

# PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

**Revija Slovenskega združenja za projektni management**  
The professional review of the Slovenian project management association

**Letnik XXII, številka 2  
OKTOBER 2019**

**03** Uvodnik: Bliža se projektni forum 2019

*Znanstveni prispevek*

**04** Urška Naveršnik, Mirko Markič: Kompetence v mednarodnih projektih

*Znanstveni prispevek*

**16** Prof. Dr. Pieter Steyn, Prof. Dr. Brane Semolič: Project and program management acumen:  
The catalyst for industry 4.0 organizational success

**23** Abstracts

Povzetki prispevkov v angleškem jeziku

**24** Seznam prispevkov iz znanstvenih revij

**27** Uredniška politika in etična načela

**29** Navodila za oblikovanje prispevka

**30** Oglaševanje v Projektni mreži Slovenije

# PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

Revija za projektni management

Project management review

Letnik XXII, številka 2, 2019

ISSN: 1580-0229

## IZDAJATELJ

SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA PROJEKTNI MANAGEMENT

Stegne 7, SI -1000 Ljubljana

Tel.: 031 795 195

E-pošta: brigita.gajsek@um.si

## GLAVNA UREDNICA

Brigita Gajšek, Univerza v Mariboru, Slovenija

## UREDNIŠKI ODBOR

Tanja Arh, Institut "Jožef Stefan", Slovenija, Zlatko Barilović, Veleučilište Baltazar Zaprešić, Hrvatska, Iztok Palčič, Univerza v Mariboru, Renato Golob, Slovenija, Nino Grau, Univerza v Friedbergu, Nemčija, Anton Hauc, Slovenija, Andrej Kerin, Slovenija, Janez Kušar, Univerza v Ljubljani, Slovenija, Matjaž Madžarac, Telekom Slovenije, Slovenija, Mislav Ante Omazić, Univerza v Zagrebu, Hrvatska, Dejan Petrović, Univerza v Beogradu, Srbija, Michael Poli, ZDA, Brane Semolič, Slovenija, Aljaž Stare, Univerza v Ljubljani, Slovenija, Pieter Steyn, Cranefield College, Južna Afrika, Igor Vrečko, Univerza v Mariboru, Slovenija.

## POSLANSTVO REVIJE

Revija Projektna mreža Slovenije je osrednja znanstvena, strokovna in informativna revija, ki bralcu raziskovalno, analitično in informativno ponuja znanje, izkušnje in informacije o projektnem managementu. Je recenzirana ter v stroki prepoznavna in uveljavljena revija s priznanimi strokovnjaki v uredniškem odboru. Revija je namenjena vsem, ki sodelujejo pri izvajanju projektov ali jih raziskujejo, kot tudi managerjem in tistim, ki management in organizacijo preučujejo.

## OBLIKOVANJE NASLOVNICE

VDA vizualizacije design arhitektura d.o.o., Čopova ulica 9, 3000 Celje

## GRAFIČNA POSTAVITEV

PRO MUNDUS d.o.o., PE Lendavska Murska Sobota, Lendavska ulica 5a, 9000 Murska Sobota

## TISK

TISKARNA AIP PRAPROTNIK d.o.o., Černelavci, Tavčarjeva ulica 14, 9000 Murska Sobota

## NAKLADA

100 izvodov

## SPLETNA STRAN REVIJE

<http://zpm.si/projektna-mreza-slovenije/>

Facebook: <https://www.facebook.com/Slovensko.zdruzenje.za.projektni.management>

Revija izhaja polletno (april in oktober). Cena posamezne številke revije je 9,00 EUR. Letna naročnina za podjetja je 24,00 EUR, za posameznike pa 18,00 EUR.

Revija Projektna mreža Slovenije je pod zaporedno številko 728 vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo.

© Slovensko združenje za projektni management

## BLIŽA SE PROJEKTNI FORUM 2019

**P**rojektni forum je vsakoletni osrednji strokovni dogodek Slovenskega združenja za projektni management. Gre za konferenco, na kateri se zberejo strokovnjaki, raziskovalci in akademiki s področja projektnega managementa. Že nekaj let na njej poleg domačih sodelujejo tudi tuji predavatelji. Tako je konferenca v preteklih letih že začela nekoliko preraščati nacionalno usmerjenost. Lahko bi rekli, da za znanje ne obstajajo državne meje in da se je občasno potrebno nazreti tudi čez meje, še sploh, če se je možno kaj naučiti. V nadaljevanju Projektni forum 2019 na kratko povzemam po sestavku, ki ga je pripravil na temo foruma Rok Petje, sekretar ZPM, v zadnji številki ZPM Mrežnika.

Letošnja konferenca Projektni forum 2019 nosi naslov »Projektna Slovenija«. Na to tematiko je na lanskem Projektnem forumu opozoril dr. Anton Hauc. V Sloveniji namreč zelo odmevajo novice o neuspešnih projektih, veliko pre malo pa o uspešno zaključenih iz katerih bi se lahko učili dobre prakse. Konferenca bo potekala 12. novembra 2019 na že preskušeno odlični lokaciji v Ljubljani, v Radisson Blu Plaza Hotelu. Toplo vabljeni, da obogatite sebe in dopolnite svojo mrežo povezav.

Organizatorji z letošnjim dogodkom želijo izpostaviti primere dobrih praks projektnega managementa in projektov, ki so bili izvedeni v Sloveniji ali s strani slovenskih projektnih managerjev. Tudi Slovenija namreč spada med okolja, kjer lahko najdemo številne inovativne rešitve na področju projektnega managementa in pa odlične projekte, ki so jih izvedle organizacije, podjetja, javni zavodi in občine, a se o njih pre malo ve, predvsem pa se iz njih pre malo naučimo. Tako bo na dogodku predstavljenih več projektov z različnih področij, različnih velikosti in zahtevnosti, ob tem pa tudi strokovnjaki, vodje projektov in drugi pomembni deležniki, ki skupaj ustvarjajo uspešne projekte.

Delovanje na predstavljenih projektih bo obravnavano z vidika ICB kompetenc. Gre za model kompetenc projektnega managementa, ki ga je razvilo Mednarodno združenje za projektni management IPMA in s katerim lahko presojamo ustreznost in celovitost usposobljenosti projektnih managerjev. Udeleženci bodo tako na tokratnem Projektnem forumu ob spoznavanju primerov uspešnih slovenskih projektov in praks projektnega managementa spoznavali tudi pomembnost posameznih kompetenc projektnega managementa in njihov prispevek k uspešnosti projektov.

Pa preidimo od Projektnega foruma 2019 na vsebino tokratne številke Projektne mreže Slovenije. Revija tokrat ponuja dva znanstvena članka, prvega na temo kompetenc v mednarodnih projektih, drugega pa o pospeševalnem vplivu sposobnosti dobre presoje in hitrega odločanja na področju projektnega managementa in managementa portfelja projektov na uspešnost osvajanja Industrije 4.0 v organizacijah.

Urška Naveršnik in Mirko Markič sta proučila kompetence, ki so po mnenju sodelujočih v projektih Leonardo da Vinci najbolj ključne za učinkovito sodelovanje v mednarodnih timih, in analizirala ter primerjala vrednote članov v mednarodnih timih po državah. V raziskavi je sodelovalo 328 oseb iz 31 evropskih držav. Vsak sodelujoči je sodeloval vsaj v enem projektu Leonardo da Vinci. Vprašani so med ponujenimi kompetencami najvišje ocenili sposobnost koordinacije aktivnosti, sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij ter sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi. Kot najmanj pomembne so anketiranci navedli znanje na drugih področjih (npr. finance), sposobnost vzpostavljanja lastne avtoritete in profesionalno znanje o drugih državah (ekonomsko, družbeno, pravno ipd.). Avtorja sta potrdila hipotezo, da se vrednote med evropskimi narodi statistično značilno razlikujejo. Obstajajo sicer podobnosti znotraj posameznih regij, vendar pa ni dveh držav, ki bi imeli identično razporeditev vrednot. Za severno in zahodno Evropo so najbolj značilne vrednote storilnost, tradicija in varnost ter nadvrednote konzervacija in samopoudarjanje. Za južno in vzhodno Evropo pa so najbolj značilne vrednote dobrohotnost, samousmerjanje ter hedonizem pri vrednotah in odprtost za spremembe ter samopreseganje pri nadvrednotah. Poleg strnjenega

in preglednega teoretičnega dela o mednarodnih timih, kompetencah in vrednotah sta glavna prispevka avtorjev raziskave predvsem mednarodna študija kompetenc članov projektnih skupin na mednarodnih projektih in inovativni pristop k analizi vrednot po evropskih državah.

Profesorja dr. Pieter Steyn in dr. Brane Semolič ugotavljata, da so projekti in portfelji projektov Industrije 4.0 kompleksni, večdimenzionalni in dinamični. Njihovo kompleksnost je mogoče razčleniti na poslovno kompleksnost, tehnološko kompleksnost, organizacijsko kompleksnost, kompleksnost kompetenc in kulturno kompleksnost. Zgolj tehnološke spremembe v organizacijah niso dovolj za doseganje pričakovanih rezultatov, kot je to veljalo v preteklosti. Kritični integratorji novih verig vrednosti in poslovnih procesov so kolaborativni projekti in programi, ki delujejo kot organizacijska vozila in sploh omogočajo uvajanje novosti, preoblikovanje in spremembe, tehnologije in sisteme. Najpomembnejša je sposobnost dobre presoje in hitrega odločanja oziroma pronicljivost. Članek je osredinjen na razpravo o izboljšanih praksah upravljanja projektov in portfeljev projektov z namenom večjega uspeha podjetij na področju uvajanja industrije 4.0. Članek je v angleškem jeziku.

Kot vedno tudi tokrat vabim vse vas, ki delate na projektih, raziskujete različne vidike projektnega managementa in lahko tako ali drugače prispevate k širitvi izkušenj in znanja s področja projektnega managementa, da prispevate v skupno zakladnico znanja in ga delite z ostalimi v obliki članka v reviji Projektna mreža Slovenije. Saj poznate rek »vzgledi vlečajo«. Odlika te revije so članki v pretežno slovenskem jeziku, ki avtorjem olajšajo strokovno izražanje in pogosto doseganje višje kakovosti člankov kot v tujem jeziku, bralcem pa lažje absorbiranje novih spoznanj.

*Brigita Gajšek, urednica*

# KOMPETENCE V MEDNARODNIH PROJEKTIH

**Urška Naveršnik**

Ljudska univerza Škofja Loka, Podlubnik 1a, 4220 Škofja Loka, Slovenija, e-pošta: ursa.naversnik@lu-skofjaloka.si

**Mirko Markič**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper, Cankarjeva 5, 6000 Koper, Slovenija, e-pošta: mirko.markic@fm-kp.si

## Povzetek

Namen raziskave je proučitev kompetenc, ki so po mnenju sodelujočih v projektih Leonardo da Vinci najbolj ključne za učinkovito sodelovanje v mednarodnih timih ter analiza in primerjava vrednot njihovih članov po državah. V raziskavi je sodelovalo 328 oseb iz 31 evropskih držav, ki so sodelovali vsaj v enem projektu Leonardo da Vinci. Kvantitativna raziskava je opravljena s pomočjo vprašalnika, zbrani podatki pa so obdelani z opisno, prostorsko, korelacijsko in faktorsko analizo. Izidi iz analize kažejo, da so za najpomembnejše kompetence ocenjene sposobnost koordinacije aktivnosti, sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij in sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi. Geografska analiza vrednot pokaže podobne značilnosti vzhodnih in južnih Evropejcev na eni strani in severnih ter zahodnih na drugi. Pri prvih prevladujejo dobrohotnost, samousmerjanje, hedonizem, pri drugih pa storilnost, tradicija, varnost in moč. Z zasnovanim predlogom ključnih kompetenc in zavedanjem o različnosti vrednot je mogoče povečati učinkovitost in izboljšati delovanje mednarodnih timov.

**Ključne besede:** kompetence, Leonardo da Vinci, management, mednarodni timi, projekti, raziskava, vrednote.

## 1. Uvod

**E**vropska unija se sooča z večanjem in staranjem prebivalstva. Vse več je migracij in brezposelnosti, delovni pogoji pa postajajo vse bolj zahtevni. To in druge hitre spremembe povečujejo možnosti socialne izključenosti tistih skupin, ki se na te spremembe ne uspejo pravočasno prilagoditi (Pušnik 2005). Z namenom ustvariti enake možnosti za učenje in razvoj kompetenc za vse državljane želi EU identificirati ključne kompetence, ki bi posameznikom omogočale uspešno delovanje v družbi.

