

PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

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

Letnik XI, številka 2
JUNIJ 2008

03 UVODNIK
Aljaž Stare

ZNANSTVENI PRISPEVKI

04 Namen in cilji projekta
Rudi Rozman

10 Primerjava managementa projekta in portfelja v srbskih organizacijah
Ivan Mihajlović, Živan Živković, Aca Jovanović, Nada Štrbac

16 Predstavitev zrelostnih modelov kot orodij pri razvoju projektne kulture
Igor Čuček

22 Projektni management na področju razvoja informacijskih sistemov v Sloveniji
Saša Štivan

STROKOVNI PRISPEVEK

29 Inoviranje procesov managementa - uvajanje projektne dela v podjetje
Slobodanka Camiliti

36 POVZETKI / ABSTRACTS

39 DOGODKI V LETU 2008

40 NOVICE IN INFORMACIJE ZPM

45 ČLANSTVO V ZPM

49 OGLAŠEVANJE V REVIJI

50 KORPORACIJSKI ČLANI ZPM

52 NAVODILA AVTORJEM PRISPEVKOV

PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

Revija za projektni management
Project management review
Letnik XI, številka 2, junij 2008
ISSN 1580-0229

GLAVNI UREDNIK

Aljaž Stare

TEHNIČNA UREDNICA

Tanja Arh

OBLIKOVANJE NASLOVNICE

Andreja Završnik
Tanja Arh

RAČUNALNIŠKI PRELOM

Tanja Arh

LEKTORICA

Sonja Vesel Košmrlj

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
(marec, junij, december)

CENA REVIJE

Za posameznike: 6,00 EUR
Za pravne osebe: 8,00 EUR

NAKLADA

350 izvodov

GLAVNI UREDNIK

Aljaž Stare, Univerza v Ljubljani, Slovenija

TEHNIČNA UREDNICA

Tanja Arh, Institut "Jožef Stefan", Slovenija

UREDNIŠKI ODBOR

Luis Cano, Univerza v Zaragoza, Španija
Nino Grau, Univerza v Friedbergu, Nemčija
Anton Hauc, Univerza v Mariboru, Slovenija
Andrej Kerin, SCT, d.d., Ljubljana, Slovenija
Jure Kovač, Univerza v Mariboru, Slovenija
Matjaž Madžarac, Telekom Slovenije
Iztok Palčič, Univerza v Mariboru, Slovenija
Peter Pustatičnik, Vzajemna, d.v.z., Slovenija
Rudi Rozman, Univerza v Ljubljani, Slovenija
Brane Semolič, Univerza v Mariboru & InovaConsulting d.o.o., Slovenija
Pieter Steyn, Cranefield College, Južna Afrika
Otto Zieglmeier, International Project Management Association, Švica

POSLANSTVO REVIJE

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

Revija objavlja prispevke iz različnih področij projektne managementa:

- nastajanje in zagon projektov,
- organiziranje projektov,
- načrtovanje projektov,
- kadrovanje za projekte,
- vodenje projektov,
- spremljanje in nadziranje projektov,
- zaključevanje projektov,
- ocenjevanje tveganosti in uspešnosti projektov,
- povezovanje projektov z organizacijo, managementom in drugimi stičnimi področji,
- primeri celotnih projektov ali njihovih delov iz najrazličnejših dejavnosti,
- teorija projektne managementa,
- povezanost med strateškim in projektne managementom.

SPLETNA STRAN REVIJE

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

UVODNIK

Aljaž Stare



V zadnjem mesecu smo v Sloveniji dokaj uspešno zaključili več pomembnih projektov – predsedovanje EU, obisk ameriškega predsednika Busha, odprtje šentviškega predora in ne nazadnje tudi tradicionalni projektni forum ZPM, ki je tokrat potekal med 4. in 6. junijem v Radencih.

Osrednja tema foruma ZPM S projekti do vodilne vloge v EU je bila neposredno povezana z našim predsedovanjem EU, ob katerem so vidni predstavniki iz državne uprave predstavljali projekte, s katerimi se je država pripravila na vodenje. Udeleženci foruma smo videli kar nekaj zanosnih predstavitev, kaj vse je bilo treba narediti in kaj je bilo narejeno. Vseeno smo nekateri nekako z manj zanimanja poslušali te predstavitve. Zakaj? Forum je med drugim organiziran (tudi ali predvsem) z namenom izmenjave izkušenj med managerji projektov. Lepo se je pogovarjati o rezultatih, ki prikazujejo dosežene cilje projekta, a z vidika stroke projektnega managementa nas bolj zanima, kako so jih dosegli. V kolikšnem času, s koliko ljudmi in za »kakšno ceno«? Cilji našega projekta so bili doseženi – forum je bil izpeljan, prispevki so bili predstavljeni. Kaj pa namen, izmenjava izkušenj? Ali bi lahko rekli, da je bil projekt izvedbe foruma zato neuspešen?

Eden od namenov izvedbe foruma je bil tudi ozaveščanje ljudi o pomembnosti projektne pristopa za razvoj tako podjetij kot družbe. Če je torej nekdo predstavil, kaj vse je dosegel s pomočjo projektne pristopa, je s tem dosegel drug, a tudi pomemben namen foruma. Če je udeležencem v družabnem delu uspelo pridobiti tudi informacije o načinu izvajanja in managementu projektov, je bil dosežen tudi prvi namen. Podobno bi lahko razpravljali o drugih »namenskih ciljih« foruma, kot so promocija združenja in pridobivanje novih članov (zaradi česar je lokacija foruma vsako leto drugače v Sloveniji), uvajanje novih spoznanj foruma in svetovne stroke v projektno prakso (predstavitev znanstvenih prispevkov) ter izboljšanje projektne kulture v Sloveniji. Svoje razmišljanje bi lahko sklenil s tem, da moramo za uspeh projekta vedeti, s kakšnimi nameni ga izvajamo, ter temu prirediti cilje in pričakovane rezultate.

Za razmišljanje o namenu in ciljih me je navdihnil članek Namen in cilji projekta Rudija Rozmana, v katerem se je avtor opredelitve obeh izrazov lotil z raziskavo navajanja in opredelitve različnih avtorjev. Rozman ugotavlja, da strokovnjaki pogosto ne prikažejo jasne razlike med namenom in cilji, pojma enačijo ali pa razlike podrobneje ne obravnavajo. Težave niso le na področju projektov, marveč ju celo znanstveni članki, doktorati in magistrska dela, raziskave in analize skoraj praviloma ne razlikujejo. Neustrezno razumevanje razlike med namenom in cilji projekta lahko vodi k nedoseganju tako namena kot ciljev ter k nejasni odgovornosti v zvezi s projekti. Tako za praktike kot teoretike je zato pomembno, da temeljito razmislijo – preden se lotijo dela – zakaj je treba nekaj narediti in kakšne koristi bodo od tega. Šele na tej osnovi je mogoče določiti ustrezne cilje.

V maju sem imel priložnost udeležiti se vsakoletne srbske konference s področja projektnega managementa na Zlatiboru. V informativnem delu revije sem vam podal nekaj informacij o konferenci in o Zlatiboru, za znanstveno-strokovni del pa smo pridobili enega od zanimivejših prispevkov na letošnji

konferenci. Ivan Mihajlović se je s še dvema soavtorjema lotil primerjave managementa (enega) projekta in portfelja v srbskih organizacijah. Glede na rezultate, prikazane v prispevku, je projektni management neposredno povezan z učinkovitostjo managementa portfelja projektov prek jasno izraženih korelacij, ki se nanašajo predvsem na dostopnost informacij, sistematično odločanje in uporabo ustrezne IT-podpore.

Obseg in kompleksnost informacijskih sistemov močno naraščata, razvoj informacijskega sistema pa vse pogosteje vključuje tudi prenovu poslovnega procesa. Vse skupaj je treba podpreti s projektnim pristopom, v svojem prispevku Projektni management na področju razvoja informacijskih sistemov v Sloveniji ugotavlja Saša Štivan. Prispevek prikazuje rezultate raziskave, katere namen je bil ugotoviti stanje in predlagati spremembe projektnega managementa na področju razvoja informacijskih sistemov. Kot najpomembnejši razlogi za neuspeh IT-projektov so se izkazali slabo časovno načrtovanje, neustrezno sodelovanje z uporabniki, pomanjkanje ustreznih človeških virov, nejasna odgovornost za izvedbo aktivnosti in pomanjkanje podpore vodstva, poleg tega pa je avtor v sklopu raziskave pridobil tudi več zanimivih informacij, kot so najbolj razširjena informacijska orodja, vrste metod za ocenjevanje trajanja projekta ipd.

Zadnja leta se v svetu začeli pojavljati zrelostni modeli projektnega managementa, katerih namen je vsekakor uveljavljanje enotnega sistematičnega pristopa v podjetjih, boljšanje usposobljenosti članov projektne timov in izboljšave projektne kulture. Igor Čuček nas v svojem prispevku Predstavitev zrelostnih modelov kot orodij pri razvoju projektne kulture seznanja s trenutno najbolj poznanimi in razširjenimi zrelostnimi modeli projektnega managementa. Predstavljen je osnovni koncept zrelosti oz. dozorevanja projektne kulture, poudarjeni razlogi, ki so privedli do razvoja prvih zrelostnih modelov, njihova struktura, posamezne stopnje zrelosti in njihov opis. Za boljši pregled nad različnimi modeli so v prispevku predstavljeni najbolj uveljavljeni zrelostni modeli.

Strokovni prispevek Inoviranje procesov managementa Slobodanke Camilti prikazuje zanimiv pristop k uvajanju projektnega dela ter k oblikovanju novega poslovnega modela organiziranosti v podjetje Perutnina Ptuj, d.d. Cilj nove organiziranosti sta bila drugačna delitev dela in s tem boljše uspešnosti delovanja vseh subjektov. Z namenom odgovoriti na vprašanje, kako poteka inoviranje procesov, so zbrali informacije z intervjuji s člani uprave, z analizo internih dokumentov ter z izvedeno študijo primera razvoja novega izdelka. Rezultat analize je bila ustanovitev novega oddelka strateškega razvoja, pri čemer so se osredotočili tudi na nov kompetenčni profil kadrovskega strokovnjaka, ki omogoča povezanost kadrovske strategije z vizijo in temeljno poslovno strategijo in razvoj poslovnega znanja kadrovske strokovnjakov.

P.S. Uvodnik je bil pisan sredi junija. Če v obljubljenem roku predor Šentvid ni bil odprt, je moja navedba v prvem odstavku pač napačna.

Aljaž Stare, glavni urednik

Namen in cilji projekta

Rudi Rozman

Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: rudi.rozman@ef.uni-lj.si

Povzetek

Skoraj ni pisca o ravnanju s projekti, ki ne bi vsaj omenil namena in/ali ciljev projekta. Tisti, ki obširneje pišejo o ravnateljevanju projektov ali pa o ključnih problemih v ravnanju s projekti, ne pozabijo poudariti, da je pomanjkljiva opredelitev namena in ciljev projekta eden od razlogov, ki že takoj na začetku projekta kažejo na to, da projekt verjetno ne bo uspel. Morda se celo bolj v teoriji kot praksi pojavljajo težave v razumevanju namena, pa tudi ciljev projekta. Avtorji, ne samo v ravnateljevanju projektov, marveč tudi sicer pogosto ne ločijo med namenom in cilji. Ponavadi z namenom razumejo kar cilje in zato v ciljih le nekaj drugače ponovijo, kar so že omenili pri namenu. Tako se sučejo v začaranem krogu pisanja člankov zaradi pisanja, raziskovanja zaradi raziskovanja, dela zaradi dela, analize zaradi analize, projekta zaradi projekta. V članku je obravnavano razmerje med namenom in cilji nasploh ter posebej v ravnanju s projekti. Poudarjena je pomembnost razumevanja namena in ciljev.

Ključne besede: analiza, cilji, namen, odločanje, projekt, ravnanje s projekti, spoznavni proces, učinkovitost, uspešnost

1. Uvod

Skoraj vsi pisci o ravnanju (managementu) s projekti, ki povzamejo ključne probleme, ki otežujejo doseganje ciljev projektov, med temi težavami navajajo tudi pomanjkljivo opredelitev namena (angl. »purpose«) in ciljev (angl. »objectives«, »goals«) projekta. Določitev enega in drugega pripisujejo naročniku projekta ter ju smiselno uvrstijo v sam začetek projekta. Pri tem pogosto niti ne omenjajo namena in ciljev ter njihove neposredne povezanosti. Tako npr. Young (2007), pa tudi vrsta drugih avtorjev, med problemi ravnateljevanja projektov omenja pomanjkljivo povezanost med strategijami in projekti. To povezanost je kaj lahko poistovetiti z razmerjem med namenom (projekta), ki je obenem cilj strategije, in cilji projekta.

Randolph in Posner (1992) kot prvi dve pravili ravnateljevanja projekta omenjata določitev jasnega namena in ciljev projekta. Pri tem, vsebinsko ne preveč jasno, uporabljata angleški besedi »goals« in »objectives«. Šele posredno, ko omenjata, da pomeni »goal« delati prave stvari, sklepamo, da gre za namen, medtem ko so cilji (»objectives«) projekta povezani z vprašanjem delati stvari prav.

Spet Thomsett (2002) govori le o ciljih (»objectives«) in o njihovem izpopolnjevanju. S primerom pokaže, zakaj se projekta sploh lotimo (npr. hočemo izboljšati ravnateljevalni informacijski proces). Cilj pa naprej razvija z odgovori na vprašanja, kakšen informacijski proces, kdo ga bo pripravil, kolikšna naj bo stopnja izboljšave in podobno. Lahko rečemo, da gre pri prvem – začetni ali okvirni opredelitvi cilja za namen (odgovor na vprašanje zakaj), medtem ko gre pri nadaljnjem razvijanju namena za cilje projekta.

Vsekakor iz navedenih primerov sledi, da avtorji pogosto ne prikažejo jasne razlike med namenom in cilji,

pojma enačijo, ali pa razlike podrobneje ne obravnavajo. Vsi pa se strinjajo, da je njuna določitev ključna za uspeh projekta. Je pa razlika povezana z drugimi pojavi v ravnateljevanju projektov, npr. z razlikovanjem med strategijami (poslovanjem) in projekti (organizacijo).

Težave v razlikovanju med namenom in cilji pa niso prisotne le v ravnanju s projekti, marveč tudi na drugih področjih, npr. v analizi kot spoznavnem procesu. Celo znanstveni članki, doktorati in magistrska dela, raziskave in analize ju skoraj praviloma ne razlikujejo. Morda je to povezano s prislovično slovensko delavnostjo, ki napačno meni, da je delo pomembno samo po sebi, ne toliko zaradi njegovega namena. Premalo ali sploh ne razmislimo, (za)kaj se spleča delati.

Pri tem pa ne gre zgolj za ločevanje ciljev in namena nasploh in v ravnanju s projekti, marveč je to v uravnavanju projektov tesno povezano z močno aktualno temo o povezavi strategij in projektov. Vendar se v to povezovanje, o katerem sem tudi sam pisal pred leti, ne bom spuščal, razen če bo to nujno. Najprej bom obravnavali razlikovanje med namenom in cilji nasploh, potem pa še neposredno v povezavi z ravnateljevanjem projekta.

2. Namen in cilji nasploh

2.1 Namen in cilji v spoznavnem in odločitvenem procesu

O namenu in ciljih najpogosteje govorimo v zvezi s spoznavnim procesom. **Spoznalni proces je proces spoznavanja pojavov in predmetov** okrog nas. Spoznati jih želimo zato, da bi jih uporabili v svoj prid oziroma se ognili težavam, ki bi jih zaradi njihovega slabega poznavanja ali celo nepoznavanja utegnili imeti. Pojave in predmete

spoznavamo instinktivno ali nagonsko, intuitivno ali na osnovi izkušenj in razumsko, pretežno na osnovi analize. **Instinkt** je naraven impulz ali prirojena, podedovana lastnost živih bitij, da se odzovejo z dejavnostjo, ki je ključna za njihov obstoj, ohranitev in razvoj. **Intuicija**, nekakšen šesti čut, je hitra zaznava resnice, ne da bi zavestno razmišljali. Intuitivno spoznavanje (in odločanje) je nezavedno in izhaja iz posplošenih ali zgoščenih, prečiščenih izkušenj. Ker je prvo živim bitjem dano, drugo pa (ne vedno in ne vsakomur enako) pride z izkušnjami, je smiselno zlasti obravnavanje **razumskega ali logičnega spoznavanja**.

Razumsko najpogosteje spoznavamo z analizo. **Analiza** pomeni razčlenjevanje. Pojav ali predmet spoznavamo preko njegovih delov. Tako npr. poslovanje podjetja spoznavamo preko členitve na poslovne funkcije, pri čemer ne smemo povsem pozabiti na njihovo povezanost. Podobno projekt spoznavamo s poznavanjem aktivnosti in njihove povezanosti ali pa s spoznavanjem sodelujočih in njihovih odnosov in podobno. Cilj poslovanja podjetij je družbenoekonomsko določen, npr. v kapitalističnem gospodarstvu kot dobičkovnost (in donosnost). Najbolj pogosto spoznavamo poslovanje zato, da bi povečali njegovo uspešnost. Da lahko smotrno spoznavamo predmete in pojave, moramo vedeti, zakaj jih hočemo spoznati, sicer jih spoznavamo zgolj zaradi spoznavanja samega, ne da bi vedeli, kaj sploh želimo spoznati. Cilj spoznavnega procesa je spoznanje; spoznanje pa želimo zato, da bi z odločitvami predmet obrnili sebi v prid. Temu **razlogu spoznavanja pravimo namen**.

V splošni opredelitvi je torej analiza spoznavanje konkretnega pojava ali predmeta z namenom ustreznega vplivanja nanj. Vključuje tri stvari: predmet, namen in spoznavni proces. Pozoren bralec se bo vprašal, kje je cilj (spoznavanja). Ali spoznavanje ni določeno tudi z njegovim ciljem? Cilj spoznavanja – **spoznanje je vključeno v spoznavni proces** kot njegov zaključek in bi zato njegovo navajanje pomenilo nepotrebno podvojitve vključitve cilja v opredelitev spoznavnega procesa. Podobno je npr. odločitev zaključek odločitvenega procesa.

Opredelitev spoznavnega procesa torej vključuje predmet ali pojav, spoznavni proces in namen. **Namen** (ta nas v tem prispevku zanima) je tisti, ki pove, zakaj nekaj spoznavamo in **določa, kaj bomo pri predmetu ali pojavu spoznavali** (opazovali - znaki in diagnosticirali - vzroki). Vzemimo primer proizvodnje. Če gledamo proizvodnjo kot eno od poslovnih funkcij in njen vpliv na uspešnost, potem jo spoznavamo preko obsega, struktur, povezanosti z drugimi poslovnimi funkcijami ipd. Namen spoznavanja je v prizadevanjih za ustrežnejše odločitve in večjo uspešnost podjetja. Če pa proizvodnjo obravnavamo kot samostojno operativno funkcijo, katere cilj so npr. roki, potem nas zanima obremenitev proizvodnih naprav, časi operacij in podobno. Namen spoznavanja je odločanje za večjo učinkovitost proizvodnje. Isti predmet spoznavamo povsem različno v odvisnosti od namena spoznavanja. Namen spoznavanja je tako povezan z vrsto odločitve o predmetu, pa tudi uporabnikom. Ravnatelj podjetja bo npr. spoznaval podjetje drugače kot npr. predstavnik sindikata.

Za svoje preživetje in kakovost življenja ljudje na vseh področjih delovanja odločajo. **Odločanje** je vedno vezano

na nek pojav (fenomen) ali predmet: osebo, skupino, združbo, organizacijo, kar bomo splošneje poimenovali predmet odločanja. Z odločitvami ljudje vplivajo na predmete odločanja, da bi jih spremenili sebi v prid. Odločitve pa bodo boljše, če bodo (s)poznali predmet odločanja in njegov cilj, saj z vplivanjem na predmet poskušajo doseči cilj v večji meri. Tako je **cilj odločanja ustrezna odločitev; namen odločanja pa je** v večji meri **doseči cilj predmeta**, o katerem se odločamo. Npr. odločanje o poslovanju podjetja se kaže v odločitvah o asortimentu, investicijah itd. Namen teh odločitev pa je povečati uspešnost poslovanja. V opisanem primeru procesa odločanja je torej cilj odločitev, njen namen pa uspešnost poslovanja.

