

Primena informacionih tehnologija u fazi deljenja znanja u organizacijama

Implementation of information technologies in the stage of knowledge sharing in organizations

Jelena Kaljević, Poslovni fakultet Valjevo, Jelena Đorđević Boljanović, Univerzitet Singidunum Beograd

Sažetak — Ovaj rad definiše pojam menadžmenta znanja, kao i njegov značaj i sticanje konkurentske prednosti organizacija koje uvode koncept menadžment znanja. Pažnja je posvećena distribuiranom menadžmentu znanja, hijerarhijskom modelitetu menadžmenta znanja, deljenju i transferu znanja. Naglasak u istraživanju stavljen je na softverska rešenja kao podrška menadžmentu znanja, kojima se u savremenoj teoriji i praksi pridaje veliki značaj.

Cilj ovog rada je da se približi pojam i značaj menadžmenta znanja, metode i alati menadžmenta znanja sa posebnim osvrtom na metode zasnovane na informacionim tehnologijama, a koje su usmerene na deljenje znanja.

Menadžment znanja predstavlja svesni i sistematski pristup koji obezbeđuje punu iskorišćenost baze znanja organizacije, zajedno sa potencijalom pojedinačnih veština, kompetencija, misli, inovacija i ideja u cilju da se stvori efikasnija i efektivnija organizacija.

Definisane su osnovne metode menadžmenta znanja u fazi deljenja znanja koje su zasnovane na informacionim tehnologijama i analiza onih koje se koriste u organizacijama u Srbiji.

Ključne reči – Menadžment znanja, Deljenje znanja, KM metode, Informacione tehnologije

Abstract – This paper defines the concept of knowledge management, as well as its importance and gaining competitive advantage of organizations that introduce the concept of knowledge management. Attention has been paid of distributed knowledge management, hierarchical modalities of knowledge management, sharing and transfer of knowledge. The emphasis in research is put on software solutions to support the management of knowledge, which in the contemporary theory and practice attaches great importance.

The aim of this work is to approach the concept and importance of management skills, methods and tools of knowledge management with special reference to the method based on information technologies, which are aimed at sharing knowledge.

Knowledge management is a conscious and systematic approach that ensures full utilization of the knowledge base of the organization, jointly with the potential of individual skills,

competencies, thoughts, innovations and ideas in order to create a more efficient and effective organization.

The basic methods of knowledge management at the stage of sharing knowledge are defined and are based on information technology, and analyzed the ones that are used in organizations in Serbia.

Keywords – Knowledge management, Knowledge sharing, KM methods, Information Technology

I. UVOD

U poslednjih nekoliko godina, o značenju termina Knowledge Management (KM) se raspravlja, pokušava se naći jedinstvena definicija. Ovaj pojam se može definisati kao skup alata, tehnika i strategija koje služe da zadrže, analiziraju, organizuju, poboljšaju, i dele poslovna znanja i stručnost.

Menadžment znanja podrazumeva usvajanje kolektivnog znanja u cilju postizanja poslovnih ciljeva kompanije. Najkraće rečeno, menadžment znanja ima ulogu da osigura da ljudi imaju znanje koje im je potrebno, tamo gde im je potrebno i u trenutku kada im je potrebno, tj. pravo znanje, na pravom mestu i u pravo vreme.

Kroz različite vremenske etape, postojali su periodi kada je postojala nestašica informacija i kada je informacija bilo na pretek. Razvoj menadžmenta znanja je predstavljen kao jedan od najznačajnijih menadžment promena takvog okruženja. Menadžment znanja je imao veoma velike koristi od informacionih tehnologija. Na osnovu pregleda literature i raznih istraživanja, dolazilo se do očigledne povezanosti konceptualnog modela povezivanja menadžmenta znanja i informacionih tehnologija.

Menadžment znanja (KM) i Informacione tehnologije (IT) postaju neraskidive. Jačanje i razvoj jedne oblasti dovodi do jačanja i razvoja druge oblasti. To je izuzetno bitno za svaku organizaciju koja želi da upravlja i upotrebi svoj ljudski kapital.

