....	143
Slika 9. Grafički prikaz modela organizacione klime	159
Slika 10. Grafički prikaz modela upravljanja znanjem	166
Slika 11. Model razvoja organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem.....	177

I UVOD

1.1 PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Znanje, ideje i brzo učenje predstavljaju glavnu snagu i izvor konkurentske prednosti današnjih organizacija. Uspesne organizacije su one koje ukljućuju znanje u sve organizacione aktivnosti.

Prešli smo sa ekonomije koju je pokretala opipljiva imovina (proizvodi, stvari), na ekonomiju koju pokreće neopipljiva imovina – ideje, znanje, koncepti, apstrakcije. Organizacije poput *America Online* i *Microsoft* poseduju oko 90% vrednosti u neopipljivoj imovini. Neopipljiva dobra kompanije *3M* čine 82% ukupne vrednosti, a u kompaniji *British Petrol* taj procenat iznosi 74%. Budući da su u Americi investicije u neopipljivu imovinu prerasla ulaganja u opipljivu imovinu i poslove tokom početka devedesetih godina XX veka, ne čudi činjenica da je neopipljiva imovina trenutno jedan od glavnih pokretača ekonomije.

S' misaonim vođstvom i posedovanjem što većeg broja ideja u novoj ekonomiji znanja se postiže konkurentska prednost. Organizacija koja predvodi u obradi misli, vodi i na tržištu. Dakle, veću dodatnu vrednost za klijente pružiće one organizacije koje donose originalnost u procesu rešavanja problema. Upravljanje znanjem, odnosno menadžment znanja postaje sve značajniji deo svakodnevnog poslovanja savremenih organizacija.

Upravljanje znanjem na odgovarajući način je jedan od glavnih izvora osvajanja, sticanja i održavanja konkurentske prednosti. Znanje zaposlenih u organizacijama predstavlja određujući faktor opstanka u konkurentskom poslovnom okruženju. Shodno tome, procesi i prakse koje organizacije koriste kako bi upravljale svojim znanjem predstavljaju sredstvo za postizanje strategijskih ciljeva stvaranjem najboljeg načina za upotrebu postojećih resursa i sposobnosti.

Iako svesni činjenice da je znanje osnovni strateški resurs kojima mogu da steknu i održe svoju konkurentsku prednost u savremenom poslovnom okruženju, čini se da organizacije još uvek ne primenjuju u dovoljnoj meri programe menadžmenta znanja. Nedovoljno je bazirati akademski i primenjeni razvoj teorije samo na osnovu rezultata razvijenih zemalja. S' obzirom na nedostatak istraživanja u pogledu odnosa organizacione klime i koncepta upravljanja znanjem, iskazana je potreba za istim kako bi dobijeni rezultati doprineli stvaranju novih naućnih informacija iz ove oblasti.

Saznanje da mnogi istraživaći i autori iz područja od interesa, ističu znaćaj organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem za trajanje preduzeća na tržištu,

poslužilo je kao referentni okvir za kreiranje ideje o ispitivanju uticaja organizacione kolaborativne klime na aktivnosti menadžmenta znanja. Primarni cilj istraživanja je produbljivanje stepena razumevanja odnosa kolaborativne klime, kao jednog aspekta organizacione klime i upravljanja znanjem. Istraživanjem je utvrđeno kako dimenzije kolaborativne klime kao što su organizaciona poslovna kultura, ponašanje neposrednog rukovodioca, lični stav prema deljenju znanja i ponašanje radne grupe (Sveiby & Simons, 2002) utiču na aktivnosti upravljanja znanjem: pribavljanje, upotreba, učenje, doprinos znanju, procena, održavanje, izgrađivanje i napuštanje znanja, (Bukowitz & Williams, 2000), odnosno cilj je da se definišu dimenzije kolaborativne klime koje se pokazuju kao adekvatni prediktori objašnjenja upravljanja znanjem. Istraživanje ima za cilj da se primenom odgovarajuće metode i modela merenja uspešnosti menadžmenta znanja (Bukowitz & Williams, 2000), ocene odgovarajuće aktivnosti upravljanja znanjem. Cilj empirijskog istraživanja je da se na bazi potrebnih koraka u procesu upravljanja znanjem, tehnikom upitnika identifikuju aktivnosti upravljanja znanjem koje se u realnim uslovima smatraju relevantnim za određen tip organizacije i omogućiti poređenje menadžmenta znanja u organizacijama koje pripadaju različitim privrednim granama, koje se razlikuju po veličini, strukturi vlasništva, glavnoj poslovnoj orijentaciji, poreklu kapitala. Konačno, na osnovu dobijenih rezultata, cilj istraživanja predstavlja i razvoj novog modela organizacione kolaborativne klime zasnovan na upravljanju znanjem.

Praktičan cilj je da se na osnovu dobijenih rezultata doprinese već postojećem znanju i iskustvu iz oblasti istraživanja. Teorijska i empirijska podloga koja je data ima za cilj da pokrene i podstakne diskusije i kritike, kako u akademskim tako i u poslovnim zajednicima.

Dizajn predloženog istraživanja se bazira na ranijim radovima koji su se bavili merenjem uspešnosti menadžmenta znanja i ispitivanjem uticaja organizacione klime na upravljanje znanjem u organizacijama. Istraživanje bi moglo pružiti značajan doprinos i na međunarodnom planu, budući da ne postoji ni kod nas, ni u svetu, istraživanje usmereno na razvoj modela organizacione kolaborativne klime, zasnovan na upravljanju znanjem.

Južnobački okrug predstavlja jedan od vodećih regiona u Srbiji u pogledu ekonomije zasnovane na znanju. Jedan od glavnih ciljeva vlade Autonomne Pokrajine Vojvodine je razvoj ekonomije zasnovane na znanju i da na osnovu toga utiče na razvoj obrazovanja, nauke i privrede. Vlada Autonomne Pokrajine Vojvodine je ostvarila značajna ulaganja u obrazovanje i razvoj tehnološke infrastrukture, kako bi olakšala privredne aktivnosti zasnovane na znanju, posebno u oblasti softverske industrije. Strana i domaća preduzeća na

području Vojvodine se ohrabruju da iskoriste mogućnosti koje donosi nova ekonomija znanja. Međutim, i pored toga, malo je poznato kako preduzeća u Vojvodini, odnosno na području Južnobačkog okruga, reaguju na ovaj novi ekonomski razvoj. Posebno, nedostaju istraživanja u pogledu uticaja organizacione klime, koja se temelji na saradnji i poverenju među članovima organizacije (kolaborativna klima), na aktivnosti upravljanja znanjem.

Rezultati istraživanja obuhvataju saznanje o stanju menadžmenta znanja u organizacijama na području Južnobačkog okruga. Analizom odnosa između različitih dimenzija kolaborativne klime i aktivnosti upravljanja znanjem, predstavljen je novi model razvoja organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem.

1.2 HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

U skladu sa definisanim ciljevima istraživanja i prikupljenim pokazateljima, uvažavajući postojeću literaturu i do sada postignute rezultate u oblasti istraživanja, definisane su opšte i posebne hipoteze, na kojima je zasnovan istraživački rad na naslovnu temu. S'obzirom na sve veći značaj upravljanja znanjem u organizacijama i ulogu organizacione, posebno kolaborativne klime kao prediktora u uspešnoj implementaciji menadžmenta znanja, definisane su **opšte hipoteze** istraživanja:

H01: Aktivnosti upravljanja znanjem u organizaciji je moguće klasifikovati i kvantifikovati, odnosno, moguće je izmeriti njihov nivo.

H02: Postoji statistički značajna povezanost između organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

H03: Dimenzije organizacione kolaborativne klime ostvaruju uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem.

Da bi se dokazale ili opovrgle opšte hipoteze istraživanja, koncipirane su sledeće **posebne hipoteze**:

H2.1: Postoji statistički značajna povezanost između organizacione kulture kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

H2.2: Postoji statistički značajna povezanost između ponašanja direktno nadređenog rukovodioca, kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

H2.3: Postoji statistički značajna povezanost između ličnog stava prema deljenju znanja kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

H2.4: Postoji statistički značajna povezanost između podrške radne grupe kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

H3.1: Organizaciona kultura kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem.

H3.2: Ponašanje direktno nadređenog rukovodioca kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem.

H3.3: Lični stav prema deljenju znanja kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem.

H3.4: Podrška radne grupe kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem.

1.3 PRIKAZ DISERTACIJE PO POGLAVLJIMA

U uvodnom poglavlju su predloženi razlozi bavljenja temom, njen značaj za uspešnost savremenih organizacija u ekonomiji znanja, kao i stanje u oblasti istraživanja u domaćoj akademskoj zajednici, na osnovu čega je iskazana potreba za istraživanjem. U uvodnom delu se definišu problem i ciljevi istraživanja i postavljaju opšte i posebne hipoteze istraživanja. U uvodnom delu je prikazana i detaljna struktura rada.

Drugo poglavlje predstavlja teorijsku podlogu istraživanja. Ono sadrži pregled značajnih teoretskih izvora, koji određuju područje istraživanja a obuhvataju relevantne stavove raznih autora u pogledu ekonomskog razvoja baziranog na znanju, menadžmenta znanja, organizacione klime, kolaborativne klime, podele znanja.

U trećem poglavlju je opisana metodologija istraživanja, prikazana je detaljna analiza rezultata istraživanja stanja menadžmenta znanja na primeru odabranih organizacija na području Južnobačkog okruga, kao i analiza uticaja kolaborativne klime na aktivnosti upravljanja znanjem u ispitanim organizacijama. Pre analize rezultata istraživanja, predstavljen je uzorak ispitanika i primenjene statističke metode.

Četvrto poglavlje predstavlja diskusiju rezultata dobijenih istraživanjem u predhodnom poglavlju. Dati su predlozi i smernice koji treba da doprinesu stvaranju efikasnije organizacione kolaborativne klime. U okviru ovog poglavlja prikazan je i novi model razvoja organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem, koji predstavlja suštinski naučni doprinos disertacije.

U petom poglavlju su formulisani zaključci uz identifikovanje naučnog doprinosa disertacije. Ukazani su pravci daljih istraživanja u odnosu na identifikovana ograničenja istraživanja.

U šestom poglavlju je dat popis korišćene literature, odnosno spisak knjiga, naučnih radova, internet izvora i drugih relevantnih referenci, koje su korišćene prilikom izrade doktorske disertacije, a kojih ima ukupno 428.

Poslednje, sedmo poglavlje obuhvata priloge u vidu upitnika korišćenih za potrebe istraživanja u okviru disertacije i podatke o preduzećima, obuhvaćenih istraživanjem.

II TEORIJSKA RAZMATRANJA

2.1 ZNANJE – PUT EKONOMSKOG RAZVOJA

Da bi opstala u uslovima savremenog privređivanja, organizacija mora da radi na kontinuiranom poboljšanju, dugoročnoj strategiji, uključivanju svih zaposlenih u proces donošenja odluka, timskom radu, edukaciji, razmeni znanja, veština i iskustava. Suočavanje sa sve nemirnijim okruženjem, nameće potrebu kreiranja novih organizacionih struktura, kako bi se poslovni sistemi na pravi način prilagodili promenama u okruženju i svojim potrebama. Tako nastaju nove organizacione strukture (timske, mrežne, horizontalne...), kojima se postiže efikasnost u poslovanju. Poslednjih godina, menadžment znanja je prepoznat kao ključni faktor za poboljšanje organizacione efektivnosti i performansi (Zack, McKeen & Singh, 2009). Značaj koncepta menadžmenta znanja raste, uzevši u obzir procese globalizacije i brzinu tehnoloških promena (Zack, 1999; Mehta, 2008).

Za razliku od ograničenih materijalnih resursa kao što su radna snaga i kapital, znanje predstavlja jedini neograničeni resurs čijom sistemskom upotrebom mogu da se generišu rastući prinosi. Brze ekonomske, socijalne i društvene promene zahtevaju brzo reagovanje, proaktivno delovanje i stalno učenje i usavršavanje. U doba društva i ekonomije znanja, znanje i informacije postaju osnovni izvor konkurentske i održive prednosti. Informacije, znanje, intelektualni kapital i svojina predstavljaju osnovni izvor kojima organizacije u nepredviđenim situacijama dolaze do efikasnih rešenja.

Budući da se neke forme složenog znanja teško mogu imitirati, znanje je najznačajniji strategijski izvor za dostizanje dugoročnog opstanka i uspeha organizacije (Decarolis & Deeds, 1999). Posledično, procesi i prakse koje organizacije koriste, kako bi upravljale znanjem predstavljaju sredstvo za postizanje strategijskih ciljeva iskorišćavanjem složenosti i stvaranjem najboljeg načina za upotrebu postojećih resursa i sposobnosti (Zack, 1999; Zollo & Winter, 2002). Organizaciona sposobnost da konstantno uči, prilagođava se i unapređuje svoje mogućnosti, glavni je faktor konkurentske prednosti (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Ključna uloga preduzeća je u stvaranju, čuvanju i primeni znanja (Kogut & Zander, 1992; Conner & Prahalad, 1996; Grant, 1996a).

Nonaka (1994) prepoznaje znanje kao multidimenzionalni koncept. Isto tako Davenport i Prusak (2000) prepoznaju znanje kao nešto dublje i bogatije od podataka ili informacija. Kako Bartol i Srivastava (2002) navode znanje predstavlja širok koncept koji uključuje informacije, ideje i ekspertizu relevantne za poslove koje obavljaju pojedinci,

timovi, radne jedinice i organizacije u celini. Uprkos različitim gledištima, postoji zajednički dogovor među naučnicima i praktičarima da je znanje vitalni resurs za uspeh organizacije.

Resursi unutar organizacije se mogu podeliti u tri kategorije: fizički kapitalni, ljudski kapitalni i organizacioni kapitalni resursi (Barney, 1991).

Fizički kapitalni resursi uključuju tehnologiju, opremu, geografsku lokaciju i organizacioni pristup sirovim materijalima. Ljudski kapitalni resursi obuhvataju treninge, veštine, rasuđivanje, odnose. Organizacioni kapitalni resursi podrazumevaju organizacionu strukturu, formalne ili neformalne sisteme za planiranje, kontrolu i koordinaciju, kao i neformalne odnose između grupa unutar organizacije i između organizacija.

Kako Barney (1991) navodi, karakteristike koje resurs mora da poseduje kako bi obezbedio kompetitivnu prednost su:

- resurs mora imati vrednost, koja se ogleda u sposobnosti resursa da koristi prednosti i/ili neutrališe pretnje iz okoline,
- resurs mora biti redak, u odnosu na trenutne i buduće konkurentne organizacije,
- resurs mora biti takav da ga je nemoguće kopirati,
- ne sme postojati zamena za resurs, koji je vredan, a koji nije redak i kojeg je moguće kopirati.

Druga grupa autora (Sharp, 2006; Zack, 1999; Davenport & Prusak, 2000), zagovaraju teoriju, po kojoj izvor konkurentske prednosti ne leži više u lako dostupnim, fizičkim, opipljivim resursima, već znanju, kao neopipljivoj imovini organizacije. Znanju raste vrednost u odnosu na materijalne resurse. Znanjem se mora upravljati. Zbog toga, jedan od glavnih izazova današnjih organizacija predstavlja razvoj i uspešna primena koncepta menadžmenta znanja, kao interdisciplinarnog modela, koji u svom fokusu ima znanje unutar organizacije.

Peter Drucker je tokom šezdesetih godina XX veka uveo pojam radnika znanja u eri informatičke revolucije, koju naziva „revolucijom znanja“, u svojoj knjizi “Doba diskontinuiteta” (*“The Age of Discontinuity”*). Prema Drucker-u, danas je izazov povećati produktivnost radnika znanja. Nakon Drucker-a, ovoj temi se posvetilo dosta velikih umova – Karl-Erik Sveiby, Tom Stewart iz časopisa *“Fortune”*, Debra Amidon, Meg Wheatley, Larry Prusak, Paul Romero i mnogi drugi. Osnovna snaga i kompetitivna prednost organizacija, više neće biti kapital, radna snaga i prirodni resursi, već znanje. Zaposleni se posmatraju kao investicija, a ne kao trošak. Ustaljeni stavovi u poslovnim sistemima se menjaju. Jedno je

zaokret od proizvoda ka uslugama, a drugo posmatranje znanja kao proizvoda. Znanje kao proizvod nije samo pružanje usluga sa dodatom vrednošću za potrošača i korisnika usluga, već i ohrabrivanje inovacija u čitavoj organizaciji. Nonaka i Takeuchi (1995), uvode pojam „tacit“, nevidljivog, prećutnog znanja, koje se nalazi u umovima pojedinaca. Pomenuti autori naglašavaju da uspešnost japanskih kompanija, leži u njihovoj sposobnosti da kolektivizuju nevidljivo znanje za potrebe organizacije.

Uopšteno važi da resurs mora biti jedinstven, težak za imitiranje od strane konkurencije kako bi bio izvor konkurentske prednosti. Fokus na resurse unutar organizacije koje je teško imitirati, stavlja znanje u položaj glavnog i osnovnog izvora konkurentske prednosti (Spender & Grant, 1996; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Međutim, u nastojanju da svoju konkuretsku i održivu prednost ostvare preko znanja, organizacije često usmeravaju svoj trud na pronalaženje znanja, bez velikih napora kako takvo znanje može da se razvije, sačuva i prenosi.

2.1.1 Podatak, informacija i znanje

Davenport i Prusak (2000), ističu da se često u organizacijama ne prepoznaje razlika između pojmova podatak, informacija i znanje. Uspeh preduzeća zavisi od poznavanja koja od ova tri pojma su potrebni u organizaciji, koje poseduje i šta sa njima može, odnosno ne može učiniti.

Podatak predstavlja skup odvojenih, objektivnih činjenica o nekom događaju. Moderne organizacije čuvaju podatke u okviru računovodstvenih, marketinških, finansijskih sektora (Davenport & Prusak, 2000). Podaci nemaju veliku vrednost dok se ne struktuiraju, obrade, interpretiraju i stave u kontekst.

Informacije predstavljaju podatke u nekom kontekstu, imaju vrednost za primaoca i smanjuju neizvesnost. Davenport i Prusak (2000) definišu informaciju kao poruku, obično u formi dokumenta ili zvučne i vidljive komunikacije. Primalac odlučuje da li za njega primljena poruka ima određeno značenje ili ne. Informacija protiče kroz organizaciju putem vidljivih, jasnih i manje vidljivih i formalnih infrastruktura.

Znanje se može opisati kao sposobnost prepoznavanja obrazaca, sa velikom verovatnoćom predviđanja ishoda. Kako Davenport i Prusak navode (2000), znanje predstavlja skup iskustava, vrednosti, kontekstualnih informacija, koji obezbeđuje okvir za vrednovanje i ugradnju novih iskustava i informacija. Znanje se može opisati kao personalizovana informacija u korporativnom svetu, koja se odnosi na činjenice, procese,

procedure, ideje, koncepte, zapažanja i tumačenja. Znanje čiji nosilac može biti pojedinac, grupa pojedinaca ili organizaciona rutina, se prenosi putem struktuiranih medija (knjige i dokumenta) i direktnom komunikacijom između zaposlenih u organizaciji. Znanje se može meriti odlukama i konkretnim akcijama, do kojih ono vodi.

Dalje, autori navode da se informacije prevode u znanje (Sydänmaanlakka, 2002 str. 144):

- **praveći poređenje:** kako se informacija ove situacije razlikuje od ranije odgovarajuće situacije?
- **praveći zaključke:** kakav efekat ima informacija na naše odluke i akcije?
- **objašnjavajući kontekst:** kako je ova informacija povezana sa drugim znanjem?
- **diskusijom:** šta drugi ljudi misle o tome?

Znanje se razlikuje od informacije i njegova podela zahteva posebne koncepte i alate. Znanje se razlikuje od informacija po sledećim karakteristikama, (McDermott, 1999):

- znanje je posledica ljudskog čina,
- znanje proizilazi iz razmišljanja,
- znanje se stvara u realnom vremenu,
- znanje pripada zajednicama,
- znanje kruži na različite načine kroz zajednicu,
- novo znanje se stvara na granici gde prestaje staro znanje.

Pojam znanja se definiše na različite načine, zavisno od pogleda i stavova:

- Znanje je informacija koja menja nekog ili nešto, tako što postaje osnova za nečije delovanje, ili čini pojedinca ili organizaciju sposobnom za efikasnije delovanje (Drucker, 1998).
- Znanje je moć da se deluje i donose odluke (Kanter, 1999).
- Znanje je opravdano lično uverenje, koje povećava kapacitet pojedinca da efikasno deluje (Alavi & Leidner, 1999).
- Znanje je delotvorna informacija (Maglitta, 1995).
- Znanje je delotvorna informacija, na način kojim se dodaje vrednost preduzeću (Vail, 1999).
- Znanje je iskustvena informacija, inteligencija koja se primenjuje putem stečenog iskustva (Pine & Gilmore, 1999).

Opšte prihvaćene karakteristike znanja su:

- znanje se kreira dinamički,
- znanje je rezultat saznavnih procesa,
- znanje je uvek povezano sa ljudima,
- znanje je osnova ljudske aktivnosti.

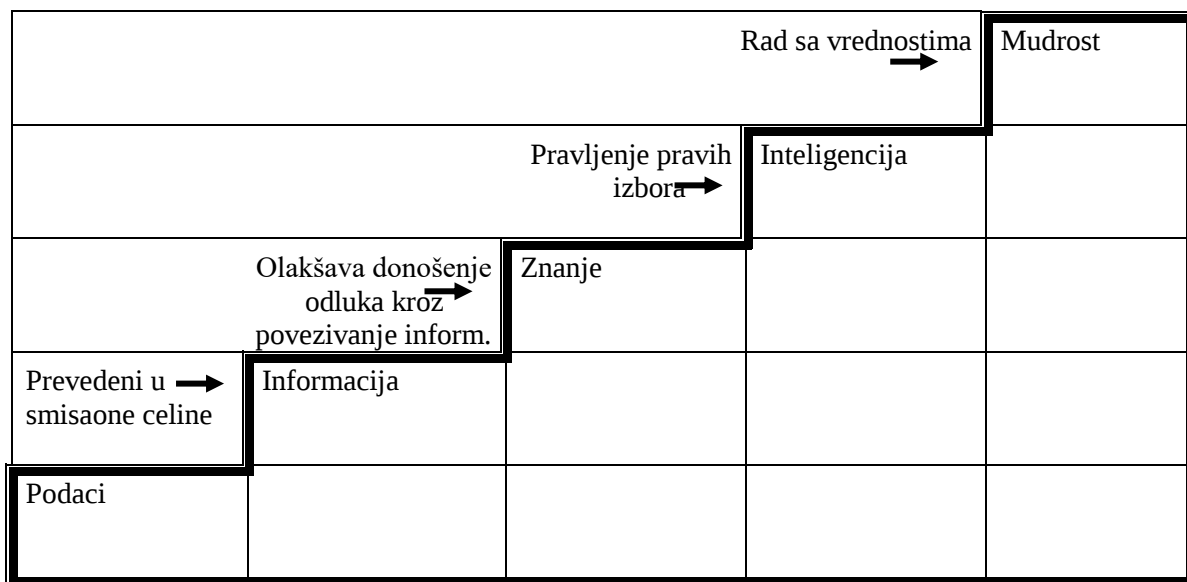
Kako zaključuje Russell Ackoff (1989), sadržaj ljudskog uma se može klasifikovati u pet kategorija:

1. Podatak. Podatak je neobrađena, izolovana činjenica, koja jednostavno postoji u ljudskim umovima i nema značenje unutar ili izvan svog postojanja. Može postojati u različitim formama, upotrebljivim ili ne.
2. Informacija. Informacija predstavlja podatak, kojem je dato značenje. Značenje informacije može biti korisno za primaoca, ali i ne mora da bude. Informacije su povezane sa opisivanjem, definicijama ili perspektivama.
3. Znanje. Znanje je svrsishodno prikupljanje informacija, sa ciljem da se postigne njegova korisnost. Ono uključuje strategiju, praksu, metode ili pristupe. Znanje je deterministički proces. Memorisanjem informacija, dobija se nagomilano, nesistematizovano znanje. Znanje koje zahteva prave kognitivne i analitičke sposobnosti se postiže u sledećoj fazi – razumevanje.
4. Razumevanje. Razumevanje je kognitivan i analitički proces. Ono omogućava povezivanje sa već ranije usvojenim znanjem. Razlika između razumevanja i znanja, jednaka je razlici između učenja i memorisanja. Ljudi koji razumeju, mogu preduzeti odgovarajuću akciju, povezivanjem novog i ranije stečenog znanja.
5. Mudrost. Mudrost je najviši stepen razumevanja. Objašnjava fundamentalne principe, na kojima počiva znanje. Predstavlja upotrebu znanja u cilju postizanja određenih ciljeva. Mudrost oličava principe, pronicljivost, moral ili arhetip. Mudrost je iznad svih navedenih nivoa, jer sadrži odnos prema moralu, etičkim kodeksima i slično. Mudrost je jedinstveno ljudsko stanje i zahteva dušu, nešto što mašine nikada neće moći da poseduju. Mudrost predstavlja sposobnost donošenja ispravnih odluka.

Prve četiri kategorije se odnose na prošlost, bave se sa onim što je bilo pre ili je sada poznato. Samo se peta kategorija, mudrost, bavi budućnošću jer spaja viziju i dizajn. S

mudrošću ljudi mogu stvarati budućnost umesto da samo pokušavaju razumeti sadašnjost ili prošlost.

Na Slici 1 je prikazan razvoj podataka do informacija, znanja, inteligencije (razumevanja) i mudrosti.



Slika 1. Hijerarhija znanja (Sydänmaanlakka, P., 2002, str. 143)

Znanje se može shvatiti kao sposobnost, potencijalna ili stvarna za preduzimanje konkretne efektivne akcije. Kada se određena situacija u potpunosti razume, tako da se može delovati i da se kao rezultat tog delovanja dobiju očekivani ishodi, može se reći da postoji saznanje o toj konkretnoj situaciji. Znanje nije isto što i informacija. Informacije se mogu čuvati u okviru informacionih tehnologija, ili u priručnicima. Kada se takva informacija koristi za jačanje organizacionog razvoja, stvaranje vrednosti za pojedinca i organizaciju u celini, nastaje znanje. Međutim, za efikasno korišćenje informacija i znanja, neophodno je povezivanje sa ostalim informacijama, koje predstavljaju situaciju ili događaj. Ovaj proces udruživanja informacija, na način da se stvori razumevanje, uvid, smisao i sposobnost da se reaguje na pravi način konkretnom akcijom predstavlja znanje.

2.1.2 Tipologija znanja

Najuticajniju podelu znanja dao je Polanyi (1962), filozof koji se bavi individualnim znanjem. Prema Polanjijevoj tipologiji, postoje dve vrste znanja: implicitno i eksplicitno znanje.

Tacit (prećutno) znanje, je znanje koje postoji u umu pojedinaca, teško ga je formalizovati i deliti sa drugima putem pisanih uputstava ili jednostavnim saopštavanjem. To

je “unutrašnje” znanje koje se ponekad uzima zdravo za gotovo (i može se činiti krajnje jednostavnim), ali ga je teško opisati. Jezik se, na primer, ne može savladati pukim iščitavanjem rečnika i učenjem gramatike; zanat se teško može preneti samo objašnjavanjem. Prećutno znanje ima dve dimenzije: tehničku i kognitivnu (Nonaka, 1994). Tehnička dimenzija obuhvata neformalne, teško iskazive sposobnosti i veštine - „*know-how*“. Kognitivna dimenzija prećutnog znanja se sastoji od šema, mentalnih modela, paradigmi, verovanja, koristi i percepcija, koje pojedinci žele da zadrže. Ona reflektuje njihovu sliku realnosti i viziju budućnosti. Polanyi smatra da se prećutno znanje ne može izraziti, jer pojedinci znaju više nego što mogu da kažu. Zbog toga pojedinac ne može jasno izraziti ono što zna rečima, jer nije svestan celokupnog znanja koje poseduje. Sa druge strane, Nonaka i Takeuchi (1995), iako svesni činjenice da je prećutno znanje nešto skriveno u umu pojedinaca, veruju da se ono može prenositi putem društvenih interakcija ili socijalizacije i pretvoriti u formu eksplicitnog znanja, kroz proces eksternalizacije.

Za razliku od prećutnog znanja, eksplicitno znanje se definiše kao znanje, koje se može jasno kodifikovati i formalizovati, i zbog toga se lako prenosi i deli putem različitih mehanizama komunikacije i čuva na nekom medijumu. U takvom obliku se prenosi drugima. Dobar primer eksplicitnog znanja su enciklopedije, uputstva, procedure, dokumenti. Ova vrsta znanja se često izjednačava sa informacijama, a upravljanje znanjem se posmatra kao sinonim za upravljanje informacijama. Osnova svih inovativnih i kreativnih procesa leži u prećutnom znanju. Zbog toga je osnovni zadatak menadžmenta znanja da proširi nivo tacit znanja i omogući njegovo nesmetano deljenje i širenje među članovima organizacije na svim nivoima poslovnog sistema.

U Tabeli 1 je dat pregled karakteristika tacitnog i eksplicitnog znanja prema Winter-u (1987).

Tabela 1. *Karakteristike prećutnog i eksplicitnog znanja (Winter, 1987)*

Prećutno znanje	Eksplicitno znanje
Postoji kao element sistema	Nezavisno
Složeno	Jednostavno
Neartikulisano	Moguće ga je artikulirati, kodifikovati
Ne može se naučiti	Može se naučiti
Prilikom upotrebe nevidljivo	Prilikom upotrebe vidljivo

Razumevanje razlike između prećutnog, implicitnog i eksplicitnog znanja je od presudnog značaja za razumevanje mehanizma upravljanja znanjem.

Sa stanovišta ontologije, znanje unutar poslovnog sistema, može da postoji na nivou pojedinca (individualno znanje) i na nivou organizacije kao celine (kolektivno ili organizaciono znanje).

Individualno znanje je znanje koje poseduje i kontroliše jedna osoba, nezavisno od konteksta. Ono postoji u umovima pojedinaca, u cilju obavljanja mentalnih i fizičkih aktivnosti. Individualno znanje može biti **opšte** i **posebno**. Opšte znanje je usmereno na poznavanje nekih oblasti, dostupno je svima i uglavnom se stiče tokom procesa osnovnog obrazovanja. Posebno znanje se odnosi na poznavanje posebnih užih oblasti interesovanja i za razliku od opšteg znanja nije svima dostupno.

Kolektivno ili organizaciono znanje predstavlja znanje koje je vezano za određeno okruženje. Uključuje i individualna znanja, koja dolaze do punog izražaja u interakciji sa drugima. U cilju stvaranja novih vrednosti, organizacija treba da poveže individualna znanja svojih članova i primeni ih na poslovne procese. Kombinovanjem individualnih memorija, dobija se organizaciona baza znanja. Osnovni elementi organizacione baze znanja su individualno znanje članova organizacije, kao i odgovarajuće komunikacione strukture koje povezuju zaposlene, u cilju razmene znanja. U tom smislu, osnovni zadatak menadžmenta je promovisanje kulture, koja podržava deljenje znanja među zaposlenima.

Choo (1998), razlikuje tri tipa znanja:

- prećutno,
- eksplicitno i
- kulturno znanje.

Boisot (1998), opisuje:

- osobno,
- vlasničko,
- javno znanje i
- zdrav razum.

Vinter (1987), predlaže klasifikaciju, prema kojoj se razlikuje:

- jednostavno i kompleksno znanje,
- implicitno i artikulirano znanje,
- opservabilno i neopservabilno znanje,
- nezavisno i znanje kao element sistema.

Anderson (1983), posmatra znanje kao:

- deklarativno i
- proceduralno.

Hijerarhiju znanja je proširio Ackoff (1999), koji definiše podatke kao simbole, informacije kao podatke, obrađene na način da budu korisne, znanje kao primenu podataka i informacija, u cilju odgovora na pitanje “kako”. Razumevanje je sposobnost da se odgovori na pitanje “zašto” a mudrost predstavlja procenjeno razumevanje.

Hicks, Dattero i Galup (2006) predlažu model hijerarhije znanja, koji se sastoji se od pet nivoa:

- individualno znanje, koje se nalazi u umovima pojedinaca,
- činjenice, koje se čuvaju u dokumentima, bazama i skladištima podataka,
- uticaji, koji se odnose na činjenice, koje se definišu kao podaci, koji su pripremljeni za prezentovanje,
- rešenja, odnosno jasne instrukcije kako se obavlja određeni zadatak,
- inovacije, koje se definišu kao upotreba na znanju zasnovanih resursa.

Oslanjajući se na spiralni model znanja koji su razvili Nonaka i Takeuchi, Spender (1996), kombinuje dimenzije eksplicitnog i prećutnog znanja sa dimenzijom individualnog i društvenog znanja, stvaranjem matrice, koju čine četiri vrste znanja organizacije:

- pojedinačno eksplicitno znanje (svesno znanje),
- pojedinačno implicitno znanje (automatsko znanje),
- društveno eksplicitno znanje (objektivno znanje),
- društveno prećutno znanje (kolektivno znanje).

Implicitno ili prećutno znanje je kompleksno, teško za kodifikaciju i prenošenje. Kao takvo, individualno znanje koje postoji u umovima pojedinaca treba da se deli sa ostalim članovima organizacije kako bi postalo izvor održive konkurentske prednosti. Shodno tome, organizaciono znanje i njegovo deljenje su postali glavni izazov, suštinski zadatak i tema od značajnog interesa i doveli do brojnih i različitih istraživanja iz ove oblasti. Efektivno deljenje znanja u organizaciji dovodi do stvaranje organizacione baze znanja i konkurentske prednosti. Literatura iz područja menadžmenta naglašava da je koncept znanja mnogo širi, složeniji i bogatiji od koncepta informacija i podataka.

Kako Quinn, Anderson i Finkelstein (1998) ističu uspeh organizacija u doba društva i ekonomije znanja se ne temelji na fizičkoj emovini i prrodnim resursima, već pre svega

zavisi od intelektualnih i sistemskih sposobnosti. Prema autorima, razlikuju se četiri nivoa znanja:

1. Kognitivno (*»know-what»*) znanje – osnovna sposobnost koju profesionalci postižu ekstenzivnom obukom. Ovo znanje je svakako najvažnije, ali nedovoljno za postizanje ekonomskog uspeha.

2. Napredne veštine (*»know-how«*) – sposobnost primene pravila jedne discipline na složene svakodnevne probleme najraširenija je profesionalna sposobnost koja stvara novu vrednost.

3. Razumevanje sistema (*»know-why«*) – omogućava stručnjacima da pored obavljanja svakodnevni zadataka i poslova rešavaju kompleksnije probleme i na taj način doprinesu stvaranju veće vrednosti.

4. Samomotivišuća kreativnost (*»care – why«*) – se sastoji od volje, želje i motivacije za posticanjem uspeha. Grupe u kojima postoji visok nivo motivacije i kreativnosti postižu bolje rezultate od grupa koje su bogatije fizičkim i finansijskim resursima.

2.1.3 Ekonomija znanja

*Biznis je, znamo, danas toliko složen i težak,
opstanak firmi toliko rizičan u nepredvidivom,
konkurentnom i punom opasnosti okruženju,
da njihov dalji opstanak zavisi od
svakodnevne mobilizacije svakog grama inteligencije.
(Konosuke Matsushita, osnivač Matsushita Electric-a)*

Istorijski gledano, ekonomiji znanja su prethodila tri perioda ekonomskog razvoja. Prvo razdoblje se odnosi na poljoprivredu, kao pretežni oblik proizvodnje. Drugo razdoblje se odnosi na prelaz sa poljoprivrednog na industrijski način proizvodnje. U trećem periodu, znanje postaje glavni faktor proizvodnje, odnosno kreativni, inventivni i stručni pojedinci, kao nosioci tog znanja. Ekonomija znanja je postala glavno sredstvo za stvaranje novog modela ekonomskog i društvenog znanja.

Ekonomija zasnovana na znanju zapravo predstavlja produžetak ekonomije bazirane na resursima, koja je usmerena na razvoj strategije optimalnog iskorišćavanja resursa i sposobnosti organizacije u cilju stvaranja povećane vrednosti (Wernerfelt, 1984; Hamel & Prahalad, 1989; Grant, 1991).

Naučno-tehnološki razvoj krajem dvadesetog i početkom dvadesetprvog veka je uslovio promene organizacionog ponašanja. Brze ekonomske, socijalne i društvene promene zahtevaju brzo reagovanje, proaktivno delovanje i stalno učenje i usavršavanje. U doba društva i ekonomije znanja, znanje i informacije postaju osnovni izvor konkurentske i održive prednosti. Informacije, znanje, intelektualni kapital i svojina predstavljaju osnovni izvor kojima organizacije u nepredviđenim situacijama dolaze do efikasnih rešenja. Znanje obavlja posao.

U doba ekonomije i društva znanja, organizacije više ne mogu očekivati da će im proizvodi i prakse koje su uspešno primenjivali u prošlosti, obezbediti konkurentsku i održivu prednost i u budućnosti. Vreme trajanja ciklusa za razvoj novih proizvoda i njihovo plasiranje na tržištu se sve više skraćuje. Organizacije će se sve više razlikovati po onome šta znanju.

Prema podacima Evropske komisije obim trenutnih ekonomskih i društvenih promena, brze tranzicije društva u društvo znanja, kao i demografske promene prema kojima stanovništvo u Evropi postaje sve starije, zahtevaju nov pristup obrazovanja i obuke u okviru doživotnog učenja. Velika količina informacija i brze tehnološke promene dovode do izvesnih problema i svakako izazova u oblasti obrazovanja i obuke. Učenje postaje novi oblik rada (Zuboff, 1988), a sam rad bi trebao da bude rezultat zajedničkog napora kolega. U doba znanja, smatraće se obrazovanim onaj pojedinac koji aktivno učestvuje u svim sferama ekonomskog i socijalnog života i koji učenje shvata kao doživotni proces.

Danas, organizacije više zapošljavaju pojedince sa iskustvom, nego obrazovane pojedince koji ne znaju vrednost znanju razvijeno i dokazano tokom vremena. Istraživanja pokazuju da menadžeri 2/3 svog znanja i informacija dobijaju iz direktne komunikacije sa stručnim obrazovnim zaposlenima koji su spremni da dele svoje stručne savete. Samo 1/3 znanja potiče iz dokumenata.

Veličina i geografska rasutost nekih organizacija otežavaju lociranje potrebnog znanja. Sa druge strane, u manjim, lokalizovanim preduzećima, menadžeri znaju ko poseduje potrebna određena iskustva, znanje i veštine. Davenport i Prusak (2000) dokazuju da je maksimalna veličina preduzeća u kojoj se znanje može efikasno koristiti i deliti 200-300 ljudi.

Termin ekonomije koja je zasnovana na znanju, potiče od potpunog razumevanja uloge znanja i tehnologija u ekonomskom rastu i razvoju. Pojam ekonomije znanja je nastao pedesetih godina prošlog veka, kada je postalo očigledno i jasno da razvoj ekonomije više

neće biti zasnovan samo na materijalnim resursima, već će biti zavistan od tehnoloških promena, koje uključuju:

- uvođenje i usavršavanje novih sredstava i predmeta rada,
- aktivnosti permanentnog istraživanja i razvoja i
- inoviranje organizacije procesa proizvodnje.

OECD (1996) definiše ekonomiju znanja kao ekonomiju u kojoj su stvaranje, raspodela i korišćenje znanja glavni upravljači i faktori rasta, stvaranja bogatstva i zaposlenja u svim industrijama.

Pojam “radnika znanja” je prvi put uveo Peter Drucker 60-tih godina XX veka kada je postalo jasno da znanje počinje da zamenjuje zemlju, radnu snagu, fizički kapital kao najvažniji faktor proizvodnje (Drucker, 1988). Društvo u kome je znanje glavni upravljač i faktor rasta i razvoja organizacija Drucker naziva društvo znanja ili postkapitalističko društvo. Znanje, inovacija, emocija, mašta, danas vladaju svetom. Ford je platio 6,45 milijardi dolara za preuzimanje fabrike automobile Volvo. Međutim, ono što zaista vredi u kompaniji nisu materijalna sredstva, proizvodna postrojenja, fizička imovina i skladišta već znanje i ideje.

Tri su razdoblja koja prethode ekonomiji znanja (Drucker, 1993; Weggeman, 1997): industrijska revolucija, u kojoj preduzeća koriste znanje u cilju stvaranja alata i proizvoda; proizvodna revolucija, u kojoj preduzeća koriste znanja u cilju poboljšanja procesa rada i upravljačka revolucija, u kojoj preduzeća koriste već postojeće znanje, kako bi ga unapredilo. Za razliku od prethodnih razdoblja, u kojima je učešće fizičkog rada bilo dominantno, u ekonomiji i društvu znanja, glavnu snagu, vrednost i izvor konkurentske prednosti predstavljaju znanja i iskustva kao neopipljiva imovina organizacije. Kao rezultat ekonomskih, socijalnih, društvenih i tehnoloških promena, organizacije postaju manje, fleksibilnije i adaptivnije. Sve više se razvijaju sektori istraživanja i razvoja, organizacije poseduju sve veći broj obrazovanih, kvalifikovanih radnika. Preduzeća postaju blisko povezana i zavisna od razvoja nauke.

Znanje je osnovni ulazni resurs ekonomije zasnovane na znanju, ali istovremeno i jedan od glavnih izlaza.

Rast ekonomije znanja je rezultat ulaganja u nematerijalne resurse, intelektualnu svojinu, istraživanje, patente, licence.

U ekonomiji znanja sve više se ulaže u stvaranje i dobijanje znanja, budući da znanje, intelektualni kapital, svojina i iskustva postaju jedini neograničeni strateški resurs kojima organizacije stiču i održavaju konkurentsku prednost. Sposobnost stvaranja i efikasnog korišćenja znanja je postala glavni faktor društvenog razvoja, ekonomskog napretka i postizanja održive i konkurentске prednosti.

Ideologema Francisa Bekona iz XVII veka „Znanje je moć“, u celosti se realizuje u ekonomiji znanja, gde se znanje pojavljuje kao osnovni resurs proizvodnje, temelj razvoja uslužnih delatnosti, osnovni faktor inovacija, informaciono-komunikacionih tehnologija i ljudskog kapitala i konačno osnovni i najvažniji izvor konkurentске prednosti.

Za razliku od tradicionalnih resursa, u doba ekonomije znanja, dominantni su informacioni resursi (Tabela 2).

Tabela 2. Karakteristike tradicionalnih i informacionih resursa (Gaponenko & Orlova, 2008; Hawken, 1983)

Tradicionalni resursi	Informacioni resursi
Ograničenost	Dostupnost
Opipljivost	Neopipljivost
Tradicionalna zanimanja	Diskretnost
Opadajuća granična korisnost	Postojanost
Materijalni tokovi i zalihe	Nova struktura i kvalitet zaposlenih
Smanjivanje u procesu korišćenja	Mrežni efekti sa rastućom graničnom korisnošću
Privatno dobro	Nematerijalni tokovi i zalihe
Serijska proizvodnja sa velikim troškovima	Uvećavanje u procesu korišćenja
Ekonomija obima	Društveno dobro
Prljave tehnologije	Tiražiranje sa malim troškovima
Ekstenzivnost	Inovativnost i unapređivanje
	Dizajn, korisnost i funkcionalnost
	novi kvalitet proizvoda

Kako Chen i Dahlman (2005) smatraju uspešna ekonomija znanja uključuje dugoročna ulaganja u obrazovanje, dovoljan kapacitet inovacija, adekvatnu strukturu informacionih tehnologija i povoljno ekonomsko okruženje. Na temeljima ovih zapažanja Arvanitidis i Petrakos (2011) zaključuju da su osnovni i ključni elementi ekonomije zasnovane na znanju sledeći:

- ljudski kapital,
- sposobnost inoviranja,
- pristup informacijama i
- ekonomski učinak.

Ekonomija zasnovana na znanju se zasniva na četiri osnovna temelja: obrazovanju, informacionoj infrastrukturi, efikasnim ekonomskim institutima i razvijenim inovacionim sistemima (univerziteti, instituti, laboratorije, naučno-istraživački centri). (Drašković, 2010)

Osnovne pokretačke snage ekonomije zasnovane na znanju su (Drašković, 2010):

- znanje ili intelektualni kapital,
- promene koje stvaraju neizvesnost i nepredvidivost i
- globalizacija.

U vreme ekonomije znanja društvo se suočava sa institucionalnim, kulturnim i tehnološkim promenama. Ove promene zahtevaju nove oblike i forme institucija, nove obrasce ponašanja i nove vrednosti i socijalne odnose. Kako Rodrigues (2004) ističe nove kompetencije koje se zahtevaju u ekonomiji zasnovane na znanju su:

- teorijske kompetencije (prirodne i društvene nauke, istorija i matematika),
- praktične kompetencije (informacione tehnologije i strani jezici),
- socijalne kompetencije (umrežavanje, timski rad i liderstvo) i
- kognitivne kompetencije (sposobnost rešavanja problema, učenja, predviđanja mogućeg rizika).

Sa druge strane, ključne kategorije kompetencija koje se zahtevaju u ekonomiji znanja su: (OECD, 2002; Rychen & Salganik, 2001)

- samostalan rad – praviti izbore i delovati u kontekstu šire slike, biti orijentisan ka budućnosti,
- interaktivna primena alata – koristiti alate kao instrumente aktivnog dijaloga, imati sposobnost korišćenja jezika, teksta, simbola, informacija, znanja i tehnologija kako bi se ostvarili ciljevi i

- funkcionisanje u društveno heterogenim grupama – efikasno komunicirati sa drugim pojedincima koji pripadaju različitim sredinama, sarađivati, upravljati konfliktima i rešavati ih.

Ekonomija zasnovana na znanju se oslanja prvenstveno na korišćenje ideja, pre nego na fizičkim sposobnostima, upotrebi tehnologije, pre nego na korišćenju i transformaciji sirovina i eksploataciji jeftine radne snage. Ekonomija znanja predstavlja ekonomiju u kojoj se znanje stvara, stiže, prenosi i primenjuje mnogo efikasnije od strane pojedinaca, preduzeća, organizacija i zajednica u cilju promovisanja ekonomskog i socijalnog razvoja (World Bank, 1998; World Bank Institute, 2001).

Ekonomija znanja je nova stvarnost. Ona je neopipljiva, a umovi imaju presudnu ulogu. U ekonomiji znanja ono što vredi danas može biti sasvim različito od onoga što je imalo vrednost juče ili što će vredeti tek sutra. Glavni izvor prednosti u ekonomiji znanja je poznavanje procedura („*know-how*“), poznavanje pravih osoba („*know-who*“) i naravno znanje samo po sebi.

2.1.4 Znanje i ekonomski razvoj

Ekonomski razvoj je veoma važan za održivi rast svakog društva. Ekonomski razvoj se može meriti mnogim faktorima. Naučni i tehnološki faktori drastično utiču na ekonomski rast i razvoj.

Pojam ekonomskog razvoja se može definisati kao dugoročni proces održivog porasta proizvodnje i dohotka praćen strukturnim poboljšavanjem pri njihovom stvaranju i raspodeli čiji je cilj, povećavanje mogućnosti zadovoljavanja ukupnih potreba zajednice ili države, odnosno neprekidan porast životnog standarda i finansijske samostalnosti. Koncept ekonomskog razvoja podrazumeva povećanje količine proizvedenih dobara i usluga, ili stvarnog dohotka, u ukupnom iznosu i u određenom vremenskom intervalu, ali i složene promene u strukturi privređivanja, stepen zadovoljavanja različitih ljudskih potreba, počev od najvažnijih, egzistencijalnih do potreba za samoaktualizacijom.

U savremenom dobu, sve više se napušta intenzivni model ekonomskog rasta i razvoja zasnovan na komparativnoj prednosti prirodnih resursa i nisko kvalifikovane radne snage. Danas to mesto zauzima jedan novi oblik ekonomskog stvaralaštva koji uključuje nematerijalne resurse: znanje, informacije, inovacije, kvalitet, standarde, vreme, dizajn, brzinu.

Većina stručnjaka se slaže da su kvantni skokovi u proizvodnji i primeni novih znanja fundamentalno promenili ekonomski svet. Širenje pismenosti, pronalazak štampe, parne mašine, telefona, računara i mnogih drugih tehnologija, su samo neki od primera. Sukcesivno i kumulativno, ove inovacije su dovele do kompetitivne prednosti onih organizacija, gradova i regiona koji su ih prvi uveli i primenili.

Evolutivni pristup u izučavanju odnosa između znanja i ekonomskog razvoja uključuje većinu aspekata, koji se odnose na kapacitet, spremnost i otpornost, kako je i definisano Međunarodnom strategijom Ujedinjenih nacija za smanjenje katastrofa: (UNISDR, 2009)

- Kapacitet – kombinacija svih snaga, atributa i raspoloživih sredstava u zajednici, društvu ili organizaciji, koji mogu da se iskoriste kako bi se postigli dogovoreni ciljevi.
- Spremnost – sposobnost i znanje razvijeno od strane Vlade, kako bi se efikasno predvidele moguće opasnosti.
- Otpornost – sposobnost sistema, zajednice ili društva izložene opasnostima, da se oporave od posledica štetnih događaja.

Nova znanja su uvek lokalnog karaktera, dugo vremena može da prođe pre nego što ona postanu široko rasprostranjena i lako dostupna. Svaki put kad prijem i primena novih znanja zahteva neka prethodna znanja (npr. istraživačko iskustvo u stručnoj oblasti), ili posebnu istraživačku infrastrukturu, ova nova saznanja će se proširiti samo na određenim područjima, što će naravno dovesti do regionalnih razlika (Matthiesen, 2007).

Nekada se konkurentska prednost sticala isključivo putem monopola i privilegija. U današnje, moderno doba ekonomije znanja, ekonomska kompetitivna prednost se stiče kroz inovacije, nove tehnologije i stručno znanje visokokvalifikovanih pojedinaca. Zaštita intelektualne imovine kroz patente je postala važna pretpostavka masovnog poslovnog ulaganja u istraživanje i razvoj. Nijedna kompanija neće prihvatiti velike troškove istraživanja i razvoja, ukoliko će rezultati (patenti) biti lako dostupni i besplatni za konkurentske organizacije.

Konkurentska prednost Velike Britanije u Industrijskoj revoluciji je proistekla iz više različitih faktora i činilaca, a jedan od njih je činjenica da je kraljevstvo usvojilo i primenilo imovinska prava, a potom i patentne zakone (1623) mnogo ranije u odnosu na ostale evropske zemlje (North, 1973). Slično, ekonomske razlike između severne i južne Nemačke su posledica činjenice da su Bavarska, Baden i Vutemberg uveli patentna prava oko 1825.

godine, kao rezultat Napoleonovog nasleđa, dok su ostale nemačke zemlje čekale do 1877. godine, kako bi uspostavile univerzalni zakon o patentima (Kaufer, 1989).

Subjekti ekonomske politike moraju kreirati takvo institucionalno okruženje koje će podržavati razvoj i širenje znanja, inovacija te angažovanje radne snage, koja će biti obučena za upravljanje novom tehnologijom. Jedan od ciljeva ekonomske politike bi trebao da bude konstantno podsticanje ulaganja u istraživanje i razvoj novih ideja.

Visok nivo obuke, kvalifikacija i stručnih kompetencija, ili velike investicije u obrazovanje i razvoj, ne dovode automatski do ekonomskog razvoja i uspeha, ali svakako predstavljaju preduslov ili potencijal za suočavanje sa određenim izazovima i problemima. Kako bi se postigao uspeh u konkurentnom i rizičnom okruženju, društveni sistem mora da uspostavi takav ambijent znanja, koji ne samo da podstiče stvaranje novih znanja, veština i kreativnih ideja unutar sistema, nego i rano prepoznavanje i usvajanje iskonskih novih znanja i otkrića, stvorenih izvan tog sistema. Konkurentska prednost zasnovana na znanju i stručnosti je najvažnija strategija za opstanak organizacija u neizvesnom okruženju. Znanje i kompetencije su među ključnim faktorima prilagodljivosti društvenog sistema, samoorganizacije i dalji razvoj, te na taj način predstavljaju osnovne elemente svake teorije evolucije (Bathelt & Glückler, 2011 ; Boulding, 1978, 1981) .

2.1.5 Organizaciono učenje u funkciji stvaranja društva znanja

Društvo znanja se zasniva na potrebi podele znanja, pristupa informacijama i sposobnosti da se informacije pretvore u znanje. Podela znanja je osnovna pretpostavka stvaranja društva znanja.

Asistent generalnog direktora UNESCO-a za komunikacije i informacije Abdul Waheed Khan, posmatra koncept društva znanja kao skup društvenih, kulturnih, ekonomskih i institucionalnih promena.

Koncept doživotnog učenja je usko i blisko povezan sa konceptom učećeg društva, odnosno sa konceptom društva znanja. Doživotno učenje predstavlja trajno i kontinuirano obrazovanje tokom celog života. Znanja koja stičemo tokom života brzo zastarevaju, te je osnovni preduslov celoživotnog učenja aktivan nastavak učenja radi unapređivanja znanja, iskustava i sposobnosti. Međunarodne organizacije: Evropska komisija, OECD, UNESCO, ILO su se bavile obrazovnom politikom. S' obzirom na rapidan razvoj nauke i tehnologije, organizacije koje žele da obezbede i održe svoju konkurentsku poziciju moraju da posmatraju

okruženje, deluju proaktivno, predviđaju promene i u skladu sa tim biraju najbolju strategiju za poboljšanje poslovnih rezultata.

Thomas Stewart (1997) se bavio organizacijom koja uči i definisao standarde savremenog modernog poslovanja. U doba znanja, opstaju organizacije koje stvaraju velike količine informacija. Usled brzih tehnoloških promena i globalne konkurencije, samo učeće organizacije koje imaju sposobnost stalnog inoviranja mogu da odgovore na ove promene. Osnovni izvori konkurentske i održive prednosti organizacija više nisu finansijski kapital, oprema, tehnologije i materijalni kapital već nevidljiva, neopipljiva imovina kao što su znanje i iskustvo zaposlenih, patentni. Peter Senge (1990) se fokusirao na organizaciju koja uči, a u kojoj pojedinac može da uči iz prošlog iskustva, sačuvanog u sistemima organizacione memorije.

U svojoj knjizi „Peta disciplina“ („*The Fifth Discipline*“), Peter Senge, opisuje konceptualne temelje moderne organizacije koja uči: (Srića, 2003, 24str.)

- primena sistemskog mišljenja – celovit pristup sagledavanju i rešavanja problema saradnjom i kooperativnim duhom;
- stalna volja za učenjem, unapređenjem individualnih veština, znanja i sposobnosti, ovladavanje duhovnim vrednostima;
- prihvatanje novih „mentalnih modela“ u kojima konflikt i orijentisanost ka sebi zamenjuje kooperacija i usmerenost na druge;
- okrenutost budućnosti, podsticanje i stvaranje zajedničkih vizija na kojima se temelji kolektivni duh i napredak poslovne organizacije i
- timsko učenje i rad u grupi bez nametanja mišljenja, liderstva ili hijerarhijske autoritarnosti.

U Tabeli 3 su date neke od osnovnih razlika između tradicionalne i „organizacije koja uči“ (Srića, 2003, 25str.)

Tabela 3. *Tradicionalna organizacija i „organizacija koja uči“ (Srića, 2003, str. 25.)*

Tradicionalna organizacija	„Organizacija koja uči“
Učenje razumevanjem	Učenje kroz akciju
Povećanja individualnog znanja	Povećanje sposobnosti rešavanja problema
Učenje činjenica i veština	Razumevanje i lično iskustvo
Usvajanje znanja i stavova	Istraživanje i eksperimenti
Racionalni i strogo naučni pristup rešavanju problema	Alternativne metode, uključujući subjektivno i iracionalno

Dosledna primena teoretskih znanja	Razlike u stavovima, kritika teorijskih polazišta
Principi, teoreme, dogme, „traženje apsolutne istine“	U igri su sve opcije, „relativiziranje“ apsolutnih istina
Optimizacija i korišćenje poznatih algoritama	Zadovoljavajuća rešenja, bolja od poznatih načina
„recept“ i „pravi način“	Praksa, eksperiment, testiranje
crno-bele istine, pravila	Otvoreni duh
Poštovanje autoriteta, naučnih i stručnih istina	Zdrava sumnjičavost

Organizaciono znanje postaje kritičan resurs svake organizacije u dostizanju njene kompetitivne i konkurentske prednosti i uspešnosti. Kompanije moraju težiti ka stalnim inovacijama i takmičenjem. Organizaciono znanje treba da se posmatra kao strategijska imovina kojom se upravlja na način kojim se doprinosi uspehu, učinku i konkurentskoj poziciji kompanije.

U današnjem poslovnom okruženju, većina teoretičara i istraživača se slaže da je organizaciona sposobnost da uči brže od ostalih glavni faktor i izvor kompetitivne prednosti (Stata, 1989; Senge, 1990; Ulrich, Jick & Von Glinow, 1993; McGill & Slocum, 1993; Nevis, DiBella & Gould, 1995).

Kako Simon (1991) smatra, organizacija može učiti na dva načina: učeći od postojećih članova i pribavljanjem novih članova koji poseduju znanja, koja postojeći članovi ne poseduju.

Budući da je vredno, prećutno, stručno znanje neodvojivo od pojedinca koji ga poseduje, umesto sagledavanja znanja kao osnovnog resursa firme zasnovane na znanju, možda je više odgovarajući stav razmatranje nosilaca znanja kao primarnog resursa (Merat & Bo, 2013).

Sa stanovišta upravljanja, brojne studije su pokušale da identifikuju faktore koji olakšavaju organizaciono učenje u različitim tipovima organizacija (Appelbaum & Reichart, 1998; Teare, 1998; Solingen, Berghout, Kusters & Trienekens 2000; Stonehouse, Pemberton & Barber, 2001). Većina ovih istraživanja se zasniva na kvalitativnom pristupu. Sveobuhvatan pregled organizacionog učenja ukazuje na ograničenja empirijskog istraživanja, naročito u slučajevima kada se koristi veliki istraživački uzorak.

Brojni su razlozi koji nameću potrebu inteziviranja organizacionog učenja. Prvo, koncept “učeće organizacije” je postao popularan kod većih organizacija koje su nastojale da se prilagode promenama u okruženju. Drugo, s’obzirom na učestalost i brzinu promena u

okruženju, organizacije koje žele da steknu i održe konkurentsku prednost moraju da rade stvari na nov ili drugačiji način. Treće, učenje ima široku analitičku vrednost (Dodgson, 1993).

Organizaciono učenje predstavlja sistematsko ponašanje kako bi se stekli kapaciteti za suočavanje sa potrebama i izazovima u konkurentskom okruženju.

Prvu definiciju organizacionog učenja su dali Cyert i March 1963. godine. Pomenuti autori definišu organizaciono učenje kao adaptivan proces u kome su ciljevi, pažnja i istraživanja adaptirani u iskustva koja su korisna za organizaciju i smatraju ga ključnim procesom unutar organizacije koji treba da obezbedi fleksibilnost i bolje performanse organizacije.

Organizaciono učenje se definiše kao način na koji organizacija izgrađuje, dopunjuje i organizuje znanje i rutinu u okviru svojih poslovnih jedinica i kulture, kao i način na koji usvaja i razvija organizacionu efikasnost oslanjajući se na sposobnosti zaposlenih (Fiol & Lyles, 1985).

U Tabeli 4 su prikazane početne osnove organizacionog znanja prema Ward-u (1998)

Tabela 4. Početne osnove organizacionog znanja (Ward, 1998, prema Shockley 2000)

<i>Interno znanje</i>	<i>Eksterno znanje</i>	<i>Znanje zaposlenih</i>
• Kultura, istorija kompanije • Strateški pravci –na nivou kompanije i na nivou odeljenja • Organizacije, partneri i ostali formalni odnosi • Interesne grupe i ostali neformalni oblici veza • Pojedinci – ko je u čemu ekspert • Procesi • Proizvodi, usluge • Sistemi, alati • Patenti, tehnologije • Pisana i nepisana pravila • Kako ih pronaći • Kako ih upotrebiti • Kako uspeti	• Potrošači, tržišta, potrebe, želje, aktivnosti na tržištu • Konkurencija, aktivnosti, tržište, poznate prednosti i slabosti • Zakoni i pravila koji imaju uticaja na organizaciju • Promene u tehnologiji – poznate i planirane • Dobavljači i promene – planirane i potencijalne • Globalne promene	• Jezik i poznata kultura iskustva • Zanimanja i ostala iskustva zaposlenih • Obuka i obrazovanje • Profesionalne sklonosti i članstva u raznim sekcijama, klubovima, asocijacijama, itd.

Organizacija sadrži više nivoa učenja. Nivoi učenja su sledeći (Yih-Tong Sun & Scott, 2005): pojedinac, timovi, organizacija i učenje između organizacija.

Mnogi istraživači su izučavali novo učenje koje potiče od pojedinca (Argyris & Schön, 1996; Kim, 1993; Simon, 1991). U okviru individualnog učenja svaka osoba je odgovorna za sopstveno učenje. Individualno učenje omogućava promenu ponašanja nakon ili tokom učenja. Učenje počinje intuicijom i uglavnom je podsvesni proces koji uključuje percepciju obrazaca i mogućnosti (Crossan, Lane & White, 1999). Ukoliko pojedinac u organizaciju uvede novi obrazac razmišljanja, a kojim se osporavaju prisutne i vladajuće pretpostavke i norme organizacije, on poseduje preduzetničku intuiciju. Međutim, ukoliko su obrasci i mogućnosti ograničene na rutine u prošlosti i ne dovode se u pitanje norme i pretpostavke organizacije, pojedinac ima intuiciju stručnjaka (Crossan, Lane & White, 1999).

Iako je učenje individualno, ono se dešava unutar organizacije i predstavlja socijalni proces. U okviru timova, pojedincima je pružena mogućnost za dijalog i razmenu znanja i iskustava. U okviru timskog učenja, grupa koristi sposobnosti svakog člana za dobrobit čitavog tima. Saznanja se dalje prenose kroz čitavu organizaciju i dolazi do promena u dominantnim rutinama, procedurama, obrascima ponašanja. Četrvrti nivo učenja je među-organizaciono učenje. Sa brzim ekonomskim, socijalnim i društvenim promenama, vrlo je teško za jednu organizaciju da razvije sve potrebne kompetencije kako bi opstala u spoljnom okruženju i održala konkurentsku prednost. Strateške alijanse između organizacija su najčešći oblik udruživanja u cilju održavanja konkurentске prednosti.

Organizaciono učenje je izvedeno iz individualnog ali ono svakako predstavlja mnogo složeniju i kompleksniju strukturu od prostog uvećanja i zbira učenja svojih pojedinačnih članova. Učenje nastaje kada se znanje obrađuje i dolazi do promena u ponašanju (Huber, 1991). Individualno učenje postaje organizaciono kada se novo znanje prenosi kroz organizacione jedinice. Pojedinci se angažuju jer poseduju specifične kompetencije i znanje koje su stekli na radnom mestu ili formalnoj obuci. Učeće organizacije doprinose stvaranju inovacija, konkurentské prednosti i uspešnosti.

Stvaranje novog znanja podrazumeva učenje. U principu, učenje je sticanje i primena novih znanja. Dakle, učenje je jedan od aspekata koji se može postići kroz razmenu znanja. Svaki aspekt znanja ima odgovarajuću aktivnost učenja koja ga podržava. Učenje dovodi do promena u ponašanju i performansi.

Individualno učenje je preduslov organizacionog učenja (Kim, 1993). Kako Senge (1990) smatra, individualno učenje ne garantuje organizaciono učenje, ali bez njega ne postoji organizaciono učenje. Većina kognitivnih nauka se više bavi pojedincem koji uči, dok se malo pažnje posvećuje izučavanju načina na koji pojedinci zajedno uče, grade i šire znanje. Nonaka i Takeuchi (1995) smatraju da organizacija ne može da stvori znanje bez pojedinca. Organizaciono znanje treba shvatiti kao proces kojim organizacija poboljšava znanje kreirano od strane pojedinaca i kristališe ga na nivou grupe kroz dijalog, diskusije, razmenu iskustva i posmatranje. Osnovna baza organizacionog učenja je razmena znanja.