Prve raziskave kompetenc se pojaviijo v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, ko McClelland ugotovi, da so individualne značilnosti posameznikov, prav tako kot akademsko pridobljena znanja in spretnosti, pomembni kazalci uspešnosti zaposlenih (McClelland 1973; Lucia in Lepsinger 1999). Sam pojem kompetence je nekaj let kasneje (osemdeseta leta 20. stoletja)

popularizirala psihologija vodenja, kasneje pa so ta pojem začeli uporabljati tudi na področju ekonomije in v splošnem managementu. Ker kompetence zajemajo široko področje človeškega delovanja, se je termin hitro uveljavil (Boštjančič 2011). Obstaja veliko definicij kompetenc, saj so jih preučevali tako na pravnem področju, v klinični psihologiji, poklicnem in splošnem izobraževanju ter na področju industrijske psihologije (Shippmann in drugi 2000, 706–707). Kompetence so tiste značilnosti posameznikov, ki jim omogočajo uspešno izvajanje nalog in razreševanje problemov na določenem delovnem področju. Mednje spadajo vrednote, znanja in izkušnje, spretnosti in večbine ter druge osebnostne lastnosti (Majcen 2009, 24). Kompetence naj bi bilo mogoče usvojiti namerno ali nenamerno, s formalnim, neformalnim ali priložnostnim učenjem ter usposabljanjem, z njimi pa dosegamo smotre in cilje ter razrešujemo naloge (Škulj 2009).

Poleg ključnih kompetenc, ki so večfunkcionalne in meddisciplinarne, uporabne in učinkovite v različnih situacijah, vidikih in nalogah v danih okoliščinah (Kohont 2005), pa za delovanje v mednarodnih projektih posebno pozornost namenjamo še medkulturnim in managerskim oziroma projektnim kompetencam.

V mednarodnih projektih delujejo zaradi geografske, časovne in narodnostne razpršenosti članov projektne skupine večinoma na daljavo (t. i. virtualni timi), kar zahteva specifične kompetence in naredi obvladovanje (upravljanje in management) teh projektov še posebej zahtevno. Različne kompetence udeležencev terjajo prilagodljiv stil vodenja in koordinacije. Virtualni timi imajo spremenljiv življenjski cikel in so pogosto ustvarjeni za razreševanje konkretnih problemov ali nalog in so po opravljenem razpuščeni (Bell in Kozlowski 2002). Na primer, člani timov, ki prihajajo iz moško zasnovanih kultur, dajejo večji pomen materialnim in statusnim nagradam, tisti iz ženskih pa prostemu času in simboličnim nagradam (Treven in Sriča 2001, 144).

Bernecker in Eckrich (2003) opiseta sposobnega managerja in člane mednarodnih projektov. Učinkovitega managerja opredelita kot nekoga, ki je zmožen empatije, ga zanimajo druge kulture, je čustveno inteligenten, sposoben jasne komunikacije, razreševanja konfliktov in vodenja sestankov, spodbuja sodelovanje med člani projekta, zna poskrbeti za timsko vzdušje in izbere ustrezni stil vodenja v skladu s situacijo in trenutnimi potrebami. Uspešni člani mednarodnega projekta pa so odprtii za nova spoznanja, spoštljivi do pripadnikov drugih kultur, fleksibilni, imajo socialne kompetence, obvladajo več jezikov in so pripravljeni in zainteresirani za novosti. Da bi bilo delo mednarodnega tima uspešno, naj bi imel jasno vizijo, smoter in cilj, ki povezuje vse člane, ne glede na narodnost. Pomembna je tudi enakomerna porazdelitev moči in odgovornosti med člani, medsebojno spoštovanje kultur vseh članov in izogibanje etnocentrizmu (Treven in Sriča 2001). Kultura namreč pomembno vpliva na motiviranje in vodenje posameznikov znotraj projektov.

Kompetence, vrednote in organizacijska kultura

je zanimiva tematika za teoretiike, raziskovalce in praktike in vpliva na uspešno izvedbo projekta.

Leta 2006 je bila v Sloveniji narejena raziskava, katere namen je bil ugotoviti ključne osebnostne lastnosti in kompetence managerjev projekta. Kot najpomembnejše lastnosti so izpostavili prevzemanje odgovornosti za prevzete naloge, usmerjenost k cilju in odločnost, sposobnosti pa vodenje tima, organiziranje in motiviranje. Najpomembnejša znanja, ki naj jih bi jih imel manager, so poznавanje osnovnih načel vodenja, management celovitosti projekta in management obsega projekta (Krašna 2006).

Raziskava Pomen interpersonalnih kompetenc za sodelovanje v timu iz leta 2008 je razkrila, da razvitost socialnih in interpersonalnih kompetenc ne vpliva na znanje in sposobnosti za delo v timu (Živković 2008, 97–98).

Müller in Turner (2007) sta v svoji raziskavi ugotovila, da pri večini projektov k uspešnosti prispevajo predvsem čustvene kompetence (sposobnost motiviranja, vestnost, občutljivost, sposobnost vplivanja na druge, čustvena stabilnost in intuitivnost) in dobra komunikacija. Izmed čustvenih kompetenc še posebej izstopata vestnost in občutljivost. Tudi management in vodenje projekta se razlikujeta glede na vrsto in tip projekta. Od tega so odvisni postopki vodenja, kompetenčni profili članov projekta in stil vodenja (Müller in Turner 2010).

Starkweather in Stevenson (2011) sta raziskovali, katere kompetence so po mnenju vodstva IKT-podjetij najpomembnejše za delo vodje projektov. Kot zelo pomembne in pomembne so označili vodenje, sposobnost komuniciranja na več ravneh, verbalne spretnosti, pisne spretnosti, ustrezeno vedenje in sposobnost spoprijemanja z nejasnostmi in spremembami. Raziskava je pokazala tudi, da uspešnost projektnih managerjev z mednarodno priznanim certifikatom PMP® ni bila večja od tistih, brez certifikata.

Grudnova (2013) je na vzorcu 70 slovenskih managerjev projektov raziskovala najpomembnejše managerske kompetence za uspešno vodenje projektov.

Ugotovila je, da se slovenskim managerjem zdijo najpomembnejše naslednje kompetence: učinkovitost, sprostitev, upoštevanje vrednot, ustvarjalnost in zanesljivost ter odprtost in posvetovanje.

V letu 2012 je Evropska komisija podprla projekt ComPM, v okviru katerega je nastal nabor kompetenc managerjev projektov. Te so razvrstili v tri skupine: kognitivne (prilagodljivost, vztrajnost, razreševanje problemov, odločanje, načrtovanje in organizacija, samoiniciativnost), družbene (vodenje, timsko delo, komuniciranje, obvladovanje konfliktov, pogajanje) in strokovne kompetence (promocija, projektno okolje, finančno poslovanje, ocenjevanje), a jih niso razvrstili po pomembnosti (COMPM 2016).

Ugotovimo torej, da imajo kompetence, vrednote in kultura zelo pomembno vlogo pri skupinskem delu, sploh pa v narodnostno in kulturno različnem projektnem okolju. Katere so tiste najpomembnejše kompetence in kako vrednote vplivajo na delo v mednarodnih projektih, proučujemo v empirični raziskavi, ki doslej v Republiki Sloveniji še ni bila opravljena. O tem, katere so najpomembnejše kompetence in kako vrednote vplivajo na delo v mednarodnih projektih, ni dovolj znanj in veščin. To smo identificirali kot osnovno raziskovalno vrzel, ki smo jo nameravali z našo raziskavo vsaj delno zapolniti.

V skladu z identificiranim raziskovalnim problemom, namenom in cilji smo formirali naslednje hipoteze:

- H1: Najbolj pomembna kompetenca je znanje tujega jezika.
- H2: Sposobnost dela z ljudmi iz drugih kultur je druga najpomembnejša kompetenca.
- H3: Sposobnost učinkovitega koordiniranja svojih aktivnosti je tretja najpomembnejša kompetenca.
- H4: Med koordinatorji in partnerji projektov obstajajo statistično značilne razlike pri vrednotenju kompetenc.
- H5: Vrednote se med evropskimi narodi statistično značilno razlikujejo.
- H6: Vrednote posameznika vplivajo na dojemanje pomembnosti kompetenc.

## 2. Metodologija

Da bi ugotovili, katere kompetence so po mnenju sodelujočih v projektih Leonardo da Vinci (v nadaljevanju LDV) najbolj ključne za delovanje v teh projektih in kakšne vrednote imajo sodelujoči, smo potrebovali dostop do kar največ članov omenjenih projektov.

Evropska komisija oziroma nacionalne agencije spodbujajo koordinatorske in partnerske organizacije, da informacije o odobrenih projektih Leonardo da Vinci objavijo na spletnem portalu ADAM (Advanced Data Archive Management). Pravzaprav je registracija projektov eden od pogojev, ki naj bi bili izpolnjeni pred finančnim izplačilom sredstev. Spletni portal ADAM tako deluje kot diseminacijsko orodje za promocijo izdelkov, storitev in rezultatov projektov, organizacije pa ga uporabljajo tudi za iskanje bodočih partnerjev za nove projekte. Na portalu je tako objavljenih preko 5.000 projektov (Leonardo UK National Agency 2014), zato smo se za sodelovanje v raziskavi obrnili na člane teh projektov.

Na portalu ADAM smo dobili kontaktne podatke tistih sodelujočih, ki so bili vključeni v projekte Leonardo da Vinci in so v bazo vnesli svoj e-poštni naslov. Ker niso imeli vsi sodelujoči objavljenih svojih kontaktnih podatkov, je postalo jasno, da celotne populacije ne bomo dosegli, zato smo se osredotočili na pridobitev namenskega vzorca. Za sodelovanje v raziskavi smo tako zaprosili 1.469 oseb, ki so v prej omenjenih letih sodelovali v LDV-projektih in so bili v času zbiranja podatkov vpisani v bazi ADAM, k sodelovanju pa smo povabili tudi druge osebe, za katere smo vedeli, da so sodelovale v LDV-projektih, pa niso bile navedene v bazi.

S pomočjo kontaktnih oseb smo tako prišli do namenskega vzorca 328 oseb, ki so sodelovali vsaj v enem LDV-projektu, bodisi kot koordinatorji ali partnerji projekta. V raziskavi so tako sodelovali posamezniki iz 34 evropskih držav (Albanija, Andora, Avstrija, Belgija, Bolgarija, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Madžarska, Irska, Islandija, Italija, Latvija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Poljska,

Portugalska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Turčija in Velika Britanija).

Čeprav je pri kontaktnih osebah lahko prišlo do subjektivnega selekcioniranja nekaterih kontaktnih podatkov oziroma projektnih sodelavcev, smo ocenili, da je bil namenski vzorec primeren za raziskavo.

Za zbiranje podatkov in informacij smo uporabili standardizirani vprašalnik iz treh delov (demografski podatki, merjenje vrednot in kompetence). Vrednote smo analizirali s pomočjo trenutno najbolj pogosto uporabljane metode za raziskovanje vrednot Portrait Values Questionnaire (v nadaljevanju PVQ) (Schwartz, 2003). Pri kompetencah smo uporabili modificiran vprašalnik raziskovalnega projekta HEGESCO (Higher Education as a Generator of Strategic Competences) (Pavlin idr. 2007). Za spletno raziskavo smo uporabili orodje LimeService.

Neposredno merljive neodvisne spremenljivke so bile: starost, spol, status v zadnjem LDV-projektu, narodnost in število evropskih projektov, v katerih je sodeloval posameznik. Neposredno merljive odvisne

spremenljivke so bile številčne vrednosti odgovorov na 21 vprašanj o vrednotah ter številčne vrednosti odgovorov na 24 vprašanj o kompetencah.

Posredno merljive oziroma izračunane odvisne spremenljivke so bile: moč, konformnost, tradicija, hedonizem, storilnost, varnost, stimulacija, samousmerjanje, dobrohotnost, univerzalizem, samopoudarjanje, konzervacija, odprtost za spremembe in samopreseganje.

Pred izvedbo raziskave smo vprašalnik testirali na sedmih članih LDV-projekta, ki niso bili zajeti v kasnejšem vzorcu. Preverili smo razumljivost vprašanj in na podlagi ugotovitev deloma priredili biografski del vprašalnika. Končno različico anketnega vprašalnika smo pripravili v tiskani in spletni različici.