U ovom radu obrađen je najvećim delom sam proces implementacije menadžmenta znanja ali i deljenje znanja kao jedan od osnovnih podprocesa menadžmenta znanja. Pored opštih principa i načina transfera znanja naglasak je na deljenju tacitnog znanja, znanja koje se nalazi u umovima uspešnih, učenih i specijalizovanih pojedinaca, a koje je najvažnije za efikasnost i konkurentnost svake kompanije.

Menadžment znanja predstavlja svesni i sistematski pristup koji obezbeđuje punu iskorišćenost baze znanja organizacije, zajedno sa potencijalom pojedinačnih veština, kompetencija, misli, inovacija i ideja u cilju da se stvori efikasnija i efektivnija organizacija. Kao osnovni podprocesi upravljanja znanjem navedeni su: kreiranje znanja, čuvanje znanja, deljenje znanja i korišćenje znanja.

Deljenje znanja je od kritične važnosti za organizacije koje žele da svoje znanje iskoriste kao resurs za ostvarivanje konkurentskih prednosti. Sistemi za menadžment znanja predstavljaju odlična sredstva za deljenje znanja u okviru određene organizacije.

Najvažniji fokus kod deljenja znanja leži na pojedincu koji može da objasni, uobliči i prenese znanje drugim pojedincima, grupama i organizacijama. Efikasan razvoj sistema za deljenje znanja zahteva da svi pojedinci svoja znanja prenesu na sistem, umesto da ih zadrže za sebe ili da ih dele samo kroz lične kontakte sa drugim članovima organizacije.

Izuzetno značajan aspekt deljenja znanja leži i u njegovoj razmeni u okviru timova pošto oni postaju sve značajniji u teoriji i praksi menadžmenta, ali i zbog praktično potvrđenih prednosti koje oni pružaju u radu organizacija.

Najznačajnija razlika između deljenja znanja i transfera znanja ogleda se u tome da transfer podrazumeva fokus, jasan cilj i usmerenost, dok se znanje može deliti i na neformalne načine, u raznim smerovima i bez nekog jasno definisanog cilja. Naravno, znanje se može deliti i svesno, recimo u situacijama kada tim pokušava da razvije zajedničko znanje ili zajedničku osnovu.

II. METODE MENADŽMENTA ZNANJA U FAZI DELJENJA ZNANJA KOJE SU ZASNOVANE NA INFORMACIONIM TEHNOLOGIJAMA

Postoji dosta metoda menadžment znanja koja su zasnovana na informacionim tehnologijama a koji se koriste u deljenju znanja. Samo one metode koje se najčešće koriste su u nastavku objašnjene.

2.1. Blog

Blog (skraćenica od *weblog*) je veb sajt veoma jednostavan i pogodan za objavljivanje članaka periodično objavljenih i sortiranih po datumu, obično sa poslednje objavljenim na vrhu. Blog je prozor u svet našem radu. U mestima gde postoji neograničen pristup Internetu, blog obezbeđuje jednostavan način u upravljanju i deljenju znanja. Blog ima moć stvaranja i negovanja dobrih odnosa sa kolegama, partnerima, stejkholderima, donatorima kao i okruženju. Blog često ima RSS kanale (*Really Simple Syndication*) koji omogućavaju

ljudima da se pretplate na nove bloging platforme, blog može imati jednog ili više autora.

2.2. Ekspertski sistemi

Ekspertski sistemi su inteligentni računarski programi kojima se simulira rešavanje problema na način na koji to čine eksperti i predstavljaju jednu od najznačajnijih oblasti istraživanja veštačke inteligencije. Ekspertski sistemi rešavaju realne probleme iz različitih oblasti, koji bi inače zahtevali ljudsku ekspertizu. Cilj je da uvek računarski program daje korektne odgovore, u datoj oblasti, ne lošije od eksperta, ali je to teško dostižno. Zato se postavlja manje ambiciozan cilj, traži se da sistem pruži pomoć u odlučivanju.