To omenjamo zato, ker običajno, sledeč Lipovcu (1983), posamezni avtorji menijo, da je namen spoznavanja trojen: uspešnost, odločanje in uporabnik. Vendar Lipovec nikjer ne omenja ali so ti trije nameni sočasni ali zaporedni; meni, da gre za odločanje za dosego večje uspešnosti z vidika uporabnika. Nekateri slovenski avtorji razumejo namena odločanja in uspešnosti kot sočasna. Vendar bi to sprožilo vprašanje, kaj je potem namen odločanja, če ne večja uspešnost. Zato je ustrežnejša razlaga, da je **namen spoznavanja odločanje, namen odločanja pa uspešnost z vidika uporabnika**.

Da bo odločitev ustrezna, je treba spoznati predmet odločanja in njegov cilj. Brez poznavanja predmeta odločanja in njegovega cilja - uspešnosti bodo odločitve le slučajno ustrezne, skoraj gotovo pa ne bodo vodile k uspešnosti predmeta. V našem primeru je cilj procesa spoznavanja (s)poznanje poslovanja, namen pa ustreznost odločitev (ki bo vodila k večji uspešnosti z vidika uporabnika). Spoznanje predmeta je cilj spoznavnih procesov. Namen teh procesov pa je ustrezno odločanje o predmetu.

Včasih pa z znanimi dejavniki ne moremo pojasniti (spoznati) pojava ali predmeta odločanja. V tem primeru iščemo nove vzroke pojavov, ki doslej še niso znani. Govorimo o raziskovanju. Pri analizi je cilj spoznavanja ugotoviti obstoječe, že znane vplive na pojav, predmet; pri raziskovanju je cilj ugotoviti nove vplive. Ta **razlika** ob podobnem procesu **analize in raziskovanja** pa ne pomeni, da je eno zahtevnejše od drugega.

Vzemimo še **primer informacijskega procesa**. Cilj informacijskega procesa je ustvarjanje informacij. Namen informacij (o predmetu in njegovih ciljnih) pa je prispevati k boljšemu spoznavanju in odločanju. Tako strokovnjaki menijo, da ni težko ustvariti vrste podatkov (doseči cilj); težko je pripraviti informacije, ki koristijo odločanju (izpolniti namen).

Primeri spoznavanja, odločanja in informiranja kažejo, da je cilj zeleno stanje predmeta ali pojava, **tisto, kar nameravamo storiti**. Ko to storimo in dosežemo, govorimo o **rezultatu ali izidu**. Cilj je torej zamišljen izid; izid pa je dejansko doseženi cilj. Ponavadi se razlikujeta. **Namen pa je razlog, zakaj nekaj nameravamo storiti**, se o nečem odločiti.

2.2 Razmerje med namenom in ciljem

Sledi, da je **namen pred ciljem**, da ga določa in usmerja.

Brez poznavanja namena (zakaj spoznavamo, zakaj se odločamo) ne moremo postaviti ustreznih ciljev (spoznanja, odločitev) in nameravano delovanje lahko krene v povsem napačno smer.

Drugič, **namen je izključen iz procesa spoznavanja**. Sam proces neposredno ne pripelje do namena. Npr. spoznanje predmeta še ne pomeni nujno boljše odločitve, odločitev še ne pomeni neposredno večje uspešnosti. Če namen ni izven procesa spoznavanja, potem spoznavanje nanj vpliva in ga prireja. Pride do spoznavanja zaradi spoznavanja, odločanja zaradi odločitev, zbiranja informacij zaradi informacij, učenja zaradi učenja, delovanja zaradi delovanja. Sučemo se v začaranem krogu, ko ne vemo, katere informacije potrebujemo, kdaj lahko z njihovim zbiranjem zaključimo; ne vemo, kakšne odločitve sprejeti, ne vemo, kaj spoznavati pri predmetu odločanja. Če namen ni jasno izražen, potem bodo tudi postavljeni cilji in sam spoznavni (odločitveni, informacijski) proces neustrezni.

Nedvomno na (ne)jasnost razmerja med namenom in cilji vpliva dejstvo, da se npr. odločitev v odločitvenem procesu pojavi kot cilj, v informacijskem procesu pa kot namen, kar seveda vpliva na nejasno razmejitev med obema. Najprej je cilj spoznanje, namen pa odločanje. Potem je cilj odločitev, namen pa uspešnost. Lahko rečemo, **da cilji in namen niso določeni sami po sebi, marveč po medsebojnem razmerju**.

Določanje namena in ciljev najdemo pogosto v vsakdanjem življenju. Morda je v zahodni kulturi racionalnost in z njo povezano določanje namena in ciljev pretirano. Npr. ko fotografiramo, je fotografija cilj. Redko fotografiramo brez namena, zaradi fotografiranja samega (potem je tudi vseeno, kaj fotografiramo). Fotografiramo, da bomo imeli spomin, da bomo pokazali, kje smo bili, da bomo večkrat uživali, da se bomo česa naučili ipd. Povsem razumljivo sledi, da je od namena odvisno, kaj bomo fotografirali. Ali npr. cilj nedeljskega izleta je vrh hriba. Zakaj hodimo v hribe? Da uživamo v razgledu, da pridobimo zdravje, da koga spoznamo. V odvisnosti od namena izberemo cilj in pot do njega. V vsakdanjem življenju počenjamo stvari tudi brez posebnega namena, zato tudi razlikovanje med namenom in cilji ni ključnega pomena

V **formalnih združbah**, ki so nastale z določenim namenom, ki se kaže v njihovem cilju, pa mora biti **spoznavanje, informiranje, odločanje** in podobno **namensko**. V podjetju nas zanimajo le odločitve, neposredno ali posredno usmerjene v večjo uspešnost; cilje hočemo doseči na najbolj učinkovit način. Če tako ne delujemo, podjetja ustvarjajo uporabno vrednost, proizvode in storitve zaradi njih samih, ne zaradi npr. dobička, ki jim je postavljen družbenoekonomsko, izven procesa poslovanja. Ali ni kar precej slovenskih podjetij propadlo, ker so delali (preveč) kakovostne proizvode (cilj) in pozabili na dobiček (namen)? Ali ni neustrezno ravnanje posledica neupoštevanja njegovega namena: povečati uspešnost?

Cela vrsta razlogov kaže na pomembnost poznavanja namena (tudi poslanstva, ki smiselno predstavlja namen podjetja: zakaj podjetje obstaja) in določanja ciljev. Ločevanje je temelj vsakega znanstvenega, pa tudi strokovnega preučevanja. Upošteva racionalnost ljudi bi

pričakovali, da zlasti strokovnjaki in znanstveniki delajo stvari z določenim namenom. Pa je temu res tako?

2.3 Ali analitiki in raziskovalci ločijo namen in cilje?

Najlaže odgovorimo na to vprašanje, če pogledamo dela: članke, knjige, monografije, prav tako diplomska, magistrska in doktorska dela. Žal že bežen pogled na uvode teh del pokaže, da večina ne opredeli namena in ciljev smiselno, ter da ne razume razlike med namenom in cilji. To mnenje nam utrdi branje dela, ko se na koncu vprašamo: zakaj pa je bilo to delo sploh napisano.

Zlasti so prisotne **težave z namenom**, manj z določanjem ciljev. Seveda namen ponavadi obstaja, le da ga ne poznamo ali pa nočemo priznati. Članke, disertacije in podobno lahko pišemo z različnim namenom. Morda hočemo spoznati resnico, nekemu koristiti; lahko pa disertacijo pišemo zaradi pridobitve naziva, članke pišemo zaradi člankov – točk, ki jih dobimo, poslanci debatirajo zaradi debate, delavci delajo zaradi dela itd. Namen dela je torej tisto, kar odloči, ali bomo delo prebrali ali ne. Če pa namen sploh ni naveden, lahko prihranimo precej časa, če takih del sploh ne preberemo.

Vendar avtorji vedo, da obstaja nekaj, čemur pravimo namen. Zato ga navedejo, a v večini primerov gre za navajanje ciljev. Ker potem zmanjka besedila za cilje, v želji, da se ne bi povsem ponavljali, malce spremenijo besedilo in z drugimi besedami še enkrat povedo cilje. Bralci se sprašujejo, zakaj sploh je to delo napisano in ker tega ne razumejo, poimenujejo delo nekritično kot znanost. Seveda povedano ne velja le za študente; za te morda še najmanj, če jim je le uspelo ohraniti sposobnost lastnega razmišljanja.

Mimogrede, podjetja, ker se to pač spodobi, pogosto napišejo svoje poslanstvo (namen) in vizijo (cilj). Mnoga ne delajo razlike med njima; pri drugih spet so v poslanstvu elementi vizije in obratno. Poslanstvo je v bistvu namen podjetja, razlog za njegov obstoj: koristiti udeležencem (namen je postavljen izven podjetja in podjetje le zapiše pričakovanja udeležencev). Vizija pa je najbolj okvirni cilj delovanja podjetja. Kako naj bi od neustreznih določitev poslanstva in vizije pričakovali večjo uspešnost poslovanja, če že od vsega začetka njuna vloga ni jasna?

Svoj čas je bilo jasno opredeljeno, da mora npr. disertacija, prav tako magistrerij, vključevati namen in cilje ločeno. Večina predavateljev-mentorjev tega razlikovanja ni razumela in še danes imam pred očmi razpravo z enim od uglednih kolegov, ki je kljub razpravi (upam, da zaradi moje nezmožnosti ustrezne razlage) zaključil, da gre za eno in isto. Poznavajoč njegovo delo, mislim, da se tega tudi drži. Namesto, da bi problem rešili, smo ubrali drugo pot. V navodilih o pisanju del je nastala sprememba, ki je povezovala namen s cilji in problematiko, s čimer smo se elegantno izognili problemu nepoznavanja razmerij med njimi. Študent, ki tega ne razume, se mora razlikovanja naučiti na pamet ali prenehati samostojno razmišljati, s čimer »izpolni prvi pogoj« uspešne in učinkovite šole: doseči, da študentje prenehajo razmišljati s svojo glavo (učinkovitejša šola to dosežejo v treh, manj učinkovite v štirih letih).

Podobno velja za strokovne in znanstvene knjige, članke, monografije. Zakaj se nekdo udeleži posvetovanja? Cilj je jasen: udeležba. Namen je lahko uveljaviti sebe s prispevkom, prispevati k znanju drugih, srečati se s kolegi, prispevati k razvoju stroke, dobiti točke za napredovanje itd. Zdaj je tudi jasno zakaj se pogosto vprašamo: zakaj je nekdo napisal prispevek Zaradi točk ali zato, da bi mi uživali in se učili ob branju?

Pogosto avtorji strokovnih in znanstvenih del šele na koncu napišejo uvod in zaključek. Tudi študentje niso izjema. Pravijo, diplomsko delo sem napisal, manjkata še uvod in zaključek. To je znak, da namen in cilji niso bili vnaprej določeni. Ko avtor vidi, kaj je nastalo, šele napiše naslov dela. Seveda je to življenjsko in v vsakdanjem življenju opravičljivo, v strokovnih in znanstvenih krogih pa ne.

Prav je, da opozorimo še na eno posebnost. Lahko pride do ustreznega določanja namena ali namenov, ki pa jim ne sledijo postavljeni cilji in delovanje. Lahko so cilji celo postavljeni, a neustrezni in njihovo doseganje zahteva veliko napora, ki ga nismo pripravljene vložiti.

3. Namen in cilji projekta

3.1 Nekaj primerov, ki kažejo na pomanjkljivo razumevanje namena in ciljev projekta

V prvem delu prispevka smo o namenu in ciljih govorili na splošno. Razlog za to je bil v tem, da vse povedano velja tudi za projekte in ravnanje z njimi. Tudi v projektih gre za spoznavne, informacijske, odločitvene procese, namen in cilje. Že v uvodu smo opozorili na nekatere težave v opredeljevanju ciljev in namena projektov.

Preselimo se zdaj k projektom. Kaj je namen in cilj projekta? Vzemimo kot primer projekt izgradnje avtoceste na določeni trasi. Izvajalca (vsaj pri nas ponavadi z zapleti) izbirajo na temelju najboljše ponudbe glede stroškov, roka izvedbe in kakovosti. Cilj ponudnika za izvedbo del je v kapitalističnem gospodarstvu ustvariti dobiček. Da pa bo do njega in seveda izvajanja projekta prišel, mora ponuditi izgradnjo zahtevanega odseka na učinkovit način: roki, stroški kakovost.

Zato se ne sprašuje, ali je gradnja sploh utemeljena, ali bo cesta potekala na najbolj ustrezni trasi in podobno. S tem se ukvarja razpisovalec ali zbiralec ponudb. Njegova naloga je predvideti cesto, ustrezno traso in podobno tako, da bo nosila koristi uporabnikom. Z vidika ponudnika - izvajalca je to namen projekta, ki je njemu določen izven njegovega pridobljenega projekta. Ločimo torej cilje projekta (zgraditi avtocesto v rokih, stroških in kakovosti) ter namen projekta (npr. uspešna izvedba investicije, strategije, povečanje dobička itd).

Že v uvodu smo omenili, da kar precej avtorjev v **sodilih (merah, načelih) o uspešnosti projektov** navaja sodila kot so neto-sedanja vrednost investicije, donosnost investicije in podobna. Vemo, da so to mere uspešnosti, ki jih upoštevamo pri odločanju o investicijah. Pri mnogih projektih jih je težko ali celo nemogoče izračunati

in upoštevati. V takih primerih avtorji priporočajo **primerjavo učinkov in stroškov** nameravanega projekta. Mimogrede, postavlja se zanimivo vprašanje: ali ekonomika investicij in ekonomika projektov obe obravnavata te mere ali sodila, ali sta torej isto z različnimi imeni, ali pa te mere obravnava ekonomika investicij medtem ko ekonomika projekta obravnava zgolj stroške projekta? Ali pa je morda ekonomika projekta širša in obravnava tudi vrednotenje učinkov in dobička?

Zatem, ponavadi v naslednjih poglavjih, pa avtorji iz področja ravnateljstva projektov menijo, da so **cilji projektov predvsem stroški, kakovost (učinek) in roki**. Seveda to sproža vprašanje o tem, kaj so dejansko cilji projekta: donosnost (uspešnost, določena družbenoekonomsko) ali učinki (uporabna vrednost, učinkovitost) in posledično, kakšna je odgovornost ravnateljev projektov v ravnanju z njimi. Ali odgovarjajo za uspešnost ali smotrnost, učinkovitost projekta. Kar precej poudarkov je bilo na zadnjih forumih ZPM posvečeno temu vprašanju. Precej udeležencev je tudi menilo, da morajo ravnatelji projektov v večji meri zagotavljati tudi uspešnost projektov v smislu donosnosti.

Kar precej avtorjev (npr. Meredith, Mantel, 1995) kot cilje projekta navaja mere uspešnosti investicij (strategij) in cilje projekta, izražene kot roki, stroški, kakovost. Posredno sicer lahko sklepamo, da obravnavajo namen in cilje projekta, čeprav tega pogosto jasno ne omenijo. Na potrebo po razlikovanju med namenom in cilji posredno opozarjajo tudi Caupin in soavtorji (2006; prevod Palčič in drugi, 2007, stran 150), ko pravijo, da je uspešnost projektnega ravnanja povezana z uspehom projekta. Vendar, pravijo, ju ne smemo enačiti. Projektno ravnanje je lahko uspešno pri določenem projektu (v roku, z nizkimi stroški, kakovostno), ki pa bo zaradi strateških usmeritev opuščen. Cilji projekta so doseženi, namen projekta (ki je cilj strategije) pa ne.

Mantel s soavtorji (2001) poudarjajo, da je projekt izbran s strani ravnatelja podjetja še preden je določen ravnatelj projekta. Ravnatelj projekta nima vpliva na izbiro. Graham in Endlund (1997, stran 231) jasno povesta, da izbiro projekta določi najvišje ravnateljstvo, ponavadi na osnovi neto sedanje vrednosti, donosnosti sredstev in drugih mer uspešnosti. Hauc (2002, strani 50-62) govori o namenskih in objektnih ciljih: »namen projekta je določen z namenskimi cilji, ki omogočajo določitev objektnih ciljev«. S primeri prikazuje razumevanje teh ciljev in poudarja pomen njihove usklajene strukture. Namenski cilj (namen v našem poimenovanju) je npr. povečanje tržnega deleža podjetja, objektni cilj (cilj) pa izgradnja nove tovarne.

Sledi torej (o tem smo več pisali že v prispevkih o povezanosti strategij in projektov, nazadnje npr. v Rozman, Stare, 2008, strani 41-58), da podjetje oziroma njegovi ravnatelji izberejo **strategije na osnovi donosnosti** kot načela ali mere uspešnosti. Za doseganje rokov, stroškov in učinka v zahtevani kakovosti pa odgovarjajo ravnatelji projektov. Zahtevati od njih, da bodo projekti uspešni, je poseganje v delo ravnateljev podjetja in vodi v nejasnost odgovornosti. Z vidika projekta in projektnega ravnatelja so cilji roki, stroški in kakovost; namen projekta pa je v ustreznem odločanju, ki bo prispevalo k uspešnosti izvedene strategije.

Kaj je torej namen investicije, vpeljave sistema strateškega planiranja, razvijanja novih proizvodov, izgradnje ceste? Namen je v povečanju uspešnosti podjetja ali druge združbe. Zato se ob odločanju za te projekte odločamo na temelju kazalnikov uspešnosti. Zato npr. v investicijskem programu izračunamo predvideno uspešnost investicije in izberemo tisto investicijo, ki bo v največji meri prispevala k uspešnosti. Splošneje bi to lahko rekli za katero-koli strategijo.

K uspešnosti strategije pa prispeva njena učinkovita izvedba investicije s projektom. Vendar cilj projekta ni uspešnost strategije neposredno, marveč učinkovita izvedba (ki jo zagotavlja projektna organizacija), ki bo prispevala k uspešnosti strategije. Uspešnost strategije je cilj podjetja in obenem namen projekta. Cilj projekta je učinkovitost. Posledično ravnatelj projekta odgovarja za roke in stroške projekta, ravnatelj podjetja pa za izbrane strategije in s tem za uspešnost podjetja.

3.2 Cilji v projektu

Morda je prav, da nekaj podrobneje spregovorimo o ciljnih projekta, glede na to, da je namen določen s strani naročnika izven projekta. Avtorji s področja ravnateljstva projekta so glede ciljev projekta dokaj enotni. V glavnem se strinjajo s tremi cilji: učinkom ali kakovostjo, stroški in roki, zato navedimo le nekaj mnenj.

Kerzner (2001) opredeli uspeh projekta kot zaključek projekta v okviru rokov, kakovosti in stroškov. Dodaja še nekaj sodobnejših sodil. Rosenau (1998) navaja iste tri cilje – omejitve in razloge, zakaj pogosto niso doseženi. Lock (2003) navaja kot temeljne cilje projekta učinek in njegovo kakovost, stroške in rok izvedbe. Poleg teh ciljev, ki jih zahtevajo predvsem naročniki, pa so še cilji drugih udeležencev.

Trojnost ciljev zaplete odločanje, saj ponavadi tisti, ki izbirajo izvajalca projekta sledijo cilju, ki je kvantitativno izražen, torej stroškom in roku (ki pa je pogosto vnaprej določen). Tako npr. pogosto izbirajo ponudnika za izvedbo projekta na osnovi stroškov, ne pa kakovosti, kar lahko pripelje do manj kakovostnih in dolgoročno dražjih odločitev. Nedvomno pa sta zlasti cilja stroškov in rok kazalnika učinkovitosti.

Nedvomno je **cilj projekta uporabna vrednost** (angl. »deliverable«) ali učinek (proizvod, storitev) v **zahtevani kakovosti**. Npr. če gradi podjetje tovarno za določeno količino proizvodov zahtevane kakovosti, je to prvi cilj: zgrajena tovarna, ki omogoča proizvodnjo zahtevanega števila kakovostnih proizvodov.

