



Društvo
SLOVENSKA
AKADEMIJA ZA
MANAGEMENT

Izzivi managementu

Management Challenges

Revija o izzivih in dosežkih sodobnega managementa

Letnik XII, številka 1, februar 2020

Poslanstvo revije

Revija Izzivi managementu je namenjena izboljšanju in razvoju slovenskega managementa, ki je ključnega pomena za učinkovitost in uspešnost podjetij in drugih združb. Zanimiva in koristna bo za sedanje in nove managerje na različnih ravneh, pa tudi vse druge, ki so z dejavnostjo managementa povezani. Je znanstveno-strokovna revija, ki želi prispevati k razvijanju pretoka sporočil med teorijo in prakso managementa (ravnateljstva).

Svoj namen bo dosegla s prikazovanjem primerov dobre (in slabe) prakse managementa podjetij, zavodov, državne uprave in vseh drugih

združb ter z objavljanjem teoretičnih spoznanj managementa kot uporabne vede s poudarkom na njihovem prenosu v praktično uporabo.

Revija predstavlja ter razvija odprt prostor dialoga med teoretiki in praktiki na omenjenem področju in s tem omogoča hitrejši in uspešnejši prenos teoretičnih in praktičnih spoznanj v novo prakso slovenskega managementa. Obenem pa bo s prenosom strokovnih izkušenj in spoznanj spodbujala tudi razvoj slovenskih teorij managementa in organizacije in jih uveljavljala tako doma kot v tujini.

Izzivi managementu

Management Challenges

Revija o izzivih in dosežkih sodobnega managementa

Letnik XII, številka 1, februar 2020

ISSN 1855-5756

Glavna urednica

doc. dr. Lidija Breznik

Izdajatelj:

Društvo slovenska akademija za management
Ljubljana

Izhaja 2 x letno (februar, oktober)

Oblikovanje naslovnice: Andreja Završnik

Računalniški prelom: Eklipsa s.p.

Uredniški odbor

asist. dr. Katerina Božič

dr. Milan Jelovčan

prof. dr. Maja Meško

prof. dr. Sandra Penger

doc. dr. Simona Šarotar Žižek

dr. Vojko Toman

Spletna stran revije:
<http://sam-d.si/revija/o-reviji/>

Kazalo

3 Uvodnik

Strokovno-raziskovalni prispevki

4 Agilnost na treh ravneh: združba, projekti in sodelavci

Aljaž Stare

11 Agilnost združbe kot odraz osebne in organizacijske evolucije: raziskava o vplivu osebne zrelosti na preference v organiziranju združbe

Melita Balas Rant, Brigita Gramc, Laura Trost, Maja Urankar

27 Usposabljanje zaposlenih kot sestavni del ravnanja z njihovimi zmožnostmi

Rudi Rozman, Matej Jugovic

37 Intelektualna struktura področja poslovne inteligence in analitike: analiza sosklicev in analiza kreiranja znanosti

Katerina Božič

49 Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi na primeru priprave geološko-geotehnične projektne dokumentacije

Julija Fux

Informacije

56 Poročilo o izvedenih debatnih večerih Društva slovenska akademija za management v letu 2019

Nina Tomaževič

57 Vabilo na 6. mednarodno konferenco o managementu in organizaciji (SAM 2020)

Osrednja tema konference: Integrating organizational research: individual, team, organizational and multilevel perspectives

Aleša Saša Sitar

60 Novosti s področja strokovne literature

Milan Jelovčan

62 Povzetki - Abstracts

65 Navodila avtorjem

Uvodnik

Letošnja prva številka revije Izzivi managementu prinaša zanimive in aktualne prispevke s področja managementa in organizacije. V uredniškem odboru smo prepričani, da prispevki te številke ponujajo pomembne informacije in napotke v pomoč tako raziskovalcem in pedagogom kot managerjem in strokovnjakom pri njihovem vsakdanjem delu kot pri načrtovanju prihodnjih usmeritev.

Rubriko »Strokovno-raziskovalni prispevki« pričnemo s predstavitvijo prvega prispevka avtorja dr. Aljaža Stareta z naslovom »*Agilnost na treh ravneh: združba, projekti in sodelavci*«. Prispevek nazorno povzema ključne ugotovitve raziskovalcev, ki so v zadnjih dveh desetletjih proučevali spremembe na področju agilnega delovanja posameznikov, projektnih timov in združb, predstavi možni nadaljnji razvoj na področju agilnosti in predlaga prihodnje raziskave. Drugi prispevek avtoric doc. dr. Melite Balas Rant, Brigitte Gramc, Laure Trost in Maje Urankar z naslovom »*Agilnost združbe kot odraz osebne in organizacijske evolucije: raziskava o vplivu osebne zrelosti na preference v organiziranju združbe*« obravnava organizacijsko agilnost kot sposobnost združbe, da učinkovito in prilagodljivo deluje v današnjem dinamičnem okolju. Bolj ko zaposluje agilne posameznike in bolj ko imamo vzpostavljene agilne principe organiziranja, bolj agilno lahko združba deluje. V prispevku so predstavljeni rezultati empirične raziskave, ki temelji na ugotavljanju povezav med agilnostjo posameznika in agilnostjo organizacije. Naslednji prispevek z naslovom »*Usposabljanje zaposlenih kot sestavni del ravnanja z njihovimi zmognostmi*« avtorjev prof. dr. Rudija Rozmana in Mateja Jugovica obravnava usposabljanje kot del upravljalno-ravnalnega procesa, ki - skupaj z izobraževanjem - poteka kot proces učenja. Usposobljeni zaposleni podjetju dodajo vrednost, ki se lahko odraža v izboljšanju konkurenčnosti podjetja. Prispevek poudarja pomembno vlogo managementa, ki z motiviranjem, komuniciranjem in drugim vplivanjem na zaposlene doseže, da se ti v usklajenem procesu izobražujejo in usposablajo. Četrti prispevek z naslovom »*Intelektualna struktura področja poslovne inteligence in analitike: analiza sosclicev in analiza kreiranja znanosti*« avtorice asist. dr. Katerine Božič predstavi sistematični pregled intelektualne strukture področja poslovne inteligence in analitike med letoma 1990 in 2016 z uporabo bibliometričnih metod analize sosclicev in analize kreiranja znanosti. Poglobljena analiza kaže na upadanje števila raziskav tradicionalne poslovne analitike ter

precejšnje rast števila raziskav združenega področja poslovne inteligence in analitike. Zadnji prispevek v rubriki »Strokovno-raziskovalni prispevki« avtorice Julije Fux z naslovom »*Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi na primeru priprave geološko-geotehnične projektne dokumentacije*« obravnava analizo tveganj pri pripravi geološko-geotehničnih projektov s predlogi uporabe orodij za opredeljevanje tveganj, vrednotenje in njihovo upravljanje. Predstavljeni so primeri analize tveganj treh glavnih faz projektov: faza terenskih preiskav, faza laboratorijskih preiskav in faza priprave elaboratov. Prispevek podaja priporočila, še posebej za tiste, ki jih bolj zanima področje managementa (gradbenih) projektov.

V sklopu rubrike »Informacije« podajamo kratko poročilo o izvedenih debatnih večerih v letu 2019 ter prilagamo vabilo vsem zainteresiranim, da se udeležijo 6. mednarodne konference o managementu in organizaciji, z naslovom *Integrating organizational research: individual, team, organizational and multilevel perspectives*, ki bo potekala v juniju 2020 na Bledu. V rubriki »Novosti s področja strokovne literature« predstavljamo dve monografiji. Prva z naslovom »*Značilnosti in vpliv neujemanja izobrazbe in spretnosti z zahtevami delovnega mesta na ekonomske dosežke in zadovoljstvo odraslih v Sloveniji*« avtorjev prof. dr. Polone Domadenik, doc. dr. Daše Farčnik, prof. dr. Roberta Kašeta, prof. dr. Katarine Katje Mihelič, prof. dr. Irene Ograjenšek in prof. dr. Nade Zupan predstavi študijo značilnosti in posledic različnih vidikov (ne)ujemanja med izobrazbo oziroma zmognostmi posameznika in zahtevami delovnega mesta. Obravnava podizobraženost in preizobraženost posameznikov, (ne)ujemanje njihovega področja izobraževanje glede na zahteve delovnega mesta ter tudi (ne)ujemanje v ravnih besedilnih in matematičnih spretnosti. Druga monografija »*Vpliv uporabe managerskih orodij na donosnost podjetij*« avtorjev prof. dr. Mirka Markiča in dr. Damijana Kreslina obravnava najpogostejša orodja managerjev in njihov vpliv na ekonomsko donosnost podjetij. Avtorja podrobneje proučujeta uporabo orodij managerjev v velikih in srednje velikih slovenskih podjetjih z vidika zadovoljstva uporabnikov, števila uporabljenih orodij ter njihovo uporabnost pri doseganju ciljev.

Uredniški odbor želi bralcem obilo idej za prakso, ki se jim bodo utrnile ob prebiranju prispevkov.

Lidija Breznik, glavna urednica

Agilnost na treh ravneh: združba, projekti in sodelavci

Aljaž Stare

e-pošta: aljaz@projekt35.si

Povzetek

V začetku tisočletja so se na področju razvoja programske opreme začeli uveljavljati agilni pristopi, za katere so zagovorniki trdili, da se bodo zelo hitro uveljavili tudi pri izvajanju drugih vrst projektov. Ključni razlog za razvoj novih pristopov so bili (in še vedno so) hitre spremembe okolja, neučinkovito doseganje ciljev in neuspešno doseganje pričakovanih koristi projektov. Da bi agilni pristopi prinesli pričakovane koristi, so se morali spremeniti tudi združbe in zaposleni, seveda pa je bilo to tudi sicer potrebno za zagotavljanje konkurenčnosti in preživetja v hitro spreminjajočem se globalnem okolju. Prispevek povzema ugotovitve raziskovalcev, ki so v zadnjih dveh desetletjih proučevali spremembe na področju agilnega delovanja posameznikov, projektnih timov in združb, izpostavlja možne trende razvoja agilnosti in predlaga nadaljnje raziskave na tem področju.

Ključne besede: projekt, management, agilnost, strategija, portfelj

1. Uvod

Agilni pristopi k managementu projektov razvoja programske opreme (v nadaljevanju IT-projektov) so se pomembneje začeli uveljavljati po objavi *Agilnega manifesta* leta 2001 (Beck et al.). Po mnenju mnogih, predvsem pa avtorjev manifesta, naj bi agilnost zaradi prepoznane odzivnosti na spremembe postala še pomembnejša, Van Bennekum in Hunt (v Bowles Jackson, 2012) pa celo trdita, da bo agilno razmišljanje ključnega pomena za uspešno poslovanje v 21. stoletju in da naj bi bil agilni pristop uporaben pri vseh vrstah projektov in še širše. Van Bennekum je še dodal, da je agilnost celovita in velja povsod, v poslu ali življenju – da jo sam uporablja kot koncept, kjerkoli je in karkoli dela.

Leta 2013 smo kritično ocenili možnost razširitve agilnega pristopa na preostale vrste projektov, hkrati pa opozorili, da ne moremo govoriti o povsem drugačnem projektnem managementu, ampak o agilnih metodah kot nadgradnji tradicionalnega managementa projektov, ki mu omogočajo večjo prilagodljivost in ustvarjalnost. V članku smo prikazali pomembnejše novosti, ki jih prinaša agilni pristop, ter izpostavili prednosti in slabosti pristopa v sklopu različnih vrst projektov.

Tokratni članek predstavlja analizo razširitve agilnega pristopa, a ne na projekte zunaj področja razvoja informacijske tehnologije, ampak v okolje, v katerem se projekti izvajajo. S pomočjo proučevanja literature smo želeli ugotoviti, ali se združbe spreminjajo v bolj agilne, ali s tem spodbujajo agilno izvajanje projektov, ali zaposleni postajajo bolj agilni. Cilj prispevka je bil povzeti priporočila stroke za uspešnejše prilagajanje hitrim spremembam v okolju in jih kritično pokomentirati, pri čemer se nismo podrobneje usmerjali v agilne metode in tehnike. Naš namen je seznaniti slovenske managerje s sodobnimi pristopi ter spodbuditi strokovno razpravo in raziskave, s katerimi bodo priporočeni pristopi iz tuje literature našli prostor v slovenski praksi, ter seveda uveljaviti agilni pristop tam, kjer bo res prispeval k večjemu uspehu projektov. Članek je nastal na podlagi kritičnega proučevanja literature o agilnem managementu in priporočil avtorjev.

2. Agilni način izvajanja projektov

Slovar tujk opredeli pojem *agilen* kot *delaven, marljivo, prizadeven, spreten, gibčen, živahen*, vendar bi težko

govorili o spretnem in prizadevnem projektnem pristopu, zato menimo, da je smiselno uporabljati kar pojma *agilno* in *agilnost*. Po proučevanju različnih virov smo ugotovili, da:

- pojem izhaja iz **agilnih metod** razvoja informacijskih sistemov (prve so se pojavile že v 80. letih prejšnjega stoletja) in se uporablja predvsem za IT-projekte,
- metode poudarjajo **vzporedno** izvajanje tradicionalno zaporednih faz izvedbe projekta (pristop *fontana* namesto slapovnega, angl. *waterfall*) in stalno **usklajevanje** udeležencev; glede na navedeno so agilne metode primerljive s sočasnim inženirstvom, ki se je prav tako pojavilo v 80. letih prejšnjega stoletja,
- je bistvo metod sprotno prilagajanje načina izvedbe in **podrobno planiranje manjših ciklov (iteracij)** izvedbe projekta glede na trenutno dosežene rezultate, spoznanja, ideje ipd.,
- je pomembna **usmerjenost v uporabnika**, zato je v projektni tim vključen tudi predstavnik uporabnikov, ki redno preverja delne rezultate projekta (s čimer se zagotovi večja ustreznost končnega proizvoda željam in zahtevam uporabnikov).

Bistvo metod je torej v tem, da se končni cilji (obseg projekta, funkcionalnost, pa tudi končni rok) na začetku projekta opredelijo manj podrobno, prav tako pa se izdelata le grobi plan izvedbe – projekt se razdeli le na enakomerno dolge cikle, ki se jim pripišejo posamezni deli obsega projekta. V začetku se lotijo najpomembnejših funkcij, za konec pa pustijo najmanj pomembne (ki se glede na prej dosežene rezultate, želje naročnika, predlog izvajalcev in spremembe v okolju lahko pozneje tudi opustijo). **Podrobna opredelitev proizvodov posameznih ciklov in natančno planiranje izvedbe ciklov** (način izvedbe, **aktivnosti**, ure dela, izvajalci ipd.) **pa se** izvedeta na začetku vsakega cikla, pri čemer se upoštevajo trenutni rezultati, nova spoznanja, nove želje naročnika ali ideje razvijalcev ter spremembe prvotnih predvidevanj in zahtev. Plan izvedbe vsakega cikla naj bi izdelal projektni tim (in ne manager projekta, ki ga agilni pristopi načeloma ne vključujejo oziroma potrebujejo).

Ponavljajoče se cikle s tujko poimenujemo iteracije (angl. *iterations*), zaradi česar tudi govorimo o iterativnem pristopu. Čeprav je neposreden prevod iteracije »ponovitev« oziroma »ponavljanje«, pa smo raje izbrali pojem »cikel«, saj bi bil pristop narobe razumljen, če bi rekli, da so izvedli deset ponovitev razvoja. Seveda dopuščamo tudi uporabo pojma

iteracija, kar sicer največkrat uporabljajo strokovnjaki s področja IT-projektov.

Gibbs (2006) omenja, da so pionirji agilnega pristopa z iterativnim razvojem programske opreme sledili vzoru Toyotine vitke proizvodnje, njihov namen pa je bil znižanje stroškov nepomembne administracije in krajšanje zamudnih procesov načrtovanja. Razvojni cikli so bili takrat dolgi od dva do štiri tedne, v novejšem času pa se njihovo trajanje ni spremenilo – Rothmanova (2007) navaja, da so dolgi od enega do štiri tedne. Testiranje vmesnih rezultatov je tako sprotno (in ne na koncu kot pri tradicionalnem razvoju programske opreme), po vsakem ciklu pa tim pridobi tudi povratno informacijo o zadovoljstvu naročnika.

Pomembno je zavedanje, da je agilni pristop **usmerjen predvsem v fazo izvedbe projekta** in ne določa celotnega življenjskega cikla projekta, ki načeloma ostaja enak (snovanje, priprava, izvedba in zaključevanje), le da se del snovanja (podrobne specifikacije) in del planiranja prestavita v fazo izvedbe. Pristop vpliva predvsem na natančnost planiranja v fazi priprave projekta – vsekakor je treba izdelati neki okvirni plan izvedbe projekta na začetku, podrobneje pa se posamezni cikli planirajo v fazi izvedbe projekta (način izvedbe, ure dela, izvajalci ipd.).

Kot nadgradnja agilnega se pojavlja ekstremni pristop. Po mnenju Thomsetta (2002) je zadnji še bolj prilagodljiv in temelji na dinamičnih zahtevah, krajših razvojnih ciklih, virtualnih timih, spremenljivi tehnologiji in skupnem sodelovanju vseh deležnikov projekta. Poudarja, da odnos naročnik (uporabnik) – izvajalec (projektni tim) sloni na partnerstvu! Wysocki (2009) meni, da razlike v pristopih izhajajo iz stopnje (ne)poznavanja rešitve na začetku projekta, pri čemer so glavne razlike v podrobnosti planiranja, večjo vlogo pa imata management tveganj in vključevanje naročnika. Avtor takole opredeli uporabo posameznih pristopov: *tradicionalni* – rešitev in zahteve so jasno določene, ne pričakuje se veliko sprememb obsega, projekti so rutinski in ponovljivi, uporabljajo se preizkušene šablone; *agilni* – rešitev in zahteve so delno znane, obstaja možnost dodatnih funkcij, ki jih še ne poznamo, pričakuje se veliko naročnikovih sprememb obsega (običajno razvojni ali organizacijski projekti), *ekstremni* – cilji in zahteve so nejasni, običajno so to raziskovalno-razvojni projekti.

Seveda številni zagovorniki tradicionalnega pristopa, pa tudi tisti, ki prihodnost vidijo v hibridnem agilno-tradicionalnem pristopu, nenehno izpostavljajo slabosti agilnega projektnega pristopa. Povzemamo nekaj slabosti, ki sta jih po desetletju

uveljavljanja agilnega pristopa odkrili Flora in Chande (2014):

- pristop je primeren le za majhne time,
- pristop zahteva aktivno sodelovanje uporabnikov, kar je za njihovega predstavnika zelo zahtevno in časovno potratno, še posebej, če je njegova naloga tudi testiranje pogostih (rednih) dobav delujočih (uporabnih) delov izdelka,
- nezadostne in nejasne zahteve: če predstavnik uporabnikov nima jasne predstave končnega izdelka, se cikli ponavljajo, razvoj pa podaljša,
- zahteve se spreminjajo skozi celoten projekt, saj prilagajanje zagotavlja dobavo pravega izdelka, vendar to ustvarja tveganje, da se projekt nikoli ne bo končal,
- testiranje integracije se izvaja ves čas projekta, kar zagotavlja kakovost celotnega izdelka, ne da bi bila na koncu projekta potrebna obsežna testna faza; vključeni testni inženirji za čas celotnega projekta lahko zelo podražijo projekt,
- pomanjkanje dokumentacije: zaradi omejenih informacij je razvijalcem, ki se pozneje pridružijo timu, težje razumeti dosedanje rezultate in način njihovega razvoja,
- težave nastopijo tudi zaradi otežene komunikacije med člani tima, ki so locirani v različnih delih sveta in izhajajo iz različnih kultur.

3. Agilna združba

Po uveljavljanju agilnega pristopa pri razvoju programske opreme (in poskusih uporabe za učinkovitejšo izvedbo drugih tipov projektov) v prvem desetletju po agilnem manifestu so se v drugem desetletju pojavili pojmi, kot so agilno podjetje (podjetje je najpogostejša oblika združb), agilni management portfelja projektov, agilni marketing, agilno trženje ipd.

Motivacija združb (predvsem s področja informatike) za sprejemanje in uveljavljanje agilnih pristopov izhaja iz potrebe po obvladovanju velikega povpraševanja trga in želje, da bi hitro dobavili kakovostne in poceni rešitve (Abdalhamid in Mishra, 2017). Vendar pa je Gothelf že leta 2014 ugotavljal, da vodstva »agilnih« združb velikokrat slabo poznajo pravo agilnost, saj menijo, da je njihova združba agilna, podrobnejši pogled pa razkrije, da se večina te agilnosti začne in konča pri razvojnih timih, predvsem s področja programskega inženiringa. Redko se omenja »agilni kadrovski oddelek« ali »agilna finančna služba«. Avtor poudarja, da agilnost pomeni stalno izboljševanje delovanja, pri čemer naj

bi zaposleni opazovali in merili svoje delovanje, se o delu pogovarjali in ga optimizirali. Ti postopki naj bi bili redni in pogosti – govor je o urah, ne mesecih. Pri tem naj bi se odločitve sprejemale hitro in spreminjale čez noč. Da bi podprli to redno, hitro, ponavljajočo se optimizacijo poslovanja, morajo tisti, ki kadrujejo, financirajo, koordinirajo in nagrajujejo ljudi, pokazati enako stopnjo agilnosti.

Kroll in Shea (2018) poudarjata, da obstaja velik prepad med »delati agilno« in »biti agilno«, pri čemer se opreta na Golemana, ki trdi, da je čustvena inteligenca pomembnejša od IQ. Ne glede na to, kako pametni so ljudje, njihovi uspehi so še vedno odvisni od tega, kako dobro lahko sporočajo svoje ideje in kakšne odnose gojijo v svojih razmerjih. Ko je govor o agilni organizaciji, Crick in Chew (2015) opozarjata na družbeno-tehnični vidik poslovnih procesov, pri čemer izpostavljata razliko med definiranimi in dejanskimi procesi. Njuna raziskava je pokazala, da se procesi v organizaciji razvijajo tako z načrtovanjem od zgoraj navzdol kot z improvizirano »rutinizacijo« prakse od spodaj navzgor, pri čemer je »napetost« med njima poganjana s potrebo po prilagodljivosti. Prepletanje teh elementov vodi k agilnosti in hitrosti organizacije, da se odzove na spremembe v okolju, kar naj bi bilo bistvo agilnosti.

Dearstynne (2018) predlaga naslednja pravila za agilnejše delovanje združb:

- organizirane naj bodo za učenje, inoviranje in sodelovanje s strankami,
- organizirana naj bo mrežno in naj sloni na opolnomočenih vodjih, ki skrbijo za redno sodelovanje in izmenjavo znanja,
- temelji naj na projektih in timih, ki so osredotočeni na izdelke, stranke in storitve,
- treba se je zavedati tveganj, a je treba zavestno tvegati (angl. *risk-taking*) s pomočjo igrivosti (angl. *playbook-based*) in inovacij,
- timi in odgovornosti naj bodo jasno opredeljeni, vloge in nazivi pa naj se po potrebi spreminjajo.

Ena od organizacijskih možnosti, ki omogoča večjo agilnost združbe, so zunanji kadri, ki jih združbe občasno vključijo v svoje procese in projekte (Younger in Smallwood, 2016). Sodobne združbe se vse bolj poslužujejo »zunanjega znanja«, z vključevanjem posameznikov, skupin in celo podjetij v netradicionalne delovne odnose in nadomestne oblike zaposlitve. Avtorja navajata, da je Accenture leta 2013 ugotavljal, da od 20 do 30 odstotkov celotne delovne sile dela zunaj tradicionalnih delovnih razmerij (zaposlitev za nedoločen čas, za polni delovni čas), pred kratkim

pa naj bi Deloitte ocenil, da se je delež dvignil na 30 do 40 odstotkov. Freelancers Union pa ugotavlja, da naj bi bila četrtnina ameriške delovne sile projektno orientiranih »neodvisnežev«, ki naj bi delali za več združb. Pomembno je, da managerji razumejo, da agilne, hitre in vitke strategije zahtevajo razmišljanje o novih načinih dostopa in izkoriščanja ključnih strateških kadrov ter zapolnjevanju kritičnih vrzeli v strateških zmogljivostih. Ena od možnih oblik z vidika kadrov pa je tudi franšizna oblika delovanja (Alon et al., 2017), pri čemer avtorji še posebej izpostavljajo prerazporejanje kadrov med matičnim podjetjem in franšizo med prilagajanjem poslovanja gospodarskim ciklom.

4. Agilni strateški management in management portfelja projektov

Če sledimo trditvi avtorjev, da naj bi agilna združba temeljila na projektih, potem predpostavljamo, da naj bi bil agilni tudi management portfelja projektov, predvidoma pa naj bi bil agilnejši strateški management. Obe področji sta močno in neposredno povezani, saj management portfelja projektov na podlagi strateških usmeritev družbe in aktualnih težav, priložnosti in nevarnosti skrbi za opredelitev, organiziranje in določanje tistih prednostnih projektov združbe, ki naj bi najbolje dosegali strateške in poslovne cilje.

Zal o agilnem (agilnejšem) strateškem managementu nismo našli kaj dosti napisanega, kar predvidoma kaže na počasnejše uvajanje agilnosti v vrhne (splošnejše ciljno opredeljene) naloge. Našli smo knjigo Sorena Lyngsa (2014), a še ta knjiga ima malo dvomljiv naslov: *Agilni management strategij(e)* (angl. *Agile Strategy Management*). Kakorkoli že, avtor trdi, da je temeljna sposobnost agilnih metod strateškega managementa, da omogočajo hiter razvoj in uvedbo ustreznih rešitev, ki bi jih lahko čim prej koristili. Pri tem poudarja, da je ta sposobnost zagotovljena z zgodnjo vizualizacijo celotne strukture rešitev in z zagotovitvijo, da je mogoče elemente rešitev razviti in dobaviti že med strateško pobudo, pri čemer:

- so kompleksne rešitve razčlenjene na popolnoma funkcionalne komponente poslovne rešitve, ne da bi pri tem izgubili pregled nad celotno rešitvijo;
- zgodnja dobava komponent omogoča zgoden odziv uporabnikov ter zbiranje informacij za izboljšave in optimalno prilagoditev morebitnim (ne povsem jasnim) tveganim pogojem.

Ključna razlika med agilnim in tradicionalnim strateškim managementom naj bi bila v pogostosti analiz okolja (in podjetja) in spreminjanja (nadgradnje, aktualiziranje) strategij. Posledica teh so novi projekti ter spremembe prioritet in ciljev obstoječih projektov – tudi takih, ki se že izvajajo. Tradicionalno so se strategije združb opredeljevale letno, časovni horizont pa je bil pet let. V »agilnem« spreminjajočem se okolju se strategije preverjajo in menjajo veliko pogosteje (Chin, 2004), kar ima lahko za posledico veliko bolj kaotičen management portfelja projektov. Ker bi se lahko obsežen in dolgo trajajoč projekt v tem primeru mnogokrat spreminjal, stroka priporoča delitev obsežnih projektov v krajše, manj obsežne – raje več malih korakov kot en velik. Poleg zmanjšanja možnosti sprememb obstoječih projektov ima to še eno korist – če se na koncu manj obsežnega (krajšega) projekta ugotovi, da so bili cilji neustrezno postavljeni (zaradi neustrezne ocene in predvidevanja trendov okolja), je finančna škoda (neuspešne investicije) manjša. In seveda, z novim projektom se združba hitro prilagodi novim trendom. Highsmith (2010) poudarja, da vodstvo združb v zvezi s projekti zanimata predvsem dve ključni zadevi: vračanje in »oplemenitenje« investiranega denarja (ROI, angl. *Return on investment*) ter tveganost investicije – kakšna je verjetnost, da bo investicija prinesla dolgoročne koristi, in od katerih dejavnikov je to odvisno. Ker so projekti manj obsežni, je tveganost investicije manjša, krajše pa je tudi vračanje vloženi sredstev. Tudi odločanje vodstva je s tem hitrejše, saj se odločajo na podlagi manjšega števila dejavnikov.

Alon s soavtorji (2017) meni, da je strateška agilnost sestavljena iz treh stebrov, ki so jih poimenovali »metazmogljivosti«: strateške občutljivosti, pretočnosti virov in enotnosti vodstva. Te metazmogljivosti so portfelj temeljnih kompetenc, ki temeljijo na načelih teorije virov in teorije dinamičnih zmogljivosti. Omenimo pa naj še raziskavo Jakharjeve in Bharadwajeve (2018), ki izpostavljata različnost strategij prehoda na agilnost glede na osnovno strateško razvojno usmeritev podjetja: ali gre za inovativno ali imitativno podjetje. Vendar se to bolj nanaša na strategijo notranjega razvoja in za naš članek ni toliko pomembno.

Agilni management portfelja kot učinkovito orodje uspešnega povezovanja poslovnih strategij in izvajanja projektov je že kmalu po agilnem manifestu raziskoval Chin (2004). Tako kot preostali avtorji meni, da naj bi v idealnem primeru strategijo prevedli v poslovne cilje, ki bi jih prevedli v programe, nato v projekte. Za optimizacijo

uspešnosti bi s pomočjo mehanizmov managementa portfelja predloge projektov »filtrirali«, z izvedbo izbranih projektov pa bi uspešno uresničili poslovne strategije. Vendar pa poudarja, da se okolje vse hitreje spreminja, zaradi česar se tudi poslovne strategije spreminjajo pogosteje, kot bi želeli, posledično pa mora za uspešno delovanje tudi management portfelja postati bolj prilagodljiv – agilen.

V panogah, kjer je agilnost resnično potrebna, obvladovanje kopice projektov (portfelja) neizogibno zahteva managerja portfelja projektov, v počasnejših panogah pa bo to najverjetneje ostalo v domeni vodstva združbe. Treba pa je opozoriti, da cikel od predloga projekta, prek snovanja do končnega plana izvedbe lahko traja več mesecev, tudi do pol leta, kar je za hitro prilagajanje spremembam v okolju lahko prepočasno. Zato Chin predlaga, da naj bo management portfelja neposredno ali posredno del vsakodnevnih nalog managerjev, smiselno pa je razmisliti, da management portfelja prevzame vodja programa, ki je tisti, ki vsakodnevno spremlja konkurenco in preostalo dogajanje v okolju.

Seveda ne smemo pozabiti, da mora okolje v času izvedbe spremljati tudi manager projekta, da bi ob kritičnih dogodkih v okolju projekt lahko pravočasno zaustavil oziroma predlagal spremembo ciljev. Ker člani tima spremljajo razvoj stoke, tehnologij, platform, materialov ipd., lahko pride do predlogov novih projektov (ali sprememb obstoječih) tudi od spodaj, kar je naslednja sprememba strateškega usmerjanja združb, saj je tradicionalni način običajno potekal od zgoraj navzdol. Zaradi prepletenosti predlogov in projektov je v teh časih težko jasno strukturirati, kateremu strateškemu cilju (temeljni, poslovni ali podporni strategiji) sledi določen projekt, in ob oznaki povezav dobimo nekako kaotično mrežo poslovnih in strateških ciljev ter projektov (Chin, 2004). Avtor predlaga poglobljene analize in razprave za določitev prednostnih nalog in projektov, da se portfelj uskladi in obvladuje. Ta prizadevanja so lahko boleča in nepriljubljena, vendar so ključnega pomena za ohranjanje poslovne agilnosti.

Ustrezno organiziran portfelj zagotavlja povezanost med projekti in jasno opredeljene odvisnosti med njimi, pri čemer je še posebej pomembno prepoznati medprojektne odvisnosti na nižji ravni, ki so pogosto spregledane. Če v združbi tega ne razumejo, lahko na višji ravni povzročijo razdejanje. Za Rothmanovo (2009) pragmatičnega managementa projektne portfelja ni brez osredotočanja managerjev v pogosto zaključevanje pomembnejših sklopov (vmesnih ciljev) projektov,

pri čemer misli na razvite in preizkušene funkcije izdelka. Pri oblikovanju celotnega portfelja je treba upoštevati, da se cilji v agilni paradigmi pogosto dosejajo s pomočjo številnih manjših, a tesno povezanih projektov, za kar je ključno razporejanje ljudi – da se ti po potrebi učinkovito prerazporejajo med projekti (Chin, 2004). To je pomembno in hkrati zelo težko, če upoštevamo osnovne usmeritve na ravni agilnega projekta, kjer naj bi stalen tim delal pri projektu od začetka do zadnjega cikla. Številne združbe se pri tem zanašajo na managerje projektov in produktov, ki naj bi imeli ustrezno kombinacijo tehničnih, poslovnih in medosebnih veščin, vendar samo s tem uspešnosti portfelja projektov ni enostavno zajamčiti.

5. Agilni zaposleni

Strokovnjaki so si edini, da agilnost združbe sloni na agilnosti posameznikov, pri čemer zelo izpostavljajo improvizacijo, za katero Meyer (2011) navaja, da naj bi imela tri dimenzije: kompetentnost, zavest in zaupanje, Leybourne (2006) pa jo opredeli kot kombinacijo intuicije, ustvarjalnosti ter sposobnosti uporabe znanja in sredstev, ki so na voljo (še posebej v trenutku, ko je nekdo pod časovnim pritiskom). V 60. letih so improvizacijo obravnavali kot organizacijsko disfunkcijo, vendar je Leybourne ugotovil, da je improviziranje koristno in celo nujno za učinkovito izvedbo projekta. Pri tem je ugotovil, da v združbah:

- improvizacijo povezujejo z inovativnostjo in zaposlenim omogočajo, da določen del delovnega časa namenjajo pridobivanju izkušenj na podlagi eksperimentiranja in improviziranja;
- načrtno spodbujajo zaposlene, da prevzemajo odgovornost pri reševanju in zadovoljevanju potreb strank, kar velikokrat vključuje improvizacijo. Ta zagotavlja višjo stopnjo prilagodljivosti in bolj spontano odločanje;
- je improvizacija učinkovitejša, kadar si zaposleni izmenjujejo izkušnje z uspešnih aktivnosti, izpeljanih s pomočjo improvizacije, kar lahko organizacijsko podpremo z razvojem »organizacijskega spomina«, nekakšne baze znanja in izkušenj.