2.3. Sistem za upravljanje sadržajem (Content Management System)

CMS (Content Management System) je sistem za dinamičko upravljanje sadržajem. *CMS* predstavlja programsku aplikaciju uz pomoć koje se može, bez poznavanja programiranja, upravljati sadržajem. Najčešća vrsta *CMS*-a je veb *CMS* koji služi za upravljanje sadržajem na Internet prezentacijama i Internet aplikacijama korišćenjem *HTML* i *Javascript* programskih jezika za prikazivanje sadržaja, *PHP*, *JSP*, *ASP* ili *CFML* jezika za izvršavanje upita nad bazom i *MySQL*, *PostgreSQL* ili *MS SQL Server* baze podataka u kojoj se pamti sadržaj.

2.4. Internet

Internet, intranet i ekstranet kao najrasprostranjeniji vidovi komunikacije i deljenja znanja i informacija u savremenom poslovnom svetu. Internet je svetski sistem umreženih računarskih mreža koji je transformisao način na koji funkcionišu komunikacioni sistemi.

2.5. Intranet

Intranet je pojam koji označava privatnu računarsku mrežu (najčešće je vlasništvo neke kompanije) koja omogućava bezbedni pristup resursima mreže jedino ovlašćenim licima, tj., onim korisnicima koji imaju svoj korisnički nalog u toj mreži (osoblje, zaposleni, itd.) Intranet radi na istom principu kao i Internet, ali tačno definiše resurse mreže, kao i koji korisnici i u kojoj meri ih mogu koristiti.

2.6. Ekstranet

Ekstranet označava privatnu računarsku mrežu koja omogućava deljenje jednog dela informacija kompanije sa poslovnim partnerima, dobavljačima, kupcima, itd. Pristup ekstranetu se takođe omogućava kroz prijavljivanje na sistem, samo onim korisnicima koji imaju odgovarajuće korisničko ime i lozinku, koji se korsite za određivanje nivoa pristupa informacijama. Glavna svrha ekstraneta je međusobno povezivanje u cilju razmene informacija.

2.7. Google Disk

Google disk (Google Drive) je oblak, u kome vam *Google* besplatno daje prostor za čuvanje datoteka i zajednički rad sa drugim korisnicima. Osim velikog, besplatnog prostora i mogućnosti zajedničkog uređenja datoteka sa drugim korisnicima, ovaj servis omogućuje i pregled najrazličitijih tipova formata.

2.8. Mikroblogovanje

Mikroblogovanje (*Mikrobloging*) je oblik bloginga koji omogućava korisnicima da pišu kratke tekstualne poruke (obično manje od 140 karaktera) i da ih objave, bilo da su namenjene svima ili određenoj grupi ljudi izabranih od strane samog korisnika odnosno kreatora poruka. Ove poruke mogu biti poslate na različite načine - kao tekstualne, instant poruke, e-mail, MP3 itd. Mikroblogovanje se sve više koristi u razvoju organizacije na internacionalnom nivou, za deljenje informacija i resursa, postavljanje pitanja kolegama i da se podigne preglednost resursa na viši nivo a sve korišćenjem URL adresa.

2.9. Really Simple Syndication (RSS)

RSS je veb-baziran standard koji pruža informacije korisnicima u lako dostupnom i deljivom formatu. RSS je skraćenica za *Really Simple Syndication* i "informacioni izdavači" kao što su blogeri i novinske organizacije koriste ga da emituju i da redovno ažuriraju sadržaj, tako da mogu biti brzo i lako preuzeti od strane drugih medija i preosleđeni u istom obliku i vremenu kada je npr. *Associated Press* postavio svoju vest. Često se kaže da RSS oslobađa veb-baziran sadržaj u formatu koji može da se deli i da bude objavljen na drugim sajtovima.

2.10. Voice Over Internet Protocol (VoIP)

Voice over Internet Protocol (VoIP), odnosno Internet telefonija ili IP telefonija, predstavlja popularni naziv za više tehnologija koje omogućavaju prenos glasa preko Internet mreže korišćenjem IP protokola. Tehnologija *VoIP*, namenjena prenošenju glasa preko računarske konekcije, osmišljena je dosta davno, u vreme prvih javnih računarskih mreža, nastalih u prvoj polovini sedamdesetih godina prošlog veka. Ipak, pravu popularnost ova tehnologija dostiže tek krajem dvadesetog veka. *Skype* je komercijalni *Voice over Internet Protocol (VoIP)* servis koji omogućava da se razgovara sa drugim ljudima pomoću Interneta umesto fiksnog ili mobilnog telefona.