Seveda pa **zgolj ustvarjanje uporabne vrednosti ni dovolj**. Ustvarjena mora biti na učinkovit način. **Stroški** so nedvomno značilen kazalnik (tehnične) učinkovitosti, ki združuje produktivnost dela, izkoristek zmogljivosti, izplen surovin, materialov itd. Medtem ko produktivnost dela predstavlja tehnični kazalnik učinkovitosti dela, stroški upoštevajo tudi druge, prej omenjene delne kazalnike. Stroški so tehnični kazalnik, recipročne skupne produktivnosti. Tega se pogosto ne zavedamo in smatramo stroške (le) za ekonomsko kategorijo. Posledično zmotno menijo, da so npr. inženirji odgovorni le za proizvodnjo proizvoda; dejansko so odgovorni tudi za čim nižje

stroške. Učinkovitost je kot tehnično načelo neodvisna od družbenoekonomskega sistema in je posledica smotrnega ravnanja ljudi ob pomanjkanju razpoložljivih dobrin v naravi.

Nižje stroške v projektu dosežemo s prizadevanji za znižanjem stroškov aktivnosti, kar je naloga sodelujočih v teh aktivnostih in z ustreznim usklajevanjem aktivnosti, kar je naloga ravnateljev (managerjev) projektov. Poslovno-funkcijski ravnatelji so odgovorni za nižanje stroškov v enoti časa (npr. cena delovnega dneva), ravnatelji projektov pa za čim manj potrebnih delovnih enot (npr. dni) za izvedbo aktivnosti.

Stroški (enako tudi uporabna vrednost) so kazalnik učinkovitosti tudi v ponavljajoči se proizvodnji. Težko bi rekli, da so značilni le za projekte. Tudi v ponavljajoči se proizvodnji iščemo cenejše rešitve. Razlika je le v načinu doseganja nižjih stroškov. V ponavljajoči se proizvodnji nižamo stroške predvsem na temelju izkušenj, ponavljanju dela. V projektih, ki se ne ponavljajo, ta možnost odpade. Vendar se tudi tu učimo na osnovi izkušenj, le da posredno: izkušnje zbiramo, abstrahiramo, predelamo in na tej osnovi izboljšamo rešitve.

Tudi za **kakovost** (nekateri avtorji raje uporabljajo kot cilj učinek, angl. »performance«) ne moremo reči, da je značilen kazalnik cilja le za projekte. Prav tako je prisoten tudi v ponavljajoči se proizvodnji. Cilja stroškov in kakovosti tako nista značilna le za projekte.

Doseganje končnega roka projekta je nedvomno značilen cilj projektov, ki ga v ponavljajoči se dejavnosti ne srečamo. V ponavljajoči se proizvodnji iščemo ustrezen pretočni čas, kar pogosto dosežemo z zaporedjem operacij.

4. Zaključek

Iz prispevka sledi, da je razumevanje namena in ciljev ter medsebojnih odnosov precejšnjega pomena. Brez njune prisotnosti ni usmerjenega in urejenega delovanja ljudi. Od ustrezne postavitve in razumevanja namena in ciljev projekta je odvisna tako uspešnost podjetja ali druge združbe kot tudi učinkovitost. Neustrezno razumevanje razlike med namenom in cilji projekta lahko vodi k nedoseganju tako namena kot ciljev ter k nejasni odgovornosti v zvezi s projekti. Zato ni slučaj, da avtorji poudarjajo pomembnost določitve namena in ciljev projekta. Tako za praktike kot teoretike je zato pomembno, da temeljito razmislijo - preden se lotijo dela - zakaj je treba nekaj narediti in kakšne koristi bodo od tega. Šele na tej osnovi je možno določiti ustrezne cilje

Razmerje med namenom in cilji pokažemo tudi z ugotovitvijo, da je namen treba doseči na učinkovit način, da npr. uspešnost dosežemo na najbolj učinkovit način. Že klasiki (npr. Mooney) so menili, da gre v združbah vedno za dva cilja. Prvi, ki je namen, je družbenoekonomsko ali zunanje določen (npr. dobiček). Drugi cilj je notranji, vedno prisoten: doseči dobiček na najbolj učinkovit način. Poimovanje uspešnosti se lahko menja, učinkovitost, kot tehnični pojem, ostaja. Cilj strategije, ki je namen projekta, je danes predvsem dobičkovnost in donosnost. Jutri bo morda družbena odgovornost, izražena kot novo

ustvarjena ali dodana vrednost na zaposlenega. Cilji projekta pa bodo ostali enaki: izvesti strategijo, ustvariti učinek ali uporabno vrednost (zahtevane kakovosti) na smotrni, učinkovit način v čim krajšem roku.

5. Viri in literatura

Graham, R., J., in Randall, L. Englund (1997). *Creating an Environment for Successful Projects*, Jossey-Bass Publishers.

Kerzner, Harold (2001). *Project Management*, 7. izdaja, Wiley, New York.

Lipovec, Filip (1983). *Analiza in planiranje poslovanja*, Gospodarski vestnik.

Lock, Dannis (2003). *Project Management*, 8. izdaja, Gower, Aldershot.

Mantel, Samuel J., Jr., Jack R. Meredith, Scott M. Schafer, and Margaret M. Sutton (2001). *Project Management in Practice*, Wiley, New York.

Meredith, J. R., and Mantel, S. J. (1995). *Project Management*, 3. izdaja, Wiley, New York.

Palčič, Iztok, Božič, Boštjan, Kerin, Andrej, Madžarac, Matjaž, Stare, Aljaž, Škarabot, Andrej, Vrečko, Igor (2007). *Struktura kompetenc projektnega managementa*, Slovensko združenje za projektni management, Ljubljana; prevod knjige ICB IPMA Competence Baseline, Version 3.0, avtorjev Gilles Caupin, Hans Knoepfel, Peter Morris, Erhard Motzel, Olaf Pannenbaecker, IPMA, 2006.

Randolph, W. Alan, and Posner, Barry Z. (1922). *Getting the Job Done*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Rosenau, Milton D., JR. (1998). *Successful Project Management*, Wiley, New York.

Rozman, Rudi, in Stare, Aljaž (2008). *Projektni management ali ravnanje projekta (učbenik)*, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.

Thomsett, Rob (2002). *Radical Project Management*, Prentice Hall, Upper Saddle River.

Young, L. Trevor (2007). *The Handbook of Project Management*, 2. izdaja, Kogan Page, London in Philadelphia, 2007.

dr. Rudi Rozman je profesor za management in organizacijo na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani. Predava različne predmete in raziskuje na področjih managementa in organizacije. Je avtor vrste člankov, prispevkov za posvetovanja, učbenikov in knjig. Zadnje izdano delo je knjiga-učbenik Projektni management ali Ravnateljstvo projekta, ki ga je pripravil skupaj s soavtorjem. V zadnjem času preučuje zlasti teorijo organizacije, povezanost strategij in projektov, ravnanje z znanjem in upravljanje. Sodeluje v več strokovnih združenjih, v organizaciji posvetov in je predsednik Društva slovenska akademija za management.

Primerjava managementa projekta in portfelja v srbskih organizacijah

Ivan Mihajlović¹, Živan Živković¹, Aca Jovanović^{1,2}, Nada Štrbac¹

¹ Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu, Vojske Jugoslavije 12, 19210 Bor, Srbija

² Globex group d.o.o., Goranska 12, Smederevo, Srbija

e-pošta: imihajlovic@tf.bor.ac.yu

Povzetek

V prispevku so predstavljeni rezultati raziskave o položaju prakse projektnega in portfeljskega managementa v številnih srbskih organizacijah. Osnovni cilj raziskave je bil izdelati strukturne modele, ki opredeljujejo vpliv značilnih dejavnikov na uspeh posameznih projektov in njihovo vlogo na učinkovito izvajanje portfelja projektov.

Ključne besede: portfelj, strukturni modeli, SPSS, LISREL

1. Uvod

Rezultati, predstavljeni v prispevku, so izid analize položaja v projektnem managementu (PM) in managementu portfelja projektov (PPM) v srbskih organizacijah. V raziskavi so sodelovale gospodarske in negospodarske organizacije. Osnovni pogoj za vključitev organizacije v raziskavo je bil, da se v njej vzporedno izvaja več projektov. Organizacije so imele različne organizacijske strukture (funkcijske, projektne, matrične), različno število zaposlenih (od 10 do 2000) ter so se ukvarjale z različnimi dejavnostmi: uvajanjem IT, svetovanjem in izobraževanjem, inženirstvom, znanstveno-raziskovalnimi dejavnostmi, proizvodnjo mleka, lokalno samoupravo, rudarstvom, metalurgijo, farmacijo in podobnim. Glede na velikost in področje dela se v organizacijah vzporedno izvaja tudi po več deset projektov.

Obvladovanje velikega števila projektov – »management portfelja projektov« – v strokovni literaturi še ni dovolj opisano. Največkrat omenjena definicija portfelja projektov je, da je to skupina projektov, ki uporablja skupne vire in se izvaja v okviru iste organizacije. Management portfelja projektov se lahko opredeli kot dinamični proces odločanja, v katerem se niz aktivnih projektov neprestano menja in revidira (Martinsuo & Lehtonen, 2007; Cooper, Edgett & Kleinschmidt, 1999).

2. Metode zbiranja podatkov in analize

Podatki raziskave so bili zbrani s pomočjo elektronskega vprašalnika, ki je bil posredovan prek elektronske pošte članom uprav in managerjem projektov. Vprašalnik je v uvodu vseboval splošne podatke o organizaciji in anketirancu – dejavnost, število zaposlenih, organizacijska struktura, število vzporedno izvajanih projektov, vloga anketiranca v projektnem timu, strokovno področje projektov. Sledila so vprašanja, s katerimi je bilo mogoče opredeliti trenutni položaj v managementu projektov

v državi. Vprašalnik je vseboval 14 skupin vprašanj, od katerih se je prvih 9 nanašalo na posamezne projekte, preostalih 5 pa na management portfelja. Vprašanja od 1 do 14 so prikazana na slikah od 1 do 3. Vsaka od skupin vprašanj je vsebovala od 4 do 8 vprašanj, izbranih na osnovi prakse ali strokovne literature – podobnih raziskav tujih avtorjev. Mesec dni po pošiljanju vprašalnikov smo ponovno pozvali anketirance, ki se še niso odzvali. Po nadaljnjih 15 dneh je bila izvedena analiza prispelih vprašalnikov. Odziv je bil zelo dober, vrnjenih je bilo 49 % poslanih vprašalnikov.

3. Analiza in obrazložitev rezultatov

Vsa vprašanja so vsebovala Likertovo lestvico z vrednostmi od 1 do 5. Glede na dejstvo, da so bili anketiranci večinoma visoko izobraženi, bi lahko uporabili lestvico od 1 do 7, ampak smo menili, da bo statistična obdelava boljša z manjšim razponom lestvice. Prvi pogoj za oceno ustreznosti pridobljenih podatkov je obstoj identične razporeditve, ki opisuje odgovore po posameznih vprašanjih. V ta namen je bil uporabljen Kolmogorov–Smirnov (KS) test za: Normalno, Uniformno, Poissonovo in Ekspotencialno razporeditev.

Analiza rezultatov KS-testa je pokazala, da odgovori na večino vprašanj ustrezajo normalni razporeditvi. Da bi ugotovili ustreznost posameznih skupin vprašanj za nadaljnjo statistično analizo v smislu formiranja matematičnih modelov, ki opisujejo obravnavano populacijo, je bila uporabljena vrednost testa Cronbach's Alpha. Sam opis tega testiranja rezultatov ankete je podrobno opisan v referenčni literaturi (Halis & Gokgoz, 2007 ter Candan, Aydin & Yamamoto, 2008). Da bi bila skupina vprašanj veljavna za nadaljnjo analizo, bi po tem kriteriju morala imeti vrednost večjo od 0,7. Najprej je bilo izdelano splošno preverjanje celotne populacije oziroma vseh odgovorov na vsa vprašanja za dve glavni skupini vprašanj:

- Cronbach's Alpha za vsa vprašanja, ki se nanašajo na posamezne projekte = 0,844,
- Cronbach's Alpha za vsa vprašanja, ki se nanašajo na portfelj projektov = 0,845.

Zatem je bil izdelan enak test za vsako posamezno skupino vprašanj, ki je vsebovala več kot eno vprašanje. Rezultati te analize so predstavljeni v tabeli 1.

Skupina vprašanj	Št. vpr.	Crombach Alfa
1. Jasni cilji projekta:	4	0,759
<ul style="list-style-type: none"> ▪ jasno opredeljeni roki projekta ▪ definiran obseg projekta ▪ definirani stroški-proračun projekta ▪ vnaprej definirani ljudje in drugi viri 		
2. Dostopnost informacij v projektu:	4	0,728
<ul style="list-style-type: none"> ▪ tisti, ki odločajo, imajo vse potrebne informacije o projektu ▪ tisti, ki odločajo, imajo točne informacije o projektu ▪ tisti, ki odločajo, pravočasno dobivajo podatke o projektu ▪ tisti, ki odločajo, dobivajo samo pomembne informacije o projektu 		
3. Sistematično odločanje:	4	0,798
<ul style="list-style-type: none"> ▪ formalno odločanje v času načrtovanja projekta ▪ formalno odločanje v času izvedbe projekta ▪ formalno odločanje v času prehodov med fazami projekta ▪ formalno odločanje ob zaključku projekta 		
4. Dejavniki, pomembni za doseganje ciljev projekta:	3	0,676
<ul style="list-style-type: none"> ▪ projekt se izvaja po terminskem načrtu ▪ projekt se izvaja v skladu z načrtom stroškov ▪ projekt se izvaja v skladu z načrtom obremenitve ljudi in drugih virov 		
5. Učinkovitost managementa projekta:	4	0,853
<ul style="list-style-type: none"> ▪ management posameznega projekta je učinkovit ▪ management projekta ima potencial za doseganje uspeha projekta ▪ management projekta je usmerjen na pomembne elemente projekta ▪ način managementa projekta je jasen in sprejet 		
6. Kaj je najbolj pomembno za uspeh posameznega projekta v vaši organizaciji:	7	0,609
<ul style="list-style-type: none"> ▪ jasni cilji projekta ▪ dostopnost pomembnih informacij ▪ sistematično odločanje ▪ podpora vodstva organizacije ▪ projektno upravljanje organizacije ▪ standardizacija prakse projektnega managementa na ravni organizacije ▪ uglašenost različnih organizacijskih enot na ravni organizacije 		
9. Ocena projektnega tima:	6	0,691
<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestava ▪ koordinacija ▪ učinkovitost ▪ vodenje tima ▪ odnos vodja tima – člani tima ▪ pretok informacij v okviru projektnega tima 		

Skupina vprašanj	Št. vpr.	Crombach Alfa
12. Ali v vaši organizaciji več projektov koristi skupne vire:	3	0,435
<ul style="list-style-type: none"> ▪ več projektov uporablja skupne materialne vire ▪ več projektov koristi skupne človeške vire ▪ več projektov koristi skupne finančne vire 		
13. Učinkovitost večprojektnega upravljanja:	8	0,947
<ul style="list-style-type: none"> ▪ cilji projektov so v skladu s strategijo organizacije ▪ strategija organizacije se uspešno izvaja s pomočjo projektov ▪ viri, razporejeni po projektih, so skladni s strategijo ▪ večprojektno upravljanje popolnoma podpira strateški proces ▪ prednostne naloge projektov so poznane ▪ od projekta se pričakuje optimalna povrnitev investicije ▪ večprojektno upravljanje je učinkovito ▪ večprojektno upravljanje je usmerjeno v prave cilje 		
14. Uporaba ustreznega IT-sistema za podporo projektom:	4	0,861
<ul style="list-style-type: none"> ▪ v organizaciji obstaja enoten informacijski sistem ▪ manager projekta uporablja programsko opremo za načrtovanje / spremljanje projekta ▪ člani tima uporabljajo programsko opremo za načrtovanje / spremljanje projekta ▪ uporablja se programsko orodje za upravljanje večjega števila projektov 		

Tabela 1: Rezultati Crombach Alfa, testa veljavnosti podatkov za nadaljnjo analizo

Sedmega vprašanja ni bilo mogoče podvreči temu tipu analize, ker se glasi: Ali projekti v vaši organizaciji dosegajo vnaprej postavljene cilje? Na to vprašanje je bilo mogoče odgovoriti le z da ali ne. Podobno velja za vprašanja:

- št. 8: Kakšno je število članov vašega projektnega tima?
- št. 10: Ali v vaši organizaciji obstaja program več koordiniranih projektov?
- št. 11: Ali v vaši organizaciji obstaja projektna pisarna ali podobni oddelek za podporo projektom?

Iz tabele je očitno, da vprašanje št. 12: Ali v vaši organizaciji več projektov koristi skupne vire? ni bilo ustrezno za obdelavo s tem testom, ker so anketiranci na podvprašanja odgovarjali z da ali ne, kar je imelo za posledico nizko vrednost Crombach Alfa koeficienta.

Naslednji korak je bil, da se s pomočjo faktorске analize preračuna vrednosti Pearsonovih korelacijskih koeficientov med skupinami vprašanj in med posameznimi vprašanji. Korelacijski koeficienti, ki se nanašajo na vprašanja, vezana na management posameznih projektov, so prikazani v tabeli 2, medtem ko so odvisnosti (korelacije) za portfelj projektov v tabeli 3, skupaj s odvisnostjo teh vprašanj od vprašanja št. 7. Tako so bili ugotovljeni modeli, ki kažejo vpliv posameznih elementov (opisanih

z anketnimi vprašanji) na uspeh posameznih projektov (model na sliki 1), na uspeh portfelja projektov (slika 2) ter njihove skupne značilnosti, pomembne za skupen uspeh projektov v organizaciji. Zatem je bila izdelana

še kombinacija omenjenih modelov, ki prikazuje vpliv parametrov posameznih projektov na uspeh portfelja v organizaciji (model na sliki 3).

		Correlations								
		VPR. 1	VPR. 2	VPR. 3	VPR. 4	VPR. 5	VPR. 6	VPR. 7	VPR. 8	VPR. 9
VPR. 1	Pearson Correlation	1	0,717**	0,689**	0,801*	0,338	0,044	0,031	-0,081	0,077
	Sig. (2-tailed)		0,001	0,002	0,000	0,184	0,866	0,907	0,759	0,768
VPR. 2	Pearson Correlation		1	0,735**	0,865**	0,136	0,217	0,034*	0,073	0,112
	Sig. (2-tailed)			0,001	0,000	0,602	0,402	0,896	0,781	0,670
VPR. 3	Pearson Correlation			1	0,762	0,553	-0,116	0,040	-0,008	0,038
	Sig. (2-tailed)				0,000	0,021	0,657	0,880	0,977	0,884
VPR. 4	Pearson Correlation				1	0,237	0,138*	-0,239*	0,055	-0,092
	Sig. (2-tailed)					0,360	0,596	0,355	0,834	0,726
VPR. 5	Pearson Correlation					1	-0,206	0,004	0,005	-0,276
	Sig. (2-tailed)						0,427	0,989	0,984	0,284
VPR. 6	Pearson Correlation						1	-0,101	0,630	-0,074
	Sig. (2-tailed)							0,700	0,007	0,779
VPR. 7	Pearson Correlation							1	-0,089	0,046
	Sig. (2-tailed)								0,733	0,861
VPR. 8	Pearson Correlation								1	0,116
	Sig. (2-tailed)									0,659
VPR. 9	Pearson Correlation									1
	Sig. (2-tailed)									

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

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

Tabela 2: Odvisnosti vprašanj, ki se nanašajo na posamezne projekte organizacije

		Correlations				
		VPR. 7	VPR. 10	VPR. 11	VPR. 12	VPR. 14
VPR. 7	Pearson Correlation	1	0,236	0,265	0,213	-0,303
	Sig. (2-tailed)		0,362	0,304	0,412	0,238
VPR. 10	Pearson Correlation		1	0,653	0,050	0,098
	Sig. (2-tailed)			0,005	0,848	0,709
VPR. 11	Pearson Correlation			1	0,291	0,297
	Sig. (2-tailed)				0,257	0,247
VPR. 12	Pearson Correlation				1	0,338
	Sig. (2-tailed)					0,185
VPR. 14	Pearson Correlation					1
	Sig. (2-tailed)					

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

Tabela 3: Odvisnost vprašanj, ki se nanašajo na portfelj projektov organizacije

Faktorska analiza je bila izdelana s pomočjo programskega orodja SPSS, medtem ko so bile vrednosti strukturnih enačb, ki povezujejo modele, izračunane s pomočjo programskega orodja LISREL glede na hierarhično raven odvisnosti.