Meyer (2011) predlaga sistematičen pristop k dvigovanju ravni improvizacije, s čemer naj bi se povečevala tudi organizacijska sposobnost odzivanja na nenačrtovane izzive in priložnosti. Odgovorni v združbi naj bi zagotovili okolje

in klimo, v katerih bi skozi improvizirano igro prišli do novih idej. Avtor sicer izpostavi strah managerjev pred izgubo časa in nižjo produktivnostjo zaradi iger, kot da je to izolirana aktivnost (npr. odmor), vendar poudari, da je pravilna miselnost dejansko igrivost, ki se nanaša na to, kako se nekaj dela, in ne na to, kako se to planira. Združbe naj bi se približale agilni obliki, kadar bodo zaposleni na vseh ravneh začeli izkoriščati potencial svojih improvizacijskih sposobnosti za ustvarjanja (resnično) prilagodljivih poslovnih rešitev.

Podobno kot Meyer, ki poudarja, da je ena od dimenzij improvizacije (ki vodi k višji agilnosti) kompetentnost ljudi, Dearstyne (2018) meni, da naj bi bila agilna združba prihodnosti organizirana za učenje, Chandler (2018) pa predlaga drugačne, bolj agilne pristope za učenje in dvig kompetentnosti zaposlenih. V osnovi naj bi združbe delo oblikovale tako, da omogoča učenje ob doseganju poslovnih ciljev. Poleg tega naj bi tudi ustvarile delovno okolje za samoučenje, razvijale metode za eksperimentiranje in učenje na napakah ter ukrepanje v realnem času na podlagi takojšnjih poročil o kakovosti.

6. Zaključek

Ugotavljamo, da stroka še ni povsem poenotena glede koristi, ki jih prinaša agilnost na ravni izvajanja projektov. Še več, raziskave kažejo, da se kljub prepričanosti zagovornikov agilnosti stopnjuje predvsem uporaba hibridnih pristopov (Walenta, 2017). Komus je s sodelavci (2016/17) raziskoval razvitost pristopa v evropskih združbah, pri čemer so ugotovili, da le 20 odstotkov anketiranih organizacij sledi povsem agilnemu pristopu, 68 odstotkov ima razvite hibridne pristope kombinacije agilnih in tradicionalnih konceptov, 12 odstotkov pa še vedno uporablja »slapovni« pristop.

Načeloma ni dvoma o tem, da pristop zagotavlja višjo kakovost rezultatov in da končni proizvodi bistveno bolje zadostijo željam (in ne le zahtevam) naročnika, vendar pa raziskave še niso nedvoumno potrdile (ali ovrgle) trditev zagovornikov agilnosti – da pristop zagotavlja učinkovitejšo izvedbo projekta, da so projekti krajši in cenejši. Bistveno prednost agilnega pristopa vidimo na prihodkovni strani, ker naj bi bili – če se združbe držijo priporočil stroke – uporabni tudi že delni proizvodi posameznih ciklov projekta.

Bolj enotni so strokovnjaki glede agilnega managementa združb, kamor vključujemo tako (agilnejši) strateški management kot management portfelja projektov. To sloni na hitrem prilagajanju združbe s pomočjo hitrega strateškega odločanja in uvajanja manj obsežnih sprememb s hitreje izvajanimi projekti. Zadnje tudi predstavlja manjše tveganje, če se izkaže, da je imel projekt postavljene neustrezne cilje ali se je okolje med izvedbo spremenilo. Ker pa so projekti krajši, obstaja manjša možnost, da bo do sprememb v okolju prišlo.

V literaturi smo iskali tudi predloge za ustrezno organizacijo projektne pisarne (PMO, angl. *Project Management Office*), ki naj bi bila nosilka managementa portfelja projektov ter podpirala tako agilno strateško in poslovno usmerjanje združbe kot agilnejšo izvedbo projektov, a žal nismo našli prav veliko virov. Sligerjeva in Broderickova (2008) poudarjata, da agilnejše delovanje pomeni, da PMO, namesto da določa pravila in nadzira, koliko se jih timi držijo, skrbi za prenos znanja in izkušenj ter da je ambasador agilnosti, ki izobrazuje zaposlene in tudi tiste zunaj združbe. Tudi Schmidt (2014) poudarja bolj partnerski kot nadzorni odnos z managerji projektov, PMI (2017) pa nadgrajuje funkcije z usmerjenostjo v dodajanje vrednosti – projekti naj bi pravočasno prinesli pravo vrednost pravemu uporabniku, PMO pa naj bi skrbela za visoko raven sodelovanja s strankami. Sicer pa med funkcije PMO uvrščajo večino nalog, ki jih sicer najdemo pri drugih avtorjih (Stare, 2011), kar bi lahko pomenilo, da večje spremembe delovanja PMO mogoče niso potrebne ali pa so PMO postale agilne že same po sebi.

Kar zadeva zaposlene, ugotavljamo, da želijo združbe imeti (še) bolj agilne zaposlene, iskrive in radoznale improvizatorje, da pa bi ti lahko izkoristili ves svoj potencial, se morajo vodilni hitro odzivati na spremembe v okolju z drznimi, a manj obsežnimi, krajšimi projekti, s katerimi manj tvegajo v primeru neustrezne ocene trendov ali nenadnih sprememb navad potrošnikov, pojava novih tehnologij, platform in materialov.

Predvidevamo, da bo novo desetletje prineslo dokončno uveljavitev agilnega pristopa izvedbe projektov, a ta ne bo izpodrinil tradicionalnega, ampak ga bo nadgradil z določenimi metodami, ki so se v tem desetletju izkazale kot zelo koristne. Vsekakor pa lahko pričakujemo večje »agilne« spremembe na področju strateškega managementa in managementa portfelja projektov.

Literatura in viri

1. Abdalhamid, S., & Mishra, A. (2017). Adopting of Agile methods in Software Development Organizations: Systematic Mapping. *TEM Journal*, 6, (4), 817–825.
2. Alon, I., Madanoglu, M., & Shoham, A. (2017). Strategic agility explanations for managing franchising expansion during economic cycles. *An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*, 27(2), 113–131.
3. Beck, K. et al. (2001), Manifesto for Agile Software Development. <http://agilemanifesto.org/>
4. Bowles Jackson, M. (2012). Agile: a decade in. *PM Network*, 26 (4), 58–62.
5. Chandler, R. C. (2018). Agile Teams Create Agile Learning Organisation. *Chief Learning Officer*. 19(6), 54–65.
6. Chin, G. (2004). Agile project management. New York: AMACOM.
7. Crick, C., & Chew, E. K. (2015). Business processes in the agile organisation: a socio-technical perspective. *Software & Systems Modeling*, 16:631–648
8. Dearstyne, B. W. (2018). Achieving Nimble IM Programs Agile Methodology. *Information Management*, July/Avgust, 26–31.
9. Flora, H. K., & Chande, S. V. (2014). A Systematic Study on Agile Software Development Methodologies and Practices. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5 (3), 3626–3637.
10. Gandomani, T. J., & Nafchi, M. Z. (2016). The Essential Prerequisites of Agile Transition and Adoption: a Grounded Theory Approach. *Journal of Internet Computing and Services*, 17(5), 173–183.
11. Gibbs, R. D. (2006). *Outsourcing and the IBM rational unified process*. Upper Saddle River: IBM Press.
12. Gothelf (2014). *Bring Agile to the Whole Organization*.
13. Highsmith, J. (2010). *Agile project management*. Boston: Pearson Education.
14. Jakhar, M., & Bharadwaj, S. S. (2018). Agile Capabilities for Innovative and Imitating Firms: A Framework for Mobile Handset Industry. *Journal of Management Research*, 18 (2), 114–126.
15. Kroll, C., & Shea, C. (2018). The Agile Evolution, it's more than process. *Workforce Solutions Review*, 9 (2), 22–25.
16. Leybourne, S. A. (2006). *Managing Improvisation within Change Management: Lessons from UK Financial Services*. *The Service Industries Journal*, 26 (1), 73–95.
17. Lyngso, S. (2014). *Agile Strategy Management*. Boca Raton: CRC Press.
18. *Manifesto for Agile Software Development (2001)*. www.agilemanifesto.org.
19. Meyer, P. (2011). How to Create an Agile Organization. *Chief Learning Officer*. 12(1), 36–39.
20. PMI (2017). *Agile practice guide*. Newtown Square: Project Management Institute.
21. Rothman, J. (2007). *Manage it*. Dallas: The Pragmatic Bookshelf.
22. Rothman, J. (2009). *Manage Your Project Portfolio*. Dallas: The Pragmatic Bookshelf.
23. Schmidt, P. (2014). The Integration of Agile and the Project-Management Office. *InfoQ*. 18, 14–16.
24. Sliger, M., & Broderick, S. (2008). *The Software Project Manager's Bridge to Agility*. Boston: Pearson Education.
25. Stare, A. (2011). *Projektni management: teorija in praksa*. Ljubljana: Agencija Poti.
26. Stare, A. (2013). *Agilni projektni management – inovativen pristop k managementu projektov*. Izzivi gospodarskega razvoja: zbornik konference. Ljubljana: GZS. 139–147.
27. Thomsett, R. (2002). *Radical project management*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall PTR.
28. Walenta, (2017). *Agile Transformation for Organizations and Projects*. *PM Network*, 31 (10), 3–5.

Dr. Aljaž Stare, CSPM, je profesor, trener in svetovalec na področju projektne, procesne in strateškega managementa z več kot 30-letnimi delovnimi izkušnjami. Svojo kariero je začel kot razvijalec elektro-mehanskih naprav, kasneje pa je vodil različne vrste projektov: razvoj izdelkov, inženiring, prenovo procesov, IT, organiziral je konference in druge dogodke. V sklopu strateške projektne pisarne je sodeloval pri pripravi strateških ciljev podjetja in izbiri ter managementu strateških projektov. 20 let že svetuje slovenskim podjetjem in usposablja managerje - delavnice je izvedel v 120 slovenskih podjetjih z več kot 4.000 udeleženci. Predaval je na Ekonomski fakulteti ter Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo (Univerza v Ljubljani), Gea College in Evropski pravni fakulteti, trenutno pa je predavatelj na DOBA fakulteti. Je nosilec mednarodnega certifikata IPMA – CSPM (Certified Senior Project Manager) in ocenjevalec v postopku pridobitve certifikata; dolgoletni član Slovenskega združenja za projektni management, ki mu je predsedoval med letoma 2006 in 2010; ter avtor knjige *Projektni management: teorija in praksa* (2011) in projektnega bloga www.projektni-management.si.

Agilnost združbe kot odraz osebne in organizacijske evolucije: raziskava o vplivu osebne zrelosti na preference v organiziranju združbe

Melita Balas Rant¹, Brigita Gramc², Laura Trost³, Maja Urankar⁴

e-pošta¹: melita.balas.rant@ef.uni-lj.si

e-pošta²: brigita.gramc@gmail.com

e-pošta³: laura.trost.x4@gmail.com

e-pošta⁴: maja.urankar@gmail.com

Povzetek

Organizacijska agilnost, opredeljena kot sposobnost združbe, da učinkovito in prilagodljivo deluje v dinamičnem poslovnem kontekstu, je rezultanta (vsaj) dveh poddimenzij: (1) individualne agilnosti posameznikov, ki se povezujejo v združbo, in (2) organizacijske agilnosti. Bolj ko združba zaposluje agilne posameznike in bolj ko ima vzpostavljene agilne principe organiziranja, bolj agilno deluje. Namen prispevka je preučiti vpliv individualnih dejavnikov na organizacijsko agilnost, cilji pa so predstaviti individualno in organizacijsko agilnost z evolucijskega vidika, preučiti povezave med stopnjami osebnostnega razvoja in preveriti veljavnost te povezave z empirično raziskavo. V empirični raziskavi smo ugotovili, da preferenca za delovanje v modro-zeleni organizaciji ni odvisna od stopnje osebne razvitosti, spola in starosti. S tem smo ovrgli našo hipotezo, da so bolj razviti posamezniki bolj naklonjeni delovanju v agilno urejeni organizaciji (na to je lahko vplival premajhen in delno pristranski vzorec). Ugotovili smo tudi, da so družboslovno izobraženi posamezniki bolj naklonjeni delovanju v agilni organizaciji.

Ključne besede: agilna organizacija, agilnost posameznika, osebnostni razvoj, evolucijski razvoj organizacije

1. Uvod

Agilnost je treba gledati z vidika organizacijske in osebne plati skupaj. Če želimo to razumeti, moramo vedeti, kateri so ključni dejavniki na osebni ravni in kateri na organizacijskem nivoju. Odgovore na ta vprašanja smo poiskale v razvojni psihologiji, kjer smo iskale predvsem odgovore na vprašanja o dejavnikih, ki delajo posameznika agilnega, in v evolucijski teoriji organizacije, kjer smo iskale odgovore na vprašanja o tem, kaj dela organizacijo agilno.

Namen tega dela je preučiti vpliv individualnih dejavnikov na organizacijsko agilnost, cilji pa so predstaviti individualno in organizacijsko agilnost z evolucijskega vidika, preučiti povezave med

stopnjami osebnega razvoja s stopnjami razvoja organizacije in preveriti veljavnost te povezave z empirično raziskavo.

V prvem delu je opredeljena agilnost z vidika organizacije in posameznika, v drugem delu so predstavljeni stopnje posameznika in vpliv teh stopenj na agilnost njegovega delovanja. V tretjem delu so predstavljene stopnje razvoja organizacije, pri čemer vsaka višja stopnja pomeni višjo stopnjo agilnosti, v četrtem poglavju pa je predstavljena empirična raziskava, v kateri testiramo povezavo med agilnostjo posameznika in agilnostjo organizacije ter diskutiramo o rezultatih.

Glavna omejitev raziskave je majhnost in delna pristranost vzorca (primanjkanje najnižjih in najvišjih stopenj razvoja osebnosti v vzorcu).

2. Opredelitev agilnosti

Agilnost ni samo pospeševanje odzivnosti na hitre spremembe, ampak je razumljena širše kot zmožnost trajnega učinkovitega ukrepanja ob pospešenih spremembah in vse večji kompleksnosti (Joiner, 2013).

2.1 Opredelitev organizacijske agilnosti (agile organization)

Agilnost v delovanju združbe je odvisna od organizacije (Worley, & Lawler, 2010). Organizacija predstavlja temeljni način doseganja konkurenčne prednosti in uspešnosti (Hernaus, Aleksić, & Klindzic, 2013). Aghina et al. (2015) agilnost opisujejo kot sposobnost organizacije, da se obnovi, prilagodi, se hitro spremeni in uspe v hitro spreminjajočem se, dvoumnem, turbulentnem okolju. Organizacijska agilnost je kombinacija učinkovitosti in prilagodljivosti – to sta dva cilja, ki jim sledimo pri snovanju organizacije. Izziv je v tem, da se učinkovitost in prilagodljivost izključujeta.

Aghina et al. (2015) obravnavajo organizacijsko agilnost kot kombinacijo dveh dimenzij. Prva dimenzija je dinamična in se nanaša na sposobnost hitrega premikanja – hitrost, prožnost, odzivnost. Druga dimenzija pa je stabilnost, stabilna podlaga (platforma) stvari, ki se ne spremenijo. Izpostavljajo tudi, da stabilnost predstavlja »hrbtenico organizacije, ki postane odskočna deska zanjo, nekakšna sidrna točka, ki ostaja enaka, medtem ko se druge organizacijske komponente nenehno spreminjajo«.

Worley in Lawler (2010) nadgradita organizacijsko agilnost s tem, da se preusmerita na proces snovanja organizacije. Navajata, da je »agilnost sposobnost dinamičnega oblikovanja organizacije, ki lahko potrebo po spremembi začuti tako iz notranjih kot tudi iz zunanjih virov, te spremembe pa lahko organizacija rutinsko izvaja in s tem vzdržuje nadpovprečno uspešnost«.

Holsapple in Li (2008) opredeljujeta organizacijsko agilnost kot rezultat integracije pozornosti na spremembe (prepoznavanje priložnosti, izzivov) tako notranje kot zunanje narave. Izpostavljata štiri načine odzivanja na spremembe, in sicer proaktivno, reaktivno, pravočasno in prilagodljivo. Sposobnost, da izbiraš in kombiniraš med načini odzivanja na spremembe, je oznaka organizacijske odzivnosti.

Laanti (2014) izpostavlja pomen neformalnih omrežij. Zanje je agilna organizacija dobro delujoča kombinacija neformalnih omrežij in formalne organizacijske strukture.

2.2 Opredelitev agilnosti vodje oz. posameznika (agility mindset)

Posebno pozornost preučevalci organizacijske agilnosti namenjajo tudi sami agilnosti zaposlenih, ki tvorijo neko združbo oz. organizacijo (Laloux, 2014; Scharmer, & Kaufer, 2013). Pri tem se osredotočajo na agilnost v miselnosti, čustvovanju, odločanju in vedenju, ki se lahko razvija v celotnem življenjskem obdobju (Reams, 2017; McCauley et al., 2006). Čeprav je agilnost posameznika sestavljena iz kognitivnih, afektivnih in vedenjskih prvin, se avtorji izmed vseh teh prvin najbolj osredotočajo na agilnost v mišljenju (Kegan, 1982; Commons, & Richards, 1984; Dawson-Tunik et al., 2005).

Agilnost mišljenja je opredeljena kot širok nabor zornih kotov in stališč, iz katerih je možno pogledati na problemsko situacijo ter integracijo slednjih v metapogled (LaRusso et al., 2016). Agilnost v mišljenju se odraža tudi v spremembi v vedenju pri delu; vedenje se prilagodi v smeri spoštovanja, sodelovanja, izboljšav in učnih ciklov, ponosa pri lastništvu, osredotočenosti na zagotavljanje vrednosti in sposobnosti prilagajanja spremembam (McIntosh, 2016).

Posebej pomembna sta agilnost v mišljenju vodje in njegovo delovanje (Sosik, & Lee, 2002). Ta ima največji vpliv na organizacijsko agilnost (Hoever et al., 2012), kjer je kognitivno agilen vodja bolj sposoben učinkovito povezovati odločilne procese in ukrepati ob zapletenih in hitro spreminjajočih se pogojih. Agilnost vodje ni zgolj dodatno »orodje«, s katerim organizacija razpolaga. To je kompetenca, ki je potrebna za trajnostni uspeh v današnjih turbulentnih razmerah (Joiner, & Josephs, 2008).

Agilnost vodenja je proces, pri katerem se za en korak odmaknemo od trenutnega fokusa, ob tem pridobimo širšo in bolj poglobljeno perspektivo, za tem pa se spet osredotočimo na ožji problem in ukrepamo v skladu s tem, kar smo spoznali s pomočjo širše perspektive. Ta proces Joiner in Josephs (2008) imenujeta reflektivna akcija (»reflective action«). Bolj ko so vodje agilni, bolj razvita in poglobljena je njihova sposobnost za »odmikanje«, frekvenca, s katero se pomikajo skozi cikel refleksije in ukrepanja, pa je čedalje višja.

Vendar ni dovolj le, da je zgolj vodja agilen v svojem mišljenju in vedenju. Pomembna je kognitivna in vedenjska agilnost kritične mase zaposlenih. Ne obstaja pa jasen indikator

agilnosti zaposlenih. Obetajočo smer kaže neo-Piagetianska šola razvoja odraslih, ki poudarja, da se z odraslostjo kognitivni, afektivni in vedenjski razvoj ne (nujno) zaustavi. Lahko se nadaljuje, za kar je potreben precejšen napor. Če pa se nadaljuje, posameznik naravnano evolucijsko prehaja k bolj integrativnemu in agilnemu mišljenju, čustvovanju in delovanju. To smer so globinsko preučevali nasledniki dela Jeana Piageta, očeta konstruktivne šole kognitivnega razvoja otrok; nasledniki so preučevanja razširili z otrok na odrasle in kognitivnim procesom dodali afektivne procese, pa tudi procese in stopnje razvoja socialne presoje (Selman, 1980), moralne presoje (Kohlberg, 1984), reflektivne presoje (Commons, 2008; King, & Kitchener (2004), aktivacije nezadovoljenih potreb in motivacije (Maslow, 1967), vrednot in prepričanj (Beck, & Cowan, 1996/2014), logike delovanja (Rooke, & Torbert, 2005) in identitete jaza (Loevinger, 1976; Cook-Greuter, 2004). Omenjeni avtorji so imeli sicer različne fokuse, ampak so vsi potrdili, da razvoj poteka po fazah, pri čemer vsaka naslednja faza presega in vključuje prejšnje faze (Wilber, 2001).

V nadaljevanju predstavljamo temeljne značilnosti identitete jaza v različnih fazah osebnega razvoja, kot sta jih identificirali Loevingerjeva (1976) in Cook-Greuterjeva (2004); Rooke in Tolbert (2005) pa sta ugotavljala, kako se te različne stopnje razvoja odražajo pri logiki poslovnega odločanja in vodenja.

3. Stopnje individualne agilnosti

Osebnostni razvoj predstavlja nekaj neizogibnega v življenjski dobi osebe, sta pa moč in stopnja doseženega razvoja pogosto odvisni od truda, ki ga posameznik vложи v spoznavanje in razumevanje sebe, drugih in okolice. Tako poznamo različne stopnje razvoja. V otroštvu je osebnostni razvoj v veliki meri avtomatski, kjer preidemo iz stopnje, v kateri je glavni preživetveni instinkt, v stopnjo razvijanja občutka za druge in spoznavanja svojih želja. V odrasli dobi je prehod iz ene stopnje v drugo kompleksnejši. Velikokrat je vzrok za globlji razvoj ravno iskanje življenjskega smisla in celovitejša percepcija sveta.

Ko govorimo o človeškem razvoju, ločujemo med navpičnim in vodoravnim razvojem. Vodoravni razvoj se zgodi skozi veliko različnih

kanalov, kot so šolanje, trening, vseživljenjsko učenje in podobno. Medtem pa je navpični razvoj pri odraslih redkejši. Nanaša se na učenje dojemanja sveta na drugačen način, na spremembo interpretacije izkušenj in spremembo dojemanja realnosti. Takšne spremembe v človeški zavesti so bolj močne kot katerakoli horizontalna rast. Pri tem je dobro vedeti, da lahko oseba z višje stopnje osebnostnega razvoja razume poprejšnje poglede na svet, medtem ko ne zmore razumeti posameznikov na višji stopnji (Loevinger, 1976; Cook-Greuter, 2004; Realms, 2014).

V splošnem poznamo devet načinov ustvarjanja pomena v odrasli dobi, ki jih delimo na štiri glavne skupine, in sicer na predkonvencionalno, konvencionalno, postkonvencionalno in transpersonalno. Od tega od 75 do 80 odstotkov ljudi v moderni družbi deluje na konvencionalni ravni in le od 10 do 20 odstotkov ljudi na postkonvencionalni. Te štiri skupine nadalje sestavljajo impulzivneža in oportunistična v predkonvencionalni skupini, diplomata, eksperta in dosežkarja v konvencionalni skupini, individualista, stratega in alkimista v postkonvencionalni skupini ter ironista v transpersonalni skupini (Cook-Greuter, 2004). Podrobneje so opisani v Tabeli 1 na koncu poglavja.

V današnjem hitro razvijajočem se poslovnem svetu je velikega pomena, da več ljudi razvije postkonvencionalne zmogljivosti, saj imajo ti večjo zmožnost integriranega in kompleksnega razmišljanja, početja in čutenja. Osebe na postkonvencionalni stopnji so ponavadi v srednjih letih, bolj izobraženi in/ali izkušeni ter so dosegli višji nivo strokovnosti kot konvencionalisti, poleg tega pa raziskave kažejo, da tudi njihova podjetja delujejo bolje (Cook-Greuter, 2004).

Cook-Greuter (2004) poudarja, da je stopnja individualne agilnosti bolj pomembna kot razlike med osebnostnimi stili in preferencami, ki kažejo svojo relevantnost pri sovpadanju z določenim okoljem in nalogami ter razumevanju in interakciji z drugačnimi osebnostmi. Boljša ko je sposobnost zaznave osebnostnih stilov pri drugih posameznikih in sposobnost zavestne reakcije nanje, boljši je izid za vse udeležene.

Imeti informacije o tem, na kateri stopnji je določena oseba, prinaša pomembne spremembe v načinu interakcije z njo, načinu spodbujanja, izzivanja in mentoriranja. Poleg tega takšno razumevanje določi realna pričakovanja o osebi in o nas kot njeni vodji, mentorju ali sodelavcu (Cook-Greuter, 2004).

V spodnji tabeli so razvidne stopnje, ki jih opisujejo Tolbert, Loevinger in Cook-Greuter.

Tabela 1: Stopnje osebnega (ego) razvoja

STOPNJA		IMPULZ, KONTROLA, KARAKTERNI RAZVOJ	MEDOSEBNI SLOG	ZAVEDNA ZAVZETOST	KOGNITIVNA KOMPLEKSNOST	NAČIN SAMOIDENTIFIKACIJE
IMPULZIVNOST – IMPULZIVNEŽ E1	<p>Nizka stopnja osebne agilnosti</p>	Impulziven, strah pred maščevanjem	Prejema, odvisen od drugih, izkoriščevalski	Telesni občutki, predvsem seksualni	Stereotipiziranje, konceptualna zmeda	
SAMO-ZAŠČITNIŠKOST – OPORTUNIST E2		Strah pred zasajenjem, krivda je zunanja, oportunističen	Previden, manipulativen, izkoriščevalski	Samozaščitniški, problematičen, želi stvari, prednost, nadzor		
KONFORMNOST – DIPLOMAT E3		Konformira se zunanjim normam, sram, občutek krivde ob kršenju pravil	Pripaden, površinska prijaznost	Videz, socialna sprejetost, banalni občutki, vedenje	Konceptualna preprostost, stereotipi, klišeji	Poosebljanje prek odnosov: jaz sem moj odnos, jaz sem moji dosežki pri drugih
SAMOZAVEDANJE – EKSPERT E4		Diferenciacija norm, ciljev	Zavedanje sebe v primerjavi s skupino, nudenje pomoči	Težave s prilagoditvijo, razlogi, priložnosti (nejasno)	Večplastnost	Jaz kot dodatek k notranji referenci: jaz sem moja moč, dosežki, uspešnost ...
VESTNOST – DOSEŽKAR E5		Samoocenjevalni standardi, samokritičnost, občutek krivde za posledice, dolgoročni cilji in ideali	Iznajdljiv, odgovoren, skrb za komunikacijo	Diferencialni občutki, vedenjski motivi, samospoštovanje, dosežki, lastnosti, izražanje	Konceptualna kompleksnost, ideje o vzorčenju	Jaz kot samostojen, individualiziran in neodvisen. Identifikacija in zvestoba prepričanju o popolnosti človeštva in znanosti
INDIVIDUALNOST – INDIVIDUALIST E6		Dodaj: spoštovanje do individualnosti	Dodaj: odvisnost (od drugih) kot emocionalni problem	Dodaj: razvoj, socialni problemi, ločevanje notranjega od zunanjega življenja	Dodaj: razlikovanje med procesom in rezultatom	Jaz kot opazovalec udeležencev, ki vpliva na opazovano: opazovanje sebe med poskušanjem kreiranja smisla zase
AVTONOMNOST – STRATEGIST E7		Dodaj: spoprijemanje s spornimi notranjimi potrebami, strpnost	Dodaj: spoštovanje do avtonomije, soodvisnost	Živo prenašanje občutkov, integracija psihološke vzročnosti vedenja, koncepcija vlog, samoizpolnitev, JAZ v socialnem kontekstu	Zvišana konceptualna kompleksnost, kompleksni vzorci, toleriranje dvoumnosti, široko področje uporabe, objektivnost	Jaz kot perspektiva četrte osebe, jaz kot opazovalec – igralec, ki igra karakter v danem časovnem okvirju in socialnih omrežjih
INTEGRIRANOST – ALKEMIST E8		Visoka stopnja osebne agilnosti	Dodaj: usklajevanje notranjih konfliktov	Dodaj: negovanje individualnosti	Dodaj: identiteta	Jaz kot pretok v nenehni gradnji in dekonstrukciji egoističnega pripovedovalca

*Opomba: *Dodaj: pomeni, da opis vključuje opis iz prejšnje in nove vrstice – npr. E6 (medosebni slog) = E5 (iznajdljivo, odgovoren, skrb za komunikacijo) + E6 (odvisnost (od drugih) kot emocionalni problem)

4. Stopnje organizacijske agilnosti (stopnje evolucijskega razvoja organizacije)

Glavni koncept razvojne teorije je ideja, da se človeška družba, podobno kot individualni posamezniki, ne razvija linearno, temveč po stopnjah, ki vključujejo čedalje več zrelosti, zavesti in kompleksnosti. Laloux (2015) povzame pet različnih organizacijskih paradigem, ki so se postopno razvijale skozi zgodovino človeštva. Stopnje poimenuje po barvni lestvici od rdeče do zeleno-modre, ki bodo tudi v nadaljevanju predstavljene v tabeli.

Za rdečo (impulzivno) organizacijo je značilno kontinuirano izkazovanje moči s strani vodje združbe z namenom, da je družba kohezivna in da lahko preživi. Vir njihovega povezovanja v organizaciji je strah, ki izhaja med drugim tudi iz predatorskega stila vodenja vodje združbe. Temeljni glavni principi organiziranja so tehnična in družbena delitev dela ter enotnost in centralnost komande. Za rdečo organizacijo sta značilna impulzivnost in visoko reaktivno delovanje s kratkoročnim fokusom, zato so takšne organizacije lahko uspešne v kaotičnem okolju. Metaforično lahko tak princip organizacije imenujemo »trop volkov«, v današnjem času pa so tako organizirane mafije, poulične tolpe in samoorganizirane vojaške skupine (Laloux, 2015).

Za amber (konformistično) organizacijo so značilni vloge in formalizirana delovna mesta znotraj hierarhične piramide. Za tako organizacijo je zelo pomembna preteklost, saj na podlagi njene ekstrapolacije napovedujejo prihodnost. Poudarek je na stabilnosti izvajanja poslovnih procesov, usklajevanje pa poteka od zgoraj navzdol prek komande in kontrole. Stil vodenja v taki organizaciji je paternalistični in avtoritativni. Glavni principi organiziranja v amber organizaciji so formalne organizacijske vloge in poslovno-organizacijski procesi. Metaforično bi lahko tako organizacijo predstavili kot »vojsko«, v današnjem času so tako organizirane cerkev, vojska, javne šole (zavodi) in vladne organizacije (Laloux, 2015).

Cilj oranžne (dosežkovne) organizacije je premagovanje konkurence ter maksimizacija dobička in rasti združbe. Glavni ključ za ustvarjanje in zadrževanje konkurenčne prednosti je inovativnost. To management spodbuja s postavljanjem ciljev, pri katerih ima management

funkcijo centralnega odločanja, komande in kontrole o tem, kaj je treba doseči, zaposleni pa so lahko avtonomni in inovativni pri odločanju, kako bo cilj dosežen. Iz večje avtonomnosti zaposlenega izhaja tudi večja odgovornost za posamezno delo, uveljavlja pa se tudi meritokracija. Za vodje v taki organizaciji sta značilni usmerjenost v cilje in naloge ter odločnost. Metaforično bi lahko tako organizacijo prikazali kot »mehanizem«, v današnjem času pa so tako organizirani multinacionalna podjetja, investicijske banke in zasebne šole (Laloux, 2015).

Za zeleno (pluralistično) organizacijo je značilno, da je hierarhija klasična, vendar je več poudarka na vrednotah, opolnomočenju in doseganju nadpovprečne zavzetosti za delo. Poleg opolnomočenja in močne organizacijske kulture so pomembni principi organiziranja tudi deležniški modeli odločanja. Vodenje takega tipa organizacije temelji na soglasju, participaciji in uslugah. Metaforično avtor takšno organizacijo opiše kot »družino«, primer takih podjetij pa so podjetja z močno organizacijsko kulturo, na primer Zappos in Starbucks (Laloux, 2015), med slovenskimi podjetji pa bi lahko v to skupino vključili podjetji Pipistrel in Cosylab (Rant, 2013).

Zeleno-modra (evolucijska) organizacija je za zdaj najvišja stopnja razvoja organizacije. Hierarhično piramido v taki organizaciji nadomestita samoravnanje in samoorganiziranje, pomembna pa je tudi celovitost organizacije. Samoravnanje deluje učinkovito v velikem obsegu na sistemu, ki temelji na enakovrednih odnosih med deli (organizacijskimi vlogami) brez potrebe po usklajevanju na osnovi hierarhije ali usklajevanju na osnovi konsenza. Organizacija deluje kot živ organizem, ki ima svoj ustvarjalni potencial in neki višji razlog za obstoj. Vodenje je porazdeljeno, glavni motivator in kriterij delovanja in določanja je višji razlog za obstoj združbe. Primeri takih podjetij so Burtzorg, FAVI, Patagonia idr. (Laloux, 2015).

Laloux (2015) predpostavlja, da je vsaka naslednja oblika organizacije bolj agilna v svojem delovanju kot predhodna in bolje prilagojena novim zahtevam okolja. Modro-zelena organizacija je vrh trenutnega evolucijskega razvoja. Je še v fazi porajanja. Po principih modro-zelene organizacije so organizirane tudi najbolj agilne združbe na svetu (med drugim tudi teroristične organizacije).

V Tabeli 2 predstavljamo povzetek omenjenih stopenj organizacijske agilnosti.