Tiskane vprašalnike smo razdelili 48 udeležencem sestankov LDV-projektov in rezultate, zaradi lažje obdelave, naknadno vnesli v spletni vprašalnik, spletni vprašalnike pa smo skupaj s personaliziranim spremnim dopisom poslali po elektronski pošti na 1.469 javno dostopnih in objavljenih e-poštnih

	Frekvenca	Delež (v %)
<b>Spol</b>		
Ženske	195	59
Moški	133	41
<b>Skupaj</b>	<b>328</b>	<b>100</b>
<b>Starost v letih</b>		
20–29	32	10
30–39	109	33
40–49	86	26
50–59	69	21
Nad 60	32	10
<b>Skupaj</b>	<b>328</b>	<b>100</b>
<b>Status</b>		
Koordinator projekta	240	73
Partner v projektu	88	27
<b>Skupaj</b>	<b>328</b>	<b>100</b>
<b>Izkušnje (število projektov)</b>		
1–3	157	48
4–6	94	29
7–9	51	15
10–12	10	3
13 ali več	16	5
<b>Skupaj</b>	<b>328</b>	<b>100</b>

**Preglednica 1:** Število odgovorov po spolu, starosti, statusu in izkušnjah

Oznaka	Kompetenca	Povprečje	St. Odklon
C8	Sposobnost koordinacije aktivnosti.	6,39	0,93
C22	Sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij.	6,26	0,95
C10	Sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi.	6,25	0,86
C12	Sposobnost jasnega izražanja.	6,22	0,95
C3	Sposobnost prilaganja spremembam.	6,13	0,99
C11	Sposobnost motiviranja drugih.	6,09	0,94
C14	Sposobnost dela z računalnikom in internetom.	6,05	1,03
C15	Sposobnost iskanja novih idej in rešitev.	6,04	0,94
C4	Sposobnost hitrega osvajanja novega znanja.	5,96	1,07
C9	Sposobnost učinkovite uporabe časa.	5,96	0,98
C19	Sposobnost pisanja in branja v tujem jeziku.	5,96	1,37
C6	Sposobnost uspešnega dela pod stresom.	5,95	1,09
C7	Pripravljenost zgrabiti novo priložnost.	5,95	1,04
C23	Sposobnost reševanja konfliktov.	5,94	1,03
C18	Sposobnost pisanja poročil, zabeležk in dokumentov.	5,89	0,99
C24	Sposobnost predvidevanja in upravljanja tveganj.	5,85	1,04
C16	Pripravljenost "premlevanja" lastnih idej in idej drugih.	5,82	1,04
C17	Sposobnost predstavljanja izdelkov, idej in idej drugih.	5,8	1,1
C5	Sposobnost učinkovitega pogajanja.	5,67	1,18
C1	Strokovnost na svojem področju.	5,57	1,18
C21	Poznavanja medkulturnih razlik.	5,45	1,19
C2	Znanje na drugih področjih (npr. Finančnem).	5,07	1,09
C13	Sposobnost vzpostavljanja lastne avtoritete.	4,93	1,2
C20	Profesionalno znanje o drugih državah (ekonomsko, družbeno, pravno ipd.).	4,62	1,19
<b>POVPREČJE</b>		5,83	

**Preglednica 2:** Pomembnost kompetenc

naslovov iz baze ADAM, ki smo jih s spletnne strani izvozili s pomočjo spletnega orodja Mozenda ter na 187 e-naslovov drugih udeležencev LDV-projektov, ki smo jih pridobili s pomočjo osebne mreže poznanstev (skupaj 1.656). Vse prejemnike omenjene e-pošte smo obenem prosili, naj vprašalnik posredujejo tudi drugim osebam, za katere vedo, da so že sodelovali v LDV-projektih.

Za obdelavo podatkov in statistično analizo smo uporabili program R, ki je v zadnjih letih eno od najbolj priljubljenih odprtokodnih programskega orodij za statistično obdelavo. Programska logika omogoča preprosto in pregledno pisanje učinkovite kode, ki uporabnikom omogoča brezplačno uporabo skupnih spletnih knjižnic. To je pripomoglo k temu, da se program zelo hitro razvija in tako postaja vse bolj priljubljen (Perme 2008). Za grafične prikaze in enostavno statistiko smo uporabili tudi MS Excel. Izvedli smo opisno, prostorsko, korelačijsko in faktorsko analizo.

### 3. Rezultati

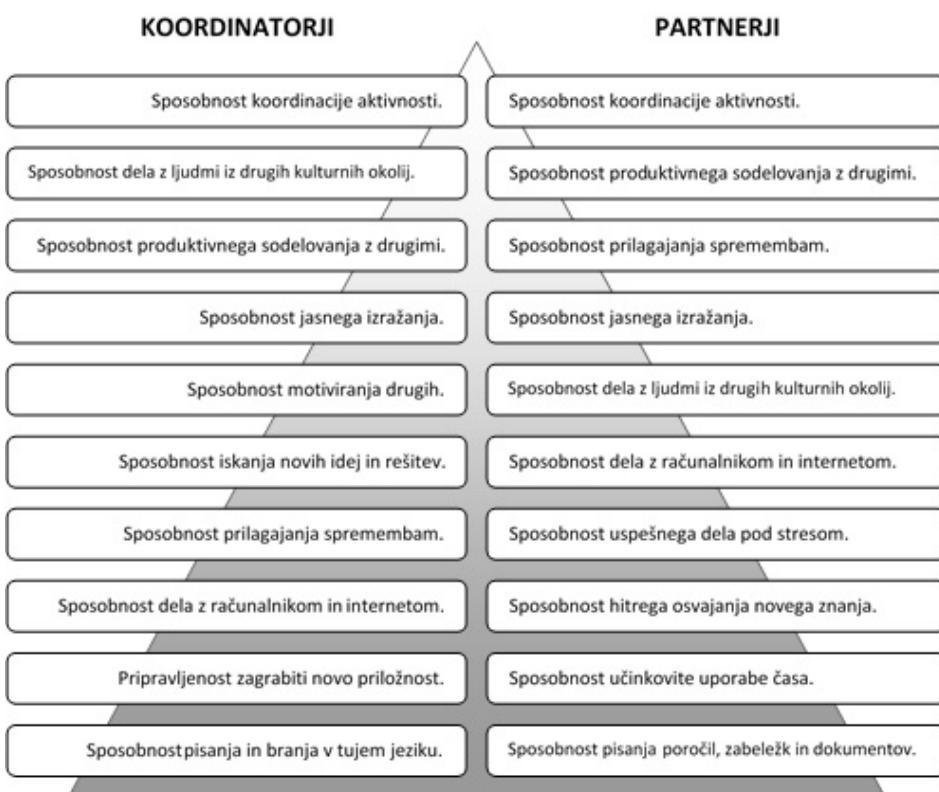
Ob zaključku empirične raziskave smo prejeli 499 izpolnjenih vprašalnikov (481 prek spletja in 18 v tiskani različici) ozziroma 30,1 %, od tega 398 izpolnjenih v celoti. To smo ocenili kot ustrezno za nadaljnjo obravnavo. Od anketirancev smo pričakovali iskrene odgovore, saj je raziskava potekala anonimno.

V nadaljevanju predstavljamo izide analize in temeljne ugotovitve, ki smo jih izvedli na namenskem vzorcu 328 v celoti in pravilno izpolnjenih vprašalnikov. Kot je razvidno iz preglednice 1, je bilo v vzorcu zajetih več žensk (59 %) kot moških (41 %), pri obeh pa prevladujejo osebe stare med 30 in 39 let (33 %). V preglednici 1 vidimo, da je na anketo odgovarjalo dobre tri četrtine anketirancev (73 %), ki so imeli v zadnjem projektu, v katerem so sodelovali, vlogo koordinatorja projekta. Največ vprašanih (48 %) ima izkušnje z do tremi LDV-projekti. V analizo so bili

vključeni udeleženci iz 31 evropskih držav. Največ anketirancev je prihajalo iz Nemčije, Italije in Velike Britanije.

Na podlagi ocen anketirancev smo s pomočjo osnovne opisne statistike ugotovili, katere kompetence so po mnenju anketirancev najpomembnejše. To je razvidno iz preglednice 2, kjer smo kompetence uredili po oceni udeležencev od najmanj do najbolj pomembnih. Pokaže, da so anketiranci večini kompetenc pripisali visoko pomembnost. Po njihovem mnenju

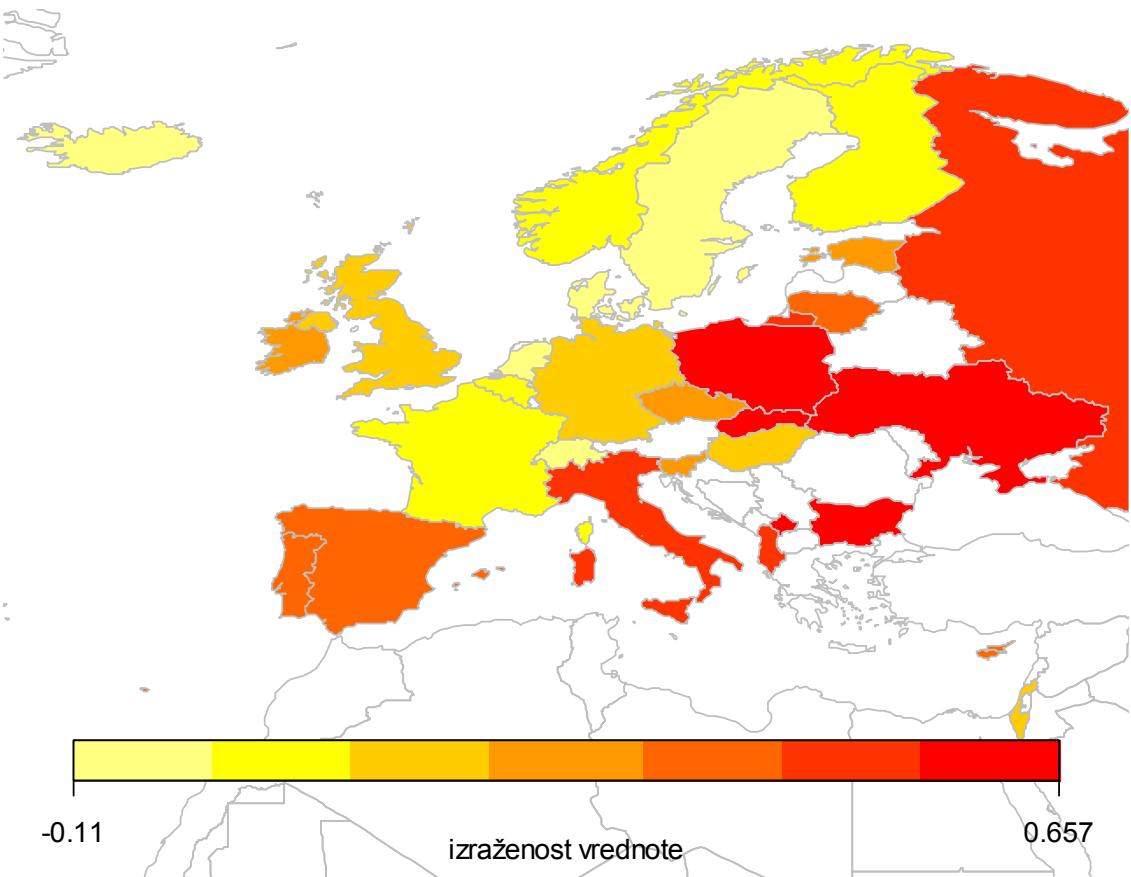
so tri najpomembnejše kompetence sposobnost koordinacije aktivnosti, sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij ter sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi. Kompetence, ki so se jim zdele najmanj pomembne, pa so znanje drugih področij (npr. finance), sposobnost vzpostavljanja lastne avtoritete ter profesionalno znanje o drugih državah (ekonomsko, družbeno, pravno ipd.). Oboje je razvidno iz preglednice 2, kjer smo kompetence uredili od najmanj do najbolj pomembnih po oceni udeležencev.