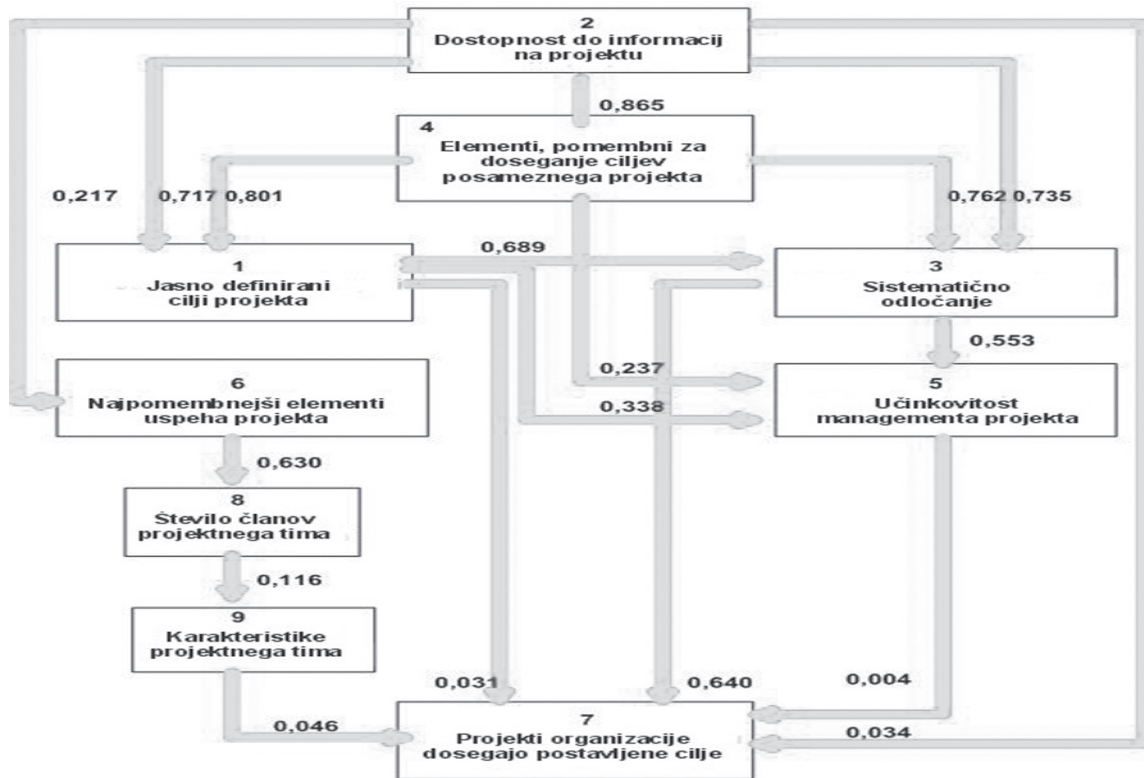
Model, predstavljen na sliki 1, se nanaša na posamezne projekte organizacije. Glede na ta model projekti v organizaciji na splošno dosegajo postavljene cilje (pri tem so mišljeni skupni cilji, opredeljeni s strategijo organizacije), čeprav cilji posameznih projektov niso vedno doseženi v skladu z načrtom. To je logično, saj je treba včasih z namenom doseganja skupnih ciljev vseh projektov (programa) spreminjati posamezne projekte, ker ti uporabljajo skupne vire. Da bi program projektov uspel, je treba posamezne projekte podaljšati in druge skrajšati ipd.

Če pogledamo sliko, je očitno, da anketiranci verjamejo, da ustrezna dostopnost do informacij v projektu omogoča uresničevanje elementov, pomembnih za doseganje ciljev posameznih projektov ($r_{24} = 0,865$). Ravno tako menijo, da je zelo pomembno sistematično odločanje ($r_{43} = 0,762$ in $r_{23} = 0,735$). Po drugi strani je sistematično odločanje neposredno povezano z učinkovitostjo projektnega managementa ($r_{35} = 0,553$). Pri tem je za uspeh projekta v organizaciji najbolj pomembno sistematično odločanje na ravni organizacije ($r_{73} = 0,640$).

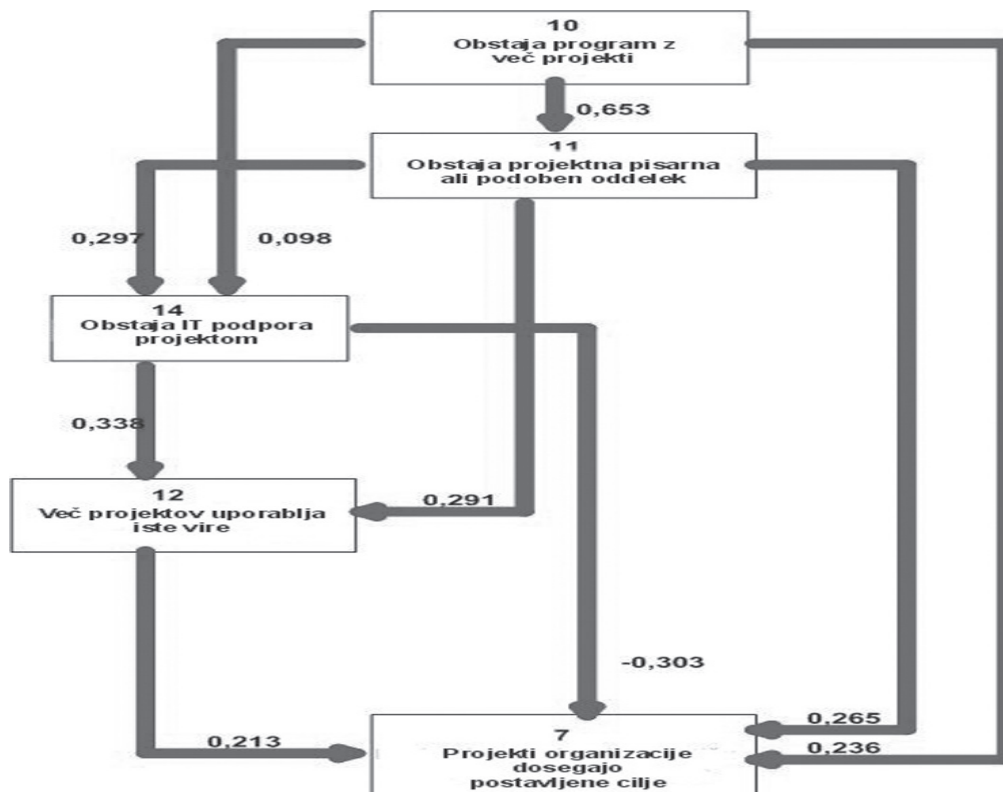
Slika 2 se nanaša na posebej proučeni portfelj (program) projektov organizacije. Na podlagi modela lahko ugotovimo, da je – glede na to, da v organizaciji obstaja program več koordiniranih projektov s skupnim ciljem – splošni uspeh projektov odvisen od ustanovitve (ali obstoja) projektne pisarne ($r_{10-11} = 0,653$). Uspeh programa je ravno

tako posredno povezan z uporabo ustrezne informacijske podpore (IT-podpore managementu portfelja). Pri tem anketiranci menijo, da naj se IT-tehnologija v osnovi uporablja za koordiniranje skupnih virov, ne pa za neposredno upravljanje projektov ($r_{14-12} = 0,338$ in $r_{14-7} = -0,303$). To je logično, če upoštevamo, da večina organizacij še ne uporablja MRP- ali ERP-sistemov, niti kakršne

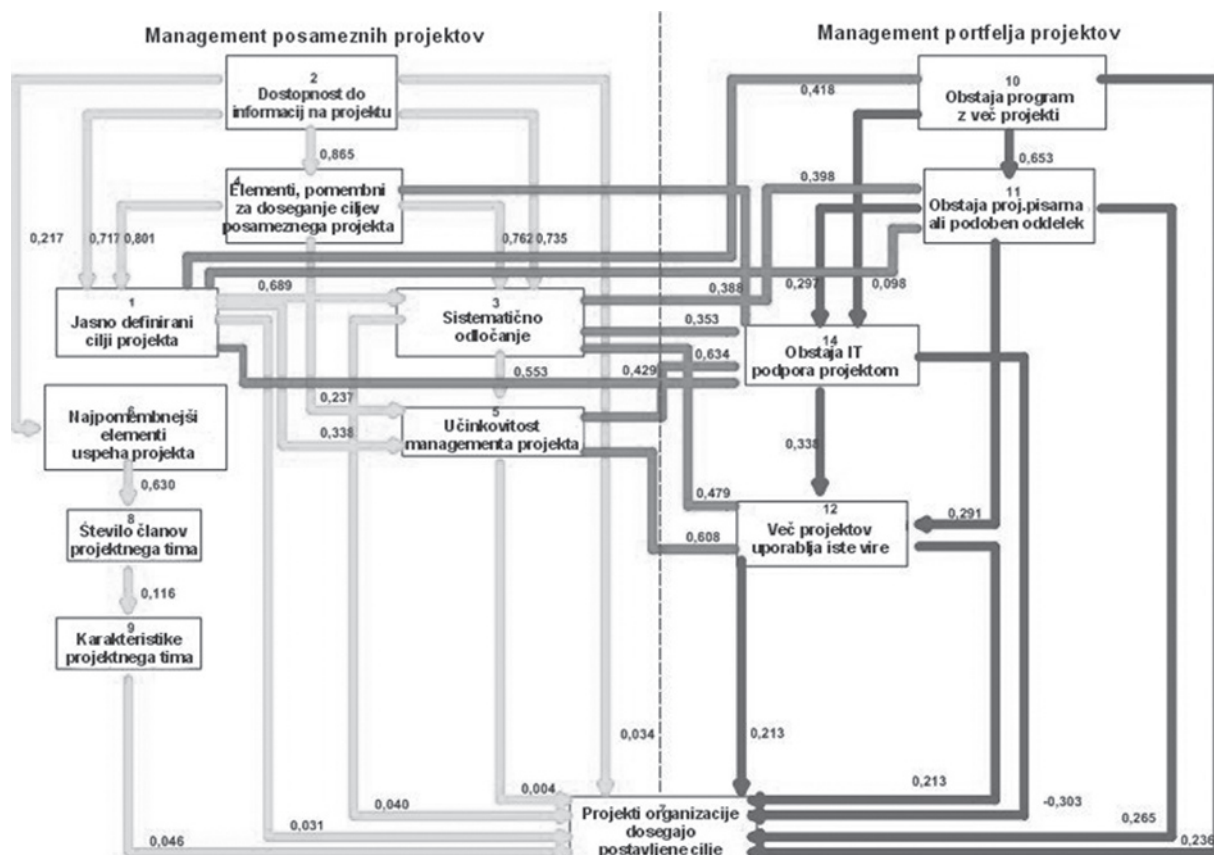
koli programske podpore večprojektnemu upravljanju. Večji del IT-sistema se res nanaša na upravljanje virov in njihovo načrtovanje na ravni posameznih projektov. Tako anketiranci niti niso seznanjeni z možnostmi, ki jih dajejo PPM IT-programске rešitve, kar lepo pokaže negativna odvisnost.



Slika 1: Model, ki se nanaša na management posameznih projektov



Slika 2: Model, ki se nanaša na management portfelja projekta



Slika 3: Model, ki kaže vpliv elementov posameznih projektov na uspeh portfelja organizacije

Slika 3 se nanaša na skupno analizo odvisnosti. Ugotovljeno je bilo, da kombinacija obeh modelov ne prinaša sprememb vrednosti, ampak spremembe vzpostavljenih povezav v posameznih modelih. Dobljeni model je pravzaprav logična kombinacija dveh posameznih modelov, kar daje celovit prikaz raziskane problematike. Najmočnejša povezava obeh modelov je 5–14, ki kaže, da je učinkovitost projektnega managementa odvisna od uporabe ustrezne IT-podpore. To je še posebno pomembno, ker projekti uporabljajo skupne vire, s katerimi je mogoče učinkovito upravljati le z skupnimi bazami podatkov v okviru adekvatnega IT-sistema (odvisnosti 5–12, 4–14 in 14–12). Če projekti uporabljajo skupne vire, je logično, da se odločitve ne sprejemajo delno, ampak na ravni sistema (povezava 3–12), za kar naj bi bila odgovorna projektne pisarna (povezava 3–11). In na koncu, da bi se formiral ustrezen program več projektov, morajo imeti vsi projekti jasno opredeljene cilje, usklajene s strateškimi cilji organizacije (povezava 1–10).

4. Sklep

Rezultati, predstavljeni v prispevku, so del obsežnejše raziskave, ki spremlja položaj v praksi PM v srbskih organizacijah. Rezultati, pridobljeni s pomočjo raziskave, večinoma potrjujejo hipoteze, ki so bile postavljene pred začetkom raziskave in na podlagi katerih je bil postavljen koncept vprašalnika, ki je bil uporabljen v raziskavi. Glede na rezultate, prikazane v prispevku, je projektne management neposredno povezan z učinkovitostjo managementa portfelja projektov prek jasno izraženih

korelacij, ki se nanašajo predvsem na dostopnost informacij, sistematično odločanje in uporabo ustrezne IT-podpore.

5. Viri in literatura

Archer, N., Ghasemzadeh, F. (1999). *An Integrated framework for project portfolio selection*. *Int. J Projec Manage*; 17(4): 207-216.

Candan, B., Aydin, K., Yamamoto, G. T. (2008). *A research on measuring consumer ethnocentrism of young Turkish customers purchasing behaviors*, *Serbian Journal of Management*, 3(1); 39-60.

Cooper, R., Edgett, S., Kleinschmidt, E. (1999). *New project portfolio management: practices and performances*, *J Prod Innovation Management*, 16; 333-51.

Halis, M., Gokgoz, G. (2007). *Creating Organizational Commitment by Satisfying Internal Customers*, *Serbian Journal of Management*, 2(1); 5-19.

Levine, H. A. (2005). *Project portfolio management*, Wiley, HB Printing, USA.

Martinsuo, M., Lehtonen, P. (2007). *Role of single-project management in achieving portfolio management efficacy*, *International Journal of Project Management* 25; 56-65.

Meredith, J. R., Mantel, S. J. (2002). *Project management-*

A managerial approach, John Wiley and Sons, inc. USA.

Software: LISREL 8.80. Scientific Software International, INC.

Parnell, J. (2006). Reassessing the "Thing Global, Act Local" Mandate: Evaluation and Synthesis, Serbian Journal of Management 1(1); 21-28.

Software: SPSS 13.0 for Windows. Copyright SPSS INC.

dr. Ivan Mihajlović je izredni profesor na katedri za Management Tehnične fakultete v Boru, Srbija. Njegovo področje raziskav vsebuje proizvodni in projektni management ter logistiko. Objavil je 12 člankov v mednarodnih revijah s SCI seznama. Je nosilec certifikatov IPMA CPA (nivo D) ter Hewlett Packard-GET-IT trainer. Je tehnični urednik revij Serbian Journal of Management in Journal of Mining and Metallurgy ter član uredniškega odbora revije Research Journal of Applied Sciences.

dr. Živan Živković je redni profesor in predstojnik katedre za Management Tehnične fakultete v Boru, Srbija. Magistriral in doktoriral je s področja tehničnih ved na Univerzi v Ljubljani. Njegovo področje raziskav vsebuje strateški management, management kakovosti, proizvodni in razvojno - raziskovalni management. Objavil je preko 100 člankov v mednarodnih revijah s SCI seznama. Po SCI bazi so bili njegovi članki citirani več kot 150 krat. Je urednik revij Serbian Journal of Management in Journal of Mining and Metallurgy.

dr. Aca Jovanović je izredni profesor na katedri za Management Tehnične fakultete v Boru, Srbija in direktor Inženiringa v podjetju GLOBEX Group d.o.o., Smederevo. Magistriral in doktoriral je na Strojni fakulteti Univerze v Beogradu. Njegovo področje raziskav vsebuje projektni in proizvodni management ter operacijske raziskave. Je nosilec IPMA certifikata CSPM (nivo B).

dr. Nada Štrbac je profesor na katedri za Management Tehnične fakultete v Boru, Srbija, kjer je tudi magistrirala in doktorirala. Njeno področje raziskav vsebuje strateški management, management kakovosti, proizvodni in tehnološki management. Objavila je preko 50 člankov v mednarodnih revijah s SCI seznama. Sodeluje na številnih srbskih in mednarodnih projektih.

Predstavitev zrelostnih modelov kot orodij pri razvoju projektne kulture

Igor Čuček

Grebenčeva c.52, 8273 Leskovec pri Krškem, Slovenija

e-pošta: igoridol@gmail.com

Povzetek

Namen prispevka je osnovna predstavitev zrelostnih modelov v projektne vodenju, ki bralca prispevka predvsem seznanja s tem pomembnim orodjem pri razvoju projektne kulture. Predstavljen je osnovni koncept zrelosti oz. dozorevanja organizacijske projektne kulture. Poudarjeni so razlogi, ki so privedli do razvoja prvih zrelostnih modelov, struktura, posamezne stopnje zrelosti in njihov opis. Za boljši pregled nad različnimi modeli so v prispevku predstavljeni najbolj uveljavljeni zrelostni modeli, ob tem pa je podana njihova krajša vsebinska primerjava. Cilji strokovne javnosti na tem področju morajo biti v preučitvi dejanskih uporabnih potencialov teh orodij in njihovi uporabi tako na ravni posameznih organizacij in tudi širše.

Ključne besede: projektni management, zrelostni modeli, projektna kultura, dozorevanje v projektne vodenju

1. Uvod

Izpostavljenost pritiskom globaliziranega poslovnega okolja je pripomogla k bliskovitemu povečanju uporabe projektne pristopa k izvajanju poslovnih aktivnosti, ki se je začel razvijati zaradi potrebne večje odzivnosti na spremembe v okolju. V praksi se je tako v večini organizacij bistveno povečalo število projektne vodij.

Praktične izkušnje so pokazale, da je za uspešen razvoj projektne kulture potrebno precej več kot le usposabljanje projektne vodij. Uspešna projektna kultura v organizaciji zajema izvajanje kompleksnih procesov, uporabo naprednih orodij, in to skladno z določenimi pravili in organizacijskimi standardi, ki morajo biti usklajeni s strateškimi cilji in se morajo usklajeno razvijati z drugimi upravljaljskimi sistemi v organizaciji.

V nezreli projektne kulturi so rezultati projektov tako odvisni od sposobnosti posameznikov, kar pa vsekakor ne pomeni osnove za dolgoročno zagotavljanje uspešnosti izvajanja projektov. Ustrezne projektne kulture ni mogoče uveljaviti čez noč. Za to so običajno potrebna leta, vzpostavljen program izboljšav, s ciljem postopne institucionalizacije dobrih izkušenj.

Zato se v veliko organizacijah postavlja vprašanje: V kakšnem položaju je projektne vodenje? Kaj moramo storiti, da bomo vzpostavili projektne kulturo, ki nam bo omogočala dolgoročno uspešno izvajanje projektov?

Z namenom učinkovitejšega pristopa k razvoju projektne kulture v organizacijah se v strokovnem področju uveljavlja t. i. koncept dozorevanja (angl. *maturity*), ki je zelo pomembno orodje pri obvladovanju razvoja projektne kulture. S tem je bil narejen zelo pomemben napredek, ki bo omogočil uspešnejšo vzpostavitev oz. nadgradnjo projektne kulture.

Kaj pomeni dozorevanje projektne kulture organizacije? Dozorevanje projektne kulture organizacije opisuje napredni pristop k zagotavljanju organizacijskih pogojev za uspešno realizacijo projektov na ravni celotne

organizacije. Primerna raven zrelosti projektne kulture se razlikuje glede na cilje, strategije, zmožnosti virov in potrebe organizacije.

