

PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

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

Letnik IX, številka 4
DECEMBER 2011

| | |
|----|---|
| 03 | UVODNIK <i>Iztok Palčič</i> |
| | ZNANSTVENI PRISPEVKI |
| 04 | Prepoznavanje in analiza tveganj v oskrbovalnih verigah <i>Borut Jereb, Tina Cvahte, Bojan Rosi</i> |
| 13 | Upravljanje s tveganji na projektu in v portfelju projektov <i>Jernej Nučič</i> |
| 19 | Nagrajevanje projektnega tima – skupinsko ali individualno? <i>Renata Kenda, Robert Kaše</i> |
| 25 | INTERVJU S STROKOVNJAKINJO - Kristina Kočet, Tiko Pro d. o. o. |
| 29 | POROČILO S SESTANKA PREDSTAVNIKOV NACIONALNIH ZDRUŽENJ - ČLANIC REGIJE II ICEC |
| 31 | MLADI PROJEKTNI MENEDŽERJI |
| 32 | DOGODKI S PODROČJA PROJEKTNEGA MENEDŽMENTA |
| 33 | PREDSTAVITEV STROKOVNIH KNJIG S PODROČJA PROJEKTNEGA MENEDŽMENTA |
| 34 | STROKOVNI IN ZNANSTVENI ČLANKI IZ IJPM & PMJ |
| 36 | NOVICE IN INFORMACIJE ZPM |
| 39 | ZAKAJ POSTATI ČLAN ZPM? |
| 40 | KORPORATIVNI ČLANI ZPM |
| 41 | OGLAŠEVANJE V PROJEKTNI MREŽI SLOVENIJE |
| 42 | POVZETKI ABSTRACTS |
| 44 | BELEŽKA |

PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

Revija za projektni menedžment
Project management review
Letnik IX, številka 4, december 2011
ISSN 1580-0229

GLAVNI UREDNIK

Iztok Palčič

TEHNIČNA UREDNICA

Tanja Arh

OBLIKOVANJE NASLOVNICE

Andreja Završnik
Tanja Arh

RAČUNALNIŠKI PRELOM

Tanja Arh

LEKTORICA

Norma Bale

TISK

A PRINT
Alan Dvoršak, s.p.

IZDAJATELJ

SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA
PROJEKTNI MANAGEMENT
Sekretariat združenja/uredništvo revije
Stegne 7, SI -1000 Ljubljana
Tel.: (051) 383 193
E-pošta: revija@zpm-si.com

IZHAJA

3-krat letno
(april, september, december)

CENA REVIFE

Za posameznike: 9,00 EUR
Za pravne osebe: 12,00 EUR

NAKLADA

200 izvodov

GLAVNI UREDNIK

Iztok Palčič, Univerza v Mariboru, Slovenija

TEHNIČNA UREDNICA

Tanja Arh, Institut "Jožef Stefan", Slovenija

UREDNIŠKI ODBOR

Aljaž Stare, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Andrej Kerin, SCT d. d., Slovenija
Anton Hauc, Univerza v Mariboru, Slovenija
Brane Semolič, Univerza v Mariboru, Slovenija
Dejan Petrovič, Univerza v Beogradu, Srbija
Igor Vrečko, Univerza v Mariboru, Slovenija
Janez Kušar, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Jure Kovač, Univerza v Mariboru, Slovenija
Matjaž Madžarac, Telekom Slovenije d. d., Slovenija
Michael Poli, Stevens Institute, ZDA
Mislav Ante Omazić, Univerza v Zagrebu, Hrvaška
Nino Grau, Univerza v Friedbergu, Nemčija
Peter Pustatičnik, Slovenija
Pieter Steyn, Cranfield College, JAR
Renato Golob, Pro svetovanje Renato Golob s.p., Slovenija
Tanja Arh, Institut "Jožef Stefan", Slovenija

POSŁANSTVO REVIFE

Revija Projektna mreža Slovenije je osrednja znanstvena, strokovna in informativna revija, ki bralcu raziskovalno, analitično in informativno ponuja znanje, izkušnje in informacije o projektnem menedžmentu. 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 menedžment in organizacijo preučujejo.

Revija objavlja prispevke iz različnih področij projektnega menedžmenta:

- 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, menedžmentom in drugimi stičnimi področji,
- primeri celotnih projektov ali njihovih delov iz najrazličnejših dejavnosti,
- teorija projektnega menedžmenta,
- povezanost med strateškim in projektnim menedžmentom.

SPLETNA STRAN REVIFE

<http://sl.zpm-si.com/projektna-mreza/>

UVODNIK

Iztok Palčič



Zadnja letošnja številka revije prinaša tri zanimive prispevke, ki so delno plod raziskovalnega, delno pa aplikativnega dela. Kljub temu smo vse tri uvrstili med znanstvene prispevke. Ena izmed poglavitnih ugotovitev minulega Projektnega foruma je bila, da so tveganja projekta postala izjemno pomembna tema, ki se je projektni menedžerji vse bolj zavedajo. Tako prvi prispevek govori o upravljanju tveganj v oskrbovalnih verigah. Avtorji prispevka so v okviru svojega raziskovalnega dela pripravili model upravljanja tveganj in katalog tveganj, da bi podjetjem ponudili način za bolj učinkovito in lažje ocenjevanje in analizo tveganj. Nadaljujmo s tveganji. Jernej Kučič prikaže proces upravljanja s tveganji v projektih in normiranje projektnih tveganj za namen združevanja podatkov v portfelju projektov. Predstavi metodologijo za upravljanje s tveganji projektov v gradbenem podjetju, temelječo na kontrolnem seznamu tveganj, ki združuje identificirana tveganja iz vidika gradbenega izvajalca in je uporabna tako za majhne kot velike projekte. Tretji prispevek je plod raziskovalnega dela avtorice Renate Kenda, ki ga je opravila za pripravo svoje magistrske naloge. Prispevek proučuje vpliv različnih načinov nagrajevanja projektne tima na uspešnost projekta, v njem oba avtorja podrobno preučita individualno in skupinsko nagrajevanje projektne tima. Avtorja predstavita svoje ugotovitve, da ima skupinsko nagrajevanje v primerjavi z individualnim nagrajevanjem pozitivnejši vpliv na uspešnost projektov. Prav tako podata razloge za svoje razmišljanje.

Revija prinaša tudi zanimiv intervju s strokovnjakinjo s področja projektnega menedžmenta, Kristino Kočet, direktorico podjetja Tiko Pro d. o. o. Njeno podjetje se ukvarja predvsem z zagotavljanjem pomoči različnim podjetjem in organizacijam pri pridobivanju nepovratnih in povratnih sredstev iz EU skladov. Bralci boste izvedeli nekaj nasvetov, kako se lotiti prijave projekta na različne razpise, predvsem pa, zakaj se splača za takšno početje poiskati pomoč usposobljenih svetovalcev ter kako znanja projektnega menedžmenta pomagajo pri pisanju prijave ter vodenju omenjenih projektov. Predsednik ZPM Andrej Kerin je pripravil poročilo z oktobrskega sestanka predstavnikov nacionalnih združenj – članic Regije II ICEC. V njem zraven aktualnih dogajanj v organizaciji ICEC predstavi tudi pomen stroškovnega inženirstva za strokovnjake s področja projektnega menedžmenta. Mladi projektni menedžerji so ponovno z nami. Tokrat se predstavlja sekcija iz Cerknice. V svojem prispevku orišejo eno izmed priložnosti za mlade, ki imajo podjetniško žilico in bi želeli nabrati nekaj izkušenj s področja podjetništva. Tako predstavijo program Erasmus for Young Entrepreneurs, v okviru katerega je cerkniška MPM sekcija gostila mlado podjetnico iz Nemčije. V rubriki knjižne novosti predstavljamo novo knjigo s področja projektnega menedžmenta, in sicer slovenskega avtorja, člana strokovnega odbora ZPM, Aljaža Stareta.

Ob tej priliki želim najaviti osrednji dogodek ZPM v prihajajočem letu 2012, in sicer tradicionalni Projektne forum. Tokrat se odpravljamo na Štajersko, v Terme Zreče, znova v mesecu maju (16. – 17. 5. 2011). Tokratni forum bo potekal pod sloganom Mreženje mrež. Prav tako smo pripravili najavo naših ustaljenih programov EDUCA in SloCert za prihajajoče leto 2012.

Letos zaključujem zadnji uvodnik podobno kot lani (kar samo dokazuje, da nekatere želje trajajo več kot eno koledarsko leto):

»Upam, da vam bo zadnja letošnja številka popestrila prihajajoče praznike. Da jo boste v miru in zdravi prebrali v prijetnem okolju. Da si boste zaželeli, da bi projekti v letu 2012 tekli še bolje. Da bi jih bilo več. Da bi nas popeljali na višjo raven blagostanja«.

Letos je takšen sklep še bolj aktualen. Ta uvodnik nastaja teden dni pred predčasnimi volitvami. Tisti, ki bodo kmalu prevzeli oblast, so odgovorni za to, da bodo pričeli z izvedbo projektov, ki nas bodo dejansko popeljali na višjo raven blagostanja.

Kot urednik pa si želim, da nam boste pošiljali še več dobrih prispevkov, ki jih bomo lahko predstavili našim bralcem. Zahvaljujem se vam, ker še vedno radi prelistate našo revijo in verjamem, da bo tako tudi v prihodnosti.

Srečno!

Iztok Palčič, glavni urednik

Prepoznavanje in analiza tveganj v oskrbovalnih verigah

Borut Jereb, Tina Cvahte, Bojan Rosi

*Fakulteta za logistiko, Univerza v Mariboru, Mariborska 7, 3000 Celje, Slovenija
e-pošta: borut.jereb@fl.uni-mb.si, tina.cvahte@fl.uni-mb.si, bojan.rosi@fl.uni-mb.si*

Povzetek

Upravljanje tveganj v oskrbovalnih verigah bi moralo vsaki organizaciji predstavljati ključno poslovno aktivnost, vendar vse prevečkrat to še vedno ne drži. Z našim modelom in katalogom, ki iz njega izhaja, organizacijam ponujamo način za bolj učinkovito in lažje ocenjevanje tveganj, ki med drugim zagotavlja tudi povezavo z uporabi standardov iz družine ISO 31000, ki so namenjeni upravljanju tveganj. Model in katalog, ki smo ju razvili, temeljita na filozofiji "odprtost", cilj je povezava zainteresiranih uporabnikov v skupnost, ki bo delovala z namenom stalnega izboljševanja postopkov, predvidenih v modelu, in tveganj, ki so kot že prepoznana vključena v katalog. Takšnega pristopa do sedaj v strokovni in znanstveni literaturi nismo zasledili. Še dodatna prednost, ki je novost na področju upravljanja tveganj, je uvedba pogleda na tveganja z vidika javnosti, na katere ima posamezno tveganje vpliv. Verjamemo, da lahko le s takšnim pristopom, ki ga kombiniramo z definiranjem tveganj po več določenih dimenzijah, dosežemo optimalni pogled na posamezna tveganja.

Ključne besede: upravljanje tveganj, oskrbovalna veriga, katalog tveganj, ISO 31000, ISO 28000

1. Uvod

Tveganja so del našega bivanja in videti je, kot da se ljudje še nikoli do sedaj nismo toliko ukvarjali z izzivi tveganj, kot ravno v današnjem času. Tveganja so predmet obravnave v številnih člankih, komentarjih in pogovorih. Prav tako obstaja veliko različnih dojemanj in definicij tega pojma. Tudi če se neka javnost uskladi glede definicije, kaj tveganje je, to še ne jamči, da je enotnega mnenja o vprašanih, kot so: Kako tveganja zaznati? Kako jih meriti? Katerim tveganjem smo v katerem trenutku izpostavljeni? Kolikšne so posledice izpostavljenosti tveganjem – kakšen je njihov vpliv? Katera in kako velika tveganja so sprejemljiva? Za koga so sprejemljiva in za koga ne? Kako se tveganja spreminjajo skozi čas? Kako vplivajo posamezno, kako združeno? Kakšen je njihov medsebojni vpliv in kakšne so posledice teh interakcij? Kako jih upravljati? Kako ovrednotiti potrebna sredstva za zmanjšanje tveganj? Odprtih vprašanj je še veliko in dajejo slutiti kompleksnost problema, na katerega naletimo, ko skušamo tveganja celovito obravnavati in jih upravljati. [1]

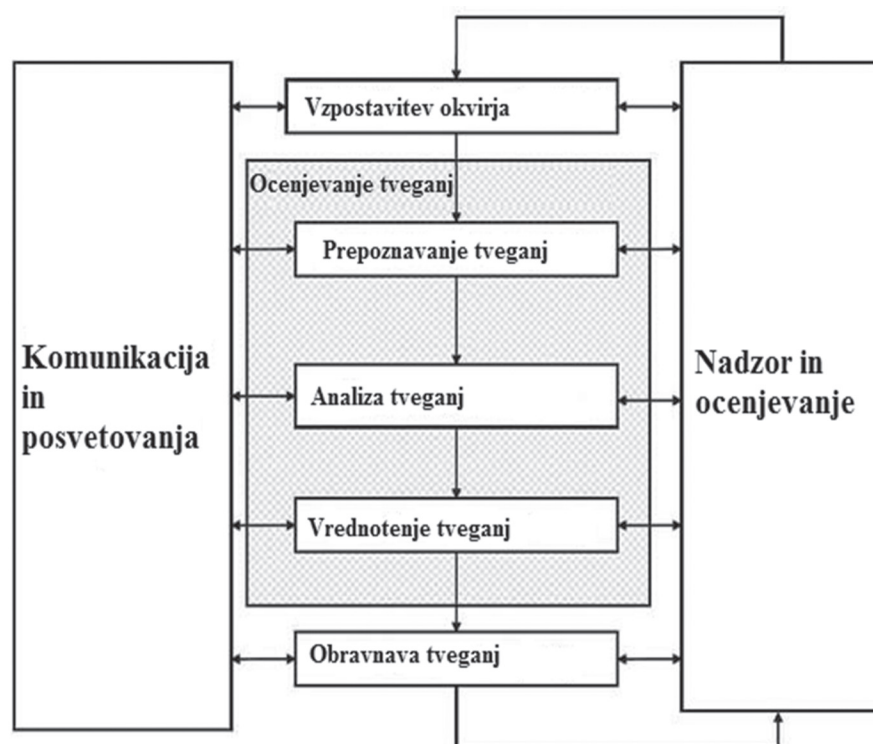
Morda tveganja najlažje dojamemo na primeru investicij. Ker so investicije temelj vsakega poslovanja – z investicijami omogočamo vzdrževanje, povečanje ali spremembo poslovanja – predstavljajo tveganja in njihovo upravljanje pomemben del temelja poslovanja, saj investicij brez tveganj praktično ni. [2]

Tveganja moramo razumeti, da jih lahko identificiramo ali zaznamo. Treba je znati oceniti in izmeriti njihove vplive, jih spremljati in jih navsezadnje upravljati. To velja tudi za posamezna področja poslovanja, med katerimi je upravljanje oskrbovalne verige eno tistih, ki ga srečamo pri vsaki organizaciji. Pri nekaterih od njih je, še posebej v luči globalizacije in globalnega oskrbovanja, to eno najkompleksnejših in najpomembnejših opavil

upravljanja organizacije. To pa obenem pomeni, da je upravljanje tveganj oskrbovalnih verig postalo ključen gradnik celotnega upravljanja tveganj organizacije in je tako tudi ključnega pomena za neprekinjeno delovanje organizacije.

Vsako znanstveno področje goji svojo definicijo tveganj ali prevzame eno od obstoječih. Te definicije niso popolne, saj gre za kompleksen pojem, kar potrjuje že sama številnost teh definicij. Uporaba posameznih definicij, ki reducirajo kompleksnost tveganj, je verjetno nujna, da v eksaktnih znanstvenih disciplinah sploh lahko uporabljamo ta pojem. [3] V tem članku bomo uporabljali novejšo in splošno uporabljano definicijo, ki se uporablja v standardu ISO 31000:2009 (Risk management – Principles and guidelines), in se glasi: »Organizacije različnih tipov in velikosti so soočene z notranjimi in zunanjimi faktorji in vplivi, ki povzročajo negotovost glede časa, v katerem bo organizacija dosegla svoje cilje in glede tega, če jih sploh bo dosegla. Učinek negotovosti glede doseganja ciljev organizacije je „tveganje“. [4,5]

ISO 31000:2009 tudi sicer uporabljamo kot osnovni koncept, ki določa načela in splošne smernice za upravljanje tveganj. Okvir za procese upravljanja tveganj po tem standardu, ki mu naš model sledi, je prikazan na Sliki 1. Uporablja se za vse vrste tveganj, ne glede na njihovo naravo, in predvideva tako pozitivne kakor tudi negativne posledice. Namenjen je organizacijam vseh vrst, ne glede na njihove specifične lastnosti. Čeprav določa splošne smernice, pri tem ne zahteva enotnosti pri upravljanju tveganj. Pri vzpostavitvi in implementaciji načrtov in okvirjev za upravljanje tveganj upošteva različnost potreb v organizacijah, posebnosti njihovih ciljev, konteksta, strukture, načina delovanja, procesov, funkcij, projektov, izdelkov, storitev in sredstev ter specifičnosti obstoječih praks. [5]



Slika 1: Okvir za upravljanje tveganj, kot ga predpisuje ISO 31000 [4]

Prepoznavanje in analiza tveganj sta pri upravljanju tveganj ključni aktivnosti, saj tveganja, ki jih nismo zaznali ali o njih nič ne vemo, niso obravnavana in niso vključena v upravljanje. Ob upoštevanju pomena upravljanja prepoznanih in analiziranih tveganj v oskrbovalnih verigah smo na Fakulteti za logistiko razvili model za njihovo učinkovito prepoznavanje in ocenjevanje. Pilotno testiranje modela je potekalo v sodelovanju s podjetjem, katerega osnovna dejavnost je skladiščenje. Kasneje smo model še izpopolnjevali v sodelovanju z ostalimi organizacijami, ki so s svojim delovanjem tudi člani oskrbovalnih verig. Rezultat sodelovanja je poleg samega modela tudi katalog tveganj, ki se počasi, vendar vztrajno dopolnjuje.

Katalog, ki je na nek način pojavna oblika modela, je bil v organizacijah zelo dobro sprejet. To nas je prepričalo, da smo na pravi poti pri njegovem razvoju. Objavljen je pod licenco Creative Commons, ki dovoljuje vsem uporabnikom kataloga, da ga prosto uporabljajo pri svojem delu ter z idejami, predlogi in dopolnitvami sodelujejo pri njegovem dopolnjevanju. Objavljen je na spletnem naslovu: <http://labinf.fl.uni-mb.si/risk-catalog>.

2. Model za ocenjevanje tveganj

Prvi korak v procesu ocenjevanja tveganj je prepoznavanje tveganj. Biti mora obsežno, da si zagotovimo prepoznanje čim več tveganj in se izognemo spregledu pomembnih tveganj.

Standard ISO 31010 predvideva več pristopov prepoznavanja tveganj. Mi smo se pri našem delu posluževali odprtega, strukturiranega in vodenegega intervjuja, vendar sta opisana model in katalog povsem neodvisna od izbranega načina prepoznavanja. Vsaka

organizacija si sama izbere svoj način ocenjevanja.

Vsako prepoznano tveganje ima lastnosti, ki jih želimo med analizo tveganj določiti. Pri tem se pojavi problem določanja tistih lastnosti tveganja, ki so zares pomembne. V tem trenutku v našem modelu predvidevamo nek nabor lastnosti, ki se bodo s časom verjetno dopolnjevala – predvidoma s pomočjo „skupnosti“, ki bo katalog uporabljala in gradila.

Predvidene lastnosti tveganja lahko delimo na takšne, ki so neodvisne od organizacije in jih lahko s precejšnjo mero gotovosti pripišemo prav vsakemu prepoznanimu tveganju v oskrbovalni verigi, in na takšne, ki so specifične za posamezno organizacijo. Vsaka od teh lastnosti narekuje tako imenovano dimenzijo tveganja. S tem ko tveganja grupiramo po dimenzijah in s tem hkrati opisujemo oziroma definiramo njihove lastnosti, omogočimo tudi lažjo manipulacijo z množico tveganj. V tem trenutku naš model predvideva naslednje, od organizacije neodvisne dimenzije za vsako posamezno tveganje oskrbovalne verige:

1. **vrsta tveganja** v skladu z definicijo vrst tveganj v oskrbovalnih verigah, kot jih predvideva standard ISO 28000:2007;
2. **sredstva logistike**, na uporabo katerih ima tveganje pomemben vpliv;
3. **javnosti** z visoko vrednostjo izpostavljenosti glede na tveganje;
4. **izvor tveganja** glede na organizacijo in oskrbovalno verigo;
5. **domena upravljanja tveganja** glede na tehnološko ali poslovno področje.

Poleg omenjenih obstaja še vrsta drugih dimenzij, ki jim je potrebno določiti vrednosti pri analizi tveganj. Med takšne zagotovo sodijo: velikosti in področja vplivov posameznega tveganja, negotovosti v zvezi s tveganjem,

odvisnosti od ostalih tveganj, obstajajo pa še druge; vendar so te dimenzije odvisne predvsem od okolja – to je organizacije in posameznega primera obravnave.

V nadaljevanju bodo podrobneje opisane dimenzije, ki jih model vključuje. V manjšem obsegu pa bodo opisane tudi dimenzije, katerim v modelu ne določamo vrednosti, ker so odvisne od organizacije in primera obravnave, so pa praviloma sestavni del analize tveganja.

2.1 Umestitev tveganj v skupine vrst tveganj, kot jih predvideva ISO 28000

Standard ISO 28000:2007 – Specifications for security management systems for the supply chain - [6] že na začetku definira skupine tako imenovanih „varnostnih tveganj“. Standard ta tveganja in njihovo segmentacijo po skupinah glede na vrsto tveganja obravnava dovolj široko, da smo definicije teh skupin vzeli za osnovo naše prve dimenzije tveganj. Tako v našem modelu zagotavljamo segmentacijo tveganj v skladu s standardom ISO 28000:2007. S segmentacijo množico vseh tveganj razbijemo na podmnožice in s tem že zagotovimo urejenost med vsemi tveganji, tveganjem pa pripišemo prvo lastnost, ki jo lahko upoštevamo v nadaljevanju obravnave tveganja. Z uporabo standardnih skupin smo si zagotovili širše uporabljeno standardizacijo in sinhronizacijo našega kataloga z ISO 28000:2007, ki je pisan prav za področje oskrbovalnih verig (tako kot naš katalog) in sinhroniziran s standardoma ISO 14001:2004 in ISO 9001:2000.

ISO 28000:2007 definira naslednje skupine, v katere se razvrstijo tveganja:

1. Tveganja in grožnje fizičnih odpovedi, kot so npr. funkcionalne odpovedi opreme, naključne poškodbe, zlonamerne poškodbe, teroristična ali kriminalna dejanja.
2. Operativna tveganja in grožnje, ki vključujejo nadzor varnosti, človeškega faktorja in ostale aktivnosti, ki vplivajo na uspešnost, stanje in varnost organizacije.
3. Naravni okoljski dogodki (nevihte, poplave itd.), zaradi katerih lahko varnostni ukrepi in oprema postanejo manj učinkoviti ali neučinkoviti.
4. Faktorji, ki niso pod nadzorom organizacije, kot so npr. odpoved opreme ali storitev, ki jih ponujajo zunanji ponudniki.
5. Tveganja vseh deležnikov organizacije, npr. nedoseganje regulatornih zahtev ali zmanjšan ugled blagovne znamke.
6. Načrtovanje in instalacija varnostne opreme, vključujoč menjavo, vzdrževanje itd.
7. Upravljanje informacij in podatkov ter komunikacije.
8. Grožnje kontinuiteti delovanja.

Pri delu z našim modelom in katalogom tveganj smo v praksi naleteli na kompleksna tveganja, ki lahko sodijo v več zgoraj definiranih skupin. V takšnih primerih smo tveganju prisodili primarno in sekundarno skupino. Zato so nekatera tveganja uvrščena v dve skupini.