Kako bi obezbedile dugoročan uspeh, organizacije moraju raditi na stalnom i kontinuiranom učenju i povećanju inovativnog znanja. Proces efikasnog organizacionog učenja, putem razmene informacija i znanja među članovima organizacije, omogućava pojedincima i organizacijama da razmisle o posledicama svog ponašanja i delovanja, da se stekne uvid o sredini u kojoj posluju, razumeju okolinu, a samim tim i reaguju na odgovarajući način.

Nakon deljenja znanja i procesa učenja, pojedinačne vrednosti, verovanja i sposobnosti će uticati na tumačenje informacija. Nakon procesa tumačenja se određuje da li je znanje i informacija bilo korisno (Davenport & Prusak, 2000; Seng, Zannes & Pace, 2002).

Kako Kakabadse, Kakabadse i Kouzmin (2003) zaključuju, sticanje i deljenje znanja predstavljaju prvi korak organizacionog učenja. Organizacije stvaraju dele i koriste znanje koje je relevantno za njihovo poslovanje i stvaranje dodatne vrednosti za kupce.

Organizaciono učenje je komplementarno sa menadžmentom znanja. Organizaciono učenje se može posmatrati kao krajnji cilj upravljanja znanjem i jedan od bitnijih načina kojim organizacija može da koristi znanje kao izvor konkurentske i održive prednosti. Organizaciono učenje se posmatra kao dopuna upravljanja znanjem. Organizaciono učenje se fokusira na procese, dok se upravljanje znanjem fokusira na sadržaj znanja koje organizacija stiče, stvara i eventualno koristi. Drugi način za razdvajanja ova dva pojma se sastoji u posmatranju organizacionog učenja kao cilja upravljanja znanjem. Kroz motivisanje zaposlenih da stvaraju, šire i primenjuju svoje znanje, menadžment znanja pomaže u dostizanju organizacionih ciljeva.

2.2 INTELEKTUALNI KAPITAL

„Nije znanje znanje znati, već je znanje znanje dati“

Jovan Jovanović Zmaj

Termin intelektualni kapital je poznat od davnina, ali u kontekstu u kom se danas pominje, prvi put ga koristi John Galbreith 1969. godine. Galbreith je smatrao da intelektualni kapital ne predstavlja samo i isključivo statičnu imovinu, već i da poseduje određene dinamičke komponente koje stvaraju vrednost (Sveiby, 2001b).

Iako su se neka istraživanja sprovodila i ranije, revoluciju na području izučavanja intelektualnog kapitala je izazvao Thomas A. Stewart. Postavljajući temelje novom konceptu, Stewart je jedan od vodećih istraživača u oblasti intelektualnog kapitala.

Intelektualni kapital predstavlja znanje zaposlenih, koje oni pretvaraju u vrednost na tržištu. Intelektualna svojina predstavlja deo intelektualnog kapitala i sadrži komercijalnu vrednost raznih patenata, licenci, zaštitnih znakova i robnih marki. Intelektualni kapital se može definisati i kao intelektualni materijal koji je formalizovan, osvojen i zadužen za stvaranje organizacione vrednosti (Klein & Prusak, 1994).

Prema najvećem broju praktičara i naučnika, intelektualni kapital čine tri komponente: (Sveiby, 1997; Saint Onge, 1996; Bontis, 1998)

1. Ljudski kapital, koji uključuje znanje, veštine, iskustvo, sposobnost inovacije i stručnost zaposlenih. Tvorac i nosilac intelektualnog kapitala je čovek. Zaposleni sami po sebi ne predstavljaju ljudski kapital, nego to postaju kada kada svoje znanje, veštine i sposobnosti pretvore u materijalnu ili nematerijalnu vrednost za organizaciju. Ljudski resursi se odnose na intelekt zaposlenih i uključuju *know-how*, organizacionu memoriju, kolektivna iskustva, veštine i kreativnost.
2. Strukturni (ili organizacioni) kapital, koji uključuje sisteme, mreže, politike, kulture, distribucione kanale i ostale organizacione sposobnosti koje omogućavaju da se raspoloživi resursi koriste na najbolji mogući način a sve u cilju stvaranja vrednosti. Strukturni kapital se može definisati kao znanje koje ostaje u organizaciji nakon završetka radnog dana. Neki delovi strukturnog kapitala se mogu zaštititi i postati na taj način intelektualna svojina i vlasništvo organizacije (patenti, tržišne marke i zaštićena prava, čuvanje znanja u bazama podataka i listama potrošača, dizajn i sposobnosti informacionih sistema).

3. Relacioni kapital, koji uključuje odnose organizacije sa spoljnim okruženjem, odnosno sa dobavljačima, kupcima, poslovnim partnerima i ostalim stejkholderima. Primeri relacionog kapitala su: imidž, lojalnost kupaca, profitabilnost, snaga marke, licenci i franšiza, zadovoljstvo potrošača, veze sa dobavljačima, sposobnost pregovaranja sa stejkolderima.

2.2.1 Značaj intelektualnog kapitala i menadžmenta znanja za ekonomski razvoj

Znanje je najvažniji strateški izvor za postizanje konkurentske prednosti, te se nameće zaključak da je upravljanje znanjem i vrednostima koji su zasnovani na znanju, od suštinskog i vitalnog značaja za svaku organizaciju. Donoseći intelektualni kapital, upravljanje znanjem i odgovarajuće tehnologije predstavljaju pravi izazov za lidere u stvaranju institucija u informacionoj eri.

Intelektualni kapital čini 80 – 90% vrednosti akcije, odnosno vrednosti neke organizacije. Razlika između tržišne i knjigovodstvene vrednosti iz bilansa stanja pokrivena je intelektualnim kapitalom ili nevidljivom imovinom (Mašić, 2004).

$$\text{INTELEKTUALNI KAPITAL} = \text{TRŽIŠNA VREDNOST} - \text{KNJIGOVODSTVENA VREDNOST}$$

Jasniji pregled sadržaja elemenata intelektualnog kapitala je prikazan u Tabeli 5.

Tabela 5. *Neki elementi intelektualne imovine (Mašić, 2004)*

Eksterna struktura	Interna struktura	Sposobnosti
Marke • Proizvodne marke • Uslužne marke • Korporativne marke	Intelektualna svojina • Patenti • Zaštićena prava • Tržišne marke i dizajn prava	Sposobnosti ljudi • Profesionalno iskustvo • Nivoi obrazovanja i veština • Metodi obuke • Obrazovanje menadžmenta
Potrošači • Pojedinačni potrošači • Kanali prodaje • Kanali distribucije	Infrastruktura • Procesi • IT sistemi i baze podataka • Komunikacioni sistemi • Modeli operacija • Finansijska struktura	Sposobnost učenja • Razmena znanja • Grupe za uvežbavanje • Sposobnost rešavanja problema
Ugovori • Ugovori o franšizingu • Ugovori o licenci • Ostali ugovori	Kultura • Menadžment filozofija • Priznanja i nagrade • Menadžment struktura	Sposobnost menadžmenta • Preduzetništvo • Liderstvo • Podaci o rastu

Budući da postoji snažna veza između istraživanja i razvoja i ljudskog faktora, u cilju uspešnog razvoja i implementacije koncepta menadžmenta znanja, organizacije moraju obratiti pažnju na važnost prilagođavanja visokosofisticiranih tehnologija kulturološkoj sredini čoveka.

Intelektualni kapital predstavlja znanje koje se može pretvoriti u profit. Na taj način nastaju invencije, ideje, *know-how*, pristupi, procesi i publikacije. Prema prilazu organizacije "ICM group" ("*Intellectual Capital Management Group*") intelektualni kapital se sastoji od tri glavne komponente: ljudskih resursa, intelektualne aktive i intelektualne svojine.

Prema mišljenju mnogih praktičara i teoretičara, implicitno, odnosno prećutno znanje predstavlja glavni izvor intelektualnog kapitala. Međutim, sa druge strane, u uslovima nove ekonomije zasnovane na znanju, eksplicitno znanje pomaže menadžerima u realizaciji strategije za dostizanje konkurentske prednosti.

Intelektualni kapital podrazumeva fokusiranje na zaposlene, stav kupaca, organizacionu strukturu, moć obnavljanja i razvoj preduzeća.

U današnje moderno vreme, doba ekonomije znanja, organizacioni uspeh se prvenstveno zasniva na stalnom stvaranju novih i usavršavanju postojećih proizvoda i usluga. Razvoj i usavršavanje proizvoda i usluga moguće je postići jedino konstantnim i kontinuiranim razvojem i usavršavanjem znanja svakog pojedinačnog člana i organizacije kao celine, odnosno razvojem intelektualnog kapitala.

Razlike u znanju i njegovoj tehnološkoj primeni postaju glavni faktori koji dele razvijene zemlje od nerazvijenih, bogate od siromašnih, visoki životni standard od niskog.

Intelektualna svojina predstavlja deo intelektualnog kapitala. Uključuje patente, autorka prava, zaštitne marke. Bez odgovarajućeg sistema za podršku, upravljanje i zaštitu, intelektualnu svojinu organizacije je teško čuvati i zaštititi. U cilju efektivnog upravljanja intelektualnom svojinom, upravljanje intelektualnim kapitalom treba da uključi upravljanje ljudskim resursima i informacijama. Upravljanje intelektualnim kapitalom je povezano sa unutrašnjim i spoljnim poslovnim kontekstom, kako bi se pomoglo organizacijama da odluče koje proizvode da stvaraju i kako da ih zaštite. S' toga, upravljanje intelektualnim kapitalom treba se usaglasiti sa ostalim organizacionim strategijama, a upravljanje znanjem je jedna od strategija koju treba uzeti u obzir. Dobra strategija menadžmenta znanja treba da stvara vrednost u aktivnosti znanja, kroz osvajanje, čuvanje i zadržavanje znanja.

Alavi i Leidner (2001) navode da bi upravljanje znanjem trebalo da doprinese izgradnji ključnih kompetencija, razumevanju strategijske prednosti znanja i stvaranju intelektualne imovine. Dakle, upravljanje znanjem je ključni deo upravljanja intelektualnim kapitalom, u cilju stvaranja i podele znanja na najefikasniji način. Procesi upravljanja znanjem, kao što su stvaranje, zadržavanje, prenos i korišćenje znanja (Nonaka, 1994), mogu biti povezani sa procesima upravljanja intelektualnim kapitalom.

Upravljanje znanjem podstiče zaposlene da dele svoja prećutna znanja, iskustva i veštine. Ovo znanje se kodifikuje, formalizuje i na taj način postaje dostupno i raspoloživo za donošenje odluka u budućnosti. Dakle, efikasna primena znanja moguća je samo ukoliko postoji dobro organizovan i uspostavljen sistem upravljanja znanjem i sistem upravljanja intelektualnim kapitalom.

Prema definiciji KPMG-a iz 2001. godine, upravljanje znanjem predstavlja skup praksi i procesa, koji organizacije koriste, kako bi povećale svoju vrednost unapređenjem efektivnosti stvaranja i primene intelektualnog kapitala.

2.2.2 Patenti kao naučno-tehnološki faktori, koji utiču na ekonomski razvoj

Schwarzkopf (2014) predlaže niz pokazatelja kojima se može pratiti ekonomski razvoj na osnovu tehnoloških faktora. Dalje, Licheng (2011) nalazi blisku povezanost između ulaganja sredstava u nauku i tehnologiju i ekonomskog rasta. Inženjeri, naučnici i menadžeri tehnologije, mogu da obezbede ekološki inovativna rešenja za rešavanje kompleksnih industrijskih problema, te na taj način doprinose ekonomskom razvoju (McGovern, 1995). Kako nacionalne granice postaju sve više fiktivne a koncept globalnog građanstva se sve više razvija, nema sumnje da će brzo napredovanje nauke i tehnologije sve više uticati na ekonomski rast i razvoj. Povećanje inovacionog kapaciteta Kine i Indije je, pre svega, rezultat ulaganja značajnih sredstava u inovacioni sistem (Fan, 2011). Težnja za održivim razvojem se posmatra kao suštinski deo ponovnog konstituisanja ekološki orijentisane politike nauke i tehnologije, koja se odvija u poslednjih 15 godina u većini evropskih zemalja (Jamison, 2011). Dobro uspostavljene informacione i komunikacione infrastrukture, koje su se pokazale kao ključni faktori u smanjenju razlika između razvijenih i nerazvijenih ekonomija, mogu generisati direktan uticaj na domaće i globalne mogućnosti ekonomskog razvoja (Mejias, Palmer i Harvey, 1999).

Patenti kao deo strukturnog ili internog kapitala utiču na ekonomski razvoj u većoj ili manjoj meri u zavisnosti od oblasti tehnologije, što svakako predstavlja doprinos discipline

upravljanja znanjem. Za evaluaciju uticaja patenata na ekonomski razvoj je korišćena srednja kvadratna greška (RMSE), od dobijene zavisnosti na osnovu dva primenjena pristupa (propagacija unazad – BP i ekstremna mašina za učenje – ELM). Dokazano je da patentni u elektrotehnici imaju najmanji RMSE, odnosno najveći uticaj na ekonomski razvoj. Sa druge strane, patentni u mašinstvu imaju najviši RMSE, odnosno najmanji uticaj na ekonomski razvoj (Jokanović, Lalic, Milovančević, Simeunović & Marković, 2017).

U Tabeli 6 je prikazan broj odobrenih patenata prema određenoj oblasti tehnologije.

Tabela 6. *Patenti prema tehnološkoj oblasti (IPC - Technology Concordance Table)*

Tehnološka oblast	
Elektrotehnika	Električne mašine, aparati, energija Audio-vizuelna tehnologija Telekomunikacije Digitalna komunikacija Osnovni komunikacioni procesi Kompjuterska tehnologija IT tehnologija za upravljanje Poluprovodnici
Instrumenti	Optika Merenje Analiza biološkog materijala Kontrola Medicinska tehnologija
Hemija	Prvoklasna organska hemija Biotehnologija Farmacija Makromolekularna hemija, polimeri Industrija hrane Osnovni hemijski materijali Materijali, metalurgija Tehnologije za tretman površina, prevlake Mikro-strukturna i nano tehnologija Hemijsko inženjerstvo Tehnologija zaštite životne sredine
Mašinstvo	Rukovanje

	Alatne mašine Motori, pumpe, turbine Tekstilne mašine i mašine za obradu papira Ostale specijalne mašine Termalni procesi i aparati Mehanički elementi Transport
Ostale oblasti	Nameštaj, igre Ostala roba široke potrošnje Građevinarstvo

Patentirani pronalasci se mogu prepoznati u svim aspektima ljudskog života, od prenosa električne energije i daljinskog upravljanja, električnog osvetljenja, plastike, do hemijskih olovaka i mikroprocesora.

Patentom se štiti pronalazak koji je nov, iz bilo koje tehničke oblasti, koji ima određeni inventivni nivo i koji je industrijski primenjiv. Pravna zaštita patentom podrazumeva da se pronalazak ne može komercijalno izrađivati, koristiti ili prodavati bez saglasnosti njegovog nosioca. Za vreme trajanja zaštite, nosilac patenta može da odluči ko može koristiti pronalazak izdavanjem licence. Takođe, nosilac prava može pravo preneti na drugo lice. Nakon isteka trajanja prava, pronalazak više nije zaštićen i na taj način postaje javno dobro, slobodno za komercijalno korišćenje.

Patentima se podstiče pronalazaštvo, koje obezbeđuje razvoj nauke i tehnike i poboljšanje kvaliteta ljudskog života. Sa druge strane, nosilac patenta dobija društvenu afirmaciju za kreativan rad i materijalnu naknadu za pronalazak.

Zaštitni znak ili žig, predstavlja pravno zaštićen znak kojim fizičko i pravno lice obeležava svoje proizvode i usluge, kako bi ih potrošači mogli razlikovati od istih ili sličnih proizvoda i usluga na tržištu, nekog drugog pravnog ili fizičkog lica. Razlikuju se individualni, kolektivni i žig garancije. Individualni žig je registrovan u Zavodu za intelektualnu svojinu na ime vlasnika žiga, odnosno, odnosno lica koji ga na tržištu koristi. Kolektivni žig, pored nosioca žiga koriste i druga ovlašćena lica. Žig garancije predstavlja žig, koji koristi više privrednih subjekata, odnosno društava, pod kontrolom nosioca žiga, a koji služi kao garancija kvaliteta, načina proizvodnje, geografskog porekla i ostalih zajedničkih obeležja proizvoda ili usluga tih privrednih društava.

Pravna zaštita znaka nije zakonska obaveza, već izraz slobodne volje onoga koji ga koristi, te privredni subjekat koji koristi svoj znak u prometu, a nije ga zaštitio žigom, neće trpeti nikakve pravne sankcije. Ipak, pravna zaštita znaka žigom je preporučljiva jer nudi niz pogodnosti za njegovog vlasnika (Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije)

Imajući u vidu porast značaja znanja u modernoj ekonomiji, formulisani su različiti pristupi za merenje i upravljanje tokovima znanja, kao i druge mere zasnovane na znanju, a koje uključuju nauku, tehnologiju i inovacije (Sveiby, 1997; Shapira & Youtie, 2006). Ovi pristupi koriste kvantitativne pokazatelje i svakako doprinose razumevanju i merenju uloge znanja u ekonomskom razvoju. Međutim, znanje se ne može u potpunosti izmeriti, budući da sadrži neopipljivu komponentu. Ipak, značajni naponi su uloženi u cilju merenja znanja, uključujući indikatore kao što su publikacije (za merenje i praćenje istraživačkih aktivnosti, istraživačke saradnje i tokove citata) i patentni (za procenu inovacije zasnovane na znanju).

2.3 UPRAVLJANJE ZNANJEM

*Pravo znanje, dostupno u pravo vreme i u pravom obliku,
neosporno je od neprocenjive vrednosti za organizaciju
(Tomas & Hult, 2003, str. 194)*

Znanjem se mora mora upravljati na odgovarajući način, budući da ono predstavlja ključni resurs sticanja, stvaranja i održivosti konkurentske prednosti. Potencijal znanja zaposlenih u organizacijama je odlučujući faktor preživljavanja u konkurentskom okruženju. Upravljanje znanjem podrazumeva pretvaranje individualnog znanja članova organizacije u kolektivno, organizaciono znanje. Oblast upravljanja znanjem nije nova. Ipak, upravljanje znanjem je disciplina u razvoju, sa idejama koje treba testirati i pitanjima, na koja treba dati prave odgovore.

Iako se pojam upravljanja znanja pojavljuje u kasnim osamdesetim godinama dvadesetog veka, menadžment znanja je prisutan u našem okruženju decenijama (Dalkir, 2005). Bibliotekari, filozofi, učitelji, pisci, su koristili tehnike, koje se danas koriste u menadžmentu znanja. Upravljanje znanjem je nastalo kao kombinacija zajedničke primene psihologije, filozofije, ekonomije i sociologije. Čuvanje znanja je dovelo do stvaranja nekih od najstarijih i najznačajnijih antičkih biblioteka. Najpoznatija među njima je Biblioteka u Aleksandriji, nastala oko 200. god pre Hrista i održala se oko 1000 godina, dok je Arapi nisu spalili, jer su verovali da je svo potrebno i važno znanje sadržano u Kuranu.

U prošlosti, razni vidovi naracije i deljenja znanja, su onemogućavali ponavljanje grešaka iz ranijih iskustava. Deljenje znanja se ostvarivalo u formi gradskih okupljanja, seminara i mentorstava. Glavni nosioci prenošenja znanja su bili ljudi. Kako Dalkir (2005) navodi, glavni teoretičari iz oblasti menadžmenta, koji su doprineli razvoju menadžmenta znanja su: Peter Drucker, Peter Senge, Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi i Thomas Stewart.

U industrijskoj i poljoprivrednoj eri, nije bilo potrebe za sistemskom primenom upravljanja znanjem. Znanje se primenjivalo u skladu sa potrebama društva, ali je i dalje bilo prećutno. Tek nastupanjem ere informacija, raste potreba za kompleksim pristupom upravljanja znanjem i savremenim načinom poslovanja, koji je orijentisan na kreiranje, čuvanje i primenu znanja. Pojavom informacione i kompjuterske ere, menadžment znanja postaje sredstvo za sistemski pristup upravljanju znanjem. Pomoću tehnologije, dragoceno znanje se pamti, čuva i biva dostupno svim zainteresovanim stranama, putem organizacionog učenja i organizacione memorije.

U ranim fazama razvoja upravljanja znanjem, organizacije su imale pogrešan pristup, fokusirajući se na tehnološka rešenja, bez razumevanja uloge ljudskog faktora u poslovanju. Ubrzo, dolazi do shvatanja da se bez ljudskih sposobnosti ne može postići kompetitivna, održiva prednost. Ljudi i znanje koje poseduju postaju osnovni strateški resurs organizacija, a informacione i komunikacione tehnologije obezbeđuju podršku procesu upravljanja znanjem.

Tehnološki razvoj i pojava interneta, uslovila je utemeljivanje upravljanja znanjem kao posebne naučne discipline. Godinom nastanka oblasti upravljanja znanjem se smatra 1995. godina, kada su na osnovu višegodišnjeg istraživanja praksi japanskih preduzeća, Nonaka i Takeuchi objavili knjigu *“The Knowledge–Creating Company”* (Organizacija koja stvara znanje). Istražujući slučaj japanskih kompanija, Nonaka i Takeuchi (1995), zaključuju da uspeh japanskih preduzeća u dostizanju kreativnosti i inovacija leži u njihovoj sposobnosti kreiranja organizacionog znanja. Japanske kompanije slede više subjektivnu sposobnost opažanja i “tacit” pristup menadžmentu znanja u odnosu na mehaničke procese stvaranja objektivnog znanja. Rok trajanja ekspertize (stručnosti) je ograničen, zbog pojave novih tehnologija, proizvoda, usluga. Zbog toga, pojedinci i organizacija, moraju konstantno obnavljati, proširivati i kreirati novo znanje. Prvi korak u uspešnom upravljanju znanjem je razumevanje znanja (Allee, 1997).

Još je Drucker u ranim 60-tim godinama, uveo pojam radnika znanja u eri informatičke revolucije, koju naziva „revolucijom znanja”. Senge (1990) se fokusirao na organizaciju koja uči, u kojoj pojedinac može da uči iz prošlog iskustva, sačuvanog u sistemima organizacione memorije. Veliki broj istraživača je prepoznao organizaciono učenje kao sredstvo za postizanje konkurentске prednosti. Nonaka i Takeuchi (1995) su izučavali kako se znanje stvara, koristi i proširuje unutar organizacije, i kako takvo znanje doprinosi širenju inovacija.

Knjige iz oblasti menadžmenta znanja su počele da se pojavljuju u ranim devedesetim godinama, a sredinom devedesetih godina su se počele održavati međunarodne konferencije. Danas, menadžment znanja predstavlja akademsku disciplinu sa mnogim priznatim istraživanjima. Preko 100 univerziteta širom sveta organizuje kurseve iz oblasti menadžmenta znanja, a poslovne škole nude programe iz oblasti upravljanja znanjem.

Davenport i Prusak (2000), su u svom istraživanju obuhvatili menadžere oko dvadeset pet kompanija, među kojima su bili *“Hewlett-Packard”*, *“IBM”*, *“AT&T”* i *“American Airlines”*. Pitanje koje su menadžerima postavili bilo je šta je to što im je neophodno da znaju, a što nisu znali i kako im se može najbolje pomoći u tome. Većina menadžera su priznali da

nemaju tačnu ideju kako da upravljaju obogaćenim informacijama i znanjem u svojim kompanijama. Čak i one firme koje su bile tehnološki na visokom nivou i koje su uspele da se uhvate u koštac sa informativnom revolucijom, su priznale da nemaju nikakav efikasan metod i pristup koji bi omogućio upravljanje i razumevanje informacija. Ove kompanije su tražile suštinu, najbolju praksu, ideje, kreativnost, saradnju. Da bi takve rezultate postigli, autori smatraju da upravljanje informacijama nije dovoljno. Uspeh je moguć stvaranjem efektivne koristi od znanja. Pojam upravljanja znanja je širi od pojma upravljanja informacijama. Upravljanje znanjem se mora fokusirati na ljudski kapital i strategije upravljanja ljudskim potencijalom, kako bi se podstakla kreativnost i inovativnost unutar i između pojedinaca (Van Beveren, 2002).

2.3.1 Definisanje pojma upravljanja znanjem

Brojna istraživanja, praktičari, naučnici i menadžeri u organizacijama su pokazali da je upravljanje znanjem postao ključ i glavni upravljač organizacionog uspeha u današnjem konkurentnom okruženju. Raznolikost različitih perspektiva menadžmenta znanja prikazana je i objašnjena u različitim knjigama, časopisima i istraživanjima.

Definisanje pojma upravljanja znanjem nije jednostavno, s' obzirom na činjenicu da se koncept menadžmenta znanja izučava u okviru različitih disciplina i pristupa. Koncept upravljanja znanjem se definiše na različite načine zavisno od pogleda i stavova. U nastavku teksta su date neke od mogućih definicija menadžmenta znanja.

Prvobitno je menadžment znanja definisan kao sistemski pristup osvajanja, izgrađivanja, vođenja i širenja znanja kroz čitavu organizaciju, u cilju bržeg obavljanja posla, višekratnog korišćenja najbolje prakse i smanjenja troškova od projekta do projekta (Nonaka & Takeuchi, 1995; Ruggles & Holtshouse, 1999).

Gephart (1996) posmatra upravljanje znanjem kao proces poboljšanja performansi preduzeća, kroz dizajniranje i implementaciju alata, sistema, kulture i strukture, kako bi se unapredilo stvaranje, deljenje i korišćenje znanja.

Kako Davenport i saradnici (1998) navode, menadžment znanja predstavlja proces sakupljanja, podele i efikasne upotrebe znanja.

O'Dell i Grayson (1998) posmatraju upravljanje znanjem kao strategiju koja obezbeđuje da znanje imaju odgovarajući pojedinci u pravo vreme, koji dalje koriste i šire informacije kako bi poboljšali organizacione performanse.

Balasubramanian i saradnici (1999) definišu pojam menadžmenta znanja kao organizacionu sposobnost koja omogućava zaposlenima da rade samostalno ili u okviru grupa, projektnih timova, radi stvaranja, osvajanja, podele i povećanja kolektivnog znanja.

Koncept upravljanja znanjem se koristi za opisivanje procesa kroz organizacioni razvoj, organizaciju i deljenje znanja, kako bi se postigla konkurentska prednost. Upravljanje znanjem predstavlja proces povećanja efikasnosti tržišta znanja, kroz stvaranje, kodifikaciju, koordinaciju i prenošenje znanja (Davenport & Prusak, 2000).

Sveobuhvatni pristup definisanju pojma menadžmenta znanja obuhvata identifikovanje, deljenje, kreiranje i čuvanje znanja u potrazi za organizacionim učenjem (Rowley, 2000). Menadžment znanja obuhvata niz procesa u kojima se znanje stiče, razvija, okuplja, deli, primenjuje i štiti od strane organizacije u cilju poboljšanja organizacionih performansi.

Rastogi (2000) definiše menadžment znanja kao sistemski i integrativni proces koji koordinira aktivnosti stvaranja, čuvanja, deljenja, širenja, razvoja i primene znanja od strane pojedinaca ili grupe u potrazi za glavnim organizacionim ciljevima.

Bhatt (2001) smatra da je menadžment znanja proces stvaranja, validacije, prezentacije, distribucije i upotrebe znanja.

Upravljanje znanjem je sistemski pristup upravljanja individualnim, grupnim i organizacionim znanjem upotrebom odgovarajućih sredstava i tehnologija (Sallis & Jones, 2002).

Bounfour (2003) definiše upravljanje znanjem kao skup procedura, infrastruktura, tehničkih i upravljačkih alata dizajnirani za stvaranje, širenje i maksimalno korišćenje informacija i znanja unutar i izvan organizacije.

Kako Martin de Holan i Phillips (2004) jednostavno zaključuju, upravljanje znanjem predstavlja proces, stvaranja, prenosa i zadržavanja znanja od strane organizacije.

Dobra definicija menadžmenta znanja bi bila ona koja obuhvata osvajanje i čuvanje znanja, ali i vrednovanje intelektualnog kapitala organizacije (Dalkir, 2005).

Upravljanje znanjem se definiše kao proces osvajanja znanja unutar ili izvan organizacije i njegovog prenosa na sve njene delove u cilju stvaranja inovacija (Shih & Chiang, 2005).

Stručnjaci Svetske Banke upravljanje znanjem tretiraju kao proces sistematskog povezivanja ljudi (*“people to people”*) i ljudi sa znanjem i informacijama (*“people to knowledge and information”*) da bi se efektivno delovalo i kreiralo novo znanje. Cilj za pokretanja inicijative upravljanja znanjem je poboljšanje performansi organizacije i pojedinaca kroz identifikaciju, osvajanje, validaciju i transfer znanja.

Uopšteno, upravljanje znanjem je sistematizovan i organizovan pristup prepoznavanja, optimizacije i aktivnog upravljanja kako eksplicitnim, tako i implicitnim znanjem. U praksi se menadžment znanja definiše kao napor za dobijanje dobrobiti korišćenjem znanja koje organizacija poseduje i ostvarenja misije organizacije

Većina autora definišu proces upravljanja znanjem kao praksu pronalaženja korisnih informacija i njihovu transformaciju u potrebno znanje, koje je neophodno za uspešno donošenje odluka i adekvatno delovanje. Lahti i Bayerlein (2000), smatraju da jedino organizacije koje stvaraju vrednost za svoje korisnike, ostvaruju održivu konkurentsku prednost. Znanje ne postoji van ljudskog uma, za razliku od podataka i informacija, koji se osvajaju, prenose i čuvaju van ljudskog uma (Van Beveren, 2002). Nonaka (1991), smatra da su uspešne kompanije one, koje konstantno stvaraju novo znanje kao odgovor na nepoznate probleme, šireći ga kroz čitavu organizaciju i integrišući ga u novu tehnologiju ili proizvod. Kontinuirano stvaranje i sinteza, kolektivnog, organizacionog znanja, obezbeđuje kompanijama da nadmaše svoje konkurentsko okruženje.

Iako se pomenute definicije menadžmenta znanja razlikuju, postoji opšta saglasnost posmatranja upravljanja znanjem kao proces koji olakšava razmenu i deljenje znanja kao i uvođenje učenja kao kontinuiranog procesa unutar organizacije.

2.3.2 Značaj koncepta upravljanja znanjem u savremenom poslovnom okruženju

Upravljanje znanjem se može opisati kao zajednički, integrisani pristup za stvaranje, osvajanje, organizovanje, pristupanje i korišćenje znanja. Koncept upravljanja znanjem se može posmatrati kao kombinacija strategija, alata i tehnologije.

Upravljanje znanjem se fokusira na organizovanje i predstavljanje znanja na mestu gde je najpotrebnije. Usmereno je na upravljanje oba oblika znanja, prećutnog i eksplicitnog. Znanje kao intelektualni kapital organizacije može da se nalazi unutar ili izvan domena organizacije. Intelektualni kapital organizacije obuhvata: ljudski kapital (veštine i sposobnosti koje poseduju pojedinci), organizacioni kapital (baze podataka, priručnici, kultura, sistemi, strukture i procesi) i socijalni kapital.

Menadžment znanja utiče na ljude, procese, proizvode i organizacione performanse. Upravljanje znanjem utiče na ljude na razne načine. Može da olakša njihovo učenje, da ih učini više fleksibilnim i poboljša njihovo zadovoljstvo poslom. Takođe ih podstiče da uče brže od svojih kolega, unaprede svoje veštine i steknu znanja koja su im potrebna za brže i efikasnije prilagođavanje promenama.

U pogledu procesa, upravljanje znanjem utiče na: efektivnost, efikasnost i inovativnost. Poboljšava efikasnost procesa putem obavljanja najprikladnijih procesa i donošenja najboljih odluka. Poboljšava efikasnost procesa izvođenjem procesa brzo sa optimalnim troškovima. Poboljšava inovaciju procesa izvođenjem procesa na kreativan način koji poboljšava efektivnost i efikasnost. Upravljanje znanjem takođe poboljšava organizacioni proces putem prenošenja znanja pojedincima i pružanjem odrednica za izvodljiva rešenja.

Upravljanje znanjem utiče na proizvode kroz stvaranje dodate vrednosti i stvaranje na znanju zasnovanih proizvoda ili usluga.

Upravljanje znanjem može uticati na organizacione performanse direktno ili indirektno. Direktan uticaj na organizacione performanse nastaje kada se znanje koristi za kreiranje novih i inovativnih proizvoda i stvara prihode za organizaciju. Stvaranje vrednosti ili prihoda je direktno povezano sa vizijom i strategijom organizacije. Indirektan uticaj na organizacione performanse se odnosi na aktivnosti koje nisu direktno povezane sa vizijom, strategijom i prihodima organizacije.

Brojna istraživanja ukazuju na koristi koje pruža uvođenje i implementacija koncepta upravljanja znanja. Prednosti uključuju (Parlby, 1998; Ahmed, Lim & Zairi, 1999; Lim, Ahmed & Zairi, 1999):

- minimiziranje potencijalnih gubitaka intelektualnog kapitala, kada zaposleni napuštaju radno mesto,
- uspešnije obavljanje posla omogućavajući zaposlenima da preuzmu znanje kada im je potrebno,
- povećanje zadovoljstva zaposlenih dobijanjem znanja od drugih i sticanjem nagrada,
- obezbeđivanje boljih proizvoda i usluga i
- donošenje boljih odluka.

U istraživanju, koje su sprovedeli Ernst i Young 1997. godine, među 431 američkih i evropskih kompanija (Powell, 2004), kao prepoznate posledice uspešne primene koncepta upravljanja znanjem se navode:

- povećanje inovativnosti,
- poboljšanje efikasnosti,
- bolje donošenje odluka,
- brže rešavanje problema,
- povećanje fleksibilnosti,
- poboljšanje kvaliteta,
- smanjeno udvostručavanje napora i
- povećanje sposobnosti zaposlenih.

Slično prethodnom istraživanju, prema istraživanju KPMG-a 1999. godine, sprovedenog među 43 kompanije, prednosti efektivnog upravljanja znanjem su redom, (Powell, 2004):

- poboljšanje procesa donošenja odluka (86%),
- smanjeni troškovi (70%),
- povećana produktivnost (68%),
- brže rešavanje ključnih problema (68%),
- razmena najbolje prakse (60%),
- kreiranje nove, dodatne poslovne aktivnosti (58%),
- povećanje profita (53%),
- osnažen proces privlačenja/zadržavanja zaposlenih (42%),
- povećani udeo na tržištu (42%) i
- povećana tržišna vrednost (23%).

Kako Dalkir (2005) navodi, upravljanje znanjem omogućava stvaranje koristi za pojedinca, zajednice prakse i organizaciju u celini.

Menadžment znanja omogućava zaposlenima da uspešno obavljaju svoje zadatke, brže donose odluke i rešavaju probleme; pruža osećaj pripadnosti organizaciji; drži ih stalno informisanim; pruža izazove i prilike da doprinesu svojim idejama i znanjem.

Za zajednice prakse (zajednice koje čine pojedinci okupljeni oko zajedničkog interesa), značaj menadžmenta znanja se ogleda u:

- razvijanju profesionalnih veština,
- međusobnom podučavanju kolega,
- olakšavanju efikasnijeg umrežavanja i saradnje,
- razvijanju profesionalnog etičkog kodeksa, koji članovi zajednice mogu slediti i
- razvijanju zajedničkog jezika.

Konačno, za organizaciju u celini, menadžment znanja pomaže u:

- vođenju strategije,
- bržem rešavanju problema,
- širenju najboljih praksi,
- usavršavanju znanja koje je ugrađeno u proizvode i usluge,
- povećavanju mogućnosti za inovacije,
- održavanju kompetitivne prednosti i
- izgradnji organizacione memorije.

U Tabeli 7 je dat pregled nekih suštinskih uticaja upravljanja znanjem na organizacione procese, sa aspekta efikasnosti, efektivnosti i inovativnosti (Slavković, 2006).

Tabela 7. Značaj upravljanja znanjem (Slavković, 2006, str. 10)

Dimenzija	Uticaj na organizacione procese
Efektivnost	-Poboljšanje upravljanja projektima -Poboljšanje servisa za potrošače -Povećanje zadovoljstva korisnika
Efikasnost	-Bolje prilagođavanje spoljnjem okruženju -Brže donošenje odluka -Brže isporučivanje proizvoda -Kraće vreme pripreme operacija -Smanjenje troškova proizvodnje u odnosu na obim prodaje
Inovativnost	-Uvođenje novih proizvoda i usluga -Podsticanje i ohrabrivanje inicijativa i promena -Veći broj patenata po zaposlenom -Veći broj ideja u bazi upravljanja znanjem

Kompanija *Best Practices LLC*, Chapel Hill, N.C., je identifikovala šest načina uspešne implementacije koncepta upravljanja znanjem u različitim poslovnim sistemima: (Leahy, 2000)

1. Primena koncepta upravljanja znanjem u cilju ostvarenja poslovne strategije – Kompanija *Siemens* koristi u svom poslovanju koncept *sharenet* tehnologije, čiji je

cilj podrška sprovođenju željene poslovne strategije kompanije i podizanje kvaliteta rada zaposlenih.

2. Identifikovanje pojedinih sadržaja koncepta upravljanja znanjem – Kompanija *Hewlett Packard* poseduje direktorijum sa podacima vezanim za sve svoje stručnjake, koji su na raspolaganju zaposlenima.
3. Razvijanje prepoznatljivosti sopstvenog poslovnog koncepta i sistema upravljanja znanjem - *AT&T* organizuje interno godišnje takmičenje sposobnosti zaposlenih, koje podstiče razvijanje sposobnosti, veština zaposlenih i takmičarskog duha.
4. Podsticanje komuniciranja u okviru sistema - *General Motors Corp.* šalje svoje zaposlene, od top menadžmenta do nižih nivoa, u različite delove kompanije, radi upoznavanja sa poslovanjem i radi sticanja novih znanja. *Time Warner Inc.* sprovodi praksu rotiranja zaposlenih u kompaniji, kako bi širili kompanijom stečeno znanje.
5. Kreiranje sistema, putem koga će se deliti znanje među zaposlenima - *Digital Equipment Corp.* kreira bazu podataka, koja funkcioniše kao bilten.
6. Dugoročno zasnovan sistem upravljanja znanjem - *General Electric Co.* nastoji da, primenom ovog koncepta, stvori organizacionu kulturu "bez granica". *Andersen Consulting* i *Electronic Data Systems* primenjuju praksu angažovanja menadžera koji nadgleda i širi informacije o najboljim praksama unutar organizacije.

2.3.3 Životni ciklus upravljanja znanjem

Prethodne studije o menadžmentu znanja su izgrađene na disciplinama menadžmenta, informatike i teorije informacionih sistema. Neka istraživanja upravljanja znanjem se bave menadžerskim i socijalnim pitanjima, naglašavajući uticaj i važnost strategija upravljanja znanjem i organizacione kulture. Druge studije su fokusirane isključivo na aktivnosti i procese, koji čine životni ciklus upravljanja znanjem. U Tabeli 8 je dat pregled pet kategorija studija o menadžmentu znanja.

Tabela 8. *Studije o menadžmentu znanja (Lee, Lee & Kang, 2005, str. 471).*

Kategorija	Implikacije	Podkategorije	Istraživači
Opšte	menadžerska i društvena pitanja koja se odnose na upravljanje znanjem	- strategije upravljanja znanjem i organizaciona kultura	Desouza (2003), Zack (1999)
		- specifični procesi i aktivnosti upravljanja znanjem	Petrash (1996), Szulanski (1996), Alavi (1997), Van der Spek i Spijkervet (1997), Choo (1998), Holsapple i Joshi (2002), Mirchandani i Pakath (1999)
		- program istraživanja	Davenport i Glover (2001), Gold i saradnici (2001), Alavi i Leidner (2001)
Učeće organizacije	održavanje organizacionog znanja u cilju postizanja održive konkurentske prednosti	- organizaciono znanje	Stata (1989), Senge (1990), Schatz (1991-1992), Stein i Zwass (1995), Walsh i Ungson (1991), Tuomi (2000), Markus (2001)
		- mogućnost učenja i stvaranje učećih organizacija	Purser i saradnici (1992), Van de Ven i Pooley (1992), Shaw i Perkins (1992), Leonard-Barton (1995)
Procena vrednosti znanja	vrednovanje i merenje neopipljive imovine, koja promovise organizaciono učenje	- intelektualni kapital	Brooking (1996), Edvinsson (1997), Sveiby (1998)
		- sistem uravnoteženih pokazatelja (<i>Balanced Score Card – BSC</i>)	Kaplan i Norton (1992)
		- strategijsko organizaciono učenje	Massey i saradnici (2001), Roos i saradnici (1998), Sakaiya (1991), Teece (1998, 2000), Leonard i Sensiper (1998)
Uloga informacione tehnologije	menadžment znanja treba da bude podržan od strane informacionih tehnologija i/ili sistema menadžmenta znanja	- sistemi menadžmenta znanja	Bartlett (2006), Davenport i saradnici (1996), Gray (2000), Rouse i saradnici (1998), Thomas i saradnici (2001)
		- uloga informacionih tehnologija u menadžmetu znanja uopšteno	Pérez-Bustamante (1999)
		- uloga informacionih tehnologija u specifičnim aktivnostima upravljanja znanjem	Liou i Nunamaker (1993), Squires (1999), Suthers (1999)
		- izdvajanje korisnog	Holsapple i Joshi (2001),

	znanja iz organizacione memorije	Rouse i saradnici (1998), Spiegler (2003)
	- strategijska upotreba interneta	Caldwell i saradnici (2000), Dieng (2000), Dominique i Motta (2000), Martin i Eklund (2000), Rabarijaona i saradnici (2000), Schwartz i Te'eni (2000), Szykman i saradnici (2000)
Faktori uspeha i neuspeha	faktore uspešnosti menadžmenta znanja treba razmatrati pre pokretanja strategije upravljanja znanjem	Davenport i saradnici (1996), Ruggles (1998), Krogh (1998)

Aktivnosti upravljanja znanjem su deo organizacionog života. Ove aktivnosti se odnose uglavnom na otkrivanje novih znanja, osvajanja postojećih znanja, razmenu znanja sa drugima i primenu znanja. Znanje se nalazi u umu pojedinaca. Prakse menadžmenta znanja treba da se usmere na otkrivanje načina kako bi se zaposleni stimulisali da stvaraju nova znanja. Metodologije i tehnologije menadžmenta znanja moraju omogućiti efikasne načine pridobijanja, predstavljanja, organizovanja, višekratne upotrebe i poboljšanja ovog znanja.

Ciklus menadžmenta znanja i aktivnosti koje on obuhvata daju ključ za razumevanje upravljanja znanjem i optimalne metode za njegovu implementaciju u okviru organizacije. Za razumevanje koncepta upravljanja znanjem neophodno je razumevanje ciklusa menadžmenta znanja. Modeli upravljanja znanjem obezbeđuju teorijske osnove za menadžment znanja opisujući najbolji način za upravljanje znanjem u organizaciji. Vodeći mislioci iz oblasti upravljanja znanjem se slažu da iako se procesi upravljanja znanjem razlikuju po svom značaju zavisno od tipa organizacije, oni su od ključnog značaja za uspeh svakog sistema menadžmenta znanja.

Upravljanje znanjem predstavlja upravljanje organizacionim znanjem kroz procese stvaranja, održavanja, primene, deljenja i obnavljanja znanja, u cilju povećanja organizacionih performansi i stvaranja vrednosti. Upravljanje znanjem ne deluje samo kao katalizator za inovacije i kreativnost, već i obezbeđuje sredstva pomoću kojih inovativne ideje mogu biti osvojene i podeljene, pri čemu se doprinosi stvaranju novih ideja (Neef, 1999).

Efikasno upravljanje znanjem podrazumeva identifikaciju, stvaranje, sticanje, širenje i usvajanje znanja, koje će organizaciji omogućiti strategijsku prednost. Jedan od glavnih koraka u procesu menadžmenta znanja ima za cilj da prepozna i locira znanje kao i izvor

znanja unutar organizacije. Znanje, koje ima vrednost za organizaciju, se prenosi putem mreža, praksi, podsticaja i postaje deo organizacione memorije.

Suštinski posmatrano, upravljanje znanjem podrazumeva jedinstvo tri komponente: ljudi, procesa i tehnologija. Ljudi su nosioci upravljanja znanjem, procesi određuju smer upravljanja, a tehnologija je neophodna za efikasno upravljanje procesima.

Upravljanje znanjem obuhvata skup procesa, kroz koje se znanje stiče, razvija, sakuplja, deli, primenjuje i štiti od strane organizacije, u cilju poboljšanja poslovnih performansi (Alavi & Leidner, 2001; Grant, 2002; Zack, McKeen & Singh, 2009).

Kako Bouthillier i Shearer (2002) zaključuju, identifikovanje potrebe za znanjem podrazumeva:

- otkrivanje postojećeg znanja,
- sticanje znanja,
- kreaciju novog znanja,
- skladištenje i organizaciju znanja,
- deljenje znanja i
- korišćenje i primenu znanja.

Upravljanje znanjem je sistematičan proces, koji uključuje, (Hubert & O'Dell, 2004):

- identifikovanje važnog znanja,
- kreiranje prostora i sistema, kako bi zaposleni međusobno delili znanje i stvarali novo,
- osvajanje, sakupljanje i upravljanje najboljim praksama i korisnim informacijama, na način da ih drugi mogu lako koristiti,
- prenošenje informacija, znanja i najboljih praksi onima kojima će ono pomoći u boljem obavljanju posla.

Ruggles i Holtshouse (1999) su identifikovali sledeće elemente kao integralne komponente menadžmenta znanja:

- generisanje novog znanja,
- pristup korisnom znanju iz spoljnih izvora,
- upotreba raspoloživog znanja u procesu donošenja odluka,
- ugrađivanje znanja u procese, proizvode ili usluge,
- prikazivanje znanja u vidu dokumenata, baze podataka ili softvera,

- olakšavanje širenja znanja kroz organizacionu kulturu i podsticaje,
- prenošenje postojećeg znanja u ostale delove organizacije i
- merenje vrednosti znanja i/ili uticaja upravljanja znanjem.

Sagsan (2006) je identifikovao pet procesa koji čine ciklus menadžmenta znanja: stvaranje, deljenje, struktuiranje, primena i revizija znanja. Pojedinačne sposobnosti, intuicije, veštine, ponašanje i iskustva predstavljaju glavni izvor za stvaranje znanja u organizaciji (Sagsan, 2006; Nonaka & Takeuchi, 1995).

Siemieniuch i Sinclair (2004) su razvili okvir organizacione spremnosti za upravljanje životnim ciklusom znanja. Pomenuti autori ispituju kako se znanje stvara, osvaja, koristi i čuva u okviru organizacije. Siemieniuch i Sinclair (2004) identifikuju četrnaest koraka upravljanja životnim ciklusom menadžmenta znanja. Ovi koraci uključuju:

- izgradnju poverenja kroz liderstvo,
- definisanje uloga,
- uspostavljanje pravila znanja (procesa i sadržaja),
- identifikovanje politike za uklanjanje eventualnih propusta kako bi se znanje pravilno koristilo,
- stvaranje generičkih procesa i procedura,
- izmenu procesa i postojeće infrastrukture,
- uspostavljanje sistema nagrađivanja,
- procenu učinka na upravljanje znanjem,
- razvoj mera za podelu znanja,
- uspostavljanje zajednica znanja,
- razvoj aktivnosti obračuna troškova,
- ulaganje izuzetnog napora, u cilju postizanja uspeha i obavljanja posla na adekvatan način,
- poboljšanje procedura za razmatranje znanja i
- izgradnju dinamičke baze znanja.

Proučavajući modele koji su dali : Mayer i Zack (1996), Bukowitz i Williams (2000), McElroy (2003) i Wiig (1993), Dalkir nudi novi integrisan model životnog ciklusa procesa menadžmenta znanja, a koji sadrži tri osnovne faze: osvajanje i /ili stvaranje znanja; deljenje i širenje znanja i usvajanje i primena znanja. U nastavku će biti dat opis svake aktivnosti

upravljanja znanjem prema Dalkir-u, jer se uklapa u koncept životnog ciklusa menadžmenta znanja i daje dovoljno širok pregled, koji pokriva mnoge aspekte navedene u literaturi.

Osvajanje i kodifikacija znanja – Osvajanje znanja podrazumeva aktivnosti traženja znanja putem pretraživanja na internetu, čitanja časopisa, knjiga, *benchmarking-a*, u okviru granica organizacije ili od drugih organizacija. Znanje se može steći putem internih izvora (izveštaji i radne prakse) ili eksternih izvora (klijenti, partneri, konkurenti).

U procesu osvajanja znanja, treba napraviti razliku između osvajanja i identifikovanja već postojećeg znanja i stvaranja novog znanja (Dalkir, 2005). Osvajanje znanje može da bude težak i komplikovan proces, naročito u slučaju osvajanja prećutnog znanja. Iskustva, veštine, stručnosti, koje poseduje pojedinac u organizaciji moraju biti lako dostupni onim članovima organizacije, kojima će njihovo prećutno znanje biti od koristi. Za identifikaciju i otkrivanje prećutnog znanja se koriste različite metode kao što su: intervjui, anketiranje, posmatranje. Široko je prihvaćeno da učenje na individualnom nivou predstavlja socijalni proces, koji ne može da postoji bez interakcije među grupama. Sticanje znanja čiji je nosilac pojedinac ili grupa, se može okarakterisati kao proces prenosa ili transformacije korisne veštine iz izvora znanja (eksperti, dokumenta) u skladište znanja (organizaciona memorija, intranet). Sticanje znanja na individualnom i grupnom nivou podrazumeva procese identifikacije učesnika, resursa, ciljeva, stvaranje koncepata i mapa znanja i kodifikaciju znanja, kako bi se eksplicitno znanje lakše širilo u celoj organizaciji.

Kodifikacija predstavlja oblikovanje znanja u odgovarajuće kodove (slike, reči, podaci). Proces kodifikacije uključuje aktivnosti, koje omogućavaju pojedincima i organizacijama ponovnu upotrebu znanja. U procesu socijalizacije, znanje može da se deli putem socijalnih interakcija. Pretvaranjem prećutnog, latentnog znanja u eksplicitnu formu, kao što su dokumenta, znanje se može saopštiti mnogo šire i uz manje troškove. Dalkir (2005), navodi da su osnovne poteškoće vezane za proces kodifikacije znanja: tačnost, čitljivost/razumljivost, pristupačnost, primena i verodostojnost.

Stvaranje znanja - Kako i poznati japanski autor Ikujiro Nonaka zaključuje novo znanje uvek počinje na nivou pojedinca, a kada takvo individualno znanje postane raspoloživo i ostalim članovima nastaju »*knowledge creating company*« (organizacije koje stvaraju znanje). Znanje može biti novo, staro ili pozajmljeno. Stvaranje novog znanja pored individualnog učenja se može postići i grupnim radom, npr. *brainstormingom*.

Naučnici eksplicitno razdvajaju pojam stvaranja od pojma upravljanja znanjem. Dok je stvaranje znanja usmereno na kontinuirano dopunjavanje znanja radi rešavanja problema i zadataka u organizacijama, upravljanje znanjem je usmereno na sistematizaciju postojećeg znanja. Dakle, menadžment znanja se bavi efikasnim i sistematskim korišćenjem postojećeg znanja, a stvaranje znanja je fokusirano na sticanje novih znanja.

Stvaranje znanja podrazumeva razvijanje novog ili obogaćivanje postojećeg znanja novim sadržajima (Nonaka, 1994). Za razliku od stvaranja znanja koje se odvija najčešće unutar organizacije, sticanje znanja podrazumeva potragu za potencijalno vrednim znanjem, uglavnom izvan organizacije. Nakon stvaranja ili sticanja znanja ono treba da postane sastavni deo organizacione memorije kako bi se moglo višekratno koristiti. Prečišćavanje ili dorada znanja podrazumeva procese i mehanizme koji se koriste za optimizaciju vrednosti znanja. Implicitno ili prećutno znanje se prevodi u eksplicitno kodifikacijom i organizuje u odgovarajuće forme prema skupu kriterijuma za uključivanje u organizacionu memoriju. Stvaranje znanja je svakako važna aktivnost u organizacijama. Međutim, da bi bilo korisno znanje mora da dovede do poboljšanje konkurentске pozicije.

Podela znanja - Opšte je poznato mišljenje među praktičarima i teoretičarima menadžmenta znanja da samo znanje koje je podeljeno sa kolegama predstavlja vredno i važno znanje. Kako bi se znanje uspešno razmenjivalo među članovima organizacije, ono mora biti lako dostupno svima, odnosno mora postojati baza ili skladište podataka i dobar informacioni sistem.

Podela znanja sa drugima je najvažniji korak procesa upravljanja znanjem (Bock & Kim, 2002). Kako Bartol i Srivastava (2002) navode, proces deljenja znanja predstavlja delovanje u kome članovi organizacije međusobno dele potrebne informacije, ideje, predloge i ekspertize. Osnovni cilj razmene znanja je stvaranje novog znanja, kombinujući na drugačiji način već postojeće znanje, ili poboljšanje primene postojećeg znanja (Christensen, 2007).

Kako Sveiby i Simons (2002) tvrde, razvoj informacionih sistema i tehnologija nije dovoljan za uspešnu podelu znanja među članovima organizacije, ukoliko ne postoji spremnost pojedinaca da dele svoje znanje. Njihovo istraživanje pokazuje da su dve glavne prepreke za deljenje znanja "unutrašnja kultura otpora razmene" i "kultura gomilanja znanja" (Sveiby & Simons, 2002, str. 421). Pomenuti autori posmatraju kulturu kao skup vrednosti, verovanja i pretpostavki, koje utiču na ponašanje i spremnost zaposlenih da dele znanje.

Autori izdvajaju četiri faktora, koji utiču na deljenje znanja: lični stav prema deljenju znanja, podrška radne grupe, ponašanje neposrednih rukovodilaca i organizaciona kultura.

Primer dobre prakse deljenja znanja je ostvarila kompanija *Buckman Labs*. Unutar organizacije je osnovana jedinica za prenos znanja, sa bazom podataka, u cilju podele znanja elektronskim putem i bliskom saradnjom zaposlenih.

Postoje dva osnovna načina podele znanja sa drugima. Prvi način se odnosi na upotrebu informacionih tehnologija, korišćenje i pretraživanje interneta, baze i skladišta podataka, pri čemu se radi o prenošenju eksplicitnih znanja. Drugi način prenošenja znanja se odvija putem interakcije među članovima organizacije, gde pojedinac u direktnom kontaktu sa drugom osobom dolazi do informacija koje su mu potrebne ili saznanja gde ih može potražiti. Direktnom interakcijom se mogu prenositi kako eksplicitna, tako i prećutna znanja.

Jedan od glavnih problema se javlja prilikom deljenja prećutnog znanja, budući da se ono nalazi u umu pojedinaca, teško ga je formalizovati i kodifikovati kako bi se lakše prenosilo. Nonaka i Takeuchi (1995), smatraju da prećutno znanje mora biti izraženo u eksplicitnoj formi kako bi se prenosilo. Pored interakcije i dijaloga, prećutno znanje se može prenositi i putem neformalnih grupa poznatih kao zajednica praksi. Članovi zajednice imaju zajedničko područje interesa, učestvuju u zajedničkim diskusijama i aktivnostima, pomažu jedni drugima i dele informacije. Pojedinci unutar zajednica praksi su stručnjaci, koji u međusobnoj interakciji stvaraju zajedničke izvore resursa (iskustva, priče, alati, način rešavanja problema).

Svetska banka posmatra podelu znanja kao ktitičan faktor za dostizanje ekonomskog razvoja i kao važan korak koji vodi ka širenju informacija (Mac Morrow, 2001).

Primena znanja - Ciklus menadžmenta znanja nije završen niti uspešen, ukoliko se ne osigura primena sačuvanog i podeljenog znanja. Nakon što je znanje podeljeno i prihvaćeno, organizacija ili pojedinac kodifikuje znanje kako bi ono postalo sastavni deo organizacione memorije kroz odgovarajuće medije kao što su priručnici. Kodifikacija dovodi do efikasnog i uspešnog širenja znanja kroz čitavu organizaciju. Ovo znanje se sastoji od prethodnog individualnog iskustva, unutrašnjih postojećih i novih operativnih rutina. Zadržavanje i čuvanje znanja je važan korak menadžmenta znanja, i da bi se uspostavilo efikasno upravljanje znanjem unutar organizacije, mora postojati odgovarajući mehanizam koji je odgovoran za prikupljanje, planiranje i organizovanje mreže znanja. Znanje se može prenositi i neformalnim putem, usmeno, komunikacijom i razgovorima. Međutim, ukoliko znanje ne

postane deo eksplicitne evidencije i organizacione memorije, postoji opasnost od njegovog gubitka usled promene vlasništva i rukovodstva.

Cilj upravljanja znanjem u organizaciji je ponovna upotreba znanja, kako bi se poboljšala efikasnost, ili stvaranje inovacija, radi uspešnijeg obavljanja posla.

Primena znanja podrazumeva korišćenje identifikovanog, dobijenog ili stvorenog i distribuiranog znanja za rešavanje problema i izvršenje zadataka i poslova.

Kao što smo ranije naglasili, da bi prećutno znanje moglo da se prenosi, širi i koristi od strane ostalih članova organizacije, ono mora biti kodifikovano. Neke od formi kompleksnih znanja je nemoguće predstaviti u vidu dokumenta ili baze znanja, te ono ostaje na raspolaganju samo vlasniku (pojedinaac ili organizacija). U tom smislu, cilj upravljanja znanja je stvaranje takvog oblika organizacionog znanja kojem je lako pristupiti i koje mogu koristiti i ostali pojedinci.

Višekratna znanja može da pokaže koliko uspešno je vredno znanje sačuvano u organizacionoj memoriji. Kao podrška upotrebe ili ponovne upotrebe znanja od strane organizacije, mogu poslužiti sistemi za podršku znanja, obično u formi organizacione memorije ili intraneta. Znanje se unapređuje kada se primenjuje, a gubi kada se ne koristi. Efikasna primena znanja doprinosi stvaranju brojnih prednosti za organizaciju: smanjenju troškova i rizika, poboljšanju produktivnosti, kvaliteta, planiranja i zadovoljstva zaposlenih.

Grant (1996b), identifikuje tri osnovna mehanizma za primenu znanja: smernice, organizaciona rutina i samostalni timovi. Smernice se odnose na skup pravila, standarda, procedura i instrukcija. Organizacione rutine obuhvataju obrasce, protokole i procese, koji omogućavaju pojedincima da integrišu i primenjuju svoje znanje samostalno, bez komunikacije sa ostalim članovima organizacije. Treći mehanizam za integraciju znanja se odnosi na stvaranje samostalnih timova. U situacijama kada kompleksnost i neizvesnost određenog zadatka sprečava određenje smernica i organizacionih rutina, formira se grupa pojedinaca sa potrebnim znanjima i veštinama kako bi se rešio problem.

Mnogi istraživači i praktičari iz oblasti industrije smatraju da bi fokus upravljanja znanjem trebao biti na stvaranju znanja (Nonaka, 1991; Stewart & Kaufman, 1995). Sa druge strane, grupa autora veruje da upravljanje znanjem treba manje da se fokusira na stvaranje, a više na osvajanje i integraciju znanja (Martin, 1995; Grant, 1996b; Alavi & Leidner, 2001). Ipak, većina istraživača se slaže da koncept upravljanja znanjem obuhvata sve ove aktivnosti, odnosno stvaranje, kodifikaciju, čuvanje, širenje i primenu znanja.

2.3.4 Modeli upravljanja znanjem

Budući da sve više organizacija primenjuje koncept upravljanja znanjem, javila se potreba za razvojem i implementacijom povezane i praktično orijentisane strategije i prakse, koje su učvršćene u okviru modela životnog ciklusa ili okvira upravljanja znanjem.

Modeli upravljanja znanjem obezbeđuju teorijske osnove za menadžment znanja opisujući najbolji način za upravljanje znanjem u organizaciji. U literaturi je predloženo nekoliko modela, koji predstavljaju holistički pristup različitim aspektima upravljanja znanjem (ljudi, procesa i tehnologije).

U domenu upravljanja znanjem, okviri i odgovarajućih pristupi (arhitekture, modeli, referentni modeli) se široko koriste da opišu komponente, aspekte dizajna ili tehničke arhitekture i njihove međuzavisnosti (Hahn & Subramani, 2000; CEN, 2004c; Heisig, 2009). U mnogim slučajevima, okviri menadžmenta znanja su stvoreni za postizanje zajedničkog razumevanja domena (Bhagat, Kedia, Harveston & Triandis, 2002; CEN, 2004c; Maier, 2007), da postave pristupe i prakse (Grover & Davenport, 2001) i da identifikuju praznine u istraživanju (Alavi & Leidner, 2001; Grover & Davenport, 2001).

Brojni modeli upravljanja znanjem su razvijeni od strane istraživača. Leonard-Barton (1995) razvija model koji ističe četiri osnovne aktivnosti, ključne za razvoj organizacija zasnovane na znanju. Leonard-Barton (1995) se fokusira na sledeće aktivnosti u okviru životnog ciklusa menadžmenta znanja: traganje za kreativnim rešenjima i njihova podela; implementacija i integracija novih tehnologija i alata u postojeće procese; uvođenje prototipova i pilot projekata za razvoj veština; uvoz i usvajanja stranih tehnologija i metodologija.

Arthur Andersen (1996) je razvio unapređeni model upravljanja znanjem koji se sastoji iz sedam procesa upravljanja znanjem: kreiranje, identifikacija, sakupljanje, prilagođavanje, organizovanje, primena i podela znanja. Van der Spek i Spijkervet (1997) posmatraju ciklus menadžmenta znanja kao jedinstvo tri faze upravljanja znanjem: konceptualizovati, reflektovati, delovati i osvrst na prošla iskustva. Na osnovu pomenutih okvira, autori Lai i Chu (2002) predlažu novi integrisani model koji sadrži: resurse znanja, aktivnosti upravljanja znanjem i uticaje znanja.

Heisig (2009) je zauzeo više empirijski pristup za identifikaciju aktivnosti upravljanja znanjem, koje se koriste za upravljanje organizacionim znanjem. Korišćenjem mešovitih metoda pristupa, Heisig (2009) je sproveo analizu oko 160 okvira za identifikaciju faktora

uspešnosti. Okviri su identifikovani kroz naučnu literaturu, akademske i stručne publikacije (1998-2003), korporativne KM inicijative i internet pretraživače. Međutim, Heisig (2009) smatra da se aktivnosti KM na kraju svode na svega šest širokih kategorija. Od toga, šest najčešće navođenih aktivnosti su: upotreba, identifikacija, kreiranje, sticanje, deljenje i čuvanje znanja. Naime, 73% KM ispitivanih aktivnosti su eksplicitno dizajnirane za upravljanje znanjem (74% okvira pominju različite dimenzije znanja i 52% usvajaju različite dihotomije znanja - na primer, prećutno vs. eksplicit).

Glavna snaga i prednost modela koji je razvio Heisig (2009) u odnosu na ostale okvire upravljanja znanjem se ogleda u širini analize i pristupa. Heisig je bio prvi istraživač koji je uključio korisnike u identifikaciji okvira i aktivnosti upravljanja znanjem.

CEN okvir pokazuje jasnu orijentaciju procesa, sa ciljem da opisuje osnovne poslovne procese kao i procese povezanih sa znanjem. Ovaj okvir je stvorio zajedničku terminologiju i strukturu kao i smernice oko njih. Međutim, ne pokriva glavne aspekte globalno distribuiranog KM, ali pruža savetodavne opcije, kao što su proširenje procesa. Takođe, CEN okvir ne sadrži perspektive istraživanja. Ipak, zbog svog značaja u praksi, ovaj okvir se koristi kao osnova za postavljanje globalnih okvira za implementaciju menadžmenta znanja.