*Slika 1: Najpomembnejše kompetence za koordinatorje in partnerje*

Na sliki 1 so prikazane najpomembnejše kompetence po mnenju koordinatorjev in partnerjev. Ni presenetljivo, da je za obe skupini najpomembnejša sposobnost koordinacije aktivnosti, saj običajno sodelujejo v več projektih, ki vsi zahtevajo čas in energijo, uspešno obvladovanje aktivnosti pa olajša krmarjenje med njimi. Obe skupini sta

enako razvrstili tudi četrto kompetenco po vrsti, in sicer sposobnost jasnega izražanja. Med deset najpomembnejših kompetenc so anketiranci uvrstili še štiri enake kompetence, a v drugačnem vrstnem redu (sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij, sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi, sposobnost prilagajanja spremembam ter sposobnost



*Slika 2: Geopolitična porazdelitev vrednote odprtost za spremembe*

dela z računalnikom in internetom), medtem ko so koordinatorji menili, da med najpomembnejših deset kompetenc sodijo še sposobnost motiviranja drugih, sposobnost iskanja novih idej in rešitev, pripravljenost zgrabiti novo priložnost in sposobnost pisanja in branja v tujem jeziku pa so partnerji mednje uvrstili sposobnost uspešnega dela pod stresom, sposobnost hitrega osvajanja novega znanja, sposobnost učinkovite uporabe časa in sposobnost pisanja poročil, zabeležk in dokumentov.

## Odprtost za spremembe

Prebivalci južne in vzhodne Evrope so visoko ocenili vrednoto odprtost za spremembe, prebivalci severne in srednje Evrope pa nižje (slika 2 ).

## Preverjanje hipotez

Pri naši raziskavi so nas usmerjale uvodoma postavljene hipoteze, s katerimi smo preverjali pomembnost kompetenc in vrednote med člani LDV-projektov.

Prvo hipotezo (H1), da so najbolj pomembne kompetence za delo v LDV-projektih (v tem vrstnem redu) znanje tujega jezika, sposobnost dela z ljudmi iz drugih kultur in sposobnost učinkovitega koordiniranja svojih aktivnosti, smo zavrnili. Presenetljivo ne koordinatorji in ne partnerji znanja tujega jezika ne uvrščajo na vrh pomembnih kompetenc (pri koordinatorjih je šele na desetem, pri partnerjih pa na 12. mestu).

Drugo hipotezo (H2), sposobnost dela z ljudmi iz drugih kultur so koordinatorji ocenili kot drugo najpomembnejšo kompetenco, partnerji pa kot peto,

smo potrdili.

Tretjo hipotezo (H3), Sposobnost koordinacije svojih aktivnosti pa oboji ocenjujejo kot najpomembnejšo kompetenco za delo v LDV- projektih, smo zavrnili. Sposobnost koordinacije aktivnosti je dobila najvišjo povprečno oceno med koordinatorji (6,39), med partnerji pa je bila na prvem mestu. Na tretje mesto so koordinatorji umestili sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi, partnerji pa sposobnost prilagajanje spremembam.

Četrto hipotezo (H4), da med koordinatorji in partnerji LDV-projektov obstajajo statistično značilne razlike pri vrednotenju kompetenc, zavrnemo. Z Wilcoxonovim testom smo namreč dokazali, da med koordinatorji in partnerji LDV-projektov večinoma ni statistično značilne razlike pri vrednotenju kompetenc. Razlike so se pokazale le pri tako imenovanih managerskih kompetencah (pogajanja, iskanje novih priložnosti in idej, koordinacija, motiviranje, poznavanje medkulturnih razlik in uveljavljanje avtoritete), ki so jih, logično, koordinatorji ovrednotili kot pomembnejše od partnerjev.

Peto hipotezo (H5), da se vrednote statistično značilno razlikujejo med evropskimi narodi, lahko potrdimo. Geografska porazdelitev vrednot po Evropi kaže na velike razlike med državami. Nekatere države lahko sicer povežemo v skupine oziora regijam pripisemo podobne vrednote, a kljub temu med državami ostajajo razlike.

Šesto hipotezo (H6), da vrednote posameznika vplivajo na dojemanje pomembnosti kompetenc, smo zavrnili. S korelačijsko analizo smo dokazali, da so korelacije med kompetencami in vrednotami udeležencev LDV-projektov skoraj nične, in tako sprejeli sklep, da vrednote posameznika ne vplivajo na dojemanje pomembnosti kompetenc.

#### 4. Diskusija in zaključek

Namen naše raziskave je bil ugotoviti, katere kompetence so po mnenju sodelujočih v projektih Leonardo da Vinci (LDV) najbolj ključne za

sodelovanje v mednarodnih projektnih skupinah. V raziskavi je sodelovalo 328 oseb iz 31 evropskih držav, od katerih je bila dobra polovica (59 %) žensk in nekaj manj kot pol (41 %) moških. Starost večine vprašanih (33 %) se giblje med 30 in 39 let. Največ (48 %) med njimi jih je sodelovalo v enem do treh LDV-projektih, 73 % pa jih je imelo v zadnjem projektu vlogo koordinatorja oziora vodje projekta. Vprašani so večini kompetenc pripisali visoko pomembnost (povprečje povprečij znaša 5,83 na lestvici od 1 do 7), najvišje pa so ocenili sposobnost koordinacije aktivnosti (6,39), sposobnost dela z ljudmi iz drugih kulturnih okolij (6,26) ter sposobnost produktivnega sodelovanja z drugimi (6,25). To ni presenetljivo, saj je delo na enem mednarodnem projektu le ena od mnogih delovnih zadolžitev sodelujočih, med katerimi naj bi posamezniki uspešno krmariли, upravljalni s svojim časom in koordinirali ostale aktivnosti. Pri tem je za doseganje smotrov in ciljev ter kakovostnih rezultatov bistvenega pomena dobro sodelovanje z drugimi in učinkovita komunikacija, ki jo Motschnig-Pitrik in Figl (2007) označita kot predpogoj za razvoj vseh ostalih kompetenc. Kot najmanj pomembne so anketiranci navedli znanje na drugih področjih (npr. finance) (5,07), sposobnost vzpostavljanja lastne avtoritete (4,93) in profesionalno znanje o drugih državah (ekonomsko, družbeno, pravno ipd.) (4,62).

Prvo hipotezo, da so za delo v LDV-projektih najbolj pomembne kompetence znanje tujega jezika, sposobnost dela z ljudmi iz drugih kultur in sposobnost učinkovitega koordiniranja svojih aktivnosti, smo zavrnili. Znanje tujega jezika se je presenetljivo znašlo šele na enajstem mestu, sposobnost učinkovitega koordiniranja aktivnosti pa je ovrednotena najviše. Drugo hipotezo, da je sposobnost dela z ljudmi iz drugih kultur druga najbolj pomembna smo zavrnili. Tretjo hipotezo, da je sposobnost koordinacije aktivnosti tretja najpomembnejša kompetenca smo zavrnili. Četrto hipotezo, da med koordinatorji in partnerji LDV-projektov obstajajo statistično značilne razlike pri vrednotenju kompetenc, smo zavrnili. Med koordinatorji in partnerji LDV projektov ni statistično značilne razlike pri vrednotenju kompetenc. Izjema so tako imenovane managerske kompetence (pogajanja, iskanje novih priložnosti in idej, koordinacija, motiviranje, poznavanje medkulturnih razlik in

uveljavljanje avtoritete), ki jih koordinatorji vrednotijo kot bolj pomembne od partnerjev. Peto hipotezo, da se vrednote med evropskimi narodi statistično značilno razlikujejo, lahko potrdimo. Obstajajo sicer podobnosti znotraj posameznih regij, vendar pa ni dveh držav, ki bi imeli identično razporeditev vrednot. Za severno in zahodno Evropo so najbolj značilne vrednote storilnost, tradicija in varnost ter nadvrednote konzervacija in samopoudarjanje, za južno in vzhodno pa dobrohotnost, samousmerjanje in hedonizem pri vrednotah in odprtost za spremembe ter samopreseganje pri nadvrednotah. Šesto hipotezo, da vrednote posameznika vplivajo na dojemanje pomembnosti kompetenc, smo zavrnili. Korelacijska analiza je pokazala, da korelacije med kompetencami in vrednotami udeležencev LDV-projektov skoraj ne obstajajo, zato smo sprejeli sklep, da vrednote posameznika ne vplivajo na dojemanje pomembnosti kompetenc.

Prispevek k razvoju managementa projektov je tako teoretičen kot tudi empiričen. Poleg strnjenega in preglednega teoretičnega dela o mednarodnih timih, kompetencah in vrednotah sta glavna prispevka raziskave predvsem mednarodna študija kompetenc članov mednarodnih projektov in inovativni pristop k analizi vrednot po evropskih državah. Na podlagi študije kompetenc smo s pomočjo faktorske analize zasnovali izvirni prikaz petih kompetenčnih skupin, piramido pomembnosti kompetenc za mednarodne time in delo v mednarodnih projektih. S pomočjo geopolitične porazdelitve vrednot z zemljevidi pa predstavljam napreden prikaz značilnosti, specifičnih za določeno geografsko področje. Izide raziskave lahko posplošimo na druge mednarodne projekte s področja izobraževanja, saj je študija zajemala mednarodne time v visoko zahtevnih mednarodnih projektih. Obenem podajamo odlično izhodišče za nadaljnje raziskave o tem, kako premostiti razlike v mednarodno sestavljenih ekipah v različnih projektih.

V raziskavi smo zaznali naslednje vsebinske in metodološke omejitve:

- Kljub temu, da smo za ocenjevanje odgovorov uporabili deloma prirejena izvirna vprašalnika za ocenjevanje vrednot in kompetenc, bi ob ponovni raziskavi poenotili ocenjevalno lestvico oben-

vprašalnikov, in to tako, da bi se lestvica odgovorov stopnjevala v isti smeri. V obstoječi raziskavi so anketiranci na del ankete o vrednotah odgovarjali od 1 – zelo podoben do 6 – sploh nisem podoben, pri kompetencah pa 1 – zelo malo pomembna, 7 – zelo pomembna. Tako so nekateri vprašani na drugi del ankete odgovarjali napačno, saj so predpostavljeni primerljivo lestvico odgovorov.

- Namenski vzorec je vključeval več koordinatorjev (73 %) kot partnerjev (23 %) projekta.
- Ker namenski vzorec ni bil reprezentativen za večino držav (premalo odgovorov posameznih državljanov), smo morali za geopolitično analizo vrednot uporabiti odgovore 6. kroga raziskave ESS. Z uporabo teh rezultatov pa so naši zaključki precej bolj generalni, saj ne zajemajo le populacije LDV-projektov, ampak splošno populacijo. Te ugotovitve posplošimo na celotno populacijo mednarodnih timov, ne le na sodelujoče v projektih LDV.
- Ker je bil vzorec namenski, ni nujno, da zbrani odgovori predstavljajo mnenje celotne populacije.

Izhajali smo iz naslednjih predpostavk:

- vrednote splošne populacije so enake vrednotam članov LDV-projektov;
- raziskava je bila opravljena na vzorcu LDV-projektov, vendar predpostavljam, da se da njena spoznanja posplošiti na splošno populacijo;
- ker vzorec ni bil naključen in ker je bil delež vrnjenih vprašalnikov manjši od 25 %, lahko le predpostavljam, da zbrani odgovori predstavljajo mnenje celotne populacije.

V nadalnjih raziskavah bi bilo smiselno preveriti, ali podobne ugotovitve veljajo tudi na področju industrije in multinacionalnih podjetij, ki imajo aktivne mednarodne time. Raziskava ESS nudi odlično izhodišče za preverjanje trditve Muska in Kobal Grumove (2009, 241) o relativni trajnosti vrednot. Že od leta 2002 namreč poteka v intervalih na dve leti in tako omogoča dobre pogoje za primerjavo in analizo morebitnega spremenjanja vrednot skozi čas.. Primerjava vrednot za vseh šest izvedenih meritev (iz let 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 in 2012) bi pokazala preglednejšo sliko o tem, ali se politične, informacijske in socialne spremembe v svetu odražajo tudi pri

spremembah vrednot Evropejcev. Z nadaljnjam raziskovalnim delom bi bilo smiselno razviti orodje, ki bi pomagalo izbrati ustrezne sodelavce za sodelovanje v mednarodnih timih. Orodje bi nudilo preverjanje obstoječih kompetenc in vključevalo izobraževalni program za njihovo pridobitev ali dopolnitev. Prav tako bi bilo koristno razviti usposabljanje za vodenje mednarodnih projektov (stili vodenja, način komunikacije, obvladovanje tveganj ipd.). Raziskava o vrednotah, ki so jo v letih 1997 in 1998 izvedli Florjančič in sodelavci (Florjančič in drugi 2000) na vzorcu 100 slovenskih managerjev, je pokazala, da ti najvišje cenijo delovno učinkovitost, ustvarjalnost in izpolnjevanje dolžnosti. Izkazalo se je, da managerji v različnem starostnem obdobju različno pojmujejo pomembna življenjska področja. V nadalnjih raziskovanjih bi lahko izvedli tudi primerjavo slovenskih managerjev z managerji mednarodnih projektov.