2.2 Segmentiranje tveganj glede na sredstva logistike, na uporabo katerih ima tveganje pomemben vpliv

Za izvajanje logističnih procesov potrebujemo specifična (temeljna ali primarna) sredstva (imenovana tudi resurse) logistike. Ta sredstva so predmet upravljanja in na uporabo teh sredstev lahko tveganja, ki jih zaznamo v logistiki, vplivajo. Takšen pristop je znan in v praksi široko uporabljan že dlje časa na področju IT, kjer je upravljanje tveganj v tem trenutku še precej bolj razvito in dodelano, kot to velja za tveganja v oskrbovalnih verigah. Tam seveda delamo s sredstvi, ki so specifična za področje IT, kot jih definira model COBIT 4.1. [7] Pri delu z našim modelom smo ugotovili, da bi bilo smiselno ponovno definirati sredstva logistike po vzoru definiranih sredstev v IT, saj ugotavljamo, da so sredstva (resursi) za izvajanje procesov v oskrbovalnih verigah povsem enaki tistim, ki jih potrebujemo za izvajanje procesov v logistiki. Tako smo definirali naslednja logistična sredstva:

- **Tok blaga in storitev**, ki mora biti učinkovito upravljan od točke izvora do točke porabe tako, da bodo v predvideni meri dosežena pričakovanja kupcev blaga in storitev.
- **Informacije**, ki povzročijo spremembo v stanju dinamičnega sistema, če je sistem bil zmožen dešifrirati podatke in jim pripisati pomen ter po potrebi, v skladu s pravili, spremeniti znanje, do katerega ima sistem dostop.
- **Logistični infrastruktura in suprastruktura**, ki predstavljata osnovne fizične in organizacijske strukture, ki so potrebne za logistične operacije.
- **Ljudje**, ki so potrebni za izvajanje, načrtovanje, organiziranje, pridobivanje, uvajanje, dostavljanje, podporo, nadzorovanje in ocenjevanje logističnih sistemov in storitev. Lahko so notranji, zunanji ali pogodbeni – odvisno od potreb organizacije.

Vsako tveganje, ki se pojavi v oskrbovalnih verigah, vpliva na uporabo enega ali več virov logistike. Če želimo učinkovito upravljati tveganja, moramo vedeti, na uporabo katerih virov ima posamezno tveganje vpliv. Podobno kot v primeru segmentacije tveganj v primarno in sekundarno skupino, kot jih definira ISO 28000:2007, smo tudi v tem primeru trenutno predvideli primaren in sekundaren vir logistike, na uporabo katerega ima tveganje vpliv. Verjetno pa bomo v prihodnosti predvideli razčlenitev zgoraj opisanih primarnih virov logistike s posameznimi konkretnimi primeri v primeru posameznih tveganj in tako v okviru te druge dimenzije tveganj v katalog dodali nekatere bolj specifične informacije.

2.3 Segmentacija tveganj glede na nosilce tveganj – javnosti

Segmenti javnosti so skupine ljudi, ki jih lahko identificiramo na podlagi njihovega zanimanja, odnosa ali trenutnega obnašanja glede na neko vprašanje. Kot takšne lahko ljudi (razdeljene na posamične javnosti) razumemo kot najpomembnejši del okolja, ki ga obravnavamo

v procesu upravljanja tveganj. Pristop, kjer segmenti javnosti igrajo ključno vlogo pri upravljanju tveganj, je nov v znanstveni tehnično orientirani literaturi in v našem modelu javnosti predstavljajo tretjo dimenzijo tveganja.

Ker je vsak človek edinstven in drugačen od ostalih, se lahko tudi posameznikov odnos do nekega tveganja, s katerim se srečuje, zelo razlikuje od odnosov ostalih do istega tveganja. Ravno zaradi tega imajo ljudje različne odnose in poglede na enako tveganje, kar je lahko rezultat različnih izpostavljenosti kot tudi različnih ocenjenih stopenj negotovosti. Ta problem najpogosteje gledamo ne na primeru posameznika, temveč na primeru posameznih skupin ljudi, ki si delijo podobne značilnosti oziroma odnose do nekega tveganja, to so segmenti javnosti.

Naš pristop temelji na predpostavki, da je tveganje sestavljeno iz [1,3,8]:

1. negotovosti, ki se naj deli na:
 - a. objektivno negotovost in
 - b. subjektivno negotovost;
2. izpostavljenosti.

Vsi štirje termini, objektivna in subjektivna negotovost, izpostavljenost in tveganje, bodo v luči naše definicije tveganja v nadaljevanju kratko pojasnjeni.

2.3.1 Negotovost

Negotovost je stanje, ko ne vemo, ali neka predpostavka ali trditev drži ali ne (je pravilna ali nepravilna). Verjetnost je tista metrika, s katero največkrat izražamo negotovost, vendar je njena uporaba omejena. Največ, kar je mogoče oceniti, je tista negotovost, ki smo jo sposobni „zaznati“ [1].

Medtem ko objektivna negotovost vključuje logiko, verjetnost in statistične metode, pa lahko na drugi strani trdimo, da je kvantifikacija verjetnosti le malo koristna, če upoštevamo še subjektivno negotovost – uspešna kvantifikacija je predvsem, kadar je verjetnost definirana s strani posameznika na podlagi njegovega prepričanja ali ko je vzpostavljen sistem vrednot na podlagi mnenj, s katerim se opisuje negotovost v določeni situaciji, praktično nemogoča.

2.3.2 Izpostavljenost

Osnovno vprašanje pri testu izpostavljenosti je naslednje: *Ali nam je mar?* Ali drugače: Izpostavljeni smo takrat, kadar ima nek dogodek za nas neke materialne ali nematerialne posledice. Ljudje smo torej izpostavljeni, če nas skrbi, ali predpostavka drži ali ne. Lahko smo izpostavljeni tveganju in se tega povsem zavedamo (na primer takrat, ko prisebni hodimo po ograji visokega mostu) ali pa se tveganja sploh ne zavedamo (če nas „nosi luna“ in hodimo po ograji visokega mostu). Tveganje lahko jemljemo zelo resno (na primer, če imamo opraviti z omejitvijo hitrosti v naselju, kjer je vedno policijska patrolja) ali pa nam tveganja ni mar (kot v primeru vožnje s prekomerno hitrostjo v naselju, kjer vemo, da ni policijske kontrole, ura je pozna in cesta je prazna). Torej izpostavljenost vnaša dodatno nedoločljivost, ki je odvisna predvsem od posameznika ali neke javnosti in njene percepcije glede izpostavljenosti in posledično tudi tveganja. Tako nimamo opraviti

samo s problemom metrike negotovosti, temveč tudi s problemom metrike izpostavljenosti [1].

2.3.3 Tveganje

Tveganje opisujemo kot izpostavljenost objektivni in subjektivni negotovosti [1,3]. Ker je oboje, tako negotovost kot izpostavljenost, težko določiti, je tudi tveganje težko opredeliti.

Enostavnejši modeli, ki poenostavljajo tveganje, v splošnem ne morejo biti verodostojni. Največkrat modeli poenostavijo problematiko tveganj kar na zmnožek verjetnosti za pojav tveganja z velikostjo predvidene škode, ki ob tem nastane. Takšni modeli so seveda uporabni v zelo omejenem obsegu. Zaupanje v takšne modele se je v praksi izkazalo za relativno nizko, razen na posameznih področjih, kot je na primer aktuarstvo, kjer je v uporabi samo objektivna negotovost. Tako se zgodi, da se upravljavci pri svojih odločitvah največkrat opirajo na „kmečko logiko“, ki se v praksi izkaže za boljše izbiro kot bi bilo odločanje na osnovi poenostavljenih modelov tveganj – ne glede na to, da je bilo morda v te modele vloženi precej sredstev.

Zaradi dimenzije negotovosti in izpostavljenosti je tveganje funkcija, ki vključuje javnost kot obvezno definirani parameter.

2.3.4 Segmenti javnosti

K opisovanju in ocenjevanju tveganj in njihovih vplivov v modelu pristopamo drugače, kot je to opisano v večini današnje literature. Če predpostavimo, da lahko samo živa bitja čutijo in razumevajo sama sebe, medtem ko neživa bitja tega niso sposobna, lahko ugotovimo, da v končni fazi tveganja prizadenejo samo ljudi, katerih značilnost je dojemljivost za razumevanje. V skladu s to teorijo v modelu vse ljudi, ki so deležniki v oskrbovalni verigi ali njenem okolju, segmentiramo na javnosti, to je na skupine ljudi s skupnimi interesi ali funkcijami, seveda z ozirom na določeno tveganje. Ko opisujemo tveganja v našem modelu, ena dimenzija predstavlja natančno to – opis, katere javnosti določeno tveganje prizadene. Ta teorija je v skladu z ISO 31000, kjer je kot eden izmed ključnih načel pri upravljanju tveganj opisano načelo: »Upravljanje tveganj upošteva človeške in kulturne faktorje. Prepozna sposobnosti, razumevanje in namere zunanjih in notranjih ljudi, ki lahko pripomorejo ali zavirajo doseganje ciljev organizacije« [4].

Prav tako standard definira pomembnost komuniciranja in posvetovanja z deležniki organizacije. ISO 31000 to pomembnost opisuje: »Komunikacija in posvetovanja z deležniki je pomembna, saj le-ti ocenjujejo tveganja glede na svoje percepcije tveganja. Te percepcije se lahko razlikujejo zaradi različnih vrednot, potreb, domnev, konceptov in skrbi deležnikov. Ker lahko imajo njihovi pogledi ključni vpliv na sprejemanje odločitev, morajo biti deležnikove percepcije prepoznane, zapisane in upoštevane v procesu odločanja« [4]. Posamezni deležniki, kot jih imenuje standard, so posamezne javnosti, kot jih imenujemo v našem modelu. Mi smo se odločili za imenovanje, ki izhaja s področja odnosov z javnostmi, kjer je segmentacija na posamezne javnosti zdaleč najboljše

definirana in največkrat uporabljena v praksi.

2.4 Segmentiranje tveganj glede na izvor

Oskrbovalna veriga je kompleksen sistem več organizacij, ki skupaj delujejo v določenem okolju, kjer se »srečujejo z zunanjimi in notranjimi vplivi in faktorji, ki vplivajo na negotovost glede doseganja ciljev organizacije.« [4] Na podlagi obsega izvora posameznega tveganja lahko tveganja razdelimo po naslednji dimenziji, to je glede na izvor. V tej dimenziji tveganja delimo na skupine, ki izhajajo iz:

1. organizacije, ki je vključena v oskrbovalno verigo,
2. celotne opazovane oskrbovalne verige (ampak ne samo iz določene organizacije) ali
3. iz zunanjega okolja, v kateri deluje oskrbovalna veriga.

Vsaka organizacija je odvisna od več tretjih oseb oziroma zunanjih organizacij. Kot del oskrbovalne verige je organizacija navadno tesno povezana in odvisna od drugih organizacij v določeni oskrbovalni verigi, manj pa z organizacijami zunaj nje. Zatorej mora vsaka organizacija razumeti, da imajo nanjo organizacije, ki so povezane v oskrbovalno verigo, določen vpliv, prav tako opazovana organizacija vpliva na ostale organizacije v verigi. Zavedati se je potrebno, kot pravi tudi Andrew Steward, da odvisnosti same tudi pomenijo tveganje, saj po definiciji drži, da če smo odvisni od nekoga, lahko ta deluje tako, da bodo posledice tega delovanja imele negativni učinek na nas. [9] Isti avtor prepoznava tudi dejstvo, da odvisnosti pogosto niso prepoznane kot tveganja in jih ne upoštevamo v procesu ocenjevanja tveganj ali jih ignoriramo zaradi političnih razlogov; ta tveganja so hkrati bolj subtilna in se pojavljajo samo pri analizi poslovnih procesov, ne pa pri analizi tehnoloških komponent ali infrastrukture.

2.5 Segmentacija tveganj glede na poslovno ali tehnološko pomembnost

Vse dejavnosti znotraj organizacije lahko opišemo kot pretežno tehnološke ali pretežno poslovne. V skladu s tem lahko tudi tveganja opišemo kot pretežno poslovna ali pretežno tehnološka, neizogibno pa se pojavijo tudi nekatera tveganja, ki imajo značilnosti obeh, torej jih opišemo kot univerzalna. Ta opis predstavlja še dodatno dimenzijo v našem modelu.

Seznam prepoznanih tveganj, njihove definicije po dimenzijah in dodatni opisi skupaj tvorijo bazo za katalog tveganj v oskrbovalnih verigah, ki je prosto dostopen in objavljen na internetu. Katalog je podrobneje opisan v nadaljevanju.

3. Nadaljnje definicije, ki so potrebne pri procesu ocenjevanja tveganj

V procesu prepoznavanja, analize in ocenjevanja tveganj v specifični organizaciji so potrebne še dodatne dimenzije, ki jih moramo uvesti, da dosežemo popolno razumevanje

tveganj, njihovih povezav in vplivov. Te dimenzije so kratko opisane spodaj, domena vsake posamezne organizacije, ki se loteva ocenjevanja tveganj s pomočjo našega modela pa je njihova implementacija.

Zavedati se je potrebno, da so oskrbovalne verige prav tako raznolike kot današnji trg potrošnih dobrin. Na podlagi tipa dobrin ali storitev, ki jih dobavlja oskrbovalna veriga, lahko tveganja definiramo po dodatni dimenziji. Nekatera tveganja se pojavljajo univerzalno v vseh oskrbovalnih verigah, nekatere oskrbovalne verige pa imajo svoja specifična tveganja; na primer hladne verige, proizvodnja in prodaja nevarnih snovi in podobno.

Pri vrednotenju tveganj moramo med drugim definirati tudi njihov vpliv na specifične javnosti. Zavedati se je potrebno, da vsako tveganje na svoj način vpliva na neko javnost, kot smo jo definirali v našem modelu, ter da ta vpliv vsaka javnost drugače sprejema. Z analizo vplivov z ozirom na javnosti dosežemo boljši vpogled v posledice tveganja tako na posamezno javnost kot na vse deležnike organizacije ali oskrbovalne verige. Tu ne gre za isto dimenzijo ali isti postopek kot pri sami segmentaciji javnosti – ta dimenzija je poglobljena in išče tudi vplive in učinke tveganja na javnosti.

V realnih situacijah so tveganja in njihovi vplivi velikokrat odvisni od časa, v katerem se pojavijo. Zato mora model za ocenjevanje tveganj vključevati tudi dimenzijo časa, ki v proces prinaša nedeterminiranost. V nekaterih časovnih okvirjih je lahko tveganje neznamno, medtem ko je isto tveganje v drugem časovnem okvirju ključno za uspešno poslovanje organizacije. V kolikor so takšni časovni okvirji prisotni, morajo biti v fazi ocenjevanja tveganj definirani, da pridobimo pregled nad spreminjanjem tveganja skozi čas.

Za vsako tveganje je potrebno določiti mejo sprejemljivosti. Pri tem moramo upoštevati tudi časovno komponento, kjer je prisotna, da polno zajamemo vse nivoje potencialnega vpliva in znotraj njih pravilno določimo mejo sprejemljivosti. S tem postavimo okvir za odločanje o ukrepih za upravljanje tveganja, saj določimo, v kolikšnem obsegu je neko tveganje sploh potrebno upravljati.

Prepoznati moramo, da noben proces v organizaciji ne more potekati neodvisno od ostalih procesov. Enako velja za katero koli tveganje – nikoli ne obstaja tveganje, ki je izolirano in nima vpliva na ostala tveganja in posledično na procese znotraj organizacije in tudi znotraj oskrbovalne verige, zato je potrebno definirati medsebojne odvisnosti med tveganji, kar predstavlja naslednjo dimenzijo organizacijsko specifičnega definiranja tveganj.

Splošna ideja upravljanja tveganj je, da mora imeti vsako prepoznano tveganje dodeljeno osebo ali skupino ljudi, ki so zadolženi za njegovo upravljanje, po navadi jih imenujemo lastniki tveganja. ISO 31000 definira lastnika tveganja kot »osebo ali entiteto z odgovornostjo in avtoriteto za upravljanje tveganja«. Hkrati definira, da »mora organizacija zagotoviti, da obstajajo odgovornost, avtoriteta in primerne kompetence za upravljanje tveganj, ki omogočajo uvajanje in vzdrževanje kontrol za upravljanje tveganj in zagotavljajo primernost, učinkovitost in uspešnost teh kontrol.« [4] Z določitvijo specifične osebe, ki je odgovorna za določeno tveganje, dosežemo višjo stopnjo zavedanja pri tistih, ki morajo biti

vključeni v proces upravljanja tveganj znotraj organizacije ali oskrbovalne verige.

4. Katalog tveganj

Končni produkt konvencionalnega prepoznavanja in ocenjevanja tveganj je katalog tveganj, ki vsebuje vsa prepoznana in opisana tveganja v določeni organizaciji. Težimo k temu, da vsa ta tveganja zberemo v katalog, ki je razširjen na raven celotne oskrbovalne verige oziroma na raven več oskrbovalnih verig in je hkrati javno dosegljiv preko objavljenega spletnega kataloga tveganj v oskrbovalnih verigah, s čimer postane pomembno in uporabno orodje pri upravljanju tveganj. Proces upravljanja tveganj je velikokrat počasen in ne dovolj natančen, naša ideja prosto dostopnega kataloga vseh do sedaj prepoznanih tveganj pa organizacijam nudi možnost, da pri procesu uporabijo tudi zunanja znanja, ko se lotevajo upravljanja tveganj. Katalog tveganj vsebuje tveganja, ki so bila prepoznana v organizacijah z različnih področij delovanja, ravno zato je lahko odličen vir informacij za širok spekter organizacij, ki pristopajo k upravljanju tveganj, saj ga lahko uporabljajo kot smernice za prepoznavanje tveganj in kot kontrolni seznam (ang. check-list) ali odključnico, s katero ugotovijo, katera od že identificiranih tveganj lahko prepoznajo tudi znotraj svoje organizacije. Uporabo odključnice kot pripomočka pri ocenjevanju tveganj priporoča tudi standard ISO 31010, ki jo definira kot »seznam nevarnosti, tveganj ali napak pri kontrolah, ki je navadno sestavljen na podlagi izkušenj, najsi bo kot rezultat prejšnjih procesov upravljanja tveganj ali kot rezultat preteklih napak ali škodnih dogodkov.« [10] Na podlagi tega lahko ugotovimo, da je katalog, ki ga uvajamo, v skladu z načeli ISO 31010 in s celotno družino ISO 31000 standardov, okvir za ocenjevanje tveganj, kot ga predlaga standard, pa celo nadgrajuje preko vključitve več strokovnjakov s področja upravljanja tveganj in preko deljenja znanja in mnenj skozi celotno relevantno skupnost uporabnikov in strokovnjakov.

Potreba po takšnem katalogu tveganj v oskrbovalnih verigah je lahko vidna iz različnih perspektiv. Tudi ISO 31000 definira končni rezultat procesa prepoznavanja tveganj kot »obsežen seznam tveganj, ki vključuje dogodke, ki lahko povzročijo, povečajo, preprečijo, poslabšajo, pospešijo ali povzročijo zamudo pri doseganju ciljev organizacije.« [4] Organizacija lahko pristopi k procesu upravljanja tveganj samostojno, vendar velikokrat zaradi prevelikega obsega potrebnih aktivnosti k njemu ne pristopijo in se odločijo, da bodo obstoj tveganj in njihovo upravljanje spregledali. S pomočjo kataloga kot vira izkušenj in odključnice je velik korak v procesu ocenjevanja tveganj že narejen, kar omogoča organizaciji pristop k celovitemu upravljanju tveganj z manj preprekami in z več dosegljivega znanja. Vidimo lahko, da katalog, ki je trenutno edinstven v svetu, predstavlja ključen napredek pri upravljanju tveganj v oskrbovalnih verigah na svetovnem nivoju.

Ker verjamemo, da mora biti vir s takšno pomembnostjo prosto dostopen vsem potencialnim uporabnikom, je objavljen pod licenco Creative

Commons, ki uporabnikom dovoljuje, da katalog prosto gledajo, uporabljajo in delijo, ne smejo pa ga spreminjati brez odobritve in uporabljati za pridobitne namene, seveda pa morajo pri tem primerno navesti avtorje kataloga. Licenca, pod katero je objavljen, se imenuje »Attribution – NonCommercial – NoDerivs«. [11] Ker je naša filozofija o katalogu takšna, da je to publikacija, ki iz dneva v dan raste in se spreminja, verjamemo, da je potrebno omogočiti vsem uporabnikom, da h katalogu prispevajo, ga komentirajo ali predlagajo dodatke. Zato vse uporabnike spodbujamo, da svoje predloge posredujejo uredniškemu odboru, ki predloge oceni in jih nato vnese v katalog, če so primerni. Pripombe sprejemamo preko elektronskega naslova: SC.RiskCatalog@gmail.com. Upamo, da bomo s tem dosegli širok interes za uporabo kataloga med strokovnjaki s področja oskrbovalnih verig, hkrati pa dodatno povečali njegovo kakovost in obseg. Vsak vodilni v oskrbovalnih verigah se mora zavedati pomembnosti sodelovanja med organizacijami. Ena sama organizacija nikoli ne more prepoznati toliko tveganj, kot jih lahko skupina organizacij, še posebej kadar govorimo o tveganjih v oskrbovalnih verigah, kjer je ravno sodelovanje med podjetji znotraj verige ključno za uspeh in obstoj vseh vključenih organizacij. Naš cilj je zato povezati strokovnjake s celega sveta in vzpostaviti skupnost z enotnim ciljem – zagotavljati nova znanja na področju ocenjevanja tveganj v oskrbovalnih verigah in izpolnjevati katalog tveganj.

4.1 Opis kataloga

Katalog je dosegljiv na spletnem naslovu: <http://labinf.fl.uni-mb.si/risk-catalog/>. Tu je podan obsežen seznam do sedaj prepoznanih tveganj, ki so opisana po zgoraj definiranih dimenzijah. Dodatno so podani opisi dimenzij in šifranti kategorizacije. Pri vsaki šifri kategorije znotraj dimenzije so podana tudi vsa tveganja, ki se uvrščajo v to kategorijo, da je katalog lažje pregleden tudi po posameznih kategorijah.

Na prvi strani kataloga je opisan postopek, po katerem poteka ocenjevanje tveganj v našem modelu, hkrati pa so podane osnovne dimenzije, po katerih se tveganja kategorizirajo. Še posebej je izpostavljeno segmentiranje tveganj po ISO 28000, za katerega lahko trdimo, da je ključnega pomena. Slika 2 prikazuje izsek prve strani kataloga.

Na spodnjem delu prve strani je podana razlaga Creative Commons licence, pod katero je katalog objavljen in prosto dostopen, ter razlaga možnosti sodelovanja pri dopolnjevanju kataloga za uporabnike. Tu je dostopna tudi povezava do celotnega kataloga s šifranti v verziji, ki si jo lahko uporabnik prosto prenese na svoj računalnik in s tem nemoteno katalog uporablja tudi, kadar nima dostopa do interneta, hkrati pa lahko vanj vpisuje svoje spremembe in organizacijsko specifične dimenzije.

Na podstrani, ki opisuje »Risk assessment«, lahko najdemo obširne informacije o procesu ocenjevanja tveganj, kot ga priporoča naš model ter o katalogu samem. Tu se nahajajo tudi kratki opisi treh procesov, ki sestavljajo ocenjevanje tveganj, ter povezave na opis posameznih dimenzij, kot jih uporabljamo v katalogu. S

Laboratory of Informatics, Faculty of Logistics, University of Maribor, Slovenia.

Risk catalog

You can find more information about the catalog and model here: [Risk assessment](#)

[Risk identification](#) as the first step of risk assessment is also covered in our model to some go. An extended version of the catalog is found under [Risk analysis](#). Here you can find the risks.

A downloadable version of the catalog to be used as a checklist can also be found [below](#).

Since our catalog is based on two families of ISO standards, ISO 31000 (Risk management) and ISO 28000 (Supply chain risk management), the categorization of risks according to ISO 28000. The first table below shows [groups](#) by clicking on a link. A more extensive list of definitions can be found in [Risk analysis](#).

List of risk categories according to ISO 28000

By clicking on a category code, you can see all risks that fall into a certain category.

| Code | Description |
|-----------------------|---|
| a.PHY | Physical failure threats and risks, such as functional failure, incidental damage, malicious attacks, etc. |
| b.OPT | Operational threats and risks, including the control of the security, human factors and other operational issues. |
| c.NAT | Natural environmental events (storm, floods, etc.), which may render security measures and operations inoperable. |
| d.OUT | Factors outside of the organization's control, such as failures in externally supplied equipment, services, etc. |
| e.STK | Stakeholder threats and risks such as failure to meet regulatory requirements or damage to reputation. |
| f.SEC | Design and installation of security equipment including replacement, maintenance, etc.. |
| g.IDC | Information and data management and communications. |
| h.CON | A threat to continuity of operations. |

All dimensions of risk definition

Risks in our catalog are defined by many different parameters under five different categories. The

1. [List of groups by ISO 28000](#)
2. [List of affected publics](#)
3. [List of affected logistics resources](#)
4. [Supply chain risk origin](#)
5. [Business/technology risk origin](#)

Slika 2: Prva stran spletnega kataloga tveganj v oskrbovalnih verigah

klikom na naslov posameznega procesa ali posamezne dimenzije lahko dostopamo do podstrani, ki je posvečena temu poglavju. Tu najdemo opis procesa ali šifranta dimenzije, ter pri posameznih dimenzijah tudi povezave na vsako posamezno šifro in hkrati na seznam tveganj, ki se uvrščajo pod to šifro.