U disertaciji će biti dat istorijski i hronološki pregled nekih od najuticajnijih modela životnog ciklusa menadžmenta znanja, na osnovu njihove naučne prihvatljivosti i učestalosti upotrebe od strane stručnjaka. Svaki predstavlja napredak u razmišljanju o životnom ciklusu menadžmenta znanja i uvodi vredne nove elemente koje treba razmotriti u razumevanju kako se organizaciono znanje obrađuje tokom svog životnog veka.

U radu će biti prikazani i objašnjeni model procesa stvaranja znanje (SECI model, Nonaka & Takeuchi, 1995) kao i modeli životnog ciklusa menadžmenta znanja, koje je Dalkir (2005) izdvojio kao najvažnije. To su modeli, koje su dali sledeći autori: Meyer i Zack (1996), Bukowitz i Williams (2000), McElroy (2003) i Wiig (1993a). Dalkir se opredelio za pomenute modele jer ispunjavaju sledeće kriterijume:

- primenjeni su i ocenjeni u praksi,
- sadrže glavne aktivnosti upravljanja znanjem, koje se u literaturi menadžmenta znanja ističu kao najbitnije i
- sadrže detaljan opis svakog procesa u okviru svakog koraka upravljanja znanjem.

Dodatno, u radu će biti dat pregled postojećih integrisanih modela (Dalkir, 2005; Evans, Dalkir & Bidian, 2014).

Nonaka i Takeuchi (1995), predlažu model procesa stvaranja znanja (SECI) model, kako bi se shvatila dinamička priroda kreiranja znanja i efikasno upravljalo procesom. Stvaranje znanja predstavlja interakciju između implicitnog i eksplicitnog znanja i odnosi se na stvaranje novih sadržaja ili zamenu postojećih. Osnovni princip spiralnog modela upravljanja znanjem koji su razvili Nonaka i Takeuchi se sastoji u omogućavanju dostupnosti prećutnog, ličnog znanja svim članovima organizacije. U model koji su dali Nonaka i Takeuchi je uključena spirala znanja, koja pokazuje kako organizacija prepoznaje, organizuje i sistematizuje prećutno individualno znanje. Ona predstavlja kontinuiranu i dinamičku interakciju između prećutnog i eksplicitnog znanja. Proces stvaranja znanja započinje na individualnom nivou. Suština modela upravljanja znanjem koji su razvili Nonaka i Takeuchi (1995) je pretvaranje individualnog, privatnog i uglavnom prećutnog znanja u javno, organizaciono, korisno i lako dostupno znanje. Nonaka i Takeuchi (1995) predlažu socijalizaciju, eksternalizaciju, kombinaciju i internalizaciju kao četiri oblika konverzije znanja:

- Socijalizacija – proces od prećutnog do prećutnog znanja. Socijalizacija se sastoji od deljenja znanja kroz socijalne interakcije, zajednička iskustva ili obuku “licem u lice”. Članovi organizacije dele među sobom svoja iskustva, mentalne modele, verovanja, kroz poslovne obuke, treninge. Dobar primer su zanati – majstor kroz direktnu obuku odnosno zajednički rad obučava šegрта.
- Eksternalizacija – proces od prećutnog do eksplicitnog znanja. Eksternalizacija podrazumeva artikulisanje konceptualnog prećutnog znanja, putem tehnika kao što su apstrakcija, metafore, analogije i modeli. Dobar primer za prenos tacit znanja u formu eksplicitnog znanja predstavlja pisanje uputstava, dokumenata, procedura.
- Kombinacija – proces od eksplicitnog do eksplicitnog znanja. Kombinacija predstavlja povezivanje različitih izvora eksplicitnog znanja i stvaranje novih formi eksplicitnog znanja. Članovi organizacije razmenjuju svoje eksplicitno znanje putem sastanaka, telefonskih razgovora. Razvoj nekog prototipa ili ubrzanog kursa stranog jezika su primer kombinacije.
- Internalizacija - proces od eksplicitnog do prećutnog znanja. U ovoj fazi, članovi organizacije uključuju stečeno eksplicitno znanje u svoje već postojeće prećutno znanje. Internalizacija pretvara ili integriše individualna i/ili podeljena iskustva i znanja u pojedinačne mentalne modele. Novo znanje pojedinci ugrađuju u svoju već postojeću bazu iskustvenog znanja, proširuju i koriste u praksi, obavljajući

zadatke i poslove na nov ili poboljšan način. Dobar primer internalizacije predstavlja učenje kroz rad odnosno postupanje po uputstvima i procedurama i sticanje novih iskustava na taj način. Ciklus se nastavlja u spirali znanja i dolazimo opet do socijalizacije, u kojoj pojedinci dele svoje iskustveno znanje.

Kako je prikazano na Slici 2, spirala znanja se odvija kroz četiri oblika konverzije znanja. Kroz dijalog ili komunikaciju, socijalizacija prelazi u eksternalizaciju, povezivanjem eksplicitnog znanja eksternalizacija prelazi u kombinaciju, učeći radom kombinacija prelazi u internalizaciju i konačno, stvaranjem područja znanja, internalizacija se vraća u socijalizaciju.



Slika 2. *Spirala znanja (SECI model)* (Žugaj & Schatten, 2005, str. 166)

Nonaka i Takeuchi navode sledeće uslove za realizaciju spirale znanja:

- namere – usmerenost organizacije ka ciljevima. Napori da se ostvare namere, formalizuju se strategijom poslovanja organizacije,
- autonomija – svim članovima organizacije moraju da se obezbede uslovi za samostalan i kreativan rad,

- fluktuacija i kreativni kaos – uslovi koji stimulišu interakciju između organizacije i spoljnog okruženja,
- redundantnost – postojanje informacije, koja prevazilazi neposredne operativne zahteve članova organizacije; timsko takmičenje na rešavanju istog problema i strateška rotacija kadrova,
- različitost – unutrašnja organizaciona diverzifikacija se mora uskladiti sa različitošću i kompleksnošću spoljnog okruženja, kako bi se reagovalo na izazove u spoljnom okruženju. Potrebno je obezbediti brz pristup potrebnim informacijama svim članovima jedne organizacije.

Model Nonake i Takeuchija se pokazao kao jedan od boljih i snažnijih modela u oblasti menadžmenta znanja. Jedna od njegovih glavnih prednosti jeste jednostavnost, kako u pogledu razumevanja osnovnih načela modela, tako i pogledu mogućnosti brze primene modela menadžmenta znanja. Među glavnim nedostacima modela se ističu nedovoljno objašnjenje faza procesa menadžmenta znanja i uklapanje prećutnog i eksplicitnog znanja u procesu donošenja odluka.

SECI model se fokusira na kreiranje znanja. Osnovna svrha njegove četiri komponente je traganje za stalnim inovacijama. Međutim, kako Li i Gao (2003) smatraju, stvaranje znanja samo po sebi nije dovoljno kako bi se organizacija suočila sa turbulentnim spoljnim okruženjem i brzim promenama.

Harsh (2009), je predložio treću dimenziju upravljanja znanja proširujući dvodimenzionalni model, koji su razvili Nonaka i Takeuchi (1995). Treća dimenzija menadžmenta znanja, prema Harsh-u je mogućnost višekratne upotrebe znanja. Harshov rad pokazuje, da višekratno korišćenje znanja može povećati efektivnost znanja u organizaciji i treba da se posmatra kao poseban intelektualni potencijal. Trodimenzionalni model upravljanja znanjem ne samo da povećava ukupno znanje organizacije, već poboljšava i kvalitet znanja.

Wiig (1993) je bio među prvim naučnicima koji su primetili potrebu za koherentnim i praktičnim okvirom za upravljanje znanjem. Njegov pristup je zasnovan na principu da se znanje mora organizovati, kako bi bilo korisno i vredno (Dalkir, 2005). Wiig razdvaja tri oblika (lično, javno i podeljeno) i četiri tipa (činjenično, konceptualno, očekivano i metodološko) znanje.

Javno znanje je eksplicitno, na rutinski način se deli, tako da je lako dostupno svima. Podeljeno znanje dele i poseduju članovi tima ili radnici znanja. Lično znanje je više prećutno nego eksplicitno, najkompletnije je ali i manje na raspolaganju drugim članovima organizacije. Činjenično znanje se bavi podacima, činjenicama i merama. Idejno znanje se bavi sistemima, konceptima i perspektivama. Metodološko znanje se odnosi na logiku, strategije i metode odlučivanja.

Wiigov model razvoja procesa upravljanja znanjem, objašnjava kako se znanje stvara, kako na individualnom, tako i na organizacionom nivou, ispoljava, koristi i prenosi. Wiig predlaže model životnog ciklusa menadžmenta znanja koji obuhvata četiri glavne faze: izgradnju, zadržavanje, udruživanje i primenu znanja.

Izgradnja znanja obuhvata:

- pribavljanje,
- analizu,
- rekonstrukciju/sintezu,
- kodifikaciju/modeliranje i
- organizovanje znanja.

Stvaranje znanje se ostvaruje kroz projekte istraživanja i razvoja, individualne inovacije, eksperimente, razumevanjem već postojećeg znanja, zapošljavanjem novih radnika. Sa druge strane, znanje može biti kreirano i putem unosa znanja eksperata, zajedničkih ulaganja, u cilju pribavljanja nove tehnologije. Konačno, znanje se stvara i posmatranjem stvarnog sveta, odnosno, procesa nakon uvođenja promena. U fazi analize, znanje se izdvaja iz materije, pretvara u forme, modele ili teorije, identifikuju se izdvojeni obrasci, objašnjavaju veze između delova znanja i proverava da li izdvojena materija odgovara značenju originalnih izvora. Sinteza ili rekonstrukcija podrazumeva generalizaciju analizirane materije, kako bi se dobili širi principi i definisale pretpostavke, usaglašavanje novog i već postojećeg znanja i poboljšanje ukupnog znanja pripajanjem novog znanja. Kodifikacija i modeliranje znanja podrazumeva način na koji je znanje predstavljeno u umovima pojedinaca, kako se ono pretvara u povezan, dosledan model znanja, i način na koji se ono dokumentuje. Znanje se organizuje za specifične potrebe i zadatke, prema ustanovljenim organizacionim okvirima.

Držanje znanja podrazumeva pamćenje, sakupljanje, ugradnju znanja u organizacionu memoriju i čuvanje. Primeri kako jedna organizacija zadržava znanje uključuje intelektualnu svojinu, patente, znanje dokumentovano u formi istraživačkih izveštaja, stručne radove, ili

prećutno znanje, koje ostaje u umovima pojedinaca, ali može biti ugrađeno u bazu znanja i organizacionu memoriju.

Udruživanje znanja obuhvata koordinaciju koja se ostvaruje kroz timsku saradnju, skupljanje, pristupanje i preuzimanje znanja. Drugi pristupi uključuju upotrebu tehnologije, kao što je su portal i intranet. Znanje se može objediniti i kroz socijalne interakcije

Primena znanja uključuje izvršenje zadataka i poslova, istraživanje, odabir, posmatranje, analizu, spajanje, ocenjivanje, odlučivanje i implementaciju.

Kao prednosti modela životnog ciklusa upravljanja znanjem, koji je razvio Wiig (1993), u literaturi se najčešće navode: posmatranje znanja na tri nivoa (individualno, grupno i organizaciono) i jasniji pristup klasifikacije znanja.

Model procesa upravljanja znanjem, koji su razvili **Meyer i Zack (1996)**, je izveden iz rada na projektovanju i razvoju informacionih proizvoda, ali se može uspešno primeniti i proširiti na oblast intelektualnog kapitala. Prema ovom modelu, faze ciklusa menadžmenta znanja su: sticanje, usavršavanje, čuvanje/preuzimanje, širenje i izlaganje ili korišćenje znanja.

U procesu sticanja znanja, izvorni podaci i informacije moraju imati vrednost, kako bi znanje koje proizilazi iz njih bilo korisno za organizaciju.

Usavršavanje je osnovni izvor dodate vrednosti i može biti fizičke prirode (prelazak sa jednog medija na drugi) ili logičke (restruktuiranje, integrisanje). U ovoj fazi ciklusa menadžmenta znanja, dodata vrednost se stvara kreiranjem lako upotrebljivog znanja i čuvanjem sadržaja, koji će biti lako dostupan za buduće potrebe.

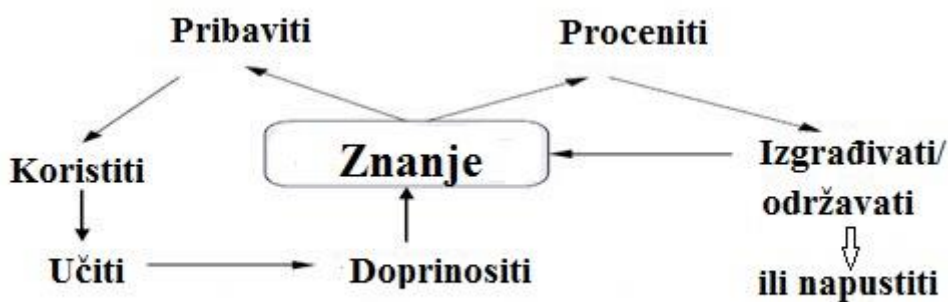
Znanje se čuva fizičkim (fascikle, štampana informacija), ili digitalnim putem (baza podataka, softer za upravljanje znanjem).

Raspodela ili distribucija znanja predstavlja način prenosa proizvoda do krajnjeg korisnika.

U završnoj fazi - prezentacija ili korišćenje, procenjuje se da li korisnik ima potrebna objašnjenja kako bi mogao da upotrebi znanje u praksi.

Model upravljanja znanjem koji su razvili Meyer i Zack (1996) se u pogledu faza sticanja i čuvanja/preuzimanja znanja preklapa sa Wiigovim modelom. Doprinos ovog modela se ogleda u uvođenju faze usavršavanja znanja i naglasku na aktivnost podele znanja, pre svega putem informaciono-komunikacione tehnologije.

Bukowitz i Williams (2000), definišu menadžment znanja kao proces u kome organizacija stiče bogatstvo na osnovu intelektualnog i na znanju zasnovanog kapitala. Ciklus procesa upravljanja znanjem, koji su razvili Bukowitz i Williams 2000. godine se odvija kroz sledeće stupnjeve: pribaviti, koristiti, učiti, doprinositi, proceniti, održavati/izgrađivati i napustiti (videti Sliku 3).



Slika 3. Životni ciklus menadžmenta znanja prema Bukowitz i Williams (Dalkir, 2005)

Bukowitz i Williams (2000) dele procese menadžmenta znanja na taktičke i strateške. Taktičke aktivnosti okvira menadžmenta znanja se odnose na pribavljanje potrebnog znanja, njegovu upotrebu kako bi se stvorila vrednost, učenje i podsticanje zaposlenih da dele svoje znanje. Stratejski procesi uključuju procenu, održavanje, izgrađivanje i napuštanje stratejski neznčajnog znanja. Upravljanje znanjem na stratejskom nivou zahteva stalnu procenu postojećeg intelektualnog kapitala i poređenje sa budućim potrebama (Bukowitz & Williams, 2000).

Prva faza ciklusa, podrazumeva pronalaženje informacija, koje su potrebne za donošenje odluka, rešavanje problema ili uvođenje inovacija. Savremenom tehnologijom omogućen je pristup sve većoj bazi informacija. Međutim, od ključnog značaja je da se prepozna znanje koje ima vrednost i da se njime efikasno i efektivno upravlja.

Druga faza ciklusa – korišćenje, se bavi kombinacijom informacija na nov način kako bi se postigla inovativna rešenja. Organizacija treba da obezbedi takvo okruženje i najbolje prakse, koji će podstaći kreativnost i korišćenje informacija.

Faza učenja podrazumeva formalne procese učenja iz iskustva, kako bi se postigla kompetitivna prednost. Učenje unutar organizacije se može postići kroz uspehe (najbolju praksu) ili greške. Učenje u organizaciji je važno, budući da predstavlja prelaznu fazu između primene ideja i stvaranja novih. Odgovornost organizacije u ovoj aktivnosti upravljanja znanjem se sastoji u stvaranju okruženja koje je sposobno da shvati različite stilove učenja.

U četvrtoj fazi ciklusa – doprineti, pojedinci se motivišu da razmenjuju svoje znanje. Individualno znanje mora biti vidljivo i dostupno na svim nivoima poslovnog sistema. Članovi organizacije se ohrabruju da dele svoja najbolja iskustva kao i greške, kako ih ostali zaposleni ne bi ponavljali. Organizacija treba da promoviše kulturu koja podržava saradnju i podelu znanja, ideja, veština, stručnosti.

U fazi procene, postojeće znanje se meri i procenjuje u odnosu na trenutne i buduće potrebe. U ovoj fazi procesa upravljanja znanjem, organizacija mora da uzme u obzir više oblika kapitala (ljudski, korisnički, organizacioni i intelektualni), kako bi ugradila znanje u nove proizvode i usluge, koji imaju vrednost za korisnika. Pojedinci i grupe moraju tragati za manje kompleksnim načinima merenja intelektualnog kapitala.

Šesta faza procesa upravljanja znanjem – izgraditi/održavati podrazumeva obezbeđenje podrške postojećem znanju, koje je stratezijski značajno, kako bi organizacija zadržala svoju konkurentnost i održivu prednost. Pojedinci kao i grupe treba uvek da tragaju za novim eksperimentima, koji će doprineti stvaranju konkurentske prednosti. Glavna odgovornost organizacije se sastoji u razvijanju i implementaciji odgovarajućeg plana delovanja za promovisanje novog znanja.

Poslednja faza modela upravljanja znanjem, koji su dali Bukowitz i Williams je napuštanje, oslobađanje. U ovoj fazi, organizacije treba da ispituju svoje znanje. Znanje, koje je stratezijski neznajčajno, treba sklanjati u stranu ili ga primenjivati za druge zadatke i pozicije.

Jedna od glavnih prednosti modela životnog ciklusa upravljanja znanjem koji su razvile Bukowitz i Williams se sastoji u uvođenju faze učenja, u kojoj pojedinci uče iz svojih prošlih iskustava i stvara se organizaciona memorija. Druga prednost ovog modela se odnosi na upotrebu samog termina “doprinositi”, koji više naglašava podelu znanja na dobrovoljnoj osnovi. Da bi se dodatno stimulisala dobrovoljna razmena znanja, organizacija može angažovati različite sisteme i strukture koji uklanjaju potencijalne prepreke za deljenje znanja i obezbeđuju zaposlenima potrebno vreme kako bi obavili svoje zadatke i poslove na najbolji način. Dodatno, još jedna važna prednost ovog modela se sastoji u uvođenju faze napuštanja ili sklanjanja u stranu onog znanja koje je stratezijski neznajčajno.

Model životnog ciklusa menadžmenta znanja, čiji je autor **McElroy (2003)**, posmatra proces upravljanja znanjem kao jedinstvo dva procesa: proces stvaranja i integracije znanja. McElroy smatra da organizaciono znanje postoji kao subjektivno, u umu pojedinaca i grupa i

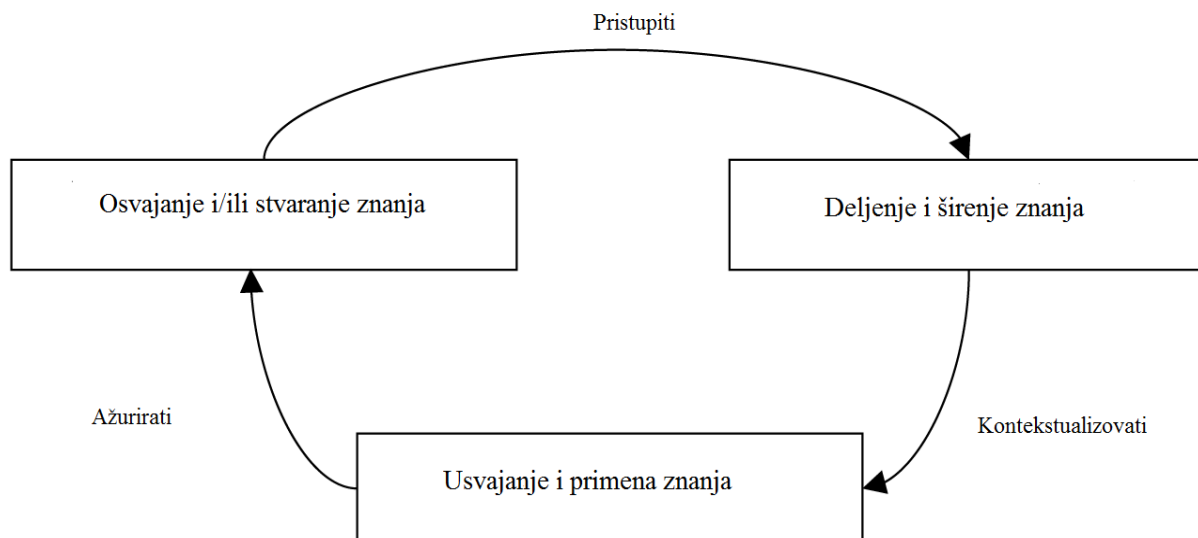
objektivno, izraženo u eksplicitnim formama. Ishodi upotrebe znanja u poslovnom okruženju mogu da se poklope sa očekivanim rezultatima ili ne. U slučaju da korišćenje znanja dovodi do očekivanih rezultata, postojeće znanje se ojačava, kako bi se moglo ponovo koristiti, dok u slučaju postojanja neusklađenosti, znanje se mora prilagođavati.

Stvaranje znanja obuhvata individualno i grupno učenje, formulaciju znanja, prikupljanje informacija, kodifikovanje znanja i ocenu znanja.

Individualno i grupno učenje predstavlja prvi korak organizacionog učenja. Provera valjanosti znanja uključuje kodifikaciju na organizacionom nivou. Kako bi se primile individualne ili grupne inovacije, potrebno je primeniti formalizovane postupke. Prikupljanjem informacija, organizacija dolazi do znanja ili informacija, čiji nosioci mogu biti izvan organizacije. U fazi ocene, znanje se procenjuje, kako bi se utvrdila njegova vrednost za organizaciju i korisnike.

Integracija znanja predstavlja proces, putem kojeg organizacija uvodi nova znanja, a već postojeće, stara znanja sklanja u stranu. Proces obuhvata sve vidove prenosa znanja kao što su: podučavanje, deljenje znanja i ostale društvene aktivnosti koje pomažu radnicima znanja u shvatanju ranije stvorenog organizacionog znanja ili integraciji novo kreiranog znanja.

Proučavajući modele koji su dali : Meyer i Zack (1996), Bukowitz i Williams (2000), McElroy (2003) i Wiig (1993), **Dalkir (2005)** nudi novi integrisan model životnog ciklusa procesa menadžmenta znanja, a koji sadrži tri osnovne faze: osvajanje i /ili stvaranje znanja; deljenje i širenje znanja i usvajanje i primena znanja (videti Sliku 4). Druge slične modele su predstavili: Tiwana (2000), McElroy (2000), Alavi i Leidner (2001), Kucza i dr. (2001) Meehan i Richardson (2002), Rus i Lindvall (2002), Nissen (2002), Edwards (2003), Qureshi i dr. (2004) i Chang Lee i dr. (2005) (prema King, 2009).



Slika 4. *Integrativni model životnog ciklusa menadžmenta znanja (Dalkir, 2005)*

Prema Dalkirovom modelu životnog ciklusa menadžmenta znanja, glavne aktivnosti procesa upravljanje znanjem su: osvajanje i kodifikacija znanja; deljenje znanja i korišćenje znanja.

Na osnovu okvira koji nude Evans i Ali (2013), **Evans, Dalkir i Bidian (2014)** proširuju model upravljanja znanjem i izdvajaju sledeće aktivnosti upravljanja znanjem: identifikovanje, čuvanje, podela, primena, učenje, usavršavanje i stvaranje znanja.

Faza identifikacije podrazumeva izvlačenje kodifikovanog znanja u formi dokumenata, štampanom ili elektronskom obliku, sačuvanog u organizacionoj memoriji. Dodatno, ova faza uključuje procenu i analizu znanja na osnovu postojećih organizacionih pravila, kulture i kriterijuma vrednovanja. Ostali modeli (Meyer & Zack, 1996; Bukowitz & Williams, 2000; Dalkir, 2005) uključuju procenu koja se odnosi na prepoznavanje i izdvajanja obrazaca i odnosa i tek onda se procenjuje vrednost znanja. Faza identifikacije se može uporediti sa fazama: izgrađivanja (Wiig, 1993), sticanja (Meyer & Zack, 1996), pridobijanja (Bukowitz & Williams, 2000), stvaranja (McElroy, 2003), osvajanja (Dalkir, 2005) i identifikacije (Evans & Ali, 2013)

Ukoliko potrebno znanje nije pronađeno u fazi identifikacije, prelazi se na fazu stvaranja novog znanja. Neke uobičajene organizacione aktivnosti koje pomažu stvaranje novog znanja uključuju: stručne intervjuje, izradu prototipova i analizu informacionih i radnih tokova. Stvaranje novog znanja treba da prati osnovne principe koje se odnose na analizu i procenu znanja. Faza stvaranja znanja prema modelu životnog ciklusa upravljanja znanjem

koji su razvili Evans, Dalkir i Bidian (2014) odgovara aktivnosti stvaranja znanja (Evans & Ali, 2013; Dalkir, 2005).

Ukoliko se znanje oceni kao vredno za organizaciju na osnovu procene i analize u fazama identifikacije i stvaranja, ono se čuva kao aktivna komponenta organizacione memorije. Prećutno znanje se može čuvati u formi mapi, modela i nomenklatura. Međutim organizaciona memorija nije nasumična kolekcija imovina znanja, koja ne uvažava individualnu i kolektivnu vrednost. Dakle, znanje se mora čuvati na struktuiran način koji omogućava da se ono lako preuzima i deli i efikasno manipuliše njime. Aktivnost čuvanja znanja (Evans, Dalkir i Bidian, 2014) se može uporediti sa fazama: zadržavanja (Wiig, 1993), izgradnje i održavanja (Bukowitz & Williams, 2000), procene (Dalkir, 2005) i organizovanja i čuvanja znanja (Evans & Ali, 2013).

Znanje preuzeto iz organizacione memorije se deli i distribuirati. Vreme i učestalost podele znanja može biti unapred utvrđeno, nakon što je ono sačuvano, ili neposredno, kada se ukaže potreba za njim. Nije redak slučaj da organizacije traže određeno znanje izvan svojih organizacija, iako takvo znanje već poseduju. Fleksibilne i dinamične zajednice prakse podstiču saradnju, komunikaciju i pomažu razmenu organizacionog znanja. Podela prećutnog znanja se odvija kroz instrukcije, mentorstvo, naracije, pripovedanje i anegdote. Prilikom podele znanja bitan je odabir odgovarajuće, optimalne kombinacije tehnologije i kanala prenošenja, budući da različiti mediji komunikacije imaju svoje prednosti i mane. Izbor medija prenošenja nije samo funkcija određenih stručnih zadataka i poslova, već zavisi od zrelosti programa menadžmenta znanja organizacije. Aktivnost podele znanja (Evans, Dalkir & Bidian, 2014) se može uporediti sa fazama: udruživanja (Wiig, 1993), širenja (Meyer & Zack, 1996; Dalkir, 2005; Evans & Ali, 2013), doprinošenja (Bukowitz & Williams, 2000) i integracije znanja (McElroy, 2003).

Znanje se primenjuje u čitavoj organizaciji u cilju rešavanja problema, donošenja odluka, poboljšanja efikasnosti ili promovisanja inovativnog načina razmišljanja. Stručnjaci moraju da obezbede pravilnu upotrebu znanja, budući da u okviru organizacije mogu postojati informacije koje nisu kodifikovane i složene forme znanja iz kojih je teško izdvojiti vrednost. Najčešće aktivnosti koje prate fazu upotrebe znanja su zajednice prakse i radionice. Informaciono-komunikacione tehnologije olakšavaju primenu znanja. Aktivnost upotrebe znanja (Evans, Dalkir & Bidian, 2014) se može uporediti sa fazama: primene (Wiig, 1993), prezentacije/upotrebe (Mayer & Zack, 1996), doprinošenja (Bukowitz & Williams, 2000),

integracije (McElroy, 2003), primene/upotrebe (Dalkir, 2005) i primene znanja (Evans & Ali, 2013).

Primenjeno i podeljeno znanje u organizaciji se može koristiti kao osnova za stvaranje novih ili usavršavanje postojećih znanja. Korišćenje znanja, posebno u situacijama kada stručnjaci pružaju kontekstualno razumevanje, omogućava sticanje iskustva zaposlenih. Faza učenja podrazumeva dekonstrukciju, integraciju, povezivanje, kombinaciju i internacionalizaciju znanja. Aktivnost učenja (Evans, Dalkir & Bidian, 2014) se može uporediti sa fazama: primene (Wiig, 1993), integracije (Meyer & Zack, 1996), kontekstualizacije (Dalkir, 2005) i procene i učenja (Evans & Ali, 2013)

Učenje dovodi do usavršavanja i poboljšanja znanja. Novo ili poboljšano znanje se čuva u okviru organizacione memorije, kako bi se efikasno koristilo za buduće potrebe, zadatke i poslove. U ovoj fazi znanje se može arhivirati, skliniti u stranu ili preneti izvan organizacije za dalju upotrebu. Aktivnost poboljšanja znanja (Evans, Dalkir & Bidian, 2014) se može uporediti sa fazama: usavršavanja (Meyer & Zack, 1996), procene i napuštanja (Bukowitz & Williams, 2000) i ažuriranja (Dalkir, 2005).

Poređenje aktivnosti upravljanja znanjem prema izloženim modelima životnog ciklusa menadžmenta znanja dato je u Tabeli 9.

Tabela 9. *Aktivnosti upravljanja znanjem prema različitim modelima životnog ciklusa menadžmenta znanja (Evans, Dalkir, & Bidian, 2014, str. 95).*

Model životnog ciklusa upravljanja znanjem	Faze životnog ciklusa upravljanja znanjem					
Evans, Dalkir & Bidian (2014)	Identifikovati /stvarati	Čuvati	Deliti	Upotrebiti	Učiti	Poboljšati
Wiig (1993)	Izgrađivati	Zadržavati	Udruživati	Primeniti	--	--
Meyer & Zack (1996)	Sticati	Čuvati/preuzimati	Podeliti	Izložiti/upotrebiti	--	Usavršavati
Bukowitz & Williams (2000)	Pridobiti	Izgrađivati/održavati		Doprinositi	--	Proceniti i napustiti
McElroy (2003)	Potraživati	--		Integrirati		--
Dalkir (2005)	Stvoriti/osvojiti/kontekstualizovati	Proceniti	Podeliti/raširiti	Primeniti/upotrebiti	Kontekstualizovati	Ažurirati
Evans & Ali (2013)	Identifikovati	Organizovati i čuvati	Podeliti	Primeniti	Proceniti i učiti	--

2.3.5 Strategije upravljanja znanjem

Strategija predstavlja opšti pristup upravljanju znanjem, povezan sa poslovnom strategijom u funkciji. Komplementarnost rezultira u stvaranju proizvoda i usluga, kojima organizacije stiču konkurentsku prednost na tržištu.

U literaturi se najčešće pominju dve strategije upravljanja znanjem: generičke (modifikacija znanja iz jednog oblika u drugi) i opšte strategije upravljanja znanjem, koje se fokusiraju na stvaranje konkurentске prednosti upotrebom znanja.

Podela znanja na prećutno i eksplicitno znanje predstavlja okvir za formulisanje generičke strategije upravljanja znanjem. Postoji četiri generičke strategije upravljanja znanjem: socijalizacija, eksternalizacija, kombinacija i internalizacija, koje su već objašnjene kroz postupak stvaranja znanja, a prema modelu koji su razvili Nonaka i Takeuchi.

Da bi organizacija ostvarila konkurentsku prednost, koja se temelji na znanju, ona mora prilagoditi svoju poslovnu strategiju sa onim što zna, ili razviti znanje i sposobnosti, neophodne za podržavanje željene strategije (Zack, 1999). Prvi korak u razvijanju strategije upravljanja znanjem uključuje analizu i poređenje trenutnog stanja i postojećih znanja i željenih poslovnih ciljeva. Analiza dovodi do identifikovanja jaza znanja. Drugi korak razvoja strategije upravljanja znanjem podrazumeva identifikovanje mogućeg strategijskog jaza, analizom i poređenjem onoga što organizacija može uraditi po pitanju upravljanja znanjem i onoga što mora raditi. Preporučuje se eliminisanje ili bar smanjenje razmaka znanja da bi to dovelo do smanjenja strategijskog razmaka. Da bi se smanjio strategijski razmak preduzeće mora da koristi oba izvora znanja: interni i eksterni.

Na Slici 5 je data paralela nedostatka znanja, odnosno nedostatka biznisa (Zack, 1999).



Slika 5. Okvir za formulisanje strategije upravljanja znanjem (Zack, 1999, str. 136)

Zack smatra da organizacija može biti ili stvaralac ili korisnik znanja, a izvor znanja unutrašnji ili spoljašnji. Na osnovu ove dve dimenzije, Zack definiše dve strategije upravljanja znanjem: agresivnu i konzervativnu strategiju. Kako je prikazano na Slici 6, organizacije koje su usmerene na iskorišćavanje unutrašnjeg znanja, koriste najviše konzervativnu strategiju, dok organizacije usmerene na blisko povezivanje istraživanja i korišćenja znanja bez obzira na granice organizacije (neograničeni inovatori), koriste agresivnu strategiju upravljanja znanjem.

Neograničeno Spoljašnje Unutrašnje			Agresivna strategija
	Konzervativna strategija		
	Korisnik znanja	Istraživač	Inovator

Slika 6. Konzervativna i agresivna strategija upravljanja znanjem (Zack, 1999, str. 140)

Kako Hansen, Nohria i Tierney (1999) navode, organizacije se susreću sa dve osnovne opšte strategije upravljanja znanjem: strategija kodifikacije i strategija personalizacije.

Strategija kodifikacije je usmerena na upotrebu informacionih tehnologija i unapređenje dokumentovanosti znanja, koje je lako dostupno svakom članu organizacije radi korišćenja. Osnovni cilj strategije kodifikacije je pretvaranje implicitnog u eksplicitno znanje, sticanje eksplicitnog znanja i zadržavanje znanja. Kodifikacija je složen i dugotrajan proces, baza znanja brzo zastareva, a pojedina znanja su kompleksna, te se ne mogu lako pretvoriti u eksplicitnu formu. Personalizacija predstavlja prenos iskustva i prećutnog znanja kroz direktni kontakt. Strategija personalizacije se fokusira na pojedinca koji je nosilac znanja, unapređenje komunikacije, deljenja znanja, lični razvoj i obučavanje novih članova organizacije. Međutim, često se u praksi dešava da je teško pronaći pravu osobu ili ona nije na raspolaganju.

Strategija menadžmenta znanja organizacije, treba da odražava njenu konkurentsku strategiju: kako ona stvara vrednost za korisnika, kako je ta vrednost podržana ekonomskim modelom i kako članovi organizacije isporučuju vrednost i znanje (Hansen, Nohria & Tierney, 1999).

U Tabeli 10 su prikazane osnovne karakteristike i razlike dve opšte strategije upravljanja znanjem.

Tabela 10. *Karakteristike strategije kodiranja i strategije personalizacije (Hansen, Nohria & Tierney, 1999, str. 109).*

STRETEGIJA KODIRANJA Pruža visoko kvalitetnu, pouzdanu i brzu implementaciju informacionog sistema, višestrukim korišćenjem znanja.	<i>Kompetitivna strategija</i>	STRATEGIJA PERSONALIZACIJE Pruža kreativne, analitičke instrukcije vezane za stratezijske probleme, usmeravanjem individualnih veština.
VIŠESTRUKO KORIŠĆENJE Jednokratno ulaganje u znanje uz višekratnu upotrebu znanja. Korišćenje velikih timova sa velikim brojem saradnika naspram partnera. Fokus na stvaranje visokog prihoda.	<i>Ekonomski model</i>	STRUČNOST Visoke cene za rešenja koja su prilagođena jedinstvenim problemima. Korišćenje malih timova sa malim brojem saradnika naspram partnera. Fokus na održavanje visoke stope profita.
POJEDINAC-DOKUMENT Razvoj elektronskog sistema dokumentacije, koji kodira, čuva, širi i omogućava višekratnu upotrebu znanja. Visoke investicije u informacionu tehnologiju, radi povezivanja ljudi sa kodiranim znanjem, koje se može višestruko koristiti.	<i>Strategija menadžmenta znanja</i> <i>Informaciona tehnologija</i>	POJEDINAC-POJEDINAC Razvoj mreža, radi povezivanja pojedinaca u cilju deljenja prećutnog znanja. Srednje investicije u informacionu tehnologiju, radi podsticanja komunikacije i razmene prećutnog znanja.
Zapošljavanje mladog kadra spremnog za višestruko korišćenje znanja i implementaciju rešenja. Podučavanje zaposlenih u grupama i kroz učenje na daljinu uz pomoć računara. Nagrađivanje zaposlenih za korišćenje i doprinos bazama podataka.	<i>Ljudski resursi</i>	Zapošljavanje magistara u području ekonomije, koji vole da rešavaju probleme i tolerantni su na dvosmislenost. Podučavanje zaposlenih kroz mentorstvo. Nagrađivanje zaposlenih za direktno deljenje znanja sa ostalim članovima organizacije.
Andersen Consulting, Ernst & Young	<i>Primeri</i>	McKinsey & Company, Bain & Company

Krogh, Nonaka i Aben (2001), definišu strategiju upravljanja znanjem, kao usvajanje procesa upravljanja znanjem i odgovarajućih pristupa za proširivanje postojećeg znanja ili

stvaranje novog. Prema autorima postoji četiri osnovne strategije upravljanja znanjem: strategija maksimizacije, koja se odnosi na prenošenje znanja, kako bi se poboljšalo postojeće znanje; strategija širenja, koja se odnosi na stvaranje novog znanja, na osnovu postojećih znanja; strategija prisvajanja, koja se odnosi na korišćenje novog znanja van organizacije, kako bi se stvorilo novo znanje i strategija istraživanja, koja se odnosi na stvaranje novog znanja unutar organizacije.

Day i Wendler (1998) iz konsultantske kuće *McKinsey & Company* su identifikovali pet opštih strategija upravljanja znanjem koje koriste velike korporacije. Navedenoj klasifikaciji može se zameriti to što favorizuje velike organizacije (Slavković, 2006).

1.Strategija razvoja i transfera najbolje prakse

Strategija je fokusirana na identifikovanje najbolje prakse u okviru organizacije i na njeno širenje preko disperzovane mreže lokacija. Strategija može da se primenjuje komplementarno sa konceptom benchmarking-a.

2.Strategija kreiranja nove industrije iz postojećeg znanja

Ova strategija se odnosi na uočavanje znanja koje poseduje organizacija, a koje može da se iskoristi na drugi odnosno novi unapređen način.

3.Strategija oblikovanja korporativne strategije oko znanja

Ova strategija se formuliše na osnovu znanja koje egzistira unutar organizacije. Korporativnom strategijom se formulišu i potrebe za znanjem tako da se vrši stalno usavršavanje znanja organizacije u odnosu na stratezijske prioritete. Novostečeno znanjem može da stvori nove mogućnosti što iziskuje reformulisanje korporativne strategije.

4.Strategija generisanja i komercijalizacije inovacija

Među organizacijama koje su uspešno primenile ovu strategiju se ističe *Toyota*. Strategija je fokusirana na jačanje konkurentske pozicije putem povećanja broja tehnoloških inovacija i skraćivanje vremena potrebnog za razvoj novog proizvoda i njegovu komercijalizaciju.

5.Strategija kreiranja standarda oslobađanjem sopstvenog znanja

Strategija je najviše primenjuje u soterskoj industriji. Jedan od primera predstavlja poznati internet pretraživač *Netscape*. Firma koja ga je razvila je odlučila da da javnosti na uvid izvorni kod pretraživača bez novčane nadoknade i time pokuša da pokuša da reši svoj

problem sa tržišnim učešćem. Primenom strategije kreiranja standarda oslobađanjem sopstvenog znanja *Netscape* je povećao svoje tržišno učešće, poboljšao imidž, stvorio lojalnost korisnika i dobio povratne informacije od korisnika o mogućim poboljšanjima softvera. Drugi primer uspešne primene ove strategije je *Microsoft* koji je takođe dao izvorni kod za svoj najvažniji proizvod – Windows. Budući da *Microsoft* nije imao problema sa tržišnim učešćem, kompanija je pristup izvornom kodu ograničila samo na svoje partnere.

U odnosu na osnovne oblike intelektualnog kapitala, razlikuje se sedam strategija upravljanja znanjem (Gaponenko & Orlova, 2008; Drašković 2010) (videti Sliku 7).



Slika 7. Uzajamno delovanje osnovnih oblika intelektualnog kapitala (Drašković, 2010, str. 89)

Prva strategija je orijentisana na formiranje i primenu znanja u okviru ljudskog kapitala. Ona daje odgovor na pitanje kako se odvija razmena znanja između zaposlenih u organizaciji, i kako se njihove kompetencije koriste u cilju povećanja konkurentske prednosti. Druga strategija je orijentisana na stvaranje i upotrebu znanja u okviru organizacionog kapitala, koji obuhvata informacione sisteme, baze podataka, patente, licence, organizacione strukture. Treća strategija je orijentisana na formiranje i primenu znanja u oblasti spoljnih veza organizacije. Četvrta strategija je usmerena na optimizaciju odnosa kapitala odnosa i ljudskog kapitala. Peta strategija je usmerena na optimizaciju odnosa ljudskog i organizacionog kapitala. Šesta strategija je usmerena na optimizaciju odnosa između kapitala odnosa i organizacionog kapitala. Konačno, sedma strategija je fokusirana na kretanje znanja između svim oblika intelektualnog kapitala istovremeno.

Kompanija *Toyota* svoju poslovnu strategiju i politiku zasniva na stavu da se upravlja znanjem koje je zaista neophodno organizaciji. Za *Toyotu* efektivno upravljanje znanjem podrazumeva:

- motivisanje svih članova organizacije da učestvuju, doprinose svojim idejama i otvoreno dele korisno znanje,
- sprečavanje delovanja pojedinaca koji uče od drugih, a svoje znanje nisu voljni da dele i prenose,
- smanjivanje troškova u vezi sa traženjem i pristupanjem različitim oblicima korisnog i vrednog znanja.

2.3.6 Ključni faktori uticaja na efektivnost upravljanja znanjem

Koncept menadžmenta znanja ima različite interpretacije. Prema nekim autorima, menadžment znanja predstavlja sledeću fazu razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija (ICT) i dizajniranje softverskih rešenja za upravljanje znanjem. Međutim menadžment znanja je više od toga. On predstavlja društveni proces i mora uključivati socijalne i ljudske faktore (Mason & Pauleen, 2003). Zbog toga se preporučuje razumevanje socijalnih procesa i komunikacionih obrazaca i modela, koji podupiru uspešno stvaranje i deljenje znanja. Od ključnog značaja za implementaciju efikasnog menadžmenta znanja je adekvatna organizaciona klima i kultura.

Koncept izgradnje informaciono-komunikacione tehnologije, baziran na tehničkoj infrastrukturi i bazi podataka za čuvanje znanja, ignoriše dinamične prirodu znanja. Pažnja mora biti usmerena na značaj socijalnog konteksta i razvoj društvenih odnosa, u cilju poboljšanja deljenja znanja i stvaranja zajednica prakse, u kojima pojedinci mogu uzajamno delovati, koristiti i rukovoditi znanjem. Menadžment znanja nije samo implementiranje novog informaciono-komunikacionog sistema, već zahteva promenu organizacione strukture, kulture, vrednosti i sistema komunikacije. Tehnologija može biti podrška, ali nije sama po sebi kreator znanja.

Evropski komitet za standardizaciju (CEN) je naznačio da u cilju uspešne primene menadžmenta znanja, organizacije i praktičari treba da se fokusiraju više na: kultivisanje organizacione kulture, olakšavanje komunikacije, prepoznavanje i identifikovanje liderstva, podržavanje komunikacije, pružanje lične motivacije. Tehnologije se posmatraju kao sredstvo za olakšavanje komunikacije (CEN, 2004a). Kao ključne faktore za uspešnu implementaciju menadžmenta znanja CEN izdvaja: organizacionu kulturu, strukturu i procese, informacione tehnologije, veštine i motivaciju i podršku menadžmenta (CEN, 2004b).

Davenport, DeLong i Beers (1998), u svojoj istraživačkoj studiji, definišu osam faktora za uspešnu realizaciju projekata menadžmenta znanja: povezanost sa ekonomskim

performansama, čvrsta tehnička i organizaciona infrastruktura, fleksibilna struktura znanja, kultura naklonjena znanju, jasno definisani ciljevi i jezik menadžmenta znanja, motivacione olakšice za korisnike menadžmenta znanja, višestruki kanali za prenos znanja i podrška viših nivoa menadžmenta. Ovi faktori su rezimirani u četiri grupe kritičnih faktora za uspeh menadžmenta znanja: tehnologija, liderstvo, kultura i merenje (Asoh, Belardo & Neilson, 2002).

Davenport i Prusak (2000), kao ključne faktore, koji vode do uspešne primene programa menadžmenta znanja ističu sledeće: kultura naklonjena znanju, tehnološka i organizaciona infrastruktura, podrška top menadžmenta, povezanost sa ekonomskim vrednostima, procesna orijentacija, jasna vizija i razumevanje jezika, značajna motivacija, potreban nivo znanja i raznovrsnost kanala za prenos znanja.

U Tabeli 11 su navedeni autori, koji su se bavili istraživanjem faktora uspešnosti upravljanja znanjem, kao i faktori koje oni izdvajaju kao ključne.

Tabela 11. *Uticajni faktori menadžmenta znanja (Biloslavo & Zornada, 2004, str.5).*

	Kultura	Liderstvo	Merenje	Struktura	Nagrade i podsticaji	Informaciono- komunikaciona tehnologija
Alavi i Leidner, 2001	√			√		√
Booz·Allen i Hamilton, 2001	√	√			√	√
Botha i Fouché, 2002	√	√	√	√		√
Gold i dr., 2001	√			√		√
Mertins i dr., 2003	√	√	√		√	√
Holsapple i Singh, 2001		√	√		√	
Gupta i Govindarajan, 2000	√	√		√	√	√
Skyrme, 2007						
Lai i Chu, 2001	√	√	√		√	√

Kako je vidljivo iz prethodne tabele, nekoliko faktora se ističu dominantnim, te će oni u radu biti prihvaćeni kao faktori koji u najvećoj meri utiču na efektivnost upravljanja

znanjem. Konkretno to su sledeći faktori: **organizaciona kultura, informacione tehnologije, liderstvo i nagrade i podsticaji.**

U nastavku teksta će biti objašnjena uloga navedenih faktora za uspešnu primenu koncepta upravljanja znanjem

Organizaciona kultura

Organizaciona kultura predstavlja skup zajedničkih vrednosti, verovanja i percepcija zaposlenih u okviru organizacije ili organizacione jedinice (Schein, 1985; Edwards, 1988; Nicholls, 1984). Vrednosti, verovanja i pretpostavke kao komponente organizacione kulture su pod uticajem aktivnosti zaposlenih i mogu se posmatrati u njihovom ponašanju. Ove pretpostavke i vrednosti su naučeni odgovori na probleme grupe za opstanak u spoljnjem okruženju i njihove probleme vezane za internu integraciju. Posledično, kako Schein smatra, kultura utiče kako na organizacionu efektivnost tako i na zadovoljstvo i satisfaksiju pojedinca.

Kultura obezbeđuje pravila i norme ponašanja u organizaciji. Brojna istraživanja ukazuju na činjenicu da je kultura organizacije jedan od glavnih faktora za opstanak i dugoročni uspeh. Otvorena i podržavajuća organizaciona kultura olakšava integraciju individualnih kompetencija (znanje, veštine, iskustva) u organizaciono znanje kroz procese učenja, stvaranja i deljenja znanja.

Brojna istraživanja su pokazala direktan pozitivan uticaj organizacione kulture na efektivnost menadžmenta znanja (Jarvenpaa & Staples, 2001; Lee & Choi, 2003; Lee & Cole, 2003). Kultura može imati i indirektan uticaj na upravljanje znanjem, u slučaju da ima posredničku ulogu kao zajedničko učenje koje dalje vodi ka inovacijama (Janz & Prasarnphanic, 2003) ili ulogu moderatora za poboljšanje efikasnosti tehnologija za upravljanje znanjem (Alavi, Kayworth & Leidner, 2005).

Istraživanja iz oblasti menadžmenta znanja su uglavnom fokusirana na kulturne vrednosti koje ometaju ili podstiču stvaranje i deljenje znanja. Kako DeLong i Fahey (2000) ističu, postoji nekoliko kulturnih vrednosti koje olakšavaju, podstiču ili ometaju stvaranje, prenos i upotrebu znanja. Oni smatraju da poverenje i saradnja podstiču podelu znanja sa drugima, dok sistemi vrednosti koji favorizuju i ističu u prvi plan ličnu moć i konkurenciju dovode do stagniranja organizacije i do gomilanja znanja. Na sličan način, Jarvenpaa i Staples (2001) pokazuju da organizacione, zajedničke vrednosti imaju značajan uticaj na spremnost vlasnika znanja da podeli znanje sa ostalim članovima organizacije. Druge studije, iako usmerene samo na proces stvaranja znanja, dolaze do sličnih zaključaka. Lee i Choi

(2003) pronalaze pozitivan odnos između organizacione kulture, definisanu kao skup vrednosti koji uključuje saradnju, poverenje i učenje i poboljšanje procesa stvaranja znanja. Slično tome, Lee i Cole (2003) opažaju kulturu kao mehanizam socijalne kontrole koji, u zavisnosti od toga da li promoviše kritičku svest i otvoreno ponašanje ili je orijentisan ka sistemu koji sankcioniše pojedinca koji radi van pravila, stimuliše ili ometa stvaranje i deljenje znanja u organizaciji.

Ukoliko se neguju sledeće komponente organizacione kulture, implementacija koncepta upravljanja znanjem će biti mnogo brža i uspešnija: klima saradnje a ne takmičenja (Cameron, 2002; Goh, 2002; Ruggles, 1998; Sveiby & Simons, 2002), pouzdano radno okruženje (Goh, 2002; Rowley, 2002; Soliman & Spooner, 2000; Sveiby & Simons, 2002; Wagner, 2003), posvećenost top menadžmenta (Hislop, 2003; Mrinalini & Nath, 2000; Rowley, 2002), programi mentorstva (von Krogh, 1998), odgovornost za deljenje u okviru tima (Bollinger & Smith, 2001; Sawhney & Prandelli, 2000), orijentisanost ka inovacijama, traženju i rešavanju problema (Goh, 2002) i prilika za deljenje znanja na dobrovoljnoj osnovi (Dixon, 2002).

Organizaciona kultura ima veoma velik značaj u KM. Istraživanje koje su sprovedi *Peter Hersing* i *Jens Vorbeck* pokazuje da organizaciona kultura od svih faktora koji utiču na efikasnost menadžmenta znanja ima, procentualno posmatrano najveći uticaj:

1. Organizaciona kultura.....	47,1%
2. Strukturalni faktori/eksterni uslovi.....	29,8%
3. Informaciona tehnologija.....	27,9%
4. Kvalifikacija i motivacija osoblja.....	27,95
5. Propaganda top menadžmenta.....	26,9%
6. Ne može se odrediti.....	14,4%
7. Pritisak.....	12,5%
8. Jasno definisani ciljevi.....	8,7%
9. Trening i ostala edukacija.....	7,7%
10. Nagrade.....	5,8%
11. Integracija sa eksternim znanjem.....	3,8%

Može se zaključiti da bitan element uspeha upravljanja znanjem svakako predstavlja stvaranje organizacione kulture koja motiviše, podržava i ohrabruje osvajanje, stvaranje, deljenje, kodifikaciju i ponovnu upotrebu znanja na individualnom, grupnom i organizacionom nivou. Kultura organizacije obezbeđuje red i strukturu za aktivnosti upravljanja znanjem. Pre nego uspostavi odgovarajući sistem upravljanja znanjem, organizacije bi trebale da razmotre svoje kulturno okruženje. Organizacije koje žele da osvoje znanje svojih zaposlenih moraju da uspostave kulturu deljenja znanja, saradnje, koordinacije i timskog rada. Koncept upravljanja znanjem se ne može implementirati bez odgovarajuće kulture koja je naklonjena znanju.

Konkurentska prednost organizacija kao što su *IBM*, *Hewlett-Packard*, *Proctor & Gamble* i *McDonald's* je barem delom odraz njihove organizacione kulture.

Informacione tehnologije

Neka prethodna istraživanja su pokazala da je informaciono-komunikaciona tehnologija glavna komponenta koncepta i infrastrukture menadžmenta znanja (Gold & Segals, 2001; Kankanhalli, Tanudidjaja, Sutanto & Tan, 2003) i značajno doprinosi procesu stvaranja znanja (Lee & Choi, 2003). Korporativni intranet, baze podataka i upravljanje dokumentima podstiču i olakšavaju razmenu znanja među zaposlenima. Kako Constant, Sproull i Kiesler (1996) dokazuju, zajedničke elektronske mreže doprinose uspešnoj podeli znanja. Pravilno upravljanje znanjem je nezamislivo bez odgovarajuće tehnologije. Menadžerima su potrebni informacioni sistemi koji će im pomoći u pronalaženju, praćenju i izgradnji kolektivnog organizacionog znanja. Suština organizacione kompetencije je u stvaranju znanja koje brzo može da se ugradi u tehnološka rešenja (Newman, 1997). Informacioni sistemi takođe mogu da olakšaju sistemsko i aktivno upravljanje znanjem. Pored tradicionalnih tehnologija u vidu skladišta podataka, računarskih mreža i softvera, neka preduzeća koriste nov i unapređen softver dizajniran na način da zadovolji zahteve za alatima, koji se bave sistemima za upravljanje znanjem (Sena & Shani, 1999). Tehnička sredstva mogu da obezbede osnovu za dugoročnu efikasnost organizacija na tržištu. U cilju uspešnog upravljanja znanjem, informacioni sistemi moraju biti pouzdani, razumljivi, tačni i kompatibilni sa drugim platformama.

Kao podrška menadžmentu znanja se koriste tri grupe tehnologija: komunikacione, saradničke tehnologije i arhitektura skladišta.

1. Komunikacione tehnologije obezbeđuju korisnicima pristup potrebnom znanju kao i komunikaciju među zaposlenima putem organizacijskog intraneta i elektronske pošte.
2. Saradničke tehnologije obezbeđuju sredstva za timski rad. Timovi mogu da koriste zajednička dokumenta, istovremeno ili asinhrono, na različitim mestima.
3. Arhitektura skladišta predstavlja tehnologije i sisteme za upravljanje bazama podataka kako bi se upravljalo znanjem i kako bi se ono sačuvalo.

Početkom ovog veka, informaciona tehnologija menadžmenta znanja je doživela nagli razvoj, što je rezultiralo u integraciji sve tri tehnologije u jedan paket. Krajem 2000. godine na tržištu su se pojavili brojni paketi za upravljanje znanjem, uključujući Microsoft Tahoe i Lotus Domino Knowledge Discovery System, koji često nazivamo i portal znanja preduzeća.

Informaciona infrastruktura mora biti takva da omogućiti lako i efikasno upravljanje znanjem, brz i nesmetan pristup informacijama i znanjima. Najvažnije komponente informacionog sistema su (Krsmanović, 2002):

1. *Hardware* - materijalno/tehnička osnova, koju čine informacione i druge tehnologije koje se koriste u okviru informacionih sistema;
2. *Software* - nematerijalna/programska osnova koju čine svi programi, od operativnog sistema preko programskih paketa do aplikativnog softvera;
3. *Orgware* - organizacioni postupci, metodi i uputstva kojima se sve komponente povezuju u funkcionalnu celinu;
4. *Lifeware* - kadrovska osnova informacionog sistema, koju čine korisnici, profesionalno i specijalističko informatičko osoblje;
5. *Data* - podaci, informacije i znanje kao resursi;
6. *Netware* - računarske mreže i komunikacije, tj. sistem povezivanja računara radi razmene podataka i povezivanja fizički udaljenih računara.

Uticaj informacione tehnologije na podelu znanja raste sa porastom složenosti i obima poslova, kao i brzine promena. U studiji koju su sprovedli Jarvenpaa i Staples (2000), zaposleni čvrsto veruju da je upotreba računarskih informacionih sistema i elektronskih medija doprinela pružanju vredne informacije.

Uloga tehnologije je svakako značajna u podršci bez koje bi većina razmena iskustava bila manje efikasna i blagovremena. Ipak, sa druge strane, praktičari i naučnici iz oblasti menadžmenta znanja, uglavnom naglašavaju značaj i učešće pojedinaca i njihove sposobnosti adaptiranja društvenoj dinamici na radnom mestu. Tehnologija pomaže aktivnosti upravljanja znanja, ali ključnu ulogu u sprovođenju prakse upravljanja znanjem igraju pojedinci. Njihov stav prema učenju i deljenju znanja utiče na krajnje rezultate menadžmenta znanja.

Iako informacione tehnologije olakšavaju prenošenje informacija između pojedinaca, efikasna komunikacija podrazumeva mnogo više od fizičke razmene podataka. Ostvarivanje zajedničkog razumevanja znanja naglašava ulogu zajedničkih kognitivnih šema i okvira, (Weick, 1979; Spender & Grant, 1996), metafora i analogija (Nonaka & Takeuchi, 1995) i priča (Brown & Duguid, 1991).

British Petroleum je primer kompanije koja je velike investicije uložila u mreže virtualnih timova, kako bi prevazišla rasutost i udaljenost svojih poslovnih jedinica i omogućila razmenu kritičnog znanja između njih. Međutim, i pored postojanja odgovarajućeg učešća informacione tehnologije u razmeni znanja, dešava se neretko da razmena najboljih praksi rezultuje neuspehom. Razloge ne treba tražiti u ograničenosti tehnologije, već u nedostatku nagrada za deljenje znanja i stavu zaposlenih da je znanje moć i straha od gubitka pozicije u slučaju da svoje znanje prenesu kolegama.

Liderstvo

Brojna istraživanja su istakla važnost i značaj uloge lidera u procesu upravljanja znanjem (Crawford, 2005; Singh, 2008; Srivastava, Bartol & Locke, 2006). Liderstvo je jedan od kritičnih faktora za uspešnu implementaciju koncepta upravljanja znanjem, a posebno se ističe njegova važnost za stvaranje i deljenje znanja. Vrhovni rukovodioci provode većinu svog vremena u formulisanju organizacione strategije, ličnih ciljeva i vrednosti. Liderstvo obuhvata širok spektar pitanja u pogledu strategija i načina kako organizacija koristi znanje u cilju poboljšanja kompetencija (De Jager, 1999). Za uspešnu implementaciju menadžmenta znanja neophodno je uočljivo liderstvo i posvećenost top menadžmenta. Liderstvo podrazumeva predviđanje budućnosti, upravljanje koherentnom misijom preduzeća, kontrolu razvoja i procesa. Uloga top menadžmenta se sastoji u kreiranju povoljne organizacione klime za stvaranje, deljenje i upravljanje znanjem. Loš kvalitet liderstva predstavlja značajnu pretnju za uspešnu implementaciju menadžmenta znanja. Prepoznavanje važnosti upravljanja znanjem od strane senior menadžera je neophodan uslov za obezbeđivanje uspeha (Guns & Välikangas, 1997). Kako Goh (1998) ističe, efikasno stvaranje znanja nemoguće je bez

posvećenosti lidera zaposlenima i organizaciji. Top menadžment mora da koordinira proces implementacije menadžmenta znanja i da komunicira sa zaposlenima u cilju stvaranja vrednog znanja. Novi liderski stil bi trebao više da uključuje viziju, a manje mikro upravljanje, više podršku, manje upravljanje, više obučavanja, manje kontrole. Kako bi shvatili potencijal upravljanja znanjem, lideri moraju da obezbede odgovarajuće okruženje i stvore klimu poverenja i saradnje, koje će motivisati zaposlene na stvaranje, organizovanje i deljenje znanja (Abell & Oxbrow, 1999). Razmena znanja se sama po sebi ne podrazumeva, a uloga lidera je u njenom podsticanju. Otvorenost, poverenje i hrabrost su osnovne vrednosti menadžerskog svakodnevnog delovanja, u kome lider prepoznaje vrednost znanja i aktivno podržava timove znanja u njihovom radu.

Emirijski je dokazan u brojnim istraživanjima pozitivan direktan uticaj timskog liderstva na deljenje znanja (Lee, Gillespie, Mann & Wearing, 2010; Srivastava, Bartol & Locke, 2006; Zárraga & Bonache, 2003). Timsko liderstvo predstavlja koncept koji obuhvata niz uloga koje su uključene u upravljanje poslovima, organizaciju, predviđanje, izgradnju znanja i socijalno održavanje. Zadatak lidera sastoji se u koordinaciji različitih stavova koji egzistiraju unutar tima, pružanju saveta o tehničkim pitanjima, razvijanju stručnosti tima, praćenju rada zaposlenih unutar grupe.

Lideri bi trebali da podstiču, olakšavaju i ohrabruju proces deljenja znanja kroz podučavanje, timsko učenje i poverenje. Njihova uloga se ogleda u stimulanju zaposlenih da dobrovoljno dele i primenjuju svoj talenat i iskustvo u procesu stvaranja znanja i postizanja održive konkurentske prednosti (Yang, 2007).

Kako Arnold, Arad, Rhoades i Drasgow (2000) ističu, postoji pet dimenzija uspešnog liderstva, koje doprinose deljenju znanja u organizacijama:

1. Vođenje kroz primer - skup ponašanja koja pokazuju lidersku posvećenost sopstvenom radu kao i rad njegovih članova tima.
2. Obučavanje - skup ponašanja koji pomažu u obrazovanju članova tima i njihovoj samostalnosti.
3. Participativno donošenje odluka - korišćenje informacija zaposlenih od strane lidera i njihovo korišćenje u procesu odlučivanja.
4. Pokazivanje interesa i brige - ponašanje kojim se ispoljava opšte poštovanje prema članovima tima.
5. Informisanje - širenje misije, filozofije i ostalih informacija širom organizacije.

Prema teoriji stila, neki specifični stilovi su pogodniji od drugih za podršku aktivnostima upravljanja znanjem. Lideri trebaju da imaju određene kvalitete ili ponašanja, igrajući uloge "*inovatora*", "*mentora*" ili "*posrednika*", od kojih svi, kako smatra Yang (2007) pozitivno utiču na razmenu znanja u organizacijama. Kako Yang (2007) zaključuje, stilovi koji uključuju striktne politike i procedure će imati manje uspeha za podržavanje aktivnosti menadžmenta znanja, od onih koji se baziraju na promociji ljudske interakcije, pripadnosti, morala i harmonije na radnom mestu. U okviru teorije stila razlikuju se transakciono i transformaciono liderstvo. Neke empirijske studije ukazuju da transformacioni lideri intenzivnije promovišu inovacije i podsticanje stvaranja znanja nego transakcioni lideri (Politis, 2001; Crawford, Gould & Scott, 2003). Transformacioni lideri promovišu autonomiju, posvećenost i poverenje u cilju osnaživanja procesa upravljanja znanjem. Transakcione vođe motivišu zaposlene kroz nagrade. Transformacioni lideri se fokusiraju na ostvarivanje bliske interakcije sa svojim podređenima, fleksibilni su u radu i nastoje da razumeju njihove želje i potrebe. Osnaživanje je pozitivno povezano sa timskom efikasnosti i razmenom znanja (Srivastava, Bartol & Locke, 2006).