2. Značilnosti zrelostnih modelov

2.1 Razvoj zrelostnih modelov v projektne vodenju

Koncept »zrelosti« izvirava iz razvoja programske opreme. Ugotavljanje dejanskega položaja na področju organizacijskih zmožnosti je zelo zahtevna naloga. V ameriški vladi so se zavedali tega problema. Imeli so namreč resne težave pri izbiri ustreznih dobaviteljev programske opreme. V raziskavah je bilo ugotovljeno, da pri razvoju programske opreme velja močna pozitivna soodvisnost med kakovostjo programske opreme in kakovostjo procesov, v katerih ta nastaja. S ciljem ocenjevanja kakovosti procesov dobaviteljev programske opreme za ameriško vlado je Software Engineering Institute (SEI) že v osemdesetih letih kot mogočo rešitev razvil prvi zrelostni model, t. i. *Capability Maturity Model (CMM)*.

Ta se je najprej uveljavil kot orodje za ocenjevanje zmožnosti dobaviteljev za izvajanje uspešnih projektov na področju razvoja programske opreme. CMM se je uveljavil kot standard za modeliranje poslovnih procesov in ocenjevanje organizacijske zrelosti na različnih področjih (npr. v upravljanju z zaposlenimi, sistemskem inženiringu itd.). Danes pa je, ustrezno nadgrajen v t. i. *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*, uporabljen kot splošni model za ocenjevanje zrelosti procesov s poudarkom na področjih razvoja programske opreme.

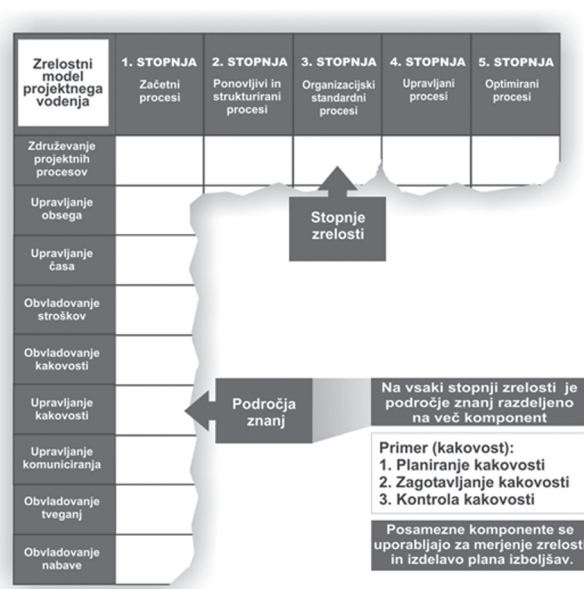
Strokovnjaki iz projektne vodenja so se v prizadevanju za povečanje učinkovitosti pri razvoju programske opreme marsikaj naučili.

Uvajanje konceptov projektne vodenja v organizacijo

je glede same kompleksnosti in števila neznank precej podobno razvoju programske opreme. Doseganje stalnih, predvidljivih rezultatov v projektnem okolju vključuje razumevanje in merjenje velikega števila spremenljivk, podobno kot pri razvoju programske opreme. Od tu izvira potreba po vpogledu v »celotno sliko« organizacijske učinkovitosti pri izvajanju projektnega vodenja, z drugimi besedami, potrebo po ugotavljanju zrelosti projektne kulture. Z jasnim pregledom nad celotno sliko je mogoče učinkoviteje poiskati najboljše rešitve. Na poznejši stopnji pa je rešitve mogoče lažje prenesti in jih uporabiti v drugih organizacijah.

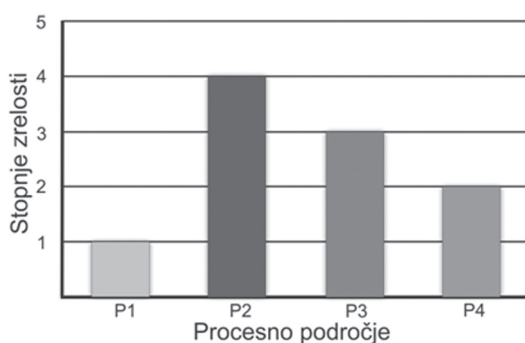
2.2 Osnovne značilnosti zrelostnih modelov

Zrelostni modeli v projektnem vodenju imajo običajno pet stopenj zrelosti in procese projektnega vodenja po devetih področjih znanja. Vsaka od petih stopenj zrelosti opisuje določeno zrelost na podlagi specifičnih lastnosti posameznega področja znanja v projektnem vodenju.



Slika 1: Primer strukture zrelostnega modela

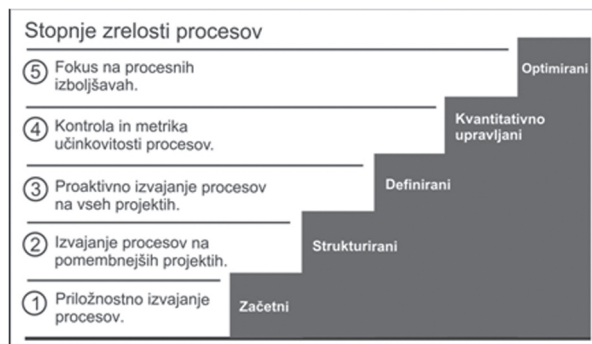
Naprej je za potrebe analize vsako področje znanja razdeljeno na več komponent, na katerih se analiza izvaja. Slika 2 prikazuje način, na katerega se zrelost komponente posameznega področja ocenjuje.



Slika 2: Prikaz zrelosti komponent posameznega področja znanja

2.3 Značilnosti posameznih zrelostnih stopenj

Za lažje razumevanje koncepta merjenja zrelosti in za boljše razumevanje PMMM so tu opisane osnovne značilnosti posamezne stopnje. Osnovna značilnost modelov, ki bodo predstavljeni v nadaljevanju, je, da imajo pet zrelostnih stopenj, kar je prikazano na naslednji sliki.



Slika 3: Prikaz stopenj zrelosti procesov projektnega vodenja

1. STOPNJA: ZAČETNI PROCESI

- procesi se izvajajo priložnostno.
- vodstvo se zaveda problemov na področju projektnega vodenja.

Čeprav določeni procesi projektno vodenje, ni splošno uveljavljenih standardov in praks, posamezni projektni vodje niso dolžni izvajati kakršnega koli procesa. Dokumentacija se izdeluje pomanjkljivo in priložnostno. Vodstvo razume opredelitev projekta in se zaveda potrebe po uvajanju projektnega vodenja. Metrika se zbira priložnostno in neformalno.

2. STOPNJA: STRUKTURIRANI IN PONOVLJIVI PROCESI

- Definirani so osnovni procesi, izvajajo se samo na velikih projektih.
- vodstvo podpira in spodbuja izvajanje.
- Podajajo se povzete informacije.
- Ocene, terminski načrti temeljijo na strokovnem znanju in generičnih orodjih.
- Osredotočenost na projekte.

Veliko procesov projektnega vodenja obstaja, vendar ne pomenijo standarda v organizaciji. O teh procesih obstaja dokumentacija. Vodstvo podpira uvajanje projektnega vodenja, vendar v organizaciji ni povsod razumevanja, vključenosti in organizacijskih pravil, ki bi zavezovala izvajanje procesov v vseh projektih. Večji projekti se izvajajo sistematično. Vanje je vključeno tudi linijsko vodstvo. Uporablja se zgolj osnovna metrika za sledenje stroškom, času in tehničnim lastnostim. Zbiranje podatkov in njihova korelacija se dela ročno. Dostopne informacije za upravljanje s projektom so pogosto mešanica povzetkov in podrobnih poročil.

3. STOPNJA: DEFINIRANI ORGANIZACIJSKI STANDARDI IN PROCESI

- Vsi procesi pomenijo standard za vse projekte, ponovljivost.
- Vodstvo uveljavi procese kot standard v celotni organizaciji.
- Podajajo se povzete in podrobne informacije.
- Osnovni načrti so standardni, zbirajo se dejanski rezultati.
- Ocene, terminski načrti temeljijo na industrijskih standardih in specifičnih lastnostih organizacije
- Osredotočenost na celotno organizacijo.
- Neformalna analiza projektne učinkovitosti.

Vsi procesi projektnega vodenja so določeni in uveljavljeni kot organizacijski standard. Procesni vključujejo naročnika kot člana projektne skupine. Vsi projekti izvajajo procese, vključno z izdelavo dokumentacije. Vodstvo je redno vključeno kot vir ključnih odločitev in dokumentov pri ključnih vprašanjih v projektu. Tipični procesi projektnega vodenja so avtomatizirani.

Pomembno: Na 3. stopnji morajo biti procesi projektnega vodenja prilagojeni značilnostim posameznega projekta. Vseh procesov nima smisla izvajati v vseh projektih. Izdelana so pravila, ki opredeljujejo, kako se bodo procesi prilagajali posameznim projektom.

4. STOPNJA: KVANTITATIVNO UPRAVLJANI PROCESI

- Vzpostavljena je metrika projektne učinkovitosti v vseh projektih.
- Vodstvo zahteva dosledno izvajanje procesov v celotni organizaciji.
- Ocene, terminski načrti temeljijo na specifičnih lastnostih organizacije.
- Vodstvo pridobljene informacije uporablja za sprejemanje odločitev.

Projekti so upravljani z upoštevanjem dejstev, kako so bili upravljani v preteklosti in kaj se od njih pričakuje v prihodnosti. Vodstvo za sprejemanje odločitev v projektih uporablja metriko potencialne in dejanske učinkovitosti ter razume vpliv svojih odločitev na druge projekte. Vsi projekti, spremembe in vprašanja so ocenjevani na podlagi metrike iz ocen stroškov, osnovnih načrtov in izračunov prislužene vrednosti. Projektne informacije so integrirane z drugimi sistemi v organizaciji, kar omogoča optimizacijo poslovnih odločitev. Procesni in standardi so dokumentirani, uveljavljeni in podpirajo sprejemanje odločitev z uporabo rezultatov metrike. Vodstvo se dobro zaveda svoje vloge v procesih projektnega vodenja in to tudi dobro izvaja. Upravlja na primerni ravni (ne gre preveč v podrobnosti) in uporablja različne sloge vodenja za različne velikosti/kompleksnosti projektov. Procesni, standardi in sistemi za njihovo podporo so integrirani z drugimi procesi in sistemi v podjetju.

5. STOPNJA: OPTIMIRANI PROCESI

- Vpeljani organizacijski procesi za stalne izboljšave.

- Procesni projektnega vodenja se stalno optimizirajo.
- Napredno merjenje projektne učinkovitosti.
- Vodstvo daje velik poudarek na stalne izboljšave.

Uveljavljeni so procesi, ki se uporabljajo za izboljšavo aktivnosti projektnega vodenja. Pridobljene izkušnje se redno pregledujejo in uporabljajo za izboljšavo procesov, standardov in dokumentacije. Vodstvo in celotna organizacija nista osredotočena le na učinkovito upravljanje projektov, ampak si sistematično prizadevata tudi za stalne izboljšave. V projektih zbrana metrika se ne uporablja le za razumevanje doseženih rezultatov, temveč tudi za sprejemanje prihodnjih odločitev, povezanih z upravljanjem organizacije.

3. Koristi uporabe zrelostnega modela projektnega vodenja

Zrelostni model je urejena zbirka elementov, ki opisujejo značilnosti učinkovitih procesov. Lahko se uporablja kot orodje za primerjavo ali t.i. »benchmarking« med različnimi organizacijami.

Zrelostni model postavlja konceptualni okvir, ki s prikazom najboljših praks pomaga:

- določiti trenutno zrelost procesov
- vzpostaviti najprimernejši, logični način izboljšave procesov
- vzpostaviti skupno vizijo napredka in jezik za usklajevanje dinamike napredka
- določiti prednostne naloge pri izvajanju izboljšav
- zaznati potrebo po vzpostavitvi projektne pisarne
- spremljati napredek v skladu z načrtom izboljšav
- graditi projektno kulturo odličnosti.

Primer	Koristi
Pred uvedbo projektne informacijskega sistema	Določanje prednosti pri uvajanju posameznih funkcionalnosti orodij, s ciljem izboljšav na področjih, ki zmanjšujejo uspešnost projektov.
Po združitvi dveh podjetij	Pomoč pri opredelitvi, katere procese in orodja je smiselno uveljaviti kot nov organizacijski standard, na osnovi koncepta najboljših praks.
Pri ocenjevanju dobaviteljev za državne institucije	Uporaba certifikata iz projektnega vodenja kot načina za diferenciacijo. Sam usposobljenost projektne vodje se na nakazuje, da se celotna organizacija uporablja strukturiran pristop k vodenju projektov.
Po usposabljanju in uvedbi IT podpore, ko rezultati niso zadovoljivi	Vzpostavljanje razumevanja o načinu realizacije latentnih zmoglosti, ki dajo v sami organizaciji.
Podjetje se srečuje z vse močnejšo konkurenco.	Raziskave so pokazale, da organizacije z bolj zrelo projektno kulturo, krajšajo čas, potreben, da razvijejo in začnejo s trženjem novih produktov/storitev.

Primer	Koristi
Pritiski s strani notranjih vplivnežev.	Z uporabo neodvisne ocene se lahko dokaže relativna učinkovitost vplivnežem v organizaciji in tudi zunaj nje. (Le 10 % organizacij dosega 3. ali višjo stopnjo zrelosti.)
Podjetja, ki so prihodkovno odvisna od projektov.	Pridobivanje certifikata za npr. 3. stopnjo zrelosti bo jasen pokazatelj, da ima organizacija vzpostavljeno infrastrukturo, ki omogoča natančnejše napovedi o načrtovanih prihodkih in dobičku v določenem časovnem obdobju v prihodnosti.
Organizacije, ki že uporabljajo CMMI	Zrelostni modeli v projektne vodenju razširjajo področja izboljšav zunaj področja razvoja programske opreme (projekti vzpostavitve različne infrastrukture, vstop v nove dejavnosti,.)

Tabela 1: Okoliščine, primerne za uporabo zrelostnega modela

Splošne koristi samega razvoja zrelosti projektne kulture lahko strnemo v:

- izboljšano predvidljivost terminske in stroškovne realizacije
- izboljšano zmožnost obvladovanja portfelja projektov
- skrajšanje razvojnih ciklov
- povečano produktivnost
- izboljšano kakovost (merjeno v številu napak)
- povečano stopnja zadovoljstva naročnikov
- večjo moralo v projektne timu
- večjo donosnost vložka finančnih sredstev (ROI)
- nižje stroške zagotavljanja kakovosti

Te koristi naraščajo z dozorevanjem projektne kulture. Podjetje Teraquest je v letu 2006 objavilo študijo, ki opisuje koristi, ki jih je družba Boeing pridobila s povečanjem zrelosti organizacijske učinkovitosti uporabo CMMI-modela. Spodnja tabela prikazuje izboljšave, ki so bile dosežene na različnih stopnjah zrelosti.

Področje izboljšav / zrelostne stopnje	S1 na S2	S2 na S3	S3 na S4
Zmanjšanje števila napak	12 %	40 %	85 %
Skrajšanje razvojnega cikla	10 %	38 %	63 %
Znižanje stroškov	8 %	35 %	75 %
Razpršenost terminske realizacije	145 %	24 %	15 %

Tabela 2: Primer Boeing – izboljšave pri prehodu na višjo stopnjo zrelosti projektne kulture (CMMI-model)

Glede na dejstvo, da so zrelostni modeli v uporabi razmeroma kratek čas, avtor članka trenutno še nima podatkov o dejanskih izboljšavah. Pričakovanja in izkušnje nakazujejo, da je pričakovati podobne rezultate kot pri uporabi zrelostnega modela CMMI.

4. Uporaba koncepta zrelosti v praksi – zagotavljanje ustrezne projektne kulture s pomočjo zrelostnih modelov

Bistvo zrelostnih modelov je, da organizacijam omogočajo razčlenitev večje količine procesnih izboljšav v izvedljiv, strukturiran obseg aktivnosti. Pri tem velja pravilo, da so procesne izboljšave na višji stopnji zrelosti izvedljive le, če so bile na nižji stopnji zrelosti uspešno izvedene. Tako je v vsakem primeru treba začeti z izboljšavami na nižji stopnji zrelosti.

1. Ugotavljanje trenutnega položaja

S ciljem vzpostavitve smiselnega in kakovostnega načrta izboljšav je pomembno razumeti, katera področja znanj oz. procesov se izvajajo uspešno in katera povzročajo težave.

V velikih organizacijah je zelo verjetno, da v posameznih delih organizacije oz. posameznih projektih dajo t. i. otoki dobrih praks. Te dobre prakse torej dajo, niso pa razširjene v celotni organizaciji. Njihovo razširjanje znotraj same organizacije omogoča precej hitrejšo dinamiko v samih izboljšavah.

Ocenjevanje trenutnega položaja s pomočjo zrelostnega modela pa omogoča, da dobimo sliko trenutnega stanja v celotni organizaciji in tudi v njenih posameznih oddelkih.

Priporočljiv način za ugotavljanje trenutnega položaja v organizacijski kulturi v projektne vodenju se izvaja s pomočjo vpogleda v trenutne prakse in s strukturiranimi intervjuji, ki temeljijo na dobrih praksah, opisanih v zrelostnih modelih. V zadnjem času se pojavljajo tudi spletne aplikacije oz. vprašalniki.

2. Določanje potrebne projektne kulture (Kje si želimo biti?)

Vse organizacije ne potrebujejo najvišje, pete stopnje zrelosti. Slednje je odvisno predvsem od pomembnosti projektov za poslovno uspešnost organizacije.

Rezultat ugotavljanja trenutnega položaja (prvi korak) bo omogočil določitev realističnih ciljev za naprej.

3. Kako do cilja?

Izkušnje kažejo, da je potrebno za povečanje zrelosti za eno stopnjo med tremi meseci in enim letom.

Treba je pripraviti načrt izboljšav, ki prikazuje prednostni vrstni red pobud, s katerimi bo dosežen napredek na zelenih področjih. Načrt v fazi izvajanja je kot gonilo in merilo napredka.

4. Kje smo trenutno?

Za povečanje zrelosti projektne kulture je treba meriti rezultate v projektih s ciljem zagotavljanja izhodišč za nadaljnje oz. stalne izboljšave.

Priporočljivo je da, ne glede na izhodiščno raven zrelosti sam načrt izboljšav tudi določa zbiranje ustrezne metrike, ki nakazuje same izboljšave. Z vzpostavitvijo sistema ustreznih kazalnikov je poleg ugotavljanja, ali so bili dejanski cilji doseženi, mogoče dokazati poslovno načrtnost dozorevanja projektne kulture.

Če kazalniki nakazujejo, da je organizacija dosegla

trenutni cilj, bi bilo zelo dobro, če bi bilo za ta cilj pridobiti akreditacijo ali certifikat za posamezno stopnjo zrelosti, vendar to trenutno v Sloveniji še ni izvedljivo.

5. Primeri zrelostnih modelov

5.1 CMMI (angl.: The Capability Maturity Model Integration)

- Razvil ga je Software Engineering Institute (SEI)
- Namenjen izboljšavam procesov razvoja in vzdrževanja produktov in storitev v organizacijah.

Poudarek na:

- razvoju programske opreme in sistemskem inženiringu,
- integrirani oz. usklajeni razvoj produktov in procesov.

5.2 OPM3 (angl.: The Organizational Project Management Maturity Model)

- Razvil ga je Project Management Institute (PMI).
- Orodje za razvoj organizacijskih zmožnosti za upravljanje s projekti, programi in portfelji projektov.
- Izdelan na osnovi PMI-standardov PMBOK in standardov za upravljanje s programi in portfelji projektov.
- V obliki spletnega vprašalnika.

5.3 PMMM (angl. Project management maturity model)

- Razvil ga je podjetje PM Solutions (avtor J. Kent Crawford).
- Orodje za razvoj organizacijskih zmožnosti za upravljanje s projekti, s poudarkom na ključnih področjih: projektni pisarni, kompetencah zaposlenih in vloge vodstva organizacije.
- Izdelan na osnovi PMI-standardov PMBOK ter standardov za upravljanje s programi in portfelji projektov.

5.4 P3M3 (angl. Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model)

- Razvil ga je angleški vladni urad za trgovino (angl. *Office of Government Commerce – OGC*).
- Orodje za razvoj organizacijskih zmožnosti za upravljanje s projekti, programi in portfelji projektov.
- Izdelan na osnovi metodologije Prince.