Ker je proces ocenjevanja tveganj po ISO 31000 razdeljen na tri podprocese, enako filozofijo uporabljamo tudi v našem modelu in katalogu. Prvi proces znotraj ocenjevanja tveganj je prepoznavanje le-teh. Kot smo že večkrat omenili, je spletni katalog tveganj v oskrbovalnih verigah zelo uporaben pripomoček pri tem procesu, saj lahko služi kot osnova procesu prepoznavanja tveganj v kateri koli organizaciji ali oskrbovalni verigi. Seveda je potrebno upoštevati, da je katalog zaradi svoje splošnosti potrebno pri uporabi prilagoditi za vsako posamezno organizacijo, kar dosežemo z uvedbo organizacijsko specifičnih dimenzij, ki so v katalogu posebej opisane. V sklopu procesa prepoznavanja tveganj so to potencialni viri tveganja, področja vpliva, vzroki za tveganje in njegove potencialne posledice. Natančno definiranje teh parametrov posameznega tveganja je izven obsega kataloga, kot smernice pa so podani do sedaj pridobljeni parametri za nekaj tveganj. Upamo, da bomo sčasoma lahko razširili tudi to poglavje in s tem dopolnili seznam tveganj, ki se lahko uporablja pri prepoznavanju tveganj.

Naslednja stopnja po ISO 31000 je analiza tveganj, ki zagotavlja primerni vhod v nadaljnje procese upravljanja tveganj, kot so odločanje o pristopih za zmanjšanje tveganja, o tehnikah, ki jih bomo uporabili za upravljanje posameznega tveganja in podobno. Slika 3 prikazuje izsek strani kataloga, kjer se posvečamo analizi tveganj. Nekateri opisi tveganj so lahko splošno veljavni, nekateri pa so organizacijsko specifični. Zadnje najdemo na podstrani o dodatnih dimenzijah, ki naj bodo uvedene v posamezni organizaciji (»Further definitions during risk assessment«). Na podstrani, ki opisuje analizo tveganj (»Risk analysis«), so podana vsa do sedaj prepoznana tveganja, ki so tudi definirana po prej navedenih dimenzijah. Kategorizacija je opravljena s šifranti, ki smo jih že opisali.

Če želimo izvedeti več o posamezni kategoriji, lahko s klikom na šifro dostopamo do boljše razlage in do seznama vseh tveganj, ki so uvrščena v neko kategorijo.

Zadnji proces znotraj ocenjevanja tveganj je njihovo vrednotenje. Gre za izrazito organizacijsko specifičen proces, kjer se organizacija in vodilni v njej odločajo, kako bodo tveganje upravljali, vrednotili ter kakšne metode bodo aplicirali za njegovo zmanjšanje ali obvladovanje. Ker ta proces nikakor ne more biti generaliziran, je izven obsega tega modela in kataloga.

Risk analysis

According to ISO 31000, risk analysis involves developing an understanding of the risk. Risk analysis principles and methods.

Some risk descriptions are general, and some are organization specific. Since this risk catalog aims to be able to recommend an organization to define and analyse a certain risk are proposed on the page [Organization](#).

Below you can find the risk catalog, where risks are defined by generally applicable dimension. More information

| Risk | Group | Secondary Group | Primary logistics resource | Secondary logistics resource |
|--|-------|-----------------|----------------------------|------------------------------|
| Limited or no access to the key locker | a.PHY | | ISL | |
| Fall of wall/ceiling | a.PHY | | ISL | |
| Collapse of tent | a.PHY | | ISL | |
| Planted bomb or explosive | a.PHY | | ALS | |
| Damage to the forklift ramp | a.PHY | | ISL | FLW |
| Damage of cranes, lifts | a.PHY | | ISL | FLW |
| Collapse of the roof (snow...) | a.PHY | | ISL | FLW |
| Destruction or reduction of value of goods | a.PHY | | ISL | |
| Destruction of equipment | a.PHY | | ISL | |
| Employees are not acquainted with measures in case of work accidents | b.OPT | | PPL | |
| Work accidents involving employees | b.OPT | | PPL | |
| Long revolution of storage goods | b.OPT | | FLW | |
| Ad-Hoc investments | b.OPT | | ISL | |
| Loss or theft of keys | b.OPT | | ISL | |
| Theft of goods | b.OPT | | FLW | |
| Theft of computer components | b.OPT | | FLW | |

Slika 3: Podstran kataloga o procesu analize tveganj – »Risk analysis«

5. Zaključek

Prispevek razgrinja nov pristop pri definiranju modela, hkrati pa kataloga kot pojavne oblike modela, tveganj v oskrbovalnih verigah. Kdorkoli se v praksi začne ukvarjati z upravljanjem tovrstnih tveganj, bo v katalogu našel odličen pripomoček pri svojem delu. Vsi, ki pa se poglobljeno ukvarjajo z upravljanjem tveganj, bodo v modelu našli nov pogled in pristop, ki temelji na dopolnjeni definiciji tveganja. Tako predlagan model med ostalim vključuje različne javnosti, ki so različno izpostavljene nekemu tveganju.

V literaturi nismo zasledili opisa podobnega modela. Prav tako nismo zasledili podobnega objavljenega kataloga, še posebej ne takšnega, ki bi bil dostopen pod licenco Creative Commons.

Model prispeva k standardizaciji pristopov pri upravljanju s tveganji v odločilni fazi prepoznavanja in analiziranja tveganj. S svojim povzemanjem in prevzemanjem ostalih ISO standardov uporabnika napeljuje k uporabi standardnih pristopov in izrazoslovja pri upravljanju tveganj. Sam katalog pa gre še dlje s tem, ko realizira predloge tako iz obstoječih standardov kakor iz opisanega modela, in uporabniku daje na razpolago množico že razpoznanih tveganj, urejenih po petih

različnih dimenzijah.

Ker pa se zavedamo, da niti model, še manj pa katalog, katerega bistvena vrednost je seznam razpoznanih tveganj, nista popolna in nikoli ne bosta, smo se usmerili v idejo „odprtosti“ kataloga, preko katerega ponujamo zbrano znanje zainteresirani skupnosti in računamo, da bo ta ista skupnost želela model in katalog s časom nadgraditi.

Viri in literatura

[1] Jereb, B. (2010). *Princip modeliranja tveganj s segmentacijo javnosti pri upravljanju procesov*. *Uporabna informatika*, apr./maj/ jun. 2010, vol. 18, iss. 2, p. 90-100, Slovensko društvo Informatika, Ljubljana, Slovenija.

[2] IT Governance Institute (2008). *Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Val IT Framework 2.0*. Information Systems Audit and Control Association [ISACA], ZDA.

[3] Jereb, B. (2009). *Kaj so tveganja? V: TURK, Ivan (ur.). 17. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, zbornik referatov*. Slovenski inštitut za revizijo, Ljubljana, Slovenija.

[4] ISO (2009). *ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines*. International Organization for

Standardization [ISO], Ženeva, Švica.

[5] Jereb, B. (2011). *Standarda za upravljanje tveganj: ISO 31000:2009 in ISO/IEC 31010:2009*. V: TURK, Ivan (ur.). *19. mednarodna konferenca o revidiranju in kontroli informacijskih sistemov, zbornik referatov*. Slovenski inštitut za revizijo, Ljubljana, Slovenija.

[6] ISO (2007). *ISO 28000:2007 – Specifications for security management systems for the supply chain*. International Organization for Standardization [ISO], Ženeva, Švica.

[7] ISACA (2007). *Cobit 4.1. International Systems Audit and Control association*, ZDA.

[8] Jereb, B. (2009). *Segmenting risks in risk*

management. Logistics and sustainable transport, 06-04-09, vol. 1, iss. 4, p. 11, European Association for Traffic, Transport and Business Logistics, Celje, Slovenija.

[9] Andrew Steward (2004). *On risk: Perception and direction*. *Computers & Security* vol.23, p. 362-370. Elsevier, New York, ZDA.

[10] IEC 2009. *IEC/ISO 31010:2009 – Risk management – Risk assessment techniques*. International Electrotechnical Commission [IEC]. Ženeva, Švica.

[11] Creative Commons 2011. *Attribution-NonCommercial- NoDerivs 3.0 Unported*. URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> (12.09.2011)

Borut Jereb je predavatelj na Fakulteti za logistiko. Leta 1991 je uspešno zagovarjal doktorat s področja računalniških znanosti na Univerzi v Ljubljani. Od leta 1991 do leta 1992 je kot vabljeni profesor raziskoval in poučeval na Oregon State University. Po povratku v Slovenijo si je skoraj dve desetletji kot svetovalec in vodja v podjetjih in v javnem sektorju pridobival veliko praktičnih izkušenj na področju optimizacije poslovanja. V zadnjem času se ukvarja predvsem z upravljanjem tveganj, IT varnostjo, standardizacijo in zakonodajo.

Tina Cvahte je študentka podiplomskega študija na Fakulteti za logistiko UM. Leta 2010 je diplomirala na dveh fakultetah - na Fakulteti za logistiko UM je pridobila naziv diplomirana inženirka logistike (UN), na Fakulteti za gradbeništvo UM pa diplomirana inženirka prometa. Danes deluje kot sodelavka Laboratorija za promet in logistiko sistemov ter Laboratorija za informatiko, oboje na Fakulteti za logistiko UM. Ukvarja se s projekti na področju tveganj v oskrbovalnih verigah, modernih tehnologij in logistike v prometu.

Bojan Rosi, MBA, univ. dipl. org. je visokošolski učitelj na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru. Hkrati je avtor in recenzent številnih člankov, učbenikov, knjig in drugih publikacij. Pred zaposlitvijo na Univerzi v Mariboru je bil 20 let zaposlen na Slovenskih železnica in 5 let v organih v sestavi Ministrstva za promet kot svetovalec Vlade RS. Je član številnih strokovnih mednarodnih in domačih združenj ter predstojnik Centra za razvoj kakovosti v logistiki na FL UM.

Upravljanje s tveganji na projektu in v portfelju projektov

Jernej Nučič

Občina Gorenja vas-Poljane, Poljanska cesta 87, 4224 Gorenja vas, Slovenija
e-pošta: jernej.nucic@gmail.com

Povzetek

V članku je predstavljen proces upravljanja s tveganji v projektih in normiranje projektnih tveganj za namen združevanja podatkov v portfelju projektov. Podane so osnove tveganja in predlagan je nov pristop k upravljanju tveganj s sistematizacijo procesov. Predlagana metodologija za upravljanje s tveganji projektov v gradbenem podjetju, opisana v članku, temelji na kontrolnem seznamu tveganj, ki združuje identificirana tveganja iz vidika gradbenega izvajalca in je uporabna tako za majhne kot velike projekte. Za razliko od zahtevnih sistemov upravljanja s tveganji, ki vsebujejo kompleksne analize, potrebujejo podjetja v gospodarstvu v prvi fazi predvsem poenostavljen model, ki bo uporaben za vsakodnevno delo. Glede na vse negotovosti in veliko nepredvidljivih dogodkov v procesu izvedbe, je uporaba različnih zahtevnih metod in modeliranja z visoko natančnostjo vprašljiva. V članku so nadalje predstavljeni rezultati analize štirinajstih različnih gradbenih projektov. Z analizo projektov je bilo ugotovljeno, da je za učinkovito upravljanje s tveganji potrebno projekte razvrstiti vsaj glede na vrsto, velikost, lokacijo izvedbe in pa izkušnje podjetja s posameznim tipom projekta, saj so to parametri analize, ki pomembno vplivajo na velikost tveganja. Za sistematično obvladovanje tveganj je nujen tudi učinkovit informacijski sistem, ki poleg standardnih funkcij in informacij vključuje tudi pregledno podatkovno zbirko vseh identificiranih in uresničenih tveganj.

Ključne besede: projektni menedžment, projektna tveganja, obvladovanje tveganja, register tveganja, portfeljna tveganja

1. Uvod

Upravljanje s tveganjem kot sestavni element vodenja projektov je način in znanost prepoznavanja ter analiziranja tveganja in odziva na tveganje v vseh fazah projekta, kar ne pomeni zgolj odziva na nastop tveganja, temveč tudi pripravo na to, da bo do tveganega dogajanja morda prišlo, in sicer takrat, ko imamo še čas in možnosti ugotoviti, kateri so možni načini odziva, ter izbrati najugodnejše glede na cilje projekta. [1]

Članek primarno obravnava sistematični pristop k procesom upravljanja s projektnimi tveganji. V kolikor uveljavimo tak pristop v portfelju projektov, pa lahko hitro in enostavno združujemo informacije vseh projektov in uvedemo določeno stopnjo avtomatizacije v sam proces obvladovanja tveganj vseh projektov znotraj podjetja.

Menim, da je sam proces standardizacije t.j. določevanja enotnih postopkov v poslovnih procesih nujno potreben, v kolikor želimo verodostojne, primerljive in objektivne rezultate znotraj posameznega podjetja.

Pri obvladovanju tveganj znotraj posamezne panoge, pa zagovarjam uporabo določenih posebnih metod, ki se sicer mogoče kdaj oddaljujejo od standardnih procesov projektnega vodenja, vendar so zaradi specifičnosti panoge nujno potrebni oz. z njihovo uporabo lahko pridobimo veliko več podatkov, kot bi jih sicer samo z osnovnimi metodami, ki izhajajo iz teorije projektnega vodenja. Primer takih posebnosti so npr. tudi gradbeni projekti, kot je prikazano v nadaljevanju s svojimi dokumenti izvedbe. Osnovni koncept obravnavane metodologije je bil razvit za zahtevne in dinamične gradbene projekte v izvedbi

iz vidika izvajalca, seveda pa ga je možno z manjšimi modifikacijami uporabiti tudi pri projektih drugih panog.

V članku je poseben poudarek na portfelju tveganj, saj to tematiko obravnavajo le redki tuji in domači avtorji, ki se navadno osredotočajo le na tveganje posameznega projekta in različne pristope za njihovo obvladovanje. V času informacijskih sistemov pa nujno potrebujemo učinkovit sistem za obvladovanje tveganj vseh projektov v portfelju.

Na trgu obstaja tudi veliko računalniških programov, ki omogočajo upravljanje s tveganji. Najbolj znani in razširjeni so: Riskman, Pertmaster, @Risk, Predict!, RiskDecision, RiskyProject Professional idr. Vsak od njih ima svoje prednosti in slabosti, pomembna pa je tudi specializiranost za določeno področje. Zavedati se moramo, da je sam program, brez primerne zbirke podatkov, neuporaben, zahtevnost programov pa postavlja meje pri številu uporabnikov teh programov in vsakdanji rabi pri vseh projektih. Posamezne lastnosti in zahteve podjetij po prilagoditvah so največkrat razlog, da se razvije lastni sistem za obvladovanje tveganj, ki je prilagojen načinu dela posameznega podjetja in poenostavljen glede na potrebne podatke v podjetju. [2]

2. Tveganje in upravljanje s tveganji

2.1 Osnove tveganja

V osnovi lahko tveganje definiramo kot možnost pojava

nezaželenega dogodka. Matematična definicija tveganja, ki je tudi osnova predstavljene metodologije, je sicer zelo preprosta. Velikost tveganja določimo kot produkt med verjetnostjo nastopa in velikostjo posledic tveganega dogodka na projekt, z izrazom:

$$T = V_n \times V_p$$

Kjer je :

T -izpostavljenost tveganju oz. velikost tveganja,

V_n -verjetnost nastopa tveganega dogodka,

V_p -velikost posledic oz. vpliva.

Najbolj nazoren prikaz omenjenega matematičnega izraza je seveda enostaven diagram, prikazan na Sliki 1. Območje diagrama lahko nadalje delimo na posamezna področja, ki nazorno pokažejo kritičnost/nekritičnost tveganja.

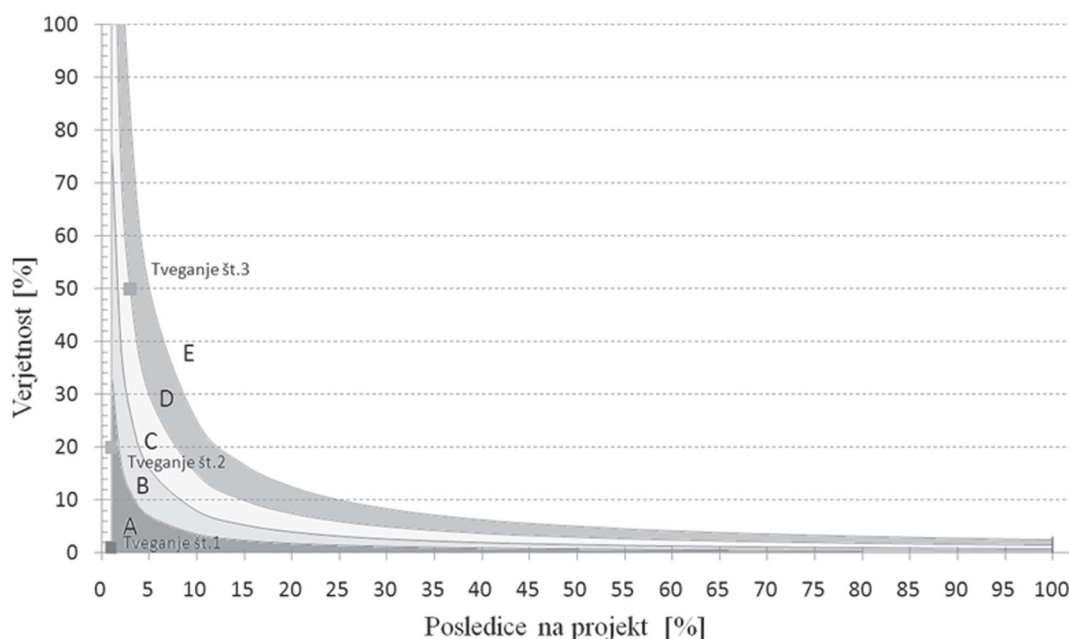
V literaturi se največkrat pojavlja delitev področja na štiri dele, po lastnem mnenju pa je smiselna delitev na pet

območji glede na velikost tveganja, in sicer:

- območje E: nesprejemljiva tveganja,
- območje D: kritična tveganja,
- območje C: pomembna tveganja,
- območje B: manj pomembna tveganja,
- območje A: območje interesa (ang. »area of concern«).

Zgornja območja so na diagramu smiselno predpostavljena za gradbene projekte, vsekakor pa delitev ni ostro določena in dokončna, saj je delitev odvisna tudi od stanja in politike podjetja.

Iz diagrama je jasno razvidno tudi, kako lahko neko tveganje zmanjšamo. Lahko zmanjšamo verjetnost ali pa posledice tveganja in tako se premaknemo bliže h koordinatnemu izhodišču. Medsebojno pa lahko tudi hitro primerjamo velikost posameznih tveganj, kot je prikazano na Sliki 1 za tveganje št. 1, 2 in 3.



Slika 1: Diagram verjetnost-posledice (Vir: lasten)

2.2 Upravljanje s tveganji

S tveganji lahko upravljamo na različne načine, vsak od procesov upravljanja s tveganji pa naj bi definiral upravljanje kot zaključeno celoto, ki ima za posledico učinkovito in celostno obvladovanje tveganj na projektu.

Pri predstavljeni metodologiji predlagam uporabo standarda PMI, ki je slovenskemu okolju tudi najbolj poznan, opisan pa je v PMBOK-u. Standard predpostavlja naslednje procese upravljanja s tveganji:

- planiranje obvladovanja tveganj,
- prepoznavanje tveganj,
- kvalitativna analiza tveganj,
- kvantitativna analiza tveganj,
- planiranje odzivov na tveganje,
- spremljanje in kontroliranje tveganj. [3]

2.3 Sistematično upravljanje s tveganji

Sistematično upravljanje s tveganji pomeni, da vse

processe upravljanja tveganj vodimo po vnaprej določenih postopkih, navadno korak za korakom. Bistvo takega pristopa je, da zagotavljamo enotnost postopkov, medsebojno primerljivost podatkov, nenazadnje pa tudi objektivnost rezultatov. Sistematično upravljanje je še zlasti pomembno v velikih poslovnih sistemih.

Predlog metodologije za celovito upravljanje s tveganji se deli v osnovi na dve fazi in pripadajoče procesne korake. Prva faza metodologije obsega zbiranje podatkov projektov in njihovo analizo, druga faza pa uporabo metodologije, sprotno dopolnjevanje zbirke podatkov ter generiranje kartice projekta.

Predpriprava oz. 1. faza:

- določijo se osnovni tipi projektov, ki jih podjetje izvaja;
- za posamezni tip projekta se določi bistvene kriterije, na podlagi katerih se projekte uvrsti v posamezno skupino;
- za posamezne tipe projektov se določi prednastavljene

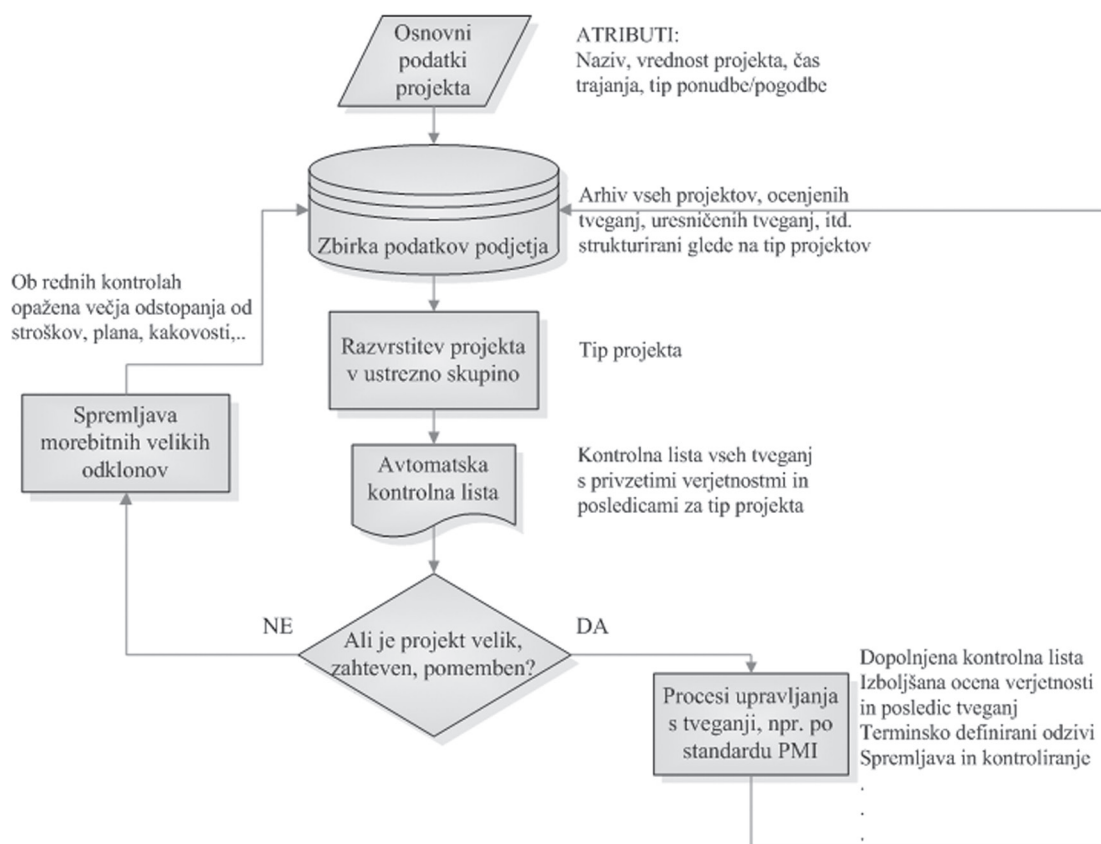
vrednosti verjetnosti in posledic tveganj v kontrolnem seznamu.