Tabela 2: Stopnje organizacijske agilnosti

	Konvencionalna				Postkonvencionalna	
	Nizka stopnja organizacijske agilnosti	←—————→				Visoka stopnja organizacijske agilnosti
Laloux	Rdeča organizacija	Amber organizacija	Oranžna organizacija	Zelena organizacija	Zeleno-modra organizacija	
Značilnosti organizacije	Samooorganizirana s plemenskimi poglavarji; strah je lepilo znotraj kolektiva; visoka delitev dela; enotnost poveljevanja; visoka koncentracija avtoritete	Visoko formalne vloge v hierarhični piramidi; stabilne in razširljive hierarhije, vodenje od zgoraj navzdol in nadzor	Upravljanje cilja; odgovornost; meritokracija; inovacije	Osredotočanje na opolnomočenje in kulturo, ki temelji na vrednosti za doseganje izjemne motivacije zaposlenih	Samoupravljanje (holokracija) nadomešča hierarhijo	
Principi delovanja (vedenja) združbe	Kratkoročni fokus, reaktivno vedenje	Stabilnost; prihodnost je ponavljajoča preteklost; dolgoročni poudarek	Premagovanje konkurence, inovacije, doseganje dobička in rasti	Pristop zainteresiranih strani do težav; iskanje konsenza, služenje	Organizacija je organska, živo bitje s svojo celostnostjo, ustvarjalnim potencialom in evolucijskim namenom	
Vodstveni stil	Pleniški; nenehno izvrševanje oblasti s strani načelnika za vzdrževanje čete v vrsti	Paternalistično avtoritativni	Osredotočen na cilje in naloge, odločilen	Sodelovalni	Porazdeljeno, z notranjo pravilnostjo, namenom in celovitostjo kot bistvom	

5. Hipoteza in metodologija raziskave

5.1 Hipoteza

Višja stopnja osebnega razvoja (neo-Piagetianski pogled) pomeni širši nabor mentalnih modelov (kako dojemamo pojave v poslovanju in tudi širše v življenju), širši nabor vzorcev čustvovanja in posledično kompleksnosti odločanja, širine manifestiranega vedenja in samoregulacijske kontrole na temo kognitivno-afektnih-vedenjskih procesov. Širši nabor kognitivno-afektnih-vedenjskih procesov in večja kontrola nad njimi pa se odražata v višji agilnosti (Reams, 2017).

Izhajajoč iz Lalouxovih ugotovitev, domnevamo, da je modro-zelena organizacija bolj agilna kot oranžna organizacija. Hkrati pa predpostavljamo, da so višje razviti posamezniki po Loevingerjevi shemi bolj agilni posamezniki. Nadalje, bolj agilni posamezniki so bolj naklonjeni delovanju v agilno urejeni organizaciji, to je v modro-zelenu organizacijski rešitvi. Naša temeljna delovna teza je torej: »Posamezniki na višji stopnji osebnega (ego)

razvoja so bolj agilni v mišljenju. Posamezniki, ki so na višje razviti stopnji po Loevingerjevi lestvici, so bolj naklonjeni delovanju v modro-zelenu organizaciji. Modro-zelena organizacija je bolj agilna v svojem kolektivnem delovanju.«

V raziskavi se bomo osredotočile na ožji del te teze, in sicer na posameznike, ki so na osebnih stopnjah razvoja, ki so najbolj značilne za delovno aktivno populacijo – to so konformist-diplomat (E3), samozavedajoč strokovnjak (E4), vesten dosežkar (E5) in individualist (E6). Pri preučevanju organizacijskih preferenc (v kako organiziranem delovnem okolju bi oseba raje bila zaposlena) pa se bomo osredotočile le na to, ali je posameznik bolj naklonjen delovanju v oranžni organizaciji ali morda v modro-zelenu. Naše območje raziskovanja je označeno s sivo barvo v tabelah 1 in 2.

5.2 Vzorec in postopek zbiranja podatkov

Za pridobitev podatkov smo s pomočjo študentov opravili intervjuje z anketnimi vprašalniki. Naš cilj je bil zajeti čim več različnih oseb tako starostno kot

tudi z različno vrsto izobrazbe. Ker pa smo študentje anketirali večinoma osebe, ki jih poznamo, je v tej točki pomembno dodati, da so zaradi takšnega načina izbora anketirancev podatki pristranski.

Vzorec je sestavljen iz 170 anketirancev v Sloveniji. 59,4 % anketirancev so predstavljale ženske, največ anketirancev (53,5 %) je sodilo v starostni razred od 21 do 25 let. 24,1 % anketirancev je sodilo v starostni razred od 26 do 45 let, 15,9 % anketirancev v starostni razred od 46 do 67 let, 6,5 % anketirancev pa v starostni razred do 20 let. Če anketirance razdelimo glede na usmeritev terciarnega izobraževanja, je bilo 55,6 % anketirancev družboslovne, umetniške ali socialne usmeritve; 35,8 % pa naravoslovne, inženirske in tehnične usmeritve; 8,6 % anketirancev je pri tem vprašanju odgovorilo z drugo. 78,6 % anketirancev je doseglo stopnji osebnostnega razvoja E3 in E4, stopnji E5 in E6 pa je doseglo 21,5 % anketirancev. V tem delu bi rade opozorile na dodatne omejitve raziskave, ki so se pojavile. Raziskava je zajemala premajhen vzorec oseb in ni enakomerno pokrila različnih stopenj osebnostnega razvoja (oseb s stopnjama E3 in E4 je bilo relativno več kot oseb z višjo stopnjo razvoja), zato smo pri nadaljnji analizi izključile posameznike, ki so dosegli stopnji osebnostnega razvoja E2 in E7, preostale skupine (E3, E4, E5, E6) pa smo združili v dve skupini (skupina oseb z nižjo stopnjo razvoja – E3 in E4 ter skupina oseb z višjo stopnjo razvoja – E5 in E6).

Uporabljena je bila stratificirana tehnika naključnega vzorčenja, ki se je osredotočila na naključno izbiro primerov za vsako od petih vrst organizacijskih položajev. Predpostavka o neodvisnosti spremenljivk v vzorcu in predpostavka normalnosti vzorčenih podatkov sta bili izpolnjeni s statističnimi in normativnimi testi.

5.3 Spremenljivke in merjenje

Neodvisna spremenljivka stopnja osebnega razvoja posameznika je bila ocenjena s skrajšanim Loevingerjevim testom WUSCT. Test je vključeval 18 začetkov stavkov, ki jih je ocenjevana oseba poljubno zaključevala v svojem maternem jeziku, pri čemer pravih ali napačnih zaključkov ni. Odgovori so se dekodirali po Hyjevih in Loevingerjevih (2014) pravih dekodiranja. Na osnovi dekodiranja se je določila stopnja osebnega razvoja. Tiste, ki so se uvrstili po Loevingerjevi dekodirni shemi v razreda E3 in E4, smo imenovali skupina manj razvitih posameznikov. Tiste, ki so se uvrstili v E5 in E6, pa smo združili v skupino bolj razvitih posameznikov.

Odvisna spremenljivka je bila zelena stopnja organizacijskega razvoja. Organizacija je bila ocenjena z Lalouxovimi indikatorji organizacije. Laloux (2014) ločuje med dvema razločevalnima evolucijskima stopnjama organizacije – oranžno in modro-zeleno. Modro-zeleno organizacijo označuje kot agilnejšo od oranžne. Nagnjenost k delovanju v oranžni vs. modro-zeleni organizaciji se je ocenjevala z naborom 21 indikatorjev. Uporabljena je bila Likertova sedemstopenjska lestvica. Ti indikatorji so organizacijska struktura, koordinacija, projektno vodenje, opisi delovnih mest, odločanje, vrednote in pravila, krizni management, spremljanje uspešnosti, plače in nagrade, tok informacij, ravnanje s konflikti, odpuščanje, prostori za refleksijo in odmori, sestanki, okoljske in družbene iniciative, kadrovanje, usposabljanje, poslanstvo organizacije, strategija, konkurenca ter dobiček. Vprašalnik je predstavljen v Prilogi 1.

Kontrolne spremenljivke so bile: spol, starost in usmeritev pri terciarni izobrazbi. Starostne skupine so bile 1 – do 20 let; 2 – 21–25 let; 3 – 25–45 let; 4 – 45–67 let in 5 – več kot 67 let. Usmeritev pri terciarni izobrazbi je bila 1 – Naravoslovno, inženirsko, tehnično, 2 – Družboslovno, umetniško, socialno in 3 – Drugo.

Verodostojnost Loevingerjevega testa WUSCT je bila kritično preverjena s strani Hauserja (1976), Loevingerjeve (1979) ter Gilmore in Mannersa (2001). V procesu kritičnega preverjanja so avtorji pregledali širok nabor raziskav, ki so uporabile WUSCT, z vidika zanesljivosti in veljavnosti izsledkov. Vsi trije kritični pregledi so potrdili veljavnost konstruktov in diskriminatorno veljavnost. Stopnja zaupanja v procese dekodiranja je deloma odvisna tudi od izkušenj dekodiranja. V našem primeru je bil en izkušen dekodirnik, ki ima za sabo več kot 1000 dekodiranj testa WUSCT.

5.4 Metoda

Za statistično analizo smo uporabili analizo variance (ANOVA) v povezavi s splošno analizo najmanjših kvadratov. Za analizo smo uporabili program SPSS.

6. Rezultati

Osnovne deskriptivne statistike glede preferenc organiziranja med različnimi fazami ego razvoja so priložene v Prilogi 2. Analiza variance ni pokazala statistično značilnih razlik med skupino, ki zaseda E3 in E4 po Loevingerjevi lestvici osebne razvitosti, in skupino E5 in E6 po isti lestvici. Edina izjema je odnos do dobička, kjer se je pokazal statistično značilen učinek

stopnje osebnostnega razvoja ($F(1,146) = 5.239, p = 0,024$). P-vrednost ali stopnja značilnosti nam pove, ali obstajajo statistično značilne razlike na populaciji. Manjša ko je stopnja značilnosti, bolj lahko verjamemo, da statistično značilne razlike obstajajo na populaciji. S tem je naša hipoteza, da so bolj razviti posamezniki bolj naklonjeni delovanju v agilno urejeni organizaciji, zavrnjena.

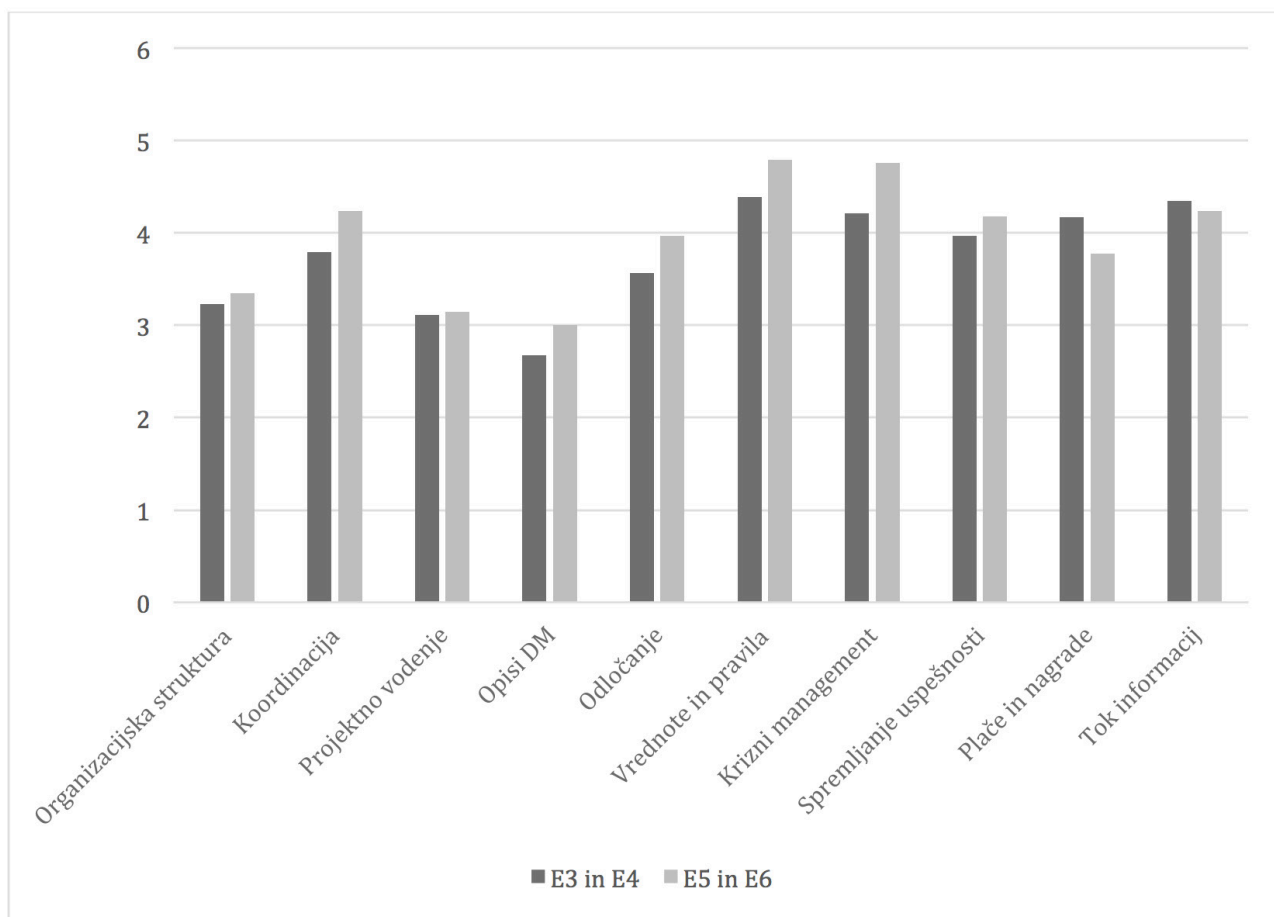
V grafu 1 prikazujemo povprečja po vidikih organiziranja glede na stopnjo osebnostnega razvoja. Povprečja nakazujejo na razliko med preferencami glede zelene organizacije med skupinama nižja (E3 in E4) in višja stopnja osebnostnega razvoja (E5 in E6). Čeprav razlike niso statistično značilne, pa lahko v grafu opazimo tendenco višjih povprečnih vrednosti za višjo stopnjo osebnega razvoja (E5 in E6). Povprečja kažejo, da verjetno ljudje na višji stopnji osebnega razvoja preferirajo bolj agilne organizacijske rešitve, in sicer: samooniklo, timsko, horizontalno (ad hoc) koordinacijo; jasne vrednote, ki so prevedene v osnovna pravila vedenja in odločanja; o vrednotah naj bi se veliko pogovarjali, da bi jih zaposleni resnično razumeli; v primeru krize jasna in transparentna delitev informacij, kjer bi bil vsakdo vključen, vabljen,

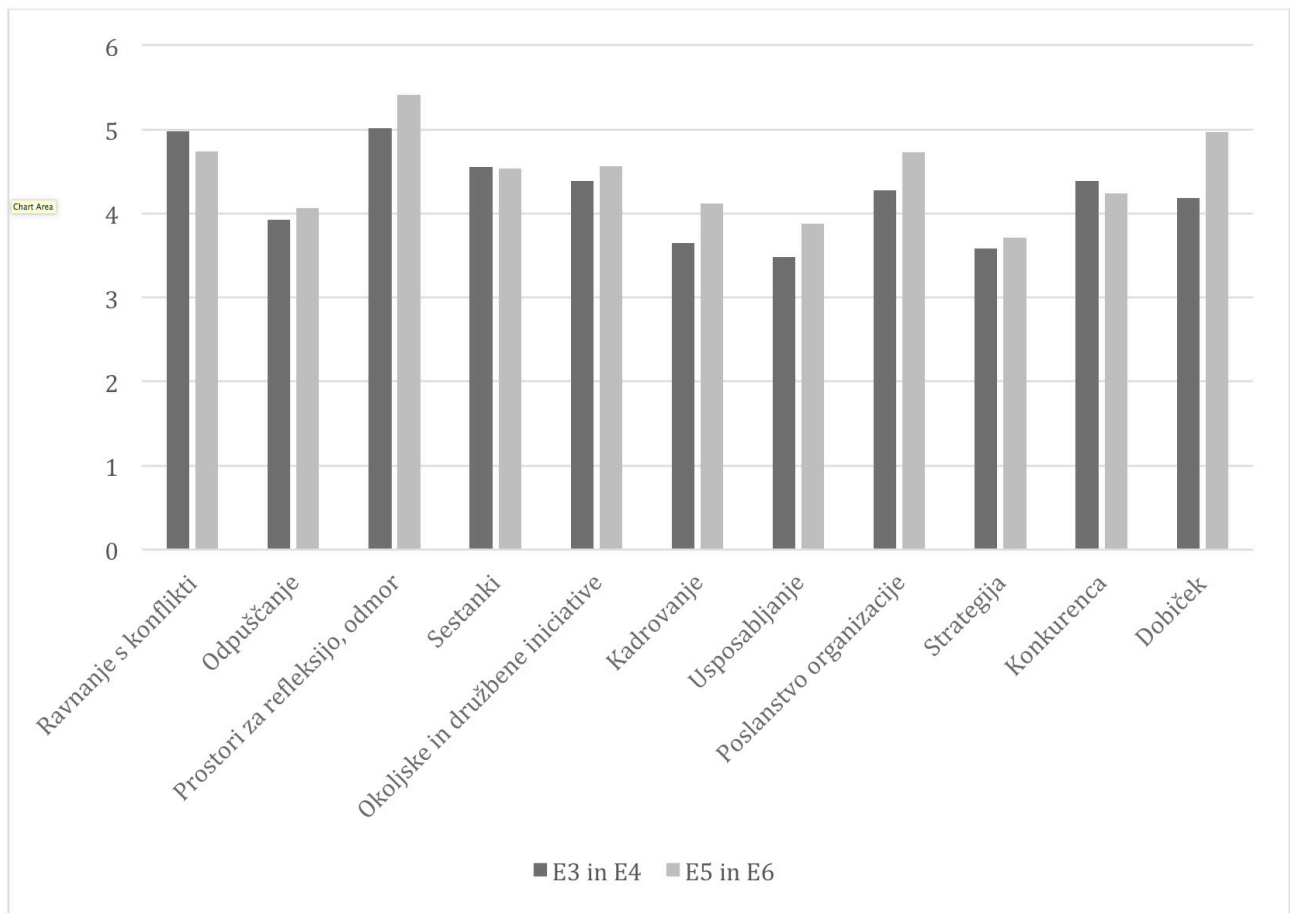
da prispeva svoj pogled, ker se iz tega razvijata dialog in inteligenca »skupnosti«; v ospredje postavljajo prostore za refleksijo (tihe sobe, sobe za meditacijo); na združbo gledajo kot na živ organizem, ki ima svoje poslanstvo in višji razlog obstoja (pomen); dobiček pa obravnavajo kot posledico dobrega delovanja (in ne zgolj kot cilj sam po sebi).

V nadaljevanju smo našo raziskavo nadgradili in naredili nadaljnjo poizvedovalno analizo variance, ki prav tako ni odkrila razlik po starosti, kar je v nasprotju z ugotovitvami Lalouxa. Laloux namreč gradi na neo-Piagetianskem pogledu na razvoj odraslih, ki predpostavlja pozitivno korelacijo med starostjo in stopnjo osebnega razvoja. Starejši posamezniki pogosteje zasedajo višje stopnje osebnega razvoja kot mlajši posamezniki.

Je pa nadaljnja poizvedba po statističnih značilnostih osvetlila statistične razlike med različnimi izobrazbenimi profili na terciarni stopnji izobrazbe. V splošnem imajo družboslovno izobraženi posamezniki bolj izraženo nagnjenost za delovanje v modro-zeleni organizaciji.

Graf 1: Povprečja po vidikih organiziranja glede na stopnjo osebnostnega razvoja

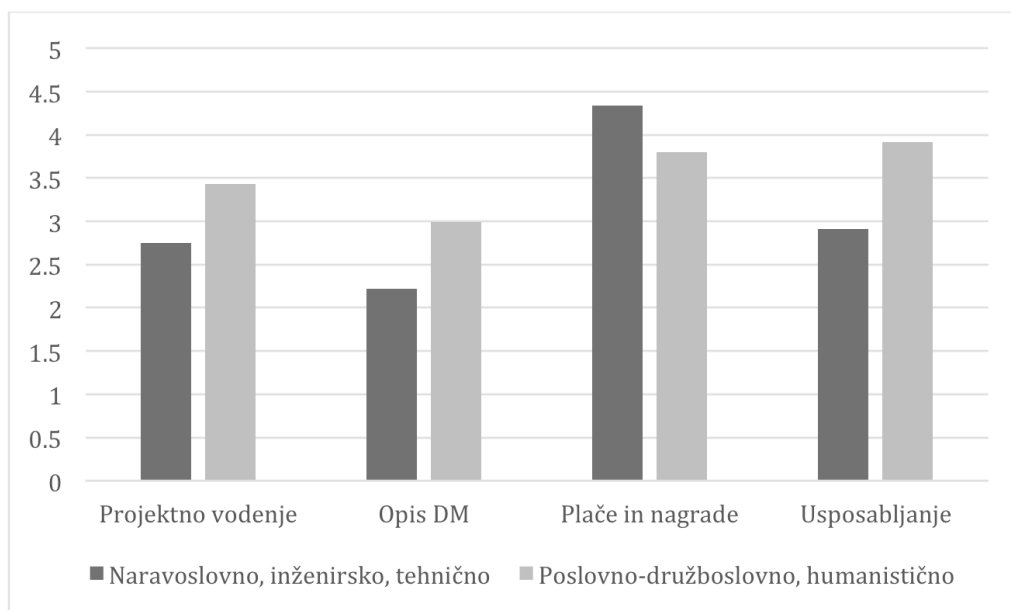




Statistično značilne razlike vpliva terciarne izobrazbene usmeritve se kažejo pri odnosu do projektnega vodenja ($F(2, 152) = 3.544, p = 0,031$), opisov delovnih mest ($F(2, 152) = 3.586, p = 0,030$), plač in nagrad ($F(2, 149) = 4.233, p = 0,016$) ter usposabljanja ($F(2, 151) = 6.233, p = 0,003$).

V grafu 2 prikazujemo povprečja pri statistično značilnih vidikih organiziranja glede na terciarno izobrazbeno usmeritev. Statistično značilne razlike med skupinama so pri dojemanju projektnega vodenja, opisih delovnih mest, plačah in nagradah ter usposabljanju.

Graf 2: Povprečja pri statistično značilnih vidikih organiziranja glede na družboslovno/naravoslovno usmeritev



7. Razprava in zaključne misli

V prispevku smo predstavili pojem agilnosti z organizacijskega in individualnega vidika. Osredotočili smo se na vpliv individualnih dejavnikov na preference pri organiziranju, pri čemer smo organizacijo obravnavali z vidika agilnosti. Predpostavljali smo razlike v preferencah pri organiziranju pri različnih stopnjah osebnega razvoja. Naša hipoteza, da so bolj razviti posamezniki bolj naklonjeni delovanju v agilno urejeni organizaciji, statistično sicer ni potrjena (izjema je le odnos do dobička), vendar v grafikonih odražene povprečne vrednosti nakazujejo, da imajo osebnostno bolj razviti posamezniki večjo preferenco za delovanje v modro-zeleni organizaciji. Modro-zelena organizacija je mnogo bolj agilna v svojem odzivanju na spremembe in reševanje »prilagoditvenih problemov« kot pa oranžna (Heifetz, Linsky, 2014). Problem raziskave je vsekakor pristranskost in majhnost vzorca, saj v njem ni zajetega zadostnega števila oseb z najvišjo in najnižjo stopnjo osebnega razvoja. V večjem slučajnem vzorcu bi mnogo verjetneje prišlo do statistično značilnih razlik med preferencami o delovanju v oranžni in modro-zeleni organizaciji. V primeru nadaljnjih raziskav bi bilo treba zagotoviti dovolj velik vzorec (ki bi imel dovolj oseb na vsaki stopnji razvoja), da bi lahko še enkrat preverili hipotezo in nadaljevali ugotavljanje razlik glede na statistične spremenljivke.

Zanimiva posredna ugotovitev raziskave pa je, da so preference glede organizacije precej različne med tehnično-naravoslovno in družboslovno-poslovno izobraženimi. Na osnovi pridobljenih podatkov lahko trdimo, da so družboslovno izobraženi posamezniki bolj naklonjeni delovanju v agilni (modro-zeleni) organizaciji. Statistično značilno povezanost med družboslovno izobraženimi posamezniki in naklonjenostjo delovanja v agilni organizaciji bi bilo treba validirati v nadaljnjih raziskavah. V nadaljnjih raziskavah bi bilo koristno narediti študijo primera na podjetjih, ki v svojih timih vključujejo družboslovce, in tako preveriti ugotovitve raziskave v praksi. Prav tako bi bilo treba v nadaljnjih raziskavah raziskati vzrok povezanosti.

Preferenca za delovanje v modro-zeleni organizaciji tako po naši raziskavi ni odvisna od stopnje osebne razvitosti, spola in starosti, je pa odvisna od usmeritve v terciarni izobrazbi. Naši priporočili sta investiranje v osebni razvoj zaposlenih in vključevanje družboslovcev v kolektiv. Investiranje v osebnostni razvoj zaposlenih lahko ključno prispeva k prestopu posameznika na višjo stopnjo osebnostnega razvoja, hkrati pa bo tak posameznik lahko prispeval k večji agilnosti v

sami organizaciji. Vključevanje družboslovcev v kolektiv je pomembno, saj so, glede na rezultate naše raziskave, bolj naklonjeni agilni organizaciji (v primerjavi z neagilno) in lahko kot taki ključno prispevajo pri vzpostavljanju bolj agilnega okolja delovanja in organizacijske kulture v podjetju.

Ta prispevek zaključujemo s sklepno mislijo Jordana Petersona (Anonymous Official, 2020), ki govori o vrednosti poslovno-družboslovno-humanistične izobrazbe: »You can think, you can write, you can speak, you've read something. The economic value of that is incalculable« (Peterson at Anonymous Official, 2020,17:20–17:30). Vsekakor so osebe z družboslovno izobrazbo bolj generalisti po naravi delovanja kot naravoslovci, ki pa so bolj osredotočeni na področje svoje specializacije. Generalisti so primernejši za reševanje prilagoditvenih problemov, za katere ni vnaprej znane rešitve in je za njihovo rešitev treba spremeniti svoje miselne sisteme; medtem ko so specialisti primernejši za reševanje tehničnih problemov (Heifetz, & Linsky, 2014). Agilno delovanje pomeni, da ima združba kompetenco tudi za reševanje prilagoditvenih problemov, torej potrebuje generaliste, poslovno-družboslovno izobražene.

Literatura in viri

1. Aghina, W., De Smet, A., Murarka, M., & Collins, L. (2015). *The keys to organizational agility*. Povzeto 31. 3. 2019, iz: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-keys-to-organizational-agility>
2. Anonymous Official. (3. januar, 2020). *WARNING: This Will Change How You See Everything..* (2020) [video datoteka]. Povzeto 25. 1. 2020 iz https://www.youtube.com/watch?v=82XZh2wxaYk&feature=youtu.be&fbclid=IwAR01C3dpD9Es5G332ojOh0gbYN5zd_YtwHeNCxXRvWkMVzSFD7G1J8xef20
3. Beck, D. E., & Cowan, C. C. (1996/2014). *Spiral dynamics: Mastering values, leadership and change*. John Wiley & Sons.
4. Commons, M. L. (2008). Introduction to the model of hierarchical complexity and its relationship to postformal action. *World Futures*, 64(5-7), 305–320.
5. Commons, M. L., & Richards, F. A. (1984). A general model of stage theory. *Beyond formal operations*, 1, 120–140.

6. Cook-Greuter S. R. (2004). Making the case for a developmental perspective. *Industrial and Commercial Training*, 36(7), 275–281.
7. Dawson-Tunik, T. L., Commons, M., Wilson, M., & Fischer, K. W. (2005). The shape of development. *European Journal of Developmental Psychology*, 2(2), 163–195.
8. Gilmore, J. M., & Durkin, K. (2001). A critical review of the validity of ego development theory and its measurement. *Journal of personality assessment*, 77(3), 541–567.
9. Hauser, S. T. (1976). Loevinger's model and measure of ego development: A critical review. *Psychological Bulletin*, 83(5), 928.
10. Heifetz, R. A., & Linsky, M. (2014). *Adaptive Leadership: The Heifetz Collection (3 Items)*. Harvard Business Review Press.
11. Hernaus, T., Aleksić, A., & Klindzic, M. (2013). Organizing for competitiveness-Structural and process characteristics of organizational design. *Contemporary Economics*, 7(4), 25–40.
12. Hoever, I. J., Van Knippenberg, D., Van Ginkel, W. P., & Barkema, H. G. (2012). Fostering team creativity: perspective taking as key to unlocking diversity's potential. *Journal of applied psychology*, 97(5), 982.
13. Holsapple, C. W., & Li, X. (2008). *Understanding organizational agility: a work-design perspective*. Kentucky univ Lexington School of Management.
14. Hy, L. X., & Loevinger, J. (2014). *Measuring ego development*. Psychology Press.
15. Joiner, B. & Josephs, S. (2008). *Leadership agility*. Insight (American Society of Ophthalmic Registered Nurses). 33. 32–7.
16. Joiner, B. (2008). Leadership agility: five levels of mastery. *Strategic Direction*.
17. Joiner, B. (2013). *The leadership agility factor*. Povzeto 31. 3. 2019, iz: <http://www.dukece.com/insights/leadership-agility-factor/>
18. Kegan, R. (1982). *The evolving self*. Harvard University Press.
19. King, P. M., & Kitchener, K. S. (2004). Reflective judgment: Theory and research on the development of epistemic assumptions through adulthood. *Educational psychologist*, 39(1), 5–18.
20. Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages*. San Francisco: Harper & Row.
21. Laanti, M. (2014, May). Characteristics and principles of scaled agile. In *International Conference on Agile Software Development* (pp. 9–20). Springer, Cham.
22. Laloux, F. (2015). *Reinventing organizations: A guide to creating organizations inspired by the next stage in human consciousness*. Nelson Parker.
23. LaRusso, M., Kim, H. Y., Selman, R., Uccelli, P., Dawson, T., Jones, S., ... & Snow, C. (2016). Contributions of academic language, perspective taking, and complex reasoning to deep reading comprehension. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(2), 201–222.
24. Loevinger, J. (1979). Construct validity of the sentence completion test of ego development. *Applied Psychological Measurement*, 3(3), 281–311.
25. Maslow, A. H. (1967). A theory of metamotivation: The biological rooting of the value-life. *Journal of humanistic psychology*, 7(2), 93–127.
26. McCauley, C. D., Drath, W. H., Palus, C. J., O'Connor, P. M., & Baker, B. A. (2006). The use of constructive-developmental theory to advance the understanding of leadership. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 634–653.
27. McIntosh, S. (2016). *What Exactly is the Agile Mindset?*. Povzeto 2. 4. 2019, iz: <https://www.infoq.com/articles/what-agile-mindset>
28. Rant, M. B. (2013). Hidden Champions of Slovenia. In *Hidden Champions in CEE and Turkey* (pp. 357–381). Springer, Berlin, Heidelberg.
29. Reams, J. (2014). A Brief Overview of Developmental Theory, or What I Learned in the FOLA Course. *Integral Review: A Transdisciplinary & Transcultural Journal for New Thought, Research, & Praxis*, 10(1).
30. Reams, J. (2017). An overview of adult cognitive development research and its application in the field of leadership studies. *Behavioral Development Bulletin*, 22(2), 334.
31. Rooke, D., & Torbert, W. R. (2005). Seven transformations of leadership. *Harvard business review*, 83(4), 66–76.
32. Scharmer, C. O., & Kaufer, K. (2013). *Leading from the emerging future: From ego-system to eco-system economies*. Berrett-Koehler Publishers.
33. Selman, Robert L. (1980). *The growth of interpersonal understanding*. London: Academic Press.
34. Sosik, J. J., & Lee, D. L. (2002). Mentoring in organizations: A social judgment perspective for developing tomorrow's leaders. *Journal of Leadership Studies*, 8(4), 17–32.
35. Wilber, K. (2001). *Sex, ecology, spirituality: The spirit of evolution*. Shambhala Publications.
36. Worley, C. G., & Lawler, E. E. (2010). Agility and organization design: A diagnostic framework. *Organizational Dynamics*, 39(2), 194–204.