Prema teoriji karakternih osobina, lične osobine razlikuju uspešnog lidera od neuspešnog. Sa druge strane, bihejviorističke teorije liderstva su usmerene ka otkrivanju određenih leaderskih ponašanja koja su povezana sa uspešnim liderstvom (House & Aditya, 1997). Moderna teorija u literaturi liderstva je teorija zajedničkog ili podeljenog vođstva. Teorija podeljenog liderstva se prvenstveno bavi konceptualizacijom liderstva u vezi sa izvorima uticaja. Neke ideje predstavljene u klasičnoj literaturi sadrže elemente koncepta podeljenog liderstva: situacione teorije liderstva i teorije socijalne razmene. Prema teoriji socijalne razmene uticaj je ugrađen u društvene odnose između pojedinaca. Teorija podeljenog liderstva osporava dominantnu ideju vertikalnog liderstva, gde je jedna osoba zadužena za usklađivanje organizacije sa određenim strategijama i ciljevima. Teorija podeljenog liderstva ukazuje na to da rukovodstvo treba posmatrati kao proces ili aktivnost koja je ugrađena u međuzavisne društvene odnose članova organizacije. U tom pogledu, svi članovi organizacije mogu da učestvuju u ovoj aktivnosti i utiču na liderstvo u organizaciji u različitim stepenima (Carson, Tesluk & Marrone, 2007; Sveiby, 2010).

Svakako ne postoji univerzalni i jedinstveni stil liderstva koji se može primeniti na različite tipove organizacija. Ipak, u poslednjih par godina sve više pažnje i interesovanja se posvećuje autentičnom stilu liderstva (Gardner, Coglisier, Davis & Dickens, 2011; Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans & May, 2004; Avolio & Gardner, 2005).

Nagrade i podsticaji

Nagrade i podsticaji doprinose implementaciji koncepta upravljanja znanjem, oblikujući individualna i grupna ponašanja. Organizacione nagrade se definišu kao novčani ili nenovčani podsticaji kako bi zaposleni ispoljili željeno ponašanje. Da bi pravilno upravljale svojim znanjem, organizacije treba da uspostave odgovarajući mehanizam nagrađivanja, koji će podstaći i ohrabriti zaposlene da dele svoje znanje. Ovi podsticaji uključuju: platu, bonuse, napredovanje u karijeri, sigurnost zaposlenja. Ukoliko se deljenje znanja sa ostalim članovima nagrađuje spoljašnjim podsticajima, pojedinci mogu biti značajno motivisani da doprinose organizaciji svojim znanjem. Neki pojedinci čije je delovanje usmereno na dobročinjenje kako za svoje najbliže kolege, tako i za organizaciju u celini, nalaze zadovoljstvo u pomaganju svojim kolegama. U želji da postanu ključni saradnici i eksperti u svojoj oblasti, pojedinci rado dele svoje znanje sa kolegama. Unapređenje ugleda i statusa su glavne nagrade koje deluju izuzetno motivišuće na altruistički nastrojene članove organizacije.

Neka prethodna istraživanja ukazuju da nagrade podstiču zaposlene da dele svoje znanje (Ismail Al-Alawi, Yousif Al-Marzooq & Fraidoon Mohammed, 2007; Gupta & Govindarajan, 2000; Hall, 2001; Ipe, 2003; Lin, 2007). Kako Choi, Kang i Lee (2008) smatraju, nagrada je važnija u odnosu na tehničku podršku. Novčane nagrade podstiču deljenje znanja kroz individualni doprinos bazama podataka, formalne interakcije između i u okviru timova i razmenu znanja kroz radne jedinice. Sa druge strane, deljenje znanja kroz neformalne interakcije bi trebalo da bude nagrađeno nenovčanim podsticajima (prepoznavanje) (Bartol & Srivastava, 2002). Razmena znanja će se najverovatnije dogoditi, kada zaposleni opaze da su podsticaji veći od njihovih troškova (Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005).

Iako brojna istraživanja dokazuju pozitivan uticaj nagrada na razmenu znanja, neke studije pokazuju da nagrade nisu dovoljne kako bi se desila razmena znanja u organizaciji (Jewels & Ford, 2006; McDermott & O'Dell, 2001). Bock, Zmud, Kim i Lee (2005) ukazuju na negativan uticaj nagrada na stav zaposlenih u vezi sa podelom znanja. Kako McDermott i O'Dell (2001) smatraju, za stručnjake je bitniji osećaj pripadnosti, doprinosa i uključenosti od bilo kog drugog oblika nagrade. Jewels i Ford (2006) nalaze da novčane nagrade imaju najmanji uticaj na namere pojedinaca da dele svoje znanje u okviru IT sektora. Dakle, organizacije koje žele da podstaknu razmenu znanja, ne treba da se zalažu samo za nagrade u vidu bonusa, sigurnosti radnog mesta i plata kao primarnog mehanizma podele znanja.

Kompanija *Salomon Smith Barney* je kao pogodnost nudila svojim zaposlenim bonove za nabavku odeće, besplatne četkice za zube i besplatne delikatesne obroke za prekovremeni rad. Međutim, zaposleni ne ostaju lojalni samo ukoliko im organizacija nudi nagrade u vidu bonusa i novčanih podsticaja. Članovi organizacije ostaju, ukoliko osećaju da posao i plata udovoljava njihovim talentima, da ih ostali članovi cene i ukoliko u svemu tome mogu dodatno izgraditi svoje talente (Edvinsson, 2003).

2.4 PODELA ZNANJA U FUNKCIJI EFIKASNOG UPRAVLJANJA ZNANJEM

Jedina održiva konkurentska prednost koju posedujemo jeste mogućnost da učimo brže od naših konkurenata i da delimo ono što smo naučili (znanje) brže od njih.

(John Seely Brown, Edvinsson, 2003, 157str.)

Organizacije se uglavnom fokusiraju na razvoj sistema informacione tehnologije, na pribavljanje i upravljanje znanjem. Međutim, primarni cilj i pristup uspešnih organizacija izgrađen je na načelima efikasne podele znanja. Dakle, pojedinačne inicijative su bezvredne, ukoliko unutar organizacije ne postoji kultura i klima koje podržavaju zajednički rad i deljenje znanja. Organizacije moraju stvoriti uslove i organizacionu praksu, koja će omogućiti ne samo akumulaciju već i aktivno, uspešno deljenje znanja.

Poslednjih godina koncept upravljanja znanjem je postao osnova industrijalizovanih ekonomija. Glavni upravljači rasta i razvoja više nisu prirodni resursi, već intelektualna svojina i znanje. Kao što je pokazao i Zack (2003), čak i preduzeća u tradicionalnim industrijama mogu imati koristi od upravljanja znanjem. Intenzivnu pažnju u oblasti istraživanja organizacionih dimenzija menadžmenta znanja dobija koncept deljenja znanja. Da bi stekle konkurentsku prednost organizacije nastoje da iskoriste i povećaju kompetencije zasnovane na znanju. Kontinuirano upravljanje znanjem igra ključnu ulogu u uspehu preduzeća i može unaprediti organizacione inovacije. Pored toga problem vezani za primenu, održavanje i lociranje znanja su intenzivirali primenu koncepta upravljanja znanjem. Svaka organizaciona jedinica poseduje specifična, specijalizovana znanja svojih članova. Zbog toga jedan od glavnih procesa koji treba da postoje unutar organizacije je razmena znanja između njenih članova. Hansen (2002) je istraživao efektivnost podele znanja u mrežama znanja. Wasko i Faraj (2005) su se bavili ulogom socijalnog kapitala u deljenju znanja, van Winkelen i McKenzie (2007) efektivnim tokovima znanja a Szulanski (1996) barijerama koje sprečavaju efektivno deljenje znanja u organizacijama.

Neki od najčešće korišćenih mehanizama za razmenu znanja su *brejnstorming* i zajedničko rešavanje problema, timski rad, pripovedanje, obuka, neformalni razgovori, sastanci, telekonferencije, e-mail. Direktna neformalna komunikacija među zaposlenima često daje bolje rezultate u pogledu deljenja znanja nego mehanizmi razmene znanja koji su zasnovani na tehnologiji.

U literaturi nalazimo dokaze da se različiti mehanizmi deljenja znanja koriste u različitim delovima sveta. U komparativnom istraživanju koje je sprovedeno u građevinskoj industriji u Hong Kongu i Velikoj Britaniji, Sik-wah Fong i Chu (2006) zaključuju da su u Hong Kongu najčešći mehanizmi za razmenu znanja sastanci, telefonski pozivi, neformalni razgovori, telekonferencije, pripovedanja. U Velikoj Britaniji se u cilju podele znanja najčešće koriste neformalni razgovori, pripovedanje, telefonski pozivi i telekonferencije.

Praksa deljenja znanja se sve više posmatra kao ključni faktor za optimizaciju poslovnih ciljeva i kao ključna komponenta procesa upravljanja znanjem, u pogledu organizacionog i individualnog učenja. Bolja i svrsishodnija razmena korisnih znanja dovodi do ubrzanog individualnog i organizacionog učenja i inovacija, kroz razvoj boljih proizvoda, kojima se poboljšavaju performanse na tržištu. Ipak, ciljevi i strategije deljenja znanja se uglavnom pominju samo u okviru poslovne strategije, jer je merenje efikasnosti deljenja znanja u praksi teško, a barijere za podelu znanja nisu uvek precizno identifikovane (Riege, 2005).

Deljenje znanja pridobija sve veću pažnju zbog njegove uloge u organizacionom učenju, stvaranju znanja i inovacija, kao i poboljšavanju organizacione efikasnosti. Pojedinci dele međusobno znanja koja poseduje, stvara se organizaciona memorija i takvo znanje postaje izvor održive konkurentске prednosti. Međutim, nije redak slučaj da se u organizacijama javlja otpor prema deljenju znanja, jer ne postoji volja i želja zaposlenih da podele svoje znanje sa kolegama.

Podela znanja igra ključnu ulogu u stvaranju novih ideja i poslovnih prilika (Grant, 1996a). Sa druge strane, neadekvatna podela znanja između zaposlenih predstavlja glavnu prepreku za uspešno upravljanje znanjem (Davenport & Prusak, 2000). Podela znanja je složen proces koji uključuje komplikovano ljudsko ponašanje (Hendriks, 1999). Budući da pojedinci stvaraju, dele i koriste znanje, organizacija ne može uspešno koristiti znanje ukoliko kod zaposlenih ne postoji spremnost i voljnost da dele svoje znanje sa drugima.

Prethodna istraživanja o razmeni znanja, drugačije tumače termin deljenja znanja. Liebowitz (2002) pruža dokaze o korišćenju nekoliko mera, kojima se objašnjava deljenje

znanja pojedinca kao što su: broj dostavljenih dokumenata, broj napisanih izveštaja, broj novih ideja, stopa doprinosa bazama znanja, broj sugestija za moguća poboljšanja. Neki istraživači su pokušali da kvantifikuju razmenu znanja, tražeći od zaposlenih da se izjasne koliko često dele svoja radna iskustva, znanja i obuku, kao i poslovno znanje koje su stekli putem neformalnih odnosa sa članovima tima. Druga grupa istraživača, u cilju merenja deljenja znanja su ispitivali radnike koliko često i koliko uspešno razmenjuju znanje sa drugim članovima (Faraj & Sproull, 2000; Yi, 2009; Zárraga & Bonache, 2003). Neki istraživači su pokušali da ispituju spremnost, voljnost zaposlenih da dele znanja (Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005; Reychav & Weisberg, 2010).

Deljenje znanja je dobrovoljni čin zasnovan na društvenoj razmeni i socijalnom kapitalu. Ono zahteva spremnost svih članova organizacije da dele svoje znanje sa svojim kolegama u organizaciji. Prema Teoriji društvene razmene, podela znanja sa drugima obezbeđuje pojedincima brojne koristi kao što su: sigurnost posla, status, ravnoteža moći i održavanje odnosa u budućnosti (Casimir, Lee & Loon, 2012; Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005; Cabrera & Cabrera, 2005; Jarvenpaa & Staples, 2001; Muthusamy, White & Carr, 2007). Teorija socijalnog kapitala objašnjava da se deljenje znanja dešava jer obezbeđuje socijalne beneficije kao što je npr. poboljšani ugled. Socijalni kapital obuhvata sistem normi i predstavlja vid društvene kontrole usmeravajući pojedince ka željenim ponašanjem u organizaciji.

Kako Bartol i Srivastava (2002) definišu, deljenje znanja predstavlja proces u kome zaposleni šire relevantne informacije kroz čitavu organizaciju. Protok znanja između članova radne grupe poboljšava individualne kompetencije i omogućava stvaranje novog znanja (Sveiby, 2001). Jedna od glavnih prepreka za uspostavljanje uspešnog menadžmenta znanja i deljenja znanja je tzv. „*gomilanje znanja*“ (Wah, 2000). Istraživanje koje je sproveo Hislop (2003) ističe da je najvažniji faktor podele znanja sa drugima stav zaposlenih, a ne motivacija. Pojedinci često nisu voljni da dele svoje znanje sa drugima zbog straha od gubitka moći i vlasništva nad svojim znanjem. U uslovima ekonomije zasnovane na znanju, u kojoj znanje predstavlja moć, njegovo „*gomilanje*“ se može posmatrati kao prirodna pojava. Ipak, delimični prenos znanja je mnogo češći fenomen od klasičnog „*gomilanja znanja*“. Usled nepotpunog prenosa znanja, smanjuje se učinak i dolazi do amortizacije i organizacionog zaboravljanja (Argote, 1999). S' toga, glavni zadatak organizacija savremenog doba je da stvore klimu poverenja i saradnje, koje motiviše pojedince i podstiče ih da dele sa drugima svoje znanje.

Pored individualnih kompetencija (O'Dell & Grayson, 1998; Szulanski, 1996) na deljenje znanja utiču već pomenuti individualni stavovi, a naročito stav prema učenju (Cameron, 2002; Davenport, De Long & Beers, 1998; Roth, 2003), odnos prema deljenju (Armistead & Meakins, 2002; Baum & Ingram, 1998; Dixon, 2002) i stav prema čuvanju znanja (Argote & Ingram, 2000; Gupta & Govindarajan, 2000; Zollo & Winter, 2002).

Kako Galpin (1996) preporučuje, svaka promena iziskuje uvođenje određene kulture koja će je podržati. Međutim, i kada kulturna promena bude uspešno implementirana, još uvek može biti prilično teško ostvariti efikasnu razmenu znanja.

Laycock (2005) u svom istraživanju daje pregled izazova i strategijskog značaja znanja, podele znanja, imajući u vidu ulogu učenja, mreža, saradnje u održavanju održive konkurentske prednosti putem znanja, upravljanja znanjem i radnika znanja. Autor smatra da bez lidera na vrhu organizacije, jasne strategije i odgovarajuće organizacione kulture, deljenje znanja ne može biti uspešno.

LNK (London Knowledge Network) predstavlja zajednicu praktičara, osnovanu od strane Univerziteta u Griniču koja okuplja organizacije iz različitih sektora industrije u Londonu sa zajedničkim ciljem koji je usmeren na poboljšanje učinka organizacija kroz primenu strategije znanja i naprednu saradnju. Iskustvo pristalica LKN pokazuje da organizacije koje su u fazi planiranja ili implementacije strategije zasnovane na znanju, pronalaze različite načine kako bi ostvarile konkurentsku prednost, povećale produktivnost i efektivnost. Međutim, mnogo bolji rezultati se postižu kroz zajednički rad i saradnju organizacija koje su okupljene oko zajedničke vizije i problema, nego samostalnim radom. U organizacijama koje su fokusirane na znanje, razmena znanja u velikoj meri zavisi od efikasne saradnje. Saradnja ne samo da pomaže u stvaranju dodate vrednosti nego može i omogućiti generisanje nove vrednosti (Laycock, 2005).

Baum i Ingram (1998) zaključuju u svom obimnom istraživanju, koje je sprovedeno između 1898-1980. godine o praksi deljenja znanja u hotelima na području Menhetna, da je širenje iskustva iz sopstvenih i drugih hotela u okviru istog lanca hotela imalo pozitivan uticaj na svakodnevni rad. Međusobnom saradnjom i deljenjem znanja, pojedinci poboljšavaju svoje kompetencije i međusobno stvaraju nova znanja.

Stewart (2007) razvija koncept mreža koje podržavaju nove pristupe poslu i omogućavaju bolje korišćenje informacija i znanja, kao i odgovore na potrebe kupaca. Stewart smatra da je sinteza informaciono-komunikacionih mreža i mreža pojedinaca

(intranet) postala glavno sredstvo prenosa informacija. Mreže ohrabruju zaposlene da rade manje formalno, oslanjajući se pretežno na međusobnu saradnju.

U ekonomiji znanja, informacije, znanje, intelektualna svojina i kapital, postaju ključni izvor konkurentske prednosti, naročito u oblasti uslužnih delatnosti. Međutim, ne postoji direktno vlasništvo organizacije nad znanjem pojedinca. Znanja brzo zastarevaju i u slučaju da zaposleni napusti organizaciju, ona brzo nestaju. Uprkos rastućoj svesti o prednostima i koristima deljenja znanja, dostupnost znanja je još uvek ograničena. Veći deo znanja ostaje u umu pojedinaca kao prećutno znanje, ili se čuva u formi dokumenta kao eksplicitni oblik znanja, koje nije lako dostupno drugima. Deljenje prećutnog znanja između više pojedinaca, koji pripadaju različitim sredinama, postaje kritičan faktor za stvaranje organizacionog znanja (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Beckman Labs, Dow Chemical, Ernst & Young, Hewlett Packard, Monsanto i Xerox predstavljaju primere dobre prakse deljenja znanja. U ovim velikim organizacijama, u aktivnost razmene znanja su bili uključeni svi zaposleni. U kompanijama *Buckman Labs, Accenture i IBM*, svi članovi organizacije su imali pristup bazi znanja. Dok neke kompanije zastupaju politiku koja ne uvodi ograničenja u pogledu pristupa znanju i informacijama, druge kompanije (*BMW, Chevron Texaco, Daimler Chrysler, Microsoft, PriceWaterhouseCoopers, Svenska KullagerFabriken AB i Telstra*) ograničavaju pristup samo odabranim grupama i pojedincima.

Postoje neki primeri kako se razmena kako eksplicitnog, tako i implicitnog znanja, odvija na različitim organizacionim nivoima, unutar i između poslovnih jedinica, u formalnim i neformalnim pristupima. Michailova i Husted (2003) su istraživali poslovno okruženje i kulturu šest ruskih firmi, u kojima je vladao neprijateljski stav prema podeli znanja. Sivula, van den Bosch i Elfring (2001) pokazuju kako unapređenje tokova znanja kroz aktivne odnose zaposlenih, akcionara, posrednika i potrošača, pomaže u razvoju strateškog pravca i pristupa.

Novija istraživanja o deljenju znanja se uglavnom fokusiraju na organizacionu kulturu (De Long & Fahey, 2000; Gurteen, 1999; McDermott & O'Dell, 2001) i nacionalnu kulturu (Ford & Chan, 2003; Husted & Michailova, 2002; Michailova & Husted, 2003; Möller & Svahn, 2004). Druge studije raspravljaju o pojmovima organizacionog ili kolektivnog znanja, koje je usko povezano sa terminom organizacione kulture. Kogut i Zander (1996) posmatraju organizaciju kao društvenu zajednicu, dok drugi autori (Argote, Beckman & Eppele, 1990; Ingram & Baum, 1997; Nahapiet & Ghoshal, 1998), naglašavaju značaj i ulogu socijalnog kapitala i društvenih interakcija u procesu stvaranja i deljenja znanja. Von Krogh i Roos

(1996), Tschannen-Moran (2001), Druskat i Wolff (2001), analiziraju uticaj poverenja između zaposlenih. De Long i Fahey (2000), Michailova i Husted (2003) i Sveiby i Simons (2002), istražuju opšti, sveukupni nivo saradnje u organizacijama, usmeravajući se prvenstveno na stavove zaposlenih, godine starosti, nivo obrazovanja i podršku radnog tima. Drugi autori zaključuju da je deljenje postojećeg znanja doprinelo poboljšanju performansi preduzeća, iako je efektivnost deljenja znanja teško meriti.

Organizacije Zapadne Evrope cene individualizam i samostalno rešavanje problema i donošenja odluka. Ipak, da bi organizacija postigla željeni nivo saradnje i podele znanja mora se znati kako se stvaranje, deljenje i primena znanja vrednuje na individualnom i kolektivnom nivou.

2.4.1 Barijere prilikom podele znanja

Najveći broj prepreka za uspešno upravljanje znanjem, zapravo se odnose na barijere podele znanja sa drugima. Studije o istraživanju faktora koji utiču na podelu znanja u organizaciji se uglavnom fokusiraju na klimu organizacije (psihološko sigurno okruženje), a koja egzistira unutar organizacione kulture. U Tabeli 12 su dati neki nedostaci koji se odnose na organizacionu kulturu, a koji sprečavaju uspešno deljenje i prenošenje znanja, kao i smernice za njihovo prevazilaženje.

Tabela 12. Najčešći nedostaci organizacione kulture koji sprečavaju uspešnu podelu znanja (Davenport & Prusak, 2000, str. 97)

NEDOSTACI	PREPORUKE ZA PREVAZILAŽENJE
Nedostatak poverenja među zaposlenima	Izgraditi poverenje dijalogom
Različitost kultura ili jezika	Stvoriti zajedničke tačke kroz obrazovanje, diskusiju, rotaciju posla
Nedostatak vremena i prostora za razgovore	Uvođenja vremena i prostora za podelu i prenos znanja
Zaposleni ne zaslužuju status i nagrade na osnovu znanja koje poseduju	Uvođenje nagrađivanja za razmenu znanja
Nedostatak spremnosti za primanje novih znanja	Dodatno obrazovanje zaposlenih, pružanje vremena za učenje, zapošljavanje na osnovu otvorenosti ka učenju i novim idejama
Neprihvatanje ideja do kojih su došla druga preduzeća	Podsticanje nehijerarhijskog pristupa znanju i promovisanje važnosti kvaliteta ideje u odnosu na status izvora ideje
Netolerancija prema greškama	Prihvatanje grešaka prilikom kreativnog razmišljanja

Kako Riege (2005) navodi, razlikuju se tri tipa barijera, koje se moraju razmotriti prilikom podele znanja sa drugima: individualne, organizacione i tehnološke barijere.

Prema pomenutom autoru, potencijalne individualne barijere su sledeće:

1. Nedostatak vremena za deljenje znanja i vremena potrebno za prepoznavanje kolega, koje poseduje specifična potrebna znanja.
2. Osećanje straha i bojazni da podela znanja sa drugima može da ugrozi sigurnost radnih mesta.
3. Niska svest o vrednosti deljenja znanja.
4. Pretežno deljenje eksplicitnog znanja.
5. Hijerarhijski sistem i formalna moć.
6. Nedostatak komunikacije i povratnih informacija, kao i nedovoljna tolerancija za greške iz prošlih iskustava.
7. Razlike u nivou iskustva.
8. Nedostatak vremena za interakciju između izvora znanja i primaoca.
9. Siromašna verbalna i pisana komunikacija i međuljudske veštine.
10. Starosne razlike.
11. Polne razlike.
12. Nedostatak socijalnih mreža.
13. Razlike u nivou obrazovanja.
14. Preuzimanja vlasništva nad intelektualnom svojinom, zbog straha od nepriznavanja menadžera i kolega.
15. Nedostatak poverenja među kolegama.
16. Nedostatak poverenja u tačnost i verodostojnost znanja.
17. Razlike u nacionalnoj kulturi, etičkoj pripadnosti, jeziku.

Dalje, Riege (2005) navodi koje su organizacione barijere za podelu znanja:

1. Integracija strategije upravljanja znanjem u organizacione ciljeve.
2. Nedostatak liderstva i menadžerskog upravljanja.
3. Nedostatak formalnih i neformalnih prostora za podelu i stvaranje novog znanja.

4. Nedostatak vidljivog i transparentnog sistema priznavanja i nagrada, kako bi zaposleni bili motivisani da dele svoje znanje.
5. Organizaciona kultura koja ne daje dovoljnu podršku za deljenje znanja.
6. Zadržavanje znanja visoko kvalifikovanih i iskusnih kadrova nije prioritet.
7. Nedostatak odgovarajuće infrastrukture za podršku podele znanja.
8. Nedostatak resursa organizacije, koji bi obezbedili mogućnost za deljenje znanja.
9. Visoka konkurencija u okviru poslovnih jedinica ili funkcionalnih oblasti i između ogranaka.
10. Tokovi znanja i komunikacije su ograničeni na određen smer (od vrha ka nižim nivoima).
11. Fizičko radno okruženje onemogućava efikasnu podelu znanja.
12. Interna konkurentnost u okviru poslovnih jedinica, funkcionalnih oblast ii ogranaka može biti visoka.
13. Hijerarhijska organizaciona struktura.
14. Veličina poslovnih jedinica često nije dovoljno mala kako bi se olakšala komunikacija i deljenje znanja.

Dok u nekim preduzećima tehnologija može u značajnoj meri da pomogne deljenje znanja, u drugim neće dovesti do uspeha. Potencijalne tehnološke prepreke za deljenje znanja su (Riege, 2005):

1. Nedostatak integracije IT sistema.
2. Nedostatak tehničke podrške.
3. Nerealna očekivanja od zaposlenih u pogledu mogućnosti tehnologije.
4. Nedostatak kompatibilnosti između različitih IT sistema i procesa.
5. Nesklad između pojedinačnih potreba i integrisanih IT sistema otežava praksu deljenja znanja.
6. Oklevanje zaposlenih da koriste tehnologije, zbog nedostatka iskustva i poznavanja rada sa njima.
7. Nedostatak obuke za korišćenje i upoznavanje novih tehnologija.

8. Nedostatak komunikacije i demonstracije svih prednosti novih sistema preko postojećih.

U svom istraživanju Sveiby (2007) analizira pitanja i prepreke koji sprečavaju podelu znanja u organizacijama. Autor smatra da su dva glavna faktora koja onemogućavaju uspešnu razmenu znanja zaposlenih u organizacijama: stavovi najbližeg rukovodioca i nedostatak konteksta za izgradnju informacija.

Brojna istraživanja ukazuju na različite načine za poboljšanje prakse deljenja znanja u organizacijama. Dixon (2000) predlaže pet organizacionih intervencija zavisno od prirode znanja. Hansen i von Oetinger (2001) raspravljaju o boljoj liderskoj praksi. Schlegelmilch i Chini (2003) diskutuju o mogućim metodama prenosa znanja. Cabrera i Cabrera (2005) u svom istraživanju navode nekoliko praksi upravljanja koje podržavaju razmenu znanja. Istraživanje samoupravnih radnih timova koje su sproveli Zárraga i Bonache (2003) pokazuje da je timski lider glavni pokretač i faktor deljenja znanja. Kako Burgess (2005) smatra, zaposleni koji opažaju veće organizacione nagrade za deljenje, provode više vremena u okviru neposredne radne grupe deleći svoje znanje. Sa druge strane, zaposleni koji doživljavaju znanje kao sredstvo za postizanje organizacionih ciljeva i mobilnosti manje dele svoje znanje i slabije traže informacije od drugih. Chowdhury (2005) smatra da je za uspešnu razmenu znanja poverenje između zaposlenih ključno, dok Currie and Kerrin (2003) predlažu uvođenje i unapređenje menadžmenta ljudskih resursa u cilju željenje razmene znanja.

2.5 ORGANIZACIONA KLIMA

Organizaciona klima predstavlja važan prediktor organizacionog uspeha, budući da se organizacije u 21. veku suočavaju sa sve više izazova. Brojne studije su pokazale pozitivan uticaj organizacione klime na različite mere organizacione uspešnosti, pre svega na prodaju, zadržavanje zaposlenih, zadovoljstvo kupaca, produktivnost i profitabilnost.

Hansen i Wernerfelt (1989) pokazuju da faktori organizacione klime objašnjavaju dvostruko više varijacija u profitnoj stopi u odnosu na ekonomske faktore.

Denison (1990) tvrdi da organizaciona klima koja podstiče participaciju zaposlenih u procesu donošenja odluka može biti bitan prediktor finansijskog uspeha organizacije.

Ekvall (1996), u svom istraživanju dokazuje pozitivan odnos između organizacione klime koja podstiče inovativnost i kreativnost i profita.

Potosky i Ramakrishna (2001) pokazuju da je naglašavanje značaja učenja i razvoja veština u organizacijama povezano sa organizacionim učinkom.

Patterson, Warr i West (2004) smatraju da proizvodne organizacije koje ispoljavaju karakteristike pozitivne organizacione klime beleže veću produktivnost u odnosu na proizvodne organizacije, koje nisu usmerene na dobrobit zaposlenih, učenje i fleksibilnost.

Rezultati navedenih autora i njihovih istraživanja ukazuju na neospornu činjenicu da organizaciona klima utiče na uspeh organizacije. Ipak, mnoge organizacije se bore da stvore klimu koja je pretežno usmerena na uspeh i zadovoljstvo i zadržavanje visoko efikasnih članova organizacije. Hellriegel and Slocum (2006) predlažu neke smernice i korake za razvoj pozitivne, ka zaposlenima orijentisane klime:

- komunikacija – učestalost komuniciranja i sredstva i načini preko kojih se prenose informacije,
- vrednosti – vodeći principi organizacije i da li modeliraju od strane svih zaposlenih, uključujući i vođstvo,
- očekivanja – tipovi očekivanja u odnosu na ponašanje i način donošenja odluka od strane menadžera,
- norme – normalni, rutinski načini tretiranja i međusobnog ponašanja svih članova organizacije,
- politike i pravila – stepen ograničenja i fleksibilnosti u organizaciji,

- programi – programiranje i formalne inicijative pomažu u ohrabrivanju, podsticanju i naglašavanju radne klime i
- liderstvo – lideri koji konstantno i dosledno podržavaju željenu organizacionu klimu.

2.5.1 Definisanje pojma organizacione klime

Prva istraživanja na temu klime organizacije su sprovedene tridesetih godina prošlog veka, kada je Kurt Lewin, osnivač grupne dinamike, uveo termin psihološke atmosfere. Izučavajući različite tipove liderstva, Lewin je prvi predložio koncept organizacione klime, ali nije uspeo da definiše klimu. Dvadesetak godina kasnije, Forehand (1964) navodi tri karakteristike organizacione klime: prvo, organizaciona klima varira među različitim organizacijama; drugo, ona je trajna i treće, može uticati na ponašanje zaposlenih. Litwin (1968) definiše organizacionu klimu kao skup merljivih karakteristika, koje članovi organizacije mogu opaziti u okruženju direktno ili indirektno.

Pojam organizacione klime se uglavnom definiše u smislu zajedničkih stavova o organizacionim politikama, praksama i procedurama.

U literaturi postoji veliki broj definicija organizacione klime. Verbeke, Volgering i Hessels (1998) identifikuju 32 različite definicije radne klime. Dodatno, radna klima je konceptualizovana na različitim nivoima, kao psihološka klima, kolektivna klima i organizaciona klima. Pored toga, mnogi istraživači i autori nisu pravili razliku između pojmova organizacione klime i organizacione kulture, ili je razlika između njih u literaturi nedovoljno jasna (Kuenzi, 2008).

Kada se posmatra evolucioni razvoj organizacione klime, raniji istraživači iz ove oblasti nisu mnogo pažnje posvetili izučavanju razlika između različitih definicija pojma organizacione klime, što je rezultovalo svakako nekim problemima u istraživanju. Pojavile su se različite perspektive u pogledu načina definisanja klime, kao i dileme da li je ona vlasništvo pojedinca ili organizacije kao celine. Istraživači su raspravljali oko toga da li organizaciona klima opisuje uslove koji su zajednički ili ona predstavlja zajedničke, podeljene percepcije zaposlenih (Tagiuri & Litwin, 1968). Međutim, u literaturi se pokazao dominantnim pristup, koji klimu definiše kao perceptualnu po prirodi, a ne kao stvarnu karakteristiku organizacije (James, 1982). Jedna od najčešće navođenih definicija pojma organizacione klime je da ona

predstavlja skup zajedničkih percepcija u pogledu politika, praksi i procedura, koje organizacija podstiče, ohrabruje, nagrađuje i očekuje (Schneider & Reichers, 1983).

Drugi problem u vezi definisanja pojma organizacione klime predstavlja dilema da li ona egzistira na individualnom (psihološka klima) ili organizacionom (organizaciona klima) nivou (Glick, 1985; James & Jones, 1974). Psihološka klima se definiše kao skup percepcija svakog pojedinačnog člana organizacije o psihološkom uticaju radne sredine na njegovu dobrobit (James & James, 1989). Ukoliko zaposleni u okviru organizacije ili organizacione jedinice pokazuju slaganje u pogledu viđenja radnog okruženja, te zajedničke percepcije se sumiraju i predstavljaju organizacionu klimu. Međutim, iako se ove zajedničke percepcije mogu objediniti na nivou određenih organizacionih jedinica ili organizacije u celini, one ostaju u vlasništvu svakog pojedinačnog člana organizacije. Dakle, pojedinci procenjuju svoje radno okruženje i prilažu značenje i smisao onome što vide i osećaju (psihološka klima), a kada se ove percepcije objedine u nekom određenom stepenu saglasnosti, nastaje značajan indikator karakteristika organizacione klime neke organizacije (Kuenzi, 2008).

Organizaciona klima predstavlja skup atributa specifičnih za određene organizacije, a koji proizilaze iz načina na koji se organizacija odnosi prema svojim članovima i spoljnjem okruženju. Za članove unutar organizacije, klima poprima oblik skupa stavova i iskustava koje opisuju organizaciju, od statičkih karakteristika do nepredviđenih rezultata ponašanja.

U osnovi, klima predstavlja percepciju pojedinca o organizaciji kojoj pripada. Ona se odnosi na skup karakteristika uočenih od strane zaposlenih i služi kao glavna pokretačka sila koja utiče na njihovo ponašanje. Dakle, organizaciona klima u širem smislu se može posmatrati kao socijalna postavka organizacije.

Uopšteno, organizaciona klima se može posmatrati kao društveno i psihološko okruženje, koje karakteriše određenu organizaciju. Pretpostavlja se da organizaciona klima sadrži zajedničke percepcije o organizacionim normama, verovanjima, vrednostima, praksama i procedurama, koje mogu biti uočene na opštim ili specifičnim nivoima. (Van den Berg & Wilderom, 2004; Guldenmund, 2000).

Organizaciona klima je danas postala korisna metafora za opisivanje društvenog sistema. Ona predstavlja situacionu determinantu i odrednicu okruženja, koje utiču na ljudsko ponašanje. Često se termini organizacione kulture i klime koriste kao sinonimi. Međutim, razlika postoji, budući da je kultura organizacije širi pojam, povezana je sa prirodom verovanja i očekivanja, dok je klima pokazatelj da li su ova verovanja i očekivanja ispunjena.

Klima organizacije se može posmatrati i kao „*personality*“ ili ličnost jedne osobe. Baš kao što svaki pojedinac ima ličnost i osobine koje ga izdvajaju od ostalih individua, tako svaka organizacija ima svoju klimu koja je razlikuje od ostalih organizacija.

Organizaciona klima se sastoji od niza karakteristika koje opisuju organizaciju, razlikuju je od ostalih organizacija, relativno su trajne i utiču na ponašanje pojedinaca (Forehand & Von Haller, 1964).

Organizaciona klima predstavlja skup stavova i očekivanja koja opisuju statičke karakteristike organizacije za odnose ponašanje – posledica i posledica – posledica (Campbell, Dunnette, Lawler & Weick, 1970).

Kako Payne, Fineman & Wall (1976) navode, organizaciona klima predstavlja konsenzus viđenja organizacije od strane njenih zaposlenih.

Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek i Rosenthal (1964) definišu organizacionu klimu kao skup normi, uloga i povezanih koncepata, a koji mogu da utiču na porast ili pad određenih organizacionih aspekata.

Litwin i Stringer (1968) definišu organizacionu klimu kao relativno stabilnu karakteristiku radnog okruženja, koju opažaju članovi organizacije, utiče na njihovo ponašanje i može se opisati u smislu vrednosti određene grupe u organizaciji. Dodatno, organizaciona klima poseduje karakteristike koje održavaju odnos sa radnim okruženjem i ima određenu trajnost uprkos promenama.

Sandoval (2004) definiše klimu kao način na koji pojedinac doživljava organizaciju i posmatra je u kontekstu autonomije, struktura, priznanja, nagrada, nege i podrške.

Klima predstavlja promenljivu, izazvanu nezavisnim varijablama kao što su poslovne aktivnosti i organizaciona struktura, a koja opet utiče na različite izlazne varijable, važne za organizaciju kao sistem i pojedinačne radnike (Lawler, Hall & Oldham, 1974).

Iako različiti departmani i organizacione jedinice mogu imati sopstvenu klimu, ona treba da bude integrisana kao sveukupna stabilnost radnog okruženja u okviru jedne organizacije.

2.5.2 Dimenzije organizacione klime

Organizaciona klima predstavlja manifestaciju stavova zaposlenih prema organizaciji. Za identifikovanje i merenje klime, istraživači su koristili širok spektar dimenzija, te se uočava velika raznolikost. Sa druge strane, pretpostavka teorijskih i empirijskih istraživanja u oblasti organizacione klime je da se socijalno okruženje mora okarakterisati sa ograničenim brojem dimenzija.

Organizaciona klima predstavlja rezultat interakcije organizacije i njenog okruženja. Široko priznata je klasifikacija organizacionog okruženja, koju je predložio Aguire (1968) a koja razlikuje četiri dimenzije (Zhang & Liu, 2010): ekologija, pozadina, društveni sistem i kultura. Organizaciona klima je suma karakteristika okruženja grupe, koja proizilazi iz interakcije sa četiri pomenute dimenzije. Ekologija se odnosi na materijalne resurse organizacije (materijali, oprema, instrumenti); pozadina okruženja uključuje karakteristike članova jedne organizacije (socio-ekonomski status, nivo obrazovanja); društveni sistem predstavlja interakciju između formalnih i neformalnih uloga u organizaciji (upravne organizacije, program vođenja i usmeravanja, interakcija između lidera i članova) i konačno, kultura se odnosi na vrednosti, verovanja i kognitivne strukture.

Organizaciona klima se može izučavati na dva nivoa (Zhang & Liu, 2010):

- makro - nivo – istraživanje usmereno na percepciju organizacione klime od strane zaposlenih u čitavom radnom okruženju i
- mikro – nivo – istraživanje usmereno ka određenoj, specifičnoj dimenziji ili okruženju.

U poslednjih nekoliko godina, sve više istraživača podržava izučavanje klime organizacije na mikro-nivou, budući da se na taj način postiže tačnije i preciznije merenje klime kao i stvaranje više praktične vrednosti organizacije.

Zbog razlika u nacionalnim kulturama, okvirima i institucijama, karakteristike organizacionih performansi i njihov uticaj na upravljanje preduzećem u različitim zemljama mogu biti različiti. Pored toga, organizacionu klimu drugačije doživljava svaki pojedinac u odnosu na nivo obrazovanja, radni staž, godine starosti, itd.

Kako Gilmer (1966) ističe, pet najvažnijih dimenzija organizacione klime su: veličina i oblik organizacije, liderstvo, komunikacione mreže, pravac ciljeva i procedure donošenja odluka.

Glick (1985) je na osnovu pregleda oblasti dimenzija organizacione klime predložio užu skalu koja uključuje: psihološku udaljenost lidera, poštovanje i poverenje menadžera, tok komunikacije, otvorenost, usmerenost ka preuzimanju rizika, kvalitet usluga, pravičnost i centralnost.

Campbell, Dunnette, Lawler i Weick (1970) identifikuju četiri dimenzije organizacione klime: individualna autonomija, stepen strukture koji nameće situacija, orijentacija ka nagradama i poštovanje i podrška.

Indikatori organizacione klime koji su značajni za obavljanje posla su (Bojanović, 1979; Grubić-Nešić, 2014):

- postojanje podgrupa i klima,
- postojanje napetosti i sukoba,
- homogenost radne grupe,
- vezanost za radnu grupu,
- osećanje solidarnosti sa ostalim članovima grupe,
- zadovoljstvo kolegama na poslu,
- toplina i potpora,
- stepen lojalnosti,
- stepen uključenosti pojedinca u grupnim aktivnostima,
- motivisanost za prihvatanje radnih zadataka u okviru grupe,
- zadovoljstvo načinom rukovođenja,
- primena prisile na pojedinca da prihvati grupne odluke,
- stepen inicijative pojedinca,
- mreža komunikacija.

Kako Jones i James (1979) navode, postoji osam dimenzija organizacione klime, koje predstavljaju koristan metod prilikom merenja organizacione klime:

- pomoć i podrška rukovodstva,
- kooperacija radnih grupa i timova,

- prijateljski i srdačni odnosi,
- nejasnoće i konflikti,
- profesionalni i organizacioni duh,
- poslovni izazovi,
- uvažavanje različitosti,
- dimenzije zajedničkog poverenja.

James i saradnici (James & James, 1989; James & McIntyre, 1996; James & Sells, 1981) predlažu i opisuju četiri dimenzije organizacione klime, identifikovane u različitim radnim okruženjima: stres i nedostatak harmonije, izazov posla i autonomija, liderstvo i podrška i saradnja radne grupe.

Wallas, Hunt i Richards (1999) navode šest dimenzija organizacione klime u svom istraživanju:

- pomoć i podrška lidera,
- saradnja, prijateljstvo i blizak odnos između radnih grupa,
- konflikt i dvostrano tumačenje,
- profesionalni i organizacioni duh,
- značaj, raznovrsnost i izazov posla i
- uzajamno poverenje.

Kako Niño, Rodríguez i Cárdenas (2009) predlažu, postoji sedam dimenzija organizacione klime: stil upravljanja, lični rast, model upravljanja, nivo rada, međuljudski odnosi, organizaciona komunikacija i korporativni imidž.

U istraživanju je primenjen upitnik i model Svejbjaja i Simonsa (Sveiby & Simons, 2002), koji razlikuju četiri dimenzije organizacione kolaborativne klime:

- organizaciona kultura,
- stav nadređenog,
- lični stav prema deljenju znanja i
- podrška radne grupe

Konačno, značajno je napomenuti istraživanje u kome Castro i Martins (2010) predlažu listu dvanaest dimenzija organizacione klime (Tabela 13).

Tabela 13. *Dimenzije organizacione klime (Castro & Martins, 2010, str. 3)*

Dimenzija	Opis
Poverenje Obuka i razvoj	Poverenje između zaposlenih i menadžera. Inicijative za obuku, dostupnost planova za obučavanje, mentorstvo.
Transformacija i raznolikost	Jednak tretman i upravljanje zaposlenima. Razumevanje, prihvatanje i podrška inicijativa i strategija transformacije.
Zadovoljstvo poslom	Zaposleni imaju pozitivan osećaj u vezi svog budućeg posla. Organizacija brine za svoje zaposlene i zadržava efikasne pojedince.
Liderstvo	Sposobnost menadžera da upravlja zaposlenima i njihovim znanjem.
Zdravlje zaposlenih	Podrška koja se pruža zaposlenima u cilju uravnoteženja rada i porodičnog života, nivoa stresa.
Komunikacija	Komunikacija unutar organizacije, sposobnost menadžera da čuju zaposlene, deljenje informacija i razvrstavanje nesporazuma.
Performanse menadžmenta	Prijem informacija i povratna informacija o radu zaposlenih, ciljevima i odgovornostima, zadovoljstvo procenom posla i priznanja.
Naknade i nagrade	Korektnost i pravičnost nivoa plata u odnosu na tržište i u odnosu na slične poslove u organizaciji.
Timski rad	Pripadnost i uklapanje u grupu i organizaciju, timska dinamika i donošenje odluka.
Radno okruženje Imidž organizacije	Kvalitet opreme i fizičko radno okruženje. Zaposleni se ponose svojom organizacijom, poslodavac je visoko cenjen na tržištu.

Ranija istraživanja organizacione klime su bila više opisna, usmerena na zajedničku percepciju članova organizacije o događajima, praksama i procedurama. Skoriji radovi i istraživanja sugerišu snažne evaluativne i afektivne komponente (Patterson, Warr & West, 2004). Na individualnom nivou analize i kognitivne ocene radnog okruženja u pogledu njegovog značaja za pojedinačne zaposlene, organizaciona klima se naziva i psihološka klima (James & Jones, 1974). Većina empirijskih istraživanja su merila organizacionu klimu na nivou radne grupe, departmana ili organizacije. Sabiranjem i okupljanjem individualnih podataka na nivou organizacionih jedinica dobija se srednja vrednost na tom nivou. Sa druge

strane, grupa istraživanja je usmerena na merenje organizacione klime u celoj organizaciji, koja se posmatra kao celina (Patterson i ostali, 2005).

2.5.3 Faktori organizacione klime

Organizaciona klima u velikoj meri određuje performanse zaposlenih, jer ima glavni uticaj na motivaciju i zadovoljstvo zaposlenih. Ona određuje radno okruženje u kome se pojedinac oseća zadovoljno ili nezadovoljno. Budući da zadovoljstvo utiče na efikasnost zaposlenih može se reći da je organizaciona klima u direktnoj vezi sa efikasnošću i performansama zaposlenih. Faktori koji utiču na klimu organizacije se odnose na pitanje kako zaposleni doživljavaju svoje radno okruženje.

Lewin, Lippit i White (1939) su osmislili eksperiment u kome su posmatrali odnos liderstva i organizacione klime. Autori otkrivaju da različiti tipovi vođstva dovode do različitog radnog okruženja.

Khan, Wolfe, Quinn, Snock i Rosenthal (1964) na osnovu faktorske analize izdvajaju pet faktora klime organizacije: pravila, briga za podređene, blizina nadređenog, stepen u kome bi pojedinac trebao da se identifikuje sa organizacijom kao celinom i promocija dostignuća.

Na osnovu informacija dobijenih od rukovodilaca, Tagiuri (1968) identifikuje pet faktora koji utiču na organizacionu klimu:

- prakse usmeravanja radi postavljanja ciljeva, planiranja i povratnih informacija,
- mogućnosti za ostvarivanje individualne inicijative,
- rad sa stručnim i kompetentnim nadređenim,
- rad sa kooperativnim i prijatnim ljudima i
- profitno i prodajno orijentisana organizacija.

Schneider i Bartlett (1968) daju širi i sistematičniji pregled glavnih faktora organizacione klime:

- podrška menadžmenta,
- struktura upravljanja,
- briga za nove zaposlene,
- unutrašnji konflikti i

- nezavisnost i zadovoljstvo.

Dalje, Litwin i Stringer (1968) uključuju šest faktora koji utiču na organizacionu klimu:

- Organizaciona struktura: opažanje stepena organizacionih ograničenja, pravila, propisa, birokratije.
- Individualna odgovornost: osećaj autonomije i mogućnost samostalnog rada.
- Nagrade: Osećanja povezana sa uverenjem da postoje adekvatne i odgovarajuće nagrade za obavljanje zadataka.
- Preuzimanje rizika: opažanje stepena izazovnosti i rizika u radnom okruženju.
- Podrška: osećanje opšteg dobrog zajedništva i predusretljivo radno okruženje.
- Tolerancija i konflikt: stepen poverenja da će klima organizacije tolerisati razlike u mišljenju.

James i Jones (1974) su predložili sledeću klasifikaciju faktora koji utiču na organizacionu klimu:

- Organizacioni kontekst: misija, vizija, ciljevi, zadaci, funkcije.
- Organizaciona struktura: veličina i stepen centralizacije.
- Liderstvo: stilovi, komunikacija, odlučivanje i slične aktivnosti.
- Fizičko okruženje: sigurnost zaposlenih, karakteristike fizičkog prostora.
- Organizacione vrednosti i norme: saglasnost, lojalnost, reciprocitet.

Pored faktora kao što su komunikacija, briga i poverenje, kreativnost je jedna od važnijih veština lidera koja podstiče zaposlene da prihvataju rizik i izazove.

Kouzes i Posner (1993) navode šest dominantnih faktora internog okruženja koji utiču na klimu organizacije: liderstvo, motivacija, komunikacija, donošenje odluka, ciljevi i kontrola.

Furnham (1997) ističe da postoji više načina kako bi se faktori koji utiču na klimu klasifikovali:

- Eksterne snage – tržišni, društveni, politički i ekonomski faktori.
- Organizaciona istorija – kultura, vrednosti i organizacioni obrasci ponašanja.

- Menadžment – obrasci upravljanja i organizaciona struktura.

Rezultati navedenih istraživanja ukazuju da je veoma teško generalizovati sadržaj organizacione klime, ali se može zaključiti da su glavna četiri faktora uticaja na organizacionu klimu, zajednička za većinu istraživanja: individualna autonomija, podrška, struktura i orijentacija ka nagradama.

2.5.4 Tipovi organizacione klime

Barton sa saradnicima (Burton, Lauridsen, & Obel, 2004) razlikuje četiri tipa organizacione klime, u odnosu na sledeće varijable: poverenje, moral, odnos prema nagradama, otpori ka promenama, kredibilitetu liderstva i obavezama:

- klima grupe – visok stepen poverenja i fleksibilnosti,
- klima razvoja – visok moral, poverenje i nizak otpor promenama,
- klima racionalnih ciljeva – visok stepen kontrole, nizak stepen poverenja i morala, neznatan otpor prema promenama,
- klima internih procesa – nizak stepen poverenja i morala, veliki otpor ka promenama i visok nivo kontrole.

Olibie, Uzoechina i Eziuzor (2015) istražuju koji tipovi organizacione klime preovlađuju u državnim i privatnim srednjim školama. Rezultati njihovog istraživanja pokazuju da su privatnim i državnim srednjim školama prisutne:

- klima autonomije,
- kontrolisana klima,
- otvorena klima i
- očinska klima

Slično prethodnom istraživanju, još ranije, 1963. godine Halpin i Croft (Halpin & Croft, 1963), identifikuju šest različitih tipova organizacione klime:

- otvorena klima,
- autonomna klima,
- kontrolisana klima,
- familijarna klima,

- očinska klima i
- zatvorena klima.

Otvorenu organizacionu klimu odlikuju niske prepreke, bliski odnosi i otvorenost između članova organizacije.

U autonomnoj organizacionoj klimi, lideri omogućavaju ostalim članovima organizacije da ispunjavaju svoje socijalne potrebe i obavljaju posao uz potpunu slobodu.

Kontrolisana organizaciona klima je pretežno orijentisana na zadatke i pruža mogućnost za dostizanje organizacionih ciljeva. U svim aktivnostima dominiraju principi. Naglasak je na ostvarenju ciljeva, a malo pažnje se posvećuje zadovoljstvu ličnih i socijalnih potreba pojedinca.

Familijarna organizaciona klima se odlikuje prijateljskim i bliskim odnosima između članova organizacije, postoji visoko zadovoljstvo socijalnim potrebama. Međutim kod ovog tipa organizacione klime, pojedinci i grupe se slabo usmeravaju prema postizanju cilja.

Očinsku organizacionu klimu karakteriše energičnost lidera, atmosfera u kojoj nema poverenja. Članovi organizacije međusobno ne sarađuju, a sam lider nema velik uticaj na zaposlene.

Zatvorena organizaciona klima se odlikuje lošom komunikacijom i neprepoznavanjem kvalifikovanih, stručnih radnika. Organizacioni ciljevi nisu usmereni ka postignuću i stvaranju optimalnih rezultata, već se aktivnosti zasnivaju na rutinskom ponašanju.

U radu se istražuje uticaj kolaborativne klime, kao posebnog tipa organizacione klime, na aktivnosti upravljanja znanjem.

2.5.5 Odnos između organizacione kulture i klime

U cilju ispitivanja kako dimenzije organizacione kolaborativne klime utiču na različite aktivnosti upravljanja znanjem, neophodno je razumeti razliku između organizacione kulture i organizacione klime. Pregledom literature, lako se može zaključiti da se ova dva termina često koriste kao sinonimi. Oba koncepta opisuju iskustva zaposlenih i pomažu u boljem razumevanju psiholoških fenomena u pojedinim organizacionim postavkama, ali takođe i pružaju objašnjenje kako organizacija utiče na ponašanje i stavove pojedinaca, zašto se neke organizacije lakše prilagođavaju promenama u spoljnom okruženju i zašto su određene organizacije uspješnije od ostalih.

Sa druge strane, iako se u određenim karakteristikama organizaciona klima i organizaciona kultura preklapaju, one ipak predstavljaju dva različita pojma i dve različite organizacione varijable. Postoji nekoliko različitih razloga zašto ova dva pojma treba posmatrati odvojeno (Kuenzi, 2008).

Prvo, istraživanje organizacione klime ima mnogo dužu istoriju u odnosu na istraživanja iz oblasti organizacione kulture i imaju različite akademske korene. Osnove istraživanja organizacione kulture uglavnom potiču iz antropologije i sociologije, dok se istraživanja organizacione klime pretežno baziraju na psihologiji. Ove razlike su uticale na način kako se izučavaju i mere organizaciona kultura i organizaciona klima.

Drugo, organizaciona kultura podrazumeva dublje i različite dimenzije u odnosu na organizacionu klimu. Takođe, organizaciona kultura egzistira na višem nivou apstrakcije u odnosu na organizacionu klimu. Organizaciona klima više obuhvata pojave koje su uočljivije i postoje na površinskom nivou. U tom smislu, organizaciona klima se odnosi na način na koji se rade stvari u nekoj organizaciji.

I na kraju, dok se studije organizacione kulture bave izučavanjem manifestovanja fenomena kroz njegove oblike (artefakti, simboli, legende, itd.), koje otkrivaju zajedničke vrednosti, istraživanja organizacione klime su usmerena na procese pomoću kojih ove zajedničke vrednosti postoje (Moran & Volkwein, 1992). Ipak, i pored navedenih razlika, važno je napomenuti da se i organizaciona kultura kao i organizaciona klima bave zajedničkim fenomenom, a to je stvaranje i uticaj društvenog konteksta u organizacijama (Kuenzi, 2008).

Iako su se studije o organizacionoj kulturi počele pojavljivati u ranim 70-tim XX veka, koncept kulture je bio široko prihvaćen od strane istraživača iz oblasti menadžmenta tek 80-tih godina prošlog veka. Najveći doprinos u izučavanju organizacione kulture je dao Schein, koji je predložio i konceptualni okvir za analizu organizacione kulture. Prema Schein-ovom modelu (1985), organizaciona kultura egzistira na tri nivoa: artefakti (vidljive organizacione strukture i procesi), koji su na samoj površini; usvojene vrednosti (strategija, ciljevi, filozofija) i u samoj srži su osnovne pretpostavke (nesvesne pretpostavke, uverenja i osećanja).

Sa druge strane, Hatch (1993) je preformulisao teoriju koju je razvio Schein i oslanjajući se na njegov model razvija dinamički model organizacione kulture. Schein-ov

model (1985) je kritikovan zbog neisticanja aktivne uloge pretpostavki i verovanja u formiranju i promeni kulture organizacije. U razvijanju koncepta kulturne dinamike Hatch se zalaže za dve promene u odnosu na model koji je razvio Schein. Prvo, uvođenje simbola. Drugo, elementi kulture (pretpostavke, vrednosti, artefakti i simboli) su manje centralizovani. Prema ovom modelu, kulturu čine procesi: manifestacije, realizacije, simbolizacije i interpretacije. Putem manifestacije, nevidljive pretpostavke se prevode u prepoznatljive vrednosti. Prema dinamičkom modelu kulture, proces manifestacije se ispoljava na dva načina: kroz procese koji proaktivno utiču na vrednosti i kroz procese koji utiču na pretpostavke putem retroaktivnih efekata prepoznavanja vrednosti. Realizacija se definiše kao proces u kome vrednosti postaju stvarne, transformišući očekivanja u društvenu ili materijalnu stvarnost i održavanjem ili izmenom postojećih vrednosti kroz stvaranje artefakata. Gioia (1986) nudi niz simbola koji su karakteristični za organizacionu kulturu: korporativni logo, slogani, priče, vizuelne slike i metafore. Tumačenje ili interpretacija predstavlja iskustvo drugog reda. Drugima rečima, kada se desi neki organizacioni događaj, sa mogućnostima simbolizacije, on se povezuje sa postojećim znanjem kako bi se stvorilo značenje. Razumevanje se javlja samo u slučaju da nove informacije mogu na neki način biti povezane sa onim što je već poznato. Eisenberg i Riley (1988) dodaju organizacione šeme, korporativne arhitekture, obrede i rituale. Prednost dinamičkog modela organizacione kulture leži u novim pitanjima koja ona postavlja. Schein-ov model se fokusira na ono šta artefakti i vrednosti otkrivaju o osnovnim pretpostavkama. Nasuprot tome, dinamička perspektiva daje odgovor na pitanje kako je kultura konstituisana i koji procesi povezuju njene elemente.

Sathe (1985) se fokusira na uticaj liderstva, organizacionih sistema i zaposlenih na očekivane obrasce ponašanja, ali njegov model ne ispituje uticaj spoljnih faktora na organizacionu kulturu.

Martins (1989) razvija model koji je orijentisan na ulogu i važnost liderstva u stvaranju idealne organizacione kulture. Martinsov model je zasnovan na interakciji između organizacionih podistema (ciljevi i vrednosti, upravljački, tehnološki i psihosociološki podsystemi), spoljnog okruženja (društvena, industrijska, korporativna kultura) i unutrašnjih sistema (artefakti, vrednosti i osnovne pretpostavke) i dimenzija kulture.

Organizaciona kultura predstavlja sastavni deo opšteg funkcionisanja organizacije. Uloge koje kultura ima unutar organizacije se mogu podeliti na njene funkcije i uticaje na različite procese. Organizaciona kultura se definiše kroz literaturu na različite načine.

Organizaciona kultura predstavlja osnovni obrazac zajedničkih pretpostavki, vrednosti i verovanja koja se smatraju kao ispravan način razmišljanja o rešavanju problema i mogućnostima sa kojima se sučeljava organizacija (McShane & Von Glinow, 2003).

Martins i Terblanche (2003) definišu kulturu kao duboko ukorenjene, često nesvesne vrednosti i uverenja koje dele članovi jedne organizacije. Organizaciona kultura se manifestuje kroz tipične organizacione karakteristike.

Furnham i Gunter (1993) navode dve funkcije organizacione kulture: unutrašnja integracija i koordinacija. Unutrašnja integracija može se opisati kao proces socijalizacije novih članova u organizaciji, stvarajući granice organizacije, osećaj identiteta među zaposlenima i posvećenost organizaciji. Funkcija koordinacije se odnosi na stvaranje konkurentnosti i prilagođavanje spoljnjem okruženju u smislu stvaranja prihvatljivog ponašanja stabilnosti društvenog sistema. Organizacije koriste različite resurse i procese kako bi upravljale ponašanjem i promenama. Organizaciona kultura popunjava praznine između onoga što je zvanično objavljeno i šta se zapravo dešava. To je pokazatelj pravca koji vodi strategiju ka pravom putu (Martins, 2000).

Dimenzije organizacione kulture su (Martins, 1989, 1997):

- misija i vizija,
- spoljno okruženje,
- sredstva za postizanje ciljeva,
- slika organizacije,
- procesi upravljanja,
- potrebe i ciljevi zaposlenih,
- međuljudski odnosi i
- liderstvo.

Dimenzije organizacione kulture je teško meriti i artikulirati. S druge strane, organizaciona klima opisuje dimenzije radnog okruženja koje se precizno mogu meriti. Za organizacionu klimu se zato može reći da je ona empiristička zamena za organizacionu kulturu (Ashforth, 1985).

Denison (1996), navodi poređenje između različitih dimenzija organizacione kulture i organizacione klime, prepoznate od strane različitih istraživača (Tabela 14).

Tabela 14. *Poređenje dimenzija istraživača organizacione kulture i organizacione klime (Denison, 1996, str. 631)*

	Istraživači organizacione kulture			Istraživači organizacione klime		
	Hofstede (1980)	O'Reilly, Chatman & Caldwell (1991)	Cooke & Rousseau (1988)	Litwin & Stringer (1968)	Hellriegel & Slocum (1974)	Koys & Decotiis (1991)
Struktura	Autoritet	Stabilnost	Konvencionalna kultura	Struktura	Centralizacija	/
Podrška	Distanca moći	Poštovanje	Humanistička kultura	Podrška	Podrška	Podrška
Rizik	Sigurnost	Inovativnost	Kultura izbegavanja	Rizik	Inovativnost	Inovativnost
Kohezivnost	Kolektivizam	Timski rad	Afiliјativna kultura	Identitet	Prijateljski odnosi	Kohezija
Orijentacija na ishode	Orijentacija na rezultate	Orijentacija na ishode	Kultura postignuća	Standardi	Motivacija za postignućem	Pritisak

Organizaciona klima predstavlja značajnu varijablu organizacionog ponašanja. Kultura organizacije je širi, a klima koja proizilazi iz nje, uži pojam organizacionog ponašanja. Organizaciona klima je način na koji pojedinci opažaju kulturu i uključuje osobine internih odnosa u preduzeću, kao što su: stavovi i osećanja zaposlenih, njihova uloga u procesu upravljanja, sistem raspodele plata, personalna politika. Za razliku od klime, kultura organizacije odražava osobine preduzeća u celini i utiče na ponašanje zaposlenih, kroz oblikovanje njihovih osećanja, stavova prema poslu, odnosa prema nadređenim, kolegama i organizaciji u celini. Zaposleni u organizaciji na različit način opažaju i ocenjuju organizacionu klimu. Menadžment treba da teži stvaranju radne atmosfere, u kojoj će svaki pojedinac biti motivisan na veći radni učinak. Dobra organizaciona klima doprinosi većoj socijalnoj sigurnosti, odanosti i pripadnosti radnika. Na taj način, menadžeri više sarađuju sa zaposlenima, a sve manje kontrolišu i komanduju (Đokić, 2006).

Zavisno od cilja, koji se želi postići, kao i samog organizacionog konteksta, na klimu se može efikasno uticati, promenom kulture, odnosno, politike i organizacije. Ukoliko je cilj povećanje proizvodnih učinaka, menadžment treba da se fokusira na promenu i

prilagođavanje sistema raspodele i nagrađivanja. U cilju ostvarenja zadovoljstva i ličnog uspeha, zahteva se promena personalne politike i politike razvoja karijere (Đokić, 2006).

Organizaciona kultura se može opisati kao temelj na kom je izgrađena svaka organizacija. Kultura se razvija na duži vremenski period i čine je karakteristike koje su prilično trajne i nepromenljive. Sastoji se od vrednosti, normi, verovanja i tradicije koji predstavljaju smernice za obavljanje posla. Iako je neopipljiva organizaciona kultura ima značajnu ulogu i utiče na sve aspekte organizacionog života. Promena organizacione kulture je složena upravljačka aktivnost koja zahteva promenu kako kognitivnog tako i simboličkog sadržaja iste (Nastasić, Lazić i Cvijanović, 2007). U Tabeli 15 su prikazani mogući rezultati pokušaja promene kulture.

Tabela15. Uticaj promene pretpostavki, vrednosti i verovanja na promenu ponašanja (Nastasić, Lazić & Cvijanović, 2007).

	Nema promene ponašanja	Trajna promena ponašanja
Promena pretpostavki, vrednosti i verovanja	Problem sposobnosti i veština – promena kulture bez promene ponašanja zaposlenih	Značajne trajne promene kulture i ponašanja zaposlenih
Nema promene pretpostavki, vrednosti i verovanja	Nema promene – status quo	Problem iskrenosti i lojalnosti – promena ponašanja bez promene pretpostavki, verovanja i vrednosti

Sa druge strane, organizaciona klima se može opisati kao organizaciona varijabla koja postoji više na površinskom nivou, i odnosi se na način na koji organizacije sprovodi određene programe i zadatke, a koji su sastavni deo svakodnevne organizacione rutine. Ako bi se kultura posmatrala kao ličnost jedne organizacije, onda bi se klima mogla poistovetiti sa raspoloženjem i preovladavajućom atmosferom u poslovanju. Karakteristike organizacione klime su relativno trajne, sklone su određenom stepenu fluktuacije i zavisi od više faktora kao što su: liderstvo, struktura, nagrade i priznanja.

Organizaciona kultura je zajedničko viđenje koje oblikuje način razmišljanja članova jedne organizacije, način reagovanja i ponašanja, odnosno skup vrednosti i iskustava koje određuju kako zaposleni reaguju u određenim situacijama. Organizaciona kultura predstavlja vrlo efikasan mehanizam uticaja na ponašanje i navike zaposlenih. Organizaciona klima se, za razliku od kulture, više odnosi na opažanje odnosno percepciju radnog okruženja i atmosfere. Ona nam kazuje kakvo je raspoloženje među članovima grupe ili tima izazvala vladajuća,

dominantna organizaciona kultura. Organizacionu klimu je najjednostavnije definisati kao način na koji zaposleni vide i osećaju kulturu koja postoji u njihovoj organizaciji. Organizaciona kultura predstavlja stvarnu situaciju, a klima je percepcija te realne situacije.