5.5 KPMMM (angl. Kerzner Project Management Maturity Model)

- Razvit s strani dr. Harolda Kerznerja.
- Orodje za razvoj organizacijskih zmožnosti za

upravljanje s projekti, s poudarkom na strateškem načrtovanju razvoja projektnega vodenja v organizaciji.

- Izdelan na osnovi PMI-standardov PMBOK

6. Primerjava zrelostnih modelov

V nadaljevanju je tabela, s pomočjo katere je predstavljena preprostejša vsebinska primerjava zrelostnih modelov, iz katere je mogoče razbrati njihovo vsebino.

	CMMI	OPM3	P3M3	PMMM	KPMMM
Razlaga arhitekture	da	da	da	da	da
Opisni tekst	da	da	da	da	da
Ocenjevanje	delno	da	da	da	da
Studijski primeri	da	delno	ne	delno	ne
Povezava s strategijo	da	delno	da	da	da
Programsko vodenje	delno	da	da	ne	da
Projekt vs. Program	delno	da	da	ne	da
Upravljanje povezanih projektov	da	delno	da	delno	delno
Procesi programskega vodenja	da	da	da	ne	da
Vloga programskega vodje	ne	da	da	ne	da
Management portfelja	ne	da	da	delno	da
Izbira projektov	ne	da	da	delno	ne
Ocenjevanje projektov (nadaljevanje ali ukinitve)	ne	da	ne	ne	da
Procesi upravljanja s portfeljem	ne	da	delno	delno	da
Vloga managerja portfelja	ne	delno	ne	delno	da

Tabela 3: Primerjava zrelostnih modelov projektnega vodenja

7. Sklep

Gledano globalno so zrelostni modeli iz projektnega vodenja že uveljavljeni. V Sloveniji je obseg njihove uporabe trenutno zanemarljiv. Da bi v prihodnosti le izkoristili njihove prednosti, je treba narediti korak k lokalizaciji (prevodu) in informatizaciji (spletni vprašalnik) vsaj enega od opisanih modelov.

Po uspešnem obdobju uporabe modelov v praksi pa bo treba razdelati ustrezno strategijo o razvoju projektne kulture na državni ravni, ki mora vključevati spodbujanje certificiranja zrelosti sistema projektnega vodenja tako v javnem kot tudi v zasebnem sektorju. Več

o teh, potencialno zelo zanimivih temah oz. pobudah pa v kakšnem naslednjem prispevku.

8. Viri in literatura

Crawford, Kent J. (2002). *Project management maturity model*. New York: Marcel Dekker Inc.

Crawford, Kent J. (2002). *The Strategic Project Office*. New York: Marcel Dekker Inc.

Kerzner, Harold (2001). *Strategic Planning For Project Management Using A Project Management Maturity Model*, New York: John Wiley & Sons.

Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) - Knowledge Foundation (2003). Newtown Square, Project Management Institute, Inc.

Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model - P3M3 [URL: <http://www.ogc.gov.uk/documents/p3m3.pdf>], december, 2007.

The Capability Maturity Model Integration [URL: <http://www.sei.cmu.edu/cmmi/>], december, 2007.

Igor Čuček je diplomiral na Ekonomski fakulteti v Ljubljani s področja poslovne informatike, trenutno pa pripravlja magistrsko nalogo s področja zrelostnih modelov projektnega managementa. Kot samostojni svetovalec s področja projektnega managementa sodeluje na velikih projektih, ob tem pa raziskuje ter spodbuja razvoj in uveljavljanje naprednih pristopov za uspešno izboljšanje projektne organizacijske kulture.

Projektni management na področju razvoja informacijskih sistemov v Sloveniji

Saša Štivan

Neubergerjeva 5, 1000 Ljubljana, Slovenija

e-pošta: sasa.stivan@gmail.com

Povzetek

Obseg in kompleksnost informacijskih sistemov naraščata, prav tako uspešni informacijski sistemi pri grajenju vse pogosteje vključujejo prenovo poslovnih procesov. Da bi se izognili neuspešnim in nedokončanim informacijskim sistemom, se v njihovem razvoju vedno pogosteje vključuje projektni management. V prispevku predstavljamo raziskavo, katere cilj je bil spoznati stanje in predlagati spremembe projektnega managementa na področju razvoja informacijskih sistemov. S pomočjo raziskave smo ugotovili položaj projektnega managementa v Sloveniji, vpliv vpeljave na poslovanje podjetja, število vzporedno izvajanih projektov podjetja ter razloge za njihov neuspeh. Raziskava je podala tudi informacijo o programskih orodjih ter metodah za ocenjevanje obsega in trajanja projekta. Rezultati in ugotovitve empirične raziskave kažejo, da je uporaba projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji razširjena in da so njeni učinki na poslovanje tako vplivni, da bi jih bilo koristno spremljati.

Ključne besede: projektni management, management, informacijski sistem, raziskava, Slovenija

1. Uvod

Konec dvajsetega stoletja je bil zaznamovan z izredno hitrim razvojem informacijske tehnologije, ki je prodrla v vse segmente našega življenja. Tako si ne moremo več predstavljati uspešne gospodarske ali negospodarske družbe brez učinkovitega informacijskega sistema, ki poslovodstvo oskrbuje s hitrimi in točnimi informacijami, na osnovi katerih se nato sprejemajo odločitve.

Navkljub velikemu številu denarnih sredstev, namenjenih za informatizacijo v posameznih družbah, pa rezultati pogosto ne dosegajo pričakovanj. Za to obstaja vsekakor več razlogov, med katerimi je eden pomembnejših ta, da sedanja praksa ob informatizaciji velikokrat narekuje dosledno preslikavo izvajanja poslovnih in delovnih postopkov ter aktivnosti v uporabniške programske rešitve, kot drugi pa pomanjkljiv management projekta.

Pravi pomen in učinek informatizacije nastaneta le tedaj, ko jo podpira dobro načrtovan in natančno definiran poslovni sistem, katerega že samo načrtovanje vključuje tudi strateške cilje podjetja in prenovo poslovnih procesov. S tem prihaja do kompleksnosti razvoja samega informacijskega sistema, saj zahteva revizijo in prenovo poslovnih funkcij, ki jih bo podprla nova informacijska tehnologija. S tem postajata razvoj in prenova učinkovitega informacijskega sistema vse bolj kompleksna in zahtevna – za uspešnost zahteva uspešni projektni management. Zato ni čudno, da so novi informacijski sistemi, ki so skrbno načrtovani ter temeljijo na kakovostnih analizah organizacije in poslovnih procesov, neuspešni ali pa celo propadejo že med samim razvojem. Omenjeni problemi so pogostejši pri razvijanju večjih in zahtevnejših informacijskih sistemov, ki zahtevajo več usklajevanja (Chadwick, 2000).

Verjetnost neuspeha pri tem pa narašča sorazmerno z obsežnostjo informacijskega sistema. Da bi se izognili neuspešnim in nedokončanim informacijskim sistemom, so konec 20. stoletja vedno pogosteje začeli v razvoj informacijskih sistemov vključevati prav tako mlado vedo – projektni management. Podjetja tako vse pogosteje vključujejo projektni management v svoje poslovanje in podvige, kot je na primer gradnja ali prenova informacijskega sistema. Prav zato smo se odločili raziskati pogostost uporabe, strokovnost in kakovost projektnega managementa v Sloveniji.

2. Raziskava

Cilj raziskave je bil spoznati položaj in predlagati spremembe projektnega managementa na področju razvoja informacijskih sistemov. Prav tako je bil cilj prikazati značilnosti projektnega managementa na področju razvoja informacijskih sistemov v Sloveniji. Predpostavka je bila, da je projektni management na tem področju v Sloveniji že dobro znan, a je zaenkrat poznavanje le površinsko. Raziskavo, nejeno izvedbo in parametre prikazuje spodnja tabela.

statistična populacija	podjetja/organizacije v Sloveniji, ki se ukvarjajo z razvojem informacijskih sistemov v letu 2003
vzorčna enota	posamezno podjetje/organizacija v Sloveniji v letu 2003
velikost vzorca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtovana: od 50 do 100 vzorčnih enot ▪ dosežena: 72 vzorčnih enot
postopek vzorčenja	razslojevanje na subpopulacije in naključno vzorčenje znotraj posamezne subpopulacije

vzorčni okvir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pribl. 1000 podjetij/organizacij ▪ poslovni register Slovenije IPIS 2002 ▪ podjetja in organizacije, kjer so zaposleni izredni študenti podiplomskega študija na EF v letu 2003 ▪ podjetja in organizacije, kjer so zaposleni redni študenti podiplomskega študija na EF v letu 2003 ▪ podjetja - poslovni partnerji avtorja raziskave ▪ podjetja - poslovni partnerji zgoraj navedenih podjetij
raziskovalni instrument	strukturiran vprašalnik
metoda zbiranja podatkov	kombinirana poštna anketa (vključuje osebno razdeljevanje in razdeljevanje posrednikov), podprta s telefonskimi klici in osebnimi kontakti z namenom doseči čim večji odziv
metoda obdelave podatkov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ statistična obdelava z uporabo računalniškega paketa SPSS 10.0 in paketa MS Excel ▪ interpretacija rezultatov ankete
čas izvedbe ankete	od marca do decembra 2003
čas ugotovljenega stanja	konec leta 2003

Tabela 1: Izvedba načrta zbiranja podatkov

3. Analiza rezultatov raziskave

O vzorcu in velikosti podjetij ugotavljamo, da ima dobra polovica anketiranih podjetij (55 %) do 100 zaposlenih, dve tretjini od tega imata do 20, ena tretjina pa od 20 do 100 zaposlenih). Glede na ugotovitve o starostni strukturi podjetij in o njihovi velikosti je zanimiva ugotovitev, da le 5,5 % podjetij nima delovnega mesta projektne managerja. Predvidevam, da je omenjeni podatek predvsem posledica hudega konkurenčnega boja in zavedanja tudi majhnih podjetij, da za uspešno/konkurenčno poslovanje mora obstajati ključna oseba, ki posamezne projekte usmerja in zanje tudi odgovarja.

V podjetjih še zmeraj prevladuje, poslovno-funkcijska organizacijska struktura (37 %), a ji kot druga že sledi projektne (25 %). Pri analizi podatkov ne smemo pozabiti na dejstvo, da je bila večina anketirancev iz krogov vodstva, in sicer prevladujejo managerji vključno z upravo (76 %).

Vprašanja v zvezi z **informacijskimi projekti** kažejo, da se v podjetjih med informacijskimi projekti v največji meri pojavljajo projekti prenove sedanjih informacijskih sistemov, in sicer jih izvaja 70 % podjetij. Ugotavljamo, da podjetja razen izjem izvajajo različne vrste informacijskih projektov. Kot opazimo na podlagi podatkov ankete, se podjetja rajši odločajo za projekte dopolnjevanja starih informacijskih sistemov oz. njihovega prenosa na novejša programska orodja/okolja (70 %), kot pa za gradnjo novih informacijskih sistemov, ki bi temeljili na novih poslovnih procesih in strukturi podjetja ter v celoti uporabljali prednosti novih programskih orodij/okolij (57 %). Verjetno se to dogaja predvsem zaradi na prvi pogled nižjih

predvidenih stroškov projekta, navidezno hitrejše izvedbe in izogibanja zahtevnega prenosa zgodovinskih podatkov v strukturo novega informacijskega sistema. Omeniti pa je treba, da se pogosto pokaže, da stroški prenove presežejo predvidene stroške gradnje novega informacijskega sistema – še zlasti če upoštevamo, da običajno nadgrajen informacijski sistem ohrani vsaj del omejitev starega in ne ponudi vseh možnosti kot povsem na novo zasnovan informacijski sistem, ki je prilagojen novim razmeram in zahtevam v podjetju. Približno enak odstotek podjetij kot z gradnjo novih informacijskih sistemov se ukvarja tudi z razvojem specifičnih programskih orodij za strokovna področja (58 %) in spletnih aplikacij (57 %). Z drugimi vrstami informacijskih projektov se ukvarja le 12,5 % podjetij.

V več kot polovici anketiranih podjetij je število na novo začelih informacijskih projektov v enem letu med 3 in 10. V več kot 63 % podjetij je hkrati v teku med 1 in 4 informacijskih projektov, več kot 15 projektov je hkrati v teku v 7 % podjetij. Iz dobljenih rezultatov tako ugotavljam, da podjetja raje izvajajo manj projektov, a primerne svoji velikosti – številu zaposlenih. Podjetja večino (70,9 %) nezahtevnih projektov zaključijo v enem mesecu, največ (65,3 %) srednje zahtevnih projektov je zaključenih v obdobju, daljšem od 2 in krajšem od 6 mesecev. Izvedba in zaključek večine (78,8 %) najzahtevnejših/obsežnih projektov traja 7 ali več mesecev.

Več kot polovica (51,6 %) podjetij ima zaposlenega 1 ali 2 projektne managerje, slaba tretjina (29 %) pa od 3 do 5 projektne managerjev. V nezahtevnih projektih sta v povprečju angažirana 2 zaposlena, v srednje zahtevnih 4 in v najzahtevnejših projektih 14. Ugotavljam, da zlasti manjša podjetja vključujejo v vse projekte vse svoje zaposlene, ki delajo nato izmenično v vseh projektih, ki so v teku. Pri večjih podjetjih prihaja do podobnega delovanja zlasti zaradi specializacije zaposlenih na posamezne sestavine informacijskega sistema. Zanimiv podatek je, da je med navedenimi lastnostmi projektne managerjev najvišjo povprečno oceno dobila sposobnost komuniciranja (povprečna ocena 4,24). Kot drugo najpomembnejšo lastnost pri iskanju projektne managerjev so anketiranci navedli sposobnost načrtovanja (povprečna ocena 3,96). Sledijo ji kreativnost (povprečna ocena 3,87), sposobnost motiviranja (povprečna ocena 3,78), tehnično (povprečna ocena 3,62) in finančno znanje (povprečna ocena 3,06). Omenim naj še, da so anketiranci pod drugo navedli kot najpogostejše še timsko delo.

Najpogostejše uporabljana koncepta razvoja informacijskih sistemov sta prototipni pristop, ki ga uporablja dobra polovica podjetij (51,4 %) in koncept uporabe programskih paketov/modulov (50 %). Rezultati kažejo, da večina podjetij koncepte kombinira. Nezadovoljujoč je podatek, da 40 % podjetij še zmeraj uporablja tradicionalni pristop razvoja informacijskih sistemov, katerega glavna značilnost je v tem, da informatik pri razvoju programske rešitve ne sledi nobenemu formalnemu postopku in razvijanje informacijskega sistema poteka predvsem na podlagi njegovih izkušenj. Uspešnost gradnje informacijskega sistema po tem pristopu naglo upada z velikostjo. Le 16 % podjetij še uporablja življenjski cikel sistema kot koncept razvoja informacijskih sistemov.

V nasprotju z uporabo konceptov je uporaba različnih metodologij bolj enakomerno razporejena. Najpogosteje uporabljana metodologija je strukturno definiranje zahtev, ki ga uporablja 38,9 % podjetij. Ena tretjina podjetij uporablja strukturno sistemsko analizo. Zaskrbljujoč rezultat je, da ena četrtnina podjetij ne uporablja nobene od splošno poznanih metodologij, temveč se načrtovanja in razvoja lotevajo bolj ali manj naključno. Skoraj ena četrtnina podjetij uporablja metodologijo informacijskega inženiringa (23,6 %) in 15,3 % podjetij uporablja metodologijo računalniško podprtega inženirstva.

Vprašanja III. dela ankete so se nanašala na **projektni management informacijskih projektov**. Med navedenimi fazami je najpogosteje prisotna faza izvajanja projekta (98,6 %), sledita ji fazi začetka in načrtovanja projekta (83,1 %), z nekoliko nižjimi odstotnimi deleži pa jim sledijo nadzor (73,2 %), zaključek (71,8 %) in organizacija projekta (66,2 %). Do neke mere je velik odstotni delež pozitivnih odgovorov o prisotnosti faz projekta verjetno tudi posledica oblikovanosti vprašanja (zaprto vprašanje), ki je kar ponujalo odgovore, zato je anketiranec lahko zlahka obkrožil tudi tisto, za kar je menil, "da bi bilo dobro", ne pa samo tistega, kar se resnično pojavlja. Podatki o prisotnosti katere koli faze projekta so tako vzpodbudni, da je, če jih obravnavamo absolutno, celo najnižji doseženi odstotni delež še vedno izjemno dober. Kljub temu rezultati kažejo, da sta nadzor in zaključek projekta – kot pomembni fazi nadzora in zagotavljanja uspešnega zaključka projekta – preveč zanemarjeni in bi jima morala podjetja v prihodnje posvetiti več pozornosti. Menim, da v podjetjih nadzor pri izvajanju projektov pogosto (napačno) obravnavajo kot breme, pri čemer zanemarjajo učinek optimizacije, ki povečuje učinkovitost projekta, in ki jo vnaša prav nadzor. Pri doseženem cilju projekta (ki je tako navidezno končan) očitno pogosto zmanjka motivacije za formalni oziroma dejanski zaključek projekta, ki pa nujno sproža potrebo po vrednotenju rezultatov projekta in skladno s tem sklepe kot izhodišče za nove projekte. Prav tako je zaskrbljujoč podatek o majhnem odstotku prisotnosti faze organiziranja. Predvidevam, da to podjetja zaenkrat vsaj delno vključujejo v fazo načrtovanja.

Dobljeni rezultati o izobrazbi in položaju projektne managerja kažejo vzpodbudno sliko. Skoraj vsa (94 %) podjetja imajo delovno mesto projektne manager/vodja projekta. V več kot polovici (63,8 %) podjetij je položaj projektne managerja vsaj izenačen s položajem poslovno-funkcijskega. Raven formalne izobrazbe projektne managerja je izredno visoka; skoraj 94 % jih ima vsaj visoko izobrazbo. Projektni managerji sicer večinoma (64,2 %) niso poslušali predmeta projektne management/ravnanje projektov ali drugega predmeta s tega področja v šoli, se pa 80 % projektne managerjev dodatno samoizobražuje in približno dve tretjini se jih udeležuje tudi dodatnih seminarjev, tako da specifično problematiko projekta pozna nadpovprečno veliko, 85,9 % projektne managerjev, saj jih večina ima dodatna znanja s področja projektne managementa. Več kot 90 % anketirancev meni, da je smiselno uvajanje poklica projektne manager. Podatki o izvajanju delovnih nalog projektne managerjev kažejo, da dandanes projektne managerji ob organiziranju in načrtovanju projektov zelo resno jemljejo tudi nalogo sprotne spremljanja in nadzora poteka projekta. Na

podlagi izkušenj pa kljub temu menim, da projektni managerji nadzor izvajajo med spremljanjem projekta še vedno le deloma in nesistematično, in je zato kot faza projekta, ki jo je mogoče opaziti in verificirati, včasih še nečitna. Skleпам, da je površno nadziranje projektne managerjev zelo verjetno vzrok za to, da izostanejo njeni povratni učinki in optimizacija, ki je njihov rezultat. Prav dejstvo, da je določanje projekta kot naloga, ki jo izvajajo projektni managerji, uvrščena na zadnje mesto, saj jo praviloma izvajajo naročniki projektov, je mogoč vzrok za to, da je sklepna faza projekta uvrščena tako nizko med fazami projektov. Projektni managerji, ki ne sodelujejo pri določanju projektov, so namreč verjetno hitreje zadovoljni z rezultati in (ne)namerno prezrejo formalni zaključek projekta. Omeniti je treba tudi precej veliko podporo vrhnjega managementa projektne managerjem, saj kar 97,1 % anketirancev ocenjuje, da vrhni management vsaj verbalno podpira projektne management, pri čemer podporo kot dejansko opredeli 74,2 %, kot le verbalno pa 22,9 % anketirancev. Križanji spremenljivk med vrsto podpore vrhnjega managementa projektne managementu in položajem anketiranca v podjetju ter med dejansko podporo vrhnjega managementa projektne managementu in položajem anketiranca v podjetju kažeta, da so si managerji enotni, da vrhni management podpira projektne management, različno mnenje pa imajo o vrsti te podpore. Glavni managerji so soglasno prepričani, da dajejo dejansko podporo. Večina članov/svetovalcev uprave in poslovno-funkcijskih managerjev (70 %) podporo ocenjuje kot resnično. Najslabše ocenjujejo podporo projektne managerji, in sicer le (66 %) projektne managerjev meni, da je podpora vrhnjega managementa resnična. Spodbudno je, da se prav pri tistih, ki najbolj potrebujejo to podporo, pri projektne managerjih, nikoli ne pojavi odgovor "ni nobene podpore".