8. Priloge

Priloga 1: Vprašalnik o preferencah glede organiziranja

1 – ZELO ZA oranžno, 2 – ZA oranžno, 3 – Nekoliko ZA oranžno, 4 – Neopredeljen, 5 – Nekoliko ZA modro-zeleno, 6 – ZA modro-zeleno, 7 – ZELO ZA modro-zeleno								
ORANŽNA ORGANIZACIJA								ZELENO-MODRA ORGANIZACIJA
Zame bi bilo idealno, da je organizacijska struktura jasna, hierarhično urejena.	1	2	3	4	5	6	7	Zame bi bilo idealno, da organizacija temelji na samoorganizirajočih timih.
Koordinacija prek različnih sestankov (od uprave navzdol); pogosto so zaposleni preobremenjeni s sestanki.	1	2	3	4	5	6	7	Koordinacija in sestanki so »ad hoc«, ko je potreba.
Projektno vodenje je jasno strukturirano z organizami, projektno pisarno, projektnimi managerji, projektnim predračunavanjem.	1	2	3	4	5	6	7	Pri projektne vodenju ni projektnih managerjev; ljudje se sami izberejo na projekte; minimalno planiranja, enostavna pravila odločanja.
Opisi delovnih mest: Vsako delovno mesto ima svoj naziv in opis.	1	2	3	4	5	6	7	Opisi delovnih mest: ni opisov in nazivov delovnih mest.
Odločanje: Odločanje je centralizirano na vrhu piramide (vsaj ključne strateške odločitve).	1	2	3	4	5	6	7	Odločanje: Decentralizirano odločanje, ki temelji na procesih svetovanja.
Vrednote in pravila: Vrednote so napisane na plakate, ki so pripojeni na stene.	1	2	3	4	5	6	7	Vrednote in pravila: Jasne vrednote, ki so prevedene v osnovna pravila; o vrednotah se veliko pogovarjamo in jih poskušamo živeti.
Krizni management: V krizi se sestane krizni štab, komunikacija navzdol – do drugih šele, ko je odločitev sprejeta.	1	2	3	4	5	6	7	Krizni management: V krizi je transparentna delitev informacij; vsakdo je vključen, vabljen k prispevku, da se iz tega porodi najboljši odgovor iz kolektivne inteligence.
Spremljanje uspešnosti: Fokus je na individualni uspešnosti; ocenjevanje uspešnosti izvaja neposredno nadrejeni.	1	2	3	4	5	6	7	Spremljanje uspešnosti: fokus na uspešnosti tima, kolektiva; skupinsko ocenjevanje individualne uspešnosti.
Plače in nagrade: Odločitev sprejeta s strani neposredno nadrejenega; Individualne nagrade; Velike razlike v plačah	1	2	3	4	5	6	7	Plače in nagrade: Samodoločene plače, ki so usklajene s kolegi; Ni bonusov, ampak enakost v delitvi profita; majhne razlike v plačah.
Tok informacij: Ključne informacije predstavljajo moč in se jih deli s sodelavci le, ko je to potrebno.	1	2	3	4	5	6	7	Tok informacij: Vse informacije so dostopne v realnem času vsem; to velja tudi za informacije o nagrajevanju, prihodkih, odhodkih, dobičku.
Ravnanje s konflikti: Konflikti naj se raje zakrijejo, prakse razreševanja konfliktov niso potrebne.	1	2	3	4	5	6	7	Ravnanje s konflikti: Obstajajo formalne prakse razreševanja konfliktov, konflikt bo omenjen le na stranke v konfliktu in mediatorje.
Odpuščanje: Šef ima avtoriteto in moč odpuščanja (predhodna uskladitev s kadrovske službo).	1	2	3	4	5	6	7	Odpuščanje: Odpustitev je zadnji korak v procesu mediacije konflikta; bi moralo biti v praksi zelo redko.
Prostori za refleksijo, odmor: ni potreben.	1	2	3	4	5	6	7	Prostori za refleksijo, odmor: Zame bi bilo idealno, da imamo tihe sobe; prostori za meditacijo in tišino; skupne prakse refleksije; coaching s strani kolegov, ko je potrebno.
Sestanki: Veliko sestankov, prakse izvajanja sestankov niso potrebne zame.	1	2	3	4	5	6	7	Sestanki: Prakse izvajanja sestankov bi bile takšne, da bi bili vsi "Egoti" pod nadzorom in da je slišan glas vsakega člana.
Okoljske in družbene pobude: Zame so pomembne, če je denar zanje. Smo za, samo če nas ne stane preveč. Torej naj bodo sprožene s strani vrha.	1	2	3	4	5	6	7	Okoljske in družbene pobude: Zame so pomembne, če so v skladu z mojimi vrednotami, kaj je prav. Vsak naj sam izbira, kaj ga pokliče in kaj ne.
Kadrovanje: Intervjuji naj bodo z usposobljenim osebjem iz kadrovske službe, ki naj preverjajo usklajenost kompetence kandidata z opisi delovnega mesta.	1	2	3	4	5	6	7	Kadrovanje: Zame bi bilo idealno, da bi imeli intervjuje z bodočimi sodelavci ter da bi se preverjala predvsem usklajenost osebne poslanstva in vrednot kandidata s poslanstvom in vrednotami podjetja/organizacije.
Usposabljanje: Zaposlenega v skladu s kadrovske politiko podjetja (spremljanje uspešnosti, nagrajevanje, planiranje napredovanja).	1	2	3	4	5	6	7	Usposabljanje: Osebna svoboda in odgovornost za usposabljanje in razvoj; vendar skupna usposabljanja v dialogu in refleksiji so potrebna za vse.
Poslanstvo organizacije: Zame prakse, ki bi bile namenjene temu, da se »poslušam«, kaj je poslanstvo podjetja, niso potrebne, ohranitev organizacije v razmerah konkurence je edini resnični namen.	1	2	3	4	5	6	7	Poslanstvo organizacije: Organizacija je zame živ organizem, katere namen se evolucijsko razvija, zato bi bile dobrodošle prakse, ki bi povečale občutljivost za prepoznavanje poslanstva organizacije (npr. meditacija, skupni pogovori in refleksije na temo kje smo in kam gremo).
Strategija: Strateška usmeritev določena s strani uprave in (včasih tudi) lastnikov.	1	2	3	4	5	6	7	Strategija: Strategija bi se morala poroditi organsko iz kolektivne inteligence samoorganizirajočih se zaposlenih.
Konkurenca: Konkurenca je zame sovražnik, ki nas (organizacijo, v kateri delam) sili k delovanju, odzivanju, zmagovanju.	1	2	3	4	5	6	7	Konkurenca: Koncept konkurence je irelevanten; Tudi konkurenti živijo svoj namen obstoja, ki je pomemben za vse nas.
Dobiček: Bi v podjetjih moral biti glavni kriterij odločanja.	1	2	3	4	5	6	7	Dobiček: Dobiček bo prišel naravno, ko bomo delali prave stvari; Moral bi biti posledica (odvod) dobrih odločitev.

Priloga 2: Povprečje in standardni odkloni glede na stopnjo osebnostnega razvoja

		E3 in E4	E5 in E6	Skupaj
Organizacijska struktura	N	124	34	158
	Povp.	3.23	3.35	3.25
	Std. odkl.	1.807	2.028	1.851
Kordinacija	N	119	33	152
	Povp.	3.79	4.24	3.89
	Std. odkl.	1.707	1.678	1.705
Projektno vodenje	N	118	34	152
	Povp.	3.11	3.15	3.12
	Std. odkl.	1.595	1.520	1.574
Opisi DM	N	118	34	152
	Povp.	2.68	3.00	2.75
	Std. odkl.	1.749	1.775	1.754
Odločanje	N	117	34	151
	Povp.	3.57	3.97	3.66
	Std. odkl.	1.835	2.139	1.907
Vrednote in pravila	N	118	34	152
	Povp.	4.39	4.79	4.48
	Std. odkl.	1.849	1.702	1.820
Krizni management	N	117	34	151
	Povp.	4.21	4.76	4.33
	Std. odkl.	1.928	1.860	1.921
Spremljanje uspešnosti	N	116	33	149
	Povp.	3.97	4.18	4.02
	Std. odkl.	1.876	1.911	1.880
Plače in nagrade	N	117	32	149
	Povp.	4.17	3.78	4.09
	Std. odkl.	1.662	1.913	1.720
Tok informacij	N	118	34	152
	Povp.	4.35	4.24	4.32
	Std. odkl.	1.727	2.216	1.840
Ravnanje s konflikti	N	117	34	151
	Povp.	4.98	4.74	4.93
	Std. odkl.	1.570	2.050	1.686
Odpuščanje	N	116	34	150
	Povp.	3.92	4.06	3.95
	Std. odkl.	1.804	1.858	1.811
Prostori za refleksijo, odmor	N	117	34	151
	Povp.	5.01	5.41	5.10
	Std. odkl.	1.663	1.579	1.648
Sestanki	N	116	34	150
	Povp.	4.55	4.53	4.55
	Std. odkl.	1.633	1.331	1.566

		E3 in E4	E5 in E6	Skupaj
Okoljske in družbene iniciative	N	117	34	151
	Povp.	4.39	4.56	4.43
	Std. odkl.	1.608	1.727	1.631
Kadrovanje	N	117	34	151
	Povp.	3.65	4.12	3.75
	Std. odkl.	1.858	1.903	1.872
Usposabljanje	N	117	34	151
	Povp.	3.48	3.88	3.57
	Std. odkl.	1.941	1.887	1.930
Poslanstvo organizacije	N	116	33	149
	Povp.	4.28	4.73	4.38
	Std. odkl.	1.645	1.526	1.625
Strategija	N	117	34	151
	Povp.	3.58	3.71	3.61
	Std. odkl.	1.913	1.801	1.883
Konkurenca	N	117	34	151
	Povp.	4.39	4.24	4.36
	Std. odkl.	1.766	1.776	1.764
Dobiček	N	114	34	148
	Povp.	4.18	4.97	4.36
	Std. odkl.	1.811	1.660	1.803

Priloga 3: Povprečje in standardni odkloni glede na terciarno izobrazbeno usmeritev

		Naravoslovno, inženirsko, tehnično	Družboslovno, umetniško, socialno	Drugo	Skupaj
Organizacijska struktura	N	57	90	14	161
	Povp.	2.91	3.53	2.86	3.25
	Std. odkl.	1.892	1.769	1.562	1.814
Koordiacija	N	56	87	12	155
	Povp.	3.64	4.00	3.33	3.82
	Std. odkl.	1.853	1.628	1.557	1.711
Projektno vodenje	N	55	88	12	155
	Povp.	2.75	3.43	3.58	3.20
	Std. odkl.	1.481	1.624	1.782	1.613
Opisi DM	N	55	88	12	155
	Povp.	2.22	2.99	2.75	2.70
	Std. odkl.	1.449	1.778	1.865	1.703
Odločanje	N	55	87	11	153
	Povp.	3.27	3.82	4.18	3.65
	Std. odkl.	1.810	1.908	2.089	1.897
Vrednote in pravila	N	55	88	12	155
	Povp.	4.22	4.60	4.83	4.48
	Std. odkl.	1.969	1.746	1.946	1.842

		Naravoslovno, inženirsko, tehnično	Družboslovno, umetniško, socialno	Drugo	Skupaj
Krizni management	N	55	87	12	154
	Povp.	4.18	4.40	4.83	4.36
	Std. odkl.	1.896	1.938	2.125	1.932
Spremljanje uspešnosti	N	55	85	12	152
	Povp.	4.02	4.00	4.92	4.08
	Std. odkl.	1.748	1.896	2.314	1.882
Plače in nagrade	N	56	84	12	152
	Povp.	4.34	3.80	5.17	4.11
	Std. odkl.	1.719	1.692	1.697	1.738
Tok informacij	N	56	87	12	155
	Povp.	4.57	4.07	5.08	4.33
	Std. odkl.	1.757	1.835	1.676	1.813
Ravnanje s konflikti	N	55	87	12	154
	Povp.	5.11	4.78	5.42	4.95
	Std. odkl.	1.674	1.660	1.443	1.652
Odpuščanje	N	55	86	12	153
	Povp.	4.11	3.73	4.42	3.92
	Std. odkl.	1.781	1.805	1.752	1.797
Prostori za refleksijo, odmor	N	55	87	12	154
	Povp.	4.89	5.02	6.00	5.05
	Std. odkl.	1.863	1.548	1.206	1.660
Sestanki	N	55	86	12	153
	Povp.	4.56	4.51	4.50	4.53
	Std. odkl.	1.653	1.547	1.732	1.590
Okoljske in družbene iniciative	N	55	87	12	154
	Povp.	4.33	4.41	4.42	4.38
	Std. odkl.	1.564	1.653	1.782	1.622
Kadrovanje	N	55	87	12	154
	Povp.	3.69	3.74	4.58	3.79
	Std. odkl.	1.933	1.775	1.975	1.851
Usposabljanje	N	55	87	12	154
	Povp.	2.91	3.92	4.33	3.59
	Std. odkl.	1.735	1.844	2.103	1.888
Poslanstvo organizacije	N	55	85	12	152
	Povp.	4.07	4.59	4.25	4.38
	Std. odkl.	1.476	1.621	2.006	1.610
Strategija	N	55	87	12	154
	Povp.	3.35	3.82	4.33	3.69
	Std. odkl.	1.888	1.859	2.060	1.894
Konkurenca	N	55	87	12	154
	Povp.	4.00	4.39	5.25	4.32
	Std. odkl.	2.028	1.624	1.422	1.785
Dobiček	N	53	86	12	151
	Povp.	4.21	4.36	4.67	4.33
	Std. odkl.	2.023	1.728	1.557	1.817

Doc. dr. Melita Balas Rant je docentka za področje managementa in organizacije na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Svoje znanje prenaša na študente pri predmetih Analiza in oblikovanje organizacije, Razvijanje vodstvenih sposobnosti, Management nabave in Organizacijsko vedenje. Ima več kot 10 let izkušenj z vodenjem programov Executive MBA. Pri delu z managerji se ukvarja predvsem s področjem osebnega kognitivno-afektivnega razvoja in razvoja vedenj in kompetenc za vodenje. V zadnjem obdobju se ponovno udeležuje domačih in tujih znanstvenih konferenc ter objavlja izsledke raziskav v domačih in mednarodnih znanstvenih revijah. Njeno raziskovalno področje je preplet osebnega in organizacijskega razvoja.

Brigita Gramc je diplomirala na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer se je izobraževala na področju managementa. Svoje izobraževanje nadaljuje v isti smeri na podiplomskem študiju na Ekonomski fakulteti.

Maja Urankar je diplomirala na Ekonomski fakulteti v Ljubljani na področju managementa. Izobraževanje nadaljuje na Ekonomski fakulteti, in sicer na podiplomskem študiju Management.

Laura Trost je diplomirala na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani na področju managementa. Na tem področju nadaljuje tudi podiplomsko izobraževanje na Ekonomski fakulteti.

Usposabljanje zaposlenih kot sestavni del ravnanja z njihovimi zmožnostmi

Rudi Rozman¹, Matej Jugovic²

e-pošta¹: rudi.rozman@ef.uni-lj.si

e-pošta²: matej.jugovic@gmail.com

Povzetek

Zmožnosti zaposlenih, ki izražajo njihovo znanje in usposobljenost, so temelj tekmovalnosti in uspešnosti podjetij in drugih združb. Zaposleni jih pridobivajo in razvijajo z izobraževanjem in usposabljanjem; oba procesa potekata kot proces učenja. Usklajenost, smotrnost in razvoj zmožnosti zagotavlja v združbah ravnanje z zmožnostmi zaposlenih. V prispevku je poudarek predvsem na umestitvi ravnanja z zmožnostmi v upravljalno-ravnalni proces, obravnavi usposabljanja kot dela tega procesa ter opredeljevanju temeljnih pojmov z obravnavanega področja. Prispevek se začne s prikazom upravljalno-ravnalnega procesa, katerega sestavni del je ravnanje z zmožnostmi zaposlenih. To uveljavlja planirano organizacijo. Sestavni del tega procesa je usposabljanje, ki je podrobneje obravnavano. Prikazan pa je tudi odnos med izobraževanjem in usposabljanjem.

Ključne besede: management, upravljalno-ravnalni proces, usposabljanje, zmožnosti zaposlenih, ravnanje z zmožnostmi zaposlenih, izobraževanje

1. Uvod

Želeni razvoj podjetij, pa tudi drugih združb, zahteva od ljudi vse večje znanje in usposobljenost za opravljanje zahtevanega dela. Znanje in sposobnosti pa ljudje pridobivajo in razvijajo v procesih izobraževanja (angl. education) in usposabljanja (angl. training). Oba procesa temeljita na povezanem učenju (angl. learning by connectivity) zaposlenih; njegovo smotrnost zagotavlja ravnanje z znanjem. V prispevku nas bo zanimalo predvsem usposabljanje zaposlenih v povezavi s konkretnim delom v združbah, zlasti še glede na spreminjanje zahtev po usposobljenosti in znanju v času zaposlitve. Zanimal nas bo ta proces, v manjši meri bomo omenili tudi izobraževanje, in z njima povezano učenje predvsem kot sestavni del ravnanja z znanjem zaposlenih (angl. human resources management).

Pomen znanja in sposobnosti ter s tem procesov, ki pripeljejo do njih, je velik. Lahko rečemo, da pomenijo, skupaj z njihovim uravnavanjem, pomembno tekmovalno prednost, ki omogoča dolgoročno uspešnost poslovanja združb. Vloga managerjev v izobraževanju, predvsem pa

usposabljanju zaposlenih je velika, saj s svojim delom zagotavljajo, da bo proces pridobivanja znanja in sposobnosti zaposlenih vsestransko usklajen in s tem smotrni. Prav zaradi vloge managerjev v razvoju: usposabljanju in izobraževanju zaposlenih se je razvilo ravnanje z zmožnostmi zaposlenih kot samostojna funkcija managerjev.

V tem prispevku bomo zato **obravnavali predvsem vlogo managementa v usposabljanju in izobraževanju zaposlenih v okviru ravnanja z njihovimi zmožnostmi**. Razmišljali bomo o tem, kako s svojim delom zagotavlja, da se bodo znanje in sposobnosti zaposlenih dinamično razvijali v odnosu do zahtevnosti dela in njegovega spreminjanja v združbi.

Namen članka je prispevati k razumevanju ravnanja z zmožnostmi zaposlenih, k smotrnejšemu in ustrežnejšemu usposabljanju in izobraževanju zaposlenih, s tem pa k večji tekmovalnosti in uspešnosti združb. Prispevati želimo h kakovosti odločitev, ki so v zvezi s tem potrebne. Namenjen je predvsem managerjem in tistim, ki jih v procesu ravnanja z zmožnostmi zaposlenih strokovno in operativno podpirajo.

Temeljni cilj našega preučevanja je tako prikazati usposabljanje in izobraževanje zaposlenih ter vpliv managementa nanju, kot sta vključena v proces ravnanja z zmožnostmi zaposlenih v združbi. Delni cilji pa so povezani najprej z jasnimi in smotrno povezanimi opredelitvami temeljnih pojmov, prikazom obravnavanih procesov predvsem z vidika managerjev in konkretnimi predlogi predvsem usposabljanja v združbah.

Metoda kot pot do spoznanja oziroma navedenih ciljev je temeljila na opredelitvi in logični povezavi temeljnih pojmov: managementu, ravnanju z zmožnostmi zaposlenih, v njegovem okviru izobraževanju in usposabljanju, organizacijskem učenju in ravnanju z znanjem ter njihovem povezovanju v združbi. Gradila je na prikazu in analizi spoznanj številnih avtorjev literature, še bolj pa na razmišljanju o navedenih pojavih in upoštevanju lastnih izkušenj v managementu v podjetjih.

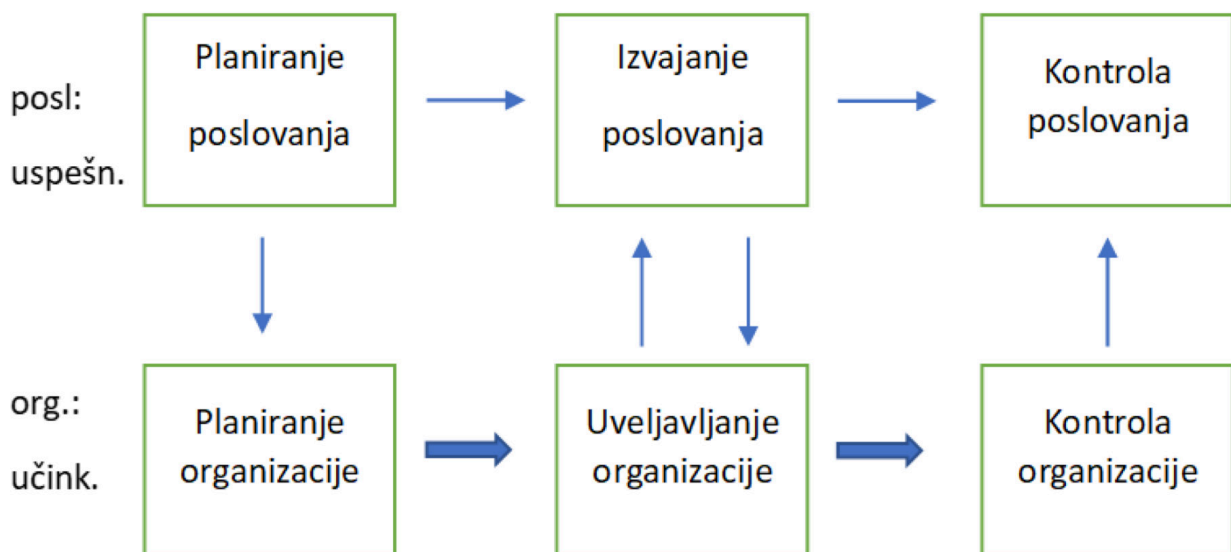
Struktura članka sledi metodi. Začenja s prikazom ravnanja z zmožnostmi zaposlenih v upravljalno-ravnalnem procesu. Na kratko prikaže mesto izobraževanja in usposabljanja v tem procesu. Zatem obe področji poveže z zahtevnostjo opravljanja dela ter podrobneje obravnava izobraževanje in usposabljanje zaposlenih v procesu ravnanja z njihovimi zmožnostmi.

2. Ravnanje z zmožnostmi zaposlenih

2.1 Mesto ravnanja z zmožnostmi zaposlenih v upravljalno-ravnalnem procesu

Avtorji, ki obravnavajo management v svojih delih, zlasti knjigah in učbenikih, ga opredelijo predvsem z njegovimi funkcijami: planiranjem, organiziranjem, vodenjem in kontrolo; pogosto omenijo tudi proces usklajevanja in odločanja, redkeje poudarijo management kot proces zagotavljanja smotrnosti. Več teh opredelitev je navedenih v Rozman in Kovač (2017: 53–60). Celoviteje in z več vidikov je management opredelil Lipovec (1987: 136–137) kot organizacijski proces, ki usklajuje tehnično razdeljeno delo, ki oblast in naloge prejema od upravljanja ter »to svojo nalogo izvaja v procesu planiranja, delegiranja, uresničevanja, usklajevanja in kontroliranja ...«. Ta zadnji del, ki ga avtor podrobneje obravnava kot procese planiranja, uveljavljanja in kontroliranja, podrobneje uredita Rozman in Kovač (2017: 61). Vsebinsko poudarita njegovo vsebino kot zagotavljanje smotrnosti delovanja zaposlenih in smotrnega doseganja ciljev poslovanja. Členita ga v faze, ki jih prikazuje slika 1. Ta proces imenujeta upravljalno-managerski ali upravljalno-ravnalni proces, s čimer pokažeta, da se začenja že v upravljanju. Obenem pa management opredelita tudi kot usklajevanje (po vsebini) in odločanje (kot način dela), posebej še njegovo povezavo z upravljanjem.

Slika 1: Upravljalno-ravnalni proces



Vir: Rozman & Kovač (2017)

Upravljalno-managerski proces sestoji iz planiranja poslovanja in planiranja organizacije, uveljavljanja te zamišljene organizacije, ki sestoji iz ravnanja z zmožnostmi zaposlenih in vodenja, kar s slike sicer ni vidno, ter kontrole organizacije in kontrole poslovanja (Rozman in Kovač, 2017).

Podrobneje celoten proces, pa tudi razumevanje sodobne organizacije kot sistema smotrnost zagotavljajočih razmerij med zaposlenimi, obravnavata Rozman (2012: 2–25) ter Rozman in Kovač (2017: 59), ki na tej osnovi napišeta knjigo o managementu (2012, 2017). V tem prispevku nas procesi planiranja poslovanja, izvajanja poslovanja in kontrole poslovanja ne zanimajo posebej. Morda omenimo, da se ti procesi nanašajo na združbo kot celoto, na njeno poslovanje in njeno uspešnost. Bolj nas zanima spodnji del, ki vključuje planiranje, uveljavljanje in kontrolo organizacije, torej organiziranje in njegovo smotrnost. V planiranju organizacije so določene predvsem enovite organizacijske strukture in usklajena managerska struktura, ki tudi dinamično določa mesto ali položaj vsakega zaposlenega v podjetju. **Upoštevajte ta položaj: zadolžitve, odgovornost, avtoriteto in komuniciranje vsakega zaposlenca pa določi tudi zahtevnost in druge značilnosti dela, s tem pa tudi zamišljene izvajalce: njihovo izobrazbo, njihovo znanje, sposobnosti in podobno.** Vendar je tako zamišljeno organizacijo treba uresničiti. Uresničimo pa jo s pridobitvijo bolj ali manj ustreznih zaposlencev. Z njihovo pridobitvijo je organizacija uveljavljena.

V preteklosti, ko je bilo delo enostavno, delavci neizobraženi, pretežno udeleženi v enostavnih, ponavljajočih se fizičnih aktivnostih, je bila organizacija uveljavljena zgolj s pridobitvijo zaposlencev. To delo »nabave« zaposlencev je opravljala kadrovska funkcija (angl. personal function), ki je bila poslovna. S spreminjanjem zahtevnosti in pomena dela pa se njeno delo spremeni. Poleg omenjenega »operativnega« dela pridobi personalna funkcija strateško vlogo in v tem pogledu postane enakovredna preostalim poslovnim funkcijam. Z rastočim pomenom ustvarjalnosti in inovativnosti vse bolj raste pomen zagotavljanja smotrnega izobraževanja in usposabljanja zaposlencev; usklajevanje in odločanje o tem pa postane funkcija managerjev, ki jo poznamo kot ravnanje z zmožnostmi zaposlenih (angl. human relationships management – HRM). Tako se **personalna funkcija** pojavlja **kot poslovna funkcija**, brez katere ustvarjanje uporabne vrednosti ni možno, in kot **ravnanje z zmožnostmi zaposlenih**

kot managerska funkcija zagotavljanja smotrne uporabe in razvoja zaposlencev (več o tem glej v Rozman, 1998: 5–8). V tem prispevku nas zanima prav managerska funkcija ravnanja z zmožnostmi ljudi, s katero managerji nenehno uveljavljajo zamišljeno organizacijo.

V tej zvezi omenimo, da nekateri avtorji ločijo personalno funkcijo od ravnanja z zmožnostmi zaposlenih; nekateri imajo personalno funkcijo za začetek ravnalne funkcije, v katero se razvije. Ne povezujejo pa teh dveh funkcij s poslovanjem in managementom. Lipičnik (1998: 29–31), povzemajoč druge avtorje, navaja šest modelov ravnanja z zmožnostmi ljudi pri delu. **Administrativni model vključuje zlasti** evidentiranje, vzdrževanje poročil, podatkov in dokumentov o posameznikih. **Legalni model**, pri katerem gre za postopek sklepanja delovnega razmerja, določa odnos med delodajalcem in delojemalcem, v nekaterih sistemih tudi odnos med delavcem in vodjo. **Finančni model obravnava** ravnanje z ljudmi glede na stroške, ki jih povzročajo. Pri **vodstvenem** (ustrezneje **ravnateljskem ali managerskem**, op. avtorjev) **modelu** je v ospredju ravnanje z ljudmi s strani managerjev, zlasti v povezavi s funkcijo vodenja. **Humanistični model** se ukvarja s človekovimi potenciali, razvija in vzgaja človeške vrednote in zmožnosti v povezavi z združbo. **Vedenjsko-spoznavni model vnaša** v ravnanje z ljudmi spoznanja iz psihologije in sociologije s praktičnim namenom vplivanja na vedenje ljudi, načrtovanje kariere, izbiro kadrov s testi ipd. Ne da bi se spuščali v podrobnosti, lahko ugotovimo, da prvi trije modeli predstavljajo vsebino personalne funkcije. Drugi trije, predvsem pa »vodstveni« model pa predstavljajo modele ravnanja z zmožnostmi.

Utemeljimo še, zakaj poudarjamo zmožnosti, in ne ljudi kot take, čeprav je jasno, da so prav ljudje nosilci zmožnosti. Najlaže si to predstavljamo, če si zamislimo, da ljudje v združbah igrajo določene vloge, za katere potrebujejo, uporabljajo in razvijajo le določene zmožnosti. Le na ta del zmožnosti lahko in smejo vplivati managerji.

Mogoče še nekaj o izrazu zmožnosti, za katerega težko trdimo, da je najbolj primeren; ne poznamo pa ustrežnejšega. Pomeni, da je zaposlenec svoje delo zmožen, več opraviti, za kar potrebuje ustrezno znanje in sposobnosti. Zmožnost vključuje tako znanje kot tudi usposobljenost. Podobno je razumel zmožnosti tudi Lipičnik (1998: 26–29), le da vanje vključi še motivacijo. Sami motivacijo ločimo od zmožnosti, saj na obstoj same zmožnosti ne vpliva. Vpliva pa na njeno uporabo.

2.2 Ravnanje s človekovimi zmožnostmi

Ugotovili smo, da je ravnanje s človekovimi zmožnostmi proces uveljavljanja organizacije, s čimer managerji zagotavljajo, da bodo izbrali zaposlenca, ki bodo smotno uporabljali svoje zmožnosti (znanje in sposobnosti) ter jih razvijali. Avtorji, ki ne izhajajo iz našega upravljalno-ravnalnega procesa, ta proces opredeljujejo malo drugače in ga v glavnem poimenujejo upravljanje človeških virov. Ravnanje s človekovimi zmožnostmi (»upravljanje človeških virov«) razumejo tudi kot proces razumevanja odnosov med posamezniki in zadanimi nalogami in organizacijo ter vpliv nanje. Ali pa ravnanje s človekovimi zmožnostmi razumejo kot splet različnih programov in dejavnosti, s katerimi želijo doseči, da je delo uspešno, kar se nato odraža v zadovoljstvu posameznika, organizaciji in družbi. Daft in Marcic (2015: 353) razumeta ravnanje s človekovimi zmožnostmi kot oblikovanje in uporabo formalnih sistemov v združbi, ki zagotavljajo uspešno in učinkovito uporabo človekovega talenta za doseganje ciljev združbe.

Funkcije ravnanja z zmožnostmi zaposlenih avtorji pogosto delijo na primarne, kot so pridobivanje in selekcija kadrov, plače in ugodnosti, odnosi med zaposlenimi, planiranje kadrov, razvoj »človeških virov«, in sekundarne, kot so določitev ciljev združb, oblikovanje dela, oblikovanje sistema raziskovanja in informiranja ipd.

Ob tem lahko rečemo, da je ravnanje z zmožnostmi zaposlenih zadolžitev in odgovornost managerjev, da pridobijo ljudi, jih nato primerno izberejo, usposobijo in nagrajujejo. Povezano je tudi z vodenjem (angl. leadership); medtem ko s sprejemom zaposlenih in ravnanjem z njimi managerji uveljavljajo planirano organizacijo, z vodenjem sprožijo zamišljeno delovanje zaposlenih.

Proces ravnanja z ljudmi ali zaposlenimi je smiselno razdeliti, tako kot vsak proces, v faze. Pri tem **avtorji s področja ravnanja z zmožnostmi zaposlenih podobno določijo te faze**. Pri večini so te faze naslednje:

- iskanje ali nabor zaposlenih,
- izbira zaposlenih,
- uvajanje v delo ali socializacija zaposlenih,
- ocenjevanje uspešnosti zaposlenih,
- nagrajevanje,
- napredovanje in planiranje kariere,
- **razvoj: izobraževanje ali usposabljanje,**
- zadržanje zaposlenih na delu in prekinitve zaposlenosti (Rozman in Kovač, 2017: 330–332).

Nekateri avtorji, npr. Torrington in soavtorja (2005), posebej poudarjajo **cilje ravnanja s človekovimi zmožnostmi**, ki so navedeni kot kadrovski cilji, izvedbeni cilji, cilji ravnanja s spremembami in administrativni cilji. **Kadrovski cilji** so predpostavljene tako, da je lahko delovanje združbe še uspešnejše z upoštevanjem človeškega dejavnika in mu tako daje možnosti za nadaljnji razvoj. **Izvedbeni cilji** so mišljeni kot doseganje ustrezne motivacije in predanosti delavcev (angl. engagement), da bodo lahko kar najbolje opravljali svoje delo. Razvoj veščin in znanja ima zelo veliko vlogo pri usmerjanju pozornosti in naporov za doseganje teh ciljev. **Cilji ravnanja s spremembami** predpostavljajo, da se spremembe ne zgodijo hitro in enostavno, ampak so to procesi, ki med drugim vključujejo sprotne prilagajanje spremembam iz okolja. **Administrativni cilji** so poskrbeti za nemoteno delovanje združbe z vidika zagotavljanja ugodnega okolja in zaščite zaposlenih.

Z vidika teme prispevka ni treba obravnavati vseh faz v procesu ravnanja z zmožnostmi zaposlenih, temveč je smiselno začeti s procesom **ocenjevanja njihove uspešnosti**. Pomembno vlogo v tej fazi igra nenehno spremljanje in širše kontroliranje dela podrejenih s strani managerjev, ki se strnjeno in poglobljeno pokaže v letnih razgovorih managerjev s podrejenimi. Oba razpravljata o delu delavca in njegovi uspešnosti, tudi v povezavi z doseganjem postavljenih ciljev. Pri tem ugotavljata odstopanja izvajanja od plana in planirane uspešnosti ter iščeta vzroke zanje. Vzroki so številni, npr. neustrezna motivacija – nagrajevanje, neustrezni delovni pogoji, neustrezno komuniciranje, neustrezna razmerja s sodelavci ipd. Eden od razlogov je lahko **neustrezno znanje in usposobljenost zaposlenih** za opravljanje obstoječega dela. Lahko in še pogosteje se pokaže, da bo to vzrok neuspešnosti, če se bosta narava in zahtevnost dela spreminjali, znanje in usposobljenost pa se temu ne bosta prilagodila. Zato razpravljata tudi o ciljih, spremembah in zahtevah dela v prihodnosti.

Glede na vzroke uspešnosti in neuspešnosti so predlagane spremembe in rešitve v nagrajevanju, napredovanju, spremembah dela, prekinitvi dela ipd.; morda najpomembnejša pa je določitev prihodnjega izobraževanja in usposabljanja, ki je predmet našega preučevanja.