Faza uporabe oz. 2. faza:

- Za vsak nov projekt definiramo kartico projekta, ki vsebuje splošne podatke o projektu (pogodbena vrednost, čas trajanja, zahtevnost projekta, tip pogodbe, lokacija izvedbe ipd.) in morebitne ostale podatke, ki so potrebni za razvrstitev projekta v posamezno skupino projektov.
- Projekt razvrstimo v ustrezno skupino projektov.
- Glede na to uvrstitev se prepišejo prednastavljene vrednosti v kartico projekta, kjer pa se jih lahko potrdi ali pa nadalje spreminja.
- V fazi spremljave ažuriramo vrednosti tveganj in tako vodimo zgodovino tveganj projekta, lahko tudi z vso

pripadajočo dokumentacijo, ki pa naj bi imela časovni žig.

Metodologija je shematsko v poenostavljeni obliki predstavljena na Sliki 2. Vidimo lahko, da je predlagana tudi razvrstitev projektov na manjše in večje, kar zagotavlja poenostavljen pristop za manjše, nepomembne projekte, vendar je bistvo takega pristopa, da imajo vsi projekti v podjetju neko oceno velikosti tveganja. S takim pristopom torej zajamemo v podjetju vse projekte, omogočeno je dokumentiranje nepredvidenih tveganj tudi na manjših projektih in ne tako, kot je praksa, da imajo vso pozornost v podjetju le nekateri projekti, nepomembni projekti pa se izgubijo v množici ostalih, čeprav so njihova relativna tveganja lahko precej velika.



Slika 2: Poenostavljena shema upravljanja s tveganji (Vir: lasten)

Za potrebe ugotavljanja stopnje avtomatizacije v predlaganem procesu je smiselno uvesti še dodatni indeks. Indeks, ki sem ga poimenoval Stopnja Preverbe –SP, pove, koliko prednastavljenih vrednosti iz zbirke podatkov je bilo upoštevanih v procesu ocenjevanja tveganja projekta. V kolikor v kartici tveganj projekta nismo ničesar spreminjali, niti nismo vrednosti potrjevali, je stopnja preverbe enaka 0, kar pomeni, da je ocena tveganja tega projekta enaka prednastavljenim tveganjem za ta tip projekta. Če pa smo pregledali in ocenili le polovico prednastavljenih vrednosti iz zbirke, je SP enak 0,5. Za zahtevne projekte naj bi bil, tako kot je za obravnavane projekte v tej študiji, indeks SP enak 1, saj sem vsa tveganja iz kontrolnega seznama ocenili konkretno za posamezni projekt.

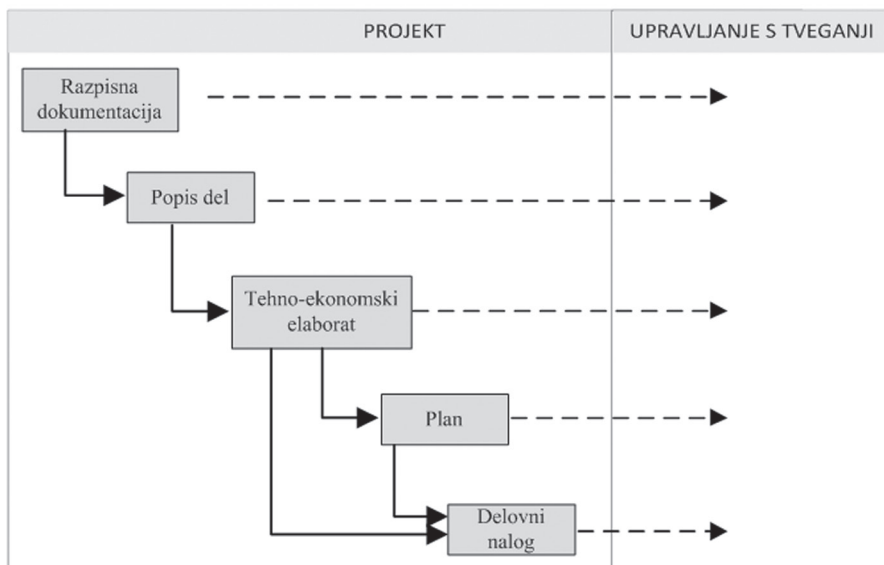
Osnova predlagane metodologije je uporaben,

učinkovit in jasen kontrolni seznam tveganj. Za potrebe gradbenih projektov v izvajanju je bil razvit tak obširen seznam z vsemi zadevnimi tveganji. Seznam je potrebno v podjetju z vso odgovornostjo voditi, ga dopolnjevati in seveda posodabljati prednastavljene vrednosti za posamezni tip projektov. Metodologija pa omogoča tudi popolno odprtost pri določevanju vrednosti, saj se lahko v tem koraku poslužujemo tudi različnih zahtevnih analitičnih, verjetnostnih in računalniških metod (npr. simulacij), v odvisnosti od pomembnosti posameznega tveganja in področja uporabe.

Na tem mestu torej lahko vključimo v uvodu omenjene posebnosti posamezne panoge. Gradbeni projekti s svojimi značilnostmi omogočajo bolj natančno analizo po posameznih dokumentih v posameznih fazah projekta (Slika 3). Res pa je tudi, da so predstavljeni dokumenti v

izvedbi v popolnosti in z dejanskimi podatki omogočeni le pri izvoru gradbenih storitev t. j. pri operativnem izvajanju, torej pri izvajalcu gradbenih del. Vsak od dokumentov ima svoje posebnosti, ki omogočajo upravljanje različnih

tveganj ali pa se medsebojno dopolnjujejo. Npr. plan omogoča upravljanje časovnih tveganj, tehno-ekonomski elaborat omogoča upravljanje stroškovnih tveganj in tveganj projektne virov itd.



Slika 3: Možni vhodni dokumenti v proces upravljanja s tveganji za gradbene projekte (Vir: lasten)

3. Portfelj projektov

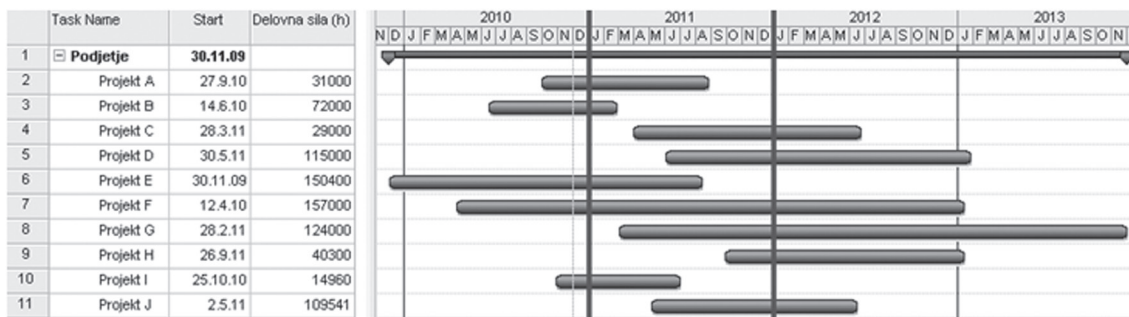
Vsak projekt je podvržen določenim tveganjem in zato ta tveganja obstajajo tudi na nivoju podjetja. Pri gradbenih podjetjih je odvisnost med projekti in podjetjem še posebno velika, saj se praviloma vse zunanje aktivnosti podjetja realizirajo preko projektov.

V portfelju projektov je smiselna delitev tveganj na dve področji. Na področje, kjer so tveganja lastna vsakemu projektu in na tveganja, ki so skupna. Primer skupnih tveganj so gospodarska tveganja, tveganja sprememb zakonov oz. predpisov ipd. Teh tveganj se je še posebej potrebno zavedati, saj jih tudi z razpršenostjo naložb ni mogoče povsem odpraviti.

Osnovni namen upravljanja s tveganji v podjetju je pregled nad tveganji vseh projektov, pregled nad največjimi trenutnimi tveganji na projektih, določitev najbolj tveganih projektov itd. Skratka področij, ki zahtevajo večjo pozornost in osredotočenost. V ta pregled moramo vključiti tudi projekte, ki so šele v fazi ponudbe in projekte, ki se predvidevajo v prihodnosti in za katere razpisa še ni bilo, saj le tako lahko predvidevamo bodoče probleme glede razporejanja virov, možnosti

izvedbe in načine odzivov na tveganja. Glavno orodje skupnega upravljanja s tveganji je torej določitev prioritet med projekti, t. j. določitev prioritet glede dodeljevanja virov. Osnova za sprejemanje optimalnih odločitev so vzpostavljena enotna zbirka podatkov projektov in najboljše ocene posameznega projekta glede časa, financ in tveganj. Če pa želimo najboljše ocene projektov, pa moramo imeti vzpostavljen dober upravljalni sistem, ki skrbi, da se posamezni procesi na projektih izvajajo, da se podatki posodablajo in ažurno vključujejo v sistem podjetja. [2]

Osnovni razkorak med vodenjem projekta in vodenjem podjetja se kaže že v časovni komponenti. Projektna organizacija spremlja projekte v smislu trajanja glede na terminski okvir projekta, organizacija podjetja pa potrebuje presek stanja po projektih za posamezno koledarsko leto. Tako je tudi za upravljanje s tveganji v portfelju pomemben razmislek o časovnem okviru obravnavanja tveganj. Primer terminskega poteka projektov v portfelju je prikazan na Sliki 4, kjer v gantogramu vidimo predvideni časovni potek projektov, z odebeljenimi črtami pa je označeno področje enega leta, za katero nas zanimajo tveganja.



Slika 4: Primer plana portfelja, ki ga sestavljajo plani posameznih projektov (Vir: lasten)

Ljudje, ki so zadolženi za upravljanje s tveganji na projektu, se vsakodnevno srečujejo s problemi in odločitvami znotraj svojega projekta. Od teh ljudi je nesmiselno pričakovati, da bodo znali oceniti tveganja v podjetju. Problem nastane že pri oceni vpliva projekta na podjetje, saj tudi ne poznajo vseh informacij, ki so potrebne za najbolj optimalno odločitev. Primer skupnih vprašanj so npr. izmenjavanje virov, problem zamude enega projekta in s tem vpliv na druge, finančna nezadostnost enega projekta, prioritete med projekti ipd. Pravilna in logična organizacija je torej taka, da skupna tveganja v portfelju projektov upravlja sektor, ki ima največ informacij o vseh projektih, o podjetju in tudi o razmerah zunaj podjetja in je sposoben te informacije tudi pravilno povezovati in se odločati. V izvajalskih organizacijah bi moralo biti tako mesto uprava podjetja, služba kontrolinga ali določena oblika projektne pisarne. Član ene od teh bi torej moral biti skrbnik vseh tveganj, administrator, njegova naloga pa je povezovanje in pomoč posameznim upravljalcem tveganj na posameznih projektih. Med drugim jim posreduje tudi informacije o učinkih sprememb projekta na celoten poslovni sistem, ki ga sami niso sposobni oceniti.

Kot posebnost tveganj podjetja naj omenim še zamude pri plačilih investitorjev, saj poslovni sistem podjetja deluje kot celota, kar pomeni, da se prihodki projektov zbirajo v podjetju in ne na posameznem projektu. Tako so problemi, vezani na prilive, tveganje podjetja in ne posameznega projekta.

Za učinkovito upravljanje s tveganjem je potrebno, da je podjetje projektno organizirano [4], nadgradnja tega pa je upravljanje s tveganjem kot način vodenja projekta (ang. »risk-driven project management«), kar pomeni, da celotno vodenje projekta (zasnova, izvedba, odločitve,

ukrepi ...) izhaja iz upravljanja s tveganji.

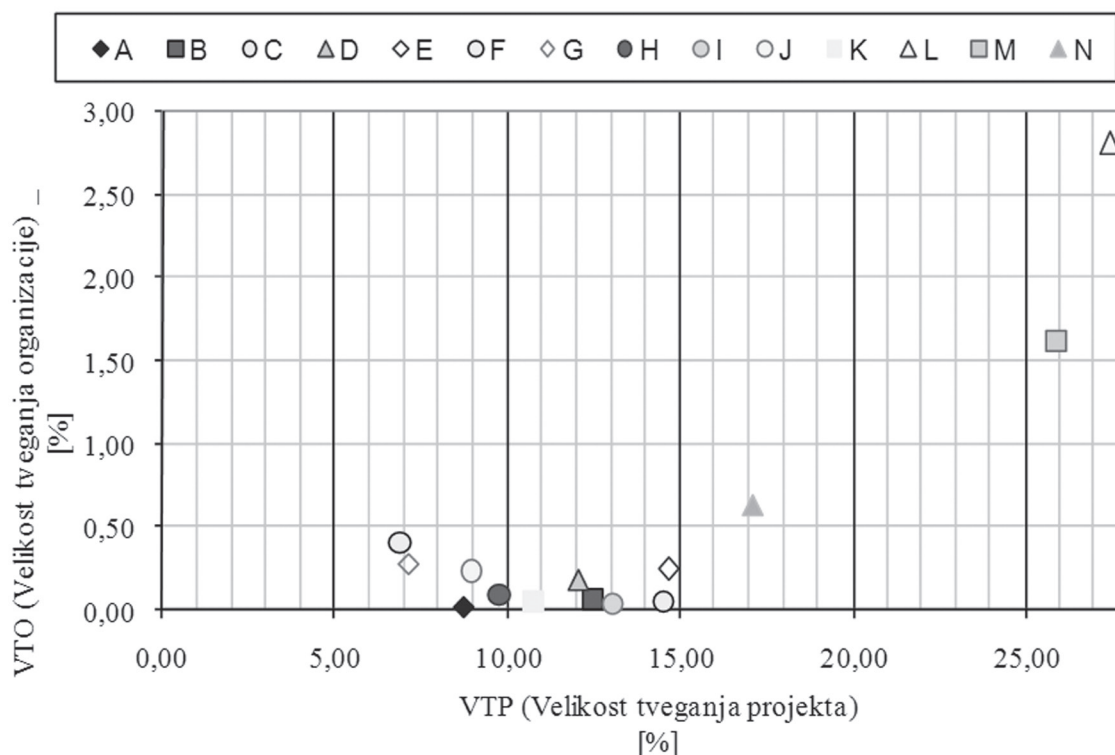
4. Normiranje projektnih tveganj

Velikost projektnega tveganja, po predlagani metodologiji, torej dobimo kot neko številčno vrednost, saj je to seštevek vseh vrednosti tveganj iz kontrolne liste za posamezni projekt.

Na tak način pridobljena ocena velikosti tveganja projekta, pomnožena s pogodbeno vrednostjo projekta, nam da finančno vrednost tveganja. To vrednost lahko za potrebe upravljanja s tveganji na nivoju podjetja delimo z reprezentativno vrednostjo. Kaj vzamemo za reprezentativno vrednost, je odvisno od informacij, ki jih želimo dobiti. Tako lahko uporabimo npr. povprečno finančno vrednost tveganj v podjetju, seštevek vseh identificiranih tveganj ali pa določimo neko vrednost v podjetju, ki jo uporabimo za primerjavo. V analizi gradbenih projektov sem za reprezentativno vrednost izbral letno realizacijo podjetja, saj nam potem ti rezultati kažejo stopnjo tveganja projektov glede na letni plan podjetja. Tako pri odločitvi, ali se prijavimo na nek razpis, lahko takoj ugotovimo, kaj nam tveganje projekta pomeni za poslovanje celotne organizacije.

V diagramu na Sliki 5 je na abscisi predstavljena velikost tveganja projekta v odstotkih, na ordinati pa velikost tveganja podjetja za posamezen projekt, glede na letno realizacijo podjetja. Če seštejemo vsa tveganja obravnavanih projektov, dobimo vrednost, ki pove, kakšno stopnjo tveganja ima podjetje (glede na letno realizacijo podjetja) z omenjenimi projekti.

Velikost tveganja podjetja glede na tveganje projekta



Slika 5: Diagram velikosti tveganja podjetja glede na tveganje posameznega projekta (Vir: lasten)

V metodologijo sem uvedel tudi dve okrajšavi, in sicer: VTP, ki pomeni velikost tveganja projekta, in VTO, ki pomeni velikost tveganja organizacije/ podjetja zaradi obravnavanega projekta.

Projekt, ki se na diagramu nahaja desno zgoraj (projekt L), ima tako največji vpliv na podjetje, hkrati pa sam projekt vsebuje tudi največje tveganje. Čim bliže je projekt ordinatni osi, tem manjše tveganje vsebuje. Med dvema projektoma, ki imata ocenjeno enako tveganje (torej enako vrednost koordinate x) pa vrednost koordinate y točk pomeni relativno razliko, v našem primeru med finančno vrednostjo projektov.

Predstavljen način je le eden od možnosti, kako izrazimo tveganje v podjetju.

5. Prednosti metodologije

Prednosti uporabe predstavljene metodologije je več. Za projekte pridobimo enoten način ocenjevanja tveganj, kjer tveganja enostavnih projektov avtomatsko ocenimo glede na tip projekta; tveganja zahtevnih projektov pa ocenimo po predlaganem kontrolnem seznamu. Za posamezna tveganja lahko uporabimo tudi zahtevne metode določevanja velikosti tveganja, kot so računalniške simulacije, prototipi, Monte Carlo simulacije ipd., rezultate pa vključimo v enoten sistem. Nadalje, zbirka tveganj podjetja se avtomatsko dopolnjuje z vsemi projekti in v kolikor so opisane tudi opombe ali razlaga pri posameznem tveganju projekta, se tudi to vključi v zbirko podatkov podjetja. V tako zbranim seznamu tveganj podjetja lahko izvajamo še vrsto drugih analiz. Najbolj uporabna je določitev prioriteten tveganj za posamezno podjetje, saj so različna podjetja izpostavljena različnim tveganjem. Na teh tveganjih izvedemo dodatne natančne analize in določimo stopnjo tveganja z večjo zanesljivostjo. Metodologija omogoča tudi spremljanje tveganj po omenjenem kontrolnem seznamu, saj ugotovitve med spremljanjem projekta vpisujemo v isti kontrolni seznam in tako postanejo del urejene zbirke znanja podjetja.

6. Zaključek

Na primeru gradbenih projektov je bila razvita metodologija za upravljanje s tveganji. V članku so predstavljene bistvene ugotovitve, predlog metodologije

z normiranjem projektnih tveganj in prednosti metodologije.

Metodologija predlaga, v nasprotju z zahtevnimi orodji za obvladovanje tveganj, ki niso primerne za vsakodnevno uporabo, uporabne poenostavitve in sistemski pristop. Z uporabo takega pristopa lahko hitro dobimo oceno najbolj tveganih projektov v portfelju projektov, določimo prioriteta tveganja, pogostost tveganj itd. Bistveni rezultat, ki ga predlagana metodologija omogoča, pa je ocena tveganja v **vsakem** trenutku za **vsak** posamezni projekt in tudi skupaj za **celotno** podjetje.

Pomembni so torej sistematizacija, strukturirana zbirka podatkov in obvladovanje tveganj pri izvoru. Strukturirana zbirka podatkov pripomore tudi k temu, da se znanje o potencialnih ali nastalih nezaželenih dogodkih sistematično prenaša iz enega v drug projekt, kar vodi k temu, da se obvladovanje tveganj v vseh fazah projekta izboljša, poslovna uspešnost podjetja pa zviša.

Edino, kar lahko trdimo z gotovostjo, je negotovost.

Zahvala

Ob zaključku članka bi se za najlepše zahvalil podjetju Axis d. o. o., v sodelovanju s katerim smo razvili tako dovršen informacijski sistem za obvladovanje gradbenih projektov kot je Xpert.

Viri in literatura

- [1] Srdić, A. (2005). *Uporaba teorije mehke logike za modeliranje negotovosti pri vodenju projektov v gradbeništvu*, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za gradbeništvo, Ljubljana, Slovenija.
- [2] Nučič, J. (2011). *Obvladovanje tveganj v gradbenem izvajalskem podjetju*, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za gradbeništvo, Ljubljana, Slovenija.
- [3] Project Management Institut, *Vodnik po znanju projektnega vodenja (PMBOK vodnik)*. (2008). Moderna organizacija, Kranj, Slovenija.
- [4] Del Cano, A., Asce, P., E., De la Cruz, M.P. (2002). *Integrated Methodology for Project Risk Management*, *Journal of Construction Engineering and Management*, let. 128, št. 6, 473-485.

Jernej Nučič, udig, CPMA, je svojo poklicno pot začel v enem izmed največjih slovenskih gradbenih podjetjih, kjer je med drugim sodeloval tudi pri razvoju projektno-informacijskega sistema za celovito obvladovanje gradbenih projektov. Praktično znanje projektnega menedžmenta je pridobil z delom v projektni pisarni, kjer se je ukvarjal z vrsto različnih projektov, tako po velikosti kot po vsebini. Na zahtevne gradbene projekte je uspešno apliciral in prilagodil tudi metodologiji za spremljavo in merjenje uspešnosti, t.j. metodo prislužene vrednosti, pomemben pa je tudi njegov prispevek k enotnemu obvladovanju projektov in njihovo združevanje v pregledni portfelj projektov. Trenutno je zaposlen v javni upravi kot svetovalec za investicije, kjer vodi razne projekte investicij in vzdrževanja.

Nagrajevanje projektnega tima – skupinsko ali individualno?

Renata Kenda¹, Robert Kaše²

¹ Henley Business School, University of Reading, UK

² Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: r.kenda@pgr.reading.ac.uk; robert.kase@ef.uni-lj.si

Povzetek

Prispevek proučuje vpliv različnih načinov nagrajevanja projektnega tima na uspešnost projekta. V članku sva podrobneje preučila individualno in skupinsko nagrajevanje projektnega tima. Individualno nagrajevanje se nanaša na nagrajevanje posameznikov tima glede na njihov doprinos k celotnemu rezultatu, pri skupinskem nagrajevanju pa vsak član tima dobi enak delež nagrade, ki je odvisen od skupnega dosežka celotnega tima. Na podlagi podatkov, ki so bili v letu 2011 s pomočjo ankete zbrani v Sloveniji, ugotavlja, da ima skupinsko nagrajevanje v primerjavi z individualnim nagrajevanjem pozitivnejši vpliv na uspešnost projektov. V diskusiji podajava nekaj morebitnih razlogov za takšne rezultate. Poleg tega v zaključnem delu prispevka navedeva tudi omejitve in možnosti za nadaljnje raziskave ter sklepne misli.

Ključne besede: projektni tim, individualno nagrajevanje, skupinsko nagrajevanje, uspešnost projekta

1. Uvod

Čilj vsakega projektnega tima je uspešna izvedba projekta. Na poti do cilja ima projektni tim na voljo številne tehnične pripomočke, od računalniških programov do strojnih komponent. Ker pa ni vse odvisno od tehnologije, saj so glavni akterji projekta ljudje, je na mestu vprašanje, kako motivirati in nagraditi projektni tim, da bo njegovo delo čim bolj učinkovito in uspešno. Znano je, da je nagrajevanje ena najpogostejših metod, ki zaposlene pozitivno spodbuja, da svoje delo opravijo dobro. Delodajalec ima na voljo širok spekter nagrad, ki jih lahko uporabi, poleg tega ima na voljo tudi različne metode nagrajevanja. V tem prispevku je pozornost namenjena individualnemu in skupinskemu nagrajevanju, pri čemer je zanimanje osredotočeno na to, kateri tip nagrajevanja ima pozitivnejši vpliv na uspešnost projekta.

2. Nagrajevanje (projektnega) tima

Nagrada (angl. *reward*) je vse (ne glede na obliko), kar da delodajalec delavcu poleg plače in je povezano z uspešnostjo [1]. Sistem nagrajevanja (angl. *reward system*) je sestavljen iz vseh organizacijskih mehanizmov in strategij, uporabljenih za formalno priznanje zaposlenim za njihovo vedenje in uspeh [2]. Nagrade ne spadajo v osnovno plačo zaposlenih, ampak so podeljene dodatno, na podlagi uspešnosti [3].

Številne raziskave so pokazale, da je nagrajevanje zelo učinkovita motivacijska metoda. Mathis in Jackson [4] opredelita **motivacijo** kot željo znotraj osebe, ki povzroča dejanja te osebe. Motivacija se deli na dva dela, in sicer na: notranjo motivacijo in zunanjo motivacijo. Prva je ta, ki jo imajo zaposleni že sami po sebi, zunanja pa je generirana na podlagi nagrad, ki jih bo določena oseba dobila, ko opravi določeno nalogo [5]. Splošno velja, da

večja nagrada vodi do večje zunanje motivacije, hkrati pa je potrebno poudariti, da se z naraščanjem nagrade motivacija ne povečuje sorazmerno [6]. Kljub temu, da povečujemo količino nagrade, se njene koristi povečujejo le do določene meje, saj velja zakon padajoče mejne koristnosti.