Projektna organizacijska struktura, ki je v podjetju prisotna, je zelo raznolika. Rezultati ankete kažejo, da še zmeraj prevladuje projektna koordinacija (39,6 %). Z malo manjšim deležem ji sledi projektna organizacija v organizacijski strukturi podjetja (35,4 %). Projektne-matrična organizacija se pojavlja v dobri četrtnini podjetij (27,1 %). Najmanj uveljavljena (16,7 %) je zaenkrat popolna (čista) projektna organizacija. Med stili vodenja, ki se v podjetjih pojavljajo, prevladuje vodenje, usmerjeno k delovnim nalogam, in sicer v dveh tretjinah podjetij. Sledi nesistematizirani stil vodenja (47 %), kar je precej zaskrbljujoče. V slabi tretjini podjetij se uveljavlja vodenje, usmerjeno v delo in zadovoljstvo delavcev (29 %). Najmanj razširjena stila pa sta vodenje na osnovi situacijskih modelov (13,9 %) in inovacijsko vodenje (9,7 %). Ugotavljam, da bi podjetja morala več narediti na tem področju, saj jih skoraj polovica še zmeraj uporablja nesistematizirane stile vodenja.

Med nalogami uveljavljanja projekta je kot najbolj ocenjeno komuniciranje (3,78), kar je vzpodbuden podatek, saj komuniciranje spada v vrh ključnih dejavnikov za uspeh projekta. Poprečna ocena učinkovitosti motiviranja je najnižja, to je 3,32.

Na podlagi odgovorov na vprašanje o uporabi računalniških programov za projektne management te uporablja 61,1 % podjetij. Po podrobnem pregledu izpisa nazivov računalniških programov, ki so jih anketiranci

našteli v anketnem vprašalniku kot tiste, ki jih v podjetjih uporabljajo za projektni management, sem ugotovil, da lahko med programe za projektni management uvrstim le določene, medtem ko so drugi navedeni samo različni računalniški programi, ki se jih lahko uporablja le kot orodje pri izvajanju projektov (Access, Excel, Word ipd.). Tako ugotavljam, da uporablja računalniške programe za projektni management v približno 70 % podjetij. Od programov za projektni management je najpogosteje uporabljan MS Project (44 navedb), ki tako očitno prevladuje. Preostala programska orodja so še Lotus Notes (2 navedbi) ter Super project, Project Central, SAP manager in PrimaveraPlanner (po 1 navedba). Dva anketiranca sta navedla, da v podjetju uporabljajo tam razviti sistem za podporo projektnemu managementu.

Iz odgovorov o **dejavnikih uspeha** projekta ugotavljam, da obstaja še precejšen razkorak med pomembnostjo, ki jo anketiranci pripisujejo posameznim dejavnikom, in pomembnostjo dejavnika, ki se mu jo pripisuje v podjetju (tabela 2).

Dejavnik	Stopnja pomembnosti dejavnika	
	Po mnenju	Dejansko
1. Poslanstvo projekta (namen in jasnost ciljev projekta)	1	1
8. Sprotno spremljanje in povratne informacije	2	5
9. Komunikacija med akterji projekta	3	2
4. Komunikacija in posvetovanje s stranko	4	3
5. Osebe (izbira, vključevanje in učenje članov projek. tima)	5	10
10. Upravljanje s kriznimi in nepričakovanimi situacijami	6	7
2. Podpora najvišjega managementa	7	4
7. Sprejem produkta s strani stranke ("prodaja" končanega projekta stranki)	8	6
3. Projektni načrti (časa in sredstev)	9	8
6. Tehnična opravila, ki zahtevajo razpoložljivo tehnologijo in znanje	10	9

Tabela 2: Pomembnost dejavnikov po mnenju anketirancev za uspeh projektov in resnična pomembnost dejavnikov v podjetju (Vir: Podatki iz opravljene ankete, 2003)

Rezultati kažejo, da se pomembnost ujema le pri dejavniku, ki je v obeh primerih ocenjen kot najpomembnejši: poslanstvu projekta (namen in jasnost ciljev projekta). Največje odstopanje je pri pomembnosti kakovosti osebja, ki je po mnenju anketirancev kar na petem mestu, po dejanski pomembnosti, ki se ji pripisuje v podjetju, pa šele na zadnjem mestu izmed ponujenih dejavnikov. Ugotovitev kaže na stanje, ko se v podjetjih pogosti gleda na zaposlenega kot na stroj, ki ga je mogoče brez težav

nadomestiti z enakim. Menim, da bi morala podjetja prav tako pripisovati večji poudarek posameznim zaposlenim in pomenu njihove kakovosti/strokovnosti/motiviranosti za uspešno izvedbo projekta.

Zaskrbljujoč je podatek raziskave, da dobra tretjina (34,7 %) anketirancev (v glavnem gre za managerje) ni mogla oceniti, koliko je v podjetju **nedokončanih projektov**. Sodeč po omenjenem podatku zaenkrat v podjetjih še nimajo ustrezno implementiranega sistema za spremljanje projektov, ki bi dajal hkrati tudi pregled nad prejšnjimi projekti in tako omogočal boljše prihodnje odločanje. Druga največja skupina anketirancev (18 %) je odgovorila, da v podjetju ni nedokončanih/propadlih projektov. Drugi anketiranci, in sicer slaba polovica (47,3 %), so navedli podatek o deležu nedokončanih/propadlih projektov v podjetju. Največ podjetij (13,9 %) ima sodeč po odgovorih med 6 in 15 % nedokončanih/propadlih projektov. Sledita skupini podjetij z 1–5 % in 16–30 % nedokončanih projektov, in sicer z 11,1 % in 12,5 %. Več kot 30 % nedokončanih projektov pa ima 7 % podjetij, kar je precej velik odstotek.

Seveda pa je treba upoštevati, da so podatke o nedokončanju projektov podajali v glavnem managerji in je zato resnično stanje najverjetneje še slabše oziroma je resnično število nedokončanih projektov večje, kot ga prikazujejo rezultati ankete. Med razlogi za nedokončanje/zaustavitev projektov je najvišjo povprečno vrednost, 3,63, doseglo neustrezno sodelovanje z uporabniki, saj je malo manj kot 60 % anketirancev izbralo oceno 4 ali 5. Sledijo pomanjkanje podpore vodstva s povprečno oceno 3,39, nato slabo časovno načrtovanje s povprečno oceno 3,25 ter nejasna odgovornost za izvedbo aktivnosti s povprečno oceno 3,22. Nad povprečno oceno 3 sta se uvrstila še naslednja razloga: nasprotovanje rešitvam in razvoju (povprečna ocena 3,08) ter pomanjkljiva analiza organizacije (povprečna ocena 3,03). Kot najpomembnejša razloga nato sledita pomanjkanje ustreznih človeških virov in pomanjkanje ustreznih virov – sredstev.

Zaskrbljujoč je tudi podatek, da skoraj štiri desetine (39,4 %) anketirancev (v glavnem gre za managerje) ni mogla oceniti, koliko je v podjetju **neuspešno izvedenih projektov**. Ugotavljam, da je dobljeni odstotek rahlo večji, a primerljiv z odstotkom podjetij, ki niso sposobna oceniti, koliko je nedokončanih projektov v podjetju. V obeh primerih gre za podjetja zaenkrat še brez ustreznega implementiranega sistema za spremljanje projektov, ki bi dajal hkrati tudi pregled nad prejšnjimi projekti ter tako omogočal boljše prihodnje odločanje. Dobra sedmina (14,1 %) anketirancev je odgovorila, da v podjetju ni bilo neuspešno izvedenih projektov, kar je precej spodbuden podatek, ki kaže na to, da imajo v podjetju zelo uspešen sistem načrtovanja časa in stroškov. Druga največja skupina anketirancev (15,5 %) je odgovorila, da je v podjetju med 16 in 30 % neuspešno izvedenih projektov. Sledita skupini z 31 do 50 % neuspešno izvedenih projektov (9,7 %) in 1 do 5 % (8,5 %). Da obstaja v podjetju več kot 50 % neuspešno realiziranih projektov, je izbralo 5,6 % anketirancev.

Če primerjamo dobljene podatke o odstotkih nedokončanih in neuspešnih projektov, ugotovimo, da je v povprečju delež neuspešno izvedenih projektov večji od odstotka nedokončanih. Med razlogi za neuspešno izvedbo projektov je največjo povprečno vrednost, 3,67,

doseglo slabo časovno načrtovanje. Sledijo neustrezno sodelovanje z uporabniki s povprečno oceno 3,67 in nato pomanjkanje ustreznih človeških virov s povprečno oceno 3,50 ter nejasna odgovornost za izvedbo aktivnosti s povprečno oceno 3,47. S povprečno oceno 3,42 sledi pomanjkanje podpore vodstva. Naslednja pomembna dejavnika sta bila pomanjkljiva analiza organizacije ter pomanjkanje ekspertize in ustreznih specializiranih znanj (povprečna ocena 3,28). Nad povprečno oceno 3 sta se uvrstila še naslednja razloga: pomanjkanje ustreznih virov/sredstev (povprečna ocena 3,13) ter nasprotovanje rešitvam in razvoju (povprečna ocena 3,05). Kot najpomembnejši razlogi nato sledijo neupoštevanje sprememb v okolju, neuskkljenost projekta s poslovnim načrtom in neuskkljenost projekta s strateškimi cilji, vizijo in poslanstvom podjetja.

Dejavniki, ki po mnenju anketirancev najbolj vplivajo na uspešnost izvedbe projekta razvoja informacijskega sistema: zanimiva ugotovitev je, da je najvišjo povprečno vrednost o pomembnosti za uspešnost projekta dosegla komunikacija s stranko (povprečna vrednost 4,3), kar kaže na dejstvo, da se podjetja dandanes že zavedajo pomembnosti trga ter hkrati pomembnosti zbiranja želj in potreb strank kot osnove za dobro razvit in uporaben informacijski sistem. S povprečno oceno 4,2 sledita komunikacija znotraj podjetja ter sposobni in izkušeni projektni managerji. Povprečno oceno nad 4 je dosegla še prisotnost sposobnega in izkušenega tehničnega osebja. Nato si dejavniki po pomembnosti sledijo:

- upravljanje z naraščajočimi potrebami uporabnikov (formalni mehanizem za vključevanje želja in dodatnih zahtev) (povprečna ocena 3,79),
- izkušeni uporabniki/stranke (povprečna ocena 3,54),
- učinkovito nadziranje kakovosti (vnaprejšnja ocena pričakovanih hroščev, uporaba inšpekcijskih metod) (povprečna ocena 3,54),
- učinkovito postavljanje in spremljanje mejnih točk (spremljanje aktualno porabljenega časa in stroškov, mesečni pregledi in primerjave z načrti) (povprečna ocena 3,49),
- učinkoviti razvojni procesi (uporaba raznih metod za zajemanje zahtev, razvoj in dizajn) (povprečna ocena 3,44),
- uporaba ponovno uporabnega gradiva (povprečna ocena 3,40),
- učinkovito predvidevanje stroškov (velikosti projekta, uporaba formalne metode za določanje velikosti projekta (npr. funkcijske točke) in/ali uporaba programov za ocenjevanje) (povprečna ocena 3,36),
- uporaba specialistov (povprečna ocena 3,25),
- uporaba programskih razvojnih orodij (avtomatska izdelava specifikacij in dizajna, upravljanje z verzijami) (povprečna ocena 3,17) in
- učinkovito projektno načrtovanje s programskimi rešitvami (MSProject ..., PERT prikazi ...) (povprečna ocena 3,79).

Ocene rezultatov **uvajanja projektnega managementa** kažejo, da to izredno dobro vpliva na poslovanje podjetij, saj so vseh sedem navedenih poslovno ugodnih učinkov anketiranci prepoznali kot vplivne tudi v svojem podjetju v zelo velikem odstotku. V več kot tri četrtine podjetjih

sta se uporaba (76,4 %) in kakovost (75,7 %) projektnega managementa v zadnjih petih letih povečali. Anketiranci kot vzrok najpogosteje navajajo, da uporaba in kakovost nista še večji, ter neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa in nizko podporo vodstva. Vprašanja, ki sprašujejo po vzrokih, sem oblikoval kot zaprta, pri čemer sem pri vseh treh ponudil na izbiro iste odgovore. Zaradi možnosti, da spregledam morebiti vpliven dejavnik, sem kot možnost ponudil tudi "drugo". Analiza odgovorov je pokazala, da je uporaba zaprtih vprašanj v teh primerih ustrezna; odgovori, zapisani pod "drugo", so praktično neuporabni za obdelavo, saj njihova nejasnost ali razpršenost onemogoča agregiranje v razrede. Ocene rezultatov uvajanja projektnega managementa v podjetja kažejo, da to izredno dobro vpliva na poslovanje podjetij, na skrajšanje časa izvedbe, zmanjšanje stroškov, večjo kakovost, ustrezno razporejanje zaposlenih, povečanje obsega poslovanja, pridobivanje znanja in izkušenj ter boljše izvajanje strategij podjetja, saj so anketiranci našete poslovno ugodne in vplivne dejavnike prepoznali kot pozitivno povezane v zelo velikem odstotku.

Z odgovori na vprašanja v IV. sklopu vprašalnika so anketiranci natančneje opredelili ali ocenili **načrtovanje in nadziranje projektov**. Anketiranci so zelo dobro ocenili usklajenost poslovnih prvin v projektih, saj jih 92,7 % meni, da je usklajenost poslovnih prvin vsaj dobra, če ne odlična. Nekoliko slabše, a še vedno zelo dobro, so ocenili izvajanje nadzora, in sicer je 86,1 % anketirancev menilo, da je nadzor projektov v podjetju vsaj dober, če ne odličen. Nekoliko zaskrbljujoč podatek je ocena anketirancev glede postavljanja končnih projektnih ciljev v podjetju, kjer le slaba polovica (48,6 %) meni, da so končni cilji vedno postavljeni tako, da so lahko ob koncu projekta ovrednoteni in omogočajo ocenjevanje uspešnosti. Pri tem moram omeniti, da odgovorov "občasno" nisem upošteval kot pritrdilne, ker menim, da podjetje določa projektne cilje v skladu s strategijo in zelenimi cilji ali pa ne. Če so projektni cilji občasno zastavljeni tako, da omogočajo ob koncu projekta ovrednotenje rezultatov, gre verjetno za nenačrtno ugotavljanje uspešnosti, ki ni rezultat zavestnega upoštevanja pravil načrtovanja in nadziranja ter s tem tudi pravega načina določanja uspešnosti. Podjetja bi na vsak način morala dati več poudarka na vnaprejšnje postavljanje ciljev, ki omogočajo brez izjem ocenjevanje uspešnosti. 94,4 % anketirancev meni, da postavljeni projektni cilji vsaj občasno omogočajo ocenjevanje uspešnosti. Več kot polovica podjetij (51,4 %) načrtuje na kratki in dolgi rok ter glede na to dopušča tudi različna odstopanja od načrtov, ki so upoštevana kot uspešna izpeljava projekta. Podjetja bi morala začeti uporabljati obe vrsti načrtovanja, saj se lahko le tako vnaprej postavi merljive cilje, ki omogočajo ocenjevanje uspešnosti. Na kratek rok tri četrtine (75,5 %) podjetij dopušča 5-odstotno odstopanje od načrtov kot uspešno, na dolgi rok pa 78,7 % podjetij dopušča 10-odstotno odstopanje. Med metodami, ki jih uporabljajo za določanje časa izpeljave (trajanja) projekta, prevladujeta primerjalna (64,3 %), ki temelji na podatkih o minulih projektih podjetja, in intuitivna (62,9 %), ki je precej subjektivna in temelji zlasti na izkušnjah. Menim, da bi morala podjetja začeti uporabljati bolj oprijemljive-objektivne metode načrtovanja, kot so metode na podlagi standardov in razne analitične metode. Slabi dve tretjini

podjetij vključuje vnaprej, ob načrtovanju trajanja projekta čas za sestanke (63 %), čas za management projekta (60,4 %) in morebitne nepredvidljive dogodke (61,7 %). Največja skupina podjetij za sestanke, management in nepredvidene dogodke predvidi po 6 do 10 % časa trajanja projekta. Več kot polovica podjetij (56,9 %) uporablja pri načrtovanju gantograme, četrtnina podjetij (25 %) tabele odvisnosti in 13,9 % podjetij tehniko načrtovanja PERT. Le dobra petina (22,5 %) anketiranih podjetij uporablja kode učinkovitosti zaposlenih. Porazni so rezultati o uporabi registra tveganj, ki kažejo, da ima le dobra sedmina (15,7 %) podjetij pripravljen tak register tveganj. Načrte kakovosti pa ima slaba polovica (41,7 %) anketiranih podjetij. Smiselno in koristno bi bilo, če bi podjetja začela bolj pripravljati in uporabljati register tveganj in načrte kakovosti.

4. Sklep

Izkušnje in raziskave so pokazale, da večji ko so projekti gradnje informacijskih sistemov, večja je verjetnost, da tipopadejo. Da bi se podjetja izognila neuspešnim in nedokončanim informacijskim sistemom ter s tem izgubam in slabi publiciteti, so konec 20. stoletja vedno pogosteje začela v razvoj informacijskih sistemov vključevati projektni management, katerega temeljna naloga in učinek sta zagotoviti uspešen konec projekta oziroma kakovosten produkt v določenem roku ob porabi čim manjših sredstev. To skuša projektni management doseči z dobrim načrtovanjem, organiziranjem, uveljavljanjem/vodenjem in nadziranjem. Podjetja tudi v Sloveniji tako vse pogosteje vključujejo projektni management v svoje poslovanje in projekte, kot je gradnja ali prenova informacijskega sistema.

Zbrani podatki kažejo, da večina podjetij izvaja različne informacijske projekte, a največ prenovo informacijskih sistemov. Projekti večinoma vsebujejo vse faze. navzočafaza je izvajanje projekta, najmanj pa nadzor in zaključek projekta, kar kaže na to, da izvajanje običajno ni sproti nadzirano in končano s formalnim zaključkom, ki je pogoj za dejansko preverjanje doseženega cilja.

Skoraj vsa podjetja (95 %) imajo delovno mesto projektni manager/vodja projekta. V več kot polovici podjetij (63,8 %) je položaj projektnega managerja vsaj izenačen s položajem poslovno-funkcijskega. Raven formalne izobrazbe projektnega managerja je izredno visoka; skoraj 94 % jih ima vsaj visoko izobrazbo. Rezultati kažejo, da se 80 % projektnih managerjev dodatno samoizobražuje in približno dve tretjini se jih udeležuje dodatnih seminarjev. Specifično problematiko projekta pozna nadpovprečno večina projektnih managerjev (85 %). Več kot 90 % anketirancev meni, da je smiselno uvajanje poklica projektni manager.

Ključne dejavnike za nedokončane informacijske projekte v podjetju, v katerem so anketiranci zaposleni, so razvrstili v naslednjem vrstnem redu: nejasno poslanstvo projekta (namen in jasnost ciljev projekta), neustrezna komunikacija med akterji projekta, neustrezna komunikacija in posvetovanje s stranko, pomanjkanje podpore najvišjega managementa, pomanjkljivo sprotno spremljanje in povratne informacije.

Ključne dejavnike za neuspešno izvajanje informacijskih projektov so anketiranci razvrstili v naslednjem vrstnem redu: slabo časovno načrtovanje, neustrezno sodelovanje z uporabniki, pomanjkanje ustreznih človeških virov, nejasna odgovornost za izvedbo aktivnosti in pomanjkanje podpore vodstva.

Po mnenju anketirancev na uspešnost izvedbe projekta razvoja informacijskega sistema najbolj vplivajo naslednji dejavniki: komuniciranje s stranko, komuniciranje znotraj podjetja, sposobni in izkušeni projektni managerji, sposobno in izkušeno tehnično osebje ter upravljanje z naraščajočimi potrebami uporabnikov (formalni mehanizem za vključevanje porajajočih želja in dodatnih zahtev).