Za razliku od kulture koja je zajednička za celu organizaciju, klima se može razlikovati od sektora do sektora, od zaposlenog do zaposlenog, što je i logično, budući da se njihove osobine i shvatanja razlikuju i na drugačiji način poistovećuju sa vladajućom kulturom.

Kultura organizacije se odnosi na duboko ukorenjene zajedničke vrednosti, pretpostavke i verovanja, dok organizaciona klima predstavlja više koncept koji se odnosi na pojedinačnu percepciju svakog člana organizacije u kojoj meri organizacija ispunjava njihova očekivanja. Organizaciona kultura se odnosi na makro viziju organizacionog životnog stila, dok organizaciona klima predstavlja mikro sliku svakog pojedinačnog člana organizacije u odnosu na način na koji posmatra organizacionu kulturu. Kao takva, organizaciona klima je veoma bitna za poslodavce, budući da će zaposleni na osnovu svojih percepcija oblikovati i svoje ponašanje.

Dodatno, neki autori su istraživali organizacionu klimu na dva nivoa: pojedinačne percepcije zaposlenih o njihovom random okruženju, koje odražavaju i predstavljaju psihološku klimu i zajedničke percepcije koje dele članovi organizacije.

Iako organizaciona klima predstavlja relativno trajnu organizacionu varijablu, važno je uzeti u obzir da se individualne percepcije o radnom okruženju mogu izmeniti pod uticajem ponašanja svakog člana organizacije.

Kako Denison (1996) naglašava, izučavanje organizacione kulture zahteva kvalitativne istraživačke metode i uvažavanje jedinstvenih aspekata individualnih društvenih postavki. Sa druge strane, proučavanje organizacione klime zahteva kvantitativne metode i pretpostavku da generalizacija između socijalnih postavki nije samo zagarantovana, nego da predstavlja i primarni cilj istraživanja.

Schneider (2000) jezgrovito sumira razlike između ova dva koncepta, ističući da organizaciona klima opisuje događaje i iskustva i predstavlja obrasce ponašanja zaposlenih, dok se kultura istražuje kada se pojedinci pitaju zašto ovi obrasci zajedničkih vrednosti, pretpostavki i verovanja postoje.

Na kraju svega izloženog, uvažavajući mišljenja navedenih autora u pogledu razlika između koncepta organizacione klime i kulture, u nastavku sledi pregled koja sumira

navedene razlike a koji su predložili: Denison (1996), Gerber (2003) i Moran i Volkwein (1992) (videti Tabelu 16).

Tabela 16. *Pregled razlika između organizacione klime i organizacione kulture (Denison, 1996; Gerber, 2003; Moran & Volkwein, 1992, prema Castro & Martins, 2010, str.3)*

Organizaciona klima	Organizaciona kultura
Vodi poreklo iz društvene psihologije	Vodi poreklo iz antropologije
Usmerena na individualne percepcije i spoznaje	Usmerena na analizu osnovnih, ukorenjenih simbola, mitova i rituala.
Relativno trajna karakteristika organizacije	Izuzetno trajna karakteristika organizacije
Više je vidljiva i funkcioniše na nivou stavova i vrednosti	Relativno je nevidljiva i povezana sa delom uma ispod nivoa neposredne svesnosti pojedinca.
Mnogo brže se razvija i menja.	Sporo se razvija i teško menja.
Očite su jedinstvene karakteristike pojedinaca	Manifestuje se kroz kolektivne karakteristike
Koristi se kvantitativna metodologija	Koristi se kvalitativna metodologija.

2.5.6 Kolaborativna klima i upravljanje znanjem

Saradnja predstavlja proces u kome pojedinci koji različito doživljavaju isti problem, mogu konstruktivno istražiti različitosti i tragati za rešenjima koja prevazilaze sopstvene ograničene vizije o tome šta je moguće (Tiwana, 2000).

Kolaborativna klima kao jedan aspekt opšte organizacione klime se odnosi na zajedničke elemente organizacione kulture, koji inspirišu članove organizacije da dele svoje znanje (Sveiby & Simons, 2002). Autori potvrđuju da je kolaborativna klima poslovne jedinice, podrška neposrednog rukovodioca i saradnja među članovima tima od ključne važnosti za podelu znanja.

Poverenje koje se gradi u radnom okruženju predstavlja osnovu kolaborativne klime. Čine ga tri elementa:

- iskrenost (integritet i istinitost),
- konzistentnost (predvidivo ponašanje i reakcije) i
- poštovanje (dostojanstveno i pravično tretiranje zaposlenih).

Glavna obeležja kolaborativne klime se mogu definisati na sledeći način:

- članovi tima uspešno rade zajedno,
- timska struktura je jasno definisana i
- članovi tima se međusobno poštuju i veruju jedni drugima.

Dakle, može se zaključiti da poverenje između zaposlenih predstavlja centralni, temeljni aspekt efikasne saradnje. Bez poverenja i organizacione klime koju karakteriše visok stepen saradnje (kolaborativna klima), članovi tima se suočavaju sa nepremostivim teškoćama u obavljanju svog posla. U ovakvom radnom okruženju, zaposleni nisu voljni da slobodno izražavaju svoje mišljenje, predloge, ideje i sugestije, što na kraju dovodi do smanjenih performansi organizacije.

Najefektivniji način stvaranja znanja je pobuđivanje kreativnosti i uma zaposlenih, kao i ohrabrivanje učenja. Da bi se unutar organizacije razvila nova sredstva znanja koja nedostaju, potrebno je uspostaviti takvu radnu klimu u kojoj će glavni fokus biti usmeren na učeje, timski rad i usavršavanje.

Za formiranje kolaborativne i kooperativne klime je takođe veoma važan stil upravljanja, budući da se rukovođenjem održava poželjno ponašanje. Stil upravljanja određuje da li će klima organizacije biti: autokratska, demokratska, kvazidemokratska, protektivna ili pak neka druga vrsta. Autoritarnu klimu odlikuje strogo autokratsko upravljanje, centralizovano odlučivanje i kontrola ponašanja pojedinaca od strane rukovodioca. Protektivna klima organizacije se zasniva na brizi organizacije o zaposlenima, sve dok su oni posvećeni i predani ciljevima organizacije. Demokratska klima je zasnovana na zajedničkom odlučivanju i učestvovanju svih zaposlenih u bitnim segmentima poslovanja, dok se kvazidemokratska klima karakteriše lažnom demokratijom u organizacionim odnosima (Grubić-Nešić, 2014).

Većina, ako ne i svi modeli organizacionog ponašanja opisuju percepciju radnog okruženja, koje se odnosi na organizacionu klimu (Rousseau, 1988). Koncept organizacione klime je inspirisao mnoga teorijska i empirijska istraživanja u cilju razumevanja kako zaposleni vide i doživljavaju svoju organizaciju.

Znanje je široko priznato kao jedan od glavnih izvora konkurentске prednosti preduzeća. Uspešna preduzeća su ona koja mogu dosledno da upravljaju i integrišu svoja znanja u funkciji ispunjenja ciljeva i postizanja vrhunskih performansi. Neka ranija istraživanja su se prvenstveno fokusirala na proces stvaranja ili kodifikacije znanja (Nonaka, 1991, 1994). Međutim, samo stvaranje znanja ne mora nužno voditi do stvaranje vrednosti za organizaciju (Alavi & Leidner, 2001). Konkurentska prednost i stvaranje vrednosti se postiže samo ukoliko se znanje deli i primenjuje tamo gde je potrebno.

Lee, Kim i Kim (2006) podvlače ulogu organizacione klime u ostvarenju efektivnosti koncepta upravljanja znanjem. Kritični faktori uspeha aktivnosti menadžmenta znanja, prema autorima su: nagrade, podrška top menadžmenta i kvalitet IT usluga. Ghorbani, Nia i Sadri (2012) vrše istraživanje u kome ispituju odnos između upravljanja znanjem i organizacione klime. Rezultati istraživanja pokazuju da postoji značajna korelacija između upravljanja znanjem i organizacione klime u centrima za visoko obrazovanje, kao i da povećanje znanja zaposlenih dovodi do poboljšanja organizacione klime. Kako Davis i Menzer (2002) zaključuju, negativna organizaciona klima, koju karakteriše nedovoljna podrška lidera i neadekvatan sistem nagrađivanja, dovodi do neefektivnosti programa menadžmenta znanja.

Organizaciona klima ima važnu ulogu u organizacionom učenju (Alavi & Leidner, 2001; Gold, malhotra & Segars, 2001), jer može da podstakne i podrži međusobne kontakte i komunikaciju (Hoegl, Parboteeah & Munson 2003), što je svakako značajno za upravljanje znanjem. Organizaciona klima ima važnu ulogu u oblikovanju ponašanja zaposlenih i utiče na njihovu percepciju o upravljanju znanjem (Chen & Lin, 2004; Long, 2000; Sveiby & Simons, 2002). Iz perspektive socijalnog kapitala, organizacije mogu koristiti različite aspekte organizacione klime, kao što su podržavajuća i inovativna klima (Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005). Kako bi ostvarile i održale konkurentsku prednost, organizacije treba da podstiču zaposlene na slobodnu i otvorenu komunikaciju, deljenje mišljenja i ideja i istraživanje nerutinskih načina za obavljanje zadataka kroz formulisanje inovativne klime. U inovativnom okruženju koje stimuliše, zaposleni su više motivisani da stvaraju i razmenjuju znanje, otvoreno dele svoja razmišljanja i ideje, slobodno misle, preuzimaju rizik. Podržavajuća klima će imati i pozitivan uticaj na upravljanje znanjem, budući da su zaposleni više uključeni u aktivnosti menadžmenta znanja.

Organizaciono znanje počinje od pojedinca. On poseduje prećutno znanje koje se prenosi na ostale članove organizacije deljenjem i učenjem. Negovanjem inovativne klime organizacije mogu da povećaju spremnost i voljnost zaposlenih da sarađuju sa ostalim članovima. Kako Koskinen, Pihlanto i Vanharanta (2003) smatraju, u okviru grupa i radnih timova, egzistiraju pojedinci različitih profesija i pozadina i neki članovi imaju tendenciju saradnje sa sposobnim kolegama u koje imaju poverenja.

Chen i Huang (2007) dokazuju da je inovativna i kolaborativna klima u pozitivnoj korelaciji sa socijalnim interakcijama, i da su one pogodnije kada je organizaciona struktura manje formalizovana, više decentralizovana kao i da su socijalne interakcije u pozitivnoj korelaciji sa upravljanjem znanjem. Ovi empirijski dokazi podržavaju procesno orijentisano

gledište i pokazuju da socijalne interakcije igraju posredničku ulogu između organizacione klime, organizacione strukture i menadžmenta znanja. Janz i Prasarnphanich (2003) ispituju vezu između organizacione klime, kooperativnog učenja, stvaranja i širenja znanja i izdvajaju četiri dimenzije klime: rizik, nagrade, toplina i podrška. Zack (1999) pretpostavlja da uspešno stvaranje i deljenje znanja zahteva organizacionu klimu i sistem nagrađivanja, koji cene i podstiču saradnju, poverenje, učenje i inovacije.

Mnogi istraživači su potvrdili da klima saradnje i poverenja poboljšava razmenu znanja i organizacionu efikasnost. Tschannen-Moran (2001) sprovodi istraživanje u kome dokazuje postojanje veze između dve komponente kulture organizacije: nivoa saradnje i nivoa poverenja u školama.

Međusobno poverenje se može definisati kao spremnost pojedinca da zavisi od postupaka druge osobe. Pojedinaac koji deli potpuno novu ideju spreman je da preuzme rizik od gubitka vlasništva nad idejom. Među brojnim klasifikacijama, najprihvaćenija je podela na poverenje zasnovano na uticaju i poverenje zasnovano na spoznaji (McAllister, 1995).

Prvo, poverenje zasnovano na uticaju, koje se zasniva na bliskoj emotivnoj povezanosti pojedinaca. Kada su pojedinci upućeni jedni na druge, blisko sarađuju i imaju pozitivna osećanja jedni prema drugima, manja je verovatnoća da će svoje kolege i organizaciju posmatrati isključivo iz ekonomske perspektive. Drugo, poverenje zasnovano na spoznaji, koje se temelji na dostupnom raspoloživom postojećem znanju, nadležnosti i ličnoj odgovornosti.

Klima poverenja obezbeđuje niz prednosti organizacijama u kojima se ona forsira i neguje na različite načine. Poverenje je neophodan uslov za otvorenu komunikaciju u organizaciji, a kvalitet komunikacije je povezan sa efikasnosti (O'Reilly & Roberts, 1977). U organizacijama sa visokim nivoom poverenja, zaposleni imaju osećaj veće pripadnosti i spremni su da ulože svoju energiju za postizanje organizacionih ciljeva (Tschannen-Moran, 2001). Nepoverenje među članovima organizacije negativno utiče na komunikaciju i spremnost pojedinca da deli svoje znanje radi zaštite sopstvenih interesa. Jedan od načina kojim organizacije u kojima je narušeno poverenje među članicama pribegavaju, je postavljanje niza pravila i propisa. Međutim, pravila i propisi su imaju učinka samo u situacijama, kada su zahtevi zadatka dovoljno razumljivi, jasno i prezizno definisani.

U organizacijama u kojima ne postoji klima poverenja, menadžeri nisu skloni da uključuju zaposlene u proces donošenja odluka. Ukoliko su zaposleni zadovoljni svojim

učešćem u procesu odlučivanja, pokazaće veći nivo poverenja i prema samom lideru. Nivo poverenja utiče na efikasnost radne grupe. U grupama u kojima vlada visok nivo poverenja, problemi se rešavaju mnogo brže i efikasnije.

Sveiby i Simons (2002) se u svom istraživanju fokusiraju samo na jedan specifičan aspekt organizacione kulture, koji se odnosi na vrednosti, verovanja i pretpostavke koji utiču na ponašanje i razmenu znanja.

Pored pomenutih istraživanja, u literaturi se može naći još dosta dokaza koji potvrđuju vezu između organizacione i kolaborativne klime i menadžmenta znanja (Lee, Kim & Kim, 2006; Bock, Zmud, Kim, & Lee, 2005; Klein, 1998).

III ISTRAŽIVAČKI DEO

3.1 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje u doktorskoj disertaciji je realizovano u skladu sa savremenom metodologijom, i to:

- metod anketiranja tehnikom upitnika, radi provere postavljenih hipoteza, odnosno radi utvrđivanja stanja menadžmenta znanja u organizacijama na području Južnobačkog okruga i radi utvrđivanja povezanosti između dimenzija kolaborativne klime i aktivnosti upravljanja znanjem i
- statistička obrada podataka, dobijenih empirijskim istraživanjem, izvedena je u skladu sa najpogodnijim statističkim i matematičkim metodama, imajući u vidu specifičnu prirodu problematike istraživanja.

Prvi deo istraživanja je usmeren na analizu stanja programa menadžmenta znanja u ispitanim organizacijama na području Južnobačkog okruga. Shodno tome, kao konceptualni okvir za disertaciju je izabran model i metoda merenja uspešnosti menadžmenta znanja, koji su razvile Ruth Williams i Wendi Bukowitz (Bukowitz i Williams, 2000), jer daje praktičan pristup upravljanju znanjem, okvir i brz osvrt na specifične aktivnosti upravljanja znanjem, od prikupljanja informacija do olakšavanja unutrašnje podele znanja. Na osnovu primenjene metode izmeren je nivo za svaku pojedinačnu aktivnost upravljanja znanjem na odabranom uzorku istraživanja.

Drugi deo istraživanja se odnosi na utvrđivanje prediktivnog odnosa dimenzija kolaborativne klime na aktivnosti upravljanja znanjem. Imajući u vidu brojne nedostatke u merenju organizacione klime, u ovom istraživanju će se koristiti upitnik koji je teorijski utemeljen i empirijski validan, a u uzorku ispitivanja će biti uključeni svi zaposleni, od operativnih izvršilaca i nižih nivoa do top menadžmenta. Upitnik, koji su razvili Sveiby i Simons (2002), je relativno sveobuhvatan, nudeći istraživačima mogućnost procene iskustva zaposlenih u pogledu četiri dimenzije kolaborativne klime (organizaciona kultura, ponašanje nadređenog rukovodioca, lični stav prema deljenju znanja i podrška radne grupe). Budući da saradnja predstavlja svojevrsnu strategiju XXI veka (Marsden, 2001) i doba ekonomije zasnovane na znanju i da je ona u stručnoj literaturi definisana kao talas budućnosti (Storey, 2003) u istraživanju će se ispitivati uticaj kolaborativne klime, kao jednog aspekta ukupne organizacione klime, na aktivnosti upravljanja znanjem.

Prilikom istraživanja je korišćen metod ispitivanja reprezentativnog uzorka anketiranjem. Ovaj metod predstavlja način prikupljanja podataka iz primarnih izvora. Anketa za potrebe istraživanja je sprovedena na dobrovoljnoj osnovi i odgovori ispitanika se nisu koristili kao pojedinačni, već kao deo statističkog uzorka. Metod ispitivanja podrazumevao je standardne istraživačke procedure :

- pripremu upitnika,
- realizaciju upitnika i
- prikupljanje i statističku obradu podataka i tumačenje i prezentaciju podataka.

Upitnikom su obuhvaćena različita pitanja, od činjeničnih pitanja kao što su opšta pitanja o organizaciji, pa do pitanja vezanih za stavove i mišljenje ispitanika. Od ukupno 64 pitanja u upitniku, prvih osam pitanja se odnosi na činjenična, opšta pitanja o organizaciji (pravna forma, struktura vlasništva, glavna poslovna orijentacija, osnovna delatnost organizacije, broj zaposlenih), 4 pitanja su lična pitanja (pol, starosna grupa, školska sprema, pozicija u organizaciji), 32 pitanja se odnosi na procenu aktuelne situacije u pogledu primenjenosti i razvijenosti koncepta menadžmenta znanja, a poslednjih 20 pitanja se odnosi na kolaborativnu klimu.

3.2 UZORAK ISTRAŽIVANJA - JUŽNOBAČKI OKRUG

Južnobački okrug je privredno najrazvijeniji region u Srbiji. Na području regiona je aktivno oko 10 400 privrednih društava.

Svoj razvoj zasniva na prirodnim potencijalima, jer najznačajniji udeo u društvenom proizvodu Vojvodine ima agroindustrijski kompleks. Posebno su razvijeni privredni i poljoprivredni kapaciteti, prerada nafte, građevinarstvo, hemijska industrija, industrija mašina, alata i prehrambena industrija.

Južnobački okrug obuhvata opštine: Žabalj, Vrbas, Titel, Temerin, Sremski Karlovci, Srbobran, Bečej, Beočin, Bački Petrovac, Bačka Palanka, Bač, grad Novi Sad.

U Tabeli 17 je dat prikaz broja preduzeća, ustanova i drugih pravnih lica po oblasti delatnosti na teritoriji Južnobačkog okruga, prema popisu 30.06.2009. godine.

Tabela 17. *Preduzeća, ustanove i druga pravna lica prema oblasti delatnosti, 30.06.2009.godine*

Društveno političke organizacije	4932
Obrazovanje i kultura	2344
Trgovina	1698
Industrija i rudarstvo	748
Finansijske i druge usluge	695
Poljoprivreda i rudarstvo	319
Građevinarstvo	275
Zdravstvo i socijalna zaštita	174
Ugostiteljstvo i turizam	162
Saobraćaj i veze	146
Zanatstvo i usluge	62
Stambeno-komunalne delatnosti	32
Ukupno	21286

Za potrebe istraživanja su pripremljene dve verzije upitnika: štampana verzija i elektronska verzija. U saradnji sa Regionalnom privrednom komorom Novi Sad elektronska verzija upitnika je prosleđena velikom broju preduzeća na teritoriji Južnobačkog okruga (preko tri hiljade), ali je odziv ispitanika bio nezadovoljavajući. U cilju povećanja broja ispitanika koji će učestvovati u istraživanju, pripremljeni su štampani upitnici. Ovaj način dostavljanja upitnika je složeniji, jer zahteva više vremena kako bi se upitnici popunili i prikupili. U Prilogu 1 je prikazana štampana verzija upitnika. Ukupan broj ispitanika (veličina uzorka): 190.

U cilju dobijanja što reprezentativnijeg uzorka, uzorak je izabran tako da u njemu budu zastupljeni zaposleni u organizacijama na teritoriji Južnobačkog okruga, koje pripadaju različitim privrednim sektorima, koje se razlikuju po veličini, broju zaposlenih i lokaciji.

Pregled privrednih sektora i organizacija čiji su zaposleni učestvovali u istraživanju, dat je u Tabeli 18, a u Prilogu 2 su navedeni osnovni podaci o organizacijama koje su bile obuhvaćene istraživanjem.

Tabela 18. *Privredni sektori i organizacije obuhvaćene anketom*

Industrija	Obrazovanje
AD VITAL VRBAS, PROGRES DOO, AGROSTEP DOO, COCA-COLA, ZLATARA JANKOVIĆ, ADA	TEHNOLOŠKI FAKULTET, ŠKOLA STRANIH JEZIKA BUSY BEE
COMPUTERS DOO, PIP DOO, ALING- CONEL DOO, DIV- TRADES DOO, TEHNOMONT DOO, ŠEVA DOO, AMT- UNIAGENT DOO, EKO FARM DOO, SZR ELITPAK NSV, DOO POSLOVNOST-LD,	Telekomunikacije TELEKOM SRBIJA AD, AGENCIJA ZA AUDIO, VIDEO I INTEGRACIJU SISTEMA NATAI, GETEL DOO, COMPLEX DOO

DM-STIL DOO, DJDESIGN DECISION DOO, LAMPONE DOO, SABLJIĆ DOO, DOO PEKAR MILAN, ALF PROMET DOO, AD VAGAR, SORGUM DOO, UŽAR-OPREMA DOO, SZR DSD-PLAST, CENTAR ZA AUTOMAATIZACIJU I MEHATRONIKU DOO, NIVA AD, TEMPRO GMB DOO, CAM ENGINEERING DOO, GREENTON DOO

Poljoprivreda

AGROGRNJA DOO

Rudarstvo i energetika

JP SRBIJAGAS, JP ELEKTROMREŽA SRBIJE, NIS-RAFINERIJA NAFTE NOVI SAD, NIS-NAFTAGAS NOVI SAD

Saobraćaj

ŽELEZNICE SRBIJE AD, BUGARINOVIĆ TRANSPORT DOO, ABC EUROPEAN AIR&SEA CARGO DISTRIBUTION DOO

Trgovina

MLINOSTEP DOO, STIGA DOO, OPTIČAR-ČASOVNIČAR GALILEO, AGRODIVO DOO, AGRO-MIL DOO, DOO ALMOS PANONIJA, EUROTETIL NO1 DOO, DOO MDM INOX S, STAREX DOO, DURO FERRO DOO, DOO EUROPA-PROMET 2000, DOO AGRO ERAK, PROSTOR DOO, DOO AUTO GLAS IVANIĆ, ŠENS DOO, MIL.JANKOVIĆ GROUP DOO, AGROMARKET DOO, TAPEL DOO, SERVIS AUTOLUNA DOO, DELTA DMD DOO, DOO SYSTEMS, TEHNOPROGRES DOO, INEL DOO, AUTOSERVIS GRUBIĆ, DOO RS NAP, STR BIBER, DUĆAN MALI PLUS, SKIRON BALKANS DOO, OL KOMERC DOO, VAIT DOO

Turizam i ugostiteljstvo

AVENIJA PUTOVANJA DOO, TURISTIČKA ORGANIZACIJA OPŠTINE TEMERIN

Bankarstvo

BANCA INTESA AD, VOJVODANSKA

Informacione tehnologije (IT)

RIGO DOO, ASYS DOO

Trgovina, turizam i ugostiteljstvo

KOMPJUTER ARTA DOO

Građevinarstvo

ALEKSANDAR GRADNJA DOO, DUNAV GRUPA AGREGATI AD, GM GIPS-MONT

Informisanje i komunikacije

AKADEMSKA KNJIGA DOO

Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja

MENJAČNICA DORA PLUS

Poslovanje nektetninama

MAIOR DOMUS DOO

Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti

MIT EFIKO DOO, ECCOSPLUS DOO, AD CENTAR ZA PUTEVE VOJVODINE, EUROKONTO DOO, AGGIO DOO, TEFTER DOO, PSS POLJOPRIVREDNA STANICA DOO, A BIO TECH LAB DOO, ADVOKATSKA KANCELARIJA ŽIGIĆ, SZR MAPER DEL, MARKETING AGENCIJA ACTIV GROUP, AGENCIJA ZA PREVOĐENJE HAJ-TEK PREVODI

Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti

PD TELUS AD, AGENCIJA ZA POSREDOVANJE PRI REGISTRACIJI VOZILA PAUNOVIĆ D&N, MD PROFESIONAL&CO DOO

Državna uprava i odbrana

MUP REPUBLIKE SRBIJE – POLICIJSKA UPRAVA NOVI SAD, OPŠINA SREMSKI KARLOVCI, JUŽNOBAČKI UPRAVNI OKRUG, POKRAJINSKI FOND ZA PENZIJSKO I INVALIDSKO OSIGURANJE ZAPOSLENIH, FOND ZA PODRŠKU INVESTICIJA U VOJVODINI, GRADSKA PORESKA UPRAVA

BANKA AD, OTP BANKA AD

Osiguranje

AD ZA OSIGURANJE DDOR NOVI SAD,
DELTA GENERALI OSIGURANJE NOVI
SAD

Zdravstvena i socijalna zaštita

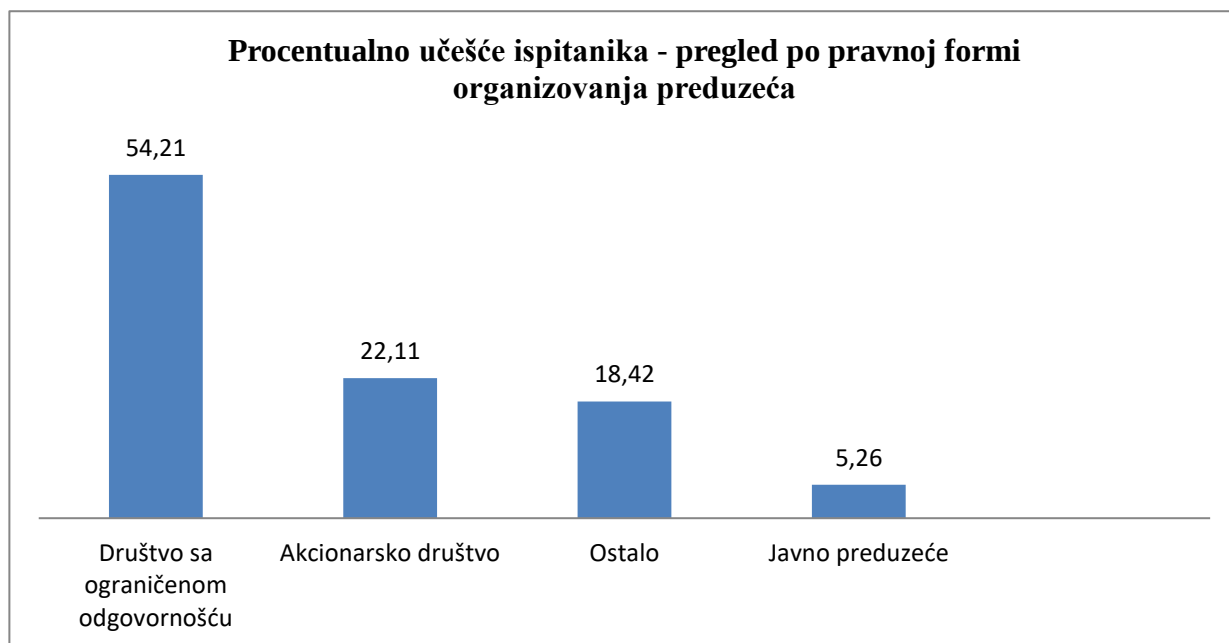
KLINIČKI CENTAR VOJVODINE, DOM
ZDRAVLJA NOVI SAD

U nastavku je prikazana struktura celog uzorka u odnosu na:

- pravnu formu organizovanja preduzeća,
- strukturu vlasništva preduzeća prema vrsti kapitala,
- strukturu vlasništva preduzeća prema poreklu kapitala,
- glavnu poslovnu orijentaciju,
- osnovnu delatnost preduzeća i
- broj zaposlenih.

Podaci su dobijeni na osnovu analize opštih pitanja o organizaciji u prvom delu upitnika.

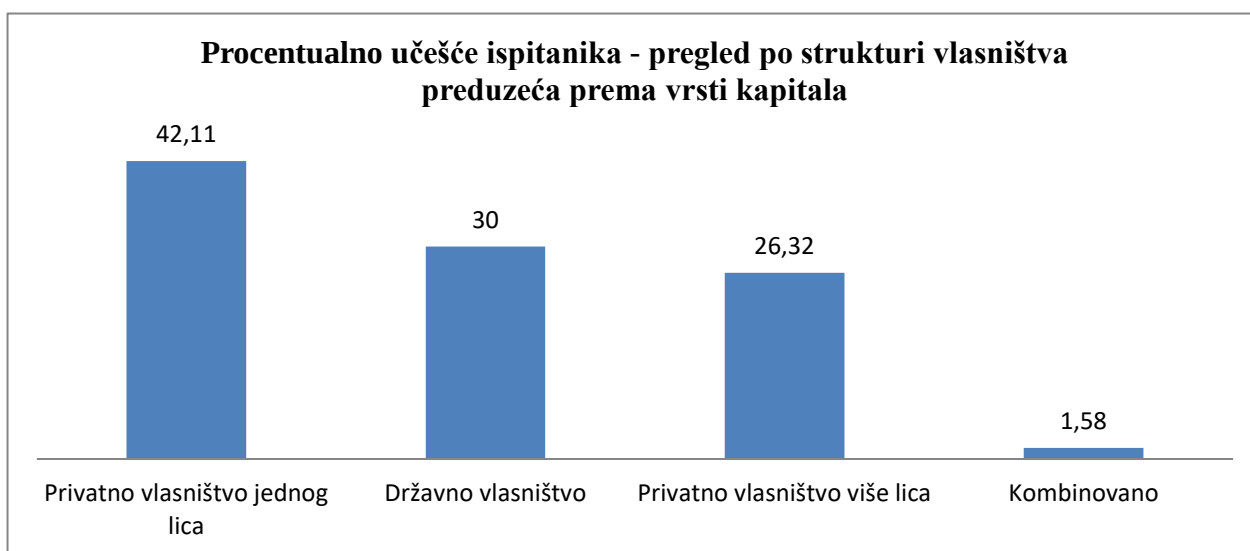
Najveći broj ispitanika, više od pola uzorka pripada organizacijama koje su po svojoj pravnoj formi organizovanja društva sa ograničenom odgovornošću. Na Grafiku 1 je prikazano procentualno učešće ispitanika prema pravnoj formi organizovanja preduzeća u celom uzorku.



Grafik 1. Procentualno učešće ispitanika po pravnoj formi organizovanja preduzeća

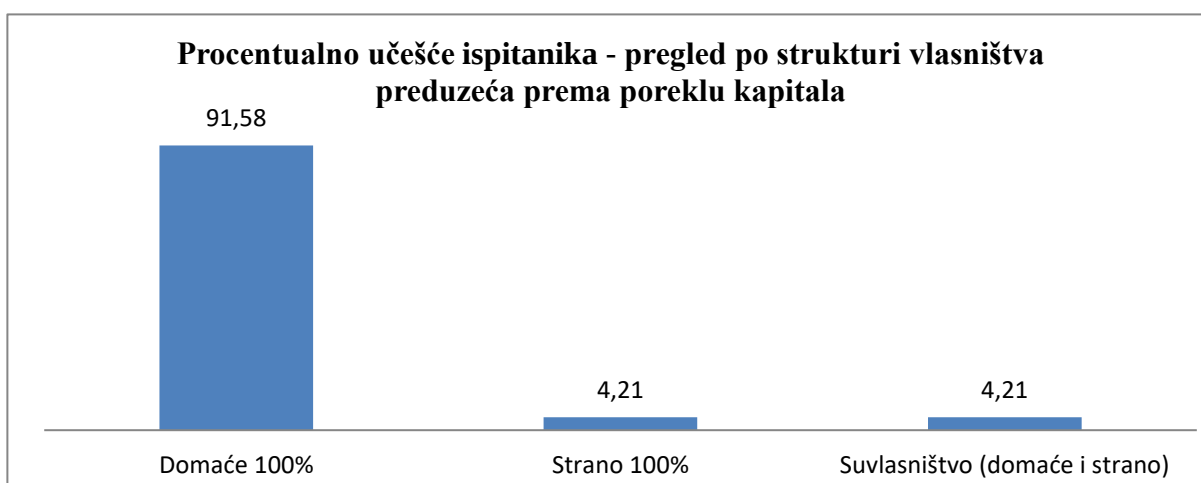
Iz podgrupe ispitanika koja je kao pravnu formu organizovanja preduzeća zaokružila „ostalo“, najbrojniji su preduzetnici (8,42%) i državne institucije (6,32%).

Ispitivanjem strukture uzorka prema vlasništvu preduzeća, a s' obzirom na vrstu kapitala, utvrđeno je da najveći broj ispitanika pripada organizacijama koje su privatno vlasništvo jednog lica i državno vlasništvo, a najmanje organizacijama kombinovanog strukture vlasništva (videti Grafik 2).



Grafik 2. *Procentualno učešće ispitanika po strukturi vlasništva preduzeća prema vrsti kapitala*

Ispitanici čije su organizacije domaće prema poreklu kapitala su ubedljivo najbrojniji u celom uzorku sa učešćem od 91,58%. Prema poreklu kapitala vlasničke strukture, ispitanici čije su organizacije strane i u suvlasništvu (domaće i strane) podjednako su zastupljeni sa 4,21% (videti Grafik 3).



Grafik 3. *Procentualno učešće ispitanika po strukturi vlasništva preduzeća prema poreklu kapitala*

Prema glavnoj poslovnoj orijentaciji, preduzeća su kategorisana u tri grupe. Procentualno učešće ispitanika iz proizvodnih, uslužnih i proizvodno-uslužnih organizacija u celom uzorku je prikazano na Grafiku 4.

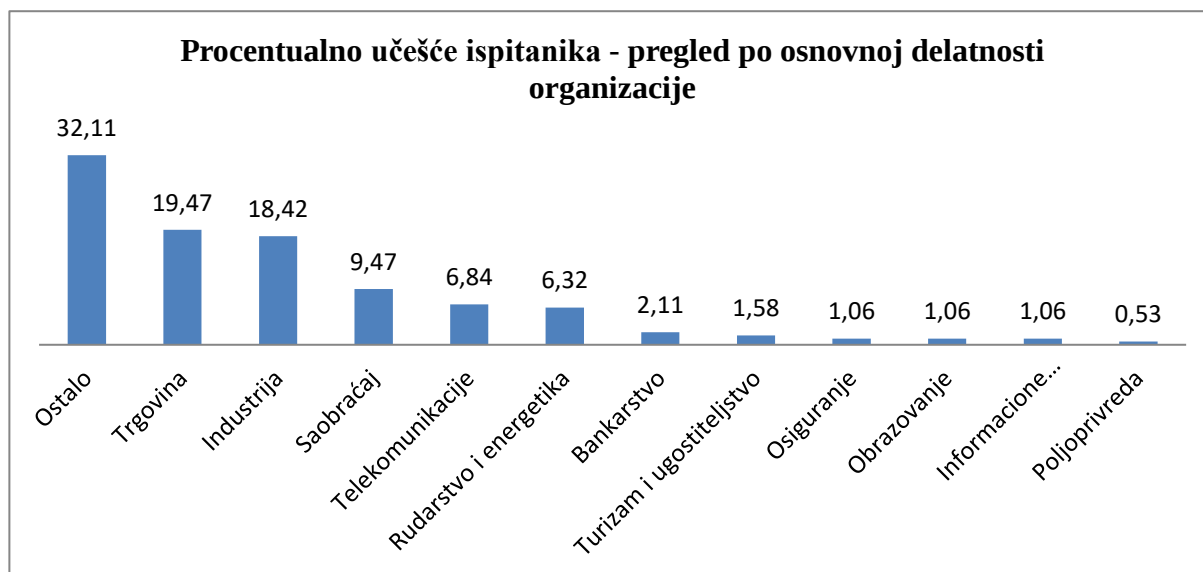


Grafik 4. Procentualno učešće ispitanika prema glavnoj poslovnoj orijentaciji preduzeća

Grafik 4 otkriva da je najveći broj ispitanika bio iz uslužnih organizacija sa učešćem od 71,58%. Ispitanici proizvodno uslužnih organizacija čine 24,21%, dok ispitanici proizvodnih organizacija čine najmanji deo posmatranog uzorka sa učešćem od 4.21%.

Napomena: Preduzeća koja se bave proizvodnjom, prometom i uslugama pripadaju grupi proizvodno-uslužnih organizacija.

Budući da su istraživanjem obuhvaćeni ispitanici, čije organizacije pripadaju različitim privrednim sektorima, pitanje o delatnosti organizacije postavljeno je u cilju kategorizacije ispitanika prema privrednom sektoru kojem pripada organizacija i formiranja podgrupa u celom uzorku. Na Grafiku 5 je predstavljeno procentualno učešće ispitanika iz određenih privrednih sektora.



Grafik 5. Procentualno učešće ispitanika iz određenih privrednih sektora

S’ obzirom da je najveći procenat ispitanika kao osnovnu delatnost organizacije naveo „ostalo“, nameće se potreba dalje klasifikacije organizacija iz ove podgrupe ispitanika. Za potrebe istraživanja korišćen je Zakon o klasifikaciji delatnosti (*Službeni glasnik RS, 104/2009*), kao opšti standard prema kojem se vrši razvrstavanje jedinica razvrstavanja u delatnosti. Prema Zakonu o klasifikaciji izvršeno je sledeće pregrupisanje ispitanika:

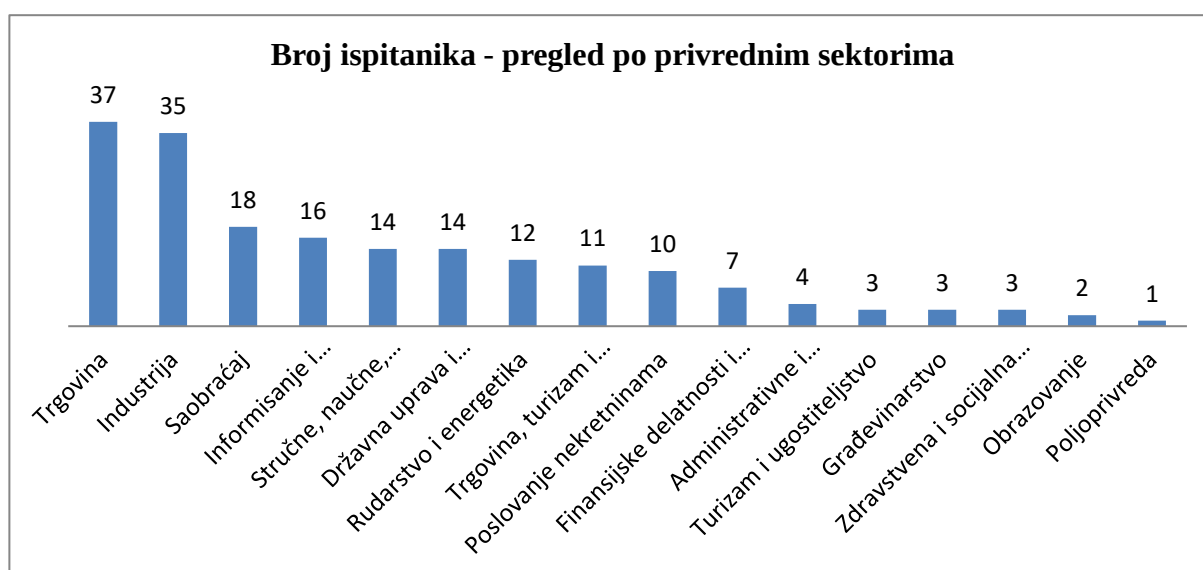
- iz podgrupe ispitanika, koja je kao osnovnu delatnost svoje organizacije zaokružila „ostalo“, izdvojeni su ispitanici čije organizacije prema Zakonu o klasifikaciji pripadaju sledećim privrednim sektorima: građevinarstvo, informisanje i komunikacije, finansijske delatnosti i delatnost osiguranja, poslovanje nekretninama, stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti, administrativne i pomoćne uslužne delatnosti, državna uprava i odbrana; obavezno socijalno osiguranje, zdravstvena i socijalna zaštita,
- ispitanicima iz podgrupe „finansijske delatnosti i delatnost osiguranja“ pridruženi su ispitanici iz podgrupa „bankarstvo“ i „osiguranje“,
- ispitanicima iz podgrupe „informisanje i komunikacije“ pridruženi su ispitanici iz podgrupa „telekomunikacije“ i „informacione tehnologije“ i
- podgrupa ispitanika iz preduzeća Kompjuter Arta DOO kao osnovnu delatnost svoje organizacije navela je „trgovina, turizam i ugostiteljstvo“.

Na ovaj način su, prema osnovnoj delatnosti organizacije, formirane sledeće homogene podgrupe ispitanika (Tabela 19):

Tabela 19. Broj i procentualno učešće ispitanika iz pojedinih privrednih sektora u celom uzorku

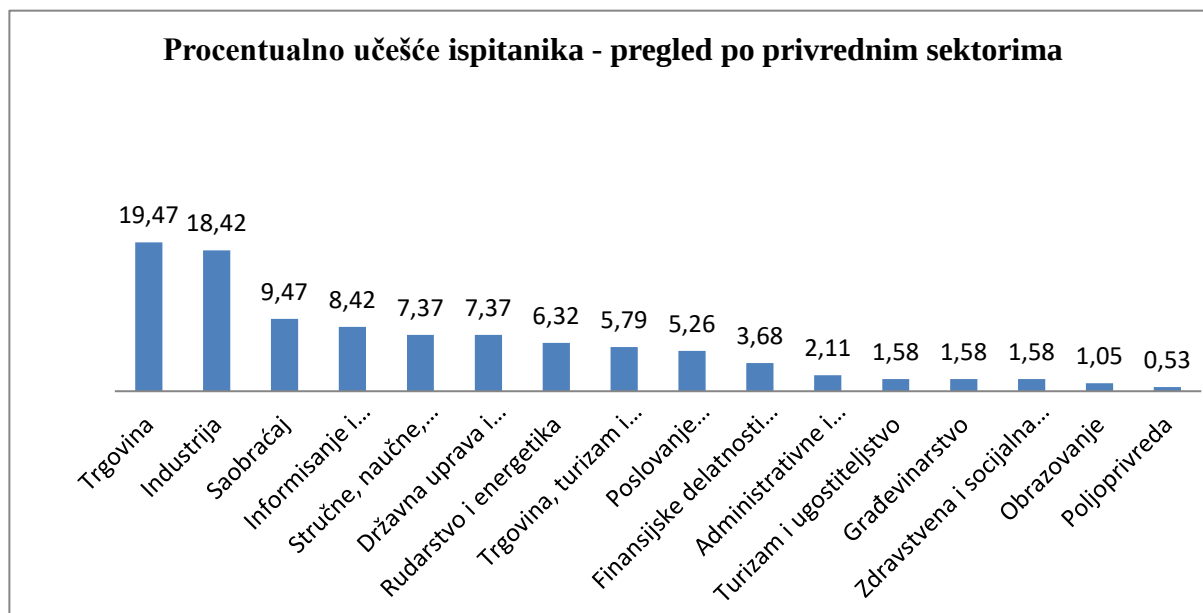
<i>Delatnost organizacije</i>	<i>Broj ispitanika</i>	<i>Procentualno učešće u celom uzorku</i>
<i>Trgovina</i>	37	19,47%
<i>Industrija</i>	35	18,42%
<i>Saobraćaj</i>	18	9,47%
<i>Informisanje i komunikacije</i>	16	8,42%
<i>Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti</i>	14	7,37%
<i>Državna uprava i odbrana; obavezno socijalno osiguranje</i>	14	7,37%
<i>Rudarstvo i energetika</i>	12	6,32%
<i>Trgovina, turizam i ugostiteljstvo</i>	11	5,79%
<i>Poslovanje nekretninama</i>	10	5,26%
<i>Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja</i>	7	3,68
<i>Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti</i>	4	2,11%
<i>Turizam i ugostiteljstvo</i>	3	1,58%
<i>Građevinarstvo</i>	3	1,58%
<i>Zdravstvena i socijalna zaštita</i>	3	1,58%
<i>Obrazovanje</i>	2	1,05%
<i>Poljoprivreda</i>	1	0,53%
<i>Ukupno</i>	190	100%

Na Grafiku 6 je prikazan broj ispitanika iz pojedinih privrednih sektora u opadajućem nizu.



Grafik 6. Broj ispitanika iz pojedinih privrednih sektora

Na Grafiku 7 je prikazano procentualno učešće ispitanika iz pojedinih privrednih sektora u celom uzorku.



Grafik 7. Procentualno učešće ispitanika iz pojedinih privrednih sektora

Zakon o računovodstvu Republike Srbije iz 2013.godine (*Službeni glasnik RS, 62/2013, Član 6*) razvrstava privredne subjekte po veličini, na mikro, mala, srednja i velika preduzeća.

U Tabeli 20 je dat pregled kriterijuma podele organizacija po veličini.

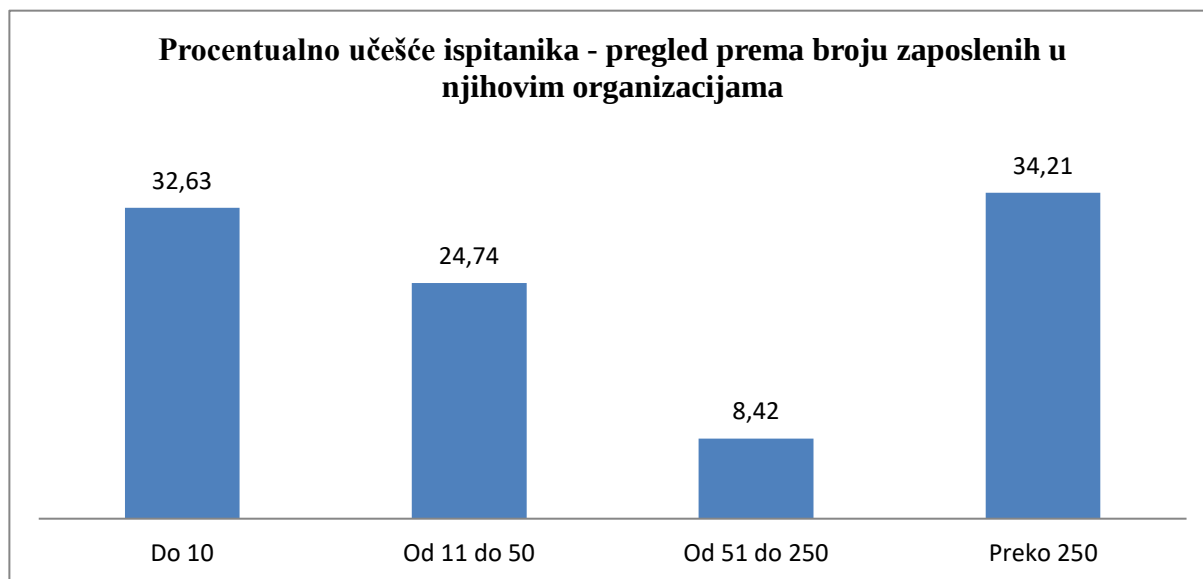
Tabela 20. Podela organizacija po veličini

Kriterijum	Mikro preduzeća	Mala preduzeća	Srednja preduzeća	Velika preduzeća
Prosečan broj zaposlenih	do 10	10-50	50-250	preko 250
Poslovni prihodi	do 700.000 EUR	700.000 - 8.800.000 EUR	8.800.000 – 35.000.000 EUR	Preko 35.000.000 EUR
Prosečna vrednost poslovne imovine	do 350.000 EUR	350.000 – 4.400.000 EUR	4.400.000 – 17.500.000 EUR	Preko 17.500.000 EUR

Kriterijumi za razvrstavanje preduzeća po veličini su zadovoljeni ukoliko su ispunjena 2 od navedena 3 uslova.

Imajući u vidu da za većinu preduzeća u Srbiji godišnji prihodi i vrednost poslovne imovine predstavljaju poslovnu tajnu, upitnikom nisu obuhvaćena pitanja o ovim podacima. U istraživanju su organizacije razvrstane po veličini samo prema broju zaposlenih u organizaciji.

Na Grafiku 8 je prikazano procentualno učešće ispitanika iz mikro, malih, srednjih i velikih preduzeća.



Grafik 8. Procenat ispitanika iz mikro, malih, srednjih i velikih organizacija

Grafik 8 jasno pokazuje da je najveći broj ispitanika (34,21%) iz velikih organizacija sa preko 250 zaposlenih i mikro organizacija (32,63%) sa manje od 10 zaposlenih. Ukupno 24,74% ispitanika je iz malih organizacija, koje imaju manje od 50 zaposlenih, a najmanje ispitanika pripada organizacijama srednje veličine sa 50-250 zaposlenih (8,42%).

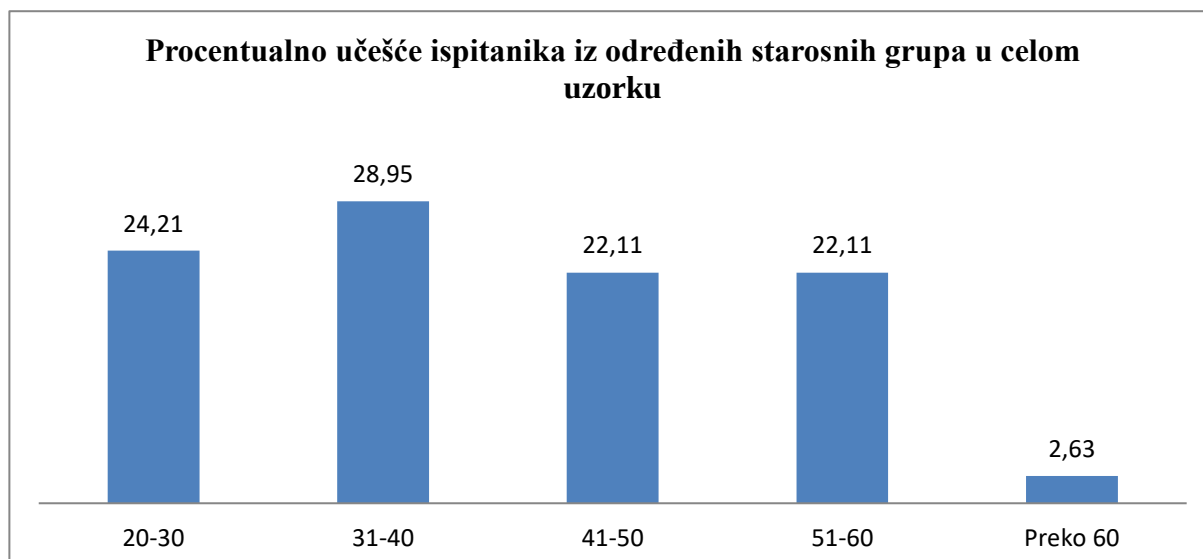
Drugim delom upitnika su obuhvaćena lična pitanja, koja se odnose na demografske karakteristike ispitanika.

U nastavku je prikazana struktura celog uzorka u odnosu na:

- pol ispitanika,
- starosnu grupu,
- školsku spremu i
- položaj ispitanika u organizaciji.

Ispitanici muškog pola čine 55,79%, dok ispitanici ženskog pola čine 44,21% celog uzorka.

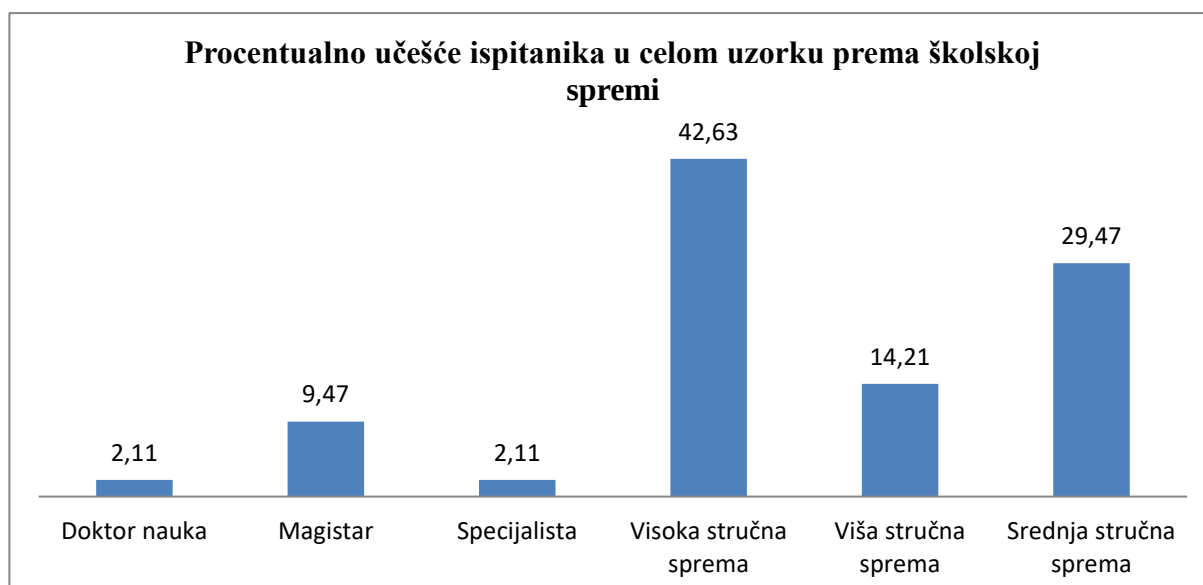
Prema godinama starosti, ispitanici su kategorisani u pet starosnih grupa. Na Grafiku 9 je prikazano procentualno učešće ispitanika iz određenih starosnih grupa u celom uzorku.



Grafik 9. *Procentualno učešće ispitanika iz određenih starosnih grupa*

Starost radnika u ispitanim organizacijama je u najvećoj meri između 31-40 godina starosti (28,95%), potom slede ispitanici koji pripadaju starosnoj grupi između 20-30 godina starosti (24,21%). Ispitanici starosti 41-50 i 51-60 podjednako su zastupljeni u celom uzorku (22,11%). Prema procentualnom učešću u celom uzorku, najmanje su zastupljeni ispitanici stariji od 60 godina (2,63%).

Prema obrazovanju, odnosno školskoj spremi koju poseduju, ispitanici su kategorisani u šest grupa. Struktura uzorka prema obrazovanju je prikazana na Grafiku 10.



Grafik 10. *Procentualno učešće ispitanika prema obrazovanju*

Pregledom Grafika 10, se može uočiti da su ispitanici koji imaju visoku stručnu spremu, odnosno završen fakultet najbrojniji u celom uzorku (42,63%). Ispitanici sa

završenom srednjom školom čine 29,47% uzorka, 14,21% ispitanika ima višu stručnu spremu, a viši stepen obrazovanja od fakulteta (doktor nauka, magistar, specijalista) ima ukupno 13,69% ispitanika.

Prema položaju koji zauzimaju u organizaciji, ispitanici su kategorisani u 4 grupe: top menadžment, srednji nivo menadžmenta, izvršni ili operativni menadžment i ostali. Na Grafiku 11 prikazano je procentualno učešće ispitanika prema položaju u organizaciji.



Grafik 11. *Procentualno učešće ispitanika prema položaju u organizaciji*

Kada se posmatra procentualno učešće ispitanika prema položaju koji zauzimaju u organizaciji, može se primetiti da su više od polovine ispitanika (61,05%) izvršni menadžeri i ostali zaposleni koji ne pripadaju nijednom od tri navedena nivoa menadžmenta. U celom uzorku 23,68% ispitanika pripadaju top menadžmentu, dok srednji nivo menadžmenta čini 15,26% zaposlenih u ispitanim organizacijama.

3.3 INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA

Prvi deo istraživanja je usmeren na analizu stanja programa menadžmenta znanja u ispitanim organizacijama na području Južnobačkog okruga primenom upitnika i metode merenja uspešnosti menadžmenta znanja, koji su razvile Ruth Williams i Wendi Bukowitz (Bukowitz i Williams, 2000). U drugom delu istraživanja je dodatno korišćen i upitnik za ispitivanje kolaborativne klime (Sveiby & Simons, 2002) i njenog uticaja na aktivnosti upravljanja znanjem. Na taj način, korišćenjem upitnika ocenjeno je stanje u pogledu primenjenosti koncepta upravljanja znanjem na teritoriji Južnobačkog okruga i njegove povezanosti sa klimom organizacije.

Za potrebe istraživanja, u upitniku je korišćena skala procene Likertovog tipa, koja se sastoji od niza tvrdnji posvećenih različitim aspektima nekog stava. Ispitanici su imali zadatak da procene u kojoj meri je svaki od iskaza u upitniku primenljiv na aktuelnu situaciju programa menadžmenta znanja u njihovoj organizaciji ili organizacionoj jedinici. Za svaku od 32 pojedinačne tvrdnje zaposleni koji su učestvovali u anketiranju su trebali da izraze stepen svog slaganja ili neslaganja od *nije primenjeno* do *potpuno je primenjeno*. Odgovor ispitanika se bodovao na odgovarajući način, ocenama od nula do pet. U drugom delu istraživanja upitnik za ispitivanje kolaborativne klime (Sveiby & Simons, 2002), sadrži 20 pitanja podeljenih u četiri grupe, u odnosu na četiri dimenzije kolaborativne klime: organizaciona kultura, ponašanje nadređenog rukovodioca, lični stav prema deljenju znanja i podrška radne grupe.

3.3.1 Analiza stanja menadžmenta znanja

Upitnik koji se odnosi na menadžment znanja, čine 32 pitanja podeljenih u osam segmenata dobijenih na osnovu potrebnih koraka u analizi stanja pojedinih aktivnosti procesa upravljanja znanjem. U nastavku su dati kratki opisi svake aktivnosti:

- Pribaviti – dobiti znanje potrebno da bi se rešio određeni problem.
- Koristiti – primeniti znanje da bi se postigla inovativna rešenja.
- Učiti – osvrn na iskustva da bi se stvorile ideje koje će uticati na buduće rezultate.
- Doprinositi – inspirisati pojedince da razmenjuju svoje znanje.
- Proceniti – proceniti postojeće znanje u odnosu na trenutne i buduće potrebe.
- Održavati – obezbediti podršku postojećem znanju koje je strateški značajno.
- Izgrađivati – razviti i plasirati novo znanje koje je strateški značajno.
- Napustiti – sklanjati u stranu, primeniti i iskoristiti za druge pozicije i zadatke nestrategijsko znanje.

3.3.2 Odnos kolaborativne klime i upravljanja znanjem

Analiza rezultata dobijenih u istraživanju je bila kvantitativna sa punim stepenom objektivnosti. Analiza, obrada i interpretacija dobijenih podataka vršena je kroz više statističkih metoda: eksplorativna faktorska analiza (EFA), konfirmativna faktorska analiza

(KFA), modelovanje strukturalnim jednačinama (SEM), višestruka hijerarhijska regresija, Pirsonov - produkt moment koeficijent korelacije i Alfa koeficijent interne pouzdanosti.

EKSPLOATIVNA FAKTORSKA ANALIZA (EFA)

Kako bi se proverila latentna struktura primenjenih upitnika, za ispitivanje menadžmenta znanja (Bukowitz & Williams, 2000) i kolaborativne klime (Sveiby & Simons, 2002), primenjen je postupak eksplorativne faktorske analize (eng. exploratory factor analysis, **EFA**), odnosno analize glavnih komponenti. Analiza glavnih komponenti (eng. principal components analysis; **PCA**) predstavlja statističku tehniku koja se primenjuje na određenom broju varijabli (prostoru stavki) u situacijama kada se proverava koje od varijabli iz prostora stavki formiraju zasebne, koherentne podskupove, koji su relativno nezavisni jedni od drugih (Tabachnick & Fidell, 2013). One varijable koje međusobno ostvaruju visoke korelacije, ali u isto vreme i male, neznatne korelacije sa varijablama iz drugih podskupova, kombinuju se u *faktore*. Kako Tabačnikova i Fidelova navode (Tabachnick & Fidell, 2013) smatra se da izolovani formirani podskupovi – faktori, na neki način reflektuju osnovne procese koji su doprineli korelacijama između pojedinih varijabli. Matematički izraženo, PCA produkuje linearne kombinacije posmatranih varijabli (stavki upitnika), u kojoj svaku linearnu kombinaciju predstavlja faktor. Faktori sažimaju sklopove korelacija u matrici posmatranih korelacija (korelacije između varijabli) kako bi se dalje mogla reprodukovati matrica posmatranih korelacija.

EFA se sprovodi u tri koraka:

Korak I – provera prikladnosti prostora stavki za sprovođenje analize glavnih komponenti, odnosno provera jačine korelacija između stavki i odgovarajuća veličina uzorka. Kako koeficijenti korelacija pokazuju tendenciju ka manjoj pouzdanosti, kada se procenjuju u malim uzorcima, neophodna je određena veličina dovoljnog uzorka, kako bi korelacije mogle da se tumače pouzdano (Tabachnick & Fidell, 2013). Mekkalum i saradnici (MacCallum, Widaman, Zhang & Hong, 1999) u svom teorijskom radu pokazuju da je za sprovođenje EFA neophodan uzorak ispitanika **između 100 i 200**, ukoliko su faktori dobro određeni stavkama (npr. veliki broj stavki opterećuje određeni faktor) i ukoliko su komunaliteti u rangi od 0.5. Tabačnikova i Fidelova (Tabachnick & Fidell, 2013) ističu i značaj dva statistika kada je u pitanju sprovođenje EFA: Kajzer-Mejer-Olkinovog (KMO) pokazatelja aproksimacije (Kaiser, 1970, 1974) i Bartletovog testa sferičnosti (Bartlett, 1964). KMO ukazuje na proporciju među varijablama koje mogu da predstavljaju zajedničku varijansu, i zauzima vrednosti od 0 do 1, a da bi se smatrao adekvatnim, neophodno je da ima vrednost minimum

0.6. Bartletov test sferičnosti je vrlo senzitivna statistika koja testira hipotezu da su korelacije u matrici korelacija jednake nuli, odnosno ukazuje na to da li su varijable međusobno povezane i adekvatne za detekciju faktorskog rešenja.

Korak II – Posle provere adekvatnosti uzorka i odgovarajuće povezanosti između varijabli, sledio je korak *ekstrakcije* (izolovanja) inicijalnog faktorskog rešenja. Ekstrakcija podrazumeva određivanje broja interpretabilnih faktora, koji se nalaze u latentnom prostoru stavki (Tabachnick & Fidell, 2013). Nakon određivanja metoda ekstrakcije (analiza glavnih komponenti), utvrđen je postupak određivanja broja faktora, pri čemu je korišćeno nekoliko zasebnih kriterijuma:

a) Kajzerov kriterijum jediničnog korena (Kaiser, 1960) predstavlja ukupnu varijansu svih varijabli koje objašnjavaju određen faktor; prema ovom kriterijumu, broj faktora koji se zadržavaju u analizi jednak je broju rešenja čije karakteristične vrednosti prelaze vrednost 1. Međutim, u velikom broju situacija se može desiti da se prema ovom kriterijumu ekstrahuje prevelik broj faktora, koji ne predstavljaju adekvatnu faktorsku soluciju. Zbog ovoga je neophodno u obzir uzeti i druge kriterijume, poput

b) Katetolov kriterijum preloma lakta (Cattell, 1966), koji predstavlja grafički prikaz karakterističnih vrednosti i broja faktora, pri čemu se faktori, u opadajućem redosledu nalaze na apscisi, dok se karakteristične vrednosti nalaze na ordinatama. Prema ovom kriterijumu, zadržavaju se faktori koji se nalaze iznad prevoja "lakta". Kako i ovaj kriterijum, pak, pokazuje tendenciju ka precenjivanju broja interpretabilnih faktora, neophodno je osloniti se na još jedan kriterijum, koji popularnost u istraživanjima dobija tek u poslednjih nekoliko godina, odnosno,

c) Hornov kriterijum, tj. paralelna analiza (Horn, 1965). Paralelna analiza predstavlja metod za određivanje broja faktora koji se sprovodi u tri koraka: prvo, generiše se randomizirani set podataka, sa istim brojem ispitanika i brojem varijabli; drugo, PCA se ponavljano primenjuje na setu randomiziranih podataka isvim karakterističnim vrednostima koje su izračunate u njemu. Ove karakteristične vrednosti se potom uprosečuju za svaku ekstrahovanu komponentu i porede sa karakterističnim vrednostima pravih, dobijenih podataka. Samo komponente čije karakteristične vrednosti pravih podataka nadmašuju uprosečene vrednosti randomiziranih podataka zadržavaju se u daljoj analizi.