2.11. Wikis

Sve više organizacija kao sredstvo za deljenje znanja, koriste tzv. "*wikis*". *Wikis* su *on-line* baze podataka koje na najjednostavniji način mogu da se dopunjuju i menjaju korišćenjem bilo kog *Web* pretraživača. Najpoznatiji "*wiki*" danas je, svakako, *on-line* enciklopedija *Wikipedia*. Međutim i veliki broj organizacija, od *Microsofta* do *FBI*, koriste "*wiki*" da sakupe znanje svojih zaposlenih i na taj način stvore prostor za njih u kome će ono moći da se sastaju i saraduju u vezi sa najrazličitijim pitanjima, od planiranja sastanaka, dokumentovanja najbolje prakse, pa do *brainstorming-a* novih proizvoda i procesa.

2.12. SAP

SAP (nem., *Systeme, Anwendungen und Produkte*, u prevodu Sistemi, Aplikacije i Proizvodi u Data Processingu) je vodeća svetska kompanija za proizvodnju softvera za elektronsko vođenje poslovanja. Glavni proizvod SAP-a je *MySAP ERP*, program koji pruža kompletan set funkcionalnosti za poslovnu analitiku, finansije, upravljanje kadrovskim resursima, logistiku i korporativne servise.

Pored do sada detaljnije objašnjenih alata i metoda postoje i oni manje poznati ali takođe korišćeni za razmenu i deljenje znanja kao što su: *Text based conferencing*, *Groupware tools*, Videokonferencije, Ekspertske "žute strane", *E-learning*, Kalendari, *Chats*, *Collaborative Workspaces*, *Content* – deljenje i korišćenje kreativnih sadržaja na veb-u, *Data / Information Visualization Tools*, Forumi, Vidžeti, Ugrađivanje spoljnih sadržaja na sajt, Ekspertski lokator sistemi, Biblioteke (*File Libraries and File Sharing*), Najčešće postavljana pitanja (*Frequently Asked Questions*), *Instant Messengers*, Prevodioci (*Language Translation Technologies*), Sistemi za učenje (*Learning Management Systems*), *Low Bandwidth Tools*, Mobilni telefoni, *Newsletters*, *Online Collaboration Platforms*, *Online Surveys*, *Personal Home Pages*, Deljenje fotografija, *Podcasting*, *Rural Radio*, Deljenje radnih listova, *Resource Centers*, *Slide Shows*, *Social Media*, *Social Networking Sites*, *Social Network Analysis*, *Social Reporting*, *Social Search*, *Survey and Data Collection Tools*, *Statistics from our Tools*, *Synchronous Web Meeting Tools*, *Syndication of content*, *Tagging/Social Bookmarking*, Telefon, Video, *Webcast* i veb sajtovi ili veb strane.

III. REZULTATI

Najveća efikasnost metoda zasnovanih na informacionim tehnologijama postiže se u fazi deljenja znanja kao fazi u životnom ciklusu menadžmenta znanja. Kao bitne karakteristike same organizacione kulture kroz negovanje timskog rada ubrajamo motivisanost za deljenjem znanja, učestvovanje u donošenju odluka, permanentno i konstantno učenje i usavršavanje, lični razvoj, nagrađivanje deljenja znanja, kreiranje i deljenje znanja kao deo svakodnevnih aktivnosti, saradnja, dostupnost znanja, razvijeni komunikacioni kanali i razvijena tehnološka infrastruktura.

Posmatrajući preduzeća u Zapadnoj Srbiji u navedenom kontekstu, moramo zaključiti da je primena informacionih tehnologija u svakodnevnom širenju i deljenju organizacionog znanja na ne baš visokom nivou.