Možina (2002: 18) kot najširši proces prikazuje proces učenja, v katerem je vključeno izobraževanje, v njem pa usposabljanje. **Sami bomo razumeli proces izobraževanja (angl. education) in proces usposabljanja (angl. training) kot dva različna, čeprav tesno povezana procesa, ki potekata kot proces učenja.**

Povzemimo doslej povedano. V procesu planiranja organizacije določimo za vsak položaj dolžnost, odgovornost, avtoriteto in komuniciranje, torej zloženo strukturo. Za uspešno opravljanje dela določimo zahtevnost dela, ki se izraža s planirano izobrazbo, znanjem, izkušnjami, sposobnostmi ipd. Lahko jih prikažemo s prikazom – **preglednico zahtevanega znanja in usposobljenosti** (angl. map) za vsak delokrog. V procesu uveljavljanja organizacije pridobimo zaposlene in jih vpeljemo v delo ter ga ocenimo. Na tej osnovi ugotovimo **preglednico dejanskih zmožnosti**: znanja in sposobnosti zaposlenih. Razlika med planirano in dejansko preglednico je osnova za določitev potrebnega usposabljanja in /ali izobraževanja. Še bolj je to ugotavljanje pomembno, če upoštevamo predvidene spremembe v delu in njegovi zahtevnosti.

Kot smo že omenili, zaradi sprememb prihaja do sprememb položaja in zahtevnosti dela, s tem pa do spremenjenih zahtev po zmožnostih zaposlenih. V tem primeru gre za pridobitev prihodnjih zmožnosti v primerjavi s sedanjimi, ki omogočajo uspešno opravljanje sedanjega dela. V vsakem primeru je treba zmožnosti spremeniti, razviti. V tem razvoju pa so posamezniki povezani med seboj. To pomeni, da bosta tudi izobraževanje in usposabljanje zaposlenih tekla povezano.

3. Usposabljanje

3.1 Opredelitev in proces usposabljanja

Usposabljanje (angl. training) je po mnenju mnogih avtorjev (npr. George in Jones, 1999: 60–62) ključnega pomena za konkurenčnost podjetij v globalnem svetu. Upoštevaje velike spremembe v tehnologiji in drugih področjih, morajo biti zaposleni sposobni spreminjati svoje delo in s tem tudi poklicno pot. Delo zahteva vse večje znanje zaposlenih (»znanjski« delavci), večje tehnološke sposobnosti, komuniciranje, fleksibilnost ipd. Henkoff (1992: 58–64) meni, da šolski sistem ne pripravlja študentov na te spremembe, medtem ko v mnogih podjetjih menijo, da usposabljanje ni njihovo področje. Sami menimo, da mora izobraževanje, ki večinoma poteka izven združb, vsaj okvirno vključevati usposabljanje, saj s tem tudi preverjamo ustreznost znanstvenih spoznanj. Usposabljanje, povezano s konkretnim delovanjem podjetij in drugih združb, pa je njihova skrb, bodisi gre za bolj ali manj redno vajeništvo bodisi vse pogostejše specifične programe usposabljanja.

Certo in Certo (2009: 299) opredelita **usposabljanje kot razvijanje in/ali utrjevanje ustreznih zmožnosti zaposlenih**, da bodo »proaktivni« in tako prispevali k doseganju ciljev združbe. Namen usposabljanja je v večanju učinkovitosti in kakovosti dela zaposlenih. Podobno opredelijo usposabljanje Schermerhorn in soavtorja (2000: 132) kot skup aktivnosti, ki omogočijo možnost pridobivanja in izboljšanja sposobnosti, povezanih z delom.

Usposabljanje je proces pridobivanja, razvijanja in izboljšanja tistih sposobnosti, veščin, spretnosti, rutine, navad (skupaj zmožnosti) zaposlenih, ki jim omogočajo ustrezno učinkovitost v opravljanju dela. Dobro usposobljeni kadri so temeljni dejavnik razvoja, kakovosti in uspešnosti vsake združbe, ne glede na to, ali je njena temeljna dejavnost proizvodnja ali opravljanje storitev. Usposabljanje lahko vključuje tudi uvajanje na delovno mesto, socializacijo, priučitev za določena dela itd.

V okviru procesa usposabljanja je treba najprej **ugotoviti potrebe po usposabljanju**. Pri tem je pomembno, da ugotovimo in prilagodimo usposabljanje zahtevanim zmožnostim, znanju in obstoječim sposobnostim delavcev, pa tudi njihovim potrebam in željam. Po ugotovitvi potreb je treba **izoblikovati program**, ki bo prilagojen tako znanju kot željam delavcev.

Posebej omenimo, tudi v povezavi z usposabljanjem, pomembno organizacijsko značilnost: stopnjo indiferentnosti oziroma sprejemljivosti. Ta pomeni, da tako kot sam položaj zaposlenih kot tudi zahtevnost dela, tudi usposabljanje ni nujno natančno določeno. Določeno je le v smiselnih okvirih, kar sploh omogoča normalno usklajevanje tako položajev in zahtevnosti delokrogov kot tudi usposabljanja. To npr. pomeni, da lahko v usposabljanju združimo zaposlene tudi s sprejemljivimi razlikami v zahtevah usposabljanja.

3.2 Vrste usposabljanja

Glede na potrebe so možne, predvsem pa smiselne, različne oblike usposabljanja. Prva delitev usposabljanja je na vajeništvo in specifične programe usposabljanja. **Vajeništvo** (angl. apprenticeship) je pogosto zakonsko urejeno izobraževanje in usposabljanje, ki ga izvaja določena združba, skupina združb ali neodvisna izobraževalna institucija za poklice, ki zahtevajo v veliki meri zmožnosti, ki so neposredno povezane s konkretnim delom. **Specifični programi** pa se izvajajo občasno, v okviru združb in so pogosto povezani s spreminjanjem in razvojem dela.

Robbins in Coulter (2009: 216) omenjata **splošno in specifično usposabljanje**. Prvo vključuje npr. učenje in razvijanje komunikacijskih, računalniških, managerskih in podobnih sposobnosti. Specifično usposabljanje, vezano bolj na konkretna dela, pa vključuje npr. razvijanje delovnih, poslovnih sposobnosti, sprejemanja sprememb, ravnanja s kakovostjo, varnostjo, sodelovanjem v timih ipd.

Samo usposabljanje, tako kot izobraževanje, je lahko **individualno, timsko ali pa namenjeno večjemu številu nepovezanih sodelavcev** obenem. Lahko je namenjeno timu, kadar njegovi člani skupaj opravljajo delo. Deloma povezana s tem je tudi delitev na usposabljanje posameznikov, ali pa usposabljanje v timih, bodisi doma bodisi pri drugem izvajalcu. Besede same povedo, za kakšno usposabljanje gre.

Hitt in soavtorja (2009: 216–218) ločijo **usposabljanje na delovnem mestu** (angl. on-the-job training) kot najpogosteje izvajano, **usposabljanje izven delovnega mesta** (angl. off-the-job training), ki najpogosteje poteka v učilnici, in **tehnično, medosebno in konceptualno usposabljanje**, ki poskuša izboljšati tehnično znanje in sposobnosti ter medsebojno sodelovanje in sposobnosti analiziranja, odločanja ipd.

Samo usposabljanje poteka na delovnem mestu, doma, v simulacijskih centrih ali delavnicah. Robbins in Coulter (2009: 216) pa med metodami navajata **usposabljanje ob delu, menjavo dela** (angl. job rotation), **mentorstvo in spodbujanje** (angl. mentoring and coaching), ko izkušen delavec informira in spodbuja **simulacije, igranje vlog** ipd. (angl. experiential exercises), **priročnike** (angl. manuals) in **delovna navodila** (angl. workbooks) ter **predavanja** (angl. classroom lectures). Dodajata pa še sodobne metode, kot so video- in avdioinformiranje ter demonstriranje, e-učenje, video- in telekonference ipd.

Vrste usposabljanja so povezane tudi z zaposlenci, ki so v usposabljanje vključeni. Tako npr. Sedovnikova (2012: 80–82) poudarja pomen **razvijanja ključnih kadrov**, tako potencialnih strokovnjakov kot potencialnih managerjev, ki ga povezuje zlasti z načrtovanjem in spremljanjem kariere. Med modeli razvijanja zmožnosti managerjev omenja zlasti sisteme nasledstev, mentorstva in specifične programe, vključno z magistrskim študijem managementa. Pri tem poudarja kot ključno pravočasen začetek in planiran potek usposabljanja managerjev in drugih ključnih sodelavcev.

3.3 Plan in program usposabljanja

Proces usposabljanja poteka tako po naslednjih stopnjah:

- ugotovitev potreb po usposabljanju,
- oblikovanje programa usposabljanja,
- izvajanje programa,
- ocena izvedenega programa.

O **ugotavljanju potreb**, ki izvirajo iz razkoraka med dejanskimi zmožnostmi zaposlenih in zmožnostmi, ki jih zahtevajo sedanje in prihodnje zadolžitve in odgovornost zaposlenih, smo že govorili. Tu velja le poudariti, da je treba, zaradi smotrnosti, povezati usposabljanje zaposlenih, saj bi bilo usposabljanje vsakega posameznika nesmotno, če že ne nemogoče. Podobno usposabljanje zaposlenih je smiselno izvajati skupaj, čeprav se bodo zaposleni morali v določeni meri prilagoditi. Določeno usposabljanje se lahko izvaja v različnih časih, tudi na različnih lokacijah.

Oblikovanje programa pomeni določitev vseh predvidenih oblik ali metod usposabljanja, s tem pa tudi določitev vseh zaposlenih, ki bodo vključeni v usposabljanje. Oblike usposabljanja je treba časovno in lokacijsko razporediti. Vsak del programa mora biti jasno in smiselno določen. Prav tako tudi program za vsakega zaposlenega. Oblikovanje programa vključuje predvsem predavanja in programirano učenje. Tehnike razvoja zmožnosti delimo v dve veliki skupini: učenje pri delu in v učilnici oziroma na delovnem mestu in izven njega. Usposabljanje na delovnem mestu vključuje opravljanje različnih delovnih nalog, vajeništvo, dodatne zadolžitve in svetovanje, predvsem konstruktivno kritiko, kaj kdo narobe dela in kaj bi lahko izboljšal. Slabost tega načina usposabljanja je, da upočasni delo na delovnem mestu. Zato se bolj uveljavlja usposabljanje zunaj delovnega mesta, kjer se razvijajo zlasti timske, vodstvene, komunikacijske, jezikovne, računalniške in druge sposobnosti, povezane z delom. Kot posebni obliki velja omeniti poslovne igre in igranje vlog.

Po oblikovanju programa sledi **izvedba programa**, ki mora biti izveden na primernem mestu in s primernimi tehničnimi pripomočki. Pri tem je mišljen tudi primeren prostor. Učilnica (delavnica) mora biti dovolj velika, da se delavci v njej udobno počutijo. Opremljena mora biti s tehničnimi pripomočki, npr. avdio-vizualnimi pripomočki, kot so projektor ali primerno drugo sredstvo, predvsem pa, da se izvede konkretno delo, za katero zaposlene usposabljam. Kot primer naj navedemo

npr. izvajanje usposabljanja pri delu varovanja s plinskimi razpršilcem tako, da plinski razpršilec tudi pokažemo in ga varnostniki morajo na usposabljanju tudi dejansko uporabiti. Podobno npr. v ZD Ljubljana izvajajo usposabljanje v simulacijskem centru, npr. oživljanja ljudi z infarktom (Rozman et al., 2019: 293–297). Pogosteje kot konkretno delo so možni in pomembni prikazi konkretnih primerov, npr. usposabljanje za etično managersko in poslovno delovanje, katerega pomen poudarja npr. Fulmer (2005: 43–53). Daft (2016: 409) omenja, da imajo mnoge korporacije posebne oddelke, ki urejajo vse zadeve, povezane z etiko, vključno z oblikovanjem programov usposabljanja etičnega ravnanja. Coulson - Thomas (1993; 82–101) poudarja pomen usposabljanja upravljavcev (v usmerjevalnih odborih) podjetij. Pravi, da formalnega usposabljanja skoraj ni, in analizira ter predlaga njihovo ustrezno usposabljanje. Tako smo navedli le nekaj specifičnih področij usposabljanja.

Po zaključku usposabljanja sledi **ocena izvedenega programa**, ki vključuje najprej oceno udeležencev o uspešnosti izvedenega programa usposabljanja. Primerno je, da izvedemo razgovor in anketo z njimi; udeleženci podajo svoje mnenje o izvedenem programu. Prav tako je smiselna ocena izvajalcev in morebitnih drugih deležnikov. Upošteva mnenja, lahko izboljšamo prihodnje usposabljanje. Ocena je hkrati tudi že preverjanje, ali je program tekel po načrtu ter kakšna so mnenja udeležencev in izvajalcev o programu usposabljanja. De Kok (2002: 271–295) za najpomembnejšo šteje oceno dejansko doseženih izboljšav. Tako je pomembna predvsem ocena, ali je dosežen namen programa usposabljanja, torej večja produktivnost, manj slabih proizvodov, večja varnost, usvojitve novih procesov ipd. Ocena napredka zaposlenega (angl. performance appraisal) primerja učinkovitost zaposlenih pred konkretnim procesom usposabljanja in po njem.

Ključni nosilci ugotavljanja potreb po usposabljanju zaposlenih kot tudi določitvi potrebnega usposabljanja so njihovi neposredni managerji. Sodelavci iz kadrovske ali funkcije ravnanja z zmožnostmi zaposlenih pri tem sodelujejo kot podpora managerjem, ki so za zagotovitev ustreznega usposabljanja odgovorni. Tako eni kot drugi so tako odgovorni za zagotovitev in izvajanje ustreznega usposabljanja zaposlenih. Še v večji meri to velja za oblikovanje, izvajanje in ocenjevanje izvedenega usposabljanja.

Seveda pa v procesu zagotavljanja usposabljanja in njegove smotrnosti v združbi ne sodelujejo le

neposredni nadrejeni managerji. Še pomembnejša je **vloga višjih managerjev**. Izhajajoč iz poslanstva združbe, morajo že v viziji in iz nje izhajajočih ciljih, prav tako tudi v poslovni politiki, utemeljiti in določiti pomembnost usposabljanja in izobraževanja zaposlenih ter (dolgoročne) strategije, v letnih planih pa taktike usposabljanja in izobraževanja. V teh okvirih, pri katerih določanju že sodeluje, pa »kadrovska« funkcija planira in kontrolira usposabljanje in izobraževanje v podrobnostih.

Enake faze v procesu usposabljanja navajajo tudi drugi avtorji, npr. Certo in Certo (2009: 299–302). V prvi fazi je možnih nekaj pristopov. Iz opisov delovnih mest in zahtevnosti dela je mogoče določiti sposobnosti, ki jih morajo zaposleni imeti za uspešno delo. Dejanske sposobnosti ugotavljajo nadrejeni (managerji) in tudi zaposleni sami ob delu. Potrebe lahko ugotavljajo na osnovi najpogostejših težav, npr. slaba kakovost proizvodov in storitev, prekoračitve rokov, visoki stroški, velik izmeček ipd. Druga možnost je, da zaposleni ocenijo, kje jim primanjkuje znanja in sposobnosti. Tretja možnost je predvsem predvidevanje možnih sprememb. Potrebne ali zahtevane in dejanske sposobnosti lahko prikažemo v preglednicah znanja in sposobnosti. Na podlagi potrebnih sposobnosti se pripravijo ustrezni programi usposabljanja.

Kot značilnost usposabljanja, ki ga loči od izobraževanja, omenimo neposredno povezanost učenja s konkretnim delom, ki ga opravlja ali ga bo opravljal zaposleni. Zlasti pomembno je usposabljanje, če gre za povezavo z zahtevnim delom (npr. že omenjeno oživljanje ljudi), delo z nevarnimi snovmi ipd. Druga značilnost je, da gre za ponavljanje dela in nenehno izboljševanje, ki se kaže v večjem učinku ali kakovosti. Predhodna značilnost je seveda tudi razumevanje konkretnega primera, pri čemer pa igra vlogo tudi izobraževanje, ki podaja splošno znanje.

4. Odnos med usposabljanjem in izobraževanjem

Izobraževanje je predvsem dejavnost pridobivanja in povečevanja znanja ter splošnih zmožnosti. Tako eno kot drugo je treba uresničiti v praksi, kar smo predvsem obravnavali v usposabljanju. Izobraževanje pomeni pridobivanje znanja na splošno in je vezano na določeno področje dela ali določen poklic, medtem ko je usposabljanje povezano s konkretnim delom na določenem

delokrogu. Izobraževanje je dolgotrajnejše, običajno se pridobi v izobraževalnih ustanovah, kot je šola, in po zaključku izobraževanja se pridobi formalen naziv. Izobraževanje tako ni neposredno povezano s konkretnim delom v združbah. Izobraževanje lahko označimo tudi kot organizirano dejavnost družbe, ki jo v formalnih oblikah izvajajo javne ali zasebne šole, vrtci in druge izobraževalne institucije. Običajno se zaključi v naprej določenem času, zaključek izobraževanja pa pomeni doseganje izobraževalnega standarda, ki ga posameznik lahko izkazuje s potrdilom. Izobraževanje se lahko odvija kot samoizobraževanje, kot formalno ali neformalno izobraževanje, kot izobraževanje otrok, mladostnikov in odraslih. Tradicionalna, šolska, formalna oziroma frontalna oblika izobraževanja zajema poučevanje učitelja in učenje učenca, pri čemer je vedno rezultat novo znanje.

V povezavi z usposabljanjem nas zanima predvsem izobraževanje odraslih ob delu, ki ga v Sloveniji ureja Zakon o delovnih razmerjih Republike Slovenije (ZDR-1) v okviru 170. in 171. člena. Izobraževanje in usposabljanje delavcev predvideva že država z zakonom in pri tem upošteva pravice delavcev, ki izhajajo iz zakona, kot je pravica do stalnega izobraževanja, izpopolnjevanja in usposabljanja kot tudi pravica do odsotnosti z dela zaradi izobraževanja. Združbe glede na svoje potrebe lahko pošiljajo svoje zaposlene na izobraževanje v okviru raznih šol. Lahko pa določene oblike izobraževanja organizirajo združbe same, pri čemer so izvajalci pogosto zunanji. Pogosto je to izobraževanje povezano z usposabljanjem; tudi zato je **težko potegniti mejo med izobraževanjem in usposabljanjem.**

V tem prispevku nas ni zanimalo izobraževanje, ki ga povezujemo z izobraževanjem v šolah, temveč v večji meri **izobraževanje odraslih**, ki ima določene značilnosti. Glavne značilnosti učenja odraslih so, da se učijo usmerjeno v določen cilj. Izhajajo iz konkretnih problemov ali priložnosti v združbah in se učijo predvsem v tej povezavi. Če obvladajo svoje delo, ga utrjujejo s ponavljanjem. Sicer pa najprej pridobijo znanje, ki ga v konkretno delo prenesejo z usposabljanjem. V okviru združb se morajo zaposleni danes nenehno učiti, bodisi v procesu izobraževanja bodisi v procesu usposabljanja. S tem je povezana tudi njihova sedanja in prihodnja vloga v združbi. Izobraževanje ob delu postaja vse bolj vseživljenjsko, saj je stopnja spreminjanja vse večja. Zaradi novosti je potrebno najprej pridobivanje razumevanja, splošno znanje, sicer z določenega področja. Poteka v

obliki šolanja (podiplomski, doktorski, specialistični študiji), seminarjev, delavnic, tudi individualno ipd.

Učenje je proces, v katerem zaposleni ustvarjajo znanje. Če to poteka usklajeno in v skladu z delovanjem združbe, gre za organizacijsko učenje (angl. organizational learning). Učenje zaposlenih je pri tem medsebojno povezano. Po družbeno konstruktivistični teoriji pridobivanje in uporaba znanja potekata individualno, toda v medsebojni interakciji.

Ravnanje z znanjem (angl. knowledge management) pa je proces, ki zagotavlja smotrno učenje, hranjenje, širjenje in uporabo znanja (Rozman in drugi, 2019: 282–288). Ta proces poteka kot planiranje učenja in znanja v združbi, planiranje obeh za člane združbe, uveljavljanje planiranega učenja in znanja ter kontrola učenja in znanja tako pri posameznikih kot združbi kot celoti (Rozman, Sitar: 2007).

Ključni rezultat izobraževanja je torej predvsem znanje, usposabljanja pa predvsem sposobnosti; skupaj pa rezultat obeh imenujemo zmožnosti. V obeh procesih je prisotno učenje, vendar pri izobraževanju vodi predvsem v eksplicitno znanje, pri usposabljanju pa v implicitno znanje. Usposabljanje lahko razumemo kot vmesno etapo med izobraževanjem in delom ali kot dodatni trening tistih znanj, sposobnosti in navad, ki so potrebni za opravljanje določenega dela v okviru celote neke dejavnosti. Morda bi lahko usposabljanje povezali s krivuljami učenja oziroma izkušenj, rezultate izobraževanja pa s stopnjo sprememb in novosti.

Konkretno je zelo pomembno, ali nekoga vključimo v usposabljanje ali izobraževanje. Če želimo doseči višjo stopnjo izobraženosti pri delavcu, ga bomo vključili v proces izobraževanja. Če želimo doseči posebna ali konkretna tehnična/poslovna znanja pri delavcu, pa ga bomo vključili v proces usposabljanja.

Vendar je v vsakem izobraževanju tudi nekaj usposabljanja, in obratno. Celo več, oboje povezujemo. Tako npr. za šole ne govorimo več, da ustvarjajo le znanje, temveč zmožnosti, ki jih bodo ljudje imeli za opravljanje dela. Prav tako pa v usposabljanju poudarjamo razumevanja bistva pojavov. Izobraževanje tako razloži vsebino, usposabljanje pa je nenehno ponavljanje izvedbe z namenom manjših izboljšav. Med procesom usposabljanja se tudi izobražujemo, ravno tako se med izobraževanjem tudi usposabljam. Torej bi lahko sklenili, da sta procesa izobraževanja in

usposabljanja v združbah tesno prepletena in da je meja med njima precej zabrisana.

Sama povezava med ravnanjem managerjev z zmožnostmi zaposlenih kot zagotavljanjem smotrnosti usposabljanja in izobraževanja ter usposabljanjem in izobraževanjem izvajalcev (pa tudi managerjev in upravljavcev samih) je zelo tesna in vodi v uporabo in razvoj zmožnosti zaposlenih. Kaže na nenehno rast zmožnosti ljudi, ki jo spet lahko spremljamo s preglednicami znanja in sposobnosti. Osnova v obeh pa je učenje, predvsem učenje z določenim ciljem in obravnava dela na obstoječih ali novih dejavnostih. Vpliv izobraževanja in usposabljanja na zmožnosti zaposlenega je v tem, da mu omogoči določeno znanje in sposobnosti, ki jih vplete v svoje delo, s tem pa s svojim timom, s svojim delom, zavzetostjo in pripadnostjo gradi uspešno podjetje.

5. Zaključek

Razvoj družbe, s tem povezano tudi množice vse bolj raznolikih, velikih in novih združb, zahteva vse več znanja in usposobljenosti, da se to znanje dejansko uresniči. Znanje in sposobnosti pa pridobivajo ljudje v procesu učenja. Sprva prisotno učenje: pridobivanje znanja, manj usposabljanje, je prisotno predvsem v šolah. Usposabljanje je v večji meri povezano s konkretnim delom v združbah in je v tej smeri povezava med znanjem in izvedbo.

Z razvojem in stopnjo spreminjanja in novosti pa postaja učenje, tako v izobraževanju kot usposabljanju, vseživljenjsko. To pa je v glavnem vezano na združbe same. Zanj je značilna povezanost s položajem, sedanjim in prihodnjim, zaposlencev. Učenje postane tako učenje v povezanosti, organizacijsko učenje. Njegovo smotrnost zagotavljajo managerji v procesu ravnanja z zmožnostmi zaposlencev. Vključeno je v celoten proces managementa, zlasti še v uveljavljanje organizacije. V procesu ravnanja z zmožnostmi zaposlenih tako pregledovanju dela in njegove uspešnosti sledi tudi odločitev o ustreznem, smotrnem izobraževanju in usposabljanju zaposlenih, o njihovem učenju in njegovih načinih. Opozorimo, da so te odločitve po eni strani povezane z organizacijo, po drugi strani pa tudi s cilji, osebnostnimi lastnostmi, zmožnostmi in drugimi lastnostmi ljudi, česar pa ne obravnavamo.

Managerji in podrejeni tako nenehno (npr. letno) planirajo izobraževanje in usposabljanje vseh zaposlenih. Managerji ga uveljavijo, zaposleni pa

pridobivajo znanje in usposobljenost. V tej izvedbi prihaja do odstopanja od zamišljenega. Ugotovitve kontrole organizacije, obenem pa nove spremembe in novosti, zahtevajo nove plane, uveljavljanje in kontrolo.

Pomanjkanje znanja, zapostavljanje usposabljanja in izobraževanja večinoma vodi tudi v slabo izvajanje dela. Znanje je vse pomembnejše, zato ga moramo neprestano razvijati in poglobljati. Sposobnosti na področju dela, ki ga opravljamo, pa pomenijo tudi prednost pred konkurenco. Usposobljeni zaposleni podjetju dodajo vrednost in s tem podjetje lahko pridobi dobršno mero konkurenčnosti na trgu.

Pri vsem tem pa igra pomembno vlogo management; zagotavlja, da bo učenje, izobraževanje, usposabljanje čim bolj usklajeno, s tem pa smotrno. O spoznani vlogi managementa govori vrsta procesov ali funkcij, kot so ravnanje z zmožnostmi zaposlenih, ravnanje z ustvarjalnostjo in inovativnostjo, ravnanje z znanjem ipd. Management uveljavlja organizacijo zlasti v procesu vodenja, ko z motiviranjem, komuniciranjem in drugim vplivanjem na zaposlene doseže, da se v usklajenem procesu izobražujejo in usposabljujejo.

Literatura in viri

1. Certo, S. C. in Certo, S. T. (2009). *Modern Management*, 11. izdaja. Upper Saddle River: Prentice Hall.
2. Coulson – Thomas, C. (1993). *Developing Directors*. London: McGraw-Hill.
3. Daft, R. L. in Marcic, D. (2015). *Understanding Management*, 9e. izdaja. Australia: CENGAGE Learning.
4. Daft, R. L. (2016). *Organization Theory & Design*, 12e. izdaja. Australia: CENGAGE Learning.
5. De Kok, J. (2002). The Impact of Firm-provided Training on Production. *International Small Business Journal*, 20 (3): 271–295.
6. Fulmer, R. M. (2006). What leaders and their organizations can do to develop ethical leaders. Obj. v *Handbook on responsible leadership and governance in global business*, urednika Doh, J. P. in Stumpf, S. A., Cheltenham, UK: Edward Elgar: 43–53.
7. Henkoff, R. (1992). Where Will the Jobs Come From? *Fortune*, October 19: 58–64.
8. Hitt, M. A., Black, S. J. in Porter, L. W. (2009). *Management*, 2. izdaja. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

9. Lipičnik, B. (1998). Ravnanje z ljudmi pri delu (Human Resource Management). Ljubljana: Gospodarski vestnik.
10. Možina, S. (2002). Učeca se organizacija – učeči se management. V Management, nova znanja za uspeh, ur. Možina. Radovljica: Didakta: 12–45.
11. Robbins, S. P., Coulter, M. (2009). Management. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
12. Rozman, R. (1998). O ravnanju z zaposlenimi in ravnanju z njihovimi zmožnostmi: uveljavljanje in razvijanje le-teh. Organizacija 31 (1): 5–8.
13. Rozman R. in Kovač J. (2012, 2017). Management. Ljubljana: GV Založba.
14. Rozman, R. (2010). Slovenian organization theory and its ties with associated theories and sciences. Dynamic Relationships Management Journal 1 (1): 2–25.
15. Rozman, R., Kovač, J., Filej, B. in Robida, A. (2019). Management v zdravstvenih organizacijah. Ljubljana: Lexpera, GV Založba.
16. Schermerhorn, J. R., Jr., Hunt, J. G. in Osborn, R. N. (2000). Organizational Behavior, 7. izdaja. New York: John Wiley & Sons.
17. Sedovnik, M. (2012). Razvoj in izraba človekovih zmožnosti kot temeljna konkurenčna prednost podjetja pri uresničevanju poslovnih strategij. (Izbrane teme managementa in organizacije). Ljubljana: Društvo slovenska akademija za management: 71–85.
18. Torrington, D., Hall, L. in Taylor, S. (2005). Human Resource Management, 6. izdaja. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Prof. dr. Rudi Rozman je upokojeni redni profesor za management in organizacijo. Po 24 letih dela v praksi se je zaposlil na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer je ostal vse do upokojitve. Njegovo znanstveno, strokovno, pedagoško in svetovalno delo je bilo ves čas povezano s področji managementa in organizacije. Je avtor več knjig, številnih monografij, člankov in prispevkov za domače in tuje revije in posvetovanja. Bil je aktiven član EGOS in EURAM ter član številnih odborov posvetovanj in revij, zlasti v okviru ZES in Društva slovenska akademija za management, katerega predsednik je bil vse do leta 2016.

Matej Jugovic, dipl. poslovni pravnik, je zadnjih 17 let vodja oddelka operative v zasebni varnostni družbi. Po zaključenem študiju in pridobljeni diplomii inženirja varovanja je zaključil študij poslovnega prava in managementa na Fakulteti za management in pravo ter diplomiral kot poslovni pravnik. Na isti fakulteti zaključuje tudi magistrski študij. Pridobljeno znanje in dolgoletne izkušnje so ga vodili k pripravi več priročnikov za delo varnostnega osebja. Aktivno sodeluje kot oblikovalec in izvajalec notranjih usposabljanj v podjetju.

Intelektualna struktura področja poslovne inteligence in analitike: analiza sosklicev in analiza kreiranja znanosti

Katerina Božič

e-pošta: katerina.jovanovska@ef.uni-lj.si

Povzetek

Področje poslovne inteligence in analitike je postalo pomembno raziskovalno področje sodobnih poslovnih raziskav. Posledično so bili predstavljeni številni pregledi literature. Čeprav obstoječi kvalitativni pregledi literature ponujajo kakovosten pregled raziskovalnega področja poslovne inteligence in analitike, jim zaradi kvalitativnega pristopa manjka objektivnosti, zato necelovito odražajo trenutna dogajanja na področju. V tem članku predstavljamo sistematični pregled intelektualne strukture področja poslovne inteligence in analitike med letoma 1990 in 2016 z uporabo bibliometričnih metod analize sosklicev in analize kreiranja znanosti. Poglobljena analiza intelektualne strukture kaže na nenehno upadanje števila raziskav tradicionalne poslovne analitike ter precejšnjo rast števila raziskav združenega področja poslovne inteligence in analitike.

Ključne besede: poslovna inteligenca, poslovna analitika, bibliometrične metode, analiza sosklicev, intelektualna struktura

1. Uvod

Povečan sloves poslovne inteligence in analitike (angl. business intelligence and analytics) kot vira konkurenčne prednosti je prinesel številne raziskovalne dejavnosti na področju informacijskih sistemov za poslovanje in upravljanje. Od prvega pojava izraza poslovna inteligenca v literaturi (Luhn, 1958) so na temo poslovne inteligence izšle številne publikacije. Obstoječa literatura ponuja številne opredelitve pojma poslovne inteligence in analitike, eno najpogosteje uporabljenih so ponudili Chen, Chiang in Storey (2012, str. 1166), ki opredeljujejo poslovno inteligenco kot »tehniko, tehnologije, sisteme, prakse, metodologije in aplikacije, ki analizirajo pomembne poslovne podatke, da podjetju pomagajo bolje razumeti svoje poslovanje in trg ter pravočasno sprejeti poslovne odločitve«. Podobno definicijo sta ponudila Kowalczyk in Buxmann (2015, str. 2), ki sta opredelila poslovno inteligenco in analitiko kot »številne tehnologije za zbiranje, integracijo in analitiko podatkov, katerih cilj je izboljšati obdelavo podatkov in kakovost informacij, ki so na voljo za sprejemanje odločitev«. Na splošno večina raziskav povezuje poslovno inteligenco in

analitiko s procesi, tehnologijami in aplikacijami, ki se uporabljajo za pridobivanje, shranjevanje in analizo podatkov ter njihovo pretvorbo v relevantno znanje za procese odločanja (Davenport, Barth, & Bean, 2012; Lahrmann, Marx, Mettler, Winter, & Wortmann, 2011; Wixom & Watson, 2012).

Čezmerna rast števila publikacij ter raznolikost uporabljenih teorij in metodologij sta povzročili razdrobljeno raziskovalno znanje, zaradi česar je težko razumeti koncepta poslovne inteligence in analitike. Obstoječi pregledi literature so ponudili koristna spoznanja v smislu definicij, konstruktov, uporabnosti in konceptualnih pomanjkljivosti (npr. Bose, 2009; Fitriana, Eriyatno, & Djatna, 2011; Jourdan, Rainer, & Marshall, 2008; Shollo & Kautz, 2010). Kljub temu kvalitativni pregledi literature pogosto odražajo avtorjeve posebnosti, zato so na splošno subjektivni in pristranski. Po drugi strani količina literature na tem področju hitro narašča in pomeni izziv za človeško zmožnost obdelave informacij (Trieu, 2017).