Korak III – kada je određen broj optimalnih faktora, iliti komponenti koje reflektuju latentnu strukturu prostora varijabli, urađen je i poslednji korak EFA, odnosno *rotacija*

komponenti i njihova interpretacija. Ekstrahovane komponente su rotirane u multivarijantnom prostoru kako bi se olakšala njihova interpretacija. Dve vrste rotacija se pri tome mogu upotrebiti: *ortogonalne*, koje ne dozvoljavaju korelaciju između komponenti, i *kose*, u kojima je korelacija između komponenti dozvoljena. Iako su teže za interpretaciju, zbog toga što proizvode, pored matrice strukture (korelacije između varijabli i komponente), i matricu sklopa jedinstvenih odnosa između varijabli i ekstrahovanih komponenti. Vrednosti u matrici sklopa, kada se kvadriraju, predstavljaju jedinstveni doprinos varijanse pojedinih varijabli u objašnjenju komponenti.

EFA je sprovedena u okviru statističkog paketa SPSS 21 za Windows OS (SPSS, 2008).

KONFIRMATIVNA FAKTORSKA ANALIZA (KFA)

Kada se utvrdi latentna faktorska struktura i odredi optimalan broj interpretabilnih komponenti, sledi njena provera i validacija pomoću metode konfirmativne faktorske analize (eng. confirmatory factor analysis, **CFA**). Za razliku od EFA, u kojoj se naglasak u analizi stavlja na odnos između manifestnih varijabli (stavki) i latentnih komponenti koje su opterećene varijablama, u KFA se dešava obrnuta situacija. Drugim rečima, pomoću KFA proverava se podenost, odnosno fitovanje postavljenog teorijskog modela odnosa, koji podrazumeva “kvantifikaciju stepena do kojeg se različite varijacije i kovarijacije podataka mogu objasniti strukturalnim modelom” (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011). Fitovanje modela se u KFA procenjuje na osnovu vrednosti različitih statističkih parametara – indeksa fita modela, koji pokazuju da li postavljeni teorijski model fituje dobijenim, posmatranim podacima. Pojedini autori (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011) preporučuju da se prilikom procene fita modela, u obzir uzmu vrednosti nekoliko različitih indeksa fita modela:

a) χ^2 statistik - pomoću ovog indeksa fita, procenjuje se veličina razlika između matrica kovarijansi i matrica empirijskih varijansi (Hu & Bentler, 1999). Kako se u KFA očekuje da razlike između ovih matrica ne postoje, očekivane vrednosti ovog indeksa bi trebale da budu što niže, i da ne pokazuje statističku značajnost. Kao najčešći model procene ovog indeksa, koristi se metod maksimalne verodostojnosti (eng. maximum likelihood; Lazarević, 2008). Iako se ovaj indeks navodi u većini istraživanja, Kline (2011) ukazuje na njegovu veliku manu: vrlo je osetljiv na veličinu uzorka, i neretko, ne dobijaju se vrednosti koje bi ukazivale na adekvatan fit modela (visoke vrednosti i statistički značajan). Zbog ovoga, preporuka je da se hi kvadrat interpretira samo uz veliki oprez.

b) Stajger-Lindov kvadratni koren iz prosečne greške aproksimacije (eng. Root Mean Square Error of Approximation, **RMSEA**) – ovaj indeks fita modela procenjuje koliko dobro će se parametri “ponašati” u reprodukovanim kovarijansama populacije, tj. koliko dobro se teorijski model može održati u opštoj populaciji (Lazarević, 2008). Drugim rečima, ovaj indeks fita ukazuje na stepen razlika između pretpostavljene i empirijske matrice kovarijansi, po jednom stepenu slobode. Za dobre pokazatelje fita modela, ovaj indeks mora da uzima vrednosti bliže 0, dok se vrednosti koje su ispod 0,05 takođe uzimaju kao pokazatelj optimalnog fita modela. Ukoliko RMSEA pokazuje vrednosti od 0,07 – 0,08 može se pretpostaviti da je fit modela zadovoljavajući; vrednosti 0,08 – 0,10 ukazuju na marginalno dobar fit modela, dok se vrednosti preko 0,10 smatraju lošim pokazateljem fita (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011).

c) Bentlerov komparitivni indeks fita (eng. Bentler's Comparative Fit Index; **CFI**) – ovaj indeks fita procenjuje fit modela u odnosu na nezavisni, nulti model kojim se pretpostavlja da ne postoje korelacije između varijabli koje se uključuju u model. Smatra se da ovaj indeks predstavlja jedan od najboljih pokazatelja fita, i on mora da ima vrednosti više od 0,95 kako bi ukazivao na dobar fit modela. Međutim, ukoliko CFI ima vrednosti 0,90 – 0,95 takođe se može smatrati kao pokazatelj zadovoljavajućeg fita.

d) Taki-Luisov indeks (eng. Tucker-Lewis Index; **TLI**) – tumači se na potpuno isti način kao i CFI; vrednosti preko 0,95 se smatraju pokazateljem dobrog fita modela.

e) standardizovani kvadratni koren prosečnih reziduala (eng. Standardized Root Mean square Residual, **SRMR**) – ovaj indeks podrazumeva prosečnu vrednost reziduala kada se porede pretpostavljena i dobijena matrica varijanse/kovarijanse. Kako reziduali zavise od veličine opažene varijanse i kovarijanse, ima najviše smisla koristiti ovaj indeks fita kada se radi sa matricom korelacija. U tom slučaju, standardizovani RMR predstavlja prosečnu vrednost standardizovanih reziduala (od 0 do 1). Adekvatan model kada SRMR ima vrednost 0,05 ili manju (npr. vrednost 0,033 znači da model objašnjava korelacije sa prosečnom greškom od 0,033).

U Tabeli 21, sažeto su prikazane adekvatne vrednosti indeksa fita modela.

Tabela 21. *Adekvatne vrednosti indeksa fita modela*

	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Vrednost	$p > 0,05$	$> 0,95$	$> 0,95$	$< 0,05$	$< 0,05$

KFA je sprovedena u okviru statističkog paketa lavaan, napravljenog za R okruženje (Rosseel, 2012), i u statističkom paketu AMOS 21 (SPSS, 2008).

MODELOVANJE STRUKTURALNIM JEDNAČINAMA (SEM)

Modelovanje strukturalnim jednačinama (eng. Structural Equation Modelling, **SEM**) predstavlja niz hipoteza o načinu na koji su varijable generisane u analizi, kao i u kakvom su međusobnom odnosu (Lazarević, 2008). SEM uključuje analizu putanje (eng. path analysis) pretpostavljenog, mernog modela i otkrivanje kauzalnih odnosa između indikatora i latentnih konstrukata. U SEM se pretpostavlja da između skupa neopservabilnih konstrukata (slično komponentama EFA) koji su opisani pomoću pojedinih indikatora (stavki upitnika) postoji određena kauzalna struktura, čija se podesnost testira u određenoj populaciji (Fassinger, 1987). Osnovni ciljevi SEM predstavljaju: procena podesnosti, tj. fitovanja modela i procena parametara, tj. indeksa fita definisanog modela (Lazarević, 2008).

SEM je sproveden u okviru statističkog paketa Lavaan, napravljenog za R okruženje (Rosseel, 2012), i u statističkom paketu AMOS 21 (SPSS, 2008).

3.4 REZULTATI ISTRAŽIVANJA

3.4.1 Analiza stanja menadžmenta znanja

U prvom delu istraživanja korišćena je metoda merenja uspešnosti menadžmenta znanja, koju su razvile Ruth Williams i Wendi Bukowitz (Bukowitz i Williams, 2000), zbog njenog strategijskog fokusa. Na taj način, korišćenjem upitnika je ocenjeno stanje u pogledu primenjenosti koncepta upravljanja znanjem na teritoriji Južnobačkog okruga.

Maksimalan broj bodova svakog koraka procesa upravljanja znanjem je 20 (4 tvrdnje x 5 bodova). U nastavku su prikazani obrađeni rezultati za ceo uzorak.

Prvi korak: Za izračunavanje srednje vrednosti bilo kog koraka procesa upravljanja znanjem, dobijeni broj bodova podeljen je sa maksimalnom mogućom vrednosti (20), kao što je prikazano na primeru, u Tabeli 22.

Tabela 22. *Primer izračunavanja srednje vrednosti aktivnosti upravljanja znanjem*

Korak procesa upravljanja znanjem	Rezultat
Ukupno bodova	12
Podeljeno sa:	20
= Procentualno izražen rezultat	60%

Saznanja koja se dobijaju upotrebom KMD (Knowledge Management Diagnostic) metode omogućavaju menadžerima da razvijaju uspešniju politiku, taktičke i strateške nivoe, u cilju povećanja i poboljšanja ukupnih rezultata organizacije (Dihl, Horst, Francisco & Kovaleski, 2013).

Oslanjajući se na metod (Bukowitz i Williams, 2000), u nastavku su date procentualno izražene srednje vrednosti svakog koraka menadžmenta znanja, u celokupnom uzorku 190 ispitanika u organizacijama na području Južnobačkog okruga (videti Tabelu 23).

Tabela 23. Procentualna vrednost koraka menadžmenta znanja u celom uzorku

Aktivnosti procesa upravljanja znanjem	% vrednost
PRIBAVITI	78,29%
KORISTITI	65,74%
UČITI	69,24%
DOPRINOSITI	71,39%
PROCENITI	70,55%
ODRŽAVATI	71,55%
IZGRAĐIVATI	64,55%
NAPUSTITI	63,39%

PRIDOBITI - Iz dobijenih rezultata, može se zaključiti da na nivou celog uzorka ispitanici mogu da nađu znanje koje im je potrebno, imaju alate koji su im neophodni da nađu i prihvate informacije i imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja PRIDOBITI prikazan je u Tabeli 23.

KORISTITI - Nešto lošiji rezultati u odnosu na prvi korak menadžmenta znanja dobijen je za aktivnost KORISTITI. Dobijeni rezultati pokazuju u kojoj meri fizičko okruženje stimuliše razmenu ideja, koliko uspešno informacije protiču do svih delova organizacije, saradnju sa kupcima i dobavljačima i delovanje na bazi novih ideja. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja KORISTITI prikazan je u Tabeli 23.

UČITI - Dobijeni rezultati za korak UČITI pokazuju da organizacije iz uzorka ispitivanja u značajnoj meri podržavaju grupne aktivnosti, koje podstiču zajedničko učenje, diskutuju o uspešno obavljenim rezultatima, tretiraju grešku kao šansu za učenje i primenjuju praksu refleksije, osvrta na naučene lekcije. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja UČITI prikazan je u Tabeli 23.

DOPRINOSITI - Dobijeni rezultati za korak menadžmenta znanja DOPRINOSITI se odnosi na stepen u kom zaposleni doprinose rastu organizacionog znanja i uključuje: barijere za deljenje znanja, vreme potrebno da se izdvoji u cilju razmene znanja, politiku korišćenja informacija od ostalih zaposlenih. Na ovom mestu treba istaći da pojedinci koji ne dele svoje znanje ne mogu napredovati. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja DOPRINOSITI prikazan je u Tabeli 23.

PROCENITI - U ovom koraku upravljanja znanjem se ispituje u kojoj meri menadžeri veruju da je znanje primarni resurs kojim se stvara vrednost, da li zaposleni razumeju kako znanje doprinosi stvaranju dodatne vrednosti za proizvode ili usluge, postojanje formalnih kvalitativnih i kvantitativnih metoda za merenje procesa upravljanja znanjem i povezanost upravljanja tokovima znanja sa poslovnom strategijom. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja PROCENITI prikazan je u Tabeli 23.

ODRŽAVATI - Dobijeni rezultati za korak ODRŽAVATI pokazuju da organizacije iz uzorka ispitivanja u značajnoj meri isporučuju i obezbeđuju resurse za podršku postojećeg znanja. U okviru ove aktivnosti se ispituje i u kojoj meri se štiti kritično znanje u organizaciji, kako zaposleni ocenjuju vrednost znanja i da li i u kojoj meri postoji u organizaciji periodično razmatranje iskustva upravljanja znanjem. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja ODRŽAVATI prikazan je u Tabeli 23.

IZGRAĐIVATI - Lošiji rezultati ocene u odnosu na prethodne korake upravljanja znanjem dobijeni su za aktivnost IZGRAĐIVATI. Iz dobijenih rezultata čini se da na nivou celokupnog uzorka organizacije u nedovoljnoj meri obezbeđuju resurse za stvaranje novog znanja, ne tragaju u potpunosti za načinima povezivanja sa kupcima i dobavljačima, u nedovoljnoj meri primenjuju procese i pravila koji se odnose na izgradnju novog znanja. U ovom koraku se ocenjuje politika i kulturna norma za nagrađivanje zaposlenih. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja IZGRAĐIVATI prikazan je u Tabeli 23.

NAPUSTITI - Najmanji broj bodova na nivou celog uzorka zaposleni su dali u oceni poslednje aktivnosti NAPUSTITI. Iz rezultata dobijenih na osnovu ocene ovog koraka se može zaključiti da organizacije moraju poboljšati sposobnost razlikovanja pokretačkog i neupotrebljivog znanja i pronalaziti načine za oslobađanje ili alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja. Ostvaren rezultat za korak menadžmenta znanja NAPUSTITI prikazan je u Tabeli 23.

Prema važnosti u dostizanju organizacionih ciljeva, dodeljen je određen broj bodova svakom od koraka u procesu menadžmenta znanja, tako da ukupan zbir svih aktivnosti procesa upravljanja znanjem bude 100, kao što je prikazano u Tabeli 24.

Drugi korak: U cilju dobijanja prosečne vrednosti svakog koraka procesa upravljanja znanjem, njegova izračunata vrednost (koja je opisana u prvom koraku), pomnožena je sa stepenom važnosti (maksimalna dodeljena vrednost).

Tabela 24. Važnost koraka upravljanja znanjem u dostizanju organizacionih ciljeva i njihova prosečna vrednost

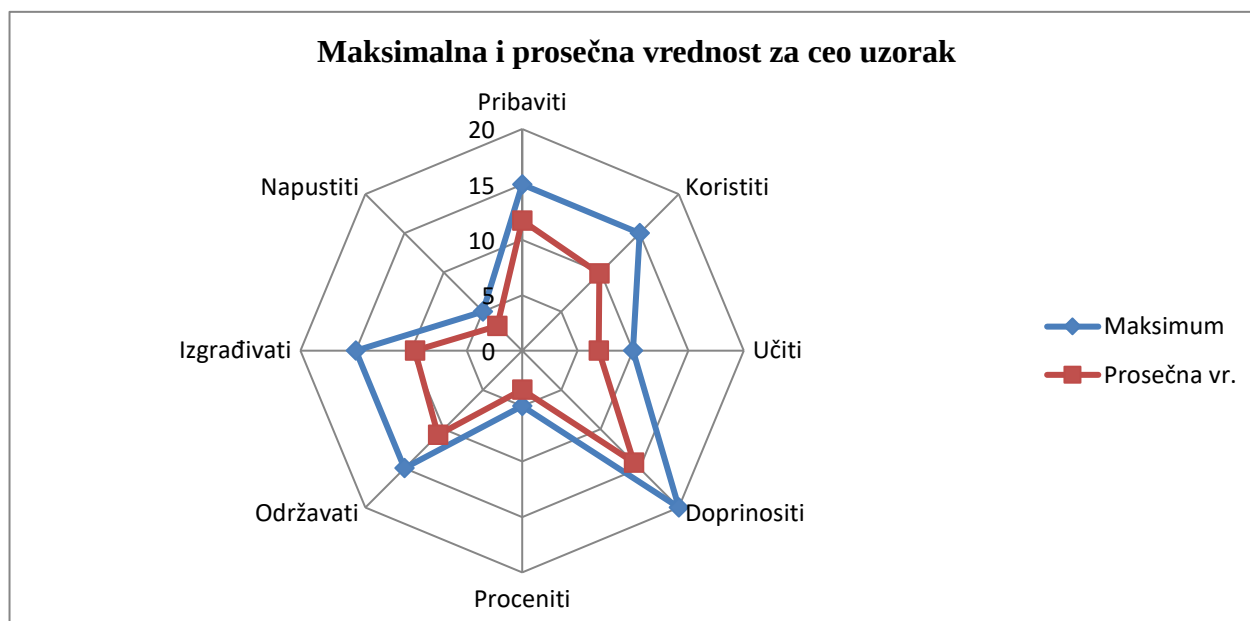
Aktivnosti procesa upravljanja znanjem	Važnost	Prosečna vrednost
PRIBAVITI	15	11,74
KORISTITI	15	9,86
UČITI	10	6,92
DOPRINOSITI	20	14,28
PROCENITI	5	3,53
ODRŽAVATI	15	10,73
IZGRAĐIVATI	15	9,68
NAPUSTITI	5	3,17

Lako se može izračunati koliko prosečna vrednost ispitivanih aktivnosti odstupa od maksimalne dodeljene vrednosti. U procentima iskazano, odstupanje prosečnih vrednosti ide od minimalnog 21,73% za aktivnost “pribaviti” do maksimalnog odstupanja od 36,6% za aktivnost procesa upravljanja znanjem “napustiti”.

Za sve anketirane organizacije obrađeni su podaci na osnovu metoda koji su razvile Bukowitz i Williams (Bukowitz i Williams, 2000). Na osnovu toga je dobijena opšta slika stanja u pogledu menadžmenta znanja za oblast Južnobačkog okruga (videti Sliku 8). Ovim rezultatima je potvrđena hipoteza **H01** (“Aktivnosti upravljanja znanjem u organizaciji je moguće klasifikovati i kvantifikovati, odnosno, moguće je izmeriti njihov nivo”).

Radarski grafikon grafički prikazuje kako je grupa zaposlenih u odabranim preduzećima na području Južnobačkog okruga ocenila niz organizacionih aktivnosti procesa upravljanja znanjem kao i veličinu odstupanja u odnosu na maksimalnu dodeljenu i prosečnu vrednost aktivnosti.

Međuprostor između ova dva oblika pokazuje koliko prostora je moguće za poboljšanje određenog koraka procesa upravljanja znanjem, kao i veličinu strategijske vrednosti ukoliko bi organizacija zatvorila jaz.



Slika 8. Maksimalne i prosečne vrednosti aktivnosti u procesu menadžmenta znanja na području Južnobačkog okruga

Dobijeni rezultati omogućavaju, pored poređenja sa ostalim regionima i analizu stanja u pojedinim organizacijama unutar ovog regiona sa ciljem poređenja sa prosečnim vrednostima na nivou regiona. Time se dobija pozicioniranje tih organizacija u odnosu na prosečne vrednosti pojedinih aktivnosti i maksimalnih mogućih.

Na nivou od 190 ispitanika – ceo uzorak, ukupan broj bodova svih osam aktivnosti procesa upravljanja znanjem je oko 70, od maksimalnih 100. Maksimalna ocena od 100 bodova zabeležena je samo u jednom preduzeću.

3.4.2 Odnos kolaborativne klime i upravljanja znanjem

DESKRIPTIVNA STATISTIKA

U okviru deskriptivne statistike i analize, prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije konstrukta *menadžmenta znanja*, kao i njegovih subskala. Na kraju, u okviru deskriptivne statistike, prikazane su i aritmetičke sredine, te standardne devijacije razlilitih vidova konstrukta *kolaborativne klime u organizaciji*, koji obuhvata: poslovnu kulturu, podelu znanja od strane nadređenog, ličnu podelu znanja, i timsku podelu znanja.

U Tabelama 25 do 28, prikazani su deskriptivni pokazatelji subskala prevedene verzije upitnika za ispitivanje organizacione kolaborativne klime (Sveiby & Simons, 2002): a) organizaciona kultura, b) ponašanje direktno nadređenog, c) lični stav o deljenju znanja, i d) podrška radne grupe.

Tabela 25. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje organizacione kulture

Stavka	M	SD	α
1. Primam informacije od onih rukovodilaca kojima prosleđujem izveštaje o postignutim rezultatima svojih aktivnosti.	4,02	0,962	0,87
2. Deljenje znanja se podstiče delovanjem a ne samo rečima u mojoj organizaciji/posmatranoj organizacionoj jedinici.	3,97	1,026	
3. Zaposleni se kontinuirano podstiču da doprinose novim znanjem koje donose u organizaciju/organizacionu jedinicu.	3,69	1,213	
4. Podređeni se ohrabruju da govore ono što stvarno misle čak i kada se ne slažu sa svojim rukovodiocima.	3,62	1,202	
5. Otvorena komunikacija je karakteristika moje organizacije/organizacione jedinice.	3,86	1,201	

Napomena. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α – Kronbahov koeficijent interne pouzdanosti

Tabela 26. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje ponašanja direktno nadređenog

Stavka	M	SD	α
1. Podstiče Vas da iznosite nova inovativna rešenja koja se tiču aktuelnih problema na radnom mestu.	3,85	1,069	0,93
2. Redovno održava sastanke na kojima informiše sve interesne strane o postojećim aktivnostima.	3,67	1,204	
3. Redovno Vas lično informiše, i van sastanaka.	3,73	1,126	
4. Podstiče otvorenu komunikaciju u Vašoj organizacionoj jedinici ili timu u kome učestvujete.	3,84	1,130	
5. Ličnim primerom (a ne samo rečima) pokazuje kako treba deliti znanje sa drugima.	3,77	1,190	

Napomena. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α – Kronbahov koeficijent interne pouzdanosti

Tabela 27. Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje ličnog stava o deljenju znanja

Stavka	M	SD	α
1. Mnogo ste naučili od drugih iz Vaše organizacije/organizacione jedinice.	3,88	1,012	0,87
2. Deljenje informacija u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici je povećalo Vaše znanje.	3,99	0,965	
3. Većina vašeg stručnog znanja razvijeno je u toku saradnje sa Vašim kolegama.	3,88	1,006	
4. Deljenje informacija doprinosi boljem razumevanju znanja u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici.	4,15	0,792	
5. Kombinovanje znanja među zaposlenima u organizaciji/organizacionoj jedinici rezultiralo je mnoštvom novih	3,99	1,008	

ideja i rešenja.

Napomena. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α – Kronicov koeficijent interne pouzdanosti

Tabela 28. *Deskriptivni pokazatelji subskale za ispitivanje podrške radne grupe*

Stavka	M	SD	α
1. Puno toga možete naučiti od Vaših kolega.	3,81	0,986	0,75
2. U Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici postoje ljudi koji vole da rade isključivo samostalno, bez saradnje sa drugima.	3,57	1,085	
3. Često na neformalan način delite iskustva sa ostalim članovima tima/organizacione jedinice.	3,97	0,937	
4. U timu/organizacionoj jedinici često pomažete jedni drugima da naučite i ovladate veštinama koje su potrebne za bolji rad.	4,11	0,905	
5. Svi članovi tima se redovno informišu o aktuelnim događajima i trendovima vezanim za poslovne aktivnosti.	3,82	1,079	

Napomena. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α – Kronicov koeficijent interne pouzdanosti

Kao što se može primetiti u Tabelama 25 do 28, koeficijenti interne pouzdanosti prelaze granicu vrednosti od 0,7, koja se smatra minimumom pokazatelja dobre pouzdanosti subskala instrumenata, pri čemu najvišu internu pouzdanost pokazuje subskala za ispitivanje ponašanja direktno nadređenog rukovodioca. Dalje, na osnovu Tabele 29, može se primetiti da se skorovi ni jedne od subskala ne distribuiraju značajno različito u odnosu na normalnu distribuciju, ukoliko se u obzir uzme blaži kriterijum (vrednosti skjunisa i kurtosisa koje se nalaze u optimalnom rasponu), premda je Kolmogorov-Smirnovljev statistik značajan.

Tabela 29. *Deskriptivni pokazatelji subskala upitnika za ispitivanje kolaborativne klime (N=190)*

Subskala	Min.	Max.	M	SD	Skju.	Kurt.	K-S
Organizaciona kultura	5,00	25,00	19,16	4,59	-1,03	0,46	0,193*
Ponašanje direktno nadređenog	5,00	25,00	18,85	5,05	-1,22	1,04	0,169*
Lični stav o deljenju znanja	5,00	25,00	19,90	3,90	-1,08	1,79	0,146*
Podrška radne grupe	5,00	25,00	19,27	3,53	-1,10	2,42	0,133*

Napomena. *p < 0,01; Min. – minimalni skor; Max. – maksimalni skor; M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Skju. – skjunis; Kurt. – kurtosis; K-S – Kolmogorov-Smirnovljev statistik

U Tabeli 30, prikazane su korelacije između različitih subskala instrumenta za ispitivanje kolaborativne klime. Primećuje se da svi konstrukti međusobno statistički značajno koreliraju u pozitivnom smeru, gde pri tome ostvaruju visoke korelacije. Najvišu značajnu korelaciju ostvaruju organizaciona kultura i ponašanje direktno nadređenog ($r = 0,69$, $p < 0,01$), dok najmanju značajnu korelaciju ostvaruju podrška radne grupe i ponašanje direktno nadređenog ($r = 0,52$, $p < 0,01$).

Tabela 30. Korelacije između subskala upitnika za ispitivanje kolaborativne klime (N=190)

Subskala	1	2	3	4
1. Organizaciona kultura	-	0,694*	0,603*	0,538*
2. Ponašanje direktno nadređenog		-	0,603*	0,523*
3. Lični stav o deljenju znanja			-	0,669*
4. Podrška radne grupe				-

*p < 0,01

U Tabeli 31, prikazani su deskriptivni pokazatelji 8 subskala upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (Bukovitz & Williams, 2000): a) pribavljanje znanja, b) upotreba znanja, c) učenje znanja, d) doprinos znanju, e) procena znanja, f) održavanje znanja, g) izgrađivanje znanja, i h) napuštanje znanja.

Tabela 31. Deskriptivni pokazatelji za ispitivanje menadžmenta znanja

Subskala	Stavka	M	SD	α
PRIBAVITI	1. Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno	3,82	1,15	0,89
	2. Zaposleni imaju alate koji su im potrebni da nađu i prihvate informacije	3,96	1,08	
	3. Zaposleni sa jasno definisanim ulogama pružaju podršku za informacije	3,82	1,16	
	4. Zaposleni imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao	4,06	1,05	
KORISTITI	5. Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	3,25	1,46	0,85
	6. Mi tretiramo informacije kao slobodan resurs, koji slobodno protiče do svih delova organizacije	3,73	1,19	
	7. Mi sarađujemo sa stejkholderima na rutinskoj osnovi	2,72	1,55	
	8. Zaposleni se generalno osećaju komforno, kada je u pitanju delovanje na bazi novih ideja	3,46	1,40	
UČITI	9. Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje	3,70	1,23	0,82
	10. Naša organizacija podržava grupne aktivnosti, koj promovišu zajedničko učenje	3,38	1,53	
	11. Osvrt, refleksija na “naučene lekcije” je ustaljena praksa u našoj organizaciji	3,19	1,48	
	12. Kada postignemo veliki uspeh, mi obavezno diskutujemo o onome što smo dobro uradili	3,57	1,41	
DOPRINOSITI	13. Postoji malo barijera za deljenje znanja u našoj organizaciji	3,45	1,29	0,78
	14. Zaposleni mogu da odvoje vreme da razmene ono što znaju	3,83	1,34	
	15. U našoj organizaciji je jasno definisana politika, koja se	3,55	1,45	

	odnosi na korišćenje informacija od drugih zaposlenih			
	16. Zaposleni koji ne dele ono što znaju, ne mogu napredovati	3,45	1,45	
PROCENITI	17. Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost	3,67	1,31	0,89
	18. Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	3,69	1,26	
	19. Mi merimo naše procese upravljanja tokovima znanja i njegove rezultate	3,31	1,41	
	20. Naš proces upravljanja tokovima znanja je povezan sa našom poslovnom strategijom	3,44	1,45	
ODRŽAVATI	21. Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva	3,45	1,35	0,88
	22. Mi štitimo naše kritično znanje	3,52	1,29	
	23. Mi smatramo da naše znanje o našim proizvodima i uslugama, može biti isto toliko vredno, kao i što su sami proizvodi i usluge	3,87	1,21	
	24. Mi periodično razmatramo naše iskustvo u upravljanju tokovima znanja	3,47	1,32	
IZGRADIVATI	25. Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve	3,39	1,27	0,87
	26. Mi tražimo načine da povežemo naše stejkholdere i proširimo naše sposobnosti	2,94	1,57	
	27. Mi kreiramo procese i pravila, koji su fokusirani na izgradnji novog znanja	3,28	1,40	
	28. Naše politike, procedure i kulturna norma, osiguravaju da zaposleni, koji participiraju svojim znanjem, budu i nagrađeni	3,30	1,57	
NAPUSTITI	29. Mi smo sposobni da napravimo razliku između znanja koje može biti pokretačko i onog, koje ima ograničenu upotrebljivost	3,35	1,38	0,85
	30. Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja	3,05	1,48	
	31. Mi rutinski tragamo za načinima za alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja	3,10	1,52	
	32. Zaposleni shvataju da posao koji danas rade, nije posao koji će raditi za pet godina od danas!	3,18	1,56	

Napomena. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α – Kرونbahov koeficijent interne pouzdanosti

Kao što se može primetiti u Tabeli 31, koeficijenti interne pouzdanosti prelaze granicu vrednosti od 0,7, koja se smatra minimumom pokazatelja dobre pouzdanosti subskala instrumenata, pri čemu najvišu internu pouzdanost pokazuje subskala za ispitivanje pribavljanja znanja. Uvidom u Tabelu 32, zapaža se da se skorovi ni jedne od subskala ne distribuiraju značajno različito u odnosu na normalnu distribuciju, ukoliko se u obzir uzme blaži kriterijum (vrednosti skjunisa i kurtosisa koje se nalaze u optimalnom rasponu), premda

je Kolmogorov-Smirnovljev statistic, kao i u slučaju instrumenta za ispitivanje kolaborativne klime, značajan.

Tabela 32. *Deskriptivni pokazatelji subskala upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (N=190)*

Subskala	Min.	Max.	M	SD	Skju.	Kurt.	K-S
Pribaviti	0,00	20,00	15,65	3,86	-1,260	1,837	0,151*
Koristiti	0,00	20,00	13,14	4,67	-0,654	-0,349	0,140*
Učiti	0,00	20,00	13,84	4,57	-0,838	0,054	0,134*
Doprinositi	3,00	20,00	14,27	4,30	-0,658	-0,344	0,124*
Proceniti	0,00	20,00	14,11	4,72	-0,814	0,124	0,128*
Održavati	0,00	20,00	14,31	4,45	-0,945	0,563	0,116*
Izgrađivati	0,00	20,00	12,91	4,96	-0,534	-0,383	0,103*
Napustiti	0,00	20,00	12,67	4,95	-0,561	-0,355	0,103*

Napomena. * $p < 0,01$; Min. – minimalni skor; Max. – maksimalni skor; M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Skju. – skjunis; Kurt. – kurtosis; K-S – Kolmogorov-Smirnovljev statistik

U Tabeli 33, prikazane su korelacije između različitih subskala instrumenta za ispitivanje menadžmenta znanja. Primećuje se da svi konstrukti međusobno statistički značajno koreliraju u pozitivnom smeru, i u visokim vrednostima. Najvišu značajnu korelaciju ostvaruju održavanje znanja i izgrađivanje ($r = 0,85$, $p < 0,01$), dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju pribavljanje znanja i napuštanje znanja ($r = 0,52$, $p < 0,01$).

Tabela 33. *Korelacije između subskala upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (N=190)*

Subskala	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Pribaviti	-	0,644**	0,548**	0,672**	0,681**	0,631**	0,643**	0,524**
2. Koristiti		-	0,739**	0,735**	0,742**	0,732**	0,789**	0,696
3. Učiti			-	0,732**	0,801**	0,817**	0,797**	0,678**
4. Doprinositi				-	0,803**	0,748**	0,758**	0,673**
5. Proceniti					-	0,842**	0,819**	0,757**
6. Održavati						-	0,847**	0,737**
7. Izgrađivati							-	0,801**
8. Napustiti								-

LATENTNA STRUKTURA UPITNIKA ZA ISPITIVANJE ORGANIZACIONE KOLABORATIVNE KLIME

Kako bi se odredila latentna struktura prevedenog upitnika za ispitivanje organizacione klime (Sveiby & Simons, 2002), koji sadrži 4 subskale, primenjen je metod ekstrakcije analize glavnih komponenti (PCA). Kao kriterijumi za odabir interpretabilnog faktorskog rešenja, uzeti su u obzir: Kajzerov kriterijum, Katelov kriterijum, i Hornov kriterijum. Za rotaciju faktorskog rešenja, primenjena je kosa Promax rotacija, sa Kajzerovom normalizacijom. Prema preporuci Tabachnikove i Fidelove (Tabachnick & Fidell, 2013) u priloženoj matrici sklopa su prikazana opterećenja koja prelaze vrednost 0,32.

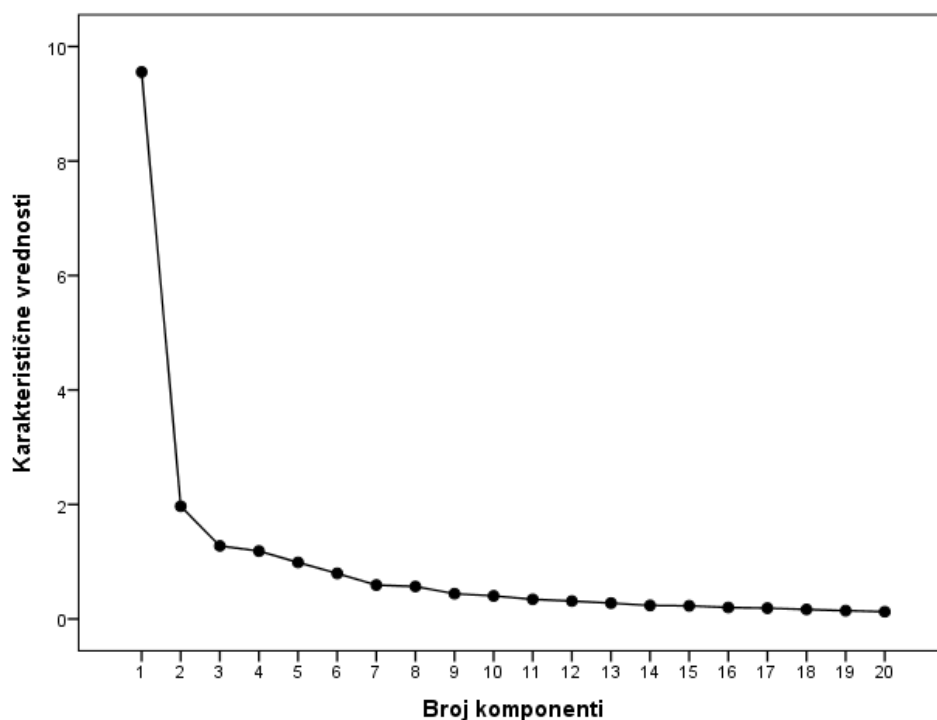
Dobijenim rezultatima je pokazano da vrednost KMO statistika iznosi 0.91, a vrednost Bartletovog testa sferičnosti iznosi 2759,83, $p < 0,00$, što ukazuje da je u prostoru stavki, na uzorku ispitanika koji je učestovovao u istraživanju, opravdano dalje sprovesti analizu glavnih komponenti.

U Tabeli 34, prikazane su karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse ekstrahovanih komponenti. Primenom Kajzerovog kriterijuma za određivanje broja značajnih komponenti, može se primetiti da je ekstrahovano 4 glavne komponente, pri čemu prva glavna komponenta samostalno doprinosi objašnjenju oko 48 % varijanse, dok sve komponente zajedno objašnjavaju oko 70 % varijanse.

Tabela 34. Karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse

Komponenta	Karakteristična vrednost	M	95. percentil	% objašnjene varijanse	Kumulativni % varijanse
1	9,555	1,623	1,755	47,776	47,776
2	1,969	1,503	1,579	9,846	57,622
3	1,276	1,408	1,474	6,379	64,001
4	1,186	1,336	1,393	5,930	69,930
5	0,987	1,269	1,322	4,936	74,866
6	0,796	1,210	1,262	3,982	78,848
7	0,593	1,151	1,199	2,963	81,811
8	0,567	1,096	1,137	2,835	84,645
9	0,441	1,044	1,085	2,203	86,849
10	0,403	0,994	1,031	2,017	88,865

Međutim, kada se primene Katelov i Hornov kriterijum za odabir adekvatnog broja interpratibilnih komponenti, zapaža se da je ekstrahovano 2 glavne komponente (Grafik 12, Tabela 34, kolona 95. percentil) koje objašnjavaju oko 58 % varijanse. Iz ovog razloga, u daljoj analizi će se razmatrati rešenje od 2 glavne komponente.



Grafik 12. Grafički prikaz karakterističnih vrednosti i broja komponenti

U Tabeli 35, prikazana je matrica sklopa konstrukta prve izolovane komponente nakon Promax rotacije. Može se primetiti da prvu ekstrahovanu komponentu opterećuju stavke koje se odnose na organizacionu kulturu, koja se mahom odnosi na organizaciju znanja od strane nadređenog i u organizaciji (npr. stavka 1. „Primam informacije od onih rukovodioca kojima prosleđujem izveštaje o postignutim rezultatima svojih aktivnosti“). Takođe, ovu ekstrahovanu komponentu opterećuju i stavke koje se odnose na ponašanje direktno nadređenih rukovodioca, kada je u pitanju organizaciona klima (npr. stavka 6. „Vaš direktni nadređeni rukovodilac..podstiče vas da iznosite nova inovativna rešenja koja se tiču aktuelnih problema na radnom mestu“). Kako je ovo komponenta koja je opterećena stavkama koje sadržinski obuhvataju organizacionu klimu u timu, i od strane nadređenih, ona je nazvana *Timska organizaciona kultura*.

Tabela 35. Izvod iz matrice sklopa prve ekstrahovane komponente

Stavka	r
1. Primam informacije od onih rukovodilaca kojima prosleđujem izveštaje o postignutim rezultatima svojih aktivnosti.	0,553
2. Deljenje znanja se podstiče delovanjem a ne samo rečima u mojoj organizaciji/posmatranoj organizacionoj jedinici.	0,812
3. Zaposleni se kontinuirano podstiču da doprinose novim znanjem koje donose u organizaciju/organizacionu jedinicu.	0,882
4. Podređeni se ohrabruju da govore ono što stvarno misle čak i kada se ne slažu sa svojim rukovodiocima.	0,770
5. Otvorena komunikacija je karakteristika moje organizacije/organizacione jedinice.	0,682
6. Podstiče Vas da iznosite nova inovativna rešenja koja se tiču aktuelnih problema na radnom mestu.	0,879
7. Redovno održava sastanke na kojima informiše sve interesne strane o postojećim aktivnostima.	0,882
8. Redovno Vas lično informiše, i van sastanaka.	0,832
9. Podstiče otvorenu komunikaciju u Vašoj organizacionoj jedinici ili timu u kome učestvujete.	0,854
10. Ličnim primerom (a ne samo rečima) pokazuje kako treba deliti znanje sa drugima.	0,768

Druga izolovana komponenta (Tabela 36) je opterećena stavkama koje se odnose na lični stav prema deljenju znanja u organizaciji (npr. stavka 12. „Deljenje informacija u Vašoj organizaciji je povećalo Vaše znanje“), kao i stavkama koje se odnose na podršku radne grupe (npr. stavka 16. „Puno toga možete naučiti od Vaših kolega“). Pri tome, može se primetiti da stavke koje se odnose na lični stav prema deljenju znanja u velikoj meri ispoljavaju sličnost sa stavkama koje se tiču podrške radne grupe, u smislu da se u velikoj meri odnose na lični stav prema deljenju znanja kolegama, i obrnuto. Iz ovog razloga, ova druga ekstrahovana komponenta je nazvana *Lična i timska podela znanja*.

Tabela 36. Izvod iz matrice sklopa druge ekstrahovane komponente

Stavka	r
11. Mnogo ste naučili od drugih iz Vaše organizacije/organizacione jedinice.	0,756
12. Deljenje informacija u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici je povećalo Vaše znanje.	0,672
13. Većina vašeg stručnog znanja razvijeno je u toku saradnje sa Vašim kolegama.	0,900
14. Deljenje informacija doprinosi boljem razumevanju znanja u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici.	0,713
15. Kombinovanje znanja među zaposlenima u organizaciji/organizacionoj jedinici rezultiralo je mnoštvom novih ideja i rešenja.	0,375
16. Puno toga možete naučiti od Vaših kolega.	0,893
17. U Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici postoje ljudi koji vole da rade isključivo samostalno, bez saradnje sa drugima.	
18. Često na neformalan način delite iskustva sa ostalim članovima	0,633

tima/organizacione jedinice.

19. U timu/organizacionoj jedinici često pomažete jedni drugima da naučite i ovladate veštinama koje su potrebne za bolji rad. 0,637

20. Svi članovi tima se redovno informišu o aktuelnim događajima i trendovima vezanim za poslovne aktivnosti. 0,466

Neophodno je još istaći i da jedna stavka ne opterećuje ni jednu od ekstrahovanih komponenti (stavka 17. “U Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici postoje ljudi koji vole da rade isključivo samostalno, bez saradnje sa drugima.”), kao i da jedna stavka sekundarno opterećuje i drugu komponentu (stavka 20. “Svi članovi tima se redovno informišu o aktuelnim događajima i trendovima vezanim za poslovne aktivnosti.”) Ove dve stavke će biti eliminisane iz daljih analiza. Na kraju, rezultati pokazuju da korelacija između ove dve komponente pokazuje statističku značajnost, $r = 0,627$, $p < 0,00$, u visokoj meri.

LATENTNA STRUKTURA UPITNIKA ZA ISPITIVANJE MENADŽMENTA ZNANJA

Kao i u slučaju ispitivanja latentne strukture prevedenog upitnika za ispitivanje organizacione kolaborativne klime (Sveiby & Simons, 2002), i u slučaju ispitivanja latentne strukture prevedenog upitnika za ispitivanje menadžmenta znanja (Bukowitz & Williams, 2000) koji sadrži 8 subskala, primenjen je metod ekstrakcije analize glavnih komponenti (PCA). Kao kriterijumi za odabir interpretabilnog faktorskog rešenja, uzeti su u obzir: Kajzerov kriterijum, Katelov kriterijum, i Hornov kriterijum. Za rotaciju faktorskog rešenja, primenjena je kosa Promax rotacija, sa Kajzerovom normalizacijom. Prema preporuci Tabačnikove i Fidelove (Tabachnick & Fidell, 2013) u priloženoj matrici sklopa su prikazana opterećenja koja prelaze vrednost 0,32.

Rezultati pokazuju da KMO statistik iznosi 0,94, dok vrednost Bartletovog testa sferičnosti iznosi 5480,75, $p < 0,00$, što ukazuje da je u prostoru stavki, na uzorku ispitanika koji je učestovovao u istraživanju, opravdano dalje sprovesti analizu glavnih komponenti.

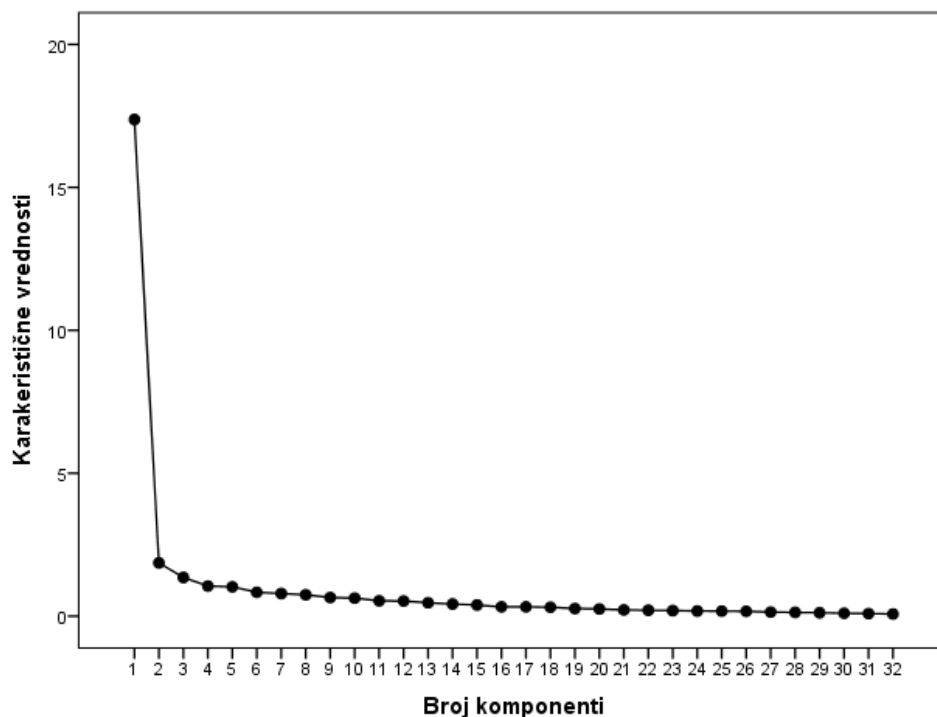
U Tabeli 37, prikazane su karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse ekstrahovanih komponenti. Primenom Kajzerovog kriterijuma za određivanje broja značajnih komponenti, može se primetiti da je ekstrahovano 5 glavnih komponenti, pri čemu prva glavna komponenta samostalno doprinosi objašnjenju oko 54 % varijanse, dok sve komponente zajedno objašnjavaju oko 71 % varijanse.

Tabela 37. Karakteristične vrednosti i procenat objašnjene varijanse

Komponenta	Karakteristična vrednost	M	95. percentil	% objašnjene varijanse	Kumulativni % varijanse
1	17,373	1,859	1,981	54,292	54,292
2	1,864	1,739	1,827	5,824	60,116
3	1,354	1,650	1,723	4,232	64,348
4	1,055	1,574	1,637	3,296	67,643
5	1,028	1,504	1,560	3,213	70,856
6	0,836	1,442	1,497	2,612	73,468
7	0,793	1,386	1,440	2,478	75,946
8	0,749	1,330	1,380	2,342	78,288
9	0,654	1,277	1,326	2,045	80,332
10	0,632	1,228	1,269	1,976	82,309

Kada se, međutim, primene Katelov i Hornov kriterijum za odabir adekvantnog broja interpretibilnih komponenti, zapaža se da je ekstrahovano 2 ili 3 glavne komponente (Grafik 13, Tabela 37, kolona 95. percentil) koje objašnjavaju oko 60 – 64 % varijanse. Kako Kajzerov kriterijum teži da procenjuje broj komponenti na uzorku ispitanika koji je manji od 250 (Tabachnick & Fidell, 2013), dalje će se porediti dvokomponentno i trokomponentno rešenje.

U Tabeli 38, prikazana je matrica sklopa prve izolovane komponente dvofaktorskog rešenja. Može se primetiti da prvu ekstrahovanu komponentu (koja sama doprinosi objašnjenju 54 % varijanse) opisuju stavke koje se nalaze u prostoru skoro svih subskala, počevši od: **upotrebe znanja** (npr. stavka 5. “Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja”), **učenja znanja** (npr. stavka 9. “Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje”), **procene znanja** (npr. stavka 17. “Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost”), **održavanja znanja** (npr. stavka 21. “Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva”), **izgrađivanja znanja** (npr. stavka 25. “Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve”), i na kraju, **napuštanja nepraktičnog znanja** (npr. stavka 30. “Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja”). Kako ovu komponentu opisuju skoro sve subskale, ona je nazvana *Generalni menadžment znanja*.



Grafik 13. Grafički prikaz karakterističnih vrednosti i broja komponenti

Tabela 38. Izvod iz matrice sklopa prve ekstrahovane komponente

Subskala	Stavka	r
UPOTREBA ZNANJA	5. Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	0,413
	7. Mi sarađujemo sa stejkholderima na rutinskoj osnovi	0,716
	8. Zaposleni se generalno osećaju komforno, kada je u pitanju delovanje na bazi novih ideja	0,581
UČENJE ZNANJA	9. Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje	0,431
	10. Naša organizacija podržava grupne aktivnosti, koj promovišu zajedničko učenje	0,603
	11. Osvrt, refleksija na “naučene lekcije” je ustaljena praksa u našoj organizaciji	0,886
	12. Kada postignemo veliki uspeh, mi obavezno diskutujemo o onome što smo dobro uradili	0,736
PROCENA ZNANJA	17. Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost	0,356
	18. Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	0,353
	19. Mi merimo naše procese upravljanja tokovima znanja i njegove rezultate	0,777
	20. Naš proces upravljanja tokovima znanja je povezan sa našom poslovnom strategijom	0,740
ODRŽAVANJE ZNANJA	21. Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva	0,566
	22. Mi štitimo naše kritično znanje	0,848
	23. Mi smatramo da naše znanje o našim proizvodima i uslugama, može biti isto toliko vredno, kao i što su sami proizvodi i usluge	0,732

IZGRAĐIVANJE ZNANJA	24. Mi periodično razmatramo naše iskustvo u upravljanju tokovima znanja	0,725
	25. Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve	0,634
	26. Mi tražimo načine da povežemo naše stejkholdere i proširimo naše sposobnosti	0,819
	27. Mi kreiramo procese i pravila, koji su fokusirani na izgradnji novog znanja	0,765
	28. Naše politike, procedure i kulturna norma, osiguravaju da zaposleni, koji participiraju svojim znanjem, budu i nagrađeni	0,673
NAPUŠTANJE ZNANJA	29. Mi smo sposobni da napravimo razliku između znanja koje može biti pokretačko i onog, koje ima ograničenu upotrebljivost	0,750
	30. Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja	0,988
	31. Mi rutinski tragamo za načinima za alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja	1,006
	32. Zaposleni shvataju da posao koji danas rade, nije posao koji će raditi za pet godina od danas!	0,332

Drugu ekstrahovanu komponentu opisuju stavke koje se odnose na **pribavljanje znanja** (npr. stavka 1. “Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno”) i **doprinos znanju** (npr. stavka 13. “Postoji malo barijera za deljenje znanja u našoj organizaciji”), dok je sekundarno opterećuju stavke koje se odnose na upotrebu, procenu i održavanje znanja. Ova komponenta se može nazvati *Interni menadžment znanja*, pošto je mahom opterećena stavkama koje se tiču odnosa zaposlenih prema pribavljanju znanja i pružanju sopstvenog doprinosa u daljoj podeli znanja. Ove dve komponente, Generalni i Interni menadžment znanja, ostvaruju statistički značajnu korelaciju, u prilično visokom stepenu, $r = 0,71$, $p < 0,001$.

Tabela 39. Izvod iz matrice sklopa druge ekstrahovane komponente

Subskala	Stavka	r
PRIBAVLJANJE ZNANJA	1. Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno	0,882
	2. Zaposleni imaju alate koji su im potrebni da nađu i prihvate informacije	0,980
	3. Zaposleni sa jasno definisanim ulogama pružaju podršku za informacije	0,788
	4. Zaposleni imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao	1,019
UPOTREBA ZNANJA	5. Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	0,397
	6. Mi tretiramo informacije kao slobodan resurs, koji slobodno protiče do svih delova organizacije	0,539
DOPRINOS DELJENJU ZNANJU	14. Zaposleni mogu da odvoje vreme da razmene ono što znaju	0,329
	15. U našoj organizaciji je jasno definisana politika, koja se odnosi na korišćenje informacija od drugih zaposlenih	0,546
	16. Zaposleni koji ne dele ono što znaju, ne mogu napredovati	0,529
PROCENA ZNANJA	17. Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost	0,455
	18. Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	0,493

ODRŽAVANJE KORISNIH ZNANJA	21. Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva	0,328
----------------------------	--	-------

Kada se, pak, pogleda matrica sklopa trokomponentnog rešenja (Tabela 40), primećuje se drugačiji raspored subskala prema komponentama. Prvu ekstrahovanu komponentu opterećuju stavke koje se odnose na: **upotrebu znanja, procenu znanja, doprinosu znanju, i održavanju znanja**. Na osnovu stavki i subskala koje opisuju ovu komponentu, može se uočiti da ona podseća na jedan od modela učenja: u prvim, pretpostavljenim koracima menadžmenta znanja, odgirava se prvenstveno procena novih, korisnih znanja, kako bi se ono dalje koristilo u neophodnim situacijama, te da bi održavalo kroz učestalu upotrebu, i na kraju pružio lični doprinos daljem deljenju znanja. Ova komponenta se može nazvati *Proces menadžmenta znanja*. Drugu komponentu opterećuju stavke koje se odnose na **učenje znanja, održavanje znanja, izgrađivanje znanja, i napuštanje nepraktičnog znanja**. Može se primetiti da stavke koje opterećuju ovu komponentu imaju zajedničku karakteristiku, a to je da se odnose na generalni proces učenja znanja u organizacijama. Ona je iz tog razloga nazvana *Proces učenja znanja u organizaciji*. Na kraju, treću ekstrahovanu komponentu opterećuju stavke koje se odnose na **pribavljanje znanja**, te je ona nazvana *Mogućnost pribavljanja znanja u organizaciji*.

Tabela 40. Izvod matrice sklopa – rešenje od 3 komponente

Subskala	Stavka	Komponenta		
		1	2	3
PRIBAVLJANJE ZNANJA	1. Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno			0,809
	2. Zaposleni imaju alate koji su im potrebni da nađu i prihvate informacije			0,922
	3. Zaposleni sa jasno definisanim ulogama pružaju podršku za informacije			0,766
	4. Zaposleni imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao			0,939
UPOTREBA ZNANJA	5. Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	0,407		
	6. Mi tretiramo informacije kao slobodan resurs, koji slobodno protiče do svih delova organizacije	0,604		0,326
	7. Mi sarađujemo sa stejkholderima na rutinskoj osnovi		0,808	
	8. Zaposleni se generalno osećaju komforno, kada je u pitanju delovanje na bazi novih ideja	0,604		
UČENJE ZNANJA	9. Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje	1,106	-0,367	
	10. Naša organizacija podržava grupne aktivnosti, koj promovišu zajedničko učenje		0,563	
	11. Osvrt, refleksija na “naučene lekcije” je ustaljena praksa u našoj organizaciji	0,345	0,619	
	12. Kada postignemo veliki uspeh, mi obavezno	0,862		

	diskutujemo o onome što smo dobro uradili		
DOPRINOS ZNANJU	13. Postoji malo barijera za deljenje znanja u našoj organizaciji	0,473	
	14. Zaposleni mogu da odvoje vreme da razmene ono što znaju	0,759	
	15. U našoj organizaciji je jasno definisana politika, koja se odnosi na korišćenje informacija od drugih zaposlenih		0,445
	16. Zaposleni koji ne dele ono što znaju, ne mogu napredovati	0,598	
PROCENA ZNANJA	17. Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost	0,751	
	18. Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	0,455	0,339
	19. Mi merimo naše procese upravljanja tokovima znanja i njegove rezultate		0,600
	20. Naš proces upravljanja tokovima znanja je povezan sa našom poslovnom strategijom	0,411	0,453
ODRŽAVANJE ZNANJA	21. Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva	0,356	0,345
	22. Mi štitimo naše kritično znanje	0,440	0,500
	23. Mi smatramo da naše znanje o našim proizvodima i uslugama, može biti isto toliko vredno, kao i što su sami proizvodi i usluge	0,717	
	24. Mi periodično razmatramo naše iskustvo u upravljanju tokovima znanja		0,531
IZGRAĐIVANJE ZNANJA	25. Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve		0,490
	26. Mi tražimo načine da povežemo naše stakeholdere i proširimo naše sposobnosti	-0,333	1,044
	27. Mi kreiramo procese i pravila, koji su fokusirani na izgradnji novog znanja		0,611
	28. Naše politike, procedure i kulturna norma, osiguravaju da zaposleni, koji participiraju svojim znanjem, budu i nagrađeni	0,547	
NAPUŠTANJE ZNANJA	29. Mi smo sposobni da napravimo razliku između znanja koje može biti pokretačko i onog, koje ima ograničenu upotrebljivost	0,576	0,332
	30. Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja		0,936
	31. Mi rutinski tragamo za načinima za alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja		0,827
	32. Zaposleni shvataju da posao koji danas rade, nije posao koji će raditi za pet godina od danas!	-0,360	0,615

Rezultati takođe pokazuju (Tabela 41) da ove tri komponente međusobno ostvaruju visoke značajne korelacije, u pozitivnom smeru.

Tabela 41. Korelacije između komponenti

Komponenta	1	2	3
1. Proces menadžmenta znanja	-	0,767*	0,647*
2. Proces učenja znanja		-	0,599*
3. Mogućnost pribavljanja znanja			-

* $p < 0,00$

PROVERA MODELA ORGANIZACIONE KOLABORATIVNE KLIME KONFIRMATIVNOM FAKTORSKOM ANALIZOM

Kako se provobitan model od kojeg se polazi u istraživanju, a koji su predložili Svejb i Simons (Sveiby & Simons, 2002) sastoji iz 4 distinktivne komponente, te kako su rezultati ovog istraživanja pokazali da je opravdano u obzir uzeti i rešenje od 2 komponente, u nastavku analiza su oba modela testirana i upoređena pomoću tehnike konfirmativne faktorske analize (KFA).

Za potrebe testiranja rešenja od 4 dimenzije organizacione kolaborativne klime (organizaciona kultura, ponašanje direktno nadređenog, lični stav o deljenju znanja, i podrška radne grupe) KFA je sprovedena nad celim prostorom stavki (20 stavki, po 5 za svaku dimenziju). Podsećanja radi, u Tabeli 42 prikazane su adekvatne vrednosti pokazatelja podesnosti modela.

Tabela 42. Adekvatne vrednosti indeksa fita modela

	S-B χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Vrednost	$p > 0,05$	$> 0,95$	$> 0,95$	$< 0,05$	$< 0,05$

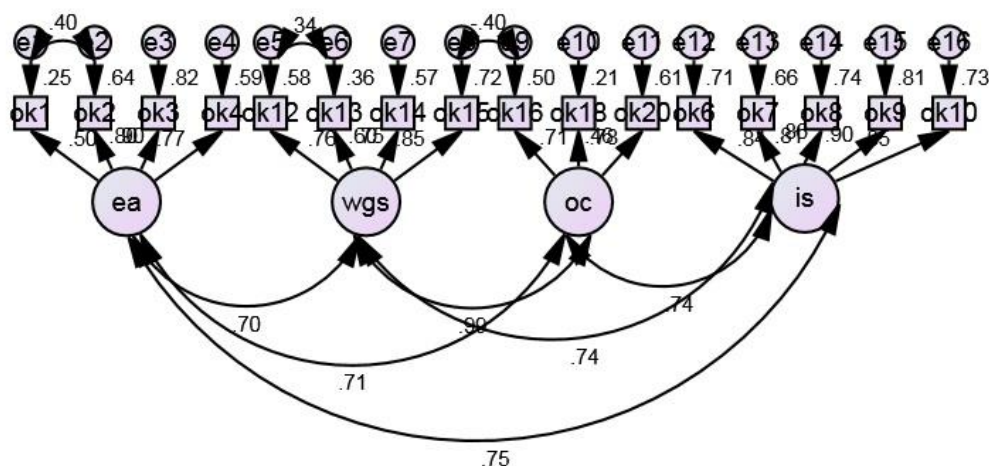
U Tabeli 43, prikazane su vrednosti indeksa podesnosti modela organizacione klime, sa rešenjem od 4 dimenzije. Može se primetiti da prvi testirani model, koji je postavljen tako da odgovara modelu Svejbija i Simonsa (Sveiby & Simons, 2002) ne pokazuje dobre pokazatelje podesnosti. Pregledom indeksa modifikacije (MI) zapazilo se da reziduali pojedinih stavki ostvaruju visoke korelacije sa rezidualima mnogih drugih stavki, te su one u sledećem testiranom modelu eliminisane. Takođe, nakon eliminacije stavki, u sledeći testirani model omogućene su slobodne korelacije između reziduala 3 para stavki (stavka 1 i stavka 2; stavka 12 i stavka 13 i; stavka 15 i stavka 16). Pregledom njihovog sadržaja, zapaženo je da su ove stavke prilično slične, te iz tog razloga, njihovi reziduali ostvaruju visoke povezanosti.

Nakon uvođenja ovih modifikacija modela (eliminacija 3 stavke, i omogućavanje slobodnom koreliranju reziduala 3 para stavki) dobijeni su znatno bolji pokazatelji podesnosti modela organizacione klime.

Tabela 43. Vrednosti indeksa fita modela organizacione klime

Model	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Model sa 4 dimenzije	553,61/164*	0,85	0,83	0,112 (0,102 – 0,122)	0,073
Model sa 4 dimenzije - korigovan	199,68/95*	0,95	0,94	0,076 (0,061 – 0,091)	0,056

*p < 0,05



Slika 9. Grafički prikaz modela organizacione klime

*Napomena: ea - lični stav prema deljenju znanja; wgs – podrška radne grupe; oc – organizaciona kultura; is – ponašanje direktno nadređenog rukovodioca; ok – stavke upitnika

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da model Svejbija i Simonsa (Sveiby & Simons, 2002) predstavlja adekvatan model organizacione klime, predstavljen kroz 4 dimenzije: lični stav prema deljenju znanja - *Employee Attitude* (EA), ponašanje direktno nadređenog rukovodioca - *Immediate Supervisor* (IS), podrška radne grupe - *Work Group Support* (WGS) i organizaciona kultura - *Organisational Culture* (OS) (videti Sliku 9). Neophodno je ponovo istaći da se model pokazao adekvatnim tek nakon nekoliko značajnih modifikacija, a u kontekstu ovog istraživanja.

Tabela 44. Standardizovana regresiona opterećenja modela Organizacione klime

Dimenzija	STAVKA	λ
Organizaciona kultura	1. Primam informacije od onih rukovodilaca kojima prosleđujem izveštaje o postignutim rezultatima svojih aktivnosti.	0,502
	2. Deljenje znanja se podstiče delovanjem a ne samo rečima u mojoj organizaciji/posmatranoj organizacionoj jedinici.	0,801
	3. Zaposleni se kontinuirano podstiču da doprinose novim znanjem koje donose u organizaciju/organizacionu jedinicu.	0,903
	4. Podređeni se ohrabruju da govore ono što stvarno misle čak i kada se ne slažu sa svojim rukovodiocima.	0,765
Ponašanje direktno nadređenog	1. Podstiče Vas da iznosite nova inovativna rešenja koja se tiču aktuelnih problema na radnom mestu.	0,848
	2. Redovno održava sastanke na kojima informiše sve interesne strane o postojećim aktivnostima.	0,819
	3. Redovno Vas lično informiše, i van sastanaka.	0,859
	4. Podstiče otvorenu komunikaciju u Vašoj organizacionoj jedinici ili timu u kome učestvujete.	0,896
	5. Ličnim primerom (a ne samo rečima) pokazuje kako treba deliti znanje sa drugima.	0,847
Lični stav o deljenju znanja	1. Deljenje informacija u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici je povećalo Vaše znanje.	0,759
	2. Većina vašeg stručnog znanja razvijeno je u toku saradnje sa Vašim kolegama.	0,598
	3. Deljenje informacija doprinosi boljem razumevanju znanja u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici.	0,752
	4. Kombinovanje znanja među zaposlenima u organizaciji/organizacionoj jedinici rezultiralo je mnoštvom novih ideja i rešenja.	0,850
Podrška radne grupe	1. Puno toga možete naučiti od Vaših kolega.	0,695
	2. Često na neformalan način delite iskustva sa ostalim članovima tima/organizacione jedinice.	0,241
	3. Svi članovi tima se redovno informišu o aktuelnim događajima i trendovima vezanim za poslovne aktivnosti.	0,467

Kako su rezultati eksplorativne faktorske analize (EFA) u ovom istraživanju ukazali na moguće postojanje 2 dimenzije organizacione kolaborativne klime (nazvane: Timska organizaciona kultura i Lična i timska podela znanja), testiran je i ovaj model organizacione klime. Može se primetiti da u prvom testiranom modelu (u kojem su eliminisane iste stavke kao i u modelu sa 4 dimenzije, i kojem nisu omogućene slobodne korelacije između reziduala stavki) nisu dobijeni adekvatni pokazatelji podesnosti modela organizacione klime (Tabela 45). Nakon uvođenja modifikacija u model (omogućavanje korelacije reziduala između 4 para

stavki) ponovo nisu dobijeni adekvatni pokazatelji podesnosti modela, ukazujući da rešenje od 2 komponente/dimenzije ipak ne predstavlja “bolje” rešenje u odnosu na model od 4 dimenzije. Iz ovog razloga, u nastavku analiza, koristiće se 4 dimenzije organizacione klime, koje su predložili Sveiby i Simons (Sveiby & Simons, 2002), a ne 2 dimenzije na koje su ukazali rezultati EFA.