Sve statističke metode koje su predstavljene u ovom radu, a u cilju ispitivanja koliko su informacione tehnologije zastupljene prilikom deljenja znanja i kolika je svest njihovog značaja, rađene su u SPSS-u. Upitnik korišćen za ovo istraživanje je unet u bazu podataka, ispitana je validnost unetih podataka (da li postoje nedostajući podaci, da li je prilikom kucanja došlo do pogrešnog unosa i sl.). Posle detaljne analize neophodne za kvalitet daljeg istraživanja izvršene su sledeće analize.

Korelacija opisuje jačinu i smer linearne veze između dve promenljive. Kad je naš upitnik u pitanju, želeli smo pre ispitivanja nekih drugih statističkih metoda da prvo vidimo dali postoji neka linearna veza između nekih pitanja i ukoliko postoji koja su to pitanja. Zavisno od promenljivih da li su intervalne (neprekidne) ili ordinalne (veliĉine koje se mogu rangirati), kod tumaĉenja korelisanosti promenljivih koristi se *Pirsonova* linearna korelacija (*r*) ili *Spirmanova* korelacija

ranga (r_o). Pironov r je prikladan za intervalne (neprekidne) promenljive. Može se upotrebljavati i kada imate jednu neprekidnu promenljivu i jednu dihotomnu promenljivu. Spirmanov r_o je prikladan za ordinalne veličine ili veličine koje se mogu rangirati, i naročito je koristan kada podaci ne zadovoljavaju kriterijume za Pirsonovu korelaciju.

SPSS izračunava obe vrste korelacije. Koeficijenti Pirsonove korelacije (r) mogu imati vrednosti od -1 do +1. Predznak pokazuje da li je korelacija pozitivna (obe promenljive zajedno i opadaju i rastu) ili negativna (jedna promenljiva opada kada druga raste obrnuto). Apsolutna vrednost tog koeficijenta (kada zanemarimo njegov predznak) pokazuje jačinu veze. Savršena korelacija, koja iznosi 1 ili -1, pokazuje da se vrednost jedne promenljive može tačno utvrditi kada znamo vrednost druge. S druge strane, korelacija jednaka nuli pokazuje da između te dve promenljive ne postoji nikakva veza. Poznavanje vrednosti jedne promenljive tada ni malo ne pomaže u predviđanju vrednosti druge.

TABELA 1. TABELA KORELACIJA PITANJA VEZANIH ZA DELJENJE, RAZMENU ZNANJA, KORIŠĆENJE PROGRAMA MENADŽMENT ZNANJA KAO I NAGRAĐIVANJA DELJENJA ZNANJA

		Correlations										
		p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25			
Spearman's rho	p18	Correlation Coefficient	1	0,022	0,074	0,129	,406**	0,096	-0,14	-0,059		
		Sig. (2-tailed)	.	0,87	0,574	0,326	0,001	0,465	0,287	0,652		
		N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	p19	Correlation Coefficient		1	0,022	-0,007	-0,087	-0,266*	,283*	-0,117		
		Sig. (2-tailed)		.	0,87	0,958	0,153	0,004	0,029	0,373		
		N		60	60	60	60	60	60	60	60	
	p20	Correlation Coefficient			1	,581**	0,032	-0,269*	0,163	-0,191		
		Sig. (2-tailed)			.	0	0,807	0,037	0,214	0,145		
		N			60	60	60	60	60	60	60	
	p21	Correlation Coefficient				1	0	-0,122	0,168	0,002		
		Sig. (2-tailed)				.	0,999	0,352	0,209	0,985		
		N				60	60	60	60	60	60	
p22	Correlation Coefficient					1	0,024	0,009	-0,035			
	Sig. (2-tailed)					.	0,857	0,945	0,789			
	N					60	60	60	60	60		
p23	Correlation Coefficient						1	-0,725**	0,161			
	Sig. (2-tailed)						.					
	N						60	60	60	60	60	

		Sig. (2-tailed)						0	0,22
		N						60	60
p24		Correlation Coefficient						1	-,264*
		Sig. (2-tailed)						.	0,042
		N						60	60
		Correlation Coefficient							
p25		Sig. (2-tailed)							.
		N							

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Rezultati su pokazali veliki pozitivni stepen korelacije među prepoznavanja znanja kao strategijske prednosti i postojanja formalnog nagrađivanja deljenja znanja. Oni čija firma prepoznaje znanje kao strategijsku prednost tu postoji i formalno nagrađivanje deljenja znanja. Negativan stepen korelacije postoji kod formalnog nagrađivanja deljenja znanja i formi nagrada tj. ukoliko postoji formalno nagrađivanje deljenja znanja tu su nagrade pre stimulansi i razni benefiti raznih formi nego KOP ($r_o = -0,725$).