## Literatura

Bell, Bradford S. in Steve W. J. Kozlowski. 2002. *A Typology of Virtual Teams: Implications for Effective Leadership*. *Group and Organization Management* 27 (1): 14–49.

Bernecker, Michael in Klaus Eckrich. 2003. *Handbuch Projektmanagement*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Boštjančič, Eva. 2011. *Merjenje kompetenc. Metoda ocenjevalnega centra v teoriji in praksi*. Ljubljana: Planet GV.

COMP. 2016. *Profil kompetenc projektnih managerjev*. [Http://www.compm-project.eu/](http://www.compm-project.eu/) (9. 2. 2018).

Florjančič, Jože, Jože Jesenko, Manca Jesenko, Jure Kovač in Mojca Bernik. 2000. *Vrednote in načini vodenja managerjev v Sloveniji*. V *Management v tranzicijskih procesih*, ur. Reinhart Lang, Jure Kovač in Mojca Bernik, 17–64. Kranj: Moderna organizacija. Gruden, Nika. 2013. *Vedenjske kompetence projektnih managerjev*. Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekomskska fakulteta.

Kobal Grum, Darja in Janek Musek. 2009. *Perspektive motivacije*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Kohont, Andrej. 2005. *Razvrščanje kompetenc*. V

*Kompetence v kadrovski praksi*, ur. Marija Sonja Pezdirc, 29–48. Ljubljana: GV Izobraževanje.

Kohont, Andrej. 2011. *Vloge in kompetence menedžerjev človeških virov v kontekstu internacionalizacije*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Krašna, Lara. 2006. *Kompetence in lastnosti managerja projekta*. Diplomsko delo, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper.

Leonardo UK National Agency. ADAM Projects and Products Portal for Leonardo Projects <https://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/adam-new-project-and-product-portal-leonardo-da-vinci> (12. 3. 2018)

McClelland, David C. 1973. *Testing for competence rather than for intelligence*. *American Psychologist* 28 (1): 1–14.

Motschnig-Pitrik, Renate in Kathrin Figl. 2007. *Developing Team Competence as Part of a Person Centered Learning Course on Communication and Soft Skills in Project Management*. V *Frontiers In Education Conference - Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*, 15 – 21. Milwaukee: IEEE.

Müller, Ralf in Rodney Turner. 2007. *Matching the project manager's leadership style to project type*. *International Journal of Project Management* 25 (1): 21–32.

Müller, Ralf in Rodney Turner. 2010. *Leadership competency profiles of successful project managers*. *International Journal of Project Management* 28 (5): 437–448.

Pavlin, Samo, Rolf van der Velden, Peter Robert, Joanna Zyra, Kestutis Pukelis in Selda Onderoglu. 2007. *Higher Education as a Generator of Strategic Competences. Lifelong Learning Programme*. [Http://www.hegesco.org/content/view/8/10/](http://www.hegesco.org/content/view/8/10/) (24. 6. 2018).

Perme, Uroš. 2008. *Uporaba statističnega paketa R pri obdelavi navigacijskih podatkov*. Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede Kranj.

Pušnik, Mojca. 2005. *Od znanja h kompetencam*. V *Od opazovanja do znanja, od znanja h kompetencam*, ur. Anka Zupan, 132 – 151. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Schwartz, Shalom H. (2003). *A Proposal for Measuring Value Orientations across Nations*. Chapter 7. V:

*Questionnaire Development Package of the European Social Survey. Http://www.europeansocialsurvey.org (2. 9. 2017).*

*Shippmann, Jeffery S., Ronald A. Ash, Mariangela Baltista, Linda Carr, Lorraine D. Eyde, Beryl Hesketh, Jerry Kehoe, Kenneth Pearlman, Erich P. Prien in Juan I. Sanchez. 2000. The Practice Of Competency Modeling. Personnel Psychology 53 (3): 703–740.*

*Starkweather, Jo Ann in Deborah H. Stevenson. 2011. PMP® certification as a core competency: Necessary but not sufficient. Project Management Journal 42 (1):*

*31–41.*

*Škulj, Janez. 2009. Ključne kompetence za vseživljensko učenje v programu Mladi v akciji. Ljubljana: Movit NA Mladina.*

*Treven, Sonja in Velimir Sriča. 2001. Mednarodno organizacijsko vodenje. Ljubljana: GV Založba.*

*Živković, Jerneja. 2008. Pomen interpersonalnih kompetenc za sodelovanje v timu. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani. Filozofska fakulteta, Oddelek za pedagogiko in andragogiko.*

## Podatki o avtorjih

**Urška Naveršnik** je magistrirala na študijskem programu Management na Univerzi na Primorskem, Fakulteti za management. Magistrsko nalogo je opravila s področja kompetenc in vrednot mednarodnih timov. Ima več kot deset let izkušenj z mednarodnimi projekti.

**Dr. Mirko Markič** je znanstveni svetnik in redni profesor za področje managementa na Univerzi na Primorskem, Fakulteti za management. Njegova področja raziskovanja sta Upravne in organizacijske vede ter Javno zdravstvo (varstvo pri delu).

# PROJECT AND PROGRAM MANAGEMENT ACUMEN: THE CATALYST FOR INDUSTRY 4.0 ORGANIZATIONAL SUCCESS

**Prof. Dr. Pieter Steyn**

Cranefield College, South Africa, e-mail: cranefield1@cranefield.ac.za

**Prof. Dr. Brane Semolič**

LENS Living Lab, Sloveniamarkic@fm-kp.si

## Abstract

*The shift from computerization and automation of Industry 3.0 to innovation based on combinations of complex digital Industry 4.0 enabling technologies, is forcing organizations to reexamine the manner in which they operate and do business. It is evident that technology changes are not enough to achieve expected results, as was the case in the past. Critical integrators of new value chains and business processes are collaborative projects and programs that act as organisational vehicles and enablers of novelties, transformation and change, technologies, and systems. A profound ability to make good judgments and take quick decisions is of paramount importance. This article discusses achievement of organizational success through enhanced project and program management practices with respect to Industry 4.0.*

**Keywords:** *Industry 4.0, virtual organizations, new business models, new competencies, program and project management acumen, collaboratist leadership.*

## 1. Industry 4.0 - The Advent of New Business Needs and Competencies

The world is witnessing profound transformation and change in all areas of private and public corporate life in the Industry 4.0 economy. Organizational and private lives are becoming highly volatile and value-driven, demanding continuous innovation and learning. These changes, caused by the inflow of new digital enabling technologies intertwining with our daily lives, influence the way we are performing our organizational activities and daily chores. Moreover, this is only the first taste of dramatic changes in the years to come.

The Third Industrial Revolution (Industry 3.0) saw computerization, optimization and automation of organisational resources as major success factors. The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) business

ecosystem in which the world now finds itself does not depend only on computerization, automation, innovation, optimization, and competitiveness of resources, but also on inter-organizational value chain innovativeness, complementary partner technologies, innovative products, digitization and supporting services systems.

According to the World Economic Forum, Industry 4.0 affects four main organizational elements, i.e. customer expectations, product enhancement, collaborative innovation, and organizational forms. Customers are increasingly at the epicentre of the economy. Leaders and managers have a duty to ensure that design for customer needs delivers a competitive advantage. In the Industry 4.0 economy an effective and efficient design capability has emerged as an important competitive key success factor. The advent of modern key enabling technologies (KETs) and

virtual networks of organizational and knowledge-worker partners are supportive of the above. The Industry 4.0 explosion of complexity is caused by rapid development of global markets and the continuous creation of new technologies and products. This stimulates the emergence of new forms of organizations and competences (Steyn and Semolič, 2016).

The aim of key enabling technologies is overall digitalization with the internet of things (IoT) and services. Industry 4.0 strategic transformation and change, driven by modern information and communication technologies (ICT) artefacts, allow for the introduction and integration of new business models of vertical and horizontal supply and value chains. Moreover, the dynamic complexity of the modern technologies – robotics, artificial intelligence, mass data, IoT, and the integration of information technology and operations technology, to name but a few – calls for specialization and sustainable collaboration among partner organizations, and also demands appropriate organizational forms, mindsets, and human talent (Semolič and Steyn, 2017).

It is evident that technology changes are not enough to achieve expected results, as was the case in the past. Renown American trend forecaster, Gerald Celente (1997), on the issue that futurists often equate advances in technology with advances in civilization, opines that it requires a good understanding of how novelties will affect personal and business lives, organizations of all kinds, and how it will reshape organizational landscapes, societies and culture. He claims that it is therefore vitally important to gain a holistic understanding of the risks involved and to plan appropriate solutions for the timely mitigation of the risk and associated complexity. This is where we are in the current Fourth Industrial Revolution. The burning question is how organizations can successfully cope with such complex strategic transformation and change processes. Knowledge and insight into every segment of Industry 4.0 technology and businesses complexity phenomena are needed to understand and manage it successfully.

Consequently, organization design, development, and governance have entered a challenging new phase with

project management acumen as foundation. Innovative interorganizational value and supply chains are created in collaboration with partners, and these resultantly operate in a local, regional and global collaborative organizational ecosystem. Innovative product, service, as also, process design and development have become complex and highly important project-driven competitive factors. The emergence of new business models means that organizational culture, the harnessing of human talent, and organizational forms need profound adjustment. Importantly, supply chain- and project processes are being shaped cross-functionally in the Industry 4.0 organizational value chain and are program-managed. The shift from computerization and automation of Industry 3.0 to innovation based on combinations of complex Industry 4.0 technologies, is forcing organizations to re-examine the manner in which they operate and do business (Steyn and Semolič, 2018).

In addition to new technologies, business models and systems, the Industry 4.0 economy demands new relationships, enhanced personal competencies, and a sound corporate culture. A critical integrator of new value chains and business processes are collaborative research, innovation and development projects and programs that act as organizational vehicles and enablers of novelties, transformation and change, technologies, and systems. Project- and program management now play a central role in strategic and operational governance of Industry 4.0 organizations, and are the proverbial ‘blood vessels’ of organizational and inter-organisational supply chain and project systems. Success is embedded in possessing the project management skills that form the foundation of program and portfolio management, and integrating them into a workable value-driven cross-functional organizational system. Modern technology-driven organizations require a high level of technology literacy, skills in technoentrepreneurship, and innovation. Importantly, they need to demonstrate exceptional project management acumen.

Organizations are compelled to transform by abolishing bureaucratic practices and structures while adopting knowledge-based virtual dynamic learning paradigms and designs. This demands sound governance,

supported by collaborative transformational leadership excellence (termed “collaboratist leadership” by the current authors) and knowledge of systemic project and program management. Collaboratist leadership with an unwavering commitment to continuous improvement is of paramount importance. Organizational improvement and performance profoundly depend on it (Steyn and Semolič, 2017 March).

Effective and efficient cross-functional and inter-organizational management of supply chain- and project portfolios combined with virtual networks of partners is a key factor of success in the Industry 4.0 economy. Partners may be small, medium-sized and/or large organizations. Valuable opportunities are emerging for the creation of new small and medium-sized entrepreneurial enterprises. This will boost opportunities for job creation, and grow economies. Entrepreneurship accordingly has a pivotal role to play in Industry 4.0. Entrepreneurs use creative faculties to generate new products and services, and exploit a new generation of opportunities in the developing collaborative market.

It is essential that the modern workforce be educated and skilled to cope with the Industry 4.0 dispensation. When human resources are elevated to higher levels of education, the benefits are exponential. Hitachi Corporation’s Hiroaki Nakanishi believes that Industry 4.0 will require a radical shift in how people are educated and trained in order to sustain their personal value to society and the workplace. Program management has evolved to become the kingpin for leading, managing and governing Industry 4.0 entities (Steyn and Zovitsky, 2018). Moreover, cross-functional program-managed structures and paradigms combined with effective and efficient collaboratist leadership, management and governance is the ideal vehicle for delivering the integration, coordination, collaboration and synergy required for mitigating risk and complexity, while achieving essential organizational performance, strategic benefits and value add in the Industry 4.0 environment (Steyn 2001, 2010 June, 2010 July, 2012 and 2013).

In the introductory paragraphs the four aspects most

affected by the Industry 4.0 economy, i.e., customer expectations, product enhancement, collaborative innovation, and organizational forms were highlighted. In all four aspects project and program management principles, techniques, and skills that embed project and program management acumen in the mindsets of leaders and followers, play a decisive role in achieving organizational success effectively and efficiently through program-managing the cross-functionally structured value chain.