Strukturirani kvantitativni pristop za pregled literature je zelo uporaben za odkrivanje trenutne intelektualne strukture področja, prepoznavanje neodgovorjenih raziskovalnih vprašanj in

teoretičnih temeljev določenega področja. V tem članku predstavljamo kvantitativni pregled literature, ki temelji na bibliometričnih metodah. S pomočjo bibliografskih podatkov raziskovalcem omogoča, da ugotovijo, kakšna je intelektualna struktura področja in kakšna so omrežja sodelovanja različnih raziskovalcev na področju (Zupic & Čater, 2015). Članek temelji na dveh bibliometričnih metodah: analizi soslčicev in analizi kreiranja znanosti (angl. citation and co-citation analysis). Dodatno so v članku predstavljene teoretične osnove temeljnih raziskav na področju poslovne inteligence in analitike. Rezultati pregleda literature in analiza omrežij predstavljajo bibliografske mreže medsebojno povezanih raziskav. Zadnje izboljšuje razumevanje intelektualne strukture in teoretičnih temeljev področja ter raziskovalcem omogoča lažjo teoretično podkrepitev raziskovalnih modelov in okvirov trenutnih in prihodnjih raziskovalnih prispevkov.

Preostanek članka je strukturiran na naslednji način. V prvem razdelku so predstavljeni uporabljena metodologija in postopek zbiranja podatkov ter izbrana bibliometrična programska oprema. V drugem razdelku so predstavljeni in podrobneje opisani rezultati analize soslčicev in analize kreiranja znanosti. Tretji razdelek ponuja pregled teoretičnih temeljev raziskav na področju poslovne inteligence in analitike. Na koncu članek predstavi ključne ugotovitve, omejitve raziskave in morebitne izboljšave prihodnjih raziskav.

2. Poslovna inteligenca in analitika: kratek pregled

Številni znanstveniki v sodobni literaturi managementa vse bolj poudarjajo pomembno vlogo poslovne inteligence in analitike za boljše odločanje, inovacije in uspešnost poslovanja podjetij (Audzeyeva & Hudson, 2016; Chen, Preston, & Swink, 2015; Chen et al., 2012; Kiron & Shockley, 2011; Manyika et al., 2011; Ransbotham, Kiron, & Prentice, 2016). Obstaja nesoglasje pri opredelitvi koncepta, ki je bil razumljen kot tehnologija, programska oprema, analitika, filozofija, metodologija in konkurenčna inteligenca (Brackett, 1999; Elbashir, Collier, & Davern, 2008; Popovič, Hackney, Coelho, & Jaklič, 2012), kar je izzvalo nekatere nedavne pozive k poglobljenemu pregledu literature, ki bi opisal nastajajoče stanje področja poslovne inteligence in analitike (npr. Olszak, 2016; Sharma, Mithas, & Kankanhalli, 2014).

Obstoječi pregledi literature večinoma obravnavajo poslovno inteligenco in analitiko z vidika tehnologij in procesov za analizo strukturiranih podatkov, shranjenih v notranjih skladiščih podatkov, ki se uporabljajo za podporo procesov odločanja. Shollo in Kautz (2010) sta pregledala literaturo na področju poslovne inteligence in analitike za obdobje 20 let. Ugotovila sta, da se poslovna inteligenca in analitika obravnavata predvsem s tehnološkega vidika, medtem ko raziskovalci zanemarjajo raziskovanje možnosti, ki jih ponuja odločanje na podlagi podatkov in inteligence. Podobno je Bose (2009) pri pregledu literature ugotovil, da je rudarjenje podatkov, besedil in spleta podatkov, shranjenih v notranjih bazah podatkov, zelo pomembno orodje za odločanje managerjev. Nadalje so Fitriana et al. (2011) pri pregledu literature ugotovili, da večina raziskav na tem področju obravnava sisteme poslovne inteligence, podatkovnega skladiščenja in rudarjenja. Ne nazadnje, Jourdan et al. (2008) ugotavljajo, da obstaja povečana raziskovalna dejavnost na novih področjih, kot so umetna inteligenca, koristi poslovne inteligence, podpora odločanju in strategij. Čeprav omenjene študije pomembno prispevajo k razumevanju procesov poslovne inteligence in analitike, ne upoštevajo novih razvojev na tem področju, ki zahtevajo analizo nestrukturiranih podatkov, ki niso nujno shranjeni v notranjih bazah podatkov. Poleg tega raziskovalci uporabljajo izraze »poslovna inteligenca«, »poslovna inteligenca in analitika«, »analitika velikih podatkov« in »rudarjenje podatkov« dvoumno in kot sopomenke, s čimer se pojavi potreba po temeljitem pregledu literature, ki opisuje raziskovalno stanje na tem področju. Cilj tega prispevka je analizirati raziskovalna prizadevanja na področju poslovne inteligence in analitike za pojasnitev obstoječih konceptov in teoretičnih podlag poslovne inteligence in analitike.

3. Raziskovalna metodologija

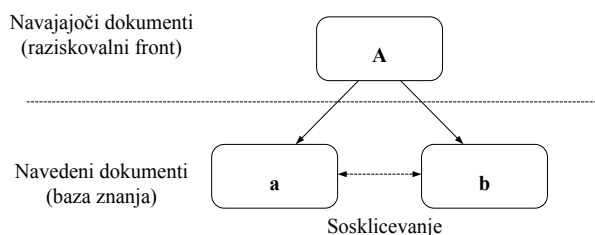
3.1 Uporabljene metode in podatki

Metodologija bibliometrije uporablja bibliografske podatke iz znanstvenih objav za oblikovanje mrež, ki odražajo trenutno stanje določenega znanstvenega področja z določeno mero objektivnosti (Garfield, 1979; White & McCain, 1998; Zupic & Čater, 2015). Najpogosteje uporabljena bibliografska metoda je analiza kreiranja znanosti ali analiza sklicev (angl. citation analysis), ki nam predstavi najbolj navajane objave, avtorje in revije na področju, pri čemer ocenjuje vplivnost objav skozi število

navedb. Čeprav odraža vpliv in pomembnost določenih objav, ne ponuja možnosti prepoznavanja mrež med znanstveniki na področju. Druga zelo pogosto uporabljena bibliografska metoda je analiza sosklicev (angl. co-citation analysis). Analiza sosklicev predstavi pogostost, s katero sta dve objavi iz starejše literature navedeni skupaj v novejši literaturi (Small, 1973, str. 265). Število enakih navedenih člankov določa moč sosklicev med dvema prispevkoma. Analiza sosklicev temelji na predpostavki, da bosta dva ali več skupaj navedenih člankov v naslednjem, tretjem dokumentu pokazala tematsko, vsebinsko podobnost in povezanost na določenem raziskovalnem področju (McCain, 1990). Višja ko je pogostost sosklicev, večja je verjetnost, da obe publikaciji raziskujeta na istem raziskovalnem področju. Glede na predpostavko, da visoko navajane objave predstavljajo osnovne pojme in metode na znanstvenem področju, vzorci sosklicev omogočajo poznavanje in vizualizacijo povezav med ključnimi pojmi (Small, 1973).

Analiza sosklicev uporablja matriko pogostosti sosklicev med navedbami, ki je nadalje osnova za različne multivariantne tehnike, kot so analiza grozdov, faktorska analiza in večdimenzionalno skaliranje (McCain, 1990). V tem prispevku smo predstavili analizo sosklicev, narejeno v prosto dostopnem kartografskem orodju VOSviewer, razvitem posebej za analizo in vizualizacijo bibliometričnih omrežij (Van Eck & Waltman, 2010). Vizualizacija področja razkriva znanstveno povezanost med posameznimi znanstveniki v njihovih delih, kar je zelo pomembno na multidisciplinarnih in dinamičnih področjih znanja (Hjørland, 1997). Zato nam analiza sosklicev omogoča razumevanje intelektualne strukture znanstvenega področja z razkritjem vzorcev komunikacije in sodelovanja med objavami (Pasadeos, Phelps, & Kim, 1998). Vozlišča v omrežju predstavljajo objave, pri čemer je pogostost sosklicovanja merilo idejne podobnosti med objavami.

Slika 1: Ponazoritev sosklicovanja



Vir: prilagojeno po Vogel in Güttel (2013) ter Zupic in Čater (2015).

V tem prispevku smo uporabili bibliometrične metode iz dveh razlogov: (i) povečana zanesljivost in lažje ravnanje z velikim številom objav; in (ii) bibliometrične metode ponujajo dodatne informacije o razmerjih med različnimi objavami in vizualizacijo za enostavno razumevanje trenutnega stanja in prepoznavanje morebitnih prihodnjih raziskovalnih interesov. V primerjavi s tradicionalnimi opisnimi pregledi literature bibliometrične analize literature omejujejo subjektivne dejavnike in povečujejo objektivnost pri opredelitvi konceptualne podlage raziskovalnega področja.

3.2 Zbiranje podatkov

V tem članku smo uporabili navedene reference kot enoto za analizo in vključili vse navedbe, ki so bile na voljo v podatkovnih bazah Social Sciences Citation Index (SSCI), Social Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) in Arts & Humanities Citation (A&HCI) Index, ki so dostopne prek spletne zbirke podatkov Web of Science (WoS). Zadnja vsebuje visokokakovostne revije z visokim faktorjem vpliva in je najpogosteje uporabljena zbirka podatkov v bibliometričnih študijah s področja managementa (Zupic & Čater, 2015). Bibliografski podatki so vključevali naslov, leto in vrsto objav, avtorje, ime založnika, ključne besede, povzetek in seznam navedenih referenc. Pripravili smo nabor objav v obdobju 26 let, v letih od 1990 do 2016 (do vključno 30. avgusta), ki so bile uvrščene v naslednjih tematskih kategorijah managementa, ekonomije in informacijskih sistemov. V zbirki podatkov smo iskali izraze »poslovna inteligenca« (angl. business intelligence), »poslovna analitika« (angl. business analytics) in »poslovna inteligenca in analitika« (angl. business intelligence and analytics) z uporabo iskalnega izraza »ali« (angl. OR). Končna baza podatkov je vsebovala 1123 enot literature. Skupno število navedenih referenc je bilo 21893.

3.3 Bibliometrična programska oprema

Za bibliometrično analizo so na voljo različna programska orodja, na primer Bibexcel, CiteSpace II, SciMAT, IN-SPIRE, VantagePoint in VOSviewer (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2012; Persson, Danell, & Schneider, 2009; Porter & Cunningham, 2004; Van Eck & Waltman, 2010; Wise, 1999). Ta se medsebojno razlikujejo glede uporabe tehnik, algoritma in analiz za analizo podatkov

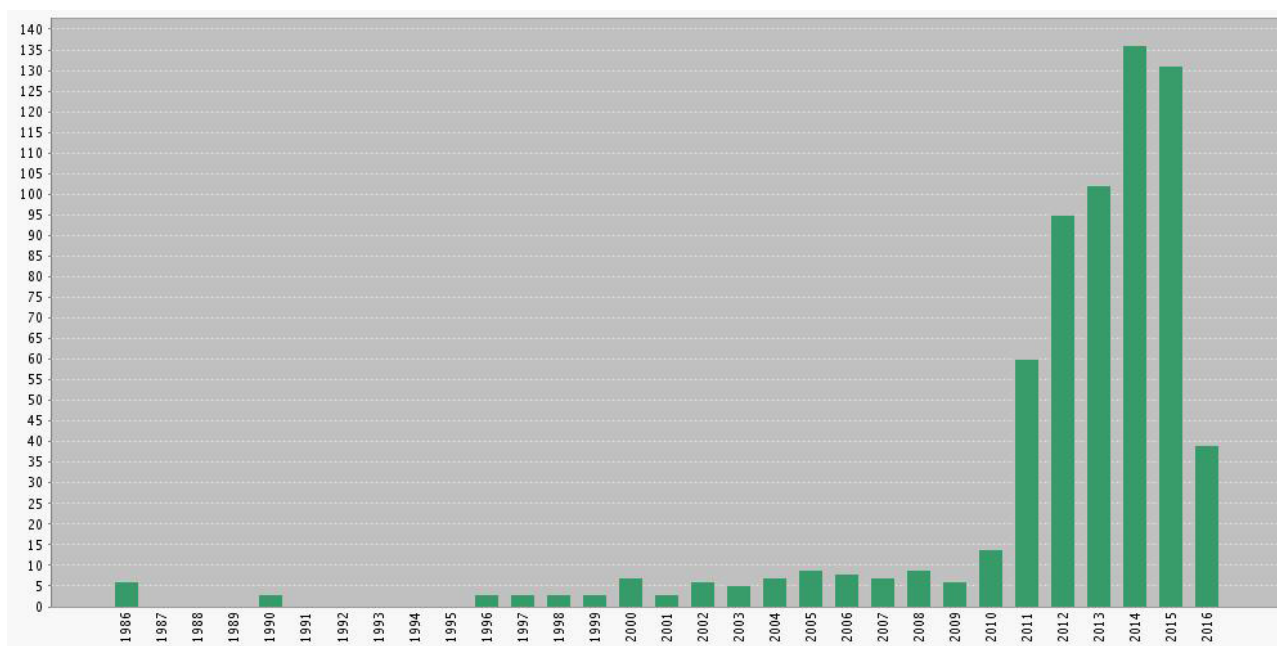
(Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2011). V tem članku smo uporabili prosto dostopno kartografsko orodje VOSviewer, razvito posebej za analizo in vizualizacijo bibliometričnih omrežij (Van Eck & Waltman, 2010). Zadnje omogoča izdelavo dvodimenzionalnih omrežij avtorjev in revij na podlagi podatkih o sosklicih, ki odražajo podobnost med različnimi elementi (objave, avtorji, revije). Omrežja tako vsebujejo naslove in vozlišča v različnih barvah, ki predstavljajo različne raziskovalne grozde (Van Eck & Waltman, 2010). Vozlišča povezujejo mrežne vezi, ki predstavljajo podobnost med elementi. Programska oprema uporablja tehniko združevanja VOS za zaznavanje skupnosti in razdelitev omrežja v različna podomrežja. Na podlagi teorije grafov, matematike in računalništva omogoča analizo razmerij in njihovih vzorcev z vizualizacijo (Wasserman & Galaskiewicz, 1994) ter zagotavlja razumevanje intelektualne strukture z razkrivanjem vzorcev sklicevanja med publikacijami. Najpogostejše uporabljene enote analize so dokumenti, avtorji, navedene reference in revije (Cobo et al., 2011). V tem članku smo upoštevali članke (dokumente) kot enoto analize, na podlagi katerih smo analizirali omrežja sosklicev in preučili intelektualno strukturo področja, ki je predstavljena v nadaljevanju.

4. Rezultati: intelektualna struktura področja poslovne inteligence in analitike

4.1 Analiza sklicev

Analiza sklicev nam omogoča, da ocenimo vpliv objav na določenem znanstvenem področju na podlagi pogostosti navedb s strani drugih objav. Glavna orodja, ki so na voljo za analizo sklicev, so Web of Science (WoS), Scopus in Google Scholar. V tem prispevku smo za analizo sklicev uporabili podatkovno zbirko Web of Science (WoS). Kot ponazarja Slika 2, je bilo obdobje med letoma 1986 in 2010 manj produktivno z vidika objavljanja prispevkov, ki obravnavajo tematiko poslovne inteligence in analitike. Porazdelitev navedb v zadnjih 20 letih (1986–2016) prikazuje naraščajoči trend objavljenih prispevkov, kar nakazuje na večjo zanimanje raziskovalcev za poslovno inteligenco in analitiko. Rezultat analize razkrije, da je število objavljenih raziskovalnih publikacij značilno naraslo po letu 2011, kar nam omogoča, da raziskovalno področje poslovne inteligence in analitike obravnavamo kot razmeroma novo raziskovalno področje. Pri tem so prispevki najpogosteje objavljeni v revijah Business intelligence, Decision Support Systems, MIS Quarterly, Communications of the ACM, Journal of Management Information Systems in Information Systems Management.

Slika 2: Razdelitev objavljenih prispevkov na leto v zadnjih 20 letih (1986–2016, do 30. avgusta)



Vir: ISI Web of Knowledge

Tabela 1: Najpogosteje navajani primarni članki med letoma 1990 in 2016

Prispevek	Leto objave	Število navedb	Število navedb na leto
(Chen et al., 2012)	2012	234	46,8
(Luhn, 1958)	1958	84	1,42
(Bonabeau & Meyer, 2001)	2001	63	3,94
(Chung, Chen, & Nunamaker, 2005)	2005	58	4,83
(Jourdan et al., 2008)	2008	56	6,22
(Cody, Kreulen, Krishna, & Spangler, 2002)	2002	54	3,6
(Lonnqvist & Pirttimaki, 2006)	2006	52	4,73
(Shi, Peng, Kou, & Chen, 2005)	2005	50	4,17
(Sheth et al., 2005)	2005	50	4,17
(Uckelmann, Harrison, & Michahelles, 2011)	2011	46	7,67

Tabela 1 prikazuje najbolj navajane članke v podatkovni zbirki ISI Web of Knowledge v obdobju 1990–2016. Članek avtorjev Chen et al. (2012) z naslovom Poslovna inteligenca in analitika; od velikih podatkov do velikega vpliva (angl. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact) je najpogosteje navajan primarni članek z 234 navedbami, ki mu sledi pomemben članek

avtorja Luhn (1958) z naslovom Sistem poslovne inteligence (angl. A business intelligence system).

Zanimivo je, da je v člankih, navedenih v primarnih člankih, članek z najvišjo pogostostjo navajanja znova članek Chen et al. (2012) z naslovom Poslovna inteligenca in analitika; od velikih podatkov do velikega vpliva (angl. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact), naveden je 76-krat (Tabela 2).

Tabela 2: Najpogosteje navajani članki, ki so bili v navedbah primarnih člankov med letoma 1990 in 2016, prag 20

Prispevek	Leto objave	Število navedb
(Chen et al., 2012)	2012	76
(Negash, 2004)	2004	45
(Davenport & Harris, 2007)	2007	42
(Moss & Atre, 2003)	2003	35
(Jourdan et al., 2008)	2008	33
(Yeoh & Koronios, 2010)	2010	32
(Elbashir et al., 2008)	2008	31
(Wixom & Watson, 2001)	2001	28
(Manyika et al., 2011)	2011	27
(Watson & Wixom, 2007)	2007	27
(Williams & Williams, 2010)	2010	27
(Lonnqvist & Pirttimaki, 2006)	2006	26
(Von Alan, March, Park, & Ram, 2004)	2004	24
(DeLone & McLean, 2003)	2003	24
(Baars & Kemper, 2008)	2008	22
(Fornell & Larcker, 1981)££	1981	22
(Popovič et al., 2012)	2012	22
(Lavalle, Lesser, Shockley, Hopkins, & Kruschwitz, 2011)	2011	20
(Inmon, 2005)	2005	20
(Kimball & Ross, 2011)	2011	20
(Bose, 2009)	2009	20

Vir: podatkovna zbirka ISI Web of Science (WoS)

4.2 Analiza sosklicev

Analiza sosklicev nam je omogočila, da predstavimo intelektualno strukturo področja poslovne inteligence in analitike ter ugotovimo ključne avtorje in prispevke, ki igrajo pomembno vlogo pri razvoju konceptualnih podlag na tem področju. Po začetnem filtriranju izvoženih baz podatkov je bil zastavljen prag (angl. threshold) na 20 navedb, da bi zagotovili ohranitev le navedenih prispevkov, ki vsebujejo dovolj navedb, ter ohranili obvladljiv nabor kakovostnih prispevkov, ne da bi pri tem izgubili preglednost vizualizacije (kot priporočata Zupic in Čater, 2015). Analiza sosklicev je pripeljala do 22 ciljnih prispevkov.

Slika 3 prikazuje vizualizacijo omrežja sosklicevanja za obdobje 1990–2016 ob upoštevanju praga 20 navedb, ustvarjeno s programsko opremo VOSviewer. Analiza sosklicev je pokazala, da sta bila članka avtorjev Wixom in Watson (2001) z naslovom Empirična raziskava dejavnikov, ki vplivajo na uspeh podatkovnega skladiščenja (angl. An empirical investigation of the factors affecting data warehousing success) ter Yeoh in Koronios (2010) z naslovom Ključni dejavniki uspeha sistemov poslovne inteligence (angl. Critical success factors for business intelligence systems) najpogosteje skupaj navedena članka – 14-krat (Tabela 3). Sledi par Chen et al.'s (2012) Poslovna inteligenca in analitika; od velikih podatkov do velikega vpliva (angl. Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact) ter Chaudhuri,

Dayal in Narasayya (2011) Pregled tehnologije poslovne inteligence (angl. An overview of business intelligence technology) – 12-krat.

S pomočjo analize sosklicev smo prepoznali ključne raziskovalne teme na področju poslovne inteligence in analitike. Analiza sosklicev je razkrila štiri tematske gozde (označeni z različnimi barvnimi vozlišči). Vsakega izmed njih smo kvalitativno pregledali in predstavili v nadaljevanju.

4.2.1 Grozd I: Evolucija poslovne inteligence in analitike

Najpogosteje navajan članek v tem grozdu je znova članek Chen et al. (2012) z naslovom Poslovna inteligenca in analitika: od velikih podatkov do velikega vpliva. Avtorji v članku pojasnjujejo razvoj poslovne inteligence in analitike od sistemov za upravljanje baz podatkov in skladiščenja (poizvedba po bazah podatkov, nadzorne plošče, tehnologije rudarjenja podatkov, statistične analize, napovedno modeliranje itd.), prek sistemov spletne poslovne inteligence in analitike (rudarjenje besedila in spleta, mrežne analize, skalabilne tehnike, prostorske analize itd.) do mobilne in senzorske poslovne inteligence in analitike 3.0. Prav tako poudarjajo povečano število raziskav in razvoj področja poslovne inteligence proti skupnemu področju poslovne inteligence in analitike. Podobno Davenport in Harris (2007) izpostavljata razvoj poslovne inteligence

Slika 3: Omrežje sosklicevanja za obdobje 1990–2016 (do 30. avgusta 2016)

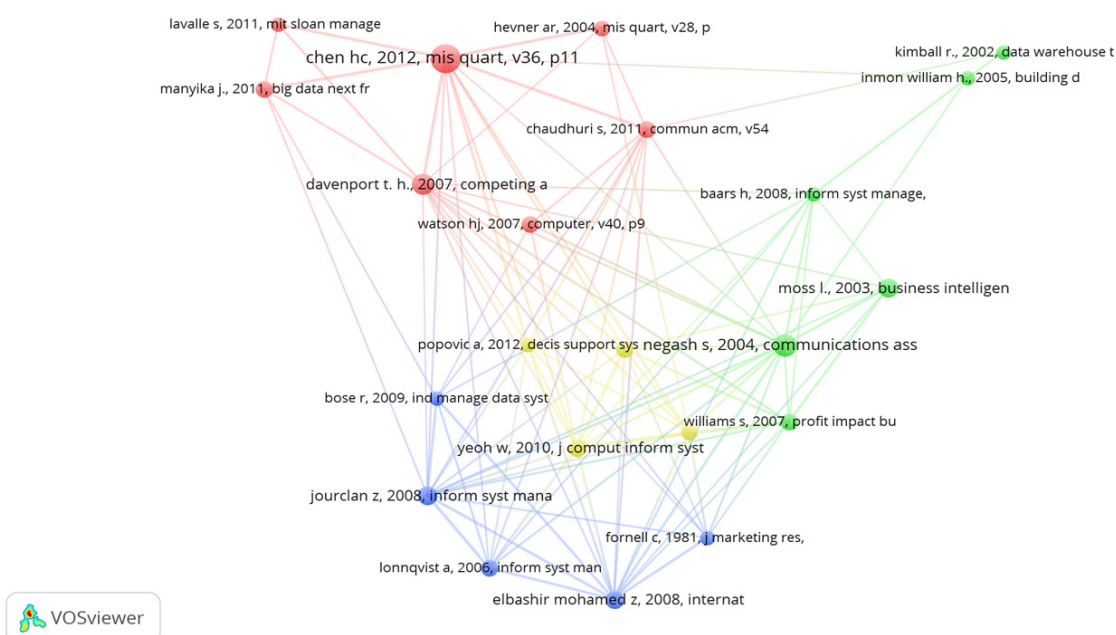


Tabela 3: Najpogosteje sosclicani članki, ki so bili v navedbah primarnih člankov med letoma 1990 in 2016

Pogostost sosclicevanja	Prispevek 1	Prispevek 2
14	(Wixom & Watson, 2001)	(Yeoh & Koronios, 2010)
12	(Chen et al., 2012)	(Chaudhuri et al., 2011)
11	(Chen et al., 2012)	(Manyika et al., 2011)
11	(Chen et al., 2012)	(Lavelle et al., 2011)
11	(Chen et al., 2012)	(Von Alan et al., 2004)
11	(Chen et al., 2012)	(Davenport & Harris, 2007)
11	(Jourdan et al., 2008)	(Lonnqvist & Pirttimaki, 2006)
10	(Chen et al., 2012)	(Popovič et al., 2012)
10	(Elbashir et al., 2008)	(Jourdan et al., 2008)
9	(Wixom & Watson, 2001)	(DeLone & McLean, 2003)
9	(DeLone & McLean, 2003)	(Yeoh & Koronios, 2010)
9	(Elbashir et al., 2008)	(Bose, 2009)
9	(Elbashir et al., 2008)	(Negash, 2004)
9	(Elbashir et al., 2008)	(Fornell & Larcker, 1981)
9	(Elbashir et al., 2008)	(Lonnqvist & Pirttimaki, 2006)
9	(Negash, 2004)	(Moss & Atre, 2003)
8	(Jourdan et al., 2008)	(Bose, 2009)
8	(Elbashir et al., 2008)	(DeLone & McLean, 2003)
8	(Elbashir et al., 2008)	(Popovič et al., 2012)

Vir: podatkovna zbirka ISI Web of Science (WoS)

in analitike ter analitiko opisujeta kot podskupino poslovne inteligence. Pri tem poudarjajo človeške in organizacijske dejavnike za uspeh s poslovno analitiko in poročajo, da podjetja z večjo analitično zrelostjo dosegajo boljše finančne rezultate.

Nadalje so avtorji Chaudhuri et al. (2011) razpravljali o spremembah tradicionalne »notranje poslovne inteligence« v smeri nove poslovne inteligence in analitike, ki temelji na programskem modelu MapReduce in storitvah v oblaku zaradi povečanega ustvarjanja podatkov (t. i. veliki podatki). Napovedali so nadaljnji razvoj področja mobilne poslovne inteligence, ki bo ponudilo možnosti za uporabo za boljše odločanje. Zato ni presenetljivo, da sta Chen et al. (2012) in Chaudhuri et al. (2011) najpogosteje skupaj navedena članka.

Manyika et al. (2011) so razpravljali o spremembah tehnologij in tehnik (A/B testi, analize grozdov, rudarjenje podatkov, strojno učenje, mrežne analize, napovedno modeliranje, optimizacija, vizualizacija itd.) za prilagoditev povečanemu naboru podatkov, imenovanemu veliki podatki (angl. big data). Avtorji poudarjajo omenjen razvoj področja poslovne inteligence in analitike kot novo področje za inovacije, tekmovalnost in produktivnost.

Avtorja Watson in Wixom (2007) sta ugotovila, da ima uporaba poslovne inteligence in analitike ključno vlogo pri uspešnosti poslovne inteligence in analitike, kar zahteva predanost, nenehne naložbe v poslovno inteligenco in razvoj uporabe kot del kulture organizacije. Avtorja znova poudarjata razvoj poslovne inteligence v smeri analitike nestrukturiranih podatkov. Podobno avtorji Lavelle et al. (2011) ugotavljajo, da so vodstvene in kulturne ovire za uspešno uporabo poslovne inteligence in analitike bistveno večje kot podatkovne in tehnološke ovire. Zato avtorji Henver, March, Park in Ram (2004) predlagajo kombinacijo vedenjskih in organizacijskih teorij za boljše razumevanje različnih poslovnih problemov in kontekstov.

4.2.2 Grozd II: Tradicionalna poslovna inteligenca

Večina člankov v tem grozdu obravnava uporabo tradicionalne poslovne inteligence za podporo odločanju. V nasprotju s poslovno inteligenco in analitiko tradicionalna poslovna inteligenca uporablja strukturirane podatke, shranjene v notranjih podatkovnih bazah, ki se uporabljajo za

analitično obdelavo in poročanje. Pri tem Kimball in Ross (2011) ugotavljata, da ima enostavnost uporabe podatkovnih skladišč ključno vlogo za uspešnost uporabe poslovne inteligence. Avtorja Moss in Atre (2003) razpravljata o zapletenosti uporabe sistemov poslovne inteligence za podporo odločanju z uporabo aplikacij za strukturirane podatke (podatkovno rudarjenje, baze podatkov, multivariantne analize itd.).

Williams in Williams (2010) obravnavata vlogo poslovne inteligence ne samo za podporo odločanju, ampak tudi za izboljšanje obstoječih poslovnih procesov in doseganje boljših poslovnih rezultatov. Avtorja sta predlagala spremembo kulture voditeljev za boljšo uporabo poslovne inteligence pri odločanju na podlagi informacij. Prav tako svetujeta uskladitev uporabe poslovne inteligence s poslovno strategijo, infrastrukturo in poslovnimi procesi.

Ne nazadnje, v tem gozdu so prisotni tudi avtorji, ki poudarjajo potrebo po naprednejših analitičnih orodjih, ki uporabljajo strukturirane in nestrukturirane podatke iz notranjih in zunanjih virov. Tako je Negash (2004) predlagal teoretični okvir poslovne inteligence ter razpravljal o vlogi poslovne inteligence pri odločanju in pretvorbi podatkov v koristne informacije. Podobno sta Baars in Kemper (2008) predstavila okvir poslovne inteligence za podporo managementu, ki temelji na strukturiranih in nestrukturiranih podatkih.

4.2.3 Grozd III: Koristi uporabe poslovne inteligence

Tretji raziskovalni grozd se v glavnem osredotoča na pregled in merjenje koristi uporabe poslovne inteligence. Jourdan et al. (2008) so ponudili pregled literature na področju poslovne inteligence med letoma 1997 in 2006 ter razvrstili raziskave poslovne inteligence v pet kategorij: umetna inteligenca, koristi, odločanje, izvedba in strategije. Avtorji pri tem poudarjajo, da je tematika ustvarjanja koristi z uporabo poslovne inteligence prejela največ pozornosti v literaturi poslovne inteligence. Nadalje je Bose (2009) predlagal okvir za uporabo naprednih tehnologij poslovne inteligence, kot so rudarjenje spleta in besedil, podatkovno rudarjenje in napredne napovedne analitike za optimizacijo odnosov s strankami (izboljšanje marketinških kampanj, maksimiranje navzkrižne prodaje, spremljanje zadovoljstva strank, sledenje vzorcev brskanja uporabnikov in spremljanje vedenja uporabnikov na spletu). Posledično napredne tehnologije za

analitiko podatkov preoblikujejo podatke v strateške informacije, ki se uporabljajo v postopkih odločanja za pridobitev konkurenčne prednosti.

Elbashir et al. (2008) so predstavili instrument za merjenje poslovne vrednosti/koristi zaradi uporabe sistemov poslovne inteligence na organizacijski ravni. Instrument zajema merjenje koristi v obliki znanja o strankah, odnosov z dobavitelji in notranje učinkovitosti. Vendar sta avtorja Lonnqvist in Pirttimaki (2006) nadalje razpravljala o zahtevnosti merjenja koristi poslovne inteligence, saj se vrednost ustvarja v določenem postopku uporabe informacij/inteligence. Zato avtor svetuje vključevanje informacije v odločitve, ki bo morebiti pripeljala do finančne koristi. Zato je merjenje vrednosti poslovne inteligence najprimernejše, če ocenimo prispevek poslovne inteligence k izboljšanju določenega dejanja ali odločitve.

4.2.4 Grozd IV: Uspeh poslovne inteligence

Zadnji raziskovalni grozd se ukvarja z uspešno vpeljavo in uporabo poslovne inteligence. Avtorja Yeoh in Koronios (2010) sta razvila okvir ključnih dejavnikov uspeha izvedbe poslovne inteligence in ugotovila, da so netehnični dejavniki (organizacijski in procesni) pomembnejši od tehnoloških in podatkovnih dejavnikov. Zatorej mora biti vpeljava sistemov poslovne inteligence usklajena s strateškimi cilji podjetja. Podobno sta avtorja Wixom in Watson (2001) predstavila raziskovalni model in opredelila organizacijske dejavnike (vodenje, podpora vodstva, viri in organizacijska politika) kot najpogostejši razlog za neuspešno vpeljavo sistemov skladiščenja podatkov. Konceptualna in vsebinska podobnost sta lahko razlog za to, da sta bila ta dva članka najpogosteje navedena skupaj (14-krat). Nekaj let pozneje sta avtorja DeLone in McLean (2003) predstavila posodobljen raziskovalni model za merjenje uspešnosti informacijskih sistemov, ki vključuje tri procesne komponente: (i) oblikovanje sistema (kakovost sistema, storitve in informacij), (ii) uporaba sistema (zadovoljstvo uporabnika in namen uporabe) in (iii) posledice uporabe sistema (čiste koristi). Nadalje so Popovič et al. (2012) predstavili prilagojen McLean in DeLone model informacijskih sistemov specifikam poslovne inteligence. Tako so avtorji vključili še učinke analitične kulture in zrelosti uporabe poslovne inteligence na uporabo informacij v poslovnih procesih za lažje razumevanje vrednosti poslovne inteligence.

5. Razprava in zaključek

Predstavljeni članek ponuja pregled intelektualne strukture raziskovalnega področja poslovne inteligence in analitike. V članku povzamemo temeljne prispevke raziskovalcev na področju, kar omogoča lažje pozicioniranje prihodnjih raziskav in določitev novih raziskovalnih tem. Analiza sklicev je razkrila naraščajoče število raziskav in objav, zlasti od leta 2010 naprej, kar nam omogoča opredeliti področje poslovne inteligence in analitike kot uveljavljajoče se raziskovalno področje. To lahko delno razložimo z dejstvom, da poslovna inteligenca in analitika postajata čedalje pomembnejši za organizacijsko uspešnost (Wamba et al., 2017) ter da nov razvoj na tem področju spodbuja dodatno zanimanje raziskovalcev in strokovnih delavcev.