Kruskal-Volisov test (naziva se i Kruskal-Volisaov H test) neparametarska je alternativa jednofaktorskoj analizi varijanse različitih grupa. Služi za poređenje rezultata neke neprekidne promenljive sa tri ili više grupa.

Ovaj test smo koristili da vidimo da li postoji razlika korišćenja razmene znanja, deljenja znanja, korišćenje programa Menadžment znanja i pripadanja starosnoj grupi (Tabela 2.), školske spreme (Tabela 3.), položaj u organizaciji (Tabela 4.), godinama radnog iskustva, delatnosti i pravnoj formi organizacije.

TABELA 2. SPSS IZLAZ KRUSKAL-VOLISOVOG TESTA KOJI POKAZUJE DA POSTOJI STATISTIČKI ZNAČAJNA RAZLIKA U STAROSNOJ GRANICI I PREPOZNAJE ZNANJE KAO STRATEGIJSKU PREDNOST KAO I DELJENJA ZNANJA, KAO FAZE U ŽIVOTNOM CIKLUSU MENADŽMENTA ZNANJA

Test Statistics ^{a,b}					
	p18	p19	p20	p21	p22
Chi-Square	13,598	3,253	8,359	15,177	3,307
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,009	,516	,079	,004	,508
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: p7					

TABELA 3. SPSS IZLAZ KRUSKAL-VOLISOVOG TESTA KOJI POKAZUJE DA POSTOJI STATISTIČKI ZNAČAJNA RAZLIKA U ŠKOLSKOJ SPREMI I U KOJOJ MERI SE KORISTE INFORMACIONE TEHNOLOGIJE U CILJU RAZMENE I DELJENJA ZNANJA

Test Statistics ^{a,b}					
	p18	p19	p20	p21	p22
Chi-Square	,741	5,286	3,863	5,884	13,151

df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,946	,259	,425	,208	,011
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: p8					

TABELA 4. SPSS IZLAZ KRUSKAL-VOLISOVOG TESTA KOJI POKAZUJE DA POSTOJI STATISTIČKI ZNAČAJNA RAZLIKA U POLOŽAJU U ORGANIZACIJI I ZASTUPLJENOSTI PROGRAMA MENADŽMENTA ZNANJA

Test Statistics ^{a,b}					
	p18	p19	p20	p21	p22
Chi-Square	3,156	12,051	2,329	4,011	6,850
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,532	,017	,676	,405	,144
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: p9					

IV. ZAKLJUČAK

Informacione tehnologije kao što su groupware, intranet, skladišta, forumi za diskusiju i druge će, po svojoj prilici, nastaviti da imaju rastuću ulogu u inicijativama menadžmenta znanja pošto pružaju način da se zabeleži, skladišti i pristupi tekstualnim podacima i iskustvima zaposlenih u organizacijama. Ovo ih čini pristupačnim bez obzira na vreme i lokaciju.

Znanje ne može biti zamišljeno kao poseban entitet koji može biti posedovan, kodifikovan, organizovan i podeljen na isti način kao što se u prošlosti gledalo na podatke i informacije. Umesto toga, kroz rad je ukazano na značaj povezanosti znanja i prakse.

Ako prihvatimo činjenicu da uspešnost deljenja znanja zavisi od toga koliko uspešno se ono transportuje, interpretira i apsorbuje, onda možemo zaključiti da su dva osnovna faktora koja utiču na deljenje znanja: vrste znanja i sposobnost da se znanje apsorbuje. Kada se kaže da uspešnost transfera znanja zavisi od vrste znanja, onda se, pre svega, misli na prećutno (tacit) znanje i probleme u transferu ovog znanja.