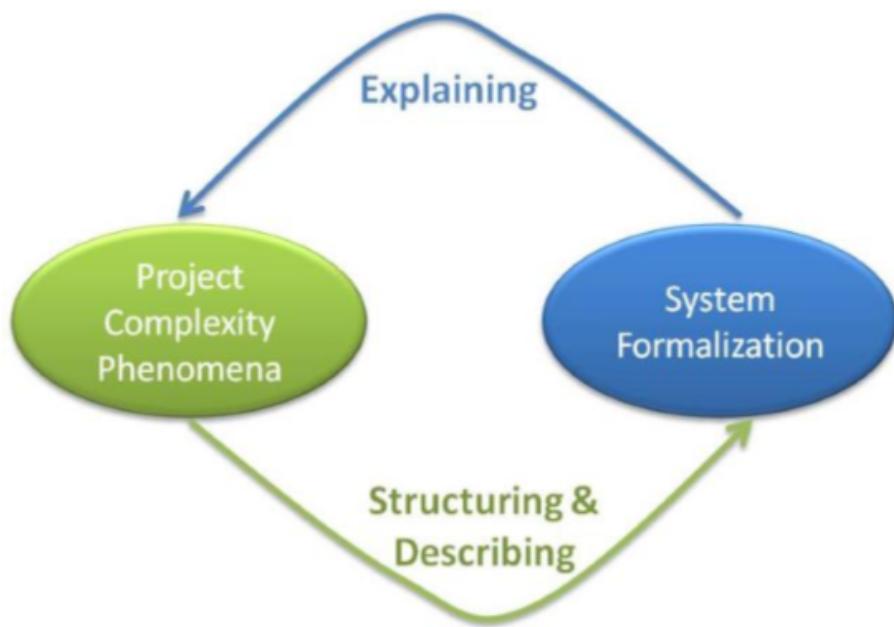
## 2. The Complexity of Industry 4.0 Innovation Programs and Projects

Today we are facing an explosion of complexity caused by the rapid development of global markets and the continuous inflow of new technologies and products supporting the emergence of new forms of organization. The complexity is related to new products, services, technologies, emerging industries, new business models, organization systems, programs, and projects (Semolič and Steyn, 2018). Perusal of this mix of technical and non-technical areas of complexity assist practitioners in figuring out how to deal with complexity in the business environment.

Knowledge of and insight into all segments of complexity phenomena are needed to understand and manage it successfully. This must be achieved through system analysis of structuring and describing all relevant aspects of the complexities, and explaining the different forms of system formalization (Figure 1). This codified knowledge is an input for a better understanding of the project business case or program, and its innovation ecosystem. A sound foundation for effective and efficient leadership results, based on a good understanding of the concomitant business case.

Industry 4.0 projects and programs are complex, multidimensional, and dynamic. As illustrated in Figure 2, Semolič (2018) argues that the Industry 4.0 program and project complexity comprises the following dimensions:

- Business complexity - industry complexity, value chain and partnering complexity, client maturity complexity, stakeholder complexity, and project



**Figure 1:** Systemic exploration and explanation of the project complexity phenomena

or program business case complexity;

- Technology complexity - product/service technology complexity, technology maturity complexity, technology engineering complexity, technology process complexity, technology infrastructure complexity, technology scenario complexity, and innovation ecosystem complexity;
- Organizational complexity - supply chain management complexity, organization structure complexity, business process complexity, governance and management systems complexity;
- Competence complexity - competence complexity of different professions involved, regulation

complexity of associated professions;

- Cultural complexity - corporate cultural complexity, networks of partner organisations cultural complexity, professional communities cultural complexity, regional and national cultural complexity, project and program management cultural complexity.

It is imperative for Industry 4.0 program and project managers to recognize all complexities with respect to their duties, and deal effectively and efficiently with them to achieve optimal value chain performance.



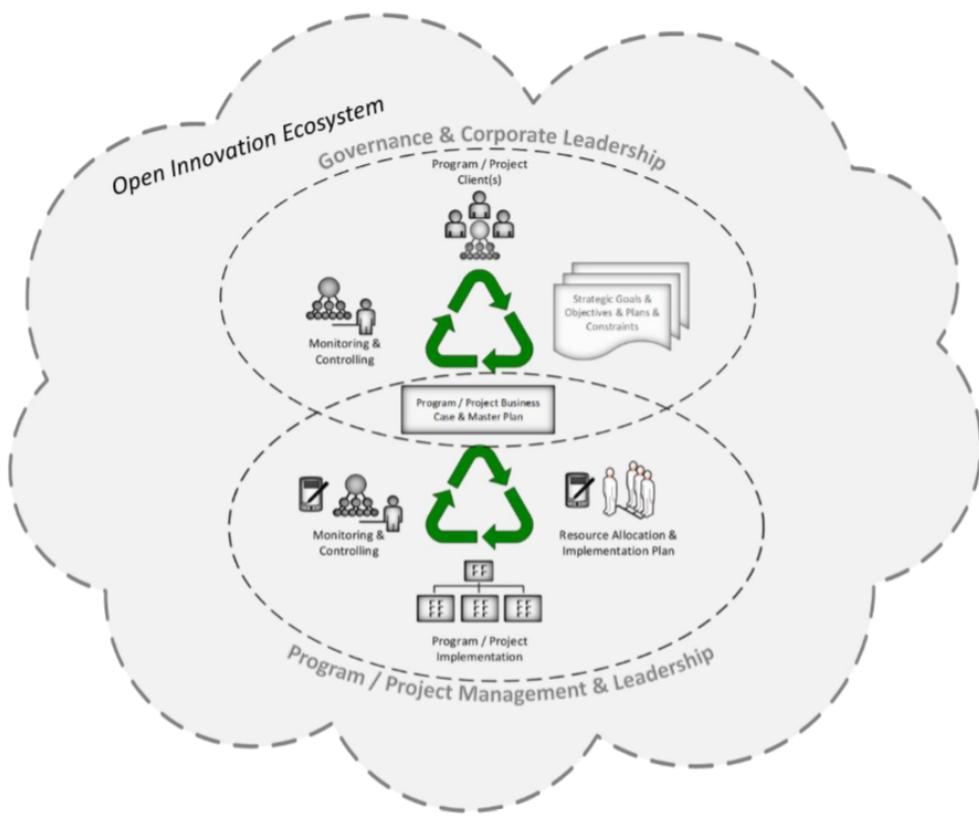
**Figure 2:** Industry 4.0 program and project complexity dimensions (Semolič, 2018)

### 3. Project and Program Management Acumen (PPMA)

Acumen is defined as the ability to make good judgments and take quick decisions (LEXICO, Oxford Dictionary, 2019). Possessing project and program management acumen (PPMA) means having profound knowledge of project management principles, tools, techniques and skills, and the effective and efficient application of this knowledge to strategically manage cross-functional supply chain- and project portfolios constituting the organizational value chain, with the aim of achieving optimal performance. This includes understanding program and project stakeholder needs and expectations, tracking industry trends, and mitigating risk and complexity.

Figure 3 illustrates the PPMA agile governance and

management cycles embedded in an Industry 4.0 open innovation ecosystem. Of paramount importance is the program or project business case which presents strategic intentions, background contextual information, and a framework of customer expectations with respect to planned work. Together with the master plan (see centre of the figure) the document represents the primary baseline for governance and management cycles of leading, creating, implementing and improving stakeholders' satisfaction. Changes in programs and projects resulting from external and internal factors require corrections and adaptations of business cases and concomitant implementation plans. Changes often emanate from innovative ideas proposed by persons and organizations forming part of the innovative ecosystem not directly involved in the program or project initiative. In this way customer value, project, program and organizational success are enhanced.



**Figure 3:** PPMA agile governance and management cycles (Semolič, 2016)

Encouraging internal and external innovation is largely dependent on appropriate allround leadership qualities. Continuous improvement is an essential

Industry 4.0 organizational strategy to embrace culturally in the quest for organizational success. A critical element of success is having an organization

wide ability to make good judgments and take quick decisions in a governance and management system characterised by flexibility and agility.

## 4. Conclusions

With respect to customer expectations project and program management acumen (PPMA) delivers a crucial customer focus; regarding product enhancement PPMA delivers the required innovative continuous improvement projects; regarding collaborative innovation PPMA delivers the dynamic agile learning mindset in the culture of the organisation; and finally, PPMA delivers the matrix methodology to lead manage and govern the cross-functional processes of new organizational forms and its associated virtual networks of partners in the Industry 4.0 business ecosystem. Hence, it is patently clear that project and program management acumen is the catalyst for organisational success in the Fourth Industrial Revolution economy.

## Bibliography

Celente G. 1997. *How to Prepare for and Profit from Changes of the 21st Century*, Warner Books, New York, ISBN 0-446-67331-5.

Duin, H. 2008. "Systemic Strategic Management for VBEs in the Manufacturing Sector, In Camarinha-Matos, L. M. & Pickard, W. (Eds) *Pervasive Collaborative Networks*", IFIP TC 5WG 5.5 9th Working Conference on Virtual Enterprises, Sept. 2008, Poznan, Poland, Springer, New York.

Levine, D.L. 2000. "Application and Limitations of Complexity Theory in Organization Theory and Strategy", *Handbook of Strategic Management*, 2nd Edition, Edited by Rabin J., Miller G.J., Hildreth W.B., Marcel Dekker, Inc, New York, ISBN 0-8247-0339-1.

Levy D. L. 2000. "Applications and Limitations of Complexity Theory in Organization Theory and Strategy", *Public Adm. Public Policy*. 79. University of Massachusetts, Boston, USA.

LEXICO, Oxford Dictionary, 2019, <https://www.lexico.com/en/definition/acumen>

Nam P. Suh. 2005. "Complexity- Theory and

*Applications*", Oxford University Press, ISBN 0-19517876-9.

Semolič B. 2013. "How to Organize Virtual Collaborative Working Space", KM FEST Cracow, Poland.

Semolič B. 2016. "Logistics of Virtual Value Chains, Technology Collaboration Platform", LogDyn Platform Charter, LENS Living Lab – INTESO Group.

Semolič B. 2017. "Open Research and Innovation Communities (RICs) – Virtual Project Office Services (Competence center ROBOFLEX business case)", 16th PM-KM FEST, Odense, Denmark.

Semolič B. 2018. "Robotic Systems and Components – Factories of the Future, Collaborative RID Project ROBOTOOL-1", Project Charter, Competence center ROBOFLEX.

Semolič B. 2018. "Innovation Ecosystem with Open Research and Innovation Communities", PTMI Journal, Volume 1, New Delhi.

Semolič B. & All. 2018. *Guidebook for the Constitution of New Competence Centers, Version 1.0, EU partnering innovation project HORSE (funded by HORIZON 2020 program)*.

Semolič B. 2018. "Project Management 4.0, The Integration Language of the Industry 4.0 Business Processes", 17th PM and KM FEST – Project and Knowledge Management Festival, IDA Fyn, 10-11th September 2018, Odense, Denmark.

Semolič, Brane and Steyn, Pieter. 2017, "Industry 4.0 Virtual Value Chains and Collaborative Projects", PM World Journal, Vol. VI, Issue IX, Dallas, September. <http://pmworldlibrary.net/wpcontent/uploads/2017/09/pmwj62-sep2017-Semolic-Steyn-industry-4.0-virtual-value-chainsfeatured-paper-1.pdf>

Semolič, Brane and Steyn, Pieter. 2018. "Industry 4.0 Collaborative Research, Innovation and Development (RID) Projects", PM World Journal, Vol. VII, Issue VIII, Dallas, August. Republished in the "Russian Project and Program Management Journal", April 2019, Moscow. <http://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2018/08/pmwj73-Aug2018-Semolic-SteynIndustry4.0-Collaborative-RID-Projects-featured-paper.pdf>

Simmons M. (2018), Studies Show That People Who Have High "Integrative Complexity" Are More Likely To Be Successful, <https://medium.com/the-mission/studies-show-that-people-who-have-high-integrative-complexity-are-more-likely-to-be-successful-443480e8930c>.