Rezultati so pokazali trend razvoja področja poslovne inteligence v smeri skupnega področja poslovne inteligence in analitike. Hiter razvoj novih tehnologij poslovne inteligence in analitike, kot so veliki podatki, napredne analitične tehnike, povečana procesna moč in računalništvo v oblaku, je prinesel bistvene procesne spremembe. V nasprotju s tradicionalno poslovno inteligenco, ki se je najpogosteje uporabljala za optimizacijo poslovnih procesov, poročanje in operativno odločanje (Olszak, 2016; Singh & Samalia, 2014), je poslovna inteligenca in analitika transformacijski proces, ki organizacijam omogoča, da zberejo koristne informacije ter jih uporabljajo za učenje in podporo odločanju v dinamičnih organizacijskih okoljih (Shollo, 2011).

5.1 Predlogi za uporabo v praksi

Pregledi literature določenega področja v glavnem prispevajo k teoretičnemu razumevanju razvoja določenega področja. Predstavljeni raziskovalni prispevek poleg teoretičnih prispevkov ponuja nekaj koristnih predlogov za uporabo v praksi.

Managerji se morajo zavedati, da vrednost, ki jo organizaciji prinaša uporaba poslovne inteligence in analitike, izhaja na prvem mestu iz pravilne uporabe koristne informacije. Zadnje zahteva, da imajo managerji v praksi zadostno domensko specifično znanje in znanje o informacijskih tehnologijah. Hiter razvoj področja pa zahteva, da je zaposlenim zagotovljeno nenehno sistematično usposabljanje in izobraževanje za razvoj poslovnih strokovnjakov, ki zastavljajo ustrezna vprašanja in razumejo napredne informacije ter rezultate poslovne inteligence in analitike.

Nadalje je pregled literature izpostavil pomembne uskladitve organizacijske kulture z novim strateškim razvojem poslovne inteligence in analitike za odpravo morebitnih organizacijskih ovir pri njeni uporabi. Nove tehnologije in veliki podatki ponujajo informacije in znanje v realnem času, kar prinaša številne konkurenčne prednosti. Kljub temu morajo biti organizacije tolerantne do napak, saj interpretacija informacij, ki jih zagotavljata poslovna inteligenca in analitika, vedno vključuje subjektivno presojo in znanje posameznikov. Ne nazadnje, da bi podjetja sledila trendom razvoja področja poslovne inteligence in analitike ter zagotovila konkurenčno prednost, morajo ustrezno nadgraditi obstoječe programske in tehnološke opreme in infrastrukture. Visoki stroški implementacije, zahteve po dodatnem usposabljanju in neustrezna uporaba lahko bistveno omejijo vrednost, ki jo poslovna inteligenca in analitika lahko prineseta podjetjem.

5.2 Omejitve raziskave in možnosti za nadaljnje raziskovanje

Predstavljeni članek je eden prvih poskusov sistematičnega, kvantitativnega pregleda področja poslovne inteligence in analitike, ki vključuje pregled intelektualne strukture/raziskovalnega jedra področja. Naš prispevek k njenemu razumevanju pa ima nekatere omejitve, ki ponujajo možnosti za nadaljnje raziskovanje.

Bibliometrične metode se v veliki meri zanašajo na navedbe/sklice, a pri tem motivacija raziskovalcev za navajanje drugih avtorjev ni vedno znana. Tako se lahko dogaja, da določeni raziskovalci navajajo znane objave zgolj zato, da bi povečali poglavje navedb/referenc. Zato so lahko bibliometrične metode dovzetne za lažne povezave, saj bibliometrične metode predpostavljajo obstoj znanja med sokslicanimi dokumenti. Prav tako bibliometrične metode pogosto centralno izpostavljajo prispevke, ki imajo dolge bibliografije, kar pa ni nujno vsebinsko resnično. V tem prispevku smo omenjene težave poskusili omejiti s kvalitativnim pregledom povzetkov pri oblikovanju podatkovne baze za analizo. Nadaljnje raziskave lahko uporabijo kombiniran pristop, pri čemer bi lahko združili kvalitativni in kvantitativni pregled področja.

Naslednja omejitev je uporaba podatkov iz podatkovne baze Web of Science (WoS). Čeprav je WoS najkakovostnejša podatkovna baza znanstvenih objav, ne zajema vseh možnih (in potencialno

dobrih) prispevkov na področju. Čeprav so najboljši prispevki navadno objavljeni v znanstveno indeksiranih revijah, bi lahko nadaljnje raziskave iskanje prispevkov razširile na preostale podatkovne baze, kot so Scopus, Google Scholar itd.

Uvrstitev prispevkov v teme grozdov in izbira ključnih besed za pripravo podatkovne baze nista izvzeti iz pristranskosti raziskovalcev. Tako izbrane ključne besede lahko omejijo potencialni obseg bibliografske analize. Nadaljnje raziskave bi lahko razširile nabor ključnih besed, da bi zajeli čim bolj kakovostno področje poslovne inteligence in analitike. Ne nazadnje bi nadaljnje raziskave lahko uporabile različne dodatne bibliometrične pristope, na primer pristop bibliografske sklopljenosti, ki lahko predstavi še raziskovalni front na področju.

Literatura in viri

- Audzeyeva, A., & Hudson, R. (2016). How to get the most from a business intelligence application during the post implementation phase? Deep structure transformation at a UK retail bank. *European Journal of Information Systems*, 25(1), 29–46.
- Baars, H., & Kemper, H.-G. (2008). Management support with structured and unstructured data—an integrated business intelligence framework. *Information Systems Management*, 25(2), 132–148.
- Bonabeau, E., & Meyer, C. (2001). Swarm intelligence – A whole new way to think about business. *Harvard Business Review*, 79(5), 106–+.
- Bose, R. (2009). Advanced analytics: opportunities and challenges. *Industrial Management & Data Systems*, 109(2), 155–172.
- Brackett, M. H. (1999). Business intelligence value chain. *DM Review*, 20.
- Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2011). An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*, 54(8), 88–98.
- Chen, D. Q., Preston, D. S., & Swink, M. (2015). How the Use of Big Data Analytics Affects Value Creation in Supply Chain Management. *Journal of Management Information Systems*, 32(4), 4–39.
- Chen, H. C., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- Chung, W., Chen, H., & Nunamaker, J. F. (2005). A visual framework for knowledge discovery on the Web: An empirical study of business intelligence exploration. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 57–84.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609–1630.
- Cody, W. F., Kreulen, J. T., Krishna, V., & Spangler, W. S. (2002). The integration of business intelligence and knowledge management. *Ibm Systems Journal*, 41(4), 697–713.
- Davenport, T. H., Barth, P., & Bean, R. (2012). How 'Big Data' Is Different. [Article]. *Mit Sloan Management Review*, 54(1), 22–24.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: The new science of winning*: Harvard Business Press.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9–30.
- Elbashir, M. Z., Collier, P. A., & Davern, M. J. (2008). Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 9(3), 135–153.
- Fitriana, R., Eriyatno, T. D., & Djatna, T. (2011). Progress in Business Intelligence System research: A literature Review. *International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS*, 11(03), 118503–116464.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. [Article]. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. doi: 10.2307/3151312
- Garfield, E. (1979). Is citation analysis a legitimate evaluation tool? *Scientometrics*, 1(4), 359–375.
- Henver, A., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS quarterly*, 28(1), 75–105.
- Hjørland, B. (1997). *Information seeking and subject representation*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Inmon, W. H. (2005). *Building the data warehouse*: John Wiley & Sons.
- Jourdan, Z., Rainer, R. K., & Marshall, T. E. (2008). Business intelligence: An analysis of the literature. *Information Systems Management*, 25(2), 121–131.

24. Kimball, R., & Ross, M. (2011). *The data warehouse toolkit: the complete guide to dimensional modeling*: John Wiley & Sons.
25. Kiron, D., & Shockley, R. (2011). Creating business value with analytics. *MIT Sloan Management Review*, 53(1), 57.
26. Kowalczyk, M., & Buxmann, P. (2015). An ambidextrous perspective on business intelligence and analytics support in decision processes: Insights from a multiple case study. *Decision Support Systems*, 80, 1–13.
27. Lahrman, G., Marx, F., Mettler, T., Winter, R., & Wortmann, F. (2011). *Inductive design of maturity models: applying the Rasch algorithm for design science research*. Paper presented at the International Conference on Design Science Research in Information Systems.
28. Lavalle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big Data, Analytics and the Path From Insights to Value. [Article]. *Mit Sloan Management Review*, 52(2), 21–32.
29. Lonnqvist, A., & Pirrtimaki, V. (2006). The measurement of business intelligence. *Information Systems Management*, 23(1), 32–40. doi: 10.1201/1078.10580530/45769.23.1.20061201/91770.4
30. Luhn, H. P. (1958). A business intelligence system. *IBM Journal of Research and Development*, 2(4), 314–319.
31. Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. *McKinsey Global Institute* (http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Technology_and_Innovation/Big_data_The_next_frontier_for_innovation). Retrieved from
32. McCain, K. W. (1990). Mapping authors in intellectual space: A technical overview. *Journal of the American society for information science*, 41(6), 433.
33. Moss, L. T., & Atre, S. (2003). *Business intelligence roadmap: the complete project lifecycle for decision-support applications*: Addison-Wesley Professional.
34. Negash, S. (2004). Business Intelligence. *Communications of the Association for Information Systems*, 13.
35. Olszak, C. M. (2016). Toward Better Understanding and Use of Business Intelligence in Organizations. *Information Systems Management*, 33(2), 105–123. doi: 10.1080/10580530.2016.1155946
36. Pasadeos, Y., Phelps, J., & Kim, B.-H. (1998). Disciplinary impact of advertising scholars: Temporal comparisons of influential authors, works and research networks. *Journal of Advertising*, 27(4), 53–70.
37. Persson, O., Danell, R., & Schneider, J. W. (2009). How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday*, 9–24.
38. Popovič, A., Hackney, R., Coelho, P. S., & Jaklič, J. (2012). Towards business intelligence systems success: Effects of maturity and culture on analytical decision making. *Decision Support Systems*, 54(1), 729–739.
39. Porter, A. L., & Cunningham, S. W. (2004). *Tech mining: exploiting new technologies for competitive advantage* (Vol. 29): John Wiley & Sons.
40. Ransbotham, S., Kiron, D., & Prentice, P. K. (2016). Beyond the Hype: The Hard Work Behind Analytics Success. *MIT Sloan Management Review*, 57(3).
41. Sharma, R., Mithas, S., & Kankanhalli, A. (2014). Transforming decision-making processes: a research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations. *European Journal of Information Systems*, 23(4), 433–441.
42. Sheth, A., Aleman-Meza, B., Arpinar, I. B., Bertram, C., Warke, Y., Ramakrishanan, C., . . . Kochut, K. (2005). Semantic association identification and knowledge discovery for national security applications. *Journal of Database Management*, 16(1), 33–53. doi: 10.4018/jdm.2005010103
43. Shi, Y., Peng, Y., Kou, G., & Chen, Z. X. (2005). Classifying credit card accounts for business intelligence and decision making: A multiple-criteria quadratic programming approach. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 4(4), 581–599. doi: 10.1142/s0219622005001775
44. Shollo, A. (2011). *Using Business Intelligence in IT Governance Decision Making*. Paper presented at the IFIP International Working Conference on Governance and Sustainability in Information Systems-Managing the Transfer and Diffusion of IT.
45. Shollo, A., & Kautz, K. (2010). *Towards an understanding of business intelligence*. Paper presented at the Australasian Conference on Information Systems.
46. Singh, H., & Samalia, H. V. (2014). A Business Intelligence Perspective for Churn Management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 51–56.
47. Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for information Science*, 24(4), 265–269.

48. Trieu, V.-H. (2017). Getting value from Business Intelligence systems: A review and research agenda. *Decision Support Systems*, 93, 111–124. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.019>
49. Uckelmann, D., Harrison, M., & Michahelles, F. (2011). *An Architectural Approach Towards the Future Internet of Things*.
50. Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
51. Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), 426–446.
52. Von Alan, R. H., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS quarterly*, 28(1), 75–105.
53. Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J.-f., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365.
54. Wasserman, S., & Galaskiewicz, J. (1994). *Advances in social network analysis: Research in the social and behavioral sciences* (Vol. 171): Sage Publications.
55. Watson, H. J., & Wixom, B. H. (2007). The current state of business intelligence. *Computer*, 40(9), 96–99.
56. White, H. D., & McCain, K. W. (1998). Visualizing a discipline: An author co-citation analysis of information science, 1972–1995. *Journal of the American society for information science*, 49(4), 327–355.
57. Williams, S., & Williams, N. (2010). *The profit impact of business intelligence*: Morgan Kaufmann.
58. Wise, J. A. (1999). The ecological approach to text visualization. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 50(13), 1224.
59. Wixom, B., & Watson, H. (2012). The BI-based organization. *Organizational Applications of Business Intelligence Management: Emerging Trends*, IGI Global, Hershey, 193–208.
60. Wixom, B. H., & Watson, H. J. (2001). An empirical investigation of the factors affecting data warehousing success. *MIS quarterly*, 17–41.
61. Yeoh, W., & Koronios, A. (2010). Critical success factors for business intelligence systems. *Journal of computer information systems*, 50(3), 23–32.
62. Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.

Asist. dr. Katerina Božič je asistentka na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani za področje managementa in organizacije. Na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani je doktorirala s področja poslovne inteligence in inovativnosti. Njene raziskave obravnavajo poslovno inteligenco, upravljanje inovacij in tehnologij, upravljanje s človeškimi viri, organizacijsko učenje in prenašanje znanja. Je avtorica in recenzentka raziskovalnih prispevkov s področja poslovne inteligence pri nekaterih SSCI in SCI uvrščenih znanstvenih revijah.

Oprelitev tveganj in ravnanja z njimi na primeru priprave geološko-geotehnične projektne dokumentacije

Julija Fux

e-pošta: julija.fux@gmail.com

Povzetek

Na področju gradbenih projektov, tako pri pripravi dokumentacije kot pri sami izvedbi, so pogosto časovni in stroškovni okvirji postavljeni tako ozko, da ne dopuščajo odstopanj. Zato je planiranje tveganj, ki bi lahko vplivala na časovni, stroškovni ali vsebinski del projekta, zelo pomembno. Geološko-geotehnični projekti imajo, kot del projektne dokumentacije za graditev objektov, svojo vlogo in pomen ter vplivajo na uspešno dokončanje projekta. V njih je podan geološki in geomehanski model tal skupaj s smernicami za izvedbo temeljenja objekta ali zagotavljanja stabilnosti brežin. Z ustrežno izvedeno analizo tveganj v fazi načrtovanja del oziroma začetka projekta priprave geološko-geotehničnega elaborata ocenimo, katera tveganja so za nas sprejemljiva, kako lahko omilimo njihove posledice ali se jim izognemo.

Ključne besede: opredelitev tveganj, ravnanje s tveganji, geološko-geotehnični elaborat, projektna dokumentacija

1. Uvod

Predvsem pri večjih gradbenih projektih, kjer je vrednost investicije visoka in kompleksnost projekta velika, sta faza načrtovanja in priprava projektne dokumentacije pomembni, saj določita velikost, ceno, časovni potek izvedbe in vpliv načrtovanega posega v okolje. Gradbena dokumentacija je sestavljena kot nabor načrtov različnih strok, ki morajo skupaj delovati kot usklajena celota. Pomanjkljivosti enega načrta lahko vplivajo na kakovost drugega, zato mora biti skrb za zagotavljanje kakovostnih podatkov, v za to namenjenem časovnem in stroškovnem okviru, na vrhu lestvic prednosti vsakega projektne managerja. Da bi nepredvidene dogodke, ki bi lahko vplivali na uspešno dokončanje projekta, čim bolj omejili ali se nanje pripravili, je analiza tveganj pomemben del faze načrtovanja projekta in aktivnosti v njem. To velja tudi za geološko-geotehnične elaborate, ki si jih lahko, tako kot druge načrte, zamislimo kot samostojen delni projekt znotraj večjega skupnega projekta priprave gradbene dokumentacije.

Vsebina prispevka je namenjena dopolnitvi znanja in pomoči pri odločanju o projektih v konkretnem primeru, kot tudi nasploh, in kot pomoč drugim projektne managerjem pri managementu projektov, predvsem na področju gradbenih projektov. Prikazani so struktura in vsebina geološko-geomehanskih elaboratov ter nekatera osnovna tveganja, s katerimi se srečujemo pri pripravi elaboratov, kot tudi rešitve za ravnanje z njimi. Tveganja, podatki o njih in način ravnanja z njimi temeljijo deloma na literaturi, večinoma pa na izkušnjah s konkretnimi projekti, ki jih je mogoče tudi posplošiti. V prispevku je podan opis geološko-geotehničnih elaboratov, strukture aktivnosti in primerov ter obravnava tveganj zanje.

2. Projekt priprave geološko-geotehnične dokumentacije

Projekt lahko opredelimo kot pojem (širšo dejavnost, delo) med seboj povezanih zaposlenih, sredstev in aktivnosti, za katerega so značilni neponovljivost

projektne procesa in enkratnost proizvoda ali storitve, s tem časovna omejenost celotne dejavnosti in sodelovanje različnih sodelavcev in sredstev v projektu (Rozman, Stare, 2008).

Iz enkratnosti in kompleksnosti definicije projekta izhaja, da obstaja veliko možnosti, da aktivnosti ne bodo potekale kot pričakovano, zato je treba že v fazi načrtovanja ugotoviti možna tveganja, njihovo verjetnost in velikost posledic ter projekt načrtovati tako, da bosta verjetnost pojavljanja odklonov in njihova velikost čim manjši. Če vnaprej vemo, pri katerih aktivnostih ali njihovih povezavah ter sodelujočih je verjetnost nastopa nepredvidenih dogodkov večja, lahko o tem razmislimo in se nanje pripravimo. S skrbnim načrtovanjem zmanjšujemo verjetnost odstopanj in njihovih posledic. Za primere najbolj verjetnih odstopanj pripravimo možne scenarije in alternativne ukrepe, da se ob nastopu dogodkov lahko takoj odzovemo. Lahko pa tudi zmanjšujemo posledice tveganja ali pa se pred škodo zaradi posledic zavarujemo (Rozman, Stare, 2008).

Vse te lastnosti pripisujemo tudi projektom za gradnjo objektov, kjer je pred začetkom gradnje treba pripraviti projektno dokumentacijo, na podlagi katere se pridobi gradbeno dovoljenje. S projektno dokumentacijo projektant, ob upoštevanju naročila investitorja, predpisov in pravil stroke glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta z arhitekturnimi, gradbenotehničnimi, krajinsko-arhitekturnimi in drugimi rešitvami, določi lokacijske, funkcionalne, tehnične in oblikovne značilnosti objekta tako, da ta zagotavlja skladnost objekta s predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve, skladnost objekta s prostorskimi akti in predpisi o urejanju prostora ter skladnost objekta s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj, ter omogoča evidentiranje objekta (Ur. l. RS, št. 36/18 in 51/18-popr., 2. člen). Geološko-geotehnični elaborati sodijo med načrte s področja geotehnologije in rudarstva in se v okviru projektne dokumentacije vodijo pod številko 7. (Ur. l. RS, št. 36/18 in 51/18-popr., 17. člen). Vsebinsko elaborati preverjajo sestavo tal ter podajajo model tal s pripadajočimi značilnostmi, na podlagi katerih se določita temeljenje objekta in varovanje gradbene jame, vključno z zaščito sosednjih objektov in brežin, ter s tem ugotavlja eden izmed kriterijev za zagotavljanje zahteve mehanske odpornosti in stabilnosti načrtovanega objekta. S pripravo geološko-geomehanskega modela tal se ukvarjajo geotehnični inženirji, ki so lahko inženirskogeološke, gradbeniške in geotehnološke oz. rudarske stroke. Podatke pridobivajo s pomočjo geotehničnih raziskav, ki so namenjene pravilni

umestitvi kakršnegakoli objekta v prostor, pridobitvi ustreznih parametrov za projektiranje in nadaljnji optimizaciji med samo izvedbo (Ocepek et al., 2018).

Tako kot pri vseh projektih obsega tudi projekt priprave geološko-geotehničnega elaborata vse glavne faze življenjskega cikla po PMI (Fink, 2017): proces vzpostavitve projekta, proces načrtovanja projekta, proces izvedbe projekta in proces zaključevanja projekta. Končni rezultat projekta so smotrno doseženi cilji projekta (Rozman, Stare, 2008).

V našem primeru je cilj uspešno pridobiti rezultate terenskih in laboratorijskih preiskav, s katerimi bomo lahko, v za to namenjenem časovnem in stroškovnem okvirju, postavili geološko-geomehanski model tal, ki je najboljši približek realnemu stanju v naravi, ter s tem pripravili ustrezna priporočila in ukrepe projektantom za nadaljnje projektiranje temeljev objekta ali objekta samega in za zagotavljanje stabilnosti brežin. Če je model tal, ter s tem priporočila in ukrepi, postavljen nerealno, lahko pride do:

1. predimenzioniranja temeljev objekta ali objekta samega, kar pomeni podražitev gradnje zaradi nepotrebnih del, porabe materiala in obrabe strojev, ali, v nasprotnem primeru,
2. poddimenzioniranja temeljev objekta ali objekta samega, kar lahko pripelje do poškodovanja ali porušitve in posledično novih stroškov zaradi sanacije ali ponovne gradnje, v najhujšem primeru pa lahko stane tudi človeška življenja.

Dobro pripravljen model tal zahteva poznavanje terena in lastnosti tal, kjer bo gradnja potekala. Podatke o lastnostih tal pridobivamo s pomočjo terenskih preiskav, laboratorijskih preiskav zemljin ali hribin, ki jih nato povežemo v uporabno celoto in z izračuni podprt nabor priporočil in ukrepov projektantom objektov. Vsaka od faz (terenske, laboratorijske preiskave in priprava elaborata) nosi svoja tveganja, ki lahko vplivajo na uspešno končanje projekta.

3. Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi na primeru priprave geološko-geotehničnega elaborata

Projekt priprave geološko-geomehanskega elaborata obsega več faz, ki jih lahko v grobem strnemo v tri glavne faze: faza izvedbe terenskih preiskav, faza izvedbe laboratorijskih preiskav in faza priprave elaborata. V fazi izvedbe terenskih preiskav potekajo aktivnosti na terenu, kjer je predvidena gradnja načrtovanega objekta.

Preglednica 1: Primer preglednice s pregledom stanja na terenu, planiranja del in prepoznavanja tveganj

Oznaka vrtine	Objekt	Stacionaža [km]	Koordinate		Globina [m]	Ocenjena sestava tal	Preiskave			Opombe	GJI vodi	Lastnik	Soglasje	
			X	Y			SPT	Presiometer	Hidro					Vzorci
HLB1-V1	Brv	1+290	510892	137100,2	10	aluvialni nanosi glin, meljev, peskov, prodov	3x: 1 v nasipu (okrog 1-2 m) 2 prodi/peski (ok. 4 in 6 m)	2 (2 m, 6 m)?	ne	da (strig, stisljivost, sejalna)	temeljenje na pilotih	ne	Republika Slovenija - naravno vodno javno dobro	Da
HLB1-V2		1+307	510907	137108,8	10		3x: 1 v nasipu (okrog 1-2 m) 2 prodi/peski (ok. 4 in 6 m)	2 (4 m, 8 m)?	ne	da (strig, stisljivost, sejalna)	temeljenje na pilotih	da, telekomunikacije (rob ceste, Telekom, Telemach)		Da

Obseg in zahtevnost terenskih preiskav sta odvisna od zahtevnosti projekta; bolj ko je objekt zahteven, več je terenskih preiskav in bolj so zahtevne. V fazi izvedbe laboratorijskih preiskav se izvajajo laboratorijske preiskave na vzorcih tal, pridobljenih v fazi terenskih preiskav. V fazi priprave elaborata potekajo celovit pregled podatkov terenskih in laboratorijskih preiskav, njihova analiza in interpretacija, priprava modela tal ter izračunov, na podlagi katerih se pripravijo smernice za izvedbo temeljenja objekta ter zagotavljanja stabilnosti gradbene jame in brežin. Začetna faza je vedno faza izvedbe preiskav in končna faza je vedno priprava elaborata. Faze praviloma potekajo zaporedno, pri večjih projektih pa lahko potekajo, vsaj deloma, tudi sočasno in se med seboj prepletajo. Bolj ko je gradbeni projekt obsežen (v smislu obsega objektov, ki se načrtujejo v okviru projekta) in bolj ko je objekt zahteven, obsežnejše in zahtevnejše so tudi posamezne faze.

Tveganja, ki bi lahko vplivala na uspešno končanje projekta, ugotavljamo že pred začetkom del s procesom planiranja tveganj, prepoznavanja tveganj, opredeljevanja tveganj, kvantitativno analizo tveganj, analizo ukrepov za omejevanje in kontroliranje tveganj (povzeto po PMBOGK, 2013). V tem procesu imajo veliko težo izkušnje inženirjev, ki projekt vodijo, pri čemer imajo prednosti podjetja, ki imajo a) zaposlene starejše inženirje z bogatim naborom izkušenj, ki jih uspešno prenašajo tudi na mlajše inženirje, ter b) dokumentacijo aktivnosti, povezanih z upravljanjem tveganj, t. i. risk register – zbirnik tveganj (PMBOGK, 2013), kjer je zbrana dokumentacija aktivnosti, ugotovitev in predhodnih izkušenj v okviru upravljanja projektnih tveganj. Če želimo, da takšna dokumentacija služi svojemu namenu, morajo biti vodje projektov seznanjeni z njo, biti jim mora dostopna in morajo jo sproti dopolnjevati.

Proces planiranja in prepoznavanja ter opredeljevanja tveganj je najbolj kritičen ob začetku terenskih raziskovalnih del; v tej fazi mora vodja projekta preveriti in oceniti stanje na terenu, preiskave, ki jih ima na voljo, in podatke, ki jih lahko z njimi pridobi. Takšna presoja poteka pri majhnih projektih največkrat v obliki miselnega procesa s

preigravanjem scenarijev, medtem ko je pri večjih projektih že potrebna sestava preglednice, kjer so vpisani skrbno premišljeni podatki, npr. vrsta preiskave, lokacija, namen, pričakovani rezultati ali sestava tal, spremljajoče preiskave, morebitna soglasja, že prepoznana tveganja in rezervni scenariji. Takšna preglednica, primer je prikazan v Preglednici 1, lahko uspešno zaživi in služi svojemu namenu ob sodelovanju vseh udeležencev v timu in ob sprotne izpolnjevanju ter opozarjanju na odstopanja. V tem primeru predstavlja enostavno in zelo uspešno orodje za zmanjševanje pojavov tveganj ter za uspešnejše ravnanje z njimi, če se pojavijo. Ob smotrnem dodajanju rubrik pa je mogoče s takšno preglednico opravljati tudi kontrolo tveganj.

Medtem ko so planiranje, prepoznavanje in opredeljevanje tveganj ter hkrati tudi že analiza za njihovo zmanjšanje in kontrola lahko pripravljene v obliki zgornje preglednice, je njihova kvantitativna analiza nemalokrat otežena, saj vrednosti tveganj in odprave posledic tveganj ne poznamo natančno. Kjer je tveganje mogoče denarno ovrednotiti, je to vsekakor smiselno narediti in upoštevati v morebitnih dodatnih stroških projekta. Pri tveganjih, kjer točne denarne vrednosti ne moremo določiti, je smiselno oceniti vrednost vsaj opisno, npr. kot predlaga Kušer (2012) v obliki preglednice z oceno posledic nastopanja dogodka – OP, pri čemer menim, da je poleg številčne vrednosti uporabno dodati tudi opozorilno barvno lestvico, kjer rdeča pomeni zelo velike posledice (5) in zelena zelo majhne (1). Prilagojena lestvica po Kušer (2012) je prikazana v Preglednici 2.

Preglednica 2: Prilagojena opozorilna lestvica po Kušer (2012)

Ocena	Ocena posledic nastopanja dogodka
1	zelo majhne
2	majhne
3	srednje
4	velike
5	zelo velike

Čeprav je večji del upravljanja tveganj pri pripravi geološko-geotehničnih projektov usmerjen v prvo in deloma drugo fazo (faza terenskih preiskav in faza laboratorijskih preiskav), se določena tveganja pojavljajo tudi v tretji fazi, fazi priprave elaboratov, in ta so lahko enako pomembna in jih je prav tako treba upoštevati. V nadaljnjih poglavjih je za vsako od treh faz predstavljen primer preglednice analize tveganj pri pripravi geološko-geotehničnih projektov kot primer in v pomoč inženirjem in vodjem geološko-geotehničnih projektov. Izbrani primeri in ocene so narejeni na podlagi lastnih izkušenj ter na podlagi pogovorov in izkušenj drugih kolegov.

3.1 Faza terenskih preiskav

V fazi terenskih preiskav potekajo aktivnosti tako v pisarni kot na terenu. Na primerih v Preglednici 3 in Preglednici 4 je prikazana analiza tveganj za dela, vezana na pridobivanje soglasij lastnikov in izvajanje vrtalnih del.

Pri pridobivanju soglasij za izvedbo del, ko so lastniki parcel, kjer se bo izvajala gradnja, hkrati tudi naročniki projekta, ni težav. Težave se pojavijo, kadar lastniki zemljišč, kjer se bo izvajala gradnja, niso naročniki projekta. Ena izmed možnih rešitev je izplačilo odškodnine. Če je lastnik strogo proti raziskavi, se preiskava premakne na drugo najbližjo parcelo, z zavedanjem, da ni na optimalni lokaciji in da so podatki uporabni z mero previdnosti, ali pa se preiskava opusti, z zavedanjem, da se s tem

izgubi del podatkov in se negotovost pri pripravi modela tal sorazmerno poveča. Ali bomo preiskavo poskušali prestaviti na drugo lokacijo ali opustili, je odvisno od količine podatkov, ki jih na določenem prostoru že imamo, in od pomembnosti objekta. Kadar gre za pomemben objekt ali je gostota uporabnih podatkov nizka, se v odločanje vključi tudi naročnik (Preglednica 3).

Vrtalna dela potekajo z vrtalno garnituro, ki do želene globine izvrtta vzorec tal. Pri umeščanju preiskave v prostor, kljub majhnemu premeru vrtalnega drogova, vedno obstaja možnost prevrtanja in poškodovanja podzemne javne infrastrukture (npr. plinovod, vodovod, elektrika, telekomunikacije ...). Pred umestitvijo preiskave v prostor se preverijo podtalne vode v katastru javne infrastrukture. Če je mogoče, se preiskave čim bolj odmaknejo od vodov. Če to ni mogoče, se izvede zakoličenje voda z upravljavcem podzemne infrastrukture. Če je negotovost kljub zakoličenju še vedno prevelika, se lahko izkoplje luknja, s kopačem ali na roke, do globine voda, s čimer se vidi njegov točen potek. To velja predvsem na mestih, kjer je prepletenost vodov velika in možnost lokacij varne izvedbe preiskav majhna (npr. mestna središča). Pogosto so v takšnih primerih spremljajoči stroški tako veliki (načrti zapor, pridobivanje dovoljenj s strani uradnih organov, najem ograj ...), da se lahko opustitev preiskave šteje kot smiselna, vendar z zavedanjem, da se s tem, tako kot v prejšnjem primeru, poveča negotovost podatkov. Znova je v takšnem primeru treba v odločanje vključiti tudi naročnika (Preglednica 4).

Preglednica 3: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi v primeru pridobivanja soglasij

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic - OP
Lastnik se z izvedbo preiskav strinja	60 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
Lastnik ni prepričan, ali se z izvedbo strinja	35 %	- Prisoten strah pred nepoznavanjem projekta - Skrbi ga morebitna škoda - Skrbi ga odziv drugih	- Dodatni pogovori z lastnikom - Denarna odškodnina	- Predstavitev našega dela in projekta - Predstavitev poteka preiskave in posledice izvedbe - Denarna odškodnina	- Dodatne ure in kilometrini zaposlenih na terenu - Denarne odškodnine: navadno med 50 in 200 € oz. cenilec	3
Lastnik se z izvedbo ne strinja	5 %	- Splošen negativen odnos javnosti do projekta - Osebnostne zamere	- Večja negotovost podatkov	- Prestavitev preiskave na drugo lokacijo - Opustitev preiskave	- Morebitne podražitve pri gradnji	4

↑
Odločitev, vezana na pomembnost podatkov

Preglednica 4: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi v primeru izvojanja vrtalnih del

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic – OP
GJI-vodi so dovolj odmaknjeni za varno izvedbo preiskave	50 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
GJI-vodi so blizu predvidene lokacije preiskave	35 %	- Lokacija objekta je na območju z GJI-vodi - Preiskava je pomembna za pridobitev podatkov	- Zmanjšana verjetnost poškodovanja voda	- Zakoličba GJI-voda z upravljavcem	- Zakoličba z upravljavcem voda (med 200 in 700 €) - Poškodovanje voda (med 500 in 5000 € + časovna zamuda + morebitne odškodninske tožbe)	4
GJI-vodi so preblizu za varno izvedbo preiskave	5 %	- Lokacija objekta je na območju z GJI-vodi - Preiskava je pomembna za pridobitev podatkov	- Večja negotovost podatkov	- Prestavitev preiskave na drugo lokacijo - Izkop do globine voda - Opustitev preiskave	- Strošek izkopa do globine voda + sanacija po končanih delih (ocena: 1000 € + zamuda) - Morebitne podražitve pri gradnji	5

↑
Odločitev, vezana na pomembnost podatkov

3.2 Faza laboratorijskih preiskav

Faza laboratorijskih preiskav obsega samo izvedbo preiskav, s katerimi se pridobivajo podatki o fizikalnih lastnostih v numerični obliki. V Preglednicah 5 in 6 je prikazan primer analize tveganj zaradi izbire vrste preiskave in priprave vzorca.