Tabela 45. Vrednosti indeksa fita modela organizacione klime

Model	S-B χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Model sa 2 dimenzije	509,32/118*	0,81	0,78	0,132 (0,120 – 0,144)	0,083
Model sa 2 dimenzije - korigovan	367,01/114*	0,87	0,85	0,108 (0,096 – 0,121)	0,073

*p > 0,05

PROVERA MODELA MENADŽMENTA ZNANJEM KONFIRMATIVNOM FAKTORSKOM ANALIZOM

Kao i u slučaju organizacione kolaborativne klime, za proveru adekvatnosti modela menadžmenta znanja (Bukowitz & Williams, 2000), koji obuhvata 8 dimenzija (pribavljanje, upotreba, učenje, doprinos, procena, održavanje, izgrađivanje, i napuštanje) primenjen je postupak KFA. Ovome se pribeglo iz istog razloga kao i sa prethodno opisanim konstruktom: rezultati EFA su ukazali na postojanje 2 ili 3 dimenzije, što je značajno velika razlika u odnosu na model Bukovica i Viliijamsa (Bukowitz & Williams, 2000), te su ovi modeli upoređeni.

Za potrebe testiranja rešenja od 8 dimenzija menadžmenta znanjem, KFA je sprovedena nad celim prostorom stavki (32 stavki, po 4 za svaku dimenziju). Dobijeni rezultati (Tabela 46) pokazuju da ovaj model ne pokazuje dobre pokazatelje podesnosti, pa je model naknadno modifikovan. Pregledom vrednosti indeksa modifikacije (MI) primetilo se da reziduali 6 stavki ostvaruju značajne korelacije sa rezidualima velikog broja drugih stavki, što je dovelo do njihovog isključivanja iz daljih analiza. Takođe, pored eliminacije ovih stavki, u modifikovanom modelu su omogućene slobodne korelacije između reziduala 4 para stavki (stavka 2 i stavka 4; stavka 7 i stavka 26; stavka 28 i stavka 29; stavka 30 i stavka 31). Nakon ovih modifikacija, model menadžmenta znanja, operacionalizovan kroz 8 dimenzija, pokazao je zadovoljavajuće vrednosti pokazatelja podesnosti modela.

Tabela 46. Vrednosti indeksa fita modela menadžmenta znanjem

Model	S-B χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Model sa 8 dimenzija	1257,16/436*	0,84	0,83	0,100 (0,093 – 0,106)	0,063
Model sa 8 dimenzija - korigovan	578,94/367*	0,93	0,91	0,078 (0,070 – 0,087)	0,048

*p > 0,05

Tabela 47. Standardizovana regresiona opterećenja modela Upravljanja znanjem

Dimenzija	STAVKA	λ
Nabaviti	1. Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno	0,809
	2. Zaposleni imaju alate koji su im potrebni da nađu i prihvate informacije	0,810
	3. Zaposleni sa jasno definisanim ulogama pružaju podršku za informacije	0,844
	4. Zaposleni imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao	0,734
Upotrebiti	1. Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	0,827
	2. Mi tretiramo informacije kao slobodan resurs, koji slobodno protiče do svih delova organizacije	0,728
	3. Mi sarađujemo sa stejkholderima na rutinskoj osnovi	0,717
Naučiti	1. Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje	0,586
	2. Naša organizacija podržava grupne aktivnosti, koj promovisu zajedničko učenje	0,699
	3. Osvrt, refleksija na “naučene lekcije” je ustaljena praksa u našoj organizaciji	0,881
	4. Kada postignemo veliki uspeh, mi obavezno diskutujemo o onome što smo dobro uradili	0,737
Doprinositi	1. Postoji malo barijera za deljenje znanja u našoj organizaciji	0,525
	2. U našoj organizaciji je jasno definisana politika, koja se odnosi na korišćenje informacija od drugih zaposlenih	0,665
Proceniti	1. Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	0,781
	2. Mi merimo naše procese upravljanja tokovima znanja i njegove rezultate	0,895
Održavati	1. Mi štitimo naše kritično znanje	0,777
	2. Mi smatramo da naše znanje o našim proizvodima i uslugama, može biti isto toliko vredno, kao i što su sami proizvodi i usluge	0,799
	3. Mi periodično razmatramo naše iskustvo u upravljanju tokovima znanja	0,873
Izgrađivati	1. Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve	0,832
	2. Mi tražimo načine da povežemo naše stejkholdere i proširimo naše sposobnosti	0,687
	3. Mi kreiramo procese i pravila, koji su fokusirani na izgradnji novog znanja	0,898
	4. Naše politike, procedure i kulturna norma, osiguravaju da zaposleni, koji participiraju svojim znanjem, budu i nagrađeni	0,803
Napustiti	1. Mi smo sposobni da napravimo razliku između znanja koje može biti pokretačko i onog, koje ima ograničenu upotrebljivost	0,856
	2. Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja	0,825

3. Mi rutinski tragamo za načinima za alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja	0,516
--	-------

KORELACIONA ANALIZA

Kako bi se proverilo da li su konstrukt organizacione kolaborativne klime, kao i njegovih zasebnih komponenti, statistički značajno povezani sa menadžmentom znanja, izračunati su Pirsonovi produkt-moment koeficijenti korelacija. Svaka od dimenzija je operacionalizovana kao sumacioni skor stavki, ali sa unesenim modifikacijama na koje su ukazali rezultati konfirmativne faktorske analize.

Dobijeni rezultati pokazuju (Tabela 48) da dimenzija menadžmenta znanjem ostvaruje prilično visoku statistički značajnu povezanost sa dimenzijom organizacione klime, u pozitivnom smeru ($r = 0,74$, $p < 0,01$). Dalje je pokazano da menadžment znanjem, pored toga što ostvaruje značajnu povezanost sa organizacionim klimom, ostvaruje i visoke korelacije sa zasebnim dimenzijama organizacione klime: sa organizacionom kulturom ($r = 0,69$, $p < 0,01$), stavom nadređenog ($r = 0,68$, $p < 0,01$), ličnim stavom ($r = 0,55$, $p < 0,01$), i podrškom radne grupe ($r = .50$, $p < .01$). Naravno, sve dimenzije organizacione klime takođe ostvaruju visoke pozitivne korelacije sa ukupnom dimenzijom organizacione klime.

Tabela 48. *Korelacije između konstrukata*

Dimenzija	1	2	3	4	5
1. menadžment znanjem	-				
2. organizaciona kultura	0,689**	-			
3. stav nadređenog	0,684**	0,667**	-		
4. lični stav	0,555**	0,567**	0,615**	-	
5. podrška radne grupe	0,497**	0,489**	0,518**	0,673**	-
6. organizaciona klima	0,743**	0,829**	0,887**	0,832**	0,762**

** $p < 0,01$

Ovim rezultatima je potvrđeno nekoliko hipoteza: **H02** („Postoji statistički značajna povezanost između organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem”), **H2.1** („Postoji statistički značajna povezanost između organizacione kulture kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem”), **H2.2** („Postoji statistički značajna povezanost između ponašanja direktno nadređenog rukovodioca kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem”), **H2.3** („Postoji statistički značajna povezanost

između ličnog stava prema deljenju znanja kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem”), i **H2.4** (“Postoji statistički značajna povezanost između podrške radne grupe kao dimenzije organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem”).

Kako bi se proverilo da li postoje značajne povezanosti između različitih komponenti menadžmenta znanjem i organizacione kolaborativne klime generalno posmatrano, takođe su izračunati Pirsonovi produkt moment koeficijenti korelacija. Rezultati sugerišu (Tabela 49) da su sve komponente upravljanja znanjem u značajnoj, umereno do visokoj, pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom organizacione klime, pri čemu najvišu korelaciju ostvaruju izgrađivanje znanja i organizaciona klima ($r = 0,72$, $p < 0,01$), dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju pribavljanje znanja i organizaciona klima ($r = 0,45$, $p < 0,01$).

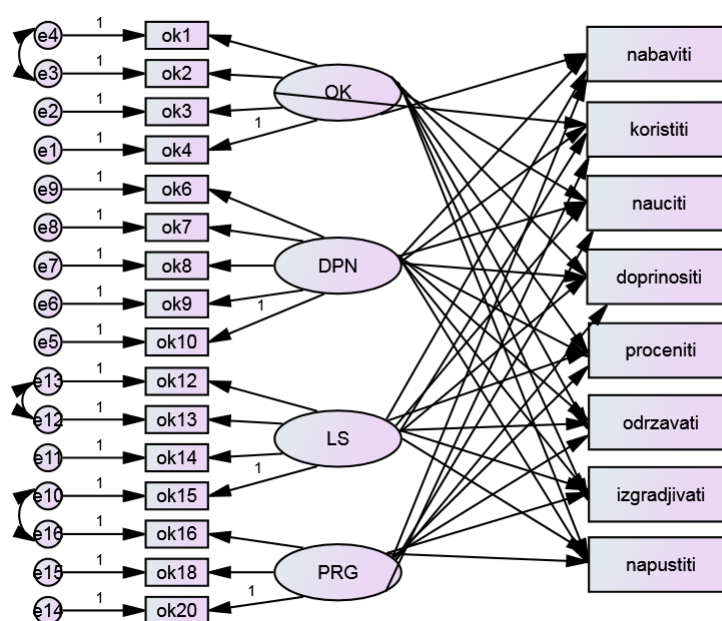
Tabela 49. Korelacije između konstrukata

Dimenzija	1	2	3	4	5	6	7	8
1. organizaciona klima	-							
2. pribavljanje znanja	0,454**	-						
3. upotreba znanja	0,586**	0,625**	-					
4. učenje znanja	0,697**	0,548**	0,688**	-				
5. doprinos znanju	0,647**	0,643**	0,656**	0,671**	-			
6. procena znanja	0,661**	0,666**	0,671**	0,764**	0,733**	-		
7. održavanje znanja	0,650**	0,579**	0,659**	0,792**	0,649**	0,744**	-	
8. izgrađivanje znanja	0,719**	0,643**	0,757**	0,797**	0,725**	0,782**	0,808**	-
9. napuštanje znanja	0,652**	0,524**	0,647**	0,678**	0,651**	0,735**	0,724**	0,801**

MODELOVANJE STRUKTURALNIM JEDNAČINAMA (SEM) U TESTIRANJU MODELA UPRAVLJANJA ZNANJEM

Osnovni cilj ovog istraživanja je provera validnosti novog, modifikovanog modela upravljanja znanjem, odnosno istraživanje kauzalnosti dimenzija organizacione klime na dimenzije upravljanja znanjem, primenom seta strukturalnih jednačina. Sam proces je sproveden u okviru statističkog paketa Lavaan (Rosell, 2012), napravljenog za R okruženje. Za procenu ukupne podesnosti strukturnog modela korišćeni su sledeći indikatori (koeficijenti, indeksi) podesnosti modela: **a) Sattora-Bentler χ^2 (S-B χ^2)** – ovaj indikator podesnosti modela u slučaju dobrog “fita” modela bi trebao da pokazuje statističku neznačajnost; međutim, kako je on prilično osetljiv na veličinu uzorka, često se u istraživanjima navodi samo kao orijentacioni parametar; **b) Comparative fit index (CFI)**, **c) Tucker-Lewis Index (TLI)**; **d) Root Mean-Square Error of Aproximation (RMSEA)** i ; **e) Standardized Root Mean-Square Residual (SRMR)**.

Kako bi se model upravljanja znanjem dalje specifikovao, neophodno je bilo odrediti *endogene* i *egzogene* varijable. Egzogene varijable predstavljaju skup varijabli koje nisu prouzorkovane ili predviđene drugim varijablama (nezavisne, prediktorske varijable), dok endogene predstavljaju skup varijabli koje su predviđene drugim, nezavisnim varijablama. Specifikovani model upravljanja znanjem onda obuhvata ukupno 4 egzogene (dimenzije organizacione klime: **organizaciona kultura, ponašanje direktno nadređenog, lični stav prema deljenju znanja, i podrška radne grupe**) i 8 endogenih varijabli (dimenzije upravljanja znanjem: **pribaviti, koristiti, učiti, doprinositi, proceniti, održavati, izgrađivati, i napustiti**).



Slika 10. Grafički prikaz modela upravljanja znanjem

*Napomena: OK- organizaciona kultura; DPN – ponašanje direktno nadređenog rukovodioca; LS – lični stav prema deljenju znanja; PRG – podrška radne grupe; ok – stavke upitnika

Rezultati pokazuju da ovakav model, u kojem su sve dimenzije OC predstavljene kao prediktorski skup, a dimenzija KM kao kriterijumski, pokazuju zadovoljavajuće indekse podesnosti modela (**Satorra-Bentler χ^2/df** = 1161,62/786, $p < 0,001$; **CFI** = 0,91; **TLI** = 0,90; **RMSEA** = 0,055 (0,045 – 0,055); **SRMR** = 0,058; **AIC** = 20864,711). U nastavku teksta, sledi provera kauzalnosti modela, primenom zasebnih višestrukih regresionih analiza.

Kako bi model ovog istraživanja bio više eksplicitan, s'obzirom da predstavlja novu naučnu informaciju, u nastavku slede rezultati istraživanja, koji objašnjavaju koje dimenzije kolaborativne klime utiču na upravljanje znanjem, kao i njihov uticaj na osam zasebnih dimenzija upravljanja znanjem.

PREDIKTIVAN DOPRINOS DIMENZIJA ORGANIZACIONE KOLABORATIVNE KLIME U OBJAŠNJENJU DIMENZIJA UPRAVLJANJA ZNANJEM

Za utvrđivanje prediktivnog doprinosa u objašnjenju generalnog upravljanja znanjem, primenjen je postupak višestruke regresione analize, sa prediktorskim skupom varijabli koji predstavlja dimenzije organizacione klime, i kriterijumskom varijablom upravljanjem znanjem. Rezultati pokazuju da je regresioni model statistički značajan ($p < 0,01$), te da prediktorski skup varijabli objašnjava oko 58 % varijanse dimenzije upravljanja znanjem (Videti Tabelu 50).

Tabela 50. Značajnost regresionog modela

	R	R²	F (df)	p
Model	0,760	0,578	63,26 (4,185)	0,000

Napomena. R – koeficijent korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Kada se pogledaju vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 51) može se primetiti da pojedini prediktori ostvaruju značajan pozitivan doprinos u objašnjenju upravljanja znanjem. Najsnažniji prediktor predstavlja organizaciona kultura ($\beta = 0,38$, $p < 0,01$), koja kao i stav nadređenog ($\beta = 0,34$, $p < 0,01$), ostvaruju značajan prediktivan doprinos u objašnjenju upravljanja znanjem u pozitivnom smeru. Drugim rečima, na osnovu visokih vrednosti organizacione kulture i stava nadređenog o organizacionoj klimi, moguće je objasniti visoke vrednosti dimenzija upravljanja znanjem. Dve dimenzije organizacione klime, pak nisu se pokazale kao adekvatni prediktori objašnjenja upravljanja znanjem: lični stav ($\beta = 0,07$, $p > 0,05$), i podrška radne grupe ($\beta = 0,08$, $p > 0,05$), implicirajući da oni ne doprinose u objašnjenju upravljanja znanjem.

Tabela 51. Vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t
organizaciona kultura	2,671	0,473	0,378**	5,65
stav nadređenog	1,745	0,356	0,343**	4,90
lični stav	0,580	0,598	0,070	0,97
podrška radne grupe	0,786	0,594	0,087	1,32

Napomena. ** $p < 0,01$; Kriterijum – upravljanje znanjem; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da je **H03** („Dimenzije organizacione kolaborativne klime ostvaruju uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem”) delimično potvrđena, uzevši u obzir da je očekivano da sve komponente organizacione klime ostvaruju značajan prediktivan doprinos u objašnjenju upravljanja znanjem, a da je pokazano da samo dve komponente zaista učestvuju u objašnjenju kriterijuma. Takođe, istovremeno su potvrđene i **H3.1** („Organizaciona kultura kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem”), te **H3.2** („Ponašanje direktnog nadređenog rukovodioca kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem”), dok **H3.3** („Lični stav prema deljenju znanja kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem”) i **H3.4**

(“Podrška radne grupe kao dimenzija organizacione kolaborativne klime ostvaruje uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem”) nisu potvrđene.

U nastavku sprovedeno je nekoliko zasebnih višestrukih regresionih analiza, sa ciljem provere prediktivnog doprinosa dimenzija organizacione klime u objašnjenju zasebnih komponenti upravljanja znanjem. Prediktivan skup varijabli su predstavljale komponente organizacione klime, dok su kriterijumske varijable predstavljale komponente upravljanja znanjem.

Rezultati pokazuju da, kada je u pitanju objašnjenje kriterijuma: **pribavljanje znanja**, regresioni model dostiže statističku značajnost, te da se prediktorskim skupom može objasniti oko 27% varijanse kriterijuma. Međutim, kada se pogledaju vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 52) primećuje se da jedino dimenzija organizaciona kultura u suštini učestvuje u objašnjenju pribavljanja znanjem ($\beta = 0,46$, $p < 0,01$), u pozitivnom smeru, dok druge dimenzije nemaju prediktivan doprinos u objašnjenju kriterijumske varijable ($p > 0,05$). Ovaj rezultat sugerise da više vrednosti na skali organizacione kulture učestvuju u objašnjenju viših vrednosti na skali pribavljanja znanjem.

Tabela 52. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,488	0,093	0,460**	5,23	0,521	0,271	17,21(4,185)**
stav nadređenog	0,064	0,070	0,083	0,90			
lični stav	0,045	0,118	0,036	0,37			
podrška radne grupe	-0,056	0,117	-0,041	-0,47			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum – pribavljanje znanja**; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Kada je u pitanju prediktivan doprinos u objašnjenju kriterijuma: **upotreba znanja**, rezultatima je pokazano da regresioni model pokazuje statističku značajnost, te da je prediktorskim skupom varijabli moguće objasniti oko 36 % varijanse kriterijuma. Značajnosti regresionih koeficijenata (Tabela 53) sugerisu da 2 komponente organizacione klime ostvaruju statistički značajan prediktivan doprinos, u pozitivnom smeru. U pitanju su organizaciona kultura ($\beta = 0,27$, $p < 0,01$) i stav direktno nadređenog ($\beta = 0,32$, $p < 0,01$), dok

dimenzije lični stav i podrška radne grupe ne učestvuju u objašnjenju upotrebe znanja ($p > 0,05$).

Tabela 53. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,264	0,080	0,272**	3,31	0,603	0,363	26,36(4,185)**
stav nadređenog	0,223	0,060	0,319**	3,71			
lični stav	0,075	0,101	0,066	0,74			
podrška radne grupe	0,036	0,100	0,029	0,36			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum – upotreba znanja;** B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Dalje, kada je u pitanju prediktivan doprinos u objašnjenju kriterijuma: **učenje novih, korisnih znanja**, pokazano je da regresioni model ostvaruje statističku značajnost ($p < 0,01$) te da prediktorskim skupom moguće objasniti oko 52 % varijanse kriterijuma. Uvidom u vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 54) može se приметiti da ponovo, kao i u slučaju objašnjenja upotrebe znanja, dve komponente organizacione klime učestvuju u objašnjenju učenja novih znanja, u pozitivnom smeru: organizaciona kultura ($\beta = 0,25$, $p < 0,01$) i stav direktno nadređenog ($\beta = 0,47$, $p < 0,01$), dok preostale dve komponente ne učestvuju u objašnjenju učenja novih znanja ($p > 0,05$).

Tabela 54. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,315	0,089	0,251**	3,52	0,723	0,522	50,58(4,185)**
stav nadređenog	0,427	0,067	0,472**	6,35			
lični stav	0,095	0,113	0,065	0,84			
podrška radne grupe	0,034	0,112	0,021	0,30			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum – učenje novih, korisnih znanja;** B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Kada je u pitanju prediktivan doprinos u objašnjenju komponente: **doprinos upravljanju znanjem**, rezultati višestruke regresione analize ukazuju na značajan regresioni model, kojim je moguće objasniti oko 44 % varijanse kriterijuma. Vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 55) ukazuju da, ponovo, dve dimenzije organizacione klime ostvaruju statistički značajan doprinos u objašnjenju doprinosa upravljanjem znanjem: organizaciona kultura ($\beta = 0,34$, $p < 0,01$) i stav direktno nadređenog ($\beta = 0,31$, $p < 0,01$), dok druge dve dimenzije (lični stav i podrška radne grupe) ne učestvuju u objašnjenju doprinosa upravljanjem znanjem ($p > 0,05$).

Tabela 55. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,213	0,048	0,343**	4,46	0,666	0,444	36,91(4,185)**
stav nadređenog	0,136	0,036	0,305**	3,79			
lični stav	0,047	0,060	0,065	0,78			
podrška radne grupe	0,040	0,060	0,050	0,66			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum** – **doprinos upravljanju znanjem**; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Što se prediktivnog doprinosa dimenzija organizacione klime u objašnjenju komponente: **procena korisnosti znanja** tiče, rezultati višestruke regresione analize ukazuju na statistički značajan regresioni model ($p < 0,01$), kojim je moguće objasniti oko 46 % varijanse kriterijuma. Vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 56) sugerišu da, kao i u slučaju objašnjenja prethodno opisanih komponenti upravljanja znanjem, dve komponente organizacione klime ostvaruju statistički značajan doprinos u objašnjenju procene korisnosti znanja: organizaciona kultura ($\beta = 0,36$, $p < 0,01$) i stav direktno nadređenog ($\beta = 0,30$, $p < 0,01$), dok druge dve dimenzije (lični stav i podrška radne grupe) ne učestvuju u objašnjenju doprinosa upravljanjem znanjem ($p > 0,05$).

Tabela 56. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,243	0,051	0,359**	4,76	0,681	0,464	39,98(4,185)**
stav nadređenog	0,148	0,038	0,303**	3,85			
lični stav	0,052	0,065	0,066	0,80			
podrška radne grupe	0,044	0,064	0,051	0,69			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum – procena korisnosti znanja**; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Rezultati višestruke regresione analize dalje pokazuju, da kada je u pitanju objašnjenje kriterijuma: **održavanje korisnih znanja**, regresioni model dostiže statističku značajnost ($p < 0,01$), kao i da je njime moguće objasniti oko 46 % varijanse kriterijuma. Vrednosti regresionih koeficijenata (Tabela 57) sugerišu da, kao i u slučaju objašnjenja prethodno opisanih komponenti upravljanja znanjem, dve dimenzije organizacione klime ostvaruju statistički značajan doprinos u objašnjenju održavanja korisnih znanja: organizaciona kultura ($\beta = 0,30$, $p < .01$) i stav direktno nadređenog ($\beta = 0,34$, $p < 0,01$), dok druge dve dimenzije (lični stav i podrška radne grupe) ne učestvuju u objašnjenju održavanja korisnih znanja ($p > 0,05$).

Tabela 57. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,281	0,071	0,302**	3,93	0,681	0,464	39,98(4,185)**
stav nadređenog	0,227	0,054	0,339**	4,22			
lični stav	0,080	0,090	0,073	0,88			
podrška radne grupe	0,058	0,090	0,049	0,64			

Napomena. ** $p < 0,01$; **Kriterijum – održavanje korisnih znanja**; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Rezultati višestruke regresione analize dalje pokazuju, da kada je u pitanju objašnjenje kriterijuma: **izgrađivanje korisnih znanja**, regresioni model dostiže statističku značajnost ($p < 0,01$), kao i da je njime moguće objasniti oko 53 % varijanse kriterijuma. Vrednosti

regresionih koeficijenata (Tabela 58) za razliku od prethodno opisanih, pokazuju i dodatan rezultat. Pored toga što dimenzije organizaciona kultura ($\beta = 0,31$, $p < 0,01$) i stav nadređenog ($\beta = 0,32$, $p < .01$) učestvuju u objašnjenju izgrađivanja novih, korisnih znanja, i podrška radne grupe ostvaruje značajan prediktivan doprinos, takođe u pozitivnom smeru ($\beta = 0,17$, $p < 0,05$). Dimenzija lični stav ($p > 0,05$) ponovo ne ostvaruje značajan prediktivan doprinos u objašnjenju izgrađivanja novih znanja.

Tabela 58. Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,419	0,096	0,307**	4,34	0,726	0,528	51,67(4,185)**
stav nadređenog	0,315	0,073	0,321**	4,33			
lični stav	0,102	0,122	0,064	0,83			
podrška radne grupe	0,290	0,121	0,167*	2,38			

Napomena. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; **Kriterijum** – **izgrađivanje korisnih znanja**; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

Na kraju, kada je u pitanju prediktivan doprinos dimenzija organizacione klime u objašnjenju kriterijuma: **napuštanje nekorisnih znanja**, pokazano je da regresioni model dostiže statističku značajnost ($p < 0,01$), te da je njime moguće objasniti oko 44 % varijanse kriterijuma. Kao i u slučaju objašnjenja izgrađivanja korisnih znanja, i u objašnjenju napuštanja nekorisnih znanja, značajno učestvuju 3 dimenzije organizacione klime (Tabela 59): organizaciona kultura ($\beta = 0,33$, $p < 0,01$), stav nadređenog ($\beta = 0,21$, $p < 0,01$), i podrška radne grupe ($\beta = 0,19$, $p < 0,05$), u pozitivnom smeru. Lični stav pojednica, kao i u svim prethodno opisanim slučajevima, ponovo ne ostvaruje značajan doprinos u objašnjenju komponente upravljanja znanjem ($p > 0,05$).

Tabela 59. . Značajnost regresionih modela i vrednosti regresionih koeficijenata

Prediktor	B	SE B	β	t	R	R ²	F (df)
organizaciona kultura	0,447	0,105	0,329**	4,26	0,662	0,439	36,14(4,185)**
stav nadređenog	0,205	0,079	0,210**	2,60			
lični stav	0,084	0,133	0,053	0,63			
podrška radne grupe	0,340	0,132	0,196*	2,57			

Napomena. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$; **Kriterijum** – napuštanje nekorisnih znanja; B – nestandardizovani regresioni koeficijenti; SE B – standardna greška nestandardizovanih reg. koeficijenata; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – t-test; R – koeficijen korelacije; R² – koeficijent determinacije.

IV DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Na uzorku od 190 ispitanika, tehnikom upitnika i na osnovu primenjene metode u empirijskom delu rada, utvrđeno je stanje menadžmenta znanja u celom regionu, odnosno na području Južnobačkog okruga. Prva hipoteza H01 da je aktivnosti upravljanja znanjem u organizaciji moguće klasifikovati i kvantifikovati, odnosno, moguće je izmeriti njihov nivo je potvrđena kroz rezultate empirijskog istraživanja, koji ukazuju da su ispitane organizacije uspešno ocenile aktivnosti menadžmenta znanja.

U cilju procene uspešnosti menadžmenta znanja, predloženi su brojni modeli, ali nedostaje dosledan pristup koji je empirijski testiran. Kroz procesni model menadžmenta znanja (KMD), koji su razvile Bukowitz i Williams (2000), ovo istraživanje uspešno prepoznaje kako se znanje osvaja, stvara, koristi i čuva u preduzećima na području Južnobačkog okruga.

Bukowitz i Williams (2000) usvajaju prihvatljiv standard u oceni pojedinačno svakog koraka menadžmenta znanja od 30% - 70%, a za sve korake u celini 66%. Oslanjajući se na zapažanja i rezultate pomenutih autora, može se zaključiti da su svi koraci menadžmenta znanja pojedinačno u okviru prihvatljivog standarda. Ipak, određena poboljšanja se preporučuju pogotovo za aktivnost NAPUSTITI koja je ocenjena sa najmanjim brojem bodova.

Dihl, Horst, de Francisco i Kovaleski (2013) su sproveli istraživanje u Južnom Brazilu koristeći procesni model menadžmenta znanja (KMD). Rezultati pokazuju da obe kompanije koje su učestvovalе u istraživanju efikasno upravljaju znanjem kako na taktičkom, tako i na strategijskom nivou. Ukupni rezultati za sve korake upravljanja znanjem su 77,62% za Alfa preduzeće i 74,52% za Beta preduzeće. Silva, Sicsú i Chrysostom (2009) su primenili KMD metod u devet kompanija. Za procenu uspešnosti menadžmenta znanja industrijskog proizvođača drvenih ploča u Brazilu, Holanda Dihl i Francisco (2009) su koristili KMD metodu.

Za razliku od ostalih modela, procesni model pruža mogućnost sklanjanja u stranu nestrategijskog znanja i strategijski fokus. Na osnovu okvira koji nude Bukowitz i Williams (2000) i dobijenih rezultata, istraživanjem je dokazana praktična primenljivost KMD modela.

Rezultati ovih istraživanja pokazuju u kojoj meri odstupaju pojedini koraci menadžmenta znanja u odnosu na maksimalnu dodeljenu vrednost na nivou celog uzorka od

190 ispitanika u organizacijama na području Južnobačkog okruga. Istraživanjem je dobijena opšta slika stanja menadžmenta znanja u celom regionu.

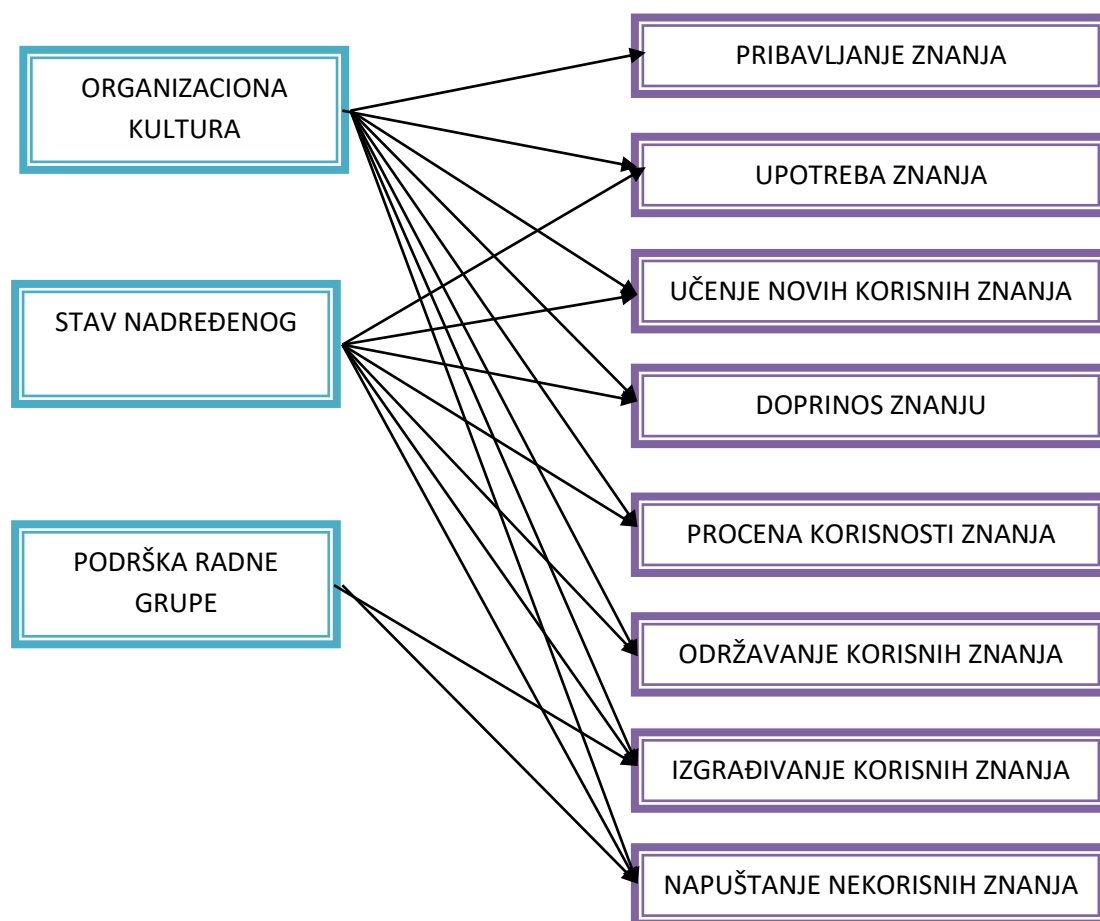
Najbolju ocenu ispitanici su dali za korak menadžmenta znanja PRIBAVITI (odstupanje od maksimalne dodeljene vrednosti – 21,73%). Prva faza ciklusa, podrazumeva pronalaženje informacije neophodne za donošenje odluka, rešavanje problema i inovacije. Zaposleni u organizacijama na području Južnobačkog okruga lako dolaze do informacija koje su im potrebne da bi izvršavali zadatke i poslove. Sa modernom tehnologijom omogućen je pristup sve većoj i obimnijoj bazi podataka. Međutim, važno je da se prepozna vrednost znanja kako bi se njime efikasno i efektivno upravljalo. Najveće odstupanje zabeleženo je za korak NAPUSTITI (odstupanje od maksimalne dodeljene vrednosti - 36,6%). Istraživanjem je predočeno da postoji manjak podrške za sklanjanje u stranu strategijski neznčajnog znanja, koje se može iskoristiti i za neke druge zadatke i pozicije. Organizacije moraju prepoznati ona znanja koja su neophodna, uz istovremeno pružanje podrške za stvaranje novih znanja. Unutar poslovnog sistema mora postojati razvijen sistem za analizu troškova zadržavanja strategijski neznčajnog znanja. Budući da su rezultatima istraživanja dobijena veća odstupanja i za korake menadžmenta znanja IZGRADIVATI (odstupanje od maksimalne dodeljene vrednosti – 35,46) i KORISTITI (odstupanje od maksimalne dodeljene vrednosti – 34,26%), preporučuje se da preduzeća na području Južnobačkog okruga treba da koriste sve moguće raspoložive načine kako bi poboljšali proces razvijanja i plasiranja novog znanja koje je strategijski značajno. Glavna odgovornost organizacije se sastoji u razvoju i implementaciji odgovarajućeg akcionog plana za promociju novih znanja. Druga faza ciklusa KORISTITI se odnosi na kombinaciju podataka na nov način, kako bi se postigla inovativna rešenja. Dobijeni rezultati za korak KORISTITI pokazuju da ispitane organizacije na teritoriji Južnobačkog okruga treba obezbede takvo motivišuće okruženje, kako bi zaposleni primenili svoja znanja za dobijanje inovativnih rešenja.

U istraživanju je data podloga na osnovu koje svako preduzeće pojedinačno može da se pozicionira i da prepozna koji koraci upravljanja znanjem mogu da se poboljšaju kako bi se ostvarila strategijska vrednost i zatvorio jaz između prosečne i maksimalne dodeljene vrednosti za svaki korak menadžmenta znanja. Rezultati imaju pre svega praktične implikacije na koncipiranje upravljačkih i organizacionih mera kojima bi se omogućilo da se znanjem upravlja na efektivniji način i u skladu sa dugoročnim strategijskim ciljevima preduzeća.

4.1 MODEL RAZVOJA ORGANIZACIONE KLIME

Primarni zadatak ovog istraživanja bio je, kao što je ranije pomenuto, ispitati uticaj dimenzija organizacione kolaborativne klime na aktivnosti upravljanja znanjem. Primenjene analize su potvrdile pretpostavljenu statističku povezanost između organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem. Samim tim, hipoteza H02, sa svojim posebnim hipotezama: H2.1, H2.2, H2.3 i H2.4 pokazuje svoju održivost. Rezultati sugerišu (Tabela 49) da su sve komponente upravljanja znanjem u značajnoj, umereno do visokoj, pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom organizacione klime, pri čemu najvišu korelaciju ostvaruju izgrađivanje znanja i organizaciona klima ($r = 0,72$, $p < 0,01$), dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju pribavljanje znanja i organizaciona klima ($r = 0,45$, $p < 0,01$).

Rezultati prikazani u istraživačkom delu pokazuju da faktor organizaciona kolaborativna klima sa svoje četiri dimenzije, ima podeljen uticaj na aktivnosti upravljanja znanjem u preduzećima na području Južnobačkog okruga. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da je hipoteza H3 delimično potvrđena, budući da samo dve dimenzije kolaborativne klime, odnosno organizaciona kultura i ponašanje direktno nadređenog rukovodioca, ostvaruju prediktivan doprinos u objašnjenju upravljanja znanjem. Na taj način posebne hipoteze H3.1 i H3.2 pokazuju svoju održivost, dok su hipoteze H3.3 i H3.4 odbačene (videti Sliku 11).



Slika 11. Model razvoja organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem

Rezultati pokazuju da od svih dimenzija kolaborativne klime, jedino organizaciona kultura doprinosi objašnjenju svih aktivnosti upravljanja znanjem, kako su ih definisale Bukowitz i Williams (2000). Sveiby i Simons (2002) ovu dimenziju kolaborativne klime posmatraju i definišu kao skup faktora izvan najbližeg radnog okruženja.

Kao što je ranije navedeno, brojna istraživanja su pokazala direktan pozitivan uticaj organizacione kulture na efektivnost menadžmenta znanja (Jarvenpaa & Staples, 2001; Lee & Choi, 2003). Može se zaključiti da pre nego uspostavi odgovarajući sistem upravljanja znanjem, organizacije bi trebale da razmotre svoje kulturno okruženje. Organizacije koje žele da osvoje znanje svojih zaposlenih moraju da uspostave kulturu deljenja znanja, saradnje, koordinacije i timskog rada. Bitan element uspeha upravljanja znanjem svakako predstavlja stvaranje poslovne kulture koja motiviše, podržava i ohrabruje osvajanje, stvaranje, deljenje, kodifikaciju i ponovnu upotrebu znanja na individualnom, grupnom i organizacionom nivou.

Ponašanje direktno nadređenog se pokazalo kao druga dimenzija kolaborativne klime, koja učestvuje u objašnjenju mnogih aktivnosti upravljanja znanjem, osim za aktivnost pribavljanja znanja.

Percepcija podrške neposrednog rukovodioca se zasniva na teoriji organizacione podrške i predstavlja stepen u kome članovi organizacije opažaju podršku supervizora, njihovu brigu o zaposlenima i njihovoj dobrobiti (Eisenberger, Strinlhamber, Vandenberghe, Sucharski & Rhoades, 2002). Neposredni rukovodioci usmeravaju i ocenjuju rad svojih zaposlenih. Supervizori predstavljaju na neki način prvu liniju predstavnika organizacije u odnosu na zaposlene. S' toga, vrednosti ili standardi koji se neguju unutar organizacije se održavaju preko neposrednog rukovodioca. Kako Janssen (2005) dokazuje, zaposleni ispoljavaju viši nivo inovativnosti prilikom obavljanja radnih zadataka, ukoliko opažaju da su njihovi naponi nagrađeni od strane supervizora. Dakle, pojedinci koji opažaju ravnotežu između primljene podrške i podsticaja od strane nadređenog i uloženog ličnog napora odgovaraju više inovativnim ponašanjem. Oldham i Cummings (1996) smatraju da neposredni rukovodioci koji ne kontrolišu i konstantno pružaju podršku svojim zaposlenima, stvaraju radno okruženje koje neguje kreativnost. Otvorena komunikacija i komunikacija sa supervizorima, kao i njihova podrška dovodi do povećanja kreativnosti na radnom mestu (Tierney, Farmer & Graen 1999), povećanja stvaranja i razmene znanja i celokupne efektivnosti menadžmenta znanja. Zaposlene je potrebno motivisati u cilju povećanja njihovog ličnog napora i truda za ostvarenje inovativnih zadataka. Članovi organizacije koji doživljavaju podršku svojih neposrednih rukovodioca (supervizora), često se osećaju obavezima da uzvrate uslugu pomažući nadređenima u postizanju definisanih ciljeva i zadataka.

Prema rezultatima istraživanja, treća dimenzija kolaborativne klime koja ne ostvaruje prediktivan doprinos u objašnjenju nijedne aktivnosti upravljanja znanjem je lični stav prema deljenju znanja.

Stavovi predstavljaju individualna pozitivna ili negativna osećanja prema deljenju znanja (Fishbein & Ajzen, 1975). Istraživanje koje je sproveo Hislop (2003) ističe da je najvažniji faktor podele znanja sa drugima stav zaposlenih a ne motivacija. Xue, Bradley i Liang (2011) predlažu pozitivan odnos između ponašanja i stavova prema deljenju znanja. Shodno tome, negativan stav smanjuje verovatnoću podele znanja sa drugima i uspešnog upravljanja znanjem. Pojedinci često nisu voljni da dele svoje znanje sa drugima zbog straha od gubitka moći i vlasništva nad svojim znanjem. Jedna od osnovnih prepreka za

uspostavljanje koncepta upravljanja znanjem je gomilanje znanja. Češći problem sa kojima se susreću današnje organizacije je delimičan prenos znanja, odnosno u takvim okolnostima pojedinci prenose svojim kolegama nepotpuno znanje.

Organizacije moraju da stvore klimu saradnje i poverenja kako ne bi dolazilo do nepotpunog ili delimičnog deljenja znanja a samim tim i „gomilanja“ i akumulacije znanja. Transfer znanja ima za cilj da doprinese organizacionom razvoju i organizacionom učenju, kroz proces prenošenja znanja iz jednog dela organizacije u drugi. Današnje moderno poslovanje zahteva prenos ličnih potrebnih znanja ostalim članovima organizacije ili organizacione jedinice. Zaposleni koji imaju pozitivan stav prema deljenju znanja će posvetiti značajan napor i vreme kako bi uticali na razvoj sposobnosti kod svojih kolega. Kombinovanje znanja među kolegama može da rezultuje velikim brojem inovativnih ideja i rešenja.

Ovo pak istraživanje, ne ukazuje na značajan uticaj ličnog stava na aktivnosti upravljanja znanjem, budući da su vrednosti $p > 0,05$.

Poslednja, četvrta dimenzija kolaborativne klime nazvana „podrška radne grupe“, prema rezultatima istraživanja, ostvaruje značajan prediktivan doprinos jedino u izgrađivanju novih znanja i napuštanju nekorisnih znanja.

U okruženju u kome zaposleni međusobno sarađuju, dele svoje znanja i iskustva sa ostalim članovima organizacije pre će biti generisana neka nova i inovativna znanja nego u okruženju u kome vlada nepoverenje i sklonost ka samostalnom radu. Ukoliko se pojedinac suočava sa teškim i novim zadatkom, čije rešenje nije lako dostupno, kolege iz radne grupe u kojoj postoji visok stepen međusobne saradnje će podeliti svoje znanje i stručnost, koje su potrebne za bolji rad. Otvorena komunikacija između članova tima je od ključnog značaja za integraciju znanja i ukupan kvalitet timske saradnje. Otvorena komunikacija pomaže u aktivnom učenju, saradnji, deljenju informacija, znanja, iskustava, veština.

Podrška unutar tima ili radne grupe može biti od velike važnosti za upravljanje znanjem u organizaciji, budući da se stvaranjem osećaja pripadnosti i bratstva sa ostalim članovima unutar grupe uklanjaju barijere koje sprečavaju efikasan menadžment znanja. Pre nego individualni doprinos, sve se više ceni kolektivna odgovornost za podelu znanja u okviru radne grupe. Kao rezultat ovih interakcija, često se stvara i novo znanje. Ingram i Desombre (1999) ističu da je radna grupa prijateljska zajednica. Prema njihovom istraživanju ovi prijateljski odnosi su bitan deo zadovoljstva poslom a zaposleni se druže i komuniciraju van

radnog mesta. Timski orijentisano radno okruženje omogućava pojedincima da uče od svojih kolega sa iskustvom, razmenjuju informacije i pomažu jedni drugima kroz zajednički rad. Saradnja, koordinacija i kolektivni pristupi radu su sve poželjnije karakteristike stvaranja, deljenja znanja i sveukupnog procesa učenja (Janz & Prasarnphanich, 2003).

Pretpostavke uspešne saradnje unutar radne grupe, odnosno tima su (Von Krogh, 1998; Mayeroff, 1971):

- obostrano poverenje – odnosno verovanje da svi članovi tima imaju sposobnost primanja i zadržavanja, koja je potrebna za udruživanje i primenu novog znanja,
- aktivna empatija - sposobnost doživljavanja osećanja i doživljaja druge osobe (člana tima) kao sopstvenih, tj. sposobnost i želja razumevanje drugih,
- blagost u proceni – mišljenje o delovanju drugih članova tima i radne grupe treba da se formira na osnovu i u skladu sa kontekstom u kome je određena akcija izvršena ili izraženo mišljenje o određenom problemu.
- hrabrost – članovi tima bez straha treba da izraze svoje mišljenje,
- želja da se drugim članovima tima pruži pomoć – nedostatak ove volje predstavlja jedan od osnovnih problema sa kojim se danas organizacije suočavaju prilikom podele znanja.

Dosadašnje analize i istraživanja su uglavnom ukazivala na pozitivan uticaj ličnog stava prema deljenju znanja na stvaranje i prenos znanja u organizacijama. Sa druge strane, ovim istraživanjem dobijeni su nešto drugačiji rezultati, prema kojima dimenzija organizacione kolaborativne klime, lični stav prema deljenju znanja, ne ostvaruje prediktivan doprinos u objašnjenju nijedne aktivnosti upravljanja znanjem. Ovakav rezultat je, u neku ruku, iznenađujući a verovatno se može objasniti vaspitanjem i nedovoljnim prihvatanjem organizacione kulture od strane zaposlenih što bi trebalo dalje istraživati.

V ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I PREDLOZI DALJIH ISTRAŽIVANJA

Naslov i tema predmetne doktorske disertacije su podrazumevali usmerenost istraživačkog rada na polju uspešnosti preduzeća na području Južnobačkog okruga. Predmet ovog rada je bio razvoj modela organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem. Cilj autora je bio da u skladu sa postavljenim hipotezama utvrdi da li je moguće kreirati ovakav model i da potvrdi mogućnost njegove primene.

U današnje doba društva i ekonomije znanja, znanje je postalo glavni resurs, koji može obezbediti konkurentsku prednost. Poslovanje savremenih organizacija sve se više zasniva na neopipljivoj imovini koja stvara dodatnu vrednost i konkurentsku prednost. Međutim znanje samo po sebi ne može doneti organizaciji konkurentsku prednost ukoliko se njime ne upravlja na adekvatan način.

Ovo istraživanje je ukazalo na značaj koncepta upravljanja znanjem i merenja njegove uspešnosti. Teorijska i empirijska podloga koja je data u istraživanju ima za cilj da pokrene i podstakne diskusije i kritike kako u akademskim tako i u poslovnim zajednicima.

S' obzirom na značaj upravljanja znanjem u društvu zasnovanom na znanju, može se očekivati da će dalja istraživanja dati potvrdu rezultata dobijenih u ovom istraživanju o značaju merenja uspešnosti upravljanja znanjem kako bi organizacije mogle da se pozicioniraju na odgovarajući način. Preduzeća moraju da obezbede procese i sisteme koji podstiču saradnju i slobodan i otvoren protok informacija i znanja kroz sve delove organizacije. Jedna od glavnih prednosti procesnog modela menadžmenta znanja koji su razvile Bukowitz i Williams (2000) ogleda se u uvođenju faze učenja u kojoj pojedinci uče iz svojih iskustava i stvara se organizacioma memorija. Druga prednost ovog modela je u uključivanju koraka upravljanja znanjem NAPUSTITI. S toga faza izgradnje, održavanja i napuštanja znanja predstavljaju tačku odlučivanja u kojoj se nestrategijsko znanje ili u potpunosti napušta ili koristi za neke druge zadatke i pozicije.

Iako svesni činjenice da je znanje osnovni strateški resurs, kojim organizacije mogu da steknu i održe konkurentsku prednost u savremenom poslovnom okruženju, čini se da organizacije još uvek ne primenjuju u dovoljnoj meri programe menadžmenta znanja. Teorijsko zaokruživanje discipline upravljanja znanjem još uvek nije gotovo, te se od strane države i preduzeća očekuje ulaganje u njen razvoj kroz finansiranje naučnih institucija. Da bi se u proces upravljanja znanjem uključili svi nivoi menadžmenta, neophodno je povećanje stručnosti i kompetencija menadžera. Na taj način se postiže efikasnije upravljanje znanjem i

jačanje konkurentne sposobnosti organizacije. Preduzeća bi trebala da budu usmerena na primenu savremenih metoda i tehnika upravljanja i da uče na primerima razvijenih i konkurentnih privreda i kompanija sa uspešnim poslovnim rezultatima i praksom.

Dodatno, ovaj istraživački rad nastoji da ukaže na značaj kolaborativne klime za efikasno upravljanje znanjem u doba u kojem organizacije prelaze od pregovaračke ka tržišnoj ekonomiji. Rezultati istraživanja ukazuju da je odgovarajuća kolaborativna klima veoma važna za implementaciju menadžmenta znanja i izgradnju ekonomije zasnovane na znanju. Ukoliko menadžeri uspostave prikladne organizacione uslove, na znanju zasnovane organizacije će biti mnogo uspešnije u svom poslovanju, povlačenjem celog regiona u željenom pravcu.

Da bi znanje donosilo vrednost organizaciji i da bi se unapredile aktivnosti zasnovane na znanju, neophodan je razvoj i implementacija odgovarajuće kolaborativne klime. Zaposleni će izgubiti interes za napredovanjem ukoliko ne postoji prijatna i podržavajuća klima u organizaciji. Organizaciona klima ima uticaj na sve članove organizacije. Ukoliko zaposleni dožive organizacionu klimu kao zatvorenu, najverovatnije neće biti zainteresovani za povećanje i deljenje svog znanja sa ostalim članovima, niti će pokazati privrženost. Delovaće i obavljati svoje zadatke rutinski, prema uputstvima, bez interakcije sa menadžmentom. Kao posledica ovakve nepovoljne klime, neće biti ni kreativnosti niti inovativnosti. Sa druge strane, ukoliko je organizaciona klima otvorena, zaposleni će pokazati više volje za saradnjom i podelom znanja i veština.

Preduzeća moraju da se usmere na razvoj i čuvanje unutrašnjih veština i sposobnosti, što podrazumeva kako stvaranje novog tako i unapređenje postojećeg znanja unutar kompanije u cilju postizanja konkurentne prednosti. Mnoge kompanije ulažu u tehničku infrastrukturu koja omogućava sticanje i širenje znanja, neka se preduzeća fokusiraju na kontrolu kvaliteta i zaliha. Međutim, prekomerno orijentisanje na tehničke probleme pre nego na socijalne aspekte dovodi do neuspešnog poslovanja ovih kompanija (Cross & Israelit, 2000). U cilju stvaranja novog i poboljšanja postojećeg znanja, jedan od ključnih faktora je stvaranje atmosfere poverenja i sigurnosti koja podstiče inovacije, eksperimente i preuzimanje rizika.

Kako bi zaposleni bili motivisani za podelu znanju sa drugima, aktivnosti upravljanja znanjem treba da se fokusiraju na ohrabrivanje, podsticanje i nagrađivanje razmene znanja, uz naglašavanje da je razmena znanja značajna za čitavu organizaciju (Čabrilo & Nešić, 2013).

Najznačajniji rezultati istraživanja su:

- Na uzorku od 190 ispitanika, tehnikom upitnika i na osnovu primenjene metode u empirijskom delu doktorske disertacije, utvrđeno je stanje menadžmenta znanja u celom regionu, odnosno na području Južnobačkog okruga. Na taj način je dokazana hipoteza H01.
- Ukupan broj bodova svih osam aktivnosti procesa upravljanja znanjem je oko 70, od maksimalnih 100, što ukazuje na delimično postojanje i primenu upravljanja znanjem u organizacijama na teritoriji Južnobačkog okruga. Maksimalna ocena od 100 bodova zabeležena je u jednom preduzeću, DSP-Plast.
- Utvrđeno je da svi konstrukti organizacione kolaborativne klime međusobno statistički značajno koreliraju u pozitivnom smeru, ostvarujući prilično visoke korelacije. Najvišu značajnu korelaciju ostvaruju organizaciona poslovna kultura i ponašanje direktno nadređenog, dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju podrška radne grupe i ponašanje direktno nadređenog.
- Utvrđeno je da svi konstrukti menadžmenta znanja međusobno značajno koreliraju u pozitivnom smeru i u visokim vrednostima. Najvišu značajnu korelaciju ostvaruju održavanje i izgrađivanje znanja, dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju pribavljanje i napuštanje znanja.
- Utvrđeno je da dimenzija menadžmenta znanja ostvaruju prilično visoku statistički značajnu povezanost sa dimenzijom organizacione klime, u pozitivnom smeru. Dalje je pokazano da menadžment znanjem, pored toga što ostvaruje značajnu povezanost sa organizacionim klimom, ostvaruje i visoke korelacije sa zasebnim dimenzijama organizacione klime. Na taj način dokazana je hipoteza H02 sa svojim posebnim hipotezama: H2.1, H2.2, H2.3 i H2.4.
- Utvrđeno je da su sve komponente upravljanja znanjem u značajnoj, umereno do visokoj, pozitivnoj korelaciji sa dimenzijom organizacione klime, pri čemu najvišu korelaciju ostvaruju izgrađivanje znanja i organizaciona klima, dok najnižu značajnu korelaciju ostvaruju pribavljanje znanja i organizaciona klima.
- Utvrđeno je da je najsnažniji prediktor u objašnjenju upravljanja znanjem organizaciona kultura i stav nadređenog. Dve dimenzije organizacione klime, pak nisu se pokazale kao adekvatni prediktori objašnjenja upravljanja znanjem: lični

stav i podrška radne grupe implicirajući da oni ne doprinose u objašnjenju upravljanja znanjem. Na taj način je hipoteza H03 delimično potvrđena.

- Razvijen je nov model organizacione klime zasnovan na upravljanju znanjem.

Analizom rezultata istraživanja, može se uočiti da su potvrđene pojedine veze između dimenzija organizacione kolaborativne klime i aktivnosti upravljanja znanjem u razvijenom strukturalnom modelu. Iako su neke hipoteze istraživanja odbačene, dobijeni rezultati doprinose produbljavanju stepena razumevanja odnosa između organizacione kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

Rezultati istraživanja imaju pre svega praktične implikacije na koncipiranje upravljačkih i organizacionih mera, kojima bi se omogućilo da se znanjem upravlja na efektivniji način i u skladu sa dugoročnim stratezijskim ciljevima preduzeća.

Uticaj kolaborativne klime na upravljanje znanjem nije istraživao u našim uslovima, te je upravo to nova naučna informacija i originalan doprinos nauci koji ova disertacija pruža.

Ovo istraživanje je zasnovano na metodi ispitivanja uzorka anketiranjem. Buduća istraživanja bi trebala da uključe upitnike, koji omogućavaju pristup širini iskustva, a sa druge strane i intervju sa ispitanicima kako bi se stvorile dublja percepcija i razumevanje podataka dobijenih na osnovu ankete.

Preporuka za buduća istraživanja je da se sprovedu nad većim brojem ispitanika. U budućim istraživanjima treba utvrditi na koji način demografske karakteristike ispitanika, kao i karakteristike organizacije utiču kao posrednici između kolaborativne klime i upravljanja znanjem.

Ograničenja u izradi ove disertacije se odnose na pravnu formu organizovanja preduzeća, strukturu vlasništva i glavnu poslovnu orijentaciju. Naime, većina ispitanika u predmetnom istraživanju čine zaposleni koji rade u domaćim i uslužnim preduzećima koja su organizovana kao društva sa ograničenom odgovornošću. Uzorak ispitanika, sa druge strane opravdava činjenica da je čitava Srbija uhvaćena u klopku nedovršene tranzicije i udara ekonomske krize, te je dosta proizvodnih preduzeća doživelo neuspeh. Na osnovu rezultata može se zaključiti da je kod zaposlenih u stranim i suvlasničkim preduzećima prisutan veći strah od rukovodioca, budući da nisu bili raspoloženi za saradnju i učešće u anketiranju.

Dalja istraživanja bi trebala da idu u pravcu primene razvijenog modela na konkretna preduzeća, kako bi se identifikovale razlike u odnosu na stanje u čitavom regionu.

VI LITERATURA

- Abell, A., & Oxbrow, N. (1999). People who make knowledge management work: CKO, CKT, or KT? In: J. Liebowitz (Ed.), *Knowledge management handbook*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Ackoff, R.L. (1989). From Data to Wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16, 3-9.
- Ackoff, R.L. (1999). On Learning and the Systems That Facilitate It. *Reflections*, 1(1), 14-24.
- Ahmed, P. K., Lim, K. K., & Zairi (1999). Measurement practice for knowledge management. *Journal of Workplace Learning*, 11(8), 304–315.
- Alavi, M. (1997). KPMG Peat Marwick US: One Giant Brain, Case 9-397-108. Harvard Business School.
- Alavi, M., & Leidner, D.E. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges and benefits. *Communications of the Association for Information Systems*, 1(7), 2-36.
- Alavi, M., & Leidner, D.E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Alavi, M., Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2005). An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. *Journal of management information systems*, 22(3), 191-224.
- Allee, V. (1997). 12 principles of knowledge management. *Training & Development*, 51(11), 71-74.
- Anderson, J. (1983). *The Architecture of Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Appelbaum, S.H., & Reichart, W. (1998). How to measure an organization's learning ability: the learning facilitators: Part II. *Journal of Workplace Learning*, 10(1), 15-28.
- Argote, L. (1999). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. Springer Science & Business Media.
- Argote, L., Beckman, S. L., & Epple, D. (1990). The persistence and transfer of learning in industrial settings. *Management science*, 36(2), 140-154.
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 150-169.
- Argyris, C., & Schön, D.A. (1996). *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Armistead, C., & Meakins, M. (2002). A framework for practising knowledge management. *Long range planning*, 35(1), 49-71.
- Arnold, J. A., Arad, S., Rhoades, J. A., & Drasgow, F. (2000). The empowering leadership questionnaire: The construction and validation of a new scale for measuring leader behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, 21(3), 249-269.
- Arthur Andersen & The American Productivity and Quality Center. (1996). *The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version*.
- Arvanitidis, P. A., & Petrakos, G. (2011). Defining Knowledge-Driven Economic Dynamism in the World Economy: A Methodological Perspective. In: *Innovation, Growth and Competitiveness* (pp. 15-39). Springer Berlin Heidelberg.
- Ashforth, B. E. (1985). Climate formation: Issues and extensions. *Academy of management review*, 10 (4), 837-847.
- Asoh, D., Belardo, S., & Neilson, R. (2002, January). Knowledge management: issues, challenges and opportunities for governments in the new economy. In: *System Sciences, 2002. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 1745-1754). IEEE.
- Australian, C. P. A., & Sveiby, E. (1998). *Intellectual capital: Thinking ahead*.

- Avolio, B. J., Gardner, W. L., Walumbwa, F. O., Luthans, F., & May, D. R. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *The Leadership Quarterly*, 15(6), 801-823.
- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315-338.
- Balasubramanian, P., Nochur, K., Henderson, J. C., & Kwan, M. M. (1999). Managing process knowledge for decision support. *Decision Support Systems*, 27(1), 145-162.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bartlett, C. A. (2006). *McKinsey & Company: Managing knowledge and learning*. Harvard Business School.
- Bathelt, H., & Glückler, J. (2011). *The relational economy: Geographies of knowing and learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Bartlett, M. S. ... Jr. (1964). *Causal inferences in nonexperimental research*. Chapel Hill: University Press of North Carolina.
- Bartol, K., & Srivastava, A. (2002). Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems. *Journal of Leadership and Organization Studies*, 9(1), 64-76.
- Baum, J. A., & Ingram, P. (1998). Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980. *Management Science*, 44(7), 996-1016.
- Bhagat, R. S., Kedia, B. L., Harveston, P. D., & Triandis, H. C. (2002). Cultural variations in the cross-border transfer of organizational knowledge: An integrative framework. *Academy of management review*, 27(2), 204-221.
- Bhatt, G.D. (2001). Knowledge management in organisations: examining the interaction between technologies, techniques and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68-75.
- Biloslavo, R., & Zornada, M. (2004). *Development of a knowledge management framework within the systems context*.
- Bock, G.W., & Kim Y.G. (2002). Breaking the myths of rewards. *Information Resources Management Journal*, 15(2), 14–21.
- Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS quarterly*, 29(1), 87-111.
- Boisot, M.H. (1998). *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*. Oxford University Press.
- Bojanović, R. (1979). *Psihologija međuljudskih odnosa*. Beograd: Nolit.
- Bollinger, A.S., & Smith, R.D. (2001). Managing organizational knowledge as a strategic asset. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 8–18.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an explanatory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- Botha, D. F., & Fouché, B. (2002). Knowledge management practices in the South African business sector: preliminary findings of a longitudinal study. *South African Journal of Business Management*, 33(2), 13.
- Boulding, K. E. (1978). *Ecodynamics: A new theory of societal evolution*. Beverly Hills: Sage.
- Boulding, K. E. (1981). *Evolutionary economics*. Beverly Hills: Sage.
- Bounfour, A. (2003). *The Management of Intangibles. The organisation's most valuable assets*. Routledge, London.

- Bouthillier, F., & Shearer, K. (2002). Understanding knowledge management and information management: the need for an empirical perspective. *Information research*, 8(1), 8-1.
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. International Thomson Business Press, London.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization science*, 2(1), 40-57.
- Bukowitz, W.R., & Williams, R.L. (2000). *The knowledge management fieldbook*. London: Financial Times/Prentice Hall.
- Burgess, D. (2005). What motivates employees to transfer knowledge outside their work unit?. *Journal of Business Communication*, 42(4), 324-348.
- Burton, R. M., Lauridsen, J., & Obel, B. (2004). The impact of organizational climate and strategic fit on firm performance. *Human Resource Management*, 43(1), 67- 82.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 720-735.
- Caldwell, N. H., Clarkson, P. J., Rodgers, P., & Huxor, A. P. (2000). Web-based knowledge management for distributed design. *Intelligent Systems and their Applications, IEEE*, 15(3), 40-47.
- Cameron, P.D. (2002). Managing knowledge assets: The cure for an ailing structure. *CMA Management*, 76(3), 20–23.
- Campbell, J. J., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., & Weick, K. E. (1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Carson, J. B., Tesluk, P. E., & Marrone, J. A. (2007). Shared leadership in teams: An investigation of antecedent conditions and performance. *Academy of management Journal*, 50(5), 1217-1234.
- Casimir, G., Lee, K., & Loon, M. (2012). Knowledge sharing: influences of trust, commitment and cost. *Journal of Knowledge Management*, 16(5), 740-753.
- Castro, M. L., & Martins, N. (2010). The relationship between organisational climate and employee satisfaction in a South African information and technology organization. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(1), 1-9.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, 1(2), 245-276.
- CEN. (2004a). European Guide to good Practice in Knowledge Management – Deo 2. Organizational Culture, dostupno na: http://michel.grundstein.pagesperso-orange.fr/References/CEN_Final_Publication_0403/CWA14924_02_2004_Mar.pdf
- CEN. (2004b). European Guide to good Practice in Knowledge Management – Deo 1. Knowledge Management Framework, dostupno na: <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf>.
- CEN (2004c). CEN CWA 14924 European Guide to good Practice in Knowledge Management – Part 1 to 5, Brussels, dostupno na: <http://www.fraserhealth.ca/media/Euro%20Guide%20to%20good%20practice%20in%20KM%20Part%201.pdf>.
- Chen, C.J., & Lin, B. (2004). The effects of environment, knowledge attribute, organizational climate, and firm characteristics on knowledge sourcing decisions. *R&D Management*, 34(2), 137–146.
- Chen, C. J., & Huang, J. W. (2007). How organizational climate and structure affect knowledge management-The social interaction perspective. *International Journal of Information Management*, 27(2), 104-118.
- Chen, D.H.C., & Dahlman, C.J. (2005). The knowledge economy, the KAM methodology and World bank operations. Word Bank Institute Working Paper No . 37256, World Bank.