Steyn, P.G. 2001. "Managing Organisations through

- Projects and Programmes: The Modern General Management Approach”, Management Today, Vol 17, no 3, April.*
- Steyn, Pieter G. 2003. “The Balanced Scorecard Programme Management System”, Proceedings of the 17th IPMA Global Congress on Project Management, Berlin, Germany.
- Steyn, Pieter G. 2006. Proceedings of The First Joint ICEC & IPMA Global Congress on Project Management, Ljubljana, Slovenia, 2006.
- Steyn, Pieter G. 2010. “Programme Managing the Supply Chain Portfolio”, PM World Today, Vol XII, Issue VI, Dallas, June.
- Steyn, Pieter. 2010, “The Need for a Chief Portfolio Officer (CPO) in Organisations”, PM World Today, Vol XII, Issue VII, Dallas, July; Republished in the “Journal of Project, Program, and Portfolio Management” University of Technology Sydney, Vol 1, No 1, Australia; Republished in the “Russian Project and Program Management Journal”, October 2012, Moscow. <http://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2015/02/Steyn-2010-July-need-for-chief-portfolioofficer-featured-paper.pdf>
- Steyn, Pieter. 2012. “Sustainable Strategic Supply Chain Leadership and Management”, PM World Journal, Vol. I, Issue V, Dallas, December. <http://pmworldlibrary.net/wpcontent/uploads/2013/01/PMWJ5-Dec2012-STEYN-Sustainable-Strategic-Supply-ChainLeadership-Featured-Paper.pdf>
- Steyn, Pieter. 2013. “A Business Model for Programme Managing the Supply Chain”, PM World Journal, Vol II, Issue III, Dallas, March. <http://pmworldlibrary.net/wpcontent/uploads/2013/03/pmwj8-mar2013-steyn-programme-managing-supply-chainFeaturedPaper.pdf>
- Steyn, Pieter and Semolič, Brane. 2016, “The Critical Role of Chief Portfolio Officer in Governing a Network of Partner Organisations in the Emerging ‘Collaboratist’ Economy”, PM World Journal, Vol. V, Issue II, Dallas, February. <http://pmworldlibrary.net/wpcontent/uploads/2016/02/pmwj43-Feb2016-Steyn-Semolic-Critical-Role-of-CPO-colloratisteconomy-featured-paper.pdf>
- Steyn, Pieter and Semolič, Brane. 2017. “Collaboratism: A Solution to Declining Globalisation and Rising Protectionism”, PM World Journal, Vol. VI, Issue III, Dallas, March. (PMWJ Award Winning Article for 2017). <http://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2017/03/pmwj56Mar2017-Steyn-Semolic-collaboratism-featured-paper.pdf>
- Steyn, Pieter and Semolič, Brane. 2018. “Designing Industry 4.0 Virtual Networks of Partners Value Chains”, PM World Journal, Vol. VII, Issue V, Dallas, May. <http://pmworldlibrary.net/wpcontent/uploads/2018/05/pmwj70-May2018-Steyn-Semolic-industry-4.0-virtual-networkspartners-value-chains.pdf>
- Steyn, Pieter and Zovitsky, Elzabe. 2018. “The Evolution of Programme Management Towards Governance of Industry 4.0 Organisations”, PM World Journal, Vol VII, Issue III, Dallas, March. <http://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2018/03/pmwj68-Mar2018-Steyn-Zovitskyevolution-of-programme-management-industry4.0.pdf>
- Van den Berg, Julian. Steyn, Pieter and Semolič, Brane. 2018. “Chief Portfolio Officer: The Industry 4.0 Value Chain Change Agent”, PM World Journal, Vol. VII, Issue VII, Dallas, July. <http://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2018/07/pmwj72-Jul2018-VandenBerg-SteynSemolic-chief-portfolio-officer-industry4.0.pdf>

## About the Authors



**Dr. Pieter Steyn** is Founder and Principal of Cranefield College of Project and Programme Management, a South African Council on Higher Education / Department of Education accredited and registered Private Higher Education Institution. The Institution offers an Advanced Certificate, Advanced Diploma, Postgraduate Diploma, Master's degree, and PhD in project and programme-based leadership and management. Professor Steyn holds the degrees BSc (Eng), MBA, and PhD in management, and is a registered Professional Engineer.



**Prof. Dr. Brane Semolič** studied mechanical engineering, engineering economics, and informatics; he holds a scientific master degree and doctorate in business informatics. His focus of professional interest is industrial and system engineering, innovation and technology management, virtual organizations and systems, project and knowledge management. He operates as head of the open research and innovation organization LENS Living Lab. Since 2004 he is serving as the president of the TCS council of experts. Besides this, he is operating as a part-time professor at the Cranefield College.

## ABSTRACTS

Povzetki prispevkov v angleškem jeziku

### COMPETENCES IN THE INTERNATIONAL PROJECTS

#### **Urška Naveršnik**

Ljudska univerza Škofja Loka, Podlubnik 1a, 4220 Škofja Loka, Slovenija, e-pošta: ursa.naversnik@lu-skofjaloka.si

#### **Mirko Markič**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper, Cankarjeva 5, 6000 Koper, Slovenija, e-pošta: mirko.markic@fm-kp.si

#### **Summary**

*The purpose of this research is an examination of values and competences, crucial for effective cooperation in international teams, according to participants of Leonardo da Vinci projects. We aim to analyse which are the most crucial competencies and compare human values by country in order to design proposals for effective functioning of culturally mixed project teams. The study involved 328 people from 31 European countries that have cooperated in at least one Leonardo da Vinci project. Quantitative research was conducted on data, collected through a questionnaire and analyzed using descriptive, spatial, correlation and factor analysis. Results show that the most important competencies are the ability to coordinate activities, the ability to work with people from different cultural backgrounds and the ability of effective cooperation with others. Geographical analysis of values shows similar characteristics of the Eastern and Southern Europeans on one side and the Northern and Western, on the other. Benevolence, self-guidance, hedonism prevails in the first group while performance, tradition, security and power dominate in the latter. Increasing efficiency and functioning of international teams is possible through the core competencies and by raising awareness about diversity of human values across cultures.*

**Keywords:** competences, international teams, Leonardo da Vinci, management, projects, research, values.

### PROJECT AND PROGRAM MANAGEMENT ACUMEN: THE CATALYST FOR INDUSTRY 4.0 ORGANIZATIONAL SUCCESS

#### **Prof. Dr. Pieter Steyn**

Cranefield College, South Africa, e-mail: cranefield1@cranefield.ac.za

#### **Prof. Dr. Brane Semolič**

LENS Living Lab, Sloveniamarkic@fm-kp.si

#### **Abstract**

*The shift from computerization and automation of Industry 3.0 to innovation based on combinations of complex digital Industry 4.0 enabling technologies, is forcing organizations to reexamine the manner in which they operate and do business. It is evident that technology changes are not enough to achieve expected results, as was the case in the past. Critical integrators of new value chains and business processes are collaborative projects and programs that act as organisational vehicles and enablers of novelties, transformation and change, technologies, and systems. A profound ability to make good judgments and take quick decisions is of paramount importance. This article discusses achievement of organizational success through enhanced project and program management practices with respect to Industry 4.0.*

**Keywords:** Industry 4.0, virtual organizations, new business models, new competencies, program and project management acumen, collaboratist leadership.

# SEZNAM PRISPEVKOV IZ ZNANSTVENIH REVIJ

Objavljamo imena avtorjev ter njihovih prispevkov v dveh svetovno najboljših revijah s področja projektnega managementa »International Journal of Project Management« in »Project Management Journal«.

## International Journal of Project Management 3/2019

Avtorji	Naslov prispevka
	Znanstveni članki
Bronte van der Hoorn, Stephen J. Whitty	The five modes of comportment for project managing: Disclosing the tacit in project work
Eleni Papadonikolaki, Clarine van Oel, Michail Kagioglou	Organising and Managing boundaries: A structurational view of collaboration with Building Information Modelling (BIM)
Harrison A. Mesa, Keith R. Molenaar, Luis F. Alarcón	Comparative analysis between integrated project delivery and lean project delivery
Valeria Belvedere, Francesco Cuttaia, Monica Rossi, Luca Stringhetti	Mapping wastes in complex projects for Lean Product Development
Yumin Qiu, Hongquan Chen, Zhaohan Sheng, Shuping Cheng	Governance of institutional complexity in megaproject organizations
Umer Zaman, Zulaikha Jabbar, Shahid Nawaz, Mazhar Abbas	Understanding the soft side of software projects: An empirical study on the interactive effects of social skills and political skills on complexity – performance relationship
Christian Berggren	The cumulative power of incremental innovation and the role of project sequence management
Julien Pollack, Petr Matous	Testing the impact of targeted team building on project team communication using social network analysis
Tao Chen, Meiqing Fu, Rui Liu, Xuanhua Xu, ... Bingsheng Liu	How do project management competencies change within the project management career model in large Chinese construction companies?
Peter E.D. Love, Jim Smith, Fran Ackermann, Zahir Irani	Making sense of rework and its unintended consequence in projects: The emergence of uncomfortable knowledge
Maurizio Floris, Suresh Cuganesan	Project leaders in transition: Manifestations of cognitive and emotional capacity

**International Journal of Project Management 4/2019**

Avtorji	Naslov prispevka	Znanstveni članki
Saif Ul Haq, Dongxiao Gu, Changyong Liang, Iqra Abdullah	Project governance mechanisms and the performance of software development projects: Moderating role of requirements risk	
Gro Holst Volden	Assessing public projects' value for money: An empirical study of the usefulness of cost-benefit analyses in decision-making	
Christina M. Scott-Young, Maged Georgy, Andrew Grisinger	Shared leadership in project teams: An integrative multi-level conceptual model and research agenda	
Fangwei Zhu, Linzhuo Wang, Mouxuan Sun, Xiuxia Sun, Ralf Müller	Influencing factors of horizontal leaders' role identity in projects: A sequential mixed method approach	

**International Journal of Project Management 5/2019**

Avtorji	Naslov prispevka	Znanstveni članki
Ying-Yi Chih, Ofer Zwika, Simon Lloyd D. Restubog	Enhancing value co-creation in professional service projects: The roles of professionals, clients and their effective interactions	
Mariska M.G. de Rooij, Martyna Janowicz-Panjaitan, Remco S. Mannak	A configurational explanation for performance management systems' design in project-based organizations	
Stuart D. Green, Natalya Sergeeva	Value creation in projects: Towards a narrative perspective	
Eva Riis, Magnus Mikael Hellström, Kim Wikström	Governance of Projects: Generating value by linking projects with their permanent organisation	
Diletta Colette Invernizzi, Giorgio Locatelli, Marcus Grönqvist, Naomi J. Brookes	Applying value management when it seems that there is no value to be managed: the case of nuclear decommissioning	
Yan Liu, Alfons van Marrewijk, Erik-Jan Houwing, Marcel Hertogh	The co-creation of values-in-use at the front end of infrastructure development programs	
Marcos Fuentes, Hedley Smyth, Andrew Davies	Co-creation of value outcomes: A client perspective on service provision in projects	
Farzad Pargar, Jaakkko Kujala, Kirsi Aaltonen, Sampsa Ruutu	Value creation dynamics in a project alliance	
Pelle Willumsen, Josef Oehmen, Verena	Value creation through project risk management	

Stingl, Joana Geraldi	
Lauri Vuorinen, Miia Martinsuo	Value-oriented stakeholder influence on infrastructure projects
Marina Bos-de Vos, Leentje Volker, Hans Wamelink	Enhancing value capture by managing risks of value slippage in and across projects
Per Svejvig, Joana Geraldi, Sara Grex	Accelerating time to impact: Deconstructing practices to achieve project value

**International Journal of Project Management 6/2019**

Avtorji	Naslov prispevka
	Znanični članki
Christian H.C.A. Henning, Andreas Wald	Toward a wiser projectification: Macroeconomic effects of firm-level project work
Luca Sabini, Daniel Muzio, Neil Alderman	25 years of 'sustainable projects'. What we know and what the literature says
Mehran Oraee, M. Reza Hosseini, David J. Edwards, Heng Li, ... Dongping Cao	Collaboration barriers in BIM-based construction networks: A conceptual model
Ping Lu, Xiangyang Cai, Zhuping Wei, Yinqui Song, Jianlin Wu	Quality management practices and inter-organizational project performance: Moderating effect of governance mechanisms

**Project Management Journal Avgust/2019**

Avtorji	Naslov prispevka
Braun Timo, Sydow Jörg	Selecting Organizational Partners for Interorganizational Projects
Schultz Carsten, Graw Jan, Salomo Sören, Kock Alexander	How Project Management and Top Management Involvement Affect the Innovativeness of Professional Service Organizations
Midler Christophe	Crossing the Valley of Death
Kock Alexander, Aubry Monique	Project Organizing and Its Impact
Ringhofer Claudia, Keegan Anne E., Huemann Martina	Who Supports Project Careers?
Todt Gisa, Weiss Matthias, Hoegl Martin	Leading through Innovation Project Setbacks
Hölzle Katharina, Rhinow Holger	The Dilemmas of Design Thinking in Innovation Projects
Martinsuo Miia	Strategic Value at the Front End of a Radical Innovation Program
Turner J. Rodney, Miterev Maxim	The Organizational Design of the Project-Based Organization

# UREDNIŠKA POLITIKA IN ETIČNA NAČELA

## Uredniška politika

Revija Projektna mreža Slovenije je znanstvena, strokovna in informativna revija, ki bralcu raziskovalno, analitično in informativno ponuja znanje, izkušnje in informacije o projektnem managementu. Izdajatelj je Slovensko združenje za projektni management.