V več kot tri četrtnine podjetij sta se uporaba in kakovost projektne managementa v zadnjih petih letih povečali. Anketiranci kot vzrok najpogosteje navajajo, da uporaba in kakovost nista še večji, ampak neizobraženost zaposlenih s področja projektne managementa in slaba podpora vodstva. Anketiranci tudi menijo, da uvajanje projektne managementa dobro vpliva na poslovanje podjetij, saj so vseh sedem navedenih poslovno ugodnih učinkov anketiranci prepoznali kot pozitivno povezane.

Nekoliko zaskrbljujoč podatek je ocena anketirancev glede postavljanja končnih projektnih ciljev v podjetju, pri čemer le slaba polovica anketirancev meni, da so končni cilji vedno postavljeni tako, da so lahko ob koncu projekta ovrednoteni in omogočajo ocenjevanje uspešnosti. Več kot polovica podjetij načrtuje na kratki in dolgi rok ter glede na to dopušča tudi različna odstopanja od načrtov, ki so upoštevani kot uspešna izpeljava projekta. Na kratki rok tri četrtnine podjetij dopušča 5-odstotno odstopanje od načrtov kot uspešno, na dolgi rok pa 10-odstotno.

Ocene rezultatov uvajanja projektne managementa v podjetja kažejo, da to izredno dobro vpliva na poslovanje podjetij, na skrajšanje časa izvedbe, zmanjšanje stroškov, večjo kakovost, ustrezno razporejanje zaposlenih, povečanje obsega poslovanja, pridobivanje znanja in izkušenj ter boljše izvajanje strategij podjetja, saj so anketiranci našteje poslovno ugodne in vplivne dejavnike prepoznali kot pozitivno povezane v zelo velikem odstotku.

Izsledki ankete nakazujejo, da bi bilo smiselno v podjetjih povečati pomen, ki ga posvečajo postavljanju ciljev, njihovi jasni opredelitvi ter njihovi merljivosti/doseganju že med samim izvajanjem projekta in ob zaključku. Prav tako bi podjetja morala izpopolnjevati komuniciranje s stranko, komuniciranje znotraj podjetja in delati v izobraževanju/pridobivanju sposobnih ter izkušenih projektnih managerjev in specialistov.

Rezultati in ugotovitve empirične raziskave kažejo, da je uporaba projektne managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji razširjena in da so njeni učinki na poslovanje tako vplivni, da bi jih bilo koristno spremljati. Menim, da bi bilo, ob ponovitvi raziskave po nekem času, smiselno uporabiti enake metode na ekvivalentnih naključnih vzorcih iste osnovne populacije.

5. Viri in literatura

Chadwick, D. (2000). *PRINCE: Gradivo s seminarja*. Ljubljana.

Field, M. (1998). *Project Management*. London, Boston: International Thomson Business Press.

Kerzner, H. (1998). *Project Management: a System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling 6th ed.* New York: Wiley.

Meredith, J. R., Mantel S. J. (2000). *Project Management: A Managerial Approach*. New York: John Wiley & Sons Ltd.

Moersdorf, M. (2000). *Konzeption und Aufgaben des Projektcontrolling*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag: DUV.

Nicholas, J. (2001). *Project Management for Business and Technology [Elektronski vir] : Microsoft Project 2000*

CD-ROM ed. Upper Saddle River (New Jersey) : Prentice Hall, cop. 1 CD-ROM.

Pinto, K. J., Prescott, E.J. (1998). *Variations in Critical Success Factors Over the Stages in the Project Life Cycle*. Southern Management Association: *Journal of Management* (14).

Pitagorsky, G. (1998): *The IT Project Management System*. New York: International Institute for Learning.

Rozman, R. (1998). *Ravnanje projektov, gradivo za podiplomski študij*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Slevin, P. D., Pinto K. J. (1987). *Balancing Strategy and Tactics in Project Implementation*. University of Pittsburgh, *Sloan management Review* (33).

Wysocki, R. (2003). *Effective Project Management: Traditional, Adaptive, Extreme*. Indianapolis: Wiley.

mag. Saša Štivan je diplomiral leta 1999 s področja financ na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. Takoj po diplomi se je vpisal na magistrski študij managementa in informacijskih sistemov in ga uspešno zaključil v letu 2004. Od leta 2000 je bil zaposlen v podjetju za razvoj informacijskih sistemov PRIS, kjer se je ukvarjal z razvojem finančnih in računovodskih informacijskih sistemov za velika podjetja. Za tem se je zaposlil v Bank Austria d.d., kjer je bil odgovoren za razvoj in implementacijo informacijskega sistema za management strank, dela programske opreme za BASELII in informacijskega sistema za spremljanje in analiziranje procesov.

Inoviranje procesov managementa - uvajanje projektnega dela v podjetje

Slobodanka Camilti

Gea College – Visoka šola za podjetništvo, Dunajska 156, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-pošta: orkica1@volja.net

Povzetek

Prispevek obravnava uvajanje projektnega dela v podjetje Perutnina Ptuj, d.d. (študija primera), ter oblikovanje novega poslovnega modela organiziranosti. Izhajali smo iz dejstva, da si zaradi pritiskov trga (konkurentov in odjemalcev) v večini organizacij nenehno prizadevajo izboljšati svojo uspešnost, in to na različne načine (npr. z uvajanjem projektnega dela, nove organiziranosti ipd.). Ugotavljali smo, kateri pogoji morajo biti izpolnjeni za to, da spremembe procesa managementa lahko zaživijo, ter predlagali nov model organiziranosti procesov managementa kot izboljšavo sedanje strukture organiziranosti managerskih procesov. Namen nove organiziranosti je v drugačni delitvi dela in s tem boljši uspešnosti vseh subjektov. Z namenom odgovoriti na vprašanje, kako potekata inoviranje procesov in uvajanje projektnega dela, smo opravili raziskavo. Podatke in informacije smo zbrali s polstrukturiranim intervjujem s štirimi člani uprave Perutnine Ptuj, d.d., pregledom (analizo) internih dokumentov (projektne dokumentacija, zapiski ipd.) ter izvedeno študijo primera razvoja novega izdelka Skupine PP.

Ključne besede: inoviranje, intervju, management, management projektov, podjetje, strukture organiziranosti

1. Uvod

Naša odločitev za iskanje najboljšega načina inoviranja procesov managementa izvira iz nekajletnega spremljanja inovacijskih procesov managementa v slovenskih podjetjih in njihovega boja s tujimi (mednarodnimi) vdori uspešnih podjetij. Dosedanja opažanja nas utrjujejo v prepričanju, da gre pri iskanju preboja med najboljše družbe prihodnosti predvsem za ustvarjanje pogojev inovativnega ozračja. Inoviranje postaja vse bolj nujno in je gonilo družbenega razvoja ter s tem izboljšanja kakovosti življenja in dela ljudi. Zato bomo segment prispevka namenili tudi HRM-ju (*Human Resource Managementu*). V ospredje vselej stopi človek kot agent sprememb, kreativec, inovator, največji zaklad znanja in kapitala podjetja.

Dodana vrednost se ustvarja s povečanjem produktivnosti, ki izvira iz inovacijske sposobnosti zaposlenih in iz precej bolj "sophisticiranega" ravnanja z njimi. Dandanes je zato spodbuden čas za proučevanje inoviranja procesov managementa. Različni dogodki, ki smo jim priče tako na nacionalnem kot globalnem trgu, pričajo, da se je to področje ponovno povrnilo kot eden izmed največjih izzivov v svetovnem gospodarstvu.

Vrhni managerji vodilnih svetovnih proizvajalcev vztrajno poudarjajo neprecenljivo vlogo managerskih procesov za doseganje konkurenčnih prednosti njihovih podjetij. Ker prihaja v ospredje človek s svojim znanjem, prožnostjo in ustvarjalnostjo, je treba spremeniti dosedanje prakso in inovativnost vključiti kot sestavni del v politiko podjetja in strateško načrtovanje managerskih procesov.

Izhajali smo iz dejstva, da si zaradi pritiskov trga (konkurentov in odjemalcev) v večini podjetij in drugih organizacij nenehno prizadevajo izboljšati svojo uspešnost,

in to na različne načine (npr. z uvajanjem projektnega dela). V nadaljevanju podajamo študijo primera projektne naloge razvoja novega izdelka. Projektna skupina podjetja Perutnina Ptuj, d.d., je v 12 mesecih poskušala poiskati največji ustvarjalni potencial svojih zaposlenih. Projektna naloga je obsegala razvoj novega izdelka.

V razmerah presežka ponudbe nad povpraševanjem morajo biti podjetja ali druge organizacije inovativne ter enako kot inovativne družbe hkrati izpolnjevati številne pogoje in dejavnike, ki vodijo v družbe prihodnosti.

Obravnavana tema je problematika, ki se je v mnogih slovenskih organizacijah še vedno ne zavedajo oziroma jo podcenjujejo in ji ne pripisujejo posebnega pomena. Nakazati želimo, da je podpora vršnega managementa nujna (temelj) za ustvarjanje inovativnega ozračja. Problematika se kaže v tem, da je inovativnost pri nas le navidezna vrednota. V resnici nas obvladujejo ustaljeni miselni vzorci, ki so tako značilni za našo podalpsko deželo in ki nam preprečujejo, da bi uspeli.

Če bi širšo in strokovno javnost v Sloveniji vprašali, kako izboljšati gospodarski položaj države, bi se inovativnost podjetij gotovo znašla zelo visoko na lestvici odgovorov. Takšno stališče bi bilo tudi upravičeno, saj je danes sposobnost podjetja, da angažira in uporablja svoja neopredmetena sredstva, torej inovacije in znanje, postala pomembnejša od investiranja in upravljanja z materialnimi, opredmetenimi sredstvi. Vendar menimo, da je "ozko grlo" v prenosu teorije v prakso. Torej potrebujemo neposredno implementacijo v slovensko gospodarstvo.

Pohvalno je, da Lizbonska strategija tako zelo odmeva v našem prostoru. Sprašujemo pa se, zakaj gre v Sloveniji življenje svojo pot, čeprav je splošno zavedanje o tem veliko. Zelo verjeten odgovor na to vprašanje najdemo v razmerju dveh dejavnikov, ki se očitno izključujeta:

značilnost družbenega okolja in inovacij.

Marsikdo bi na podlagi vsesplošne naklonjenosti inovacijam dejal, da je družbeno okolje do inovacij v Republiki Sloveniji in s tem tudi v Evropski uniji prijazno. Vedeti pa moramo, da zaviranje inovacij največkrat ni javno izraženo. Je stvar preprostih nevidnih dejavnikov – zadovoljstva s položajem »status quo« ter drugih skupnih in globoko zasidranih stališč, norm in vrednot, standardov in podobno, ki so sovražnik inovacij in dušijo inovativno vzdušje.

2. Inoviranje procesov

Sistemske pristop je podlaga za celovitost in razvoj podjetja ali druge organizacije v novo dinamično stanje. Podjetje ali druga organizacija¹ bo uspešna, če bo dovolj celovito opredeljevala ter potem dosegla namene in cilje na področju inoviranja procesov managementa². Sodobnost poslovanja je odvisna od tega, kako bo podjetje ali druga organizacija izpolnjevala dialektični sistem pogojev za inoviranje procesov (Mulej, 2002).

Samo pet odstotkov najuspešnejših podjetij je konglomerat³. Koliko slovenskih podjetij si prizadeva biti prvo vsaj v širši regiji ali globalni niši? Koliko jih ima nato natančno razdelan celoten in unikaten poslovni model, kako bodo svoj cilj dosegla? *In koliko jih ima tako razdelan model implementacije strategije, da vsak oddelek ve, kateri so njegovi trije merljivi cilji, na doseganje katerih je vezan močan variabilni del plačila?* Pregledni model inoviranja procesov je najbolje izvesti iz modela vodenja politike podjetja po interesni teoriji in odlični kakovosti poslovanja. Podjetja naj ga zasnujejo v okvirnosti objektivnih in subjektivnih izhodiščih agentov sprememb in soodvisnosti obojih ter iz procesnih znanj managerjev procesov. Poslovnemu modelu je treba dodati razsežnosti odličnosti poslovanja, inoviranje procesov, sposobnosti in možnosti podjetja ali druge organizacije za nenehno inoviranje ter vrednote, znanja, vednosti in čustva agentov sprememb (Markič, 2004).

Številne organizacije porabijo desetletja za vzpostavljanje čim boljše učinkovitosti svojih temeljnih proizvodnih procesov.

Gary Hamel⁴ navaja, da obstaja veliko spoznanj, na podlagi katerih ugotavljajo, da managerski procesi niso naklonjeni inoviranju. Navedeni so naslednji razlogi:

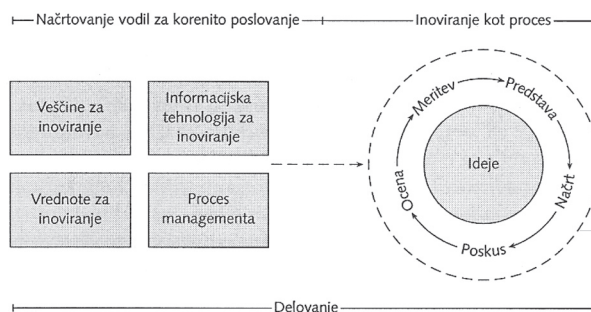
- Načrtovanje procesov poteka po določenem zaporedju – to pomeni, da je treba na spreminjanje čakati do ugodnega trenutka, ki pa ga ni nikoli.
- Večina managerskih procesov je usmerjena bolj k ohranjanju trenutnega kot k rasti. Prizadevajo si bolj k nagrajevanju učinkovitosti in podcenjevanju

»brezciljnega« eksperimentiranja ter s tem iskanja nove konkurenčne priložnosti.

- Zunaj ustaljenih omejitev posledično ideje zaznavajo kot nevaren odklon od začrtane poti zniževanja stroškov ter pridobivanja tržnega deleža v ključnem procesu.
- V splošnem velja, da se managerski procesi osredinjajo bolj na najmanjšo mero raznolikosti kot pa na maksimiranje priložnosti.
- Največji del managerskih procesov uporablja trenutne modele poslovanja kot izhodiščno točko.
- Tradicionalna definicija tržnih struktur, tradicionalno opisovanje verige vrednosti, tradicionalne predpostavke o stroškovnih strukturah, tradicionalno prepričanje o doseganju dobička – vse to so dejstva, vnesena v obliko in realnost managerskih procesov.
- Morda to na prvi pogled ni opazno, vendar po večini managerski procesi želijo ohraniti trenutno stanje in so nenaklonjeni spremembam.
- Zagovorniki poslovne zasnove inoviranja bodo sami sebe nenehno prepoznavali kot delovanje proti volji temeljnih managerskih procesov.
- Največji del managerskih procesov je osredinjen na sedanje kupce in trge. Poleg tega je usmerjanje v zadovoljevanje trenutnih odjemalcev boljše kakor iskanje popolnoma novih odjemalcev.

Povečini managerske procese obvladujejo z zagovarjanjem preteklosti. Vršni managerji, ki »imajo v posesti« podjetniško izobraževanje, načrtovanje in finančni proračun, vidijo svojo vlogo kot služenje magnatom, ki tekmujejo v današnjem poslovanju. Kakršnakoli rekonstrukcija managerskega procesa se običajno začne le s soglasjem vršnega managementa. Redkokdaj je kateri novi predlog upoštevanja vreden in se le s težavo prebija skozi podjetništvo in aktivnosti, ki so pri tem potrebne. Večina managerskih procesov je brezpogojno nenaklonjena spremembam. Breme preizkušenih receptov je tisto, kar ohranja nespremenjeno stanje. Managerske sisteme načrtujejo za vsiljevanje soglasja, premočrtnosti in kontinuitete.

Inoviranje kot neprekinjen proces predstavljamo v krogu inoviranja na sliki 1.



Slika 1: Krog inoviranja

Za inoviranje procesov je značilna raba stohastičnih, dinamičnih in diskretnih simulacijskih modelov. Simulacijski modeli inoviranja procesov so po navadi matematično podprta predstava o čim bolj realnem poslovnem sistemu. Realni sistemi procesov managementa

¹ Podjetje ali druge organizacije naj bi obravnavali kot nedeterminiran sistem virov, ki ga zasnujejo ljudje zaradi svojih interesov ter mu določajo poslanstvo, vizijo, namene in cilje (Markič, 2004).

² Inovacijski procesi managementa se od rutinskega razlikujejo po tem, da gre v njem za odkrivanje, razvijanje in uveljavljanje novosti, ne pa utečene vsakdanje, ponavljajoče se prakse-rutine (Likar, 2006).

³ Več o tem v Ložar, Boštjan, 2002. Kako povečati konkurenčnost?. <http://www.manager.si> (20. 5. 2006).

⁴ Več o tem v Hamel, Gary, 2000. *Leading the revolution*. Boston: Harvard Business Scholl Press.

se ponazarjajo s pomočjo eksperimentov na situacijskih modelih. Za simulacijske modele je značilno, da vsak iz svojega zornega kota obravnava odločanje, ob tem pa vemo, da je tu celovitost neizvedljiva. *Novejše raziskave v podjetjih in drugih organizacijah nakazujejo, da potrebuje odločanje o inoviranju procesov drugačen postopek, bolj sinergijski od do sedaj priporočenega.*

Glede na zapisano je očitno, da se v inovacijskem managementu pojavlja delitev dela. Usmerjena je v to, da je odpor proti inovaciji premagan z uporabo posebnih izvorov moči. Ta delitev dela/model zahteva intenzivno interakcijo pospeševalcev medsebojno, pa tudi z drugimi prizadetimi in udeleženci.

*Poslovni model podjetja*⁵ je lahko izveden tudi z dobro reorganizacijo procesov managementa v podjetju. Izhodišče sta dobra organiziranost in uvedba novosti na kadrovskega področju. Vse skupaj naj bi bilo tesno povezano s strategijo (ključnim strateškim poslovnim ciljem) in razvojno vizijo podjetja. Torej naj bi vedeli, v katero smer želimo voditi podjetje in kako zastaviti najbolj učinkovito pot za doseganje izida v praksi.

Zaradi globalizacije in internacionalizacije podjetij z vstopom v EU in hitrih sprememb morajo podjetja pospešeno začeti reorganizacijo na področju človeških sposobnosti in tehnologije. To predvsem velja za podjetja z več kot 2000 zaposlenih, ki so bila predvsem proizvodno usmerjena. V teh primerih je to nuja in pogoj za preživetje in konkurenčnost. S tem zagotovimo učinkovitost, skrajšanje izvedbenega časa, zmanjšanje stroškov, visoko stopnjo strokovnosti, znanj in veščin ključnih managerjev sprememb.

V podjetju mora novosti nekdo spodbuditi. Poznavalci pravijo, da so to v večini primerov t.i. agenti sprememb, strokovnjaki s specifičnimi znanji in veščinami, ki znajo predvideti in projicirati dogajanja ter trende v prihodnosti.

Če ima podjetje hierarhično strukturo organiziranosti ter je togo in počasno, je smiselno, da z uvedbo projektnega načina organiziranosti uvede spremembe. S tem poveča konkurenčnost in izvirnost podjetja. Diverzifikacija na področju izdelkov postane sekundarnega pomena.

Preden se lotimo zasnove nove organiziranosti in strukture, naj bi opravili natančno analizo organiziranosti celotnega podjetja.

Za uvedbo poslovnega modela izboljšave procesov managementa podjetja je smiselno slediti naslednjim korakom, in sicer:

- ocena trenutnega stanja na področju človeških sposobnosti, kulture podjetja,
- ocena trenutne organizacijske strukture in ključnih managerskih strategij,
- uvedba nove sistematizacije delovnih mest (projektne manager),
- uvedba novega oddelka strateškega razvoja, ki deluje kot neposredna strokovna podporna služba predsedniku uprave in njenim članom,
- oblikovanje kabineta predsednika uprave,

- analiza pretoka informacij (katere informacije si izmenjujejo zaposleni, katere ustvarjajo, katere v podjetje prihajajo in odhajajo),
- analiza popisa procesov in povezav med njimi, osebne analize zaposlenih (značaja, odzivanja v kritičnih razmerah, komunikacije, vodenja in podobnega),
- analiza poslovnih dokumentov (pogodb, potnih nalogov, aktov, pravilnikov in drugega),
- analiza informacijsko