Izbira vrste preiskave, ki bo dala prave podatke za pripravo modela in nadaljnjih izračunov, je

odvisna od vrste objekta oz. izvedbe temeljenja, zato sta potrebna dobro poznavanje nameravane gradnje in stalna komunikacija s projektantom objekta. Izbira neprave preiskave ima lahko za posledice pridobitev neuporabnih rezultatov in izgubo vzorca za izvedbo druge preiskave, kar spet pomeni manjšo natančnost in zanesljivost modela tal (Preglednica 5).

Preglednica 5: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi na primeru izbire vrste preiskave

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic – OP
Izbrana preiskava je prava	60 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih oddanih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
Izbrana preiskava ni prava	40 %	- Neizkušnost projektanta GG-elaborata - Slabo poznavanje projekta/objekta - Spremembe v projektu - Slaba komunikacija s projektantom objekta	- Izguba podatkov o lastnostih sloja odvzetega vzorca - Nižja zanesljivost podatkov	- Usposabljanje osebja na terenu in v laboratoriju za ustrezen odvzem in rokovanje z vzorci - Odvzem dodatnih vzorcev	- Stroški, vezani na shranjevanje vzorcev (navadno minimalni stroški) - Stroški, vezani na usposabljanje zaposlenih (dodatne ure + čas) - Stroški izvedbe dodatnih preiskav (uporaba naprav + čas zaposlenih)	3

Pri **pripravi vzorca** obstaja predvsem tveganje, da pride do poškodovanja vzorca pred ali med izvedbo preiskave. Poškodovan vzorec za izvedbo preiskav ni primeren, zato so podatki, ki bi jih z njim pridobili, izgubljeni. Do poškodovanja vzorca lahko pride pred izvedbo preiskave, že pri samem odvzemu (nepravilen odzem, skladiščenje in transport) ali med izvedbo preiskave (poškodovanje med rokovanjem in vgradnjo). Tveganju se lahko izognemo tako, da osebje, odgovorno za vzorčenje, ustrezno usposobimo in opremimo ter vedno poskrbimo, da se odvzame več vzorcev, ki služijo kot rezerve. Poleg izgube podatkov lahko pride tudi do dodatnih stroškov s strani osebja v laboratoriju, ki mora porabiti dodaten čas za pripravo novih vzorcev in, v primeru dolgotrajnejših preiskav, je porabljen dodaten čas za izvršitev preiskave same (Preglednica 6).

3.3 Faza priprave elaborata

Tretja faza je faza priprave elaborata, kjer se na podlagi sinteze zbranih terenskih in laboratorijskih rezultatov pripravijo model tal in geotehnični

izračuni. Tveganja, ki se pojavljajo v tej fazi, so vezana na hitrost in zaporedje pridobivanja rezultatov preiskav ter hitrost in točnost pridobivanja podatkov s strani projektanta objekta in so prikazana v preglednicah 7 in 8.

Pravočasno **pridobivanje podatkov laboratorijskih in terenskih preiskav** je odvisno od njihovega pravilnega časovnega planiranja. Redko lahko predstavljajo tveganje tudi naprave same, če pride do okvare ali nepravilnega delovanja. Ob tem prihaja največkrat do zamud pri pripravi podatkov in priporočil ter ukrepov projektantu. Najpogosteje se zamude pri pridobivanju podatkov rešujejo z nadurnim delom ter tako poskuša pridobiti izgubljeni čas, kar pa poveča stroške samega dela (Preglednica 7).

S projektanti objektov smo vzajemno vezani in če prihaja do zamud pri **pridobivanju podlog s strani projektantov** objektov, prihaja do zamud tudi z naše strani. Najpogosteje prihaja do zamud zaradi sprememb projektov objektov v zadnjem trenutku. Odpravljanje zamud se najpogosteje

Preglednica 6: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi v primeru priprave vzorcev

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic - OP
Vzorci so ustrezno odvzeti in pripravljani	80 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih oddanih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
Vzorci so neustrezno odvzeti ali pripravljani	20 %	- Nepoznavanje osebja tehnik odvzema vzorcev in rokovanja z njimi	- Izguba podatkov o lastnostih sloja odvzetega vzorca - Nižja zanesljivost podatkov	- Usposabljanje osebja na terenu in v laboratoriju za ustrezen odzem in rokovanje z vzorci - Odzem dodatnih vzorcev	- Stroški, vezani na shranjevanje vzorcev (navadno minimalni stroški) - Stroški, vezani na usposabljanje zaposlenih (dodatne ure + čas) - Stroški izvedbe dodatnih preiskav (uporaba naprav + čas zaposlenih)	2

Preglednica 7: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi v primeru pridobivanja podatkov preiskav

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic - OP
Podatki so pridobljeni pravočasno	95 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih oddanih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
Podatki niso pridobljeni pravočasno	5 %	- Slabo načrtovanje v fazi priprave - Težave z ustreznostjo vzorcev - Težave z napravami	- Delanje nadur osebja za lovljenje rokov - Zamude pri pripravi podatkov in oddaji dokumentacije	- Pravilno načrtovanje zaporedij preiskav glede na njihovo trajanje - Načrtovanje časovnih rezerv	- Stroški dela nadur osebja - Stroški morebitnih penalov ob zamudi rokov	2

Preglednica 8: Opredelitev tveganj in ravnanja z njimi v primeru pridobivanja podlog projektantov

Tveganje	Verjetnost	Vzrok	Posledice	Ukrep	Dodatni stroški	Ocena posledic – OP
Podloge so dobljene pravočasno	90 %	/	- Ni negativnih posledic	- Ni potrebnih oddanih ukrepov	- Ni dodatnih stroškov	1
Podloge niso pridobljene pravočasno	10 %	- Spremembe pri projektiranju projekta - Slaba komunikacija s projektantom objekta - Zamuda na strani projektanta objekta	- Delanje nadur osebja za lovljenje rokov - Zamude pri pripravi podatkov in oddaji dokumentacije	- Poznavanje stanja na projektu (udeleževanje sestankov) - Opozarjanje na posledice - Stalna komunikacija s projektantom objekta	- Stroški dela nadur osebja - Stroški morebitnih penalov ob zamudi rokov	4

izvaja v obliki nadurnega dela zaposlenih na projektu, kar predstavlja dodaten strošek, če do zamude z oddajo vseeno pride, pa lahko pride do stroškov zaradi uveljavljanja pogodbenih kazni s strani naročnika.

4. Zaključek

Pri pripravi geološko-geotehničnih projektov je za uspešno dokončanje, tako kot pri vsakem projektu, potrebno uspešno upravljanje tveganj. Tveganja je treba planirati, opredeliti, kvantitativno analizirati, opraviti analizo ukrepov za omejevanje in določiti njihovo kontrolo (PMBOGK, 2013). V članku je opravljen poskus analize tveganj pri pripravi geološko-geotehničnih projektov s predlogi uporabe orodij za opredeljevanje tveganj, vrednotenje in njihovo upravljanje. Predstavljeni so primeri analize tveganj treh glavnih faz projektov: faza terenskih preiskav, faza laboratorijskih preiskav in faza priprave elaboratov. V članku prikazane preglednice predstavljajo možen način upravljanja tveganj in so mišljene kot pomoč inženirjem in projektantom geološke, geotehnične in gradbene stroke pri pripravi geološko-geotehničnih projektov.

Literatura in viri

1. Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.
2. Fink, L., 2017: Tveganja znotraj faz življenjskega cikla gradbenih projektov, Obvladovanje tveganj: zbornik referatov, 15. posvetovanje o managementu in organizaciji, Ljubljana.
3. Hanč, M., 2017: Obvladovanje tveganj pri projektih razvoja vgrajene programske opreme, Obvladovanje tveganj: zbornik referatov, 15. posvetovanje o managementu in organizaciji, Ljubljana.
4. Kušer, J., 2012: Ravnateljstvo projektov osvajanja izdelkov in storitev, Izbrane teme iz ekonomike in organizacije: monografija ob 70-letnici prof. dr. Mirana Mihelčiča, Društvo slovenska akademija za management, Ljubljana.
5. Ocepek, D., Škrabl, S., Jerman, J., Car, M., 2018: Priročnik za izvedbo geotehničnih preiskav, Inženirska zbornica Slovenije, Ljubljana.
6. PMBOK Guide, 2008: A guide to the project management body of knowledge, 4th edition, Newton Square: Project Management Institute.
7. PMBOK Guide, 2013: A guide to the project management body of knowledge, 5th edition, Newton Square: Project Management Institute.
8. Rozman, R., Stare, A., 2008: Projektni management ali ravnateljstvo projekta (učbenik), Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

Julija Fux je univerzitetna diplomirana inženirka geologije in zaposlena kot inženirska geologinja v podjetju IRGO Consulting, d. o. o. Izkušnje na področju inženirske geologije je pridobivala tako pri spremljavi izgradnje predorov kot pri pripravi projektne dokumentacije zanje ter za druge infrastrukturne objekte. Sodeluje na večjih projektih, kjer koordinira in vodi projekte ali posamezne dele projektov in sodeluje pri interpretaciji rezultatov geoloških raziskav, v povezavi z zapletenimi geomehanskimi in geotehničnimi vrednotenji in analizami. Svoje znanje dopolnjuje s študijem na Fakulteti za management in pravo Ljubljana.



DRUŠTVO SLOVENSKA AKADEMIJA ZA MANAGEMENT
UNIVERZA V LJUBLJANI, EKONOMSKA FAKULTETA
UNIVERZA V MARIBORU, FAKULTETA ZA ORGANIZACIJSKE VEDE

Poročilo o izvedenih debatnih večerih Društva slovenska akademija za management v letu 2019

Nina Tomažević

e-pošta: nina.tomazevic@fu.uni-lj.si

V letu 2019 sta bila izvedena dva debatna večera. Maja 2019 sta doc. dr. Tanja Balažič Peček in dr. Sabina Šegula predstavili **koncept avtopoieze – naravnega principa vznika življenja in samoproizvajanja**, kot je značilen za biološke sisteme. V družbenih sistemih pa avtopoieza pomeni povezavo človeka na antropološki način s svojo notranjo in zunanjo naravo, organizacijo in družbo. »Avtopoietska organizacija« je precej nov pojem, ki se v praksi uveljavlja kot obetaven koncept dinamične organizacije, ki temelji na samoorganizaciji.

Decembrski debatni večer so nekateri udeleženci ocenili kot najbolj zanimivega doslej. Na njem smo se seznanili s temo **zdravja in dobrega počutja zaposlenih pri delu**. Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization – WHO) je namreč že leta 1948 zdravje opredelila kot stanje popolnega fizičnega, socialnega in duševnega blagostanja, in ne le kot odsotnost bolezni ali invalidnosti. Zdravje in dobro počutje posameznika sta odvisni od številnih socialnih, ekonomskih in okoljskih dejavnikov, zato predstavljata obsežno interdisciplinarno področje, ki se tiče tako vsakega posameznika kot njegovega delodajalca in države. Dobro počutje pri delu je v zadnjem času pomembna tema v poslovnih krogih ter med raziskovalci vedenja

v organizacijah in sorodnih disciplin. Razprave o tej tematiki prispevajo k delitvi znanja in dobrih praks med zaposlenimi in vodji ter kadrovskimi strokovnjaki pri oblikovanju ukrepov za izboljšanje dobrega počutja zaposlenih pri delu. Razmisleki o pomenu dobrega počutja so še posebej dobrodošli v času, ki ga zaznamuje povečana intenzivnost dela.

Delodajalec mora načrtovati in izvajati promocijo zdravja na delovnem mestu. Kaj je torej mogoče narediti in doseči s programi promocije zdravja in dobrega počutja pri delu? Ali so ti programi učinkoviti? Ali se delodajalci zavedajo pomena in dodane vrednosti programov promocije zdravja? Kako jih sprejemajo delavci? Katere so ključne dobre prakse skrbi za dobro počutje pri delu? Kdo je odgovoren za skrb za dobro počutje pri delu? Odgovore na ta vprašanja so nam na zanimiv način podale kolegice z Ekonomske fakultete, izr. prof. dr. Katarina Katja Mihelič, Mateja Kozole in mag. Nataša Mulec.

V obeh primerih je razpravo usmerjala doc. dr. Nina Tomažević.

Vsem uvodničarkam se iskreno zahvaljujemo za zanimive predstavitve in prijetno druženje.



6. mednarodna konferenca o managementu in organizaciji (SAM 2020)

Integrating organizational research: individual, team, organizational and multilevel perspectives

11. in 12. junij 2020
Bled, Slovenija

V Društvu slovenska akademija za management skupaj z Ekonomsko fakulteto Univerze v Ljubljani, Ekonomsko fakulteto Univerze v Zagrebu in ob podpori združenja CEEMAN prirejamo šesto mednarodno konferenco o managementu in organizaciji, ki bo potekala 11. in 12. junija 2020 na Bledu, Slovenija. **Osrednja tema konference je: INTEGRATING ORGANIZATIONAL RESEARCH: INDIVIDUAL, TEAM, ORGANIZATIONAL AND MULTILEVEL PERSPECTIVES.**

Na konferenci se bomo dotaknili tem s področja organizacije in managementa na različnih ravneh preučevanja, in sicer na ravni posameznikov, timov in združb. Večina raziskav znotraj različnih disciplin še vedno poteka na posamezni ravni: na ravni posameznikov (organizacijsko vedenje, organizacijska psihologija), na ravni timov (socialna psihologija, management poslovnih procesov, projektni management), na ravni združbe (strateški management, teorija organizacije), vendar pa se zaradi kompleksnosti pojavov v združbah kaže potreba po večnivojskem preučevanju. Čedalje več raziskovalcev tako v svojih analizah povezuje različne ravni, zlasti na področjih ravnanja z zmožnostmi zaposlenih, vodenja, organizacijskega vodenja, managementa inovacij, učenja združb itd. Tema je aktualna tudi za podjetja in druge združbe, saj odpira pomembna vprašanja in išče odgovore na izzive, povezane s tem, kako naj bodo strukture in procesi na ravni in prek ravni organizacije oblikovani in udejanjeni.

Konference se bodo udeležili domači in tuji strokovnjaki, ki se ukvarjajo s preučevanjem managementa in organizacije na različnih ravneh. Na konferenci bo poudarek predvsem na štirih temeljnih temah: strategije in oblikovanje organizacije, management poslovnih procesov in projektov, ravnanje z zmožnostmi ljudi in organizacijsko vedenje ter izzivi večnivojskega preučevanja v managementu in organizaciji.

Veseli smo, da so sodelovanje na posvetovanju potrdili svetovno uveljavljeni raziskovalci, ki veljajo za ena izmed najbolj znanih imen s področij managementa, organizacije in organizacijske psihologije.

Kot **plenarna govornica** bosta udeležence nagovorila:

- **Arnold B. Bakker**, Professor of Work and Organizational Psychology, Erasmus University Rotterdam
- **James M. LeBreton**, Professor of Psychology, Penn State University

Ključni govornici na konferenci pa bodo še:

- **Oliver Baumann**, Professor of Strategic Organization Design, University of Southern Denmark
- **Kim van Oorschot**, Professor of Project Management & System Dynamics, BI Norwegian Business School
- **Kristina Potočnik**, Senior Lecturer in Human Resource Management, University of Edinburgh Business School

Na konferenci bodo predstavitve potekale v štirih sekcijah:

- 1) **Strategija in organizacijske oblike (vodja sekcije: Ana Aleksić Mirić)**
- 2) **Management poslovnih procesov in projektni management (vodja sekcije: Amy van Looy)**
- 3) **Ravnanje z zmožnostmi zaposlenih in organizacijsko vedenje (vodja sekcije: Sabina Bogilović)**
- 4) **Izzivi preučevanja na različnih ravneh itd. (vodja sekcije: Robert Kaše)**

Kotizacija konference, ki vključuje zbornik povzetkov konference, sprejem, prigrizke in pijačo med odmori, kosilo ter gala večerjo, znaša:

	Kotizacija za zgodnje prijave (plačilo do 30. aprila 2020)	Polna kotizacija (plačilo do 5. junija 2020)
Člani SAM	190 EUR	230 EUR
Nečlani SAM	250 EUR	290 EUR
Doktorski študenti*	175 EUR	200 EUR
Magistrski študenti*	100 EUR	115 EUR

Registracija je možna prek spletne strani http://sam-d.si/en/postavka_konference/registration-and-submission-of-papers-2/. Registracije potekajo **do vključno ponedeljka, 5. junija 2020**. Na podlagi prijav bomo pravnim osebam poslali račun. Če je plačnik kotizacije fizična oseba, prosimo, da navedeni znesek pred konferenco nakažete z univerzalnim plačilnim nalogom na Društvo SAM, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana. Rok plačila za fizične osebe je najpozneje do 5. junija 2020.

Podatki za plačilo:

- namen plačila: Kotizacija 2020;
- koda namena: OTHR;
- BIC banke prejelnika: LJBAS12X;
- IBAN: SI56 0201 0025 6989 729;
- sklic: SI00 1020-2020;
- prejemnik: Društvo slovenska akademija za management, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana.

Po plačilu kotizacije boste prejeli račun.

Konferenca bo potekala v **hotelu Astoria**, Prešernova 44, 4260 Bled, <https://www.hotelastoria-bleed.com/welcome>

Več informacij o konferenci je na voljo na spletni strani konference <http://sam-d.si/en/konferenca/6th-international-conference-on-management-and-organization/>

Programski odbor konference sestavljajo: Saša Batistič, Tilburg University, the Netherlands; Sabina Bogilović, University of Ljubljana, Faculty of Administration, Slovenia; Marjolein Cäniels, Open University, Faculty of Management, Science and Technology, the Netherlands; Xavier Castaner, HEC Lausanne, Switzerland; Matej Černe, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia; Zvonimir Galić, University of Zagreb, Faculty of Social Sciences, Croatia; Ante Glavaš, University of Vermont, USA; Luca Giustiniano, LUISS Guido Carli University, Italy; Dietfried Globocnik, Alps-Adria-University Klagenfurt, Austria; Tomislav Hernaus, University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, Croatia; Robert Kaše, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia; Rūta Kazlauskaitė, ISM University of Management and Economics, Lithuania; Maja Klindžić, University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, Croatia; Amy van Looy, Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, Belgium; Ivan Matić, University of Split, Faculty of Economics, Croatia; Jan Mendling, Vienna University of Economics and Business, Austria; Katarina Katja Mihelič, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia; Ana Aleksić Mirić, University of Belgrade, Faculty of Economics, Serbia; Jose F. Molina-Azorin, University of Alicante, Spain; Kristina Potočnik, University of Edinburgh Business School, Scotland; Aleša Saša Sitar, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia; Thomas Steger, University of Regensburg, Germany; Karoline Strauss, ESSEC Business School, France; Miha Škerlavaj, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia & BI Norwegian Business School, Norway; Peter Trkman, University of Ljubljana, School of Economics and Business, Slovenia; Jordi Trullen, Ramon Llull University, ESADE Business School, Spain; Sut I Wong, BI Norwegian Business School, Norway.

Za vprašanja nas lahko kontaktirate na:

- Aleša Saša Sitar, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta (predsednica organizacijskega odbora), alesa-sasa.sitar@ef.uni-lj.si
- Tomislav Hernaus, Univerza v Zagrebu, Ekonomska fakulteta (predsednik programskega odbora), thernaus@efzg.hr

Prijazno vas vabimo k sodelovanju!

Organizacijski odbor konference SAM 2020

Novosti s področja strokovne literature

Milan Jelovčan

e-pošta: info@sam.si

Značilnosti in vpliv neujemanja izobrazbe in spretnosti z zahtevami delovnega mesta na ekonomske dosežke in zadovoljstvo odraslih v Sloveniji

Avtorji: Red. prof. dr. Polona Domadenik, doc. dr. Daša Farčnik, izr. prof. dr. Robert Kaše, izr. prof. dr. Katarina Katja Mihelič, red. prof. dr. Irena Ograjenšek, red. prof. dr. Nada Zupan



Študija preučuje značilnosti in posledice različnih vidikov (ne)ujemanja med izobrazbo oziroma zmožnostmi posameznika in zahtevami delovnega mesta. Obravnava podizobraženost in preizobraženost posameznikov, (ne)ujemanje njihovega področja izobraževanje glede na zahteve delovnega mesta ter tudi (ne)ujemanje v ravneh besedilnih in matematičnih spretnosti. Pri tem posebno pozornost namenja zaznavanju (ne)ujemanja s strani posameznikov.

Naslov:	Značilnosti in vpliv neujemanja izobrazbe in spretnosti z zahtevami delovnega mesta na ekonomske dosežke in zadovoljstvo odraslih v Sloveniji
Avtorji:	Red. prof. dr. Polona Domadenik, doc. dr. Daša Farčnik, izr. prof. dr. Robert Kaše, izr. prof. dr. Katarina Katja Mihelič, red. prof. dr. Irena Ograjenšek, red. prof. dr. Nada Zupan
Recenzenta:	Prof. dr. Tjaša Redek, doc. dr. Valentina Franca
Založba:	Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta
Št. strani:	111
Leto izdaje:	2019
ISBN:	978-961-240-350-8
COBISS.SI-ID:	298994688
Vrsta/vsebina:	Znanstvena monografija
Cena z DDV:	/

Vpliv uporabe managerskih orodij na donosnost podjetij

Avtorja: Prof. dr. Mirko Markič, dr. Damijan Kreslin



V monografiji avtorja proučujeta uporabo orodij managerjev v velikih in srednje velikih slovenskih podjetjih, z vidika zadovoljstva uporabnikov, števila uporabljenih orodij ter njihovo uporabnost pri doseganju ciljev.

Pri obravnavi izhajata iz osnovnih načel managementa in ekonomije, s pomočjo katerih sta zasnovala izvirni model vpliva uporabe orodij managerjev na ekonomsko donosnost podjetja. Bralcu predstavi in vsebinsko opišeta najpogosteje uporabljena orodja managerjev in njihov vpliv na ekonomsko donosnost podjetij.

V zaključku podata priporočila za stroko, raziskovalce, managerje in snovalce politike gospodarskega razvoja.

Naslov:	Vpliv uporabe managerskih orodij na donosnost podjetij
Avtorja:	Prof. dr. Mirko Markič, dr. Damijan Kreslin
Recenzenta:	Prof. dr. Boris Bukovec, prof. dr. Uroš Pinterič
Založba:	Fakulteta za organizacijske študije v Novem mestu
Št. strani:	337
Leto izdaje:	2019
ISBN:	978-961-6974-43-1
COBISS.SI-ID:	1541320388
Vrsta/vsebina:	Znanstvena monografija
Cena z DDV:	30 EUR

Povzetki - Abstracts

AGILITY AT THREE LEVELS: ENTERPRISE, PROJECTS AND EMPLOYEES

Aljaž Stare

At the beginning of the millennium, agile approaches began to be enforced in the area of software development, while most fervent supporters claimed that other types of projects would be agile implemented very soon. The key reasons for developing new approaches were (and still are) rapid changes in the environment, inefficient achievement of project objectives and failure to achieve the expected benefits of projects. In order to benefit from agile approaches, enterprises and employees also needed to change, however, this was also necessary to ensure competitiveness and survival in a rapidly changing global environment. The paper summarizes the findings of researchers that have examined changes in the fields of agile individuals, project teams and enterprises over the last two decades, outlines possible trends in agility development and proposes further researches in this area.

Key words: project, management, agility, strategy, portfolio

ORGANIZATIONAL AGILITY IS A REFLECTION OF INDIVIDUAL AGILITY AND PRINCIPLES OF ORGANIZING: EMPIRICAL RESEARCH

Melita Balas Rant, Brigita Gramc, Laura Trost, Maja Urankar

Organizational agility, defined as the ability of an organization to operate efficiently and flexibly in a dynamic business context, is the result of (at least) two sub-dimensions: (1) the individual agility and (2) the organizational agility. The more an organization employs agile individuals and the more they implement agile principles of organization, the more agilely it operates. The purpose of this paper is to examine the

impact of individual factors on organizational agility, and the objectives are to present individual and organizational agility from an evolutionary point of view, to study the links between the stages of personal development and to verify the validity of this link with empirical research. In empirical research, we found that the preference for working in a teal organization does not depend on the stages of personal development, gender and age. Therefore, we have rejected our hypothesis that more developed individuals are more inclined to work in an agile organization (this could be influenced by smaller and partially biased sample). We also found that the individuals with educational background in social sciences are more inclined to work in an agile organization.

Key words: agile organization, individual agility, personal development, evolutionary development of organization

TRAINING OF EMPLOYEES AS A COMPONENT PART OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

Rudi Rozman, Matej Jugovic

The employees' competencies consisting of their knowledge and abilities are the basis of competitive position and effectiveness of enterprises as well as other organizations. Employees acquire and develop them by education and training. Both processes run as a process of learning. The human resources management assures the coordination, rationality and development of competencies. In the article the emphasis is given above all on the inclusion of human resources management within the governance-management process, on the discussion of training as part of human resources management process and on determining the basic phenomena of the discussed processes. The article starts with presentation of the governance-management process which includes also the human resources management process as assuring the planned organization. The component part of this process is the training process which is discussed in more

detail. Additionally, the relationship between the education and training is discussed.

Key words: management, governance-management process, training, employees' competencies, human resources management, education

INTELLECTUAL STRUCTURE OF BUSINESS INTELLIGENCE AND ANALYTICS FIELD: CO-CITATION ANALYSIS AND SCIENCE MAPPING

Katerina Božič

The field of business intelligence and analytics has become an important research area of the contemporary business research; thus, numerous literature reviews have been presented. Although the existing qualitative literature reviews offer valuable overview of the business intelligence and analytics field, they lack objectivity due to the qualitative approach, and therefore do not fully reflect current developments in the field. In this article, we present a systematic review of the intellectual structure of the business intelligence and analytics field between 1990 and 2016 using bibliometric methods of co-citation and science mapping. The in-depth analysis of the intellectual structure indicates a steady decline of the traditional business intelligence research and a significant growth in the allied business intelligence and analytics field.

Key words: business intelligence, business analytics, bibliometric methods, co-citation analysis, intellectual structure

RISK IDENTIFICATION AND MANAGEMENT IN THE PROCESS OF PREPARING THE GEOLOGICAL-GEOTECHNICAL PROJECT DOCUMENTATION

Julija Fux

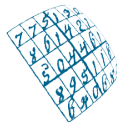
Civil engineering projects have a very narrow time and cost frame in the documentation phase process as well as in the building phase process which allow no deviations. The planning of risks, which could affect the time, cost and content of the project is

therefore very important. Geological-geotechnical projects have their role and meaning in the project building documentation process and take part in the successful closure of the project. The purpose of the geological-geotechnical projects is to give the geological and geotechnical model of the ground and guidelines for the building foundations and slope stability. With the right risk analysis in the beginning of works or preparation of the geological-geotechnical project, we can evaluate what risks are acceptable, how we can reduce their impact or avoid them altogether.

Key words: risk analysis, risk management, geological-geotechnical elaborate, project documentation

Sofinanciranje revije Izzivi managementu

Izid revije Izzivi managementu je finančno podprla tudi Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.



JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST
REPUBLIKE SLOVENIJE

Navodila avtorjem

Splošna:

V reviji Izzivi managementu objavljamo izvirne prispevke avtorjev s področja prikaza primerov dobre prakse managerjev v različnih organizacijah, razmišljanja o razvojnih dilemah managerskega dela ter informacije o smereh razvoja managerske stroke pri nas in v svetu.

V reviji objavljamo:

- strokovno-raziskovalne prispevke, ki obsegajo izviren prikaz prenosa spoznanj s področja managerske stroke v prakso ali poročila o izvirnih raziskovalnih spoznanjih na področju preučevanja managerske prakse pri nas. Obseg strokovno-raziskovalnega prispevka ne sme biti daljši od 12 strani oz. 30.000 znakov skupaj s presledki.
- razmišljanja, ki obsegajo izvirna razmišljanja o razvojnih vprašanih managerske prakse pri nas in prenosu spoznanj iz tujine. Obseg razmišljanja ne sme biti daljši od 6 strani oz. 15.000 znakov skupaj s presledki.
- informacije o aktualnih novostih na področju izdaje strokovne literature s področja poslovnih in organizacijskih ved in z njimi povezanih področij. Vsebina informacij so recenzije strokovne literature, ki ne smejo biti daljše od 1 strani oz. 2.500 znakov skupaj s presledki, ali samo predstavitev pred kratkim izdane strokovne literature.

Strokovno-raziskovalni prispevek se pošlje v recenzijo. Ostale prispevke oceni uredniški odbor revije. Oddani prispevki morajo biti lektorirani. Za objavljanje prispevkov ne plačujemo avtorskega honorarja. Avtor dela v celoti prevzema odgovornost za vse morebitne kršitve avtorskih pravic.

Oblikovanje prispevkov:

Prispevek je treba oddati v elektronski obliki, združljivi z urejevalniki besedil v formatu (.DOC ali .RTF).

Strokovno-raziskovalni prispevki

- **Naslov strokovnega prispevka** v slovenskem in angleškem jeziku v Times New Roman, velikost črk 14, poudarjen (bold).
- **Imena avtorjev strokovnega prispevka** z akademskim naslovom, naslovom podjetja in elektronskim naslovom v Times New Roman, velikost črk 12, poševno (italic).
- **Povzetek v slovenskem in angleškem jeziku** naj povzema zgoščeno vsebino prispevka. Dolg naj bo od 100 do največ 150 besed oz. 10 vrstic v Microsoft Word, tip črk Times New Roman, velikosti 10. Povzetek naj na kratko opredeli temo, ki jo obravnava prispevek. Predvsem pa naj na kratko, jasno in čim bolj preprosto povzame pogloblitve rezultate, zaključke in ugotovitve prispevka.
- **Ključne besede** – ne več kot šest, praviloma pa ne manj kot tri (v slovenskem in angleškem jeziku).
- **Tekst** – uporabi naj se tip črk Times New Roman, velikosti 12, z 1,5 razmika med vrsticami, vsi robovi naj bodo široki 2,5 cm, besedilo naj bo obojestransko poravnano.
- **Slike** (ilustracije, fotografije) in tabele naj bodo praviloma vključene v tekst. V primeru posebej priloženih slik naj bodo te v elektronskem formatu TIF, GIF, JPG ali drugem kompatibilnem formatu. V besedilu naj bo jasno označeno, kam jih je treba vvrstiti: na tem mestu naj bo številka slike/ tabele in njen podnapis. Tekst v sliki naj bo v fontu Times New Roman.

Razmišljanja in informacije

Prispevek naj zajema naslov (v slovenskem jeziku), imena avtorjev in besedilo. Za oblikovanje naslova, imena avtorjev in besedila naj se uporabijo navodila za oblikovanje strokovno-raziskovalnih prispevkov.

Citiranje in navajanje bibliografskih enot:

Pri citiranju literature v prispevku uporabite enega naslednjih načinov:

Izbira stila vodenja je odvisna od ... (O'Toole, 1999).

Kahnenan, Knetsch in Thaler (1991) so ugotovili ...
Kahnenan et al. (1991) so ...

... kot trdijo nekateri drugi avtorji (Drucker, 1999; Simon et al., 1994).

Popolni bibliografski podatki naj bodo na koncu prispevka, urejeni po abecednem redu (prvih) avtorjev, literatura istega avtorja pa po kronološkem redu izida. Opombe, ki naj bodo kratke, navedite na dnu strani. Označite jih z arabskimi številkami.

Bibliografske podatke navajajte v skladu z APA-standardi:

Članek v reviji: Borghini, S. (2005). Organizational creativity: breaking equilibrium and order to innovate. *Journal of Knowledge Management*, 9 (4), 19-33.

Članek v elektronski reviji: Mark-Herbert, C. in von Schantz, C. (2007). Communicating corporate social responsibility – brand management. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 12 (2), 4-10. Pridobljeno 1.12.2008, s http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo_vol12_no2_pages_4-11.pdf

Knjiga: Možina, S. (ur.). (1994). *Management*. Radovljica: Didakta.

Hauc, A. (2002). *Projektne management*. Ljubljana: GV Založba.

Poglavje v knjigi: Vila, A. (1999). Procesni pogled na organizacijo-nova organizacijska revolucija. V J. Kovač (ur.), *Sodobni pristopi in oblike pri organiziranju* (str. 17-37). Kranj: Moderna organizacija.

Referat, objavljen v zborniku konference: Gomišček, B., Maletič, D. in Maletič, M. (2007). Pregled stanja na področju managementa kakovosti v slovenskih organizacijah. V V. Rajkovič (ur.), *Ustvarjalna organizacija: zbornik referatov 26. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti* (str. 507-517). Kranj: Moderna organizacija.

Prispevki s spleta (URL-naslov):

avtor ni znan:

What is Management Science? (n.d.). Lancaster: Lancaster University. Pridobljeno 8.12.2008, s <http://www.lums.lancs.ac.uk/departments/ManSci/DeptProfile/WhatisManSci/>

avtor je znan:

McCrimmon, M. (2007). What is Management? Pridobljeno 8.12.2008, s http://businessmanagement.suite101.com/article.cfm/what_is_management_

S prispevkom pošljite tudi poln naslov avtorja, na katerega naj se obrača urednica, po možnosti pa tudi telefonsko številko in naslov elektronske pošte. Tekst pošljite na naslov: lidija.breznik@ef.uni-lj.si.

Roki za oddajo prispevkov so: 30. november za februarško številko ter 30. junij za oktobrsko številko.

Izzivi managementu | Management Challenges

Revija o izzivih in dosežkih sodobnega managementa

ISSN 1885-5756