Revija Projektna mreža Slovenije od leta 2015 dalje izhaja v tiskani in elektronski obliki. Uredništvo revije podpira načelo prostega dostopa do znanstvenih objav, zato je elektronska oblika revije dostopna v polnem besedilu takoj po izidu.

Avtorjem prispevkov ne plačujemo honorarjev.

Revija Projektna mreža Slovenije je v stroki prepoznavna in uveljavljena revija s priznanimi strokovnjaki v uredniškem odboru. Vsi prispevki v reviji so recenzirani, recenzijski postopek je anonimen. Sprejem v objavo je odvisen od pozitivne ocene v postopku recenzije.

Avtorji, odgovorni urednik, uredniški odbor, recenzenti in izdajatelj revije so dolžni upoštevati pravila etičnega objavljanja revije.

## Odgovornosti avtorjev

- **Standardi poročanja.** Avtorji predstavitev rezultatov izvirnih raziskav morajo predložiti natančno poročilo o delu in objektivno razpravo o njegovem pomenu. Podatki iz raziskave morajo biti točni in natančno predstavljeni. Prispevek mora biti napisan natančno in z ustreznimi referencami, kar omogoča navedbo prispevka drugih avtorjev. Napačne ali zavestno netočne izjave veljajo za neetično ravnanje in niso sprejemljive. Vse reference v prispevkih morajo biti oblikovane v skladu z zahtevami uredniškega odbora revije.
- **Izvirnost in plagiatorstvo.** Avtorji se morajo prepričati, da so napisali povsem izvirno delo, in so v primeru, če so uporabili delo in/ali besede drugih, le-te pravilno navedli ali citirali.
- **Večkratno, ponavljajoče se in sočasno objavljanje.** Načeloma avtor ne sme objaviti prispevkov z isto raziskavo v več kot eni reviji ali primarni publikaciji. Sočasna oddaja istega prispevka dvema ali več revijam velja za neetično ravnanje pri objavljanju in ni sprejemljiva.
- **Navedbe virov.** Avtor mora vedno ustrezno navesti delo drugih. Ko opisuje delo, o katerem poroča, mora navesti vse objave, ki so vplivale na to delo.
- **Avtorstvo prispevka.** Avtorstvo je omejeno na tiste sodelavce, ki so pomembno prispevali k zasnovi, oblikovanju, izvedbi ali interpretaciji raziskave. Vsi, ki so pomembno prispevali k prispevku, morajo biti navedeni kot soavtorji. Če so k raziskovalnemu projektu v določenih pomembnih vidikih prispevali tudi drugi, se jim mora prvi avtor za to zahvaliti oziroma jih navesti kot sodelavce, ki so prispevali k prispevku. Prvi avtor mora zagotoviti, da so v prispevku navedeni vsi pravi soavtorji, ki morajo videti in odobriti končno različico prispevka ter soglašati, da ga lahko odda za objavo.
- **Razkrivanje in konflikt interesov.** Vsi avtorji morajo v svojem prispevku razkriti morebiten finančni ali drug bistveni konflikt interesov, ki bi lahko vplival na rezultate ali interpretacijo njihovega prispevka. Vsi viri finančne podpore projekta morajo biti jasno navedeni.
- **Bistvene napake v objavljenih delih.** Če avtor odkrije bistveno napako ali netočnost v svojem prispevku, je njegova dolžnost, da o tem takoj obvesti odgovornega urednika revije ali izdajatelja in sodeluje z urednikom pri umiku oziroma popravku prispevka.

## Dolžnosti odgovornega urednika in uredniškega odbora

- **Odločitev glede objave.** Odgovorni urednik revije je odgovoren za odločitve, kateri od prispevkih so primerni za objavo v reviji. Odgovorni urednik se lahko posvetuje z uredniškim odborom ali recenzenti, pri svojih odločitvah mora ravnati v skladu z etičnimi načeli objavljanja prispevkov (glej zgoraj).
- **Načelo poštenosti.** Odgovorni urednik oceni primernost intelektualne vsebine prispevkov ne glede na raso, spol, spolno usmerjenost, versko prepričanje, etični izvor, državljanstvo ali politično prepričanje avtorjev.
- **Načelo zaupnosti.** Odgovorni urednik in člani uredniškega odbora ne smejo razkrivati informacij o oddanem prispevku nikomur drugemu razen avtorju, recenzentom, morebitnim recenzentom, drugim sodelavcem uredniškega odbora ali izdajatelju.
- **Razkrivanje in konflikt interesov.** Odgovorni urednik in člani uredniškega odbora ne smejo uporabiti neobjavljenih prispevkov avtorjev za kakršnekoli lastne namene.

## Dolžnosti recenzentov

- **Prispevek k uredniškim odločitvam.** Strokovna ocena recenzenta pomaga odgovornemu uredniku pri sprejemanju uredniških odločitev in pomaga avtorju izboljšati prispevek.
- **Odzivnost.** Vsak izbrani recenzent, ki se ne čuti dovolj usposobljenega za pregled prispevka ali ve, da ne bo mogel v roku opraviti recenzije, je dolžan o tem obvestiti odgovornega urednika in odstopiti od opravljanja recenzije.
- **Načelo zaupnosti.** Recenzenti morajo vse v pregled prejete prispevke obravnavati kot zaupne dokumente. Ne smejo jih kazati ali o njih razpravljati z drugimi strokovnjaki, razen po dogovoru z glavnim urednikom.
- **Standardi objektivnosti.** Recenziranje prispevkov mora biti objektivno. Osebne kritike avtorja niso primerne. Recenzenti morajo svoja stališča izraziti jasno in argumentirano.
- **Preverjanje navedbe virov.** Recenzenti morajo opozoriti na dele prispevkov, ki jih avtorji zavestno ali nezavedno niso citirali. Prav tako morajo recenzenti opozoriti glavnega urednika, če so odkrili večje prekrivanje recenziranega prispevka z drugimi, njim poznanimi deli.
- **Razkrivanje informacij in konflikt interesov.** Recenzent mora informacije ali ideje, za katere izve med recenziranjem, ohraniti kot zaupne in jih ne sme uporabiti v osebno korist. Recenzenti ne smejo pregledovati prispevkov, če gre za konflikt interesov, ki izvira iz konkurenčnega razmerja, sodelovalnega ali drugega razmerja ali povezave s katerim izmed avtorjev, organizacijo ali institucijo, ki so povezani s prispevkom.

# UREDNIŠKA POLITIKA IN ETIČNA NAČELA

## Navodila avtorjem

Revija Projektna mreža Slovenije je znanstvena, strokovna in informativna revija, ki bralcu raziskovalno, analitično in informativno ponuja znanje, izkušnje in informacije o projektnem menedžmentu. Daje mu tudi možnost, da svoje znanje in izkušnje deli z drugimi. Revija objavlja prispevke iz projektnega managementa:

- *nastajanje in zagon projektov, organiziranje projektov, načrtovanje projektov, kadrovanje za projekte, vodenje projektov, spremljanje in nadziranje projektov, zaključevanje projektov, ocenjevanje tveganosti in uspešnosti projektov, povezovanje projektov z organizacijo, managementom in drugimi stičnimi področji, primeri celotnih projektov ali njihovih delov iz najrazličnejših dejavnosti, teorija projektnega managementa, povezanost med strateškim in projektnim managementom, informacijska podpora projektnemu managementu, sodobni pristopi projektnega managementa (agilni, ekstremni PM, PM 2.0), ipd.*

Seveda niso navedena vsa področja, zlasti ne mejna. Revija pomeni pregled svetovne in slovenske teorije in prakse projektnega managementa in prizadevanj za njegov razvoj. S skupnimi prizadevanji želimo izoblikovati odlično revijo iz še vedno razvijajočega se in vse bolj pomembnega področja projektnega managementa. Namenjena je ne le vsem, ki sodelujejo pri izvajanju projektov ali jih raziskujejo, marveč vsem managerjem in tistim, ki management in organizacijo preučujejo.

V Projektni mreži Slovenije objavljamo:

- **Znanstvene prispevke;** gre za izvirne ugotovitve, ki so plod znanstveno-raziskovalnega dela. Vsebina je novost, ugotovite pa prispevajo k razvoju spoznanj iz projektnega managementa.
- **Strokovne prispevke;** gre za predstavitve, ki so prikaz in ocena uporabnih metod in tehnik projektnega managementa v praksi ali pri študiju primera.
- **Razmišljanja in odmeve** na objavljene prispevke ali primere, ki bi prispevali k razvoju projektnega managementa.

## NAVODILA ZA OBLIKOVANJE PRISPEVKOV

Za znanstvene in strokovne prispevke najdete navodila na spletni strani revije na naslovu:

<http://zpm-si.com/povabilo-k-oddaji-prispevkov/>

Na omenjeni strani vas čaka elektronska predloga (v formatu MS Word), v kateri so natančna navodila za pripravo prispevka. Predlogo lahko tudi neposredno uporabite za pripravo prispevka.

Znanstveni in strokovni prispevki lahko obsegajo največ **20.000 znakov** (5000 besed oziroma 12 strani, skupaj s presledki). Razmišljanja in odmevi lahko obsegajo do **10.000 znakov** skupaj s presledki. Avtorji sami odgovarjajo za jezikovno ustreznost prispevkov. Avtorjem svetujemo, da preberejo in upoštevajo Uredniško politiko in etična načela revije.

Prispevke pošljite po elektronski pošti glavnemu uredniku revije na naslov **brigita.gajsek@um.si**

**Roki za oddajo prispevkov:** **1. marec** za aprilsko številko in **1. september** za oktobrsko številko.

**Več informacij** o reviji najdete na spletni strani: <http://zpm.si/projektna-mreza-slovenije/>

# OGLAŠEVANJE V PROJEKTNI MREŽI SLOVENIJE

## Razlogi za oglaševanje

Ker menimo, da je revija Projektna mreža Slovenije odlična priložnost za predstavitev dejavnosti vaše organizacije ali podjetja, v njem namenjamo določen prostor tudi komercialnim oglasom. Ponujamo vam različne možnosti oglaševanja, z objavo vašega oglasa pa boste podprli naše nadaljnje delo ter prispevali k širjenju in popularizaciji metod in tehnik projektnega načina dela. V primeru, da se odločite za oglaševanje v naši reviji, vas prosimo, da nas kontaktirate na elektronsko pošto: info@zpm.si ali projektna.mreza@zpm.si. Več o oblikah in pripravi oglasov lahko najdete v Splošnih pogojih oglaševanja v reviji Projektna mreža Slovenije.

## Splošni pogoji oglaševanja v reviji Projektna mreža Slovenije

### 1. Cene

Cene v ceniku že vključujejo DDV in veljajo za objavo pravočasno oddanega oglasa. Pripravo, obdelavo in popravljanje oglasov zaračunavamo posebej, glede na obseg dela.

### 2. Naročilo oglasnega prostora

Osnova za objavo oglasa je naročilo, dostavljeno v pisni obliki po elektronski pošti na naslov info@zpm.si ali projektna.mreza@zpm.si. Revija izhaja dvakrat letno: v aprilu in oktobru.

### 3. Reklamacije

Reklamacije sprejemamo le po elektronski pošti na naslov info@zpm.si ali projektna.mreza@zpm.si, v roku 8 dni po objavi v reviji. Za napake, ki so posledica slabe predloge, ne odgovarjam.

### 4. Vsebina oglasov

Sporočila oglasov morajo biti v skladu s kodeksom oglaševanja in veljavno zakonodajo. Za vsebino objave je odgovoren naročnik oglasa.

## Možne oblike in cenik oglasnega prostora

OBЛИКА								
FORMAT	1/1	1/2 ležeča	1/2 pokončna	1/3 ležeča	1/3 pokončna	1/4	pasica	2/1 (sredinska stran)
VELIKOST [mm]	210 X 297	210 x 148,5	105 x 297	210 x 99	70 x 297	105 x 148,5	210 x 35	420 x 297
CENA [EUR]	490,00	250,00	250,00	200,00	200,00	150,00	150,00	990,00

Navedene cene že vsebujejo DDV.