Nagrajevanje je zelo pomembno tudi v projektnem menedžmentu, še posebej ob zaključku projekta, pa tudi ob doseganju pomembnih mejnikov [7]. Taylor [8] dodaja, da se motivacija zaposlenih še bolj poveča, če je sistem nagrajevanja razvit in projektnemu timu jasen že pred pričetkom projekta. To pomeni, da je projektni tim že vnaprej seznanjen, kako bo v primeru uspešne izvedbe projekta nagrajen. Tudi Krebs, Boehler in Woldorff [9] se strinjajo, da je pričakovanje nagrajevanja močno povezano z izboljšanjem delovnega učinka.

Če želimo, da bodo nagrade učinkovite, moramo pozornost posvetiti več dejavnikom. Prvič, nagraditi je potrebno tiste dosežke, ki so pomembni za uspešno poslovanje podjetja oz. v projektnem menedžmentu uspešen zaključek projekta. Zgraditi je potrebno kulturo uspešnosti, v kateri je jasno, da so glavno merilo uspeha dosežki in ne zgolj prizadevanja zaposlenih. Poleg tega mora nagrada odsevati potrebe in želje nagrajenca, hkrati mora biti njena protivrednost primerna dosežku [10].

Drugič, pri nagrajevanju je zelo pomembna tudi vrednost nagrade [11]. Tako prevelike kot premajhne nagrade lahko v določenih situacijah povzročijo težave. V kolikor se zaposleni zelo trudi, prinese izjemen napredek in korist podjetju ter na koncu dobi premajhno nagrado, sledi razočaranje. Taka nagrada je lahko sprejeta kot žalitev, posledično pa povzroči tudi to, da ta oseba v prihodnosti ne bo tako motivirana za delo, kot je bila, kar pomeni, da bodo njeni rezultati in njen prispevek k uspešnosti podjetja slabši. Druga skrajnost so prevelike nagrade. Poleg tega, da lahko povzročijo konfliktne situacije oz. ljubosumje v timu oz. med sodelavci, je problem tudi

ta, da prevelika nagrada za opravljeno enostavno nalogo povzroči pričakovanje ogromne nagrade za opravljeno kompleksnejšo nalogo. Kot pravi kitajski pregovor: »Prva nagrada je podeljena iz naklonjenosti, druga nagrada se smatra za zagotovljeno [12]«. Pri podeljevanju nagrad je torej treba posvečati posebno pozornost vrednosti nagrade glede na opravljeno delo in prispevek zaposlenih.

2.1 Vrste nagrad

Vodstvo za nagrajevanja lahko uporabi več tipov nagrad. Zupanova [13] jih je razdelila v tri kategorije, in sicer: a) denarne nagrade, b) nedenarne nagrade in c) nematerialne nagrade.

Denarne nagrade

Denarne nagrade zajemajo vse nagrade, ki so izplačane direktno v denarju ali npr. v vrednostnih papirjih. V projektnem menedžmentu so denarne nagrade lahko izplačane v fiksnem denarnem znesku na podlagi vloge v timu, na podlagi plače ali druge kalkulacije [8] kot npr. v obliki solastništva v podjetju oz. delnic ter določenega odstotka vrednosti projekta.

Na dolgi rok naj bi imelo denarno nagrajevanje precej omejeno moč pri motiviranju [14], kljub temu je ustrezno nagrajevanje zelo pomembno za moralo in motivacijo zaposlenih [15]. Denar je namreč močan, ampak ne edini motivator. Denar motivira vse tiste zaposlene, ki pričakujejo, da bodo za svoje delo prejeli ustrezno finančno nagrado.

Zupanova [13] opredeli naslednje prednosti in slabosti denarnega nagrajevanja. Denarne nagrade so zelo priljubljene, preproste, enostavno razumljive in se jih hkrati lahko uporablja tudi kot dodatno spodbudo. Na drugi strani pa niso obstojne, saj lahko denar hitro napravimo in hkrati tudi hitro pozabimo, da smo nagrado sploh dobili. Še največja težava denarnih nagrad je ta, da jih je težko nadgraditi, saj lahko zaposleni za vsako naslednjo nagrado pričakujejo višji znesek. Poleg tega pa lahko denarne nagrade postanejo samoumevne, kar pomeni, da je nagrada pričakovana in če je zaposleni ne dobijo, lahko ostanejo razočarani.

Nedenarne nagrade

Nedenarne nagrade zajemajo vse materialne dobrine oz. storitve, ki niso izplačane direktno v denarju, ampak imajo kljub temu neko denarno vrednost. Med tovrstne nagrade spadajo npr. telefon, prenosnik, ura, knjige, športni pripomočki, wellness storitve za dobro počutje, udeležba na delavnicah in seminarjih, dodatni dnevi dopusta, kosila, pikniki itd. Nekatera podjetja imajo nedenarno nagrajevanje urejeno tako, da lahko zaposleni iz določenega kataloga izberejo, kaj želijo za nagrado. Glede na to, da imamo ljudje različne želje in je zadovoljiti želje oz. pričakovanja celotne skupine nemogoče, je to zelo dobrodošla ideja [16]. Zelo dobrodošla in cenovno relativno ugodna nedenarna nagrada v projektnem menedžmentu je tudi povabilo celotnega tima na neformalno druženje (npr. kava s pecivom, kosilo ali piknik) po uspešni izvedbi projekta.

Nematerialne nagrade

Nematerialne nagrade nimajo neke materialne vrednosti, kar pa ne pomeni, da so zaradi tega manj pomembne. Pogost primer nematerialne nagrade je (ustna) pohvala. Cohen [17] pravi, da je pohvala veliko bolj koristna od drugih materialnih in denarnih nagrad, saj na ta način zaposlenim pokažemo, da nam je resnično mar zanje, saj prepoznamo ter spoštujemo njihovo delo in čas. Glede na raziskave, ki jih je opravila Zupanova [13], so pohvale zelo redka nematerialna nagrada v slovenskih podjetjih. Vsekakor je potrebno poudariti tudi to, da bo zgolj nematerialno nagrajevanje dolgoročno naletelo na negativen odziv, če ga ne bo spremljalo tudi materialno nagrajevanje. Priporočljivo je namreč, da se vse nagrade in priznanja zaokroži s plačilnim sistemom in drugimi vrstami nagrajevanja [10].

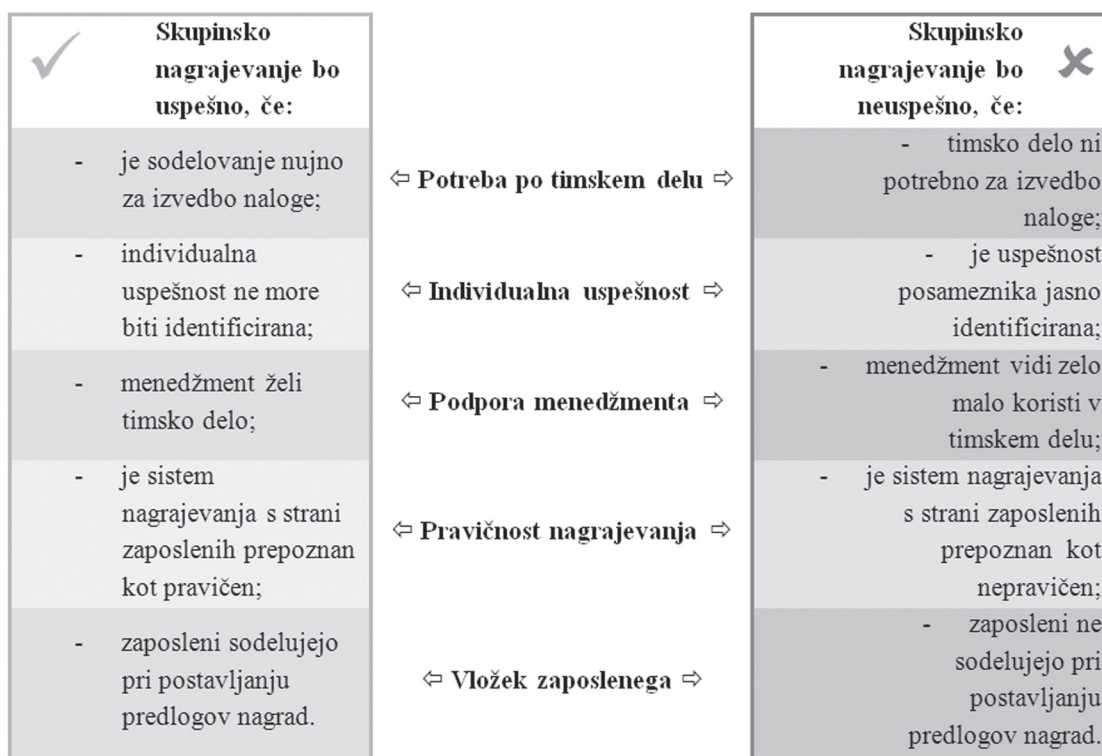
Na tem mestu je smiselno omeniti tudi vlogo države in njene davčne politike, ki vsekakor vpliva na odločitve podjetij glede nagrajevanja zaposlenih. V Sloveniji davčna politika ni naklonjena sodobnim smernicam na področju plač in nagrajevanja. Davčni sistem namreč zelo podraži nagrajevanje zaposlenih, zaradi česar se včasih celo zaposleni sami odpovejo bonitetam, ki jim pripadajo. Zgolj zaradi tega lahko padejo v višji davčni razred in posledično plačajo višji znesek dohodnine [10].

2.2 Individualno in skupinsko nagrajevanje

V projektnem timu ima vodstvo na voljo dva tipa nagrajevanja, in sicer: a) individualno nagrajevanje, pri čemer gre za nagrajevanje posameznikov tima glede na njihov doprinos k celotni uspešnosti tima, ter b) skupinsko nagrajevanje, pri čemer vodstvo nagradi vsakega posameznika v timu enako glede na skupen dosežek. Kdaj je posamezna oblika nagrajevanja primerna, je podrobneje prikazano na Sliki 1. Vsekakor pa ima vsak tip nagrajevanja svoje prednosti in slabosti.

Skupinsko nagrajevanje je zelo pogosto, saj je zelo enostavno, vsak posameznik namreč prejme enak delež celotne nagrade. Poleg tega ima skupinsko nagrajevanje več kot le motivacijski učinek. Zaposleni namreč hitro opazijo, kako se določene aktivnosti prilegajo drugim, kar izboljša sam proces in delo tima [18]. Skupinsko nagrajevanje tako spodbuja timsko delo in medsebojno pomoč, kar vpliva na končni uspeh tima, v projektnem menedžmentu pa posledično na uspeh projekta.

Problem, ki se ga pogosto omenja pri skupinskem nagrajevanju, je zastojkarstvo. Zastojkar je član tima, ki mu pripadajo vse ugodnosti tima (v tem primeru nagrada), kljub temu, da ni opravil svojih dolžnosti kot enakovreden član tima. Zastojkarstvo nastane zaradi tega, ker člani tima niso enako predani za doseg cilja oz. se ne trudijo dovolj [19]. Vsekakor je to nepravilno za tiste člane tima, ki so veliko prispevali za skupen dosežek celotnega tima. Številni avtorji [20, 21] se strinjajo, da je ta problem rešljiv z individualnim nagrajevanjem, saj objektivne in merljive nagrade zmanjšujejo preračunljivo obnašanje, favoriziranje, hkrati pa povečujejo zaupanje med sodelujočimi v projektu.



Slika 1: Pogoji za uspešno timsko nagrajevanje (Vir: R. L. Mathis & J. H. Jackson, Human Resource Management, 2011, str. 407)

Na drugi strani pa individualno nagrajevanje spodbuja tudi tekmovalnost med člani tima [22], ki spodbuja učinkovitost in inovativnost, saj posameznike stimulira, da delajo bolje od svojih kolegov, kar naj bi na dolgi rok pozitivno vplivalo na organizacijo. Nekateri zaposleni so z individualnim nagrajevanjem bolj zadovoljni kot s skupinskim [23], saj se jim zdi bolj pravično. Hkrati pa je lahko individualno nagrajevanje dvorezen meč, saj oslabi timski napor [11], posledično pa celoten pomen timskega dela. Pri individualnem nagrajevanju pa se poraja tudi vprašanje, kako (iz)meriti doprinos posameznika, da bo nagrajevanje res pravično. Poleg tega je dodatna kontrola časovno potratna, hkrati pa je lahko s strani zaposlenih sprejeta kot "gledanje pod prste", s čimer lahko mislijo, da jim nadrejeni ne zaupa.

Različni avtorji imajo različne poglede, kateri od navedenih tipov nagrajevanja je primernejši. Mathis in Jackson [4] pravita, da razlika med enim in drugim povzroča kar precej težav na področju spodbud. Če nagradimo vse člane tima enako, bo to nepravično za tiste, ki so bolj trdo delali, poleg tega so bili zaposleni v timih, in v praksi bodo precej nezadovoljni s skupinskim nagrajevanjem v nasprotju s posameznim nagrajevanjem, ki ga smatrajo za bolj pravičnega. Na drugi strani Hertel, Konradt in Orlikowski [24] ter Heerkens [25] menijo, da so številne raziskave pokazale, da skupinsko nagrajevanje ob previdni implementaciji pripomore k dobremu timskemu vzdušju, kar v timu pospešuje dojetje odgovornosti in pomembnosti posameznikovega osebnega prispevka za uspeh celotnega tima. Da ni razlik med eno in drugo metodo, pa menijo DeMatteo, Eby in Sundstrom [26], saj naj bi to dokazala večina študij.

Možno je uporabiti tudi oba načina hkrati, vendar je pri tem potrebna posebna pazljivost, saj je bil učinek

nekaterih timov, pri katerih so uporabili hibridni način nagrajevanja, precej skromen. Osredotočenje na pridobitev individualne nagrade je, na primer, člane odvrnilo od skupne naloge [20, 27]. Saunier in Hawk [28] sta mnenja, da je v načrtovanje in vzdrževanje organizacije, ki deluje na podlagi timov, vredno investirati tako čas kot resurse, saj se na ta način sporoča, kaj je organizaciji pomembno in kaj je potrebno za doseg uspeha. Pri nagrajevanju je torej potrebno dobro razmisliti, kaj prinese v projektni tim najboljše koristi oz. kaj je najmanjše zlo. Kot pravi McClurg [11], mora biti sistem nagrajevanja sestavljen tako, da ojača napor tima.

3. Uspešnost projekta

Ob zaključku projekta je opredelitev uspešnosti ključna. Uspešnost (angl. *effectiveness*) je stopnja, ko organizacija doseže zastavljeni cilj, učinkovitost (angl. *efficiency*) pa pomeni uporabo minimalnih virov za izvedbo želenega učinka. [29] Poleg tega se v tuji literaturi uporablja tudi beseda, ki združuje učinkovitost in uspešnost (angl. *performance*), za katero v slovenščini nimamo točnega prevoda. Termin uspešnost projekta, uporabljen v tem prispevku, se nanaša tako na uspešnost kot učinkovitost, kar pomeni, da je projekt izveden učinkovito in uspešno.

Koncept »uspešnost projekta« je zelo težko definirati, prav tako ni opredeljene nobene metodologije, ki bi to merila, kljub temu, da so študije o organizacijski uspešnosti v središču pozornosti že nekaj let. [30-32] Baccarini [30] izpostavi dve sestavini uspešnosti projekta, in sicer: a) *uspešnost projektnega menedžmenta*, ki se osredotoča na proces projekta in dovršenost glede stroškov, časa in kvalitete, ter b) *uspešnost izdelka*, pri čemer gre za uspeh

končnega izločka projekta. Na tej podlagi se kasneje opredeli uspeh projekta kot skupek uspešnosti projektnega menedžmenta in uspešnosti izdelka [33].

V literaturi se pojavljajo podobna merila, s katerimi se meri, ali je bila izvedba projekta uspešna. Najpogosteje se uporabljajo: a) stroški, b) rezultat tehnične izvedbe in c) kvaliteta [7, 34]. Dolgo časa so stroški, čas in kvaliteta veljali za najbolj tipična merila uspešnosti projekta [31, 35], nato pa so se začeli pojavljati tudi drugi, prav tako pomembni dejavniki, kot so plan, tehnična izvedba in zadovoljstvo odjemalca [36].

Na podlagi empirične analize sva želela preveriti, katera vrsta nagrajevanja (individualno ali skupinsko nagrajevanje) ima pozitivnejši vpliv na končni uspeh projekta. V ta namen sva postavila naslednjo hipotezo: *Skupinsko nagrajevanje projektnega tima ima v primerjavi z individualnim nagrajevanjem večji pozitiven učinek na uspešnost projekta.*

4. Metodologija

Podatki za preverjanje hipoteze so bili pridobljeni s pomočjo spletne ankete, na katero so odgovarjali projektne vodje iz različnih slovenskih podjetij. Elektronsko sporočilo s povezavo na spletno anketo je bilo razposlano na različna slovenska podjetja, za katera se je menilo, da se ukvarjajo s projektним menedžmentom oz. poslujejo s pomočjo uporabe projektov. Prav tako je bilo sporočilo poslano na naslov Slovenskega združenja za projektni management ter na druge osebne kontakte. Pri razpošiljanju ankete je bila uporabljena metoda snežne kepe (angl. *snowball*), saj je nagovor v elektronskem sporočilu med drugim naprošal posredovanje ankete sodelavcem in znancem, ki se ukvarjajo s projektним vodenjem. Tovrstna metoda ni nova, saj je bila s strani raziskovalcev že uporabljena v raznih raziskavah [npr. 29, 30, 31]. Slabost te metode je, da ne moremo izračunati stopnje odziva, saj ne vemo, koliko oseb je prejelo elektronsko sporočilo o anketi, hkrati ni mogoče zagotoviti reprezentativnosti vzorca. Prošnja s povezavo na anketna vprašanja je bila z najine strani poslana na več kot 300 elektronskih naslovov. Anketa je bila pred tem testirana tudi glede veljavnosti (angl. *validity*). V slabem mesecu, ko je bila anketa aktivna, je bilo zabeleženih 157 klikov na anketo, od tega je 65 oseb v celoti izpolnilo anketni vprašalnik, za preverjanje hipoteze pa je bilo uporabnih 35 % vseh odgovorov.

Podatki so bili za preverjanje hipoteze analizirani s pomočjo programa IBM SPSS Statistics 19, pri čemer sva uporabila metodo kontingenčnih tabel (angl. *Crosstabs/Cross Tabulation/Contingency Table*), s katero sva preverjala povezanost med spremenljivkama. Pri tej metodi se pogosto uporablja Pearsonov χ^2 kvadrat test (angl. *Pearson's Chi-square test*), ker pa je bil vzorec podatkov majhen, sva se odločila za uporabo Fisherjevega eksaktnega testa (angl. *Fisher's exact test*). Ker le-ta zahteva dihotočne podatke, je bilo potrebno eno izmed spremenljivk kodirati.

Vprašanje odvisne spremenljivke se je nanašalo na uspešnost projekta. Anketiranec je imel za odgovor na voljo petstopenjsko Likertovo lestvico od 1 do 5 (1 – zelo

neuspešno in 5 – zelo uspešno). Rezultate sva kodirala v dihotočno spremenljivko, pri čemer je bil projekt neuspešen (od 1 do 3) ter uspešen (4 in 5). Anketiranci so za merjenje uspešnosti projekta uporabljali naslednje kriterije: čas (80 % anketiranih), kvaliteta izvedbe (78 %), stroški (77 %), zadovoljstvo naročnika (57 %) ter drugo (6 %).

Neodvisna spremenljivka se je nanašala na nagrajevanje projekta. Anketiranec je imel na voljo dva odgovora, od katerih je eden predstavljal skupinsko nagrajevanje (1) in drugi individualno nagrajevanje (2).

4.1 Rezultati

Aritmetična sredina odvisne spremenljivke, ki se je nanašala na uspešnost projekta, je znašala 1,69, standardni odklon pa 0,469. V neodvisni spremenljivki, ki je predstavljal nagrajevanje, pa je aritmetična sredina znašala 1,26 in standardni odklon 0,449.

Po opravljeni analizi z metodo kontingenčnih tabel pri običajni stopnji tveganja $p=0,05$ ne moreva trditi, da v obravnavanem vzorcu obstaja povezava med načinom nagrajevanja (individualno oz. timsko) in uspešnostjo projekta. $\chi^2(1)=3,67$, $p>0,05$, pri čemer je $p=0,077$. Glede na majhnosti vzorca pa lahko hipotezo sprejmemo pri stopnji tveganja $p=0,1$.

Če nato še enkrat povzameva rezultate, lahko hipotezo pri stopnji tveganja $p=0,1$ sprejmeva. V Sloveniji ima torej skupinsko nagrajevanje pozitivnejši vpliv na uspeh projekta.

5. Diskusija

Glede na dobljene rezultate lahko rečeva, da se stanje v slovenskih podjetjih v določeni meri ujema s teorijo. Kot že povedano, so mnenja v teoriji različna, nekateri avtorji [npr. 32] so mnenja, da če želimo timsko delovanje tima, mora biti tudi nagrajevanje timsko. Tudi Mathis in Jackson (glej Sliko 1) jasno navedeta, kdaj je primerna posamezna oblika nagrajevanja. Iz Slike 1 je jasno razbrati, da je za timski način dela, ki velja tudi v projektnem delu, primerno skupinsko nagrajevanje.

Tri četrtine anketiranih v preučevanem vzorcu uporablja skupinski način nagrajevanja. Na to, zakaj večina podjetij uporablja skupinski način nagrajevanja, lahko podava več interpretacij. Ena od teh je, da so se podjetja poslužila skupinskega načina nagrajevanja zgolj zaradi poenostavljenega procesa nagrajevanja, saj so vsem članom tima podelila enako nagrado. S tem so se posledično izognila tudi morebitnim konfliktnim situacijam, ki bi lahko nastale ob morebitnem nepravilnem nagrajevanju.

Drugi razlog lahko iščemo tudi v slovenski kulturi in kulturi samega podjetja. Znano je namreč, da Slovenci nagrade pogosto pospremimo s precejšnjo mero nevoščljivosti [13]. Morda se podjetja tega zavedajo, zaradi česar se raje odločijo za skupinsko nagrajevanje ali se v celoti odpovejo nagrajevanju uspešnosti.

Uspešnost projektnih timov, pri katerih so uporabili individualno nagrajevanje, je bila lahko slabša tudi zato,

ker člani tima niso delovali timsko. Morda so v timu nastale (nevidne) konfliktna situacija, ki so preprečevale ustvarjalno in uspešno nadaljnje delo. Te konfliktna situacija pa so lahko tudi posledica individualnega nagrajevanja v slovenskem okolju.

V literaturi je na temo individualnega in skupinskega nagrajevanja napisanih precej utemeljenih predlogov rešitev, iz katerih lahko podjetja črpajo tiste načine nagrajevanja, ki se jim zdijo glede na njihovo panogo, tip zaposlenih in način dela najbolj učinkoviti. Glede na rezultate najine raziskave, so vodstva v obravnavanem vzorcu očitno ubrala prave poti, saj se je skupinsko nagrajevanje v tem primeru izkazalo kot bolj uspešno.

5.1 Omejitve

Na tem mestu je potrebno opozoriti tudi na omejitve, s katerimi sva se srečala pri raziskavi. Prva omejitev se nanaša na velikost vzorca, saj vsi odgovori niso bili uporabni zaradi omejitvenega pogoja pri določenih anketnih vprašanjih. Na podrobnejša vprašanja o nagrajevanju projektnega tima so tako odgovarjali zgolj tisti zaposleni, katerih podjetja uporabljajo nagrajevanje projektnih timov, teh pa je zgolj 35 % vseh vprašanih. Posledično sva zato pri preverjanju hipoteze stopnjo tveganja povečala na 10 %. Nekateri avtorji [npr. 33] namreč predlagajo minimalen vzorec z vsaj 30 enotami. Ker je preučevana populacija manjša od predlaganega vzorca, se je zdelo smiselno, da stopnjo tveganja povečava na 10 %.

5.2 Nadaljnje raziskave

Predstavljeni rezultati nas spodbujajo k nadaljnjemu raziskovanju na tem področju. Zanimivo je že dejstvo, da so podjetja, ki nagrajujejo uspešnost projektnih timov, v manjšini. Zakaj je tako, bi lahko ugotovili s poglobljeno raziskavo, ki bi lahko zajemala triangulacijo anketnih vprašalnikov in intervjujev. Poleg tega se lahko nadaljnje raziskave posvetijo razlogom, ki so podjetja prepričala, da svoje zaposlene nagrajujejo skupinsko. Med drugim pa bi bila zanimiva tudi primerjava med različnimi slovenskimi panogami, morda celo primerjava med različnimi državami, kjer se kultura v zvezi z nagrajevanjem razlikuje od slovenske.