- Choi, S. Y., Kang, Y. S., & Lee, H. (2008). The effects of socio-technical enablers on knowledge sharing:: an exploratory examination. *Journal of Information Science*, 34(5), 742-754.
- Choo, C.W. (1998). *The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York: Oxford University Press.
- Chowdhury, S. (2005). The role of affect-and cognition-based trust in complex knowledge sharing. *Journal of Managerial issues*, 17(3), 310-326.
- Christensen, P.H. (2007). Knowledge sharing: moving away from the obsession with best practices. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 36-47.
- Conner, K.R., & Prahalad, C.K. (1996). A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism. *Organization Science*, 7(5), 477-501.
- Constant, D., Sproull, L., & Kiesler, S. (1996). The kindness of strangers: The usefulness of electronic weak ties for technical advice. *Organization science*, 7(2), 119-135.
- Cooke, R. A., & Rousseau, D. M. (1988). Behavioral norms and expectations: A quantitative approach to the assessment of organizational culture. *Group & Organization Studies*, 13(3), 245-273.
- Crawford, C. B. (2005). Effects of transformational leadership and organizational position on knowledge management. *Journal of knowledge Management*, 9(6), 6-16.
- Crawford, C. B., Gould, L. V., & Scott, R. F. (2003). Transformational leader as champion and techie: Implications for leadership educators. *Journal of Leadership Education*, 2(1), 57-73.
- Cross, R.L., Israelit, S. (2000). *Strategic learning in a knowledge economy: Individual, collective, and organizational learning process*. Routledge.
- Crossan, M.M., Lane, H.W., & White, R.E. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.
- Currie, G., & Kerrin, M. (2003). Human resource management and knowledge management: enhancing knowledge sharing in a pharmaceutical company. *The International Journal of Human Resource Management*, 14(6), 1027-1045.
- Cyert, R.M. March, J.G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.
- Čabrilo, S., Grubić-Nešić, L. (2013). The role of creativity, innovation and invention in knowledge management, U: S. Buckley and M. Jakovljevic (Ured.), *Knowledge Management Innovations for Interdisciplinary Education: Organisational Applications*. Hershey, USA: IGI Global.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Elsevier Butterworth-Heinemann publications.
- Davenport, T. H., Jarvenpaa, S. L., & Beers, M. C. (1996). Improving knowledge work processes. *Sloan management review*, 37(4), 53-66.
- Davenport, T.H., De Long, D.W., & Beers, M.C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- Davenport, T.H., & Prusak, L. (2000.). *Working knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Davis, D. F., & Mentzer, J. T. (2002). Organizational climate, knowledge management, and performance: an integrative framework. In: *American Marketing Association* (Vol. 13, pp. 298-299).
- Day, J. D., & Wendler, J. C. (1998). Best practice and beyond: Knowledge strategies. *The McKinsey Quarterly*, 1, 19-25.
- Decarolis, D.M., & Deeds, L.D. (1999). The Impact of Stocks and Flows of Organizational Knowledge on Firm Performance: An Empirical Investigation of the Biotechnology Industry. *Strategic Management Journal*, 20(10), 953-968.

- De Jager, M. (1999). The KMAT: benchmarking knowledge management. *Library management*, 20 (7), 367-372.
- DeLong, D.W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *The Academy of management executive*, 14(4), 113-127.
- Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. John Wiley & Sons.
- Denison, D. R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of management review*, 21 (3), 619-654.
- Desouza, K.C. (2003). Strategic contributions of game rooms to knowledge management: some preliminary insights. *Information & Management* 41(1), 63–74.
- Dieng, R. (2000). Guest editor's introduction: Knowledge management and the Internet. *IEEE Intelligent Systems*, 15(3), 14-17.
- Dihl, W., Horst, D.J, de Francisco, A.C., & Kovaleski, J.L. (2013). A diagnosis of knowledge management measuring incubated companies' performance: A study case. *African Journal of Business Management*, 7(26), 2514-2521.
- Dixon, N. M. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Dixon, N.M. (2002). The neglected receiver of knowledge sharing. *Ivey Business Journal*, 66(4), 35–40.
- Dodgson, M. (1993). Organizational learning: A review of some literatures. *Organization Studies*, 14 (3), 375-394.
- Domingue, J., & Motta, E. (2000). PlanetOnto: from news publishing to integrated knowledge management support. *IEEE Intelligent Systems and their Applications*, IEEE, 15(3), 26-32.
- Drašković, M. (2010). Znanje kao neograničen resurs i objekt upravljanja. *Montenegrin Journal of Economics*, 11(6), 83-90.
- Drucker, P.F. (1993). *Post Capitalist Society*. HarperCollins, New York.
- Drucker, P.F. (1998). *Managing in a Time of Great Change*. New York: Plume.
- Drucker, P. F. (1988b). The coming of the new organization. *Harvard Business Review*, 66(1), 45-54.
- Druskat, V. U., & Wolff, S. B. (2001). Building the emotional intelligence of groups. *Harvard Business Review*, 79(3), 80-91.
- Đokić, A. (2006). *Upravljanje ljudskim resursima*. Koledž za menadžment i informatiku "Janoš", Prijedor.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning* 30(3), 366–373.
- Edvinsson, L. (2003). *Korporacijska longituda: navigacija ekonomijom znanja*. Zagreb: Differo.
- Edwards, E. (1988). Corporate culture. *Management Accounting London*, 66(5), 18–20.
- Edwards, J. S. (2003). Managing software engineers and their knowledge. In: A. Aurum et al., (Eds.), *Managing software engineering knowledge* (pp. 5-27). Springer Berlin Heidelberg.
- Eisenberg, E. M., & Riley, P. (1988). Organizational symbols and sense-making. In: G. M. Goldhaber & G. A. Barnett (Eds.), *Handbook of organizational communication* (pp. 131-150). Norwood, NJ: Ablex.
- Eisenberger, R., Strinlhamber, F., Vandenberghe, C., Sucharski, I., Rhoades, L. (2002). Perceived Supervisor Support: Contributions to Perceived Organizational Support and Employee Retention. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 565–573.

- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European journal of work and organizational psychology*, 5(1), 105-123.
- Evans, M. M., & Ali, N. (2013). Bridging knowledge management life cycle theory and practice. In: *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning ICICKM 2013 – Conference Proceedings*. Washington, DC: Academic Conferences and Publishing International, 156-165.
- Evans, M.M, Dalkir, K., & Bidian, C. (2014). A Holistic View of the Knowledge Life Cycle: The Knowledge Management Cycle (KMC) Model. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 12(2), 148-160.
- Fan, P. (2011). Innovation capacity and economic development: China and India. *Economic change and restructuring*, 44(1-2), 49-73.
- Faraj, S., & Sproull, L. (2000). Coordinating expertise in software development teams. *Management science*, 46(12), 1554-1568.
- Fassinger, R. E. (1987). Use of structural equation modeling in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34(4), 425-436. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.34.4.425>
- Fishbein, M., Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fiol, C.M., & Lyles, M.A. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Ford, D. P., & Chan, Y. E. (2003). Knowledge sharing in a multi-cultural setting: a case study. *Knowledge Management Research & Practice*, 1(1), 11-27.
- Forehand, G. A., & Von Haller, G. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological bulletin*, 62(6), 361.
- Furnham, A. (1997). *The psychology of behaviour at work: The individual in the organization*. Sussex, UK: Psychology Press.
- Furnham, A. & Gunter, B. (1993). *Corporate Assessment: Auditing a Company's Personality*. London: Routledge.
- Galpin, T. J. (1996). *The human side of change: A practical guide to organization redesign*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Gaponenko, A.L., & Orlova, T.M. (2008). *Upravljenje znanijami: kak prevratit znanie v kapital*, Moskva: Eksmo.
- Gardner, W. L., Coglisier, C. C., Davis, K. M., & Dickens, M. P. (2011). Authentic leadership: A review of the literature and research agenda. *The Leadership Quarterly*, 22(6), 1120-1145.
- Gephart, M. (1996). Learning Organizations Come Alive. *Training and Development*, 50(12), 34-45.
- Gerber, F.J. (2003). *Die invloed van organisasieklimaat op werksmotivering* [The influence of organisational climate on work motivation]. Unpublished MComm dissertation, University of South Africa, Pretoria.
- Ghorbani, M., Nia, K. R., Sadri, F. (2012). The Relationship Between Knowledge Management and Organizational Climate. *World Applied Sciences Journal*, 18(5), 652-658.
- Gilmer, B. (1966). *Industrial psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Gioia, D.A. (1986). Symbols, scripts, and sensemaking: creating meaning in the organizational experience, In: D.A. Gioia & H.Sims (Eds), *The Thinking Organization: Dynamics of Organizational Social Cognition* (pp. 49–74). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Glick, W. H. (1985). Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: Pitfalls in multilevel research. *Academy of management review*, 10(3), 601-616.

- Goh, S. C. (1998). Toward a learning organization: The strategic building blocks. *SAM Advanced Management Journal*, 63(2), 15-18.
- Goh, S.C. (2002). Managing effective knowledge transfer: An integrative framework and some practice implications. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 22–30.
- Gold, A.H., Malhotra, A., & Segars, A.H. (2001). Knowledge management: an organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems* 18(1), 185–214.
- Grant, R.M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R.M. (1996a). Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Grant, R.M. (1996b). Prospering in Dynamically-competitive environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387
- Grant, R.M. (2002). *Contemporary strategy analysis: Concepts, techniques, applications*. Boston: Blackwell Publishers, MA.
- Gray, P. H. (2000). The effects of knowledge management systems on emergent teams: towards a research model. *The journal of strategic information systems*, 9(2), 175-191.
- Grover, V., & Davenport, T.H. (2001). General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 5-21.
- Grubić-Nešić, L. (2014). *Razvoj ljudskih resursa*. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka.
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety science*, 34(1), 215-257.
- Guns, W. D., & Välikangas, L. (1997). Rethinking knowledge work: creating value through idiosyncratic knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 1(4), 287-293.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor Steel. *Sloan Management Review*, 42(1), 71-80.
- Gurteen, D. (1999). Creating a knowledge sharing culture. *Knowledge Management Magazine*, 2(5), 1-4.
- Hahn, J., & Subramani, M.R. (2000). A framework of knowledge management systems: issues and challenges for theory and practice. In: *Proceedings of the twenty-first international conference on information systems* (pp. 302-312). Brisbane, Australia.
- Hall, H. (2001). Input-friendliness: motivating knowledge sharing across intranets. *Journal of information science*, 27(3), 139-146.
- Halpin, A. W., & Croft, D. B. (1963). *The Organizational Climate of Schools* (Midwest Administration Center, University of Chicago Interstate Printers, and Publishers Inc., Danville, Illinois, USA).
- Hamel, G., & Prahalad, C.K. (1989). Strategic Intent. *Harvard Business Review*, 67(3), 63-78.
- Hansen, M. T. (2002). Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. *Organization science*, 13(3), 232-248.
- Hansen, M.T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77(2), 106-116.
- Hansen, M. T., & Von Oetinger, B. (2001). Introducing T-shaped managers. Knowledge management's next generation. *Harvard business review*, 79(3), 106-16.
- Hansen, G. S., & Wernerfelt, B. (1989). Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors. *Strategic management journal*, 10(5), 399-411.

- Harsh, O.K. (2009). Three dimensional knowledge management and explicit knowledge reuse. *Journal of Knowledge Management Practice*, 10(2), 1-10.
- Hatch, M. J. (1993). The dynamics of organizational culture. *Academy of management review*, 18(4), 657-693.
- Hawken, P. (1983). *The Next Economy*, Holt, New York: Rinehart and Winston.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 4 – 31.
- Heisig, P., & Vorbeck, J. (2001). Benchmarking survey results. In: K. Mertins, P. Heisig & J. Vorbeck (Eds.), *Knowledge management* (pp. 97-123). Springer Berlin Heidelberg.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (1974). Organizational climate: Measures, research and contingencies. *Academy of management Journal*, 17(2), 255-280.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. (2006). *Organizational behavior* (11th ed.). Cincinnati, OH: Southwestern Publishing Company
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and process management*, 6(2), 91-100.
- Hicks, R.C., Dattero, R., & Galup, S.D. (2006). The five-tier knowledge management hierarchy. *Journal of Knowledge Management*, 10(1), 19-31.
- Hislop, D. (2003). Linking human resource management and knowledge management via commitment: A review and research agenda. *Employee Relations*, 25(2), 182–202.
- Hoegl, M., Parboteeah, K. P., Munson, C. L. (2003). Team-level antecedents of individuals' knowledge networks. *Decision Sciences*, 34(4), 741–770.
- Hofstede, G. (1980). Culture and organizations. *International Studies of Management & Organization*, 10(4), 15-41.
- Holanda L.M.C., Dihl W., Francisco A.C. (2009). The profile of scientific literature in knowledge management: analysis of the articles of the Symposium for Excellence in Management and Technology (SEGET). Resende, Rio de Janeiro, Brazil.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2001). Organizational knowledge resources. *Decision support systems*, 31(1), 39-54.
- Holsapple, C. W., & Singh, M. (2001). The knowledge chain model: activities for competitiveness. *Expert systems with applications*, 20(1), 77-98.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2002). Knowledge manipulation activities: results of a Delphi study. *Information & Management*, 39(6), 477-490.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185.
- House, R. J., & Aditya, R. N. (1997). The social scientific study of leadership: Quo vadis?. *Journal of management*, 23(3), 409-473.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Huber, G. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. *Organizational Science*, 2(1), 88-115.
- Hubert, C., & O'Dell, C. (2004). Successfully Implementing Knowledge Management: Lessons Learned and Best Practices, In: Koenig, M.E.D., Srikantaiah, T.K. (Eds.), *Knowledge Management Lessons Learned: What Works and What Doesn't* (71-82). Medford, NJ: Information Today, Inc.

- Husted, K., & Michailova, S. (2002). Knowledge sharing in Russian companies with Western participation. *Management International*, 6(2), 17-28.
- Ingram, P., & Baum, J. A. (1997). Opportunity and constraint: Organizations' learning from the operating and competitive experience of industries. *Strategic Management Journal*, 18(s 1), 75-98.
- Ingram, H., Desombre, T. (1999). Teamwork: Comparing academic and practitioners' perceptions. *Team Performance Management: An International Journal*, 5(1), 16- 22.
- IPC-Technology Concordance Table;
http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/wipo_ipc_technology.pdf
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337-359.
- Ismail Al-Alawi, A., Yousif Al-Marzooqi, N., & Fraidoon Mohammed, Y. (2007). Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. *Journal of knowledge management*, 11(2), 22-42.
- James, L. R. (1982). Aggregation bias in estimates of perceptual agreement. *Journal of Applied Psychology*, 67(2), 219-229.
- James, L. A., & James, L. R. (1989). Integrating work environment perceptions: Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), 739-751.
- James, L. R., & Jones, A. P. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. *Psychological bulletin*, 81(12), 1096-1112.
- James, L. R., & McIntyre, M. D. (1996). Perceptions of organizational climate. In: K. R. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organizations* (pp. 416–450). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- James, L. R., & Sells, S. B. (1981). Psychological climate: theoretical perspectives and empirical research. In: D. Magnusson (Ed.), *Toward a psychology of situations: An interactional perspective* (275–292). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jamison, A. (2001). Science, technology and the quest for sustainable development. *Technology Analysis & Strategic Management*, 13(1), 9-22.
- Janssen, O. (2005). The joint impact of perceived influence and supervisor supportiveness on employee innovative behavior. *Journal of occupational and organizational psychology*, 78(4), 573-579.
- Janz, B. D., & Prasarnphanich, P. (2003). Understanding the antecedents of effective knowledge management: the importance of a knowledge-centered culture*. *Decision sciences*, 34(2), 351-384.
- Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. (2000). The use of collaborative electronic media for information sharing: an exploratory study of determinants. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 129-154.
- Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. (2001). Exploring perceptions of organizational ownership of information and expertise. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 151-183.
- Jewels, T., & Ford, M. (2006). Factors influencing knowledge sharing in information technology projects. *E-service Journal*, 5(1), 99-117.
- Jokanović, B., Lalic, B., Milovančević, M., Simeunović, N., & Marković, D. (2017). Economic development evaluation based on science and patents. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 481, 141-145.
- Jones, A. P., & James, L. R. (1979). Psychological climate: Dimensions and relationships of individual and aggregated work environment perceptions. *Organizational behavior and human performance*, 23 (2), 201-250.

- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., & Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and psychological measurement*, 20(1), 141-151.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kakabadse, N. K., Kakabadse, A., & Kouzmin, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 75-91.
- Kankanhalli, A.M., Tanudidjaja, F., Sutanto, J. & Tan, B.C.Y. (2003). Role of information technology in successful knowledge management initiatives. *Communications of ACM*, 46(9), 69-73.
- Kantner, J. (1999). Knowledge Management, Practically Speaking. *Information Systems Management*, 16(4), 7-15.
- Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-80.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D., & Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. New York: Wiley.
- Kaufer, E. (1989). *The economics of the patent system*. Chur: Harwood Academic Publishers.
- Kim, D.H. (1993). The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, 35(1), 37-50.
- King, W. R. (2009). *Knowledge management and organizational learning* (pp. 3-13). Springer US.
- Klein, D.A. (1998). The strategic management of intellectual capital: An introduction, In: D. Klein (Ed.), *The strategic management of intellectual capital* (pp. 1-19). Boston: Butterworth-Heinenmann.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kogut, B., & Zander U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Kogut, B., & Zander, U. (1996). What firms do? Coordination, identity, and learning. *Organization science*, 7(5), 502-518.
- Koskinen, K. U., Pihlanto, P., & Vanharanta, H. (2003). Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context. *International Journal of Project Management*, 21(4), 281-290.
- Kouzes, J., & Posner, B. (1993). *Credibility: How Leaders Gain and Lose It, Why People Demand It*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Koys, D. J., & DeCotiis, T. A. (1991). Inductive measures of psychological climate. *Human relations*, 44(3), 265-285.
- Krsmanović, S. (2002). *Informacioni sistemi u mrežnom okruženju*. Univerzitet "Braća Karić", Beograd.
- Kucza, T., Nättinen, M., & Parviainen, P. (2001). Improving knowledge management in software reuse process. In: *Product Focused Software Process Improvement* (pp. 141-152). Springer Berlin Heidelberg.
- Kuenzi, M. (2008). *An integrated model of work climate* (Doctoral dissertation, University of Central Florida Orlando, Florida).
- Lahti, R.K., & Beyerlein, M.M. (2000). Knowledge Transfer and Management Consulting: A look at "The firm". *Business Horizons*, 43(1), 65-74.
- Lai, H., & Chu, T. H. (2002). Knowledge management: a review of industrial cases. *Journal of Computer Information Systems*, 42(5), 26-39.

- Lawler, E. E., Hall, D. T., & Oldham, G. R. (1974). Organizational climate: Relationship to organizational structure, process and performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11(1), 139-155.
- Laycock, M. (2005). Collaborating to compete: achieving effective knowledge sharing in organizations. *The Learning Organization*, 12(6), 523-538.
- Lazarević, Lj. (2008). *Primenaindeksapodesnosti u testiranjuteorijskihmodela u psihologiji – mogućnostiograničenja*. Zbornik IPI, 40, 101-121.
- Leahy, T. (2000). Extracting diamonds in the rough. *Business Finance*, 9, 33-37.
- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of management information systems*, 20(1), 179-228.
- Lee, G. K., & Cole, R. E. (2003). From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of the Linux kernel development. *Organization science*, 14(6), 633-649.
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I. W. (2005). KMPI: measuring knowledge management performance. *Information & management*, 42(3), 469-482.
- Lee, J. H., Kim, Y. G., Kim, M. Y. (2006). Effects of Managerial Drivers and Climate Maturity on Knowledge-Management Performance: Empirical Validation. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 19(3), 48-60.
- Lee, P., Gillespie, N., Mann, L., & Wearing, A. (2010). Leadership and trust: Their effect on knowledge sharing and team performance. *Management Learning*, 41(4), 473-491.
- Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Leonard, D., & Sensiper, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review* 40(3), 112-132.
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates". *The Journal of Social Psychology*, 10(2), 269-299.
- Li, M., & Gao, F. (2003). Why Nonaka highlights tacit knowledge: a critical review. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 6 – 14.
- Licheng, W. (2011). Science & Technology Input and Economic Growth: An Empirical Analysis Based on the Three Major Coastal Economic Regions of China. *Energy Procedia*, 5, 1779-1783.
- Liebowitz, J. (2002). Facilitating innovation through knowledge sharing: A look at the US Naval surface warfare center-cardrock division. *The Journal of Computer Information Systems*, 42(5), 1-6.
- Lim, K. K., Ahmed, P. K., & Zairi, M. (1999). Managing for quality through knowledge management. *Total Quality Management*, 10(4/5), 615-621.
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of information science*, 33(2), 135-149.
- Liou, Y. I., & Nunamaker, J. F. (1993). An investigation into knowledge acquisition using a group decision support system. *Information & Management*, 24(3), 121-132.
- Litwin, G. H., & Stringer, R. A. (1968). *Motivation and organizational climate*. Boston, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Long, D. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *The Academy of Management Executive*, 14(4), 113-128.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99. <http://dx.doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>

- MacMorrow, N. (2001). Knowledge management: an introduction, In: M.E., Williams (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology* (pp. 381-422). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Maglitta, J. (1995). Smarten up! *Computerworld*, 29(23), 84-86.
- Maier, R. (2007). Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Markus, L.M. (2001). Toward a theory of knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 57-94.
- Marsden, C. (2001). Sectors and domains: some reflections on co-operation and integration. *Journal of the Society of Archivists*, 22(1), 17-23.
- Martin, J. (1995). *The great transition; Using the seven disciplines of enterprise engineering to align people, technology and strategy*. New York: Amacom.
- Martin, P., & Eklund, P. W. (2000). Knowledge retrieval and the world wide web. *IEEE Intelligent Systems*, 15(3), 18-25.
- Martin de Holan, P. & Phillips, N. (2004). Remembrance of Things Past? The Dynamics of Organizational Forgetting. *Management Science*, 50(11), 1603-1613.
- Martins, N. (1989). *Organisasiekultuur in'n finansiële instelling* (Doctoral dissertation, Universiteit van Pretoria).
- Martins, N. (1997). Elandsrand Goldmine: organisational culture survey. *Johannesburg (report, unpublished)*.
- Martins, E. C. (2000). *Die invloed van organisasiekultuur op kreatiwiteit en innovasie in'n universiteitsbiblioteek/The influence of organisational culture on creativity and innovation in a university library*, MInf dissertation, University of South Africa, Pretoria.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European journal of innovation management*, 6(1), 64-74.
- Mason, D., & Pauleen, D.J. (2003). Perceptions of knowledge management: a qualitative analysis. *Journal of knowledge management*, 7(4), 38-48.
- Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M., & Holcom, K. (2001). Re-engineering the customer relationship: leveraging knowledge assets at IBM. *Decision Support Systems*, 32(2), 155-170.
- Mašić, B., red. (2004). *Knowledge Management*, zbornik radova. Beograd: Univerzitet „Braća Karić“, Fakultet za menadžment.
- Matthiesen, U. (2007). Wissensformen und Raumstrukturen [Knowledge categories and spatial structures]. In: R. Schützeichel (Ed.), *Handbuch der Wissenssoziologie und Wissensforschung* (pp. 648-661). Erfahrung, Wissen, Imagination. Schriften zur Wissenssoziologie: Vol. 15. Konstanz:UVK Verlagsgesellschaft.
- Mayeroff, M. (1971). *On caring*. New York: Harper & Row.
- McAllister, D. J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of management journal*, 38(1), 24-59.
- McDermott, R. (1999). Why Information Technology Inspired But Cannot Deliver Knowledge Management.. *California Management Review*, 41(4), 103-117.
- McDermott, R., & O'Dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of knowledge management*, 5(1), 76-85.
- McElroy M.W. (2000). The new knowledge management. Knowledge and innovation. *Journal of the KMCI*, 1(1), 43-67.
- McElroy, M.W. (2003). *The new knowledge management: Complexity, learning and sustainable innovation*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.

- McGill, M. E., & Slocum, J. W. (1993). Unlearning the organization. *Organizational Dynamics*, 22(2), 67-79.
- McGovern, J.F. (1995). Innovative economic development: The Georgia environmental technology consortium. *The Journal of Technology Transfer*, 20(3-4), 56-63.
- McShane, S.L. & Von Glinow, M.A.Y. (2003). *Organizational Behavior: Emerging Realities for the Workplace Revolution*. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Meehan, B., & Richardson, I. (2002). Identification of software process knowledge management. *Software Process: Improvement and Practice*, 7(2), 47-55.
- Mehta, N. (2008). Successful knowledge management implementation in global software companies. *Journal of knowledge management*, 12(2), 42-56.
- Mejias, R. J., Palmer, J. W., & Harvey, M. G. (1999). Emerging technologies, IT infrastructure, and economic development in Mexico. *Journal of Global Information Technology Management*, 2(1), 31-54.
- Merat, A., & Bo, D. (2013). Strategic analysis of knowledge firms: The links between knowledge management and leadership. *Journal of Knowledge Management*, 17(1), 3-15.
- Mertins, K., Heisig, P., & Vorbeck, J. (2003). *Knowledge management: concepts and best practices*. Springer Science & Business Media.
- Meyer, M., & Zack, M. (1996). The design and implementation of information products. *Sloan Management Review*, 37(3), 43-59.
- Michailova, S., & Husted, K. (2003). Knowledge-sharing hostility in Russian firms. *California management review*, 45(3), 59-77.
- Mirchandani, D., & Pakath, R. (1999). Four models for a decision support system. *Information & Management*, 35(1), 31-42.
- Möller, K., & Svahn, S. (2004). Crossing East-West boundaries: Knowledge sharing in intercultural business networks. *Industrial Marketing Management*, 33(3), 219-228.
- Moran, E. T., & Volkwein, J. F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human relations*, 45(1), 19-47.
- Mrinalini, N., & Nath, P. (2000). Organizational practices for generating human resources in non-corporate research and technology organizations. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 177-186.
- Muthusamy, S. K., White, M. A., & Carr, A. (2007). An empirical examination of the role of social exchanges in alliance performance. *Journal of managerial issues*, 19(1), 53-75.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.
- Nastasić, A., Lazić, J., & Cvijanović, M. (2007). Uloga grupe u upravljanju korporativnom kulturom. *Industrija*, 35(1), 17-53.
- Neef, D. (1999). Making the case for knowledge management: the bigger picture. *Management Decision*, 37(1), 72-78.
- Nevis, E.C., DiBella, A.J., & Gould, J.M. (1995). Understanding organizations as learning systems. *Sloan Management Review*, 36(2), 73-85.
- Newman, V. (1997). Redefining knowledge management to deliver competitive advantage. *Journal of knowledge management*, 1(2), 123-128.
- Nicholls, J. R. (1984). An alloplastic approach to corporate culture. *International Studies of Management & Organization*, 14(4), 32-63.
- Niño, L. C., Rodríguez, Y. C. A., & Cárdenas, M. B. (2009). Modelo de intervención en clima organizacional. *International Journal of Psychological Research*, 2(2), 121-127.

- Nissen, M. E. (2002). An extended model of knowledge-flow dynamics. *Communications of the Association for Information Systems*, 8(1), 18.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- North, D. C. (1973). Innovation and diffusion of technology. In: F. C. Lane (Ed.), *Fourth international conference of economic history* (pp. 223–231). Paris: Mouton.
- O'Dell, C., & Grayson, C. J. (1998). If only we knew what we know. *California management review*, 40(3), 154-174.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work", *Academy of management journal*, 39(3), 607-634.
- Olibie, E.I., Uzoechina, G.O., & Eziuzor, G.O. (2015). Organizational climate types prevailing in public and private secondary schools in Delta North Senatorial Zone of Delta State Nigeria. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 2(4), 47-51.
- O'Reilly, C. A., & Roberts, K. H. (1977). Task group structure, communication, and effectiveness in three organizations. *Journal of Applied Psychology*, 62(6), 674-681.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J., & Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of management journal*, 34(3), 487-516.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (1996). *The Knowledge Based Economy*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2002). Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo): Strategy paper on key competencies, a frame of reference for a coherent assessment and research program. DEELSA/ED/CERI/CD/(2002)9. Paris.
- Parlby, D. (1998). *Knowledge management—research report*. London, UK: KPMG Management Consulting.
- Patterson, M., Warr, P., & West, M. (2004). *Organizational climate and company productivity: The role of employee affect and employee level*. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., ... Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of organizational behavior*, 26(4), 379-408.
- Payne, R. L., Fineman, S., & Wall, T. D. (1976). Organizational climate and job satisfaction: A conceptual synthesis. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(1), 45-62.
- Pérez-Bustamante, G. (1999). Knowledge management in agile innovative organisations. *Journal of knowledge management*, 3(1), 6-17.
- Petrash, G. (1996). Dow's journey to a knowledge value management culture. *European Management Journal* 14(4), 365– 373.
- Pine, J. & Gilmore, J. (1999). *The Experience Economy*. Harvard Business School Press.
- Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge: Towards a Post Critical Philosophy*. New York: Harper Torchbooks.
- Politis, J. D. (2001). The relationship of various leadership styles to knowledge management. *Leadership & Organization Development Journal*, 22(8), 354-364.

- Potosky, D., & Ramakrishna, H. (2001). Goal orientation, self-efficacy, organizational climate, and job performance. *Academy of Management*, 2(6), 571.
- Powell, T.W. (2004.). Knowledge Return on Investment, In: Koenig, M.E.D., Srikantaiah, T. K. (Eds.), *Knowledge Management Lessons Learned: What Works and What Doesn't* (pp. 125-140). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Purser, R. E., Pasmore, W. A., & Tenkasi, R. V. (1992). The influence of deliberations on learning in new product development teams. *Journal of engineering and technology management*, 9(1), 1-28.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1998). Managing professional intellect: making the most of the best. *The strategic Management of Intellectual capital*, 87-100.
- Qureshi, S., Hlupic, V., & Briggs, R. O. (2004). On the convergence of knowledge management and groupware. In: R. O. B. P., Antunes (Ed.), *Groupware: Design, Implementation, and Use* (pp. 25-33). Springer Berlin Heidelberg.
- Rabarijaona, A., Dieng, R., Corby, O., & Ouaddari, R. (2000). Building and searching an XML-based corporate memory. *Intelligent Systems and their Applications, IEEE*, 15(3), 56-63.
- Rajeswari, M. A. (1983). A quantitative analysis of Indian science and technology manpower employment and economic development. *Scientometrics*, 5(6), 343-359.
- Rastogi, P. (2000). Knowledge management and intellectual capital: The new virtuous reality of competitiveness. *Human Systems Management*, 19(1), 39-49.
- Reychav, I., & Weisberg, J. (2010). Bridging intention and behavior of knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 285-300.
- Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. *Journal of knowledge management*, 9(3), 18-35.
- Rodrigues, M. J. (2004). *European policies for a knowledge economy*. Edward Elgar Publishing, Incorporated.
- Roos, J., Edvinsson, L., & Roos, G. (1998). *Intellectual capital: navigating in the new business landscape*. New York University Press.
- Rosseel, Y. (2012). *Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA)*. Ghent, Belgium: Ghent University.
- Roth, J. (2003). Enabling knowledge creation: learning from an R&D organization. *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 32-48.
- Rousseau, D. M. (1988). The construction of climate in organizational research, In: C. L. Cooper, I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 3, pp. 139–158). New York: Wiley.
- Rouse, W. B., Thomas, B. S., & Boff, K. R. (1998). Knowledge maps for knowledge mining: application to R&D/technology management. *Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews, IEEE Transactions on*, 28(3), 309-317.
- Rowley, J. (2000). From learning organisation to knowledge entrepreneur. *Journal of Knowledge Management*, 4(1), 7–15.
- Rowley, J. (2002). Eight questions for customer knowledge management in e-business. *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 500–511.
- Ruggles, R. (1998). The state of the notion: Knowledge management in practice. *California Management Review*, 40(3), 80–89.
- Ruggles, R., & Holtshouse, D. (1999). *The knowledge advantage*. Dover, N.H.: Capstone Publishers.
- Rus I, Lindvall M. (2002). Knowledge management in software engineering. *IEEE Software* 19 (3), 26–38.

- Rychen, D.S.E., & Salganik, L.H.E. (2001). *Defining and selecting key competencies*. Kirkland, WA: Hogrefe and Huber.
- Sagsan M (2006). A new life cycle model for processing of knowledge management. 2nd International Congress of Business, Management and Economics, 15-18 July 2006, Globalization and the Global Knowledge Economy, C.C. Aktan (Ed.) (187-199), Yasar University.
- Saint-Onge. H. (1996). Tacit knowledge: the key to strategic alignment of intellectual capital. *Strategy and Leadership*, 24(2), 10-14.
- Sakaiya, T., Fields, G., & Marsh, W. (1991). *The knowledge-value revolution, or, a history of the future*. Kodansha America, Inc., Tokyo
- Sallis, E and Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education: Enhancing Learning & Education*, Kogan Page, London.
- Sandoval, M. (2004). *Concepto y dimensiones del clima organizacional*. México: Hitos Ediciones.
- Sathe, V. (1985). *Culture and related corporate realities: text, cases, and readings on organizational entry, establishment, and change*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Sawhney, M., & Prandelli, E. (2000). Communities of creation: Managing distributed innovation in turbulent markets. *California Management Review*, 42(4), 24–54.
- Schatz, B.R. (1991-1992). Building an electronic community system. *Journal of Management Information Systems* 8(3), 87–107.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schlegelmilch, B. B., & Chini, T. C. (2003). Knowledge transfer between marketing functions in multinational companies: a conceptual model. *International Business Review*, 12 (2), 215-232.
- Schneider, B. & Bartlett, C. J. (1968). Individual differences and Organisational Climate, I: The research plan and questionnaire development. *Personnel Psychology*, 2(3), 323-333.
- Schneider, B., & Reichers, A. E. (1983). On the etiology of climates. *Personnel psychology*, 36(1), 19-39.
- Schwartz, D. G., & Te'eni, D. (2000). Tying knowledge to action with kMail. *IEEE Intelligent Systems*, 15(3), 33-39.
- Schwarzkopf, D. L. (2014). Identifying peer states to assess technology-based economic development. *Technology in Society*, 39, 68-76.
- Sena, J.A., & Shani, A.B. (1999). Intellectual capital and knowledge creation: Towards an alternative framework. In: J., Liebowitz (Ed.), *Knowledge Management Handbook*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Seng, C.V., Zannes, E. & Pace, R.W. (2002). The contributions of knowledge management to workplace learning. *Journal of Workplace Learning*, 14(4), 138-47.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Shapira, P., & Youtie, J. (2006). Measures for knowledge-based economic development: Introducing data mining techniques to economic developers in the state of Georgia and the US South. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(8), 950-965.
- Sharp, P. (2006). MaKE: a knowledge management method. *Journal Of Knowledge Management*, 10 (6), 100-109.
- Shaw, R.B., & Perkins, D.N.T. (1992). Teaching organizations to learn: the power of productive failures, In: D.A. Nadler, M.S. Gerstein, R.B. Shaw (Eds.), *Organizational Architecture: Designs for Changing Organizations* (175-208). Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Shih HA, Chiang YH (2005). Strategy alignment between HRM, KM, and corporate development. *International Journal of Manpower*, 26(6), 582-606.

- Shockley, W. (2000). Planning for knowledge management. *Quality Progress*, 33(3), 57-64.
- Siemieniuch, C. E., & Sinclair, M. A. (2004). A framework for organisational readiness for knowledge management. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(1), 79-98.
- Sik-wah Fong, P., & Chu, L. (2006). Exploratory study of knowledge sharing in contracting companies: A sociotechnical perspective. *Journal of construction engineering and management*, 132(9), 928-939.
- Silva RJ, Sicsú AB, Chrysostom AP (2009). Identification Process Knowledge: multicase study in APL Footwear Campina Grande. *Industrial Management Magazine*, special edition, 5(2).
- Simon, H.A. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 125-132.
- Singh, S. K. (2008). Role of leadership in knowledge management: a study. *Journal of knowledge management*, 12(4), 3-15.
- Sivula, P. F. A. J., van den Bosch, F. A., & Elfring, T. (2001). Competence-based competition: gaining knowledge from client relationships. In: R. Sanchez (Ed.), *Knowledge management and organizational competence*. Oxford University Press.
- Skyrme, D. (2007). *Knowledge networking: Creating the collaborative enterprise*. Routledge.
- Slavković, M. (2006). Upravljanje znanjem i menadžerske kompetencije. *Faculty of Economy, Kragujevac*.
- Soliman, F., & Spooner, K. (2000). Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management. *Journal of Knowledge Management*, 4(4), 337-345.
- Solingen, R., Berghout, E., Kusters, R., & Trienekens, J. (2000). From process improvement. *Information and Software Technology*, 4(8), 965-971.
- Spender, J.C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, special Winter issue, 45-62.
- Spender, J.C., & Grant, R. M. (1996). Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17, 5-9.
- Spiegler, I. (2003). Technology and knowledge: bridging a “generating” gap. *Information & Management*, 40(6), 533-539.
- Squires, D. (1999). Educational software and learning: subversive use and volatile design. In: *Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on* (pp. 7-pp). IEEE.
- Srića, V. (2003). *Kako postati pun ideja*. Zagreb: MEP Consult.
- Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of management journal*, 49(6), 1239-1251.
- Stata, R. (1989). Organizational learning: the key to management innovation. *Sloan Management Review* 30(3), 63-74.
- Stein, E.W., & Zwass, V. (1995). Actualizing organizational memory with information systems, *Information Systems Research* 6(2), 86-117.
- Stewart, T.A. (1997). *Intellectual capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Doubleday.
- Stewart, T. A. (2007). *The Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and the Twenty-first Century Organization*. Crown Business.
- Stewart, T. A., & Kaufman, D. C. (1995). Getting real about brainpower. *Fortune*, 132(11), 201-203.
- Stonehouse, G.H., Pemberton, J.D., & Barber, C.E. (2001). The role of knowledge facilitators and inhibitors: lessons from airline reservation systems. *Long Range Planning*, 34(2), 115-38.

- Storey, T. (2003). Libraries: their role and relationship to other cultural institutions: interview with Bob Martin”, OCLC Newsletter, 260, 12-14.
- Suthers, D. (1999). Representational support for collaborative inquiry. In *Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on* (pp. 14-pp). IEEE.
- Sveiby, K.E. (1997). “*The new organisational wealth*”. San Francisco, Berett-Koehler.
- Sveiby, K. E. (2001). A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of intellectual capital*, 2(4), 344-358.
- Sveiby, K.E. (2001b). „Intellectual capital and knowledge management“, preuzeto 30.01.2017. sa: <http://www.sveiby.com/articles/IntellectualCapital.html>.
- Sveiby, K.E.(2007). Disabling the context for knowledge work: the role of managers' behaviours. *Management Decision*, 45(10), 1636-1655.
- Sveiby, K.E. (2010). The first leadership? Shared leadership in indigenous hunter-gatherer bands. In: S.Lowe (Ed.), *Managing in Changing Times: a Guide for the Perplexed Manager*. Sage Publications, London.
- Sveiby, K.E., & Simons, R. (2002). Collaborative climate and effectiveness of knowledge work - An empirical study. *Journal of Knowledge Management*, 6(5),420–433.
- Sydänmaanlakka, P. (2002). *An Intelligent Organization: Integrating Performance, Competence and Knowledge Management*, Capstone, Oxford.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 27-43.
- Szykman, S., Sriram, R. D., Bochenek, C., Racz, J. W., & Senfaute, J. (2000). Design repositories: engineering design's new knowledge base. *IEEE Intelligent Systems*, 15(3), 48-55.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.
- Taguiri, R. (1968). The concept of organizational climate. In: R. Taguiri & G. Litwin (Eds.), *Organizational climate: Explorations of a concept* (pp. 9-32). Boston: Harvard University Press.
- Tagiuri, R., & Litwin, G. (1968). *Organizational climate: Explorations of a concept*. Boston: Harvard Business School.
- Teare, R.E. (1998). Developing a curriculum for organizational learning. *Journal of Workplace Learning*, 10(2), 58-75.
- Teece, D.J. (1998). Capturing value from knowledge asset: the new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review* 40(3), 55–79.
- Teece, D.J. (2000). Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context. *Long Range Planning* 33(1), 35–54.
- Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Thomas, J. B., Sussman, S. W., & Henderson, J. C. (2001). Understanding “strategic learning”: Linking organizational learning, knowledge management, and sensemaking. *Organization science*, 12 (3), 331-345.
- Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel psychology*, 52(3), 591-620.
- Tiwana A. (2000). *The knowledge management toolkit: practical techniques for building a knowledge management system*. USA: Prentice Hall.
- Tomas, G., & Hult, M. (2003). An integration of thoughts on knowledge management. *Decision sciences*, 34(2), 189-195.

- Tschannen-Moran, M. (2001). Collaboration and the need for trust. *Journal of Educational Administration*, 39(4), 308-331.
- Tuomi, I. (2000). Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory. *Journal of Management Information Systems* 16 (3), 103–118.
- Ulrich, D., Jick, T., & Von Glinow, M. A. (1993). High-impact learning: Building and diffusing learning capability. *Organizational Dynamics*, 22(2), 52-66.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2009). 2009 UNISDR terminology on disaster risk reduction . Geneva: United Nations. Dostupno na: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf
- Vail, E.F. (1999). Knowledge Mapping: Getting Started With Knowledge Management. *Information Systems Management*, 16(4), 16-23.
- Van Beveren, J. (2002). A model of knowledge acquisition that refocuses knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 6(1), 18-22.
- Van de Ven, A. H., & Polley, D. (1992). Learning while innovating. *Organization Science*, 3(1), 92-116.
- Van den Berg, P. T., & Wilderom, C. P. (2004). Defining, measuring, and comparing organisational cultures. *Applied Psychology*, 53(4), 570-582.
- Van der Spek, R., & Spijkervet, A. (1997). Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge. In: J. Liebowitz & L. C. Wilcox (Eds.), *Knowledge management and its integrative elements* (pp. 31-39). New York: CRC Press.
- Von Krogh, G. (1998). Care in knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 133-153.
- Von Krogh, G., & Roos, J. (1996). *Managing knowledge: perspectives on cooperation and competition*. London: Sage.
- Von Krogh, G., Nonaka, I., & Aben, M. (2001). Making the most of your company's knowledge: a strategic framework. *Long Range Planning*, 34(4), 421-439.
- Verbeke, W., Volgering, M., & Hessels, M. (1998). Exploring the conceptual expansion within the field of organizational behaviour: Organizational climate and organizational culture. *Journal of Management Studies*, 35(3), 303-329.
- Wagner, B.A. (2003). Learning and knowledge transfer in partnering: An empirical case study. *Journal of Knowledge Management*, 7(2), 97–113.
- Wah, L. (2000). Making knowledge stick. In: J. W. Cortada, & J. A. Woods (Eds.), *The knowledge management yearbook 2000–2001* (145–156). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.
- Wallace, J., Hunt, J., & Richards, C. (1999). The relationship between organisational culture, organisational climate and managerial values. *International Journal of Public Sector Management*, 12 (7), 548-564.
- Walsh, J. P., & Ungson, G.R. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Journal* 16 (1), 57–91.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS quarterly*, 29(1), 35-57.
- Weggeman, W. (1997). *Organiseren met kennis. schiedam: Inaugurele rede technische Universiteit Eindhoven*. Scriptum Management.
- Weick, K.E. (1979). *The Social Psychology of Organizing*. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, MA.

- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-80.
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management foundations: thinking about thinking. How people and organizations create, represent and use knowledge*. Arlington, TX:Schema Press.
- Winkelen, C., & McKenzie, J. (2007). An integrated approach to enabling more effective knowledge flows in an organisation. In: A.S., Kazi, L., Wohlfart & P., Wolf (Eds.), *Hands on knowledge cocreation and sharing: Practical methods and techniques*, pp. 169-180. Knowledge Board.
- Winter, S.G. (1987). Knowledge and Competence as Strategic Assets. In: Klein D.A. (Ed.), *The Strategic Management of Intellectual Capital*, (pp. 165-187). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.
- World Bank (1998). *World Development Report*. Washington, D.C.
- World Bank Institute (2001). *Korea and the knowledge-based economy*. Washington, D.C.
- Xue, Y., Bradley, J., Liang, H. (2011). Team climate, empowering leadership, and knowledge sharing”, *Journal of Knowledge Management*, 15(2), 299-312.
- Yang, J. T. (2007). Knowledge sharing: Investigating appropriate leadership roles and collaborative culture. *Tourism Management*, 28(2), 530-543.
- Yi, J. (2009). A measure of knowledge sharing behavior: scale development and validation. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(1), 65-81.
- Yih-Tong Sun, P., & Scott, J. L. (2005). An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of knowledge management*, 9(2), 75-90.
- Zack, M.H. (1999). Developing a Knowledge Strategy. *California Management Review*, 41(3), 125-145.
- Zack, M. H. (2003). Rethinking the knowledge-based organization. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 67-72.
- Zack, M.H, McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge management and organizational performance: an exploratory survey. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 392-409.
- Zarraga, C., & Bonache, J. (2003). Assessing the team environment for knowledge sharing: an empirical analysis. *International Journal of Human Resource Management*, 14(7), 1227-1245.
- Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije: <http://www.zis.gov.rs>
- Zhang, J., & Liu, Y. (2010). Organizational climate and its effects on organizational variables: An empirical study. *International Journal of Psychological Studies*, 2(2), 189-201.
- Zollo, M., & Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351.
- Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine*. Basic Books, Inc., New York.
- Žugaj, M., & Schatten, M. (2005). *Arhitektura suvremenih organizacija*. Varaždinske Toplice: Tonimir: FOI.

VII PRILOZI

Prilog 1: Anketa

Anketa

1. Podaci o organizaciji

1. Naziv preduzeća:

2. Sedište i adresa:

3. Pravna forma organizovanja preduzeća

- a. Društvo sa ograničenom odgovornošću
- b. Akcionarsko društvo
- c. Komanditno društvo
- d. Zadruga
- e. Javno preduzeće
- f. Predstavništvo
- g. Ogranak stranog pravnog lica
- h. Ostalo(precizirajte) _____

4. Struktura vlasništva preduzeća prema vrsti kapitala

- a. Privatno vlasništvo jednog lica
- b. Privatno vlasništvo više lica
- c. Državno vlasništvo
- d. Kombinovano

5. Struktura vlasništva preduzeća prema poreklu kapitala

- a. Domaće 100%
- b. Strano 100%
- c. Suvlasništvo (domaće i strano)

6. Glavna poslovna orijentacija

- a. Proizvodi
- b. Pružanje usluga
- c. I jedno i drugo

7. Osnovna delatnost organizacije

- a. Industrija
- b. Poljoprivreda
- c. Rudarstvo i energetika
- d. Saobraćaj
- e. Komunalna delatnost
- f. Trgovina
- g. Turizam i ugostiteljstvo

- h. Hemija i farmacija
- i. Bankarstvo
- j. Osiguranje
- k. Obrazovanje
- l. Kultura i sport
- m. Telekomunikacije
- n. Informacione tehnologije (IT)
- o. Ostalo (precizirajte)

8. Koliko Vaše preduzeće ima zaposlenih (uključujući i Vas)?

- a. Do 10
- b. Od 11 do 50
- c. Od 51 do 250
- d. Preko 250

2. Demografske karakteristike ispitanika

1. Navedite Vaš pol:

- a. Muški
- b. Ženski

2. Pripadate sledećoj starosnoj grupi:

- a. 20 – 30 godina
- b. 31 – 40 godina
- c. 41 – 50 godina
- d. 51 – 60 godina
- e. Preko 60 godina

3. Školska sprema koju posedujete:

- a. doktorat nauka
- b. magistar
- c. specijalista
- d. visoka stručna sprema
- e. viša stručna sprema
- f. srednja stručna sprema

4. U Vašoj organizaciji zauimate sledeći položaj:

- a. Top menadžment
 - b. Srednji nivo menadžmenta
 - c. Izvršni ili operativni menadžment
 - d. Ostalo (precizirajte)
-

3. Menadžment znanja

Procenite u kojoj meri je svaki od navedenih iskaza primenljiv na aktuelnu situaciju u Vašoj organizaciji (ili organizacionoj jedinici). Izaberite ocenu koja najviše odgovara Vašem uverenju, na skali od 0 do 5, **pri čemu 0 znači - nije primenjeno, 1 - veoma slabo je primenjeno, 2 - manjim delom je primenjeno, 3 - polovično je primenjeno, 4 – većim delom je primenjeno, 5 – potpuno je primenjeno.** Zaokružite jedan odgovor za svaku stavku.

Zaposleni znaju gde mogu da nađu znanje koje im je potrebno	0	1	2	3	4	5
Zaposleni imaju alate koji su im potrebni da nađu i prihvate informacije	0	1	2	3	4	5
Zaposleni sa jasno definisanim ulogama pružaju podršku za informacije	0	1	2	3	4	5
Zaposleni imaju pristup izvorima informacija koji su im potrebni da bi obavljali svoj posao	0	1	2	3	4	5
Naše fizičko okruženje je takvo da stimuliše, podstiče razmenu ideja	0	1	2	3	4	5
Mi tretiramo informacije kao slobodan resurs, koji slobodno protiče do svih delova organizacije	0	1	2	3	4	5
Mi sarađujemo sa stejkholderima na rutinskoj osnovi	0	1	2	3	4	5
Zaposleni se generalno osećaju komforno, kada je u pitanju delovanje na bazi novih ideja	0	1	2	3	4	5
Mi tretiramo učinjenu grešku kao šansu za učenje	0	1	2	3	4	5
Naša organizacija podržava grupne aktivnosti, koj promovišu zajedničko učenje	0	1	2	3	4	5
Osvrt, refleksija na “naučene lekcije” je ustaljena praksa u našoj organizaciji	0	1	2	3	4	5
Kada postignemo veliki uspeh, mi obavezno diskutujemo o onome što smo dobro uradili	0	1	2	3	4	5
Postoji malo barijera za deljenje znanja u našoj organizaciji	0	1	2	3	4	5
Zaposleni mogu da odvoje vreme da razmene ono što znaju	0	1	2	3	4	5
U našoj organizaciji je jasno definisana politika, koja se odnosi na korišćenje informacija od drugih zaposlenih	0	1	2	3	4	5
Zaposleni koji ne dele ono što znaju, ne mogu napredovati	0	1	2	3	4	5
Menadžeri veruju da je znanje primarni resurs, koji zaposleni koriste da bi kreirali vrednost	0	1	2	3	4	5

Zaposleni razumeju kako znanje doprinosi dodavanju vrednosti našim proizvodima/uslugama	0	1	2	3	4	5
Mi merimo naše procese upravljanja tokovima znanja i njegove rezultate	0	1	2	3	4	5
Naš proces upravljanja tokovima znanja je povezan sa našom poslovnom strategijom	0	1	2	3	4	5
Mi obezbeđujemo resurse za podršku postojećeg znanja, koje pomaže ostvarenju poslovnih ciljeva	0	1	2	3	4	5
Mi štitimo naše kritično znanje	0	1	2	3	4	5
Mi smatramo da naše znanje o našim proizvodima i uslugama, može biti isto toliko vredno, kao i što su sami proizvodi i usluge	0	1	2	3	4	5
Mi periodično razmatramo naše iskustvo u upravljanju tokovima znanja	0	1	2	3	4	5
Mi obezbeđujemo resurse za izgradnju novog znanja, koje podržava poslovne ciljeve	0	1	2	3	4	5
Mi tražimo načine da povežemo naše stejkholdere i proširimo naše sposobnosti	0	1	2	3	4	5
Mi kreiramo procese i pravila, koji su fokusirani na izgradnji novog znanja	0	1	2	3	4	5
Naše politike, procedure i kulturna norma, osiguravaju da zaposleni, koji participiraju svojim znanjem, budu i nagrađeni	0	1	2	3	4	5
Mi smo sposobni da napravimo razliku između znanja koje može biti pokretačko i onog, koje ima ograničenu upotrebljivost	0	1	2	3	4	5
Mi rutinski tragamo za načinima da se oslobodimo nestrategijskih znanja	0	1	2	3	4	5
Mi rutinski tragamo za načinima za alternativnu upotrebu nestrategijskih znanja	0	1	2	3	4	5
Zaposleni shvataju da posao koji danas rade, nije posao koji će raditi za pet godina od danas!	0	1	2	3	4	5

4. Procena nivoa pripremljenosti Vaše organizacije za primenu upravljanja tokovima znanja

Pitanja u delu 1, 2, 3, i 4 se odnose na organizacionu kulturu.

Značenje brojeva je sledeće:

1- u potpunosti se ne slažem

2 – ne slažem se

3 – niti se slažem niti se ne slažem

4 – slažem se

5 – u potpunosti se slažem

1. Kada razmišljate o poslovnoj kulturi Vaše organizacije/organizacione jedinice i ponašanju direktora organizacije/organizacione jedinice, u kojoj meri se slažete ili ne slažete sa sledećim iskazima.

Primam informacije od onih rukovodilaca kojima prosleđujem izveštaje o postignutim rezultatima svojih aktivnosti	1	2	3	4	5
Deljenje znanja se podstiče delovanjem a ne samo rečima u mojoj organizaciji/posmatranoj organizacionoj jedinici	1	2	3	4	5
Zaposleni se kontinuirano podstiču da doprinose novim znanjem koje donose u organizaciju/organizacionu jedinicu	1	2	3	4	5
Podređeni se ohrabruju da govore ono što stvarno misle čak i kada se ne slažu sa svojim rukovodiocima	1	2	3	4	5
Otvorena komunikacija je karakteristika moje organizacije/organizacione jedinice	1	2	3	4	5

2. Vaš direktni nadređeni rukovodilac:

Podstiče Vas da iznosite nova inovativna rešenja koja se tiču aktuelnih problema na radnom mestu	1	2	3	4	5
Redovno održava sastanke na kojima informiše sve interesne strane o postojećim aktivnostima	1	2	3	4	5
Redovno Vas lično informiše, i van sastanaka	1	2	3	4	5
Podstiče otvorenu komunikaciju u Vašoj organizacionoj jedinici ili timu u kome učestvujete	1	2	3	4	5
Ličnim primerom (a ne samo rečima) pokazuje kako treba deliti znanje sa drugima	1	2	3	4	5

3. Kada razmišljate o svom ličnom stavu prema deljenju znanja, u kojoj meri se slažete ili ne slažete sa sledećim iskazima:

Mnogo ste naučili od drugih iz Vaše organizacije/organizacione jedinice	1	2	3	4	5
Deljenje informacija u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici je povećalo Vaše znanje	1	2	3	4	5
Većina vašeg stručnog znanja razvijeno je u toku saradnje sa Vašim kolegama	1	2	3	4	5
Deljenje informacija doprinosi boljem razumevanju znanja u Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici	1	2	3	4	5

Kombinovanje znanja među zaposlenima u organizaciji/organizacionoj jedinici rezultiralo je mnoštvom novih ideja i rešenja	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

4. Kada razmišljate o stavovima i ponašanju članova Vaše grupe ili tima, u kojoj meri se slažete ili ne slažete sa sledećim iskazima:

Puno toga možete naučiti od Vaših kolega	1	2	3	4	5
U Vašoj organizaciji/organizacionoj jedinici postoje ljudi koji vole da rade isključivo samostalno, bez saradnje sa drugima	1	2	3	4	5
Često na neformalan način delite iskustva sa ostalim članovima tima/organizacione jedinice	1	2	3	4	5
U timu/organizacionoj jedinici često pomažete jedni drugima da naučite i ovladate veštinama koje su potrebne za bolji rad	1	2	3	4	5
Svi članovi tima se redovno informišu o aktuelnim događajima i trendovima vezanim za poslovne aktivnosti	1	2	3	4	5

Prilog 2: Podaci o organizaciji

Preduzeće	Pravna forma organizovanja	Struktura vlasništva prema vrsti kapitala	Struktura vlasništva prema poreklu kapitala	Glavna poslovna orijentacija	Osnovna delatnost	Broj zaposlenih
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250

Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Železnice Srbije AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija	Akcionarsko	Državno	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250

AD	društvo	vlasništvo				
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Telekom Srbija AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Preko 250
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina,Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50

Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina, Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina, Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina, Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Kompjuterarta DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina, Turizam i ugostiteljstvo	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom	Privatno vlasništvo više	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50

	odgovornošću	lica				
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Maior Domus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Poslovanje nekretninama	11 do 50
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno	Preko 250

					socijalno osiguranje	
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
Policijska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250

JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
Jp Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
JP Srbijagas	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250

	odgovornošću	lica				
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
Mlinostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
Vital Vrbas	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Preko 250
Vital Vrbas	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Preko 250
Vital Vrbas	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Preko 250
Progres DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Progres DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
PD Telus AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti	Preko 250

PD Telus AD	Akcionarsko društvo	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti	Preko 250
Agrostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Agrostep	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Mit Efiko	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	11 do 50
Mit Efiko	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	11 do 50
Eccosplus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Eccosplus DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Bugarinović Transport	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	11 do 50
Bugarinović	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	11 do 50

Transport	odgovornošću	lica				
Avenija Putovanja	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Turizam i ugostiteljstvo	Do 10
Avenija Putovanja	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Turizam i ugostiteljstvo	Do 10
Klinički centar Vojvodine	Ustanova	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Zdravstvena i socijalna zaštita	Preko 250
Klinički centar Vojvodine	Ustanova	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Zdravstvena i socijalna zaštita	Preko 250
Stiga DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Stiga DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Elektromreža Srbije	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
Elektromreža Srbije	Javno preduzeće	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Rudarstvo i energetika	Preko 250
Coca Cola	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Preko 250
Coca Cola	Društvo sa	Privatno	Suvlasništvo	Pružanje usluga i	Industrija	Preko 250

	ograničenom odgovornošću	vlasništvo više lica	(domaće i strano)	proizvodi		
Optika Galileo	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
AD Centar za puteve Vojvodine	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	51 do 250
Opština Sremski Karlovci	Opštinska uprava	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	51 do 250
Južnobački upravni okrug	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	11 do 50
Tehnološki fakultet	Ustanova	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Obrazovanje	51 do 250
Aleksandar gradnja	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Građevinarstvo	51 do 250
Pokrajinski fond za penzijsko i invalidsko osiguranje	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	Preko 250
NIS-Rafinerija	Akcionarsko	Kombinovano	Suvlasništvo	Pružanje usluga i	Rudarstvo i	Preko 250

nafta NS	društvo		(domaće i strano)	proizvodi	energetika	
Zlatara Janković	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Paunović D&N	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti	Do 10
MD Profesional&Co DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti	11 do 50
Skola stranih jezika Busy Bee	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Obrazovanje	Do 10
Agencija Natai	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Telekomunikacije	Do 10
Ada Computers DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Pip	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	51 do 250
Aling-Conel DOO	Društvo sa ograničenom	Privatno vlasništvo više	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	51 do 250

	odgovornošću	lica				
Div -Trades	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	51 do 250
Agrodivo DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Tehnomont	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Ševa DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Do 10
Agro- Mil DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Fond za podršku investicija u Vojvodini	Fond	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	11 do 50
Amt -Uniagent DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	industrija	11 do 50
Eurokonto DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10

Almos Panonija	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Aggio DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Eurotextil No1	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Getel DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Telekomunikacije	Do 10
Eko Farm DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Dunav Grupa Agregati AD	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga i proizvodi	Ostalo-Građevinarstvo	Preko 250
DOO Mdm Inox S	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Starex DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Starex DOO	Društvo sa ograničenom	Privatno vlasništvo jednog	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10

	odgovornošću	lica				
Duro Ferro DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Tefter DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Elitpak NSV SZR	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Do 10
Doo Poslovnost-LD	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Rigo DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Informacione tehnologije	Do 10
PSS Poljoprivredna stanica DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	11 do 50
Dm-Stil DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Asys DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Informacione tehnologije	Do 10
DJDesign	Društvo sa	Privatno	Domaće 100%	Pružanje usluga i	Industrija	Do 10

Decision DOO	ograničenom odgovornošću	vlasništvo jednog lica		proizvodi		
DOO Europa - Promet 2000	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	51 do 250
DOO Agro Erak	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Lampone DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	11 do 50
Prostor DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Sabljić DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Pekara Milan DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
DOO Auto Glas Ivanić	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	11 do 50
A Bio Tech Lab DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10

Šens DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
ABC European Air & Sea Cargo Distribution	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Saobraćaj	11 do 50
Agrogrnja DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Poljoprivreda	11 do 50
Akadska knjiga	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Informisanje i komunikacije	Do 10
Mil.Janković - Group	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Menjačnica Dora Plus	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja	Do 10
Banka Intesa AD	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Bankarstvo	Preko 250
Alf promet DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	11 do 50
Advokatska kancelarija Žigić	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i	Do 10

		lica			tehničke delatnosti	
Ad Vagar	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	51 do 250
Dom Zdravlja Novi Sad	Ustanova	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Zdravstvena i socijalna zaštita	Preko 250
Agromarket DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	Do 10
Sorgum DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
DDOR Novi Sad	Akcionarsko društvo	Kombinovano	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga	Osiguranje	Preko 250
Tapel DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	Do 10
Užar- oprema DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Servis Autoluna DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
DSD-Plast	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	Do 10

Delta DMD	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Preko 250
Vojvodjanska banka	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga	Bankarstvo	Preko 250
DOO Systems	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	Do 10
Tehnoprogres DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Banka Intesa AD	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Bankarstvo	Preko 250
Gradska poreska uprava	Državna institucija	Državno vlasništvo	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Državna uprava i odbrana;obavezno socijalno osiguranje	11 do 50
Inel DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	11 do 50
Centar za automatizaciju i mehatroniku	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Turistička organizacija	Javna služba	Državno	Domaće 100%	Pružanje usluga	Turizam i	Do 10

opštine Temerin		vlasništvo			ugostiteljstvo	
Autoservis Grubić	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
RS NAP	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Trgovina	Do 10
Niva AD	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Domaće 100%	Proizvodi	Industrija	51 do 250
Tempo GMB	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Str Biber	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Complex	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Telekomunikacije	Do 10
Gm Gips- Mont	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo- Građevinarstvo	Do 10
Dućan Mali Plus	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
CAM Engineering	Društvo sa	Privatno	Domaće 100%	Pružanje usluga i	Industrija	Do 10

	ograničenom odgovornošću	vlasništvo više lica		proizvodi		
Maper Del	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Skiron Balkans	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Ol Komerc	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Trgovina	Do 10
Activ Group	Preduzetnik	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti	Do 10
Greenton	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo jednog lica	Domaće 100%	Pružanje usluga i proizvodi	Industrija	Do 10
Vait DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Trgovina	11 do 50
NIS-Naftna industrija Srbije	Akcionarsko društvo	Kombinovano	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga i proizvodi	Rudarstvo i energetika	Preko 250
Delta Generali	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Suvlasništvo (domaće i strano)	Pružanje usluga	Osiguranje	Preko 250
Haj-Tek Prevodi	Preduzetnik	Privatno	Domaće 100%	Pružanje usluga	Ostalo-Stručne,	Do 10

		vlasništvo jednog lica			naučne, inovacione i tehničke delatnosti	
Otp banka	Akcionarsko društvo	Privatno vlasništvo više lica	Strano 100%	Pružanje usluga	Bankarstvo	Preko 250