Efikasno deljenje znanja je uvek predstavljao mešavinu teorije, prakse i tehnologije. Teoretičari i praktičari menadžmenta znanja podjednako ispravno ukazuju na zabludu previše fokusiranja na delu tehnologije. Ipak, efikasne tehnologije su od suštinskog značaja za KS uspeh. Izazov je pronaći pravu tehnologiju i alat kojim će se uspostaviti pravilna raspodela znanja i kooperativnost u procesu deljenja znanja među zaposlenima. U zavisnosti od primene, upravljanje znanjem može da sadrži više različitih vrsta tehnologija, koje obuhvataju mnoge različite tržišne segmente.

Kada govorimo o informacionim tehnologijama kao elementu procesa menadžmenta koji omogućava i olakšava punu razmenu znanja, neophodno moramo poći od više puta naglašavane konstatacije da je ljudsko znanje ipak socijalna kategorija. Samo uz poštovanje stava da je tvorac i pokretač svakog inovativnog i kreativnog znanja, uvek i samo čovek, a ne tehnologija, informacione tehnologije mogu dati svoj puni doprinos u primeni programa menadžmenta znanja, širenju, deljenju i unapređivanju znanja u organizacijama.

LITERATURA

- [1] P. Drucker, *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*, prvo izdanje 1969., izdavači originala Harper & Row, 1992, pp. 263-268
- [2] J. Đorđević-Boljanović, *Menadžment znanja*, Data Status Beograd, 2009
- [3] Li, Q., Maggitti, P., Smith, K., Tesluk, P., & Katila, R. (2013), Top management attention to innovation: The role of search selection and intensity in new product introductions. *Academy of Management Journal*, 56: 893 – 916
- [4] J. Kaljević, J. Đ. Boljanović, K. Vićentijević, M. Žižović, I. Pantelić, B. Tešić, *Informacione tehnologije kao podrška menadžmentu znanja u organizacijama*, Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem Mreža 2015 - Umrežavanje, nauka, primena – NETWORKING, Science and Application (NETSA), 2015, Valjevo, str. 228-234
- [5] A. Mauthe, P. Thomas, *Professional Content Management Systems: Handling Digital Media Assets*. John Wiley & Sons, 2004
- [6] M. Drillinger, J.T. Fox, J. Pike, R. Terrero, *Consortia: Connecting Consumers With Advisors Online*, *Travel Agent*. vol. 343, issue 10, 2014, pp. 24-28
- [7] A. Muncy James, *Blogging for Reflection: The Use of Online Journals to Engage Students in Reflective Learning*, *Marketing Education Review*, vol. 24, issue 2, 2014, pp. 101-114
- [8] A. Hayward, *Monotony Provides A Simple Rss Feed On Your Mac*, *Macworld*, vol. 31, issue 11, 2014, pp. 22
- [9] E. Griffith, *Become A Skype Guru*, *PC Magazine*, 2014, pp. 142-148
- [10] Linhares, Giovana B. R., Borges, Marcos R. S., Antunes, Pedro, *Collaboration And Conflict In Software Review Meetings*, *International Journal of Information Technology & Decision Making*, vol. 11, issue 6, 2012, pp. 1065-1085
- [11] J. Dearborn, *Learning At The Speed Of Business: Sap Leads In The Cloud*, *Td: Talent Development*, vol. 69, issue 1, 2015, pp. 38-41
- [12] S. Hearn, N. White: *Communities of Practice - Linking knowledge, policy and practice*, ODI Background Notes, 2009
- [13] Martine R. Haas, Paola Criscuolo, Gerard George (2015) *Which Problems To Solve? Online Knowledge Sharing And Attention Allocation In Organizations*, *Academy Of Management Journal*, Vol. 58, No. 3, 680 – 711
- [14] T. Haire, *Building Better Events Starts With Keeping Attendees Top of Mind*, *Response*, vol. 23, issue 5, 2015, pp. 4
- [15] J. Archbold, *Why Mentoring Matters*, *Leadership Excellence*, vol. 32, issue 2, 2015, pp. 36