Viri in literatura

- [1] Zupan, N., I. Svetlik, M. Stanojevič, S. Možina, A. Kohont, & R. Kaše (2009). *Menedžment človeških virov*, ed. I. Svetlik and N. Zupan, Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- [2] Milkovich, G.T., J.M. Newman, & B. Gerhart (2011). *Compensation*. 10th ed., New York: Mc Graw Hill.
- [3] Steen, S.L., R.A. Noe, J.R. Hollenbeck, B. Gerhart, & P.M. Wright (2009). *Human Resource Management*. 2nd Canadian ed., Toronto: McGraw-Hill Ryerson.
- [4] Mathis, R.L. & J.H. Jackson (2008). *Human Resource Management*. 12th ed., Mason: Thomson.
- [5] Armstrong, M. (2002). *Employee reward 2002*, London: Chartered Institute of Personnel and Development.

[6] Beel, J. (2007). *Project Team Rewards - Rewarding and Motivating your Project Team*, Scotts Valley: CreateSpace LLC.

[7] Brown, K.B. & N.L. Hyer (2010). *Managing Projects: A Team-Based Approach*, New York: McGraw-Hill.

[8] Taylor, T. (2010). *The Challenge of Project Team Incentives*. *Compensation & Benefits Review*, 42(5): str. 411-419.

[9] Krebs, R.M., C.N. Boehler, & M.G. Woldorff (2010). *The influence of reward associations on conflict processing in the Stroop task*. *Cognition*, 117(3): str. 341-347.

[10] Zupan, N. (2001). *Nagradite uspešne: spodbujanje uspešnosti in sistemi nagrajevanja v slovenskih podjetjih*, Ljubljana: GV Založba.

[11] McClurg, L.N. (2001). *Team rewards: How far have we come?* *Human Resource Management*, 40(1): str. 73.

[12] Aguanno, K. (2004). *101 Ways To Reward Team Members for \$20 (or Less!)*, Ontario: Multi-Media Publications.

[13] Zupan, N. (2009). *Plače in nagrajevanje zaposlenih*, in *Menedžment človeških virov*, I. Svetlik and N. Zupan, Editors. Fakulteta za družbene vede: Ljubljana.

[14] Torrington, D., L. Hall, & S. Taylor (2008). *Human Resource Management*. 7th ed., Essex: Pearson Education Limited.

[15] Kerzner, H. (2002). *Project Management*. 8th ed., New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

[16] *How to Reward Project Teams* (2000). *Harvard Management Update*, 5(7): str. 6.

[17] Cohen, S. (2006). *Compliment your staff with nonmonetary rewards*. *Nursing Management*, 37(12): str. 10-14.

[18] Snell, S.A. & J.J.W. Dean (1994). *Strategic compensation for integrated manufacturing: the moderating effects of jobs and organizational inertia*. *Academy of Management Journal*, 37(5): str. 1109-1140.

[19] Plunkett, W.R., R.F. Attner, & G.S. Allen (2008). *Management: Meeting and Exceeding Customer Expectations*. 9th ed., Mason USA: Thomson South-Western.

[20] Irlenbusch, B. & G.K. Ruchala (2008). *Relative Rewards within Team-Based Compensation*. *Labour Economics*, 15(2): str. 141-167.

[21] Maurer, I. (2010). *How to build trust in inter-organizational projects: The impact of project staffing and project rewards on the formation of trust, knowledge acquisition and product innovation*. *International Journal of Project Management*, 28(7): str. 629-637.

[22] Beersma, B., J.R. Hollenbeck, S.E. Humphrey, H. Moon, D.E. Conlon, & D.R. Ilgen (2003). *Cooperation, competition, and team performance: Toward a contingency approach*. *The Academy of Management Journal*, 46(5): str. 572-590.

[23] Pearsall, M.J., M.S. Christian, & A.P.J. Ellis (2010). *Motivating Interdependent Teams: Individual Rewards, Shared Rewards, or Something in Between?* *Journal of Applied Psychology*, 95(1): str. 183-191.

[24] Hertel, G., U. Konradt, & B. Orlikowski (2004). *Managing distance by interdependence: Goal setting, task*

interdependence, and team-based rewards in virtual teams. European Journal of Work & Organizational Psychology, 13(1): str. 1-28.

[25] Heerkens, G.R. (2002). *Project Management*, New York: McGraw-Hill.

[26] DeMatteo, J.S., L.T. Eby, & E. Sundstrom (1998). *Team-based rewards: current empirical evidence and directions for future research. Research in organizational behavior, 20: str. 141-183.*

[27] Barnes, C.M., J.R. Hollenbeck, D.K. Jundt, D.S. DeRue, & S.J. Harmon (2011). *Mixing Individual Incentives and Group Incentives: Best of Both Worlds or Social Dilemma? Journal of Management, 37(6): str. 1611-1635.*

[28] Saunier, A.M. & E.J. Hawk (1994). *Realizing the potential of teams through team-based rewards. Compensation & Benefits Review, 26(4): str. 24-33.*

[29] Müller, R. & J.R. Turner (2007). *Matching the project manager's leadership style to project type. International Journal of Project Management, 25(1): str. 21-32.*

[30] Müller, R. & R. Turner (2007). *The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. European Management Journal, 25(4): str. 298-309.*

[31] Müller, R. & R. Turner (2010). *Leadership competency profiles of successful project managers. International Journal of Project Management, 28(5): str. 437-448.*

[32] Cacioppe, R. (1999). *Using team – individual reward and recognition strategies to drive organizational success. Leadership & Organization Development Journal, 20(6): str. 322-331.*

[33] DePaulo, P (2011). *Sample size for qualitative research, 2000, Najdeno 19. avgusta 2011; <http://www.quirks.com/articles/a2000/20001202.aspx?searchID=215035&sort=5&pg=1>.*

quirks.com/articles/a2000/20001202.aspx?searchID=215035&sort=5&pg=1.

[34] Papke-Shields, K.E., C. Beise, & J. Quan (2010). *Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? International Journal of Project Management, 28(7): str. 650-662.*

[35] Agarwal, N. & U. Rathod (2006). *Defining 'success' for software projects: An exploratory revelation. International Journal of Project Management, 24(4): str. 358-370.*

[36] Cao, Q. & J.J. Hoffman (2011). *A case study approach for developing a project performance evaluation system. International Journal of Project Management, 29(2): str. 155-164.*

[37] Müller, R. & J.R. Turner (2007). *Matching the project manager's leadership style to project type. International Journal of Project Management, 25(1): str. 21-32.*

[38] Müller, R. & R. Turner (2007). *The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. European Management Journal, 25(4): str. 298-309.*

[39] Müller, R. & R. Turner (2010). *Leadership competency profiles of successful project managers. International Journal of Project Management, 28(5): str. 437-448.*

[40] Cacioppe, R. (1999). *Using team – individual reward and recognition strategies to drive organizational success. Leadership & Organization Development Journal, 20(6): str. 322-331.*

[41] DePaulo, P. *Sample size for qualitative research, 2000, Najdeno 19. avgusta 2011; <http://www.quirks.com/articles/a2000/20001202.aspx?searchID=215035&sort=5&pg=1>.*

Renata Kenda je magistra poslovnih ved drugostopenjskega magistrskega programa Ekonomske fakultete v Ljubljani. Zanima jo mehki del projektnega menedžmenta, še posebej v povezavi z ravnanjem z ljudmi pri delu. V letu 2010 je bila predsednica sekcije Mladih projektnih managerjev - lokalni odbor Ljubljana, kjer si je prizadevala širiti znanje in zanimanje za področje projektnega menedžmenta. Trenutno je doktorska študentka na Henley Business School v Angliji, kjer se ukvarja s področjem vodenja v projektnem menedžmentu.

Robert Kaše je docent za področje menedžmenta na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer poučuje predmete, ki se ukvarjajo z ljudmi in njihovimi interakcijami pri delu. Raziskovalno se ukvarja s socialnimi omrežji, strateškim in mednarodnim menedžmentom človeških virov, prenosom znanja ter realnimi opcijami, ki so vezane na ljudi v delovnem okolju. Njegovo raziskovalno delo je bilo objavljeno v uglednih domačih in tujih strokovnih in znanstvenih revijah. Je član uredniških odborov Human Resource Management (Wiley) in Economics and Business Review in ambasador HR divizije Academy of Management za Slovenijo. Aktivno sodeluje v Slovenski kadrovske zvezi in pogosto dela na aplikativnih projektih.

INTERVJU S STROKOVNJAKINJO

Kristina Kočet, direktorica in lastnica podjetja Tiko Pro d. o. o.

Iztok Palčič

Kristina Kočet je diplomirala na Ekonomsko poslovni fakulteti v Mariboru leta 2007, od leta 2009 je direktorica in lastnica podjetja Tiko Pro d. o. o., ki pomaga podjetjem pri pridobivanju nepovratnih sredstev, pripravi investicijskih programov ter s usposabljanjem na področju projektnega menedžmenta. Na intervju smo jo povabili, saj v praksi pogosto ob besedi projekt pomislimo tudi na prijave projektov na najrazličnejše slovenske in evropske razpise. Želja je navadno pridobitev nepovratnih finančnih sredstev za financiranje projektov v organizaciji. Z njo smo se pogovarjali med drugim o veččinah, ki so potrebne za pripravo dobrih prijav in o potrebah po poznavanju projektnega menedžmenta.

Najin pogovor ste takoj začeli z zanimivo mislijo za tiste, ki bi radi svoje projekte udejanjili v praksi ...

Prava ideja je prvi korak do uspeha. Na poti do uresničitve svojih zamisli ste se gotovo že kdaj srečali z ovirami, med katerimi so največje ravno finančne narave. Vendar niso nepremagljive.

Odlično, ampak vrniva se na začetek vaše kariere poti, še posebej na področju projektnega dela.

Prihajam iz družine, kjer je oče podjetnik in me je neprestano učil. V družinskem podjetju je ostal brat, sama pa sem začela samostojno pot. Najprej v podjetju A. A. Trade d. o. o. (od 2004 do 2008), kjer sem delala ves čas na projektih. Najprej sem delovala na področjih, kot so priprava poslovnih načrtov, planiranje razvoja podjetij, pridobivanje finančnih sredstev za namen investicij v Sloveniji in na Hrvaškem. Zadnje leto sem samostojno vodila projekte. V letu 2008 sem se zaposlila v podjetju Terme Maribor d. d. kot skrbnica projektov, kjer sem bila odgovorna za spremljanje projekta Piramida II, ki je žal zamrznjen. Druga naloga je bila, da skupaj s svetovalcem uprave vpeljemo v podjetje projektni sistem vodenja. S pomočjo prof. Hauca smo pripravili seznam projektov, plane ... Žal v realnosti ni šlo dlje. V letu 2008 sem vzporedno odprla s. p. in se začela ukvarjati s pridobivanjem nepovratnih sredstev za podjetja.

Kakšno pot je prehodilo vaše mlado podjetje in s čim se pravzaprav ukvarjate?

TIKO PRO d. o. o. smo danes že uveljavljeno, uspešno svetovalno podjetje, ki pomaga različnim podjetjem in organizacijam pri pridobivanju nepovratnih in povratnih sredstev iz EU skladov. Projektom se pridružimo že ob njihovem snovanju in skupaj s podjetjem načrtamo zanesljivo pot do zelenega cilja. Podjetja se pogosto vprašajo: *»Kje dobim sredstva za realizacijo svoje ideje? Sem sploh upravičen do njih? Na koga se moram obrniti v različnih fazah projekta in kaj moram v teh fazah nujno storiti?«*

Najbolje je ta vprašanja prepustiti ekipi izkušenih strokovnjakov in se brezskrbno osredotočiti na svojo poslovno idejo. S podporo takšnega podjetja, kot je naše, bo realizacija projekta potekala brez nepotrebnih zapletov, v predvidenem roku, pod strokovnim nadzorom in v okviru finančnih sredstev, ki jih skušamo za podjetja uspešno pridobiti na ustreznih razpisih. Prav to je naša ključna dejavnost.

Potrditev našega strokovnega in kvalitetnega dela je v zaupanju mnogih zvenceh podjetij, ki sodelujejo z nami: Cinkarna Celje d. d., Impol d. d., Unistar LC d. o. o., Titan d. d., Riko Hiše d. o. o., Liv Hidravlika in kolesa d. o. o., Papirnica Vevče d. o. o. in drugi. Naša vizija je, da se uveljavimo kot zaupanja vreden partner na področju projektnega menedžmenta, pridobivanja sredstev ter izobraževanj. Trudimo se biti podpora razvoju podjetjem, ki se obrnejo na nas, in skupaj z njimi misliti v prihodnost ter jim pomagati dosegati ter presežati načrtane cilje. Naša vizija je naš slogan: *»S projekti do odličnosti.«*

Ali lahko povzamete pet ključnih vidikov v splošnem, ki jih morajo upoštevati tisti, ki se prijavljajo na slovenske in evropske razpise?

Čeprav se sliši čudno, je najprej nujno, da se podjetje zaveda, da za prijavo potrebuje dejanski projekt, za katerega želi pridobiti sredstva za financiranje. Včasih kdo misli, da bo samo dobil denar, in ne razmišlja o tem, da bo dejansko treba delati na izbranem projektu in prikazati rezultate. Pri investicijskih projektih takšno razmišljanje sicer odpade, saj se tudi prijavitelj zaveda, da so rezultati projekta fizični objekti, ki se jih da preveriti. Pri R&R

projektih, kjer so cilji bolj ohlapno opredeljeni, pa včasih pride do bolj imaginarnih idej za projekte. Prijavitelji se morajo zavedati, da bo v primeru, če razpisnik ugotovi, da niso bili doseženi cilji projekta, oziroma da projekt ni bil izpeljan, treba vrniti vsa pridobljena sredstva z obrestmi.

Prijavitelj, ki bi želel konkurirati na domačem ali evropskem razpisu za pridobitev sredstev, naj najprej zagotovi, da je to del strateške usmerjenosti njegovega podjetja. Naj izberejo projekte, ki jih dejansko želijo ali celo morajo izvesti v svojem okolju. Namreč, ti projekti pogosto trajajo več let, podjetje bo projektu namenilo finančne in človeške vire, kar lahko povzroči tudi likvidnostne težave. Zato je nesmiselno delati nekaj, česar dejansko ne potrebuješ. Projektna ideja naj ne bo usmerjena v samo pridobivanje finančnih sredstev, predvsem naj bo ideja resnična želja po izdelavi ali vpeljavi novega produkta ali storitve na trg. Nato naj podjetje temu prilagodi svoje notranje poslovne procese in preveri, ali je podjetje dovolj trdno, da zdrži obdobje, preden projekt začne vračati denar. V večini primerov projektni niso financirani vnaprej (kvečjemu delno). To je še posebej velika težava pri manjših podjetjih. Projekt mora biti tudi tako pripravljen, da se jasno vidi iz prijave, katere stroške bo povzročal in v kakšni višini. Naloga prijavitelja je, da ugotovi, ali so to sploh upravičeni stroški projekta.

Ker Evropska komisija ponuja približno dvesto tipov instrumentov za pridobivanje razvojnih sredstev, naj prijavitelj ugotovi, kateri so zanj ustrezni. Pogosto podjetja nimajo časa za iskanje ustreznih razpisov, še manj pa za pisanje prijav. Zato se že v tej fazi obrnejo na strokovno pomoč, kar v tej prvi fazi pomeni, da jih skušamo usmeriti na prave razpise glede na vsebino njihovih projektov.

Naslednji pomembni vidik so partnerji. Podjetja naj se vprašajo, ali potrebujejo partnerje ali lahko projekt izpeljejo sami. Vprašati se tudi morajo, kako lahko pridejo do potrebnega konzorcija partnerjev. Pri domačih razpisih pogosto partnerji niso potrebni, pri evropskih razpisih pa praktično povsod. Pri evropskih projektih je pogosto največja težava prav najti prave partnerje. Le-te je treba preveriti, ali so sploh upravičeni za sodelovanje pri projektu. Pogosto je težava komunikacija med partnerji. Z R&R inštitucijami še nekako gre, med (konkurenčnimi) podjetji pa se ustavi. Včasih prijavitelji iščejo partnerje kar naključno; med podjetji, ki jih sploh ne poznajo, samo da bi zadostili formalnim pogojem razpisa. Če nimaš pravih partnerjev, je sploh nesmiselno siliti v prijavo. Partnerje je treba najti in se z njimi o njihovi vlogi pogovoriti že pred pričetkom priprave prijave, sicer je lahko celoten trud zaman.

Če zanemarimo vsebino projekta, kaj svetujete prijaviteljem pri pripravi prijave, da bo izkazovala ustrezni projektni pristop k udejanjanju ideje iz projekta? Na kaj se osredotočijo ocenjevalci prijav, ki ocenjujejo projektni pristop k realizaciji ideje?

V prvi fazi pregledamo evropske izzive ter lastne projektne ideje. Opredelimo probleme, ki jih želimo reševati. Preverimo tudi EU politiko ter evropske in državne prioritete iz področij, ki bi jih projekt utegnil zadevati. V tej fazi prav tako analiziramo potencialne projektne partnerje in izvedemo ožjo izbiro. Dobro je, da partnerje poiščemo znotraj obstoječih poslovnih partnerjev, druga izbira je iskanje preko podatkovnih baz partnerjev v okviru posameznih evropskih programov. Nato raziščemo ideje v zvezi s projektom. Pripravimo idejni osnutek projekta, okvirni finančni načrt, logični okvir ter gantogram.

Začnemo z iskanjem ustreznih partnerjev, s katerimi se posvetujemo glede možnih težav. V tej fazi vse predhodne podatke prelijemo v ustrezno razpisno dokumentacijo. Pomembno je, da sodelujejo vsi udeleženci. Ta faza je namenjena operativni pripravi projektne prijave in izpolnitvi vseh razpisnih formularjev ter pripravi vseh spremljajočih dokumentov. V tej fazi se odločimo, koliko in kako bomo projekt financirali. Izredno pomembna je realna ocena stroškov, saj na podlagi finančnega plana dobi podjetje odobrena finančna sredstva. Načrt projektne aktivnosti in stroškov je osnova za učinkovito spremljanje projekta v nadaljevanju. V tej fazi tudi vrednotimo projektno idejo, saj razpisnik pregleda projektno prijavo in odloči, ali bodo finančno podprli projekt. Pomembno je, da je projekt stroškovno ločen od ostalih dejavnosti v podjetju, saj je treba zagotoviti transparentno vodenje stroškov. Izjemno pomembno je tudi jasno prikazati, kako so rezultati projekta otipljivi in merljivi ter kdaj se je projekt dejansko končal, pri čemer tudi vključimo časovne mejnike projekta.

V fazi izvedbe projekta začnemo z upravljanjem projekta, ki se izvede v skladu z načrtovanimi aktivnostmi in obenem se izvaja nadzor skladnosti s projektnim planom. V primeru neskladnosti se uvedejo korektivni ukrepi. Uspeh projekta je odvisen od zunanjih in notranjih dejavnikov, vendar so najpomembnejši realno pripravljen in predstavljen projekt, dobro organizirana projektna skupina ter učinkovito spremljanje resursov na projektu. Moram priznati, da še nismo imeli opravka s podjetjem, kjer izvedba oziroma vodenje projekta ne bi predstavljala težave. Čeprav so projektni plani dobro pripravljene, še to nikakor ne zagotavlja učinkovite izvedbe projekta. Tukaj imajo podjetja še veliko rezerve oziroma se morajo še marsikaj naučiti.

Kar se tiče ocenjevalcev projektov, imamo različne izkušnje pri slovenskih oziroma evropskih razpisih. Po naših izkušnjah ocenjevalci prijav na slovenskih razpisih še do nedavnega niso posvečali preveč pozornosti

projektne okviri prijave. To se sicer zadnje čase spreminja. Pri nas so najbolj pozorni na to, v kakšni meri je projekt inovativen in ali zadostuje ciljem razpisa. Pri evropskih razpisih je pomembna ideja, ki ne rabi biti blazno inovativna, mora pa biti struktura prijave ustrezna in zadoščati zahtevam razpisa. Pri evropskih projektih so včasih potrebna še dodatna pogajanja, kjer je treba predstaviti tudi način vodenja projekta, projektne vodje, kako bo potekala izvedba ipd. Veliko poudarka je že v prijavi na predstavitvi projektne pristopa v fazi izvedbe. Osnova za dobro izpeljavo evropskega projekta je vnaprej dogovorjena projektne metodologija, s katero prikažemo način, kako bo izpeljan projektni cikel evropskega projekta. Plan se pripravi tako za projekt kot celoto, kakor tudi za posamezne faze. V okviru projektne dokumentacije si sledijo elementi projektne prijave po ustaljenem modelu: najprej je povzetek projekta, sledijo opis problema in izhodišča, potem utemeljitev projekta z vidika povezanosti s smernicami evropske politike in nazadnje delovni program, ki je sestavljen iz delovnih paketov vsebinskih faz projekta.

Ali menite, da tisti, ki pripravljajo slovenske (in tudi evropske) razpise, posedujejo dovolj znanj s področja projektne menedžmenta? Ali so razpisi pripravljani tako, da nakazujejo primerno usposobljenost »birokratov«?

Težko ocenim kakšen je njihov nivo projektne znanja. Določeni razpisniki v Sloveniji so zelo kompatibilni in se z njimi lahko pogovoriš tudi o možnostih administrativnih sprememb na projektih. Pri drugih to žal ni mogoče. Bolj kot kaj drugega, jim manjka praktičnih izkušenj iz podjetništva, industrije, saj so včasih, predvsem pri slovenskih razpisih, pogoji ter zahteve prav nelogični.

Na evropski ravni imamo do sedaj same pozitivne izkušnje. V letošnjem letu nismo dobili odobrene subvencije za ekološki projekt, vendar smo s pomočjo razpisnika, ki je v poletnih mesecih obiskal Slovenijo, prijavo nadgradili ter jo popravili glede na njegove predloge in v drugo uspešno kandidirali za sredstva. So nekoliko bolj realni.

Imate občutek, da imajo ljudje, ki se prijavljajo na razpise (torej pripravljajo prijavno vlogo) v povprečju v Sloveniji dovolj znanj za to početje? Ali je nasploh nivo znanj s področja projektne menedžmenta v slovenskih podjetjih zadovoljiv?

V Sloveniji je vedno več znanja za pripravo prijav na slovenske razpise. Primanjkuje še ogromno znanja na področju evropskih razpisov, kjer je denarja še veliko, predvsem za področje raziskav in razvoja. Glede na razpise v letih 2010 ter 2011 je bilo enkrat več prijav, kot je bilo na razpolago sredstev. Podjetja iščejo sredstva, se izobražujejo ... Predvsem na slovenske razpise se pogosto prijavljajo, medtem ko je pred evropskimi razpisi včasih prisoten strah. Predvsem je težava striktna strukturiranost teh razpisov, zato se podjetja obrnejo na strokovno pomoč, kjer jih vodimo skozi celotno prijavo.

Nivo znanja s področja projektne menedžmenta je izredno slab, vsaj kar se tiče malih in srednje velikih podjetij. Kot sem že omenila, težave nastanejo v času realizacije projekta, ko podjetje dobi odobrena sredstva. Pri večjih projektih podjetjem predlagamo internega nadzora nad projektom, kar pa velikokrat naleti na »gluha« ušesa«. Težave imajo podjetja pri pripravi poročil, ki se pripravljajo tik pred zdajci, pri neuskajenosti računov in časovnic ... Dejansko podjetjem manjka določenih znanj v tej fazi izvedbe projektov. Tudi izbrani vodje projektov si ne predstavljajo svoje vloge dovolj dobro.

Projektno vodenje je pogosto problem že znotraj podjetja, kaj šele pri projektih, pri katerih sodeluje več partnerjev, ki mora biti sistematično voden, da bi dosegli zastavljene cilje. Oseba, ki vodi projekt, mora vzbujati zaupanje pri vseh partnerjih. V takih projektih je ključnega pomena premagovanje osebnih interesov v korist iskanja podobnih interesov in partnerskega sodelovanja.

Glavno vodilo vseh evropskih razpisov je, da spodbujajo združevanje več manjših partnerjev, ki krepijo sodelovanje. Velikokrat raje podpirajo velike in celostne multiorganizacijske projekte, ki bi z multiplikativnimi učinki spodbudili razvoj manjših podjetniških idej. Zaradi številčnosti partnerjev pogosto nastanejo težave pri organizaciji. Osredotočenje na izpolnjevanje obrazcev in iskanje obrazcev do roka oddaje prijave pogosto zasenči organizacijo in izvajanje projektov.

Projektne menedžment kot strokovna in znanstvena disciplina zahteva širok nabor znanj in kompetenc ne glede na uporabljeno metodologijo (IPMA, PMI, Prince itd.). Ali so ta znanja nujno potrebna za (dobro) prijavo projektov na razpise in kasneje za izvedbo takšne vrste projektov?

Pri sami pripravi mogoče ni toliko potrebno znanje, seveda je potrebno že v času planiranja pripraviti pravilno metodologijo projektne menedžmenta. Največje težave se kažejo pri izvedbi projekta, še posebej pri R&R projektih, kjer je potrebno spremljati ter voditi projekt od 12 do 36 mesecev. Tega ne moreš delati v excelovih

tabelah in pisati časovnic za nazaj. Projekti morajo biti spremljani in vodeni sproti.

V kolikor pride do odstopanj v fazi realizacije, je potrebno o tem obvestiti razpisnika. Na tem področju bi morala slovenska podjetja narediti še veliko. Niso samo projekti preko razpisov tisti, ki jih imajo podjetja, poleg teh so v podjetjih še mnogi drugi projekti, ki velikokrat niso ustrezno vodeni.

Za konec. Zakaj je vaše podjetje boljše od drugih pri zagotavljanju vaših storitev?

Da odgovorim na to vprašanje, bom uporabila izjavo ene izmed naših nedavnih strank: *»Pri vas mi je vseč osebni pristop.«*

Za podjetja, ki potrebujejo strokovno pomoč, je pomembno, da jim stojiš ob strani in jim pomagaš v vseh fazah priprave prijave. Kadarkoli te potrebujejo. Zaradi tega raje sočasno sodelujemo z manjšim številom podjetij, se pa jim v popolnosti posvetimo. V prihodnosti nameravamo podjetjem še dodatno pomagati v fazi izvedbe projekta, za katero sem že omenila, da je največja težava. Že zdaj jih spremljamo v fazi izvedbe, pogosto pokličemo in povprašamo, kako teče projekt, pomagamo pri pripravi poročil, jih obiščemo z namenom reševanja težav ipd. Sodelujemo tudi s široko mrežo strokovnjakov, ki pomagajo nam, da lahko bolje pomagamo našim strankam. Poudariti tudi moram, da imam tudi odlično ekipo sodelavcev.



Kristina Kočet, direktorica podjetja Tiko Pro d. o. o.

POROČILO S SESTANKA PREDSTAVNIKOV NACIONALNIH ZDRUŽENJ - ČLANIC REGIJE II ICEC

Andrej Kerin

Uvod

Podpisani sem se kot delegat ZPM in direktor Regije II združenja ICEC konec oktobra 2011 udeležil sestanka predstavnikov nacionalnih združenj - članic ICEC iz Evrope in Bližnjega Vzhoda. Sestanek, kot je bil v soboto, 29. 10. 2010, je oblika rednega letnega posveta delegatov nacionalnih združenj - članic Regije II, ki ga skliče direktor na lokaciji ene izmed članic. Letos je bilo gostitelj britansko združenje za stroškovno inženirstvo ACostE, tik pred praznovanjem 50. obletnice svojega obstoja. Dnevni red sestanka obsega praviloma okoli 25 točk, v katerih obravnavamo pregled aktivnosti in delovanja v preteklem obdobju na ravni regije in v posameznih združenjih, načrte za prihodnje obdobje, izboljšave na področju certificiranja, informacije o dogodkih v regijskem in svetovnem merilu ...

Namen poročila ni povzetek zapisnika kot celote, ampak le poudarek nekaterim temam, ki so bile izpostavljene in so pomembnejše za nadaljnje delovanje ICEC in Regije II. Dejstvo je namreč, da so nekatere članice zapustile ICEC, ker ne vidijo v njenem delovanju dovolj koristi, veliko je pasivnih, nekaj pa je takšnih, ki s svojim delovanjem prispevajo k razvoju ICEC kot edinstvene mreže, ki v svojem bistvu združuje organizacije in vse projektne storitve; projektni menedžment, stroškovno inženirstvo, nadzorovanje kontroling itd. Srečamo pa se tudi z željami novih članic po vključitvi v ICEC. Tak primer je želja po formiranju in včlanitvi novega nemškega združenja v okviru GPM, ki ima sicer že dolgo članstvo v združenju IPMA. Alec Ray - namestnik direktorja regije in delegat ACostE - je pripravil belo knjigo tematike z naslovom »Kaj želijo članice ICEC od svojega združenja?«, čemur naj bi se posvetili tudi na 8. svetovnem kongresu ICEC, ki bo potekal v Durbanu (JAR) od 23. do 27. junija 2012. Cilj je v izboljšanju delovanja tega svetovnega združenja in pridobivanje novih članic.

Značilnosti članic ICEC

Predsednik italijanskega združenja AICE Gianluca di Castri je izvedel zanimivo analizo, ki ugotavlja, da je prav za Regijo II značilno, da je včlanjenih največ organizacij, ki so usmerjene v PM (13), nadalje pet, ki so naravnane na stroškovno inženirstvo (CE) ter dve na obvladovanje količin (QS). V tej regiji je 60 odstotkov članic vključenih v organizacijo ICEC in IPMA hkrati, medtem ko je v regiji IV (Azija in Pacifik) takih le 7 odstotkov. V regiji I (obe Ameriki) so vse članice naravnane na CE, v regiji III (Afrika) pa velika večina na QS, Nacionalna združenja v obeh zadnjih regijah so le članice ICEC. Zato ni čudno, da želimo prav v Evropi vzpostaviti tesnejše in plodnejše sodelovanje ICEC in IPMA.

Sodelovanje ICEC – IPMA

Prvi formalni dogovor o sodelovanju med svetovnima organizacijama ICEC in IPMA je bil podpisan leta 1994. Pomemben je bil za sodelovanje tudi prvi svetovni kongres obeh združenj v Ljubljani 2006, konkretno pa so se premiki dogodili tudi na sestanku Regije II v Kopenhagnu 2010 in v okviru Projektnega foruma 2011 v Portorožu.

Tudi v Londonu smo namenili dobršen del razprave temu sodelovanju, ki je bilo v Portorožu formalizirano z imenovanjem predstavnikov IPMA (Brane Semolic, Miles Shepherd, Ruud Bolsius) in ICEC (Carsten Wredstrom, Andrej Kerin, Gianluca di Castri) v skupno delovno telo, ki bo občasno pritegnilo k sodelovanju tudi druge sodelavce. Hkrati sta bili definirani dve področji sodelovanja, in sicer priprava večjezičnega slovarja pogosto uporabljenih besed v stroki PM in primerjavi strukture znanj (PM BOK) obeh krovnih organizacij. Naštete aktivnosti so sestavni del večjega razvojno raziskovalnega projekta poklica projektnega menedžerja v naslednjem desetletju, ki poteka v okviru odbora za raziskave IPMA.

Projekt Večjezični slovar pogostih pojmov

V Londonu smo podprli predlog, da je primerno večjezični slovar graditi na osnovi francoskega pojmovnika izdelanega v okviru združenja AFITEP, ki že vsebuje tri jezike svoje pa bi dodale še zainteresirane članice ICEC.

Potrebna znanja in kompetence kandidatov za pridobitev certifikatov

Tu gre pri ICEC predvsem za profile stroškovnih inženirjev in nadzornikov projektov. Glede nabora potrebnih znanj in kompetenc bi morali opraviti analizo predpisanih znanj v članicah ICEC in iz tega izluščiti bodisi najboljši primerek nabora ali pa ustvariti nov model za raven ICEC, ki bi bil nekako najboljši presekok obstoječih nacionalnih modelov. Zadnjemu bi lahko članice dodajale svoje posebne zahteve. Tak model bi lahko ponudili tudi v usklajevanje s predstavniki IPMA v okviru omenjene delovne skupine. Načrt za grobo analizo stanja in prve korake je naslednji:

- priprava grobe analize izbranih BOK do konca leta 2011,
- izdelava sintetičnega modela do 31. 3. 2012 in objava na spletni strani ICEC v dopolnitev,
- revizija na podlagi pripomb do 31. 5. 2011,
- predstavitev na kongresu v Durbanu,
- primerjava revidiranega izdelka z modelom IPMA do 30. 10. 2012 in razpošiljanje v komentiranje predstavnikom IPMA.

Vključitev ICEC v delovna telesa za oblikovanje standardov ISO

Dogovorili smo se, da poskusimo vključiti predstavnike ICEC v sooblikovanje standarda ISO 21500 (projektni menedžment) v delovno skupino št. 236 in v delovno skupino ANSI in AACE (projektni nadzor). V prvo bi se vključili lahko s pomočjo predstavnice AFITEP (Martine Miny) v drugo pa preko ameriške članice AACE. Akciji bosta vodila Peter Smith sekretar ICEC in Alexia Nalewaik – podpredsednica ICEC.

Poudariti prepoznavnost ICEC kot nevladne organizacije (NGO)

ICEC ima status nevladne organizacije, kar lahko pri vpeljevanju novosti po načelu od zgoraj navzdol pripomore k hitrejšemu izvajanju sprememb, poleg tega pa bi moral biti ta status razviden iz uradnih dopisov in pojavljanja na spletu, zato smo predlagali, da se to dejstvo obelodani na vidnih mestih na papirju kot tudi na spletni strani.

Željeni vpliv ICEC na oblikovanje dokumentov EU

Odločili so se navezati stik z vodstvom EU glede možnosti za dodatne spremembe zelenega dokumenta COM(2011) 367/final "Modernising the Professional Qualifications Directive", ki opredeljuje povečanje prehodnosti posameznih poklicev med državami znotraj skupnosti, kot npr. za arhitekta, zdravnike, bolniške sestre in še nekatere, medtem ko za nosilci mednarodnih certifikatov na področju projektnega menedžmenta ali stroškovnega inženirstva niso omenjeni.

Preveriti je treba, ali je mogoče, da pridobi ICEC nekak status registrirane organizacije znotraj Evropske komisije ali da se vsaj vključi v bazo naslovov, od katerih je pričakovati svetovalno vlogo v prihodnosti. O teh možnostih bi lahko pridobili podatke o vključenju drugih podobnih organizacij preko ACost-e.

Usmeritev tematike letnih sestankov Regije II v prihodnje

Sprejeli smo tudi načelno odločitev, da na naših letnih sestankih posvetimo več časa odprti razpravi in viharjenju možganov, manj pa pisnim poročilom, ki jih lahko vsakdo prebere že pred sestankom in služijo le boljši medsebojni obveščenosti. Tak princip smo uporabili tudi na sestanku v Londonu.

Toliko za danes, kaj več pa si lahko ogledate v zapisniku sestanka na povezavi: <http://sl.zpm-si.com/> o prednostih članstva v ICEC pa na spletni strani <http://www.icoste.org/>

In kaj pričakujemo od združenja ICEC v ZPM?

To vprašanje si lahko postavi vsak bralec sam. Gotovo gre tudi pri nas za želje po poenotenju svetovnih standardov na torišču našega delovanja, kjer bi dobili trdne skupne usmeritve. Vsaka članica organizacije pa bi lahko k temu dodala kakšno posebnost, vezano na njene lokalne prilike. Izmenjava izkušenj se je vselej izkazala kot dober dejavnik za napredek in boljše sodelovanje. Torej gotovo je pomembna sinergija, ki nastane v sodelovanju na podobnih projektih, kot so opisani v smislu sodelovanja ICEC in IPMA in še kaj!

Če imate predloge, so dobrodošli!

Prijetno branje!

Andrej Kerin

MLADI PROJEKTNI MENEDŽERJI

Erasmus for Young Entrepreneurs, dobra priložnost za mlade Mladi imajo pri ustanavljanju lastnega podjetja tudi kakšno dobro priložnost

Helena Vičič

V današnji družbi, ki se je znašla v nekakšnem gospodarskem krču, in ki se bori z negotovostjo, finančno krizo, je situacija težka, še posebej za mlade, še neuveljavljene posameznike. Pa pustimo na strani razmišljanje o nezadostnih ekonomsko-političnih ukrepih države, o nespodbudnem okolju in pomanjkanju podjetniške samozavesti Slovencev. Raje pogledajmo, kakšne so priložnosti za uspešen start-up mladih podjetnikov.

Samo po sebi umevno je, da si morajo študentje že v času študija nabrati kar nekaj relevantnih delovnih izkušenj, saj kot diplomiranci brez sleherne delovne izkušnje le težka računajo na konkurenčnost na trgu dela. Ena od rešitev za mlade, ki si želijo uspeti kot podjetniki in način, da zaobidejo in premagajo v uvodu omenjene ovire, pa je lahko evropski finančni mehanizem, ki omogoča nabiranje izkušenj, poslovno mreženje in usposabljanje hkrati, in to v katerikoli izmed držav Evropske skupnosti.

Erasmus for Young Entrepreneurs je namenjen študentom, ki razmišljajo o lastnem poslu, pa tudi tistim, ki so podjetje že ustanovili v zadnjih treh letih pred prijavo na Erasmusov razpis. Tovrstna izmenjava omogoči mladim nabiranje izkušenj v tujem podjetniškem okolju SME, ogled dobrih praks, navezovanje potencialnih partnerskih stikov, lažje oblikovanje poslovne vizije in priložnost za hitrejši preboj na tuje trge. Udeleženec pa gotovo pridobi tudi na prej omenjeni, pregovorno pomanjkljivi samozavesti.

Mladi projektni managerji Notranjsko-kraške regije gostili mlado nemško podjetnico

Ena takšnih mladih podjetnic, ki se trenutno mudi v Sloveniji, je Ariane Goerke iz Nemčije, študentka geografije, ekonomije in angleščine. V Slovenijo je prišla oktobra, ostala pa bo vse do konca januarja 2012. Njen uradni gostitelj je zavod Novi turizem iz Škofje Loke. Kot možno poslovno partnerico jo je »odkril« Notranjski ekološki center Cerknica, njegov podmladek, Mladi projektni managerji, pa smo jo z veseljem povabili v svojo družbo in jo pet dni gostili na Notranjskem. Svojo zgodbo je predstavila tudi zainteresirani mladini v notranjskem študentskem klubu.

Ariane izhaja iz podjetniške družine, zato tudi sama razmišlja o ustanovitvi turistične agencije. Tržno nišo vidi predvsem v vzhodno evropskih državah, kot sta Slovenija in Estonija. Svojo odločitev pa komentira: »Ko sem pregledala ponudbo v turističnih agencijah v Nemčiji, sem ugotovila, da ponujajo samo »klasične« programe potovanja po Sloveniji.« (Na kratko: Lipica, Bled, Portorož in kar je ostalih »must see« znamenitosti, op. p.). »S tem, da mnogi Nemci niti ne vedo, kje točno na zemljevidu je Slovenija locirana«. Poslovno inovativnost načrtuje s turistično ponudbo nepoznane Slovenije in njenega podeželja, ki diši po domačnosti in preprostosti prijaznih ljudi. Ogledala si je številne »skrite« lepote in navdušena ugotovila, da je to tisto, kar išče tu. »Navdušena sem nad presihajočim Cerkniškim jezerom! Sploh nisem vedela, da na svetu obstaja kaj takega!« Povedala je še, da bo slovensko podeželje priporočala predvsem aktivnim upokojevcem, mladim »backpackerjem« in ostalim popotnikom, ki radi neomejeno raziskujejo naravno in kulturno dediščino.

Takšnih Erasmus študentov iz tujine je ta trenutek v Sloveniji pet, medtem ko imamo Slovenci le enega v tujini.

Priložnost vsekakor velja bolje izkoristiti.



Slika 1: Ariane Goerke v Rakovemu Škocijanu
(Veliki Naravni most)

DOGODKI S PODROČJA PROJEKTNEGA MENEDŽMENTA

Iztok Palčič

| | |
|---|--|
|  | <p>Projektni forum 2012</p> <p>Datum: 16. - 17. maj 2012 Lokacija: Zreče, Slovenija Več informacij: http://sl.zpm-si.com/</p> |
|  | <p>7th International Project Management Conference</p> <p>Datum: 4. - 5. januar 2012 Lokacija: Teheran, Iran Več informacij: http://www.iipmc.com</p> |
|  | <p>26. IPMA World Congress</p> <p>Datum: 29. - 31. oktober 2012 Lokacija: Kreta, Grčija Več informacij: http://www.2012.ipma.gr</p> |
|  | <p>IPMA Expert Seminar</p> <p>Datum: 16. - 17. februar 2012 Lokacija: Zurich, Švica Več informacij: http://www.spm.ch/veranstaltungen/IPMA-experten-seminar</p> |
|  | <p>PMI® Global Congress 2012—EMEA</p> <p>Datum: 7. - 9. maj 2012 Lokacija: Marseille, Francija Več informacij: http://congresses.pmi.org/EMEA2011/</p> |
|  | <p>8. svetovni kongres ICEC</p> <p>Datum: 23. - 27. junija 2012 Lokacija: Durban, JAR Več informacij: http://www.icec2012.org.za/</p> |

PREDSTAVITEV STROKOVNIH KNJIG S PODROČJA PROJEKTNEGA MENEDŽMENTA

Aljaž Stare



Avtor: dr. Aljaž Stare

340 strani, 119 slik in 33 tabel, velikost 235 x 165

Recenzija: prof. dr. Rudi Rozman, prof. dr. Andrej Škarabot

Založnik: Agencija POTI d.o.o.

Vsebina knjige

PROJEKTI IN PROJEKTNI MANAGEMENT

Projekti – kaj in kdaj
Management projekta
Strateški management in projekti

IZVEDBA PROJEKTA

Vodenje projektnega tima
Kontroliranje projekta
Zaključevanje projekta

OD IDEJE DO ZAČETKA IZVEDBE PROJEKTA

Snovanje projekta
Planiranje projekta
Organiziranje projekta
Elaborat (plan, načrt) projekta

SISTEMSKA PODPORA PROJEKTOM

Organizacijski predpis
Projektna organizacijska kultura
Projektni informacijski sistem
Projektna pisarna
Zrelostni modeli managementa projektov

Novosti in posebnosti knjige

Prvič so v slovenski knjigi s področja projektnega managementa podrobneje predstavljene naslednje teme:

- agilni in ekstremni projektni management
- snovanje in zaključevanje projekta
- poudarjena vloga skrbnika projekta
- šibka in močna matrična organizacija
- management sprememb
- obvladovanje vplivnežev
- priporočila za razvoj »hišne« metodologije

Struktura knjige sloni na fazah projekta in korakih ter področjih managementa. Poleg (kritičnega) povzetka tuje literature knjiga vključuje tudi:

- primere iz prakse
- veliko praktičnih nasvetov
- primere dokumentov
- pojmovnik in obrazložitev kratic

Mnenja recenzentov

Knjiga je celovit prikaz pomembnega in še vedno razvijajočega se področja managementa projektov. V delu se pozna, da ga piše avtor, ki se tudi v praksi ukvarja s projekti. Branje knjige priporočamo zlasti projektnim managerjem in vsem tistim, ki so v praksi povezani s projekti, saj bodo dobili ustrezne odgovore na probleme, ki se v projektnem managementu pogosto pojavljajo.

prof. dr. Rudi Rozman

Knjiga je dragocen in pomemben prispevek na področju projektnega managementa v Sloveniji. V njej so povzeti številni svetovno priznani avtorji, ki podpirajo stališča avtorja, teorija in praktični primeri pa se stalno prepletajo. Zaradi teh značilnosti bo knjiga zaželeno tako med tistimi, ki se šele začinjajo ukvarjati s projektnim managementom, kot med tistimi, ki delajo kot projektni managerji ali člani projektnih skupin že leta.

prof. dr. Andrej Škarabot

*Opomba: Avtor knjige uporablja »management«, zato smo takšen zapis pustili v opisu knjige

STROKOVNI IN ZNANSTVENI ČLANKI IZ IJPM & PMJ

Iztok Palčič

Seznam člankov iz znanstveno-strokovnih revij

Objavljamo imena avtorjev ter njihovih prispevkov v dveh svetovno najboljših revijah s področja projektnega menedžmenta *International Journal of Project Management (IJPM)* in *Project Management Journal (PMJ)*.

International Journal of Project Management 8/2011

| Avtorji | Naslov prispevka |
|---|--|
| Jingting Shao, Ralf Müller | The development of constructs of program context and program success: A qualitative study |
| Saara Kujala, Jaakko Kujala, Virpi Turkulainen, Karlos Artto, Pertti Aaltonen, Kim Wikström | Factors influencing the choice of solution-specific business models |
| Juan Felipe Aegerter Alvarez, Aferdita Pustina, Markus Hällgren | Escalating commitment in the death zone: New insights from the 1996 Mount Everest disaster |
| Andrew J. Sense | The project workplace for organizational learning development |
| Eddie Fisher | What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager |
| Xiaochun Luo, Geoffrey Qiping Shen, Shichao Fan, Xiaolong Xue | A group decision support system for implementing value management methodology in construction briefing |
| Diana N.C. Lai, Min Liu, Florence Y.Y. Ling | A comparative study on adopting human resource practices for safety management on construction projects in the United States and Singapore |
| Chien Hsien Lee, Yue-Hwa Yu | Service delivery comparisons on household connections in Taiwan's sewer public-private-partnership (PPP) projects |
| Sabariyah Din, Zahidy Abd-Hamid, David James Bryde | ISO 9000 certification and construction project performance: The Malaysian experience |
| Guillaume Marques, Didier Gourc, Matthieu Lauras | Multi-criteria performance analysis for decision making in project management |
| Elmar Kutsch, Harvey Maylor, Birgit Weyer, Jonathan Lupson | Performers, trackers, lemmings and the lost: Sustained false optimism in forecasting project outcomes — Evidence from a quasi-experiment |
| Roger D.H. Warburton | A time-dependent earned value model for software projects |
| R.K. Padhy, S. Sahu | A Real Option based Six Sigma project evaluation and selection model |

International Journal of Project Management 1/2012

| Avtorji | Naslov prispevka |
|--|--|
| Fausto Di Vincenzo, Daniele Mascia | Social capital in project-based organizations: Its role, structure, and impact on project performance |
| Ahmed Alojairi, Frank Safayeni | The dynamics of inter-node coordination in social networks: A theoretical perspective and empirical evidence |
| Jack Shih-Chieh Hsu, Tung-Ching Lin, Guang-Ting Zheng, Yu-Wen Hung | Users as knowledge co-producers in the information system development project |
| Majid M. Altuwajiri, Mohammad S. Khorsheed | InnoDiff: A project-based model for successful IT innovation diffusion |
| Ludivine Calamel, Christian Defélix, Thierry Picq, Didier Retour | Inter-organisational projects in French innovation clusters: The construction of collaboration |

| | |
|---|--|
| Stefan Seiler, Bogdan Lent, Malgorzata Pinkowska, Melanie Pinazza | An integrated model of factors influencing project managers' motivation — Findings from a Swiss Survey |
| Liz Lee-Kelley, Deborah Blackman | Project training evaluation: Reshaping boundary objects and assumptions |
| José-Rodrigo Córdoba, Andriani Piki | Facilitating project management education through groups as systems |
| Peter S.P. Wong, Sai On Cheung, Regina L.Y. Yiu, Mary Hardie | The unlearning dimension of organizational learning in construction projects |
| Lavagnon A. Ika, Amadou Diallo, Denis Thuillier | Critical success factors for World Bank projects: An empirical investigation |
| Audley Genus, Pushkar Jha | The role of inertia in explanations of project performance: A framework and evidence from project-based organizations |
| K. Yaghootkar, N. Gil | The effects of schedule-driven project management in multi-project environments |

Project Management Journal 6/2011

| Avtorji | Naslov prispevka |
|--|---|
| Sergio Pellegrinelli and Ruth Murray-Webster | Multi-paradigmatic perspectives on a business transformation program |
| Peter W. G. Morris and Joana Geraldi | Managing the institutional context for projects |
| Liisa Sallinen, Tuomas Ahola and Inkeri Ruuska | Governmental stakeholder and project owner's views on the regulative framework in nuclear projects |
| Olga Navarro-Flores | Organizing by projects: A strategy for local development—The case of NGOs in a developing country |
| Monique Aubry, Marie-Claire Richer, Mélanie Lavoie-Tremblay and Guylaine Cyr | Pluralism in PMO performance: The case of a PMO dedicated to a major organizational transformation |
| François Chiochio, Daniel Forgues, David Paradis and Ivanka Iordanova | Teamwork in integrated design projects: Understanding the effects of trust, conflict, and collaboration on performance |



Program EDUCA je program usposabljanja in izobraževanja s področja projektnega menedžmenta. Je program seminarjev in delavnic s temami, ki jih potrebujejo ne samo projektni menedžerji, ampak tudi menedžerji, ki so zadolženi za razvoj svojih podjetij, organizacij, institucij, javnih zavodov, ter menedžerji, ki so odgovorni za obvladovanje projektne usmerjenih poslovanj in proizvodenj. Program EDUCA zajema znanja, ki so v skladu z mednarodnimi standardi:

- ICB (IPMA Competence Baseline - IPMA, Version 3.0),
- PMBOK® Guide 2004 (PM Body of Knowledge - PMI).

Program EDUCA je podlaga za pripravo na strokovne izpite na področjih gradbeništva, inženiringov, projektiranja, mednarodnih projektov, programih projektov EU in na vseh tistih področjih, ki so vezani na projekte in projektni menedžment.

Program ZPM EDUCA sestavljajo:

- **OSNOVNI MODUL:** Udeleženci pridobijo temeljna znanja s področja projektnega menedžmenta, ki med drugim tudi zadostujejo kandidatom za pridobitev mednarodnega certifikata iz projektnega menedžmenta.
- **NADALJEVALNI MODUL:** Delavnice podrobneje obravnavajo ožja področja menedžmenta projektov, s pomočjo katerih lahko posamezniki ali organizacije dosežejo odličnost projektnega menedžmenta.
- **APLIKATIVNI MODUL:** Vsebuje praktične delavnice z vsebinami, usmerjenimi v posamezna aplikativna področja, kjer se enkratne naloge izvajajo na projektni način.

Urnik aktualnih delavnic in opis njihovih vsebin najdete na spletnih straneh Agencije Poti (www.agencija-poti.si; Izobraževanja, ZPM - EDUCA 2012).

OSNOVNI MODUL

| DATUM | NAZIV SEMINARJA/DELAVNICE | NOSILEC/IZVAJALEC | TRAJANJE |
|---------------------------|---|-----------------------------------|----------|
| 26.-27. jan. '12 | ABC projektnega managementa | dr. Anton Hauc dr. Igor Vrečko | 2 dni |
| 16. feb. '12 | Priprava projekta - pot do uspešne in učinkovite izvedbe projekta | dr. Igor Vrečko | 1 dan |
| 15. mar. '12 | Ekonomika in načrtovanje vrednosti projektov | dr. Brane Semolič | 2 dni |
| 5. apr. '12 | Organizacija projektov in IPMA model projektne odličnosti | mag. Dušan Gošnik | 1 dan |
| 17.-18. maj '12 | Planiranje in vodenje projektov s pomočjo MS Project | mag. Matjaž Madžarac | 1 dan |
| 01. dec. '11; 21. jun. 12 | Vodenje tima, motiviranje in komuniciranje | mag. Iza Login | 1 dan |

NADALJEVALNI MODUL

| DATUM | NAZIV SEMINARJA/DELAVNICE | NOSILEC/IZVAJALEC | TRAJANJE |
|--------------|--|--|----------|
| 19. apr. '12 | Projektne pisarna in projektni informacijski sistemi | mag. Andrej Kerin dr. Aljaž Stare Igor Čuček | 1 dan |
| 7. jun. '12 | Financiranje projektov | Aleš Hauc | 1 dan |
| Glej opombo* | Uvajanje projektnega načina dela v podjetje | Andreja Križnič | 1 dan |
| 31. maj '12 | Management portfelja in programov - manjkajoča vez med poslovnimi strategijami in projekti | dr. Brane Semolič | 1 dan |
| 14. jun. '12 | Management tveganj in sprememb projekta | dr. Aljaž Stare | 1 dan |
| 9. dec. '11 | Tao vodenja projektov | dr. Jaro Berce | 1 dan |
| 5. jul. '12 | Strateški management in projekti | dr. Anton Hauc mag. Igor Vrečko | 1 dan |

*Termin bo določen ob prejemu zadostnega števila prijav. Sporočite nam svoj interes!

APLIKATIVNI MODUL

| DATUM | NAZIV SEMINARJA/DELAVNICE | NOSILEC/IZVAJALEC | TRAJANJE |
|--------------|---|-----------------------------------|----------|
| 2. feb. '12 | Nepovratna sredstva EU - prijava projektov na razpise | Mojca Zajc | 1 dan |
| 10. apr. '12 | Projekti razvoja in trženja izdelkov in storitev | dr. Peter Meža | 1 dan |
| *Glej opombo | Projektni management v gradbeništvu | mag. Andrej Kerin Marjan Slana | 1 dan |
| 8. mar. '12 | Management IT projektov | mag. Mitja Kovačič | 1 dan |

Opis vsebin delavnic najdete na spletnih straneh Agencije Poti (www.agencija-poti.si; Izobraževanja, ZPM - EDUCA 2011).

CENA POSAMEZNIH SEMINARJEV (DDV NI VKLJUČEN):

- enodnevni seminar **238,00 EUR**
- dvodnevni seminar **368,00 EUR**

CENA UDELEŽBE NA MODULU (DDV NI VKLJUČEN):

- osnovni modul **1.435,00 EUR**
- osnovni modul brez MS Project **1.056,00 EUR**
- nadaljevalni modul **1.416,00 EUR**

POPUSTI PRI KOTIZACIJI ZA ČLANE ZPM:

- člani ZPM imajo 10-odstotni popust;
- ob prijavi treh ali več udeležencev iz istega podjetja oz. organizacije priznamo dodatni 10 odstotni popust;
- študentom priznamo 50-odstotni popust s priloženim indeksom za tekoče študijsko leto;
- študentom, članom sekcije MPM, priznamo 80-odstotni popust;
- 3 brezplačne udeležbe na seminarju po izbiri za organizacije članice ZPM – A;
- 2 brezplačni udeležbi na seminarju po izbiri za organizacije članice ZPM – B;
- 1 brezplačna udeležba na seminarju po izbiri za organizacije članice ZPM – C;

DODATNE INFORMACIJE O PROGRAMU:**Slovensko združenje za projektni management**

Program ZPM EDUCA

Stegne 7, 1000 Ljubljana

E-pošta: zpm-educa@zpm-si.com**PRIJAVA IN DODATNE INFORMACIJE O IZVEDBI SEMINARJEV:****Agencija POTI****ga. Brina Medvešček**

Stegne 7, 1000 Ljubljana

Tel.: 01/51-13-921; Faks: 01/ 51-90-247

E-pošta: brina.medvescek@agencija-poti.si



Slovensko združenje za projektni management (ZPM) izvaja tudi mednarodni program certificiranja strokovnjakov s področja projektnega menedžmenta – program IPMA SloCert. Program IPMA SloCert je akreditiran in verificiran s strani mednarodnega projektnega združenja IPMA (International Project Management Association), kar zagotavlja, da so IPMA certifikati, pridobljeni v Sloveniji, veljavni po vsem svetu in enakovredni IPMA certifikatom, pridobljenim kjerkoli drugje. Interes za pridobitev mednarodnega IPMA certifikata narašča po vsem svetu. Baza vseh IPMA certificirancev je konec leta 2010 že prekoračila število 130.000, pri čemer je izrazit progresivni trend večanja v zadnjih nekaj letih.



Vabimo vas, da tudi Vi postanete IPMA certificiran projektni menedžer in se tako priključite veliki družini prepoznavnih IPMA projektnih strokovnjakov, ki se zmeraj znova dokazujejo v različnih kulturnih okoljih celega sveta ter na različnih tipih projektov. V začetku leta 2012 pričenjamo z novim ciklusom certificiranja nove generacije kandidatov, po poletju 2012 pa še z drugim ciklusom certificiranja. Na spletni strani ZPM boste našli vrsto dodatnih informacij o certifikaciji v letu 2012 (<http://sl.zpm-si.com/certificiranje/>) ter tudi povezavo na spletno stran IPMA, kjer so navedeni vsi IPMA certificiranci (<http://www.ipma.ch/certification/operation/cpmsp/Pages/default.aspx>) – med njimi ste kmalu lahko tudi Vi!

Pridobite si mednarodno veljavno dokazilo, da imate ustrezne kompetence za uspešno obvladovanje projektnega dela ter si s tem zagotovite možnosti hitrejšega razvoja lastne poklicne kariere. Svojim »naročnikom« projektov izkažite, da ste profesionalen projektni menedžer, kar jim zagotavlja manjše tveganje za uspešno realizacijo njihovih projektov. Kot posameznik in kot podjetje si pridobite konkurenčno prednost pred drugimi »necertificiranimi« izvajalci projektov. POSTANITE IPMA CERTIFICIRAN PROJEKTNI MENEDŽER!

Da pa bi IPMA certifikacija tudi v Sloveniji dosegla prepoznavnost, kot jo ima npr. v Avstriji, Nemčiji, na Finskem ipd., Vas prosimo, da obvestite o možnostih IPMA certificiranja svoje kolege, znance, prijatelje in ostale, ki se ukvarjajo s projekti ali se bodo kmalu srečevali s projektnim delom. V kolikor menite, da bi bilo smiselno v nekem okolju izvesti informacijsko ali promocijsko predstavitev programa IPMA SloCert, prosimo, da nas o tem obvestite (mail: slocert@zpm-si.com) in bomo to tudi izvedli. Če sami potrebujete promocijski material za širitev informacije o programu SloCert, nas o tem obvestite. Torej, skupaj promovirajmo program IPMA SloCert in s tem povečujmo prepoznavnosti projektnega dela v Sloveniji ter posledično večajmo lastno prepoznavnost!

Lep pozdrav in obilo projektnih uspehov še naprej.

Slovensko združenje za projektni management
program IPMA SloCert

DODATNE INFORMACIJE O POROGRAMU SLOCERT:

dr. Igor Vrečko, direktor programa IPMA SloCert
e-pošta: igor.vrecko@uni-mb.si
GSM: +386 (31) 643 655

mag. Matjaž Madžarac, sekretar ZPM
e-pošta: slocert@zpm-si.com
GSM: +386 (51) 383 193



ZAKAJ POSTATI ČLAN ZPM?

Mednarodni združenji IPMA, ICEC

Člani ZPM pridobijo hkrati članstvo v mednarodnih organizacijah IPMA in ICEC.

Projektni forum ZPM

Člani ZPM imajo 10 % nižano kotizacijo na vsakoletnem osrednjem strokovnem in družabnem dogodku Forum ZPM, na katerem se srečajo direktorji podjetij, predstavniki javne uprave, direktorji programov projektov in drugi, ki se srečujejo s projekti ali jih zanima področje projektnega menedžmenta.

Program SloCert

Člani ZPM imajo 3 % popust pri vključitvi v ZPM-ov program certifikacije SloCert, v okviru katerega lahko kandidati pridobijo mednarodno veljavni certifikat s področja projektnega menedžmenta.

Revija Projektna mreža Slovenije

V okvir članstva v ZPM spada tudi letna naročnina na recenzirano in v slovenskem strokovnem prostoru uveljavljeno revijo Projektna mreža Slovenije, ki vsebuje vrsto znanstvenih, strokovnih, informativnih in drugih prispevkov s področja projektnega menedžmenta.

Program ZPM Educa

Člani ZPM imajo 10 % popust v okviru programa usposabljanja ZPM Educa, v katerem se v majhnih skupinah - lahko tudi v zaključenih skupinah za izbrano podjetje - vrši izobraževanje in usposabljanje iz vseh področjih projektnega menedžmenta.

Informacije in povezave

Člani ZPM pridobivajo v elektronski, pisni ali ustni obliki najnovejšo domače in mednarodne informacije s področja projektnega menedžmenta ter imajo možnost navezovanja stikov in izmenjave izkušenj s pomembnimi nacionalnimi in mednarodnimi organizacijami ali strokovnjaki.

Spletna stran ZPM

Spletna stran ZPM nudi veliko informacij in podatkov, ki so povezani z delovanjem združenja.

Baze podatkov

Člani ZPM prejemajo informacije o literaturi, programskih paketih, kongresih, seminarjih doma in v tujini, po potrebi pa

prejmejo tudi informacije o potencialnih partnerjih pri izvajanju projektov ali pa predlog perspektivnega mladega kadra z ustreznim znanjem in osnovnimi izkušnjami na področju projektnega menedžmenta.

Promocija

Člani ZPM imajo možnosti promocije in predstavitve lastnih spoznanj, izdelkov ali projektov z objavo v reviji Projektna mreža Slovenije in drugih brošurah ali ob različnih dogodkih združenja.

MPM

Študenti dodiplomskega in podiplomskega študija se v okviru združenja združujejo v sekcijo "Mladih Projektnih Managerjev", ki zagotavlja vzpostavljanje praviloma prvih sodelovanj s podjetji na področju projektov (opravljanje obvezne ali kako drugače dogovorjene prakse), prirejajo srečanja in delavnice s projektnimi menedžerji in podobno ter si tako pridobivajo izkušnje in poznanstva.

Družabni dogodki

ZPM se zaveda tudi pomena družabnega dela srečevanja svojih članov in drugih projektne simpatizerjev, zato prirejamo vrsto družabnih dogodkov in ogledov zanimivih projektov, na katerih imate možnost razviti ali pa utrditi osebna in poslovna partnerstva v prijetno sproščenem vzdušju in ambientu.

VRSTE ČLANSTVA V ZPM

Individualno članstvo

Individualni člani združenja uživajo vse prej opisane razloge za članstvo, katere se trudimo neprestano širiti, tako da lahko že med letom pričakujete dodatne novosti in koristi, ki iz članstva izhajajo.

Članstvo dodiplomskih in podiplomskih študentov

Študenti so ob bistveno nižani članarini deležni vseh ugodnosti, kot jih imajo individualni člani. Ob včlanitvi v združenje morajo študentje svoj študentski status izkazati z ustreznim potrdilom.

Članstvo organizacij A

Organizacije, ki se odločijo za članstvo A, pridobijo naslednje pravice:

- ugodnosti v obsegu 6-ih individualnih

članarin v združenju,

- dodatnih 10 % popusta pri prireditvah in udeležbi na ZPM Forumu ter konferencah v organizaciji ZPM,
- 15 % popust pri objavi oglasov v publikacijah združenja,
- 3 brezplačne udeležbe na seminarju po lastni izbiri iz programa ZPM Educa,
- pravica do uporabe logotipa ZPM,
- objava naziva in emblema organizacije v publikacijah ZPM in reviji Projektna mreža Slovenije,
- objava naziva in emblema organizacije na spletnih straneh ZPM ter aktivna povezava do njenih spletnih strani.

Članstvo organizacij B

Organizacije, ki se odločijo za članstvo B pridobijo naslednje pravice:

- ugodnosti v obsegu 4-ih individualnih članarin v združenju,
- dodatnih 8 % popusta pri prireditvah in udeležbi na ZPM Forumu ter konferencah v organizaciji ZPM,
- 10 % popust pri objavi oglasov v publikacijah združenja,
- 2 brezplačni udeležbi na seminarju po lastni izbiri iz programa ZPM Educa,
- pravica do uporabe logotipa ZPM,
- objava naziva in emblema organizacije v publikacijah ZPM in reviji Projektna mreža Slovenije,
- objava naziva in emblema organizacije na spletnih straneh ZPM ter aktivna povezava do njenih spletnih strani.

Članstvo organizacij C

Organizacije, ki se odločijo za članstvo C pridobijo naslednje pravice:

- ugodnosti v obsegu 3-ih individualnih članarin v združenju,
- dodatnih 5 % popusta pri prireditvah in udeležbi na ZPM Forumu ter konferencah v organizaciji ZPM,
- 5 % popust pri objavi oglasov v publikacijah združenja,
- 1 brezplačna udeležba na seminarju po lastni izbiri iz programa ZPM Educa,
- pravica do uporabe logotipa ZPM,
- objava naziva in logotipa organizacije v publikacijah ZPM, reviji Projektna mreža Slovenije in na spletnih straneh ZPM z aktivno povezavo do njenih spletnih strani.

Prijavnice za članstvo v ZPM najdete na spletni strani ZPM: <http://sl.zpm-si.com/clanstvo/>.

KORPORATIVNI ČLANI ZPM

SMART COM d.o.o.

Brnčičeva 45, SI-1231 Ljubljana Črnuče
Tel. 01/561-16-06
Faks 01/561-15-71
Spletna stran: www.smart-com.si

**KRKA, tovarna zdravil, d.d.**

Šmarješka cesta 6, SI-8000 Novo mesto
Tel. 07/331-30-13
Faks 07/332-38-54
E-pošta cvetka.zerajic@krka.si
Spletna stran www.krka.si

**ESOTECH d.d.**

Preloška cesta 1, SI-3320 Velenje
Tel. 03/899-45-00
Faks 01/899-45-03
Spletna stran: www.esotech.si

**NUMIP, Vzdrževanje, montaža in proizvodnja, d.o.o.**

Knezov štradon 92, 1000 Ljubljana
Tel. 01 42 04 380
faks 01 42 04 383
E-pošta: info@numip.si
Spletna stran: www.numip.si

**Savatech, d. o. o.**

Škofjeloška c. 6, SI-4000 Kranj
Tel. 04/206 60 80
Faks 04/206 64 60
Spletna stran: www.savatech.si

**Nova Ljubljanska Banka**

Trg republike 2, 1520 Ljubljana
Tel: 01 476 39 00
Fax: 01 252 25 00
E-pošta: info@nlb.si
Spletna stran: www.nlb.si

**Telekom Slovenije d. d.**

Cigaletova 15, SI-1000 Ljubljana
Tel. 080 80 00
Spletna stran: www.telekom.si

**SAVA d.d. Kranj**

Škofjeloška cesta 6, SI-4502 Kranj
Tel. 04/206-50-00
Faks 04/206-45-42
Spletna stran: www.sava.si

**ELES, ELEKTRO SLOVENIJA d.o.o.**

Hajdrihova 2, SI-1000 Ljubljana
Tel. 01/474-30-00
Faks 01/474-25-02
E-pošta: info@eles.si
Spletna stran: www.eles.si

**Litostroj Power, d. o. o.**

Litostrojska 50, SI-1515 Ljubljana
Tel. 01/58 24 100
Faks 01/58 24 171
E-pošta: info@litostroj-ei.si
Spletna stran: www.litostroj-ei.si/

**POŠTA SLOVENIJE d.o.o.**

Slomškov trg 10, SI-2000 Maribor
Tel. 02/449 2000
Fax 02/449 2111
E-pošta: info@posta.si
Spletna stran: www.posta.si

**ISKRATEL telekomunikacijski sistemi d.o.o.**

Ljubljanska 24A, SI-4000 Kranj
Tel. 04/207-20-00
Faks 04/207-27-12
E-pošta marketing@iskratel.si
Spletna stran www.iskratel.si



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 njej 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 projektne načina dela.

V primeru, da se odločite za oglaševanje v naši reviji, Vas prosimo, da se obrnete na glavnega urednika, Iztoka Palčiča (iztok.palcic@uni-mb.si) ali tehnično urednico, Tanjo Arh (tanja@e5.ijs.si). Več o oblikah in pripravi oglasov, lahko najdete v **Splošnih pogojih oglaševanja v reviji Projektna mreža Slovenije**.

SPLOŠNI POGOJI OGLAŠEVANJA V REVJI PROJEKTNIA MREŽA SLOVENIJE

1. Cene

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

2. Naročilo oglasnega prostora

Osnova za objavo oglasa je naročilo, dostavljeno v pisni obliki po pošti ali e-pošti. Novi naročniki morajo ob naročilu navesti tudi vse elemente naročilnice, ki jih zahteva zakonodaja. Oglasni prostor je treba rezervirati mesec dni pred izidom revije v pisni obliki po pošti na naslov uredništva (Tanja Arh, Slovensko združenje za projektni management, Stegne 7, 1000 Ljubljana) ali po e-pošti na naslov tanja@e5.ijs.si. Revija izhaja trikrat letno: v aprilu, septembru in decembru.

3. Reklamacije

Reklamacije sprejemamo le v pisni obliki, v roku 8 dni po objavi v reviji. Za napake, ki so posledica slabe predloge, ne odgovarjamo.

4. Vsebina oglasov

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

5. Način priprave oglasov

Oglase sprejemamo v TIFF formatu, EPS formatu ali JPEG formatu. Slikovni elementi morajo imeti najmanj **300 dpi resolucije** in morajo biti v **CMYK barvnem modelu**.

6. Dostava oglasov

Izdelane oglase je treba dostaviti 20 dni pred izidom revije v elektronski obliki po e-pošti na naslov: iztok.palcic@uni-mb.si ali tanja@e5.ijs.si. Revija izhaja trikrat na leto: v aprilu, septembru in decembru. Materiale nam lahko posredujete tudi na CD-ju po pošti na naslov uredništva (Tanja Arh, Slovensko združenje za projektni management, Stegne 7, 1000 Ljubljana).









7. Druge oblike oglaševanja

Za oglaševanje v obliki, ki ni opredeljena s cenikom se sklenejo individualni dogovori po posebej dogovorjeni ceni.

8. Ugodnosti za oglaševalce

- oglas v dveh številkah, dodatni 10 % popust,
- oglas v treh številkah, dodatni 15 % popust,
- plačilo oglasa pred izidom številke, dodatni 5 % popust,
- dodatni 5 % popust imajo korporacijski člani Združenja, ki imajo status člana tipa C,
- dodatni 10 % popust imajo korporacijski člani Združenja, ki imajo status člana tipa B,
- dodatni 15 % popust imajo korporacijski člani Združenja, ki imajo status člana tipa A.

MOŽNE OBLIKE IN CENIK OGLASNEGA PROSTORA

| OBLIKA |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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. Možni so še dodatni - posebni popusti, ki so navedeni v Splošnih pogojih oglaševanja v Projektne mreži Slovenije.

POVZETKI | ABSTRACTS

Supply chain risk identification and analysis

Borut Jereb, Tina Cvahte, Bojan Rosi

Supply chain risk management should represent a crucial activity in every organization, but unfortunately this is usually not the case. With the use of our model and the catalog that is derived from it, we offer to organizations a mean to assess supply chain risks more effectively and efficiently. Moreover, our model is in accordance with current international standards that focus on risk management. The model and catalog that we developed are based on the "open" philosophy, meaning that they are freely accessible to all interested users. The goal is to connect all interested users into a community, which will function to achieve continuous improvement of procedures that are included in the model, and of the list of so far identified risks which are included in the catalog. This is an approach that we haven't seen so far in the existing literature. Another advantage of our model lies in its focus on people, where we segment them into different publics, on which a certain risk has an influence. We strongly believe that combining public segmentation and other dimensions, as defined in our model, is the base for achieving an optimal overview of risks.

Key words: risk management, supply chain, risk catalog, ISO 31000, ISO 28000

Risk management in projects and project portfolios

Jernej Nučič

The paper presents a project risk management process and standardizing project risks for use in projects portfolio. In paper risk overview and new approach to systematic risk management is also given. The proposed methodology for risk management in a construction company, described in this paper is based on the proposed checklist. Proposed checklist includes all identified risks in terms of building contractor and is useful for small and also for large projects. Unlike the complex systems of risk management, which include laborious analysis, managers and practitioners in companies in the first phase need mainly a simplified model that will be useful for everyday work. Considering all the uncertainty and unpredictable events in the construction process the use of various advanced methods and modeling with high accuracy is questionable. In paper, analysis of fourteen different construction projects is also presented. By analyzing the projects, it was found, that for effective risk management projects have to be classified at least by type, size, location, company experience and past performance of considered type of project, as these analysis parameters have very important impact on the magnitude of risk. For

systematic risk management an effective information system is indispensable. Information system has to enable, in addition to standard features and information, a transparent database of identified and realized risks.

Keywords: project management, project risk, risk management, risk register, portfolio risk

Rewarding project team – group or individual?

Renata Kenda, Robert Kaše

This study examines the impact of different project team rewarding types on project performance. Individual and group rewarding of project teams were studied in detail. Individual rewarding refers to rewarding team members individually, regarding their contribution to the whole output. On the other hand, in group rewarding, all team members get equal part of the reward, which depends on the collective performance of the team. On the basis of the data, which was retrieved with a questionnaire in 2011 in Slovenia, we found that the group rewarding has a more positive impact on project performance compared to individual rewarding. In the discussion we give some possible reasons for the results given. In conclusion we indicate limitations, possibilities for further research and final thoughts.

Key words: project team, individual rewarding, group rewarding, project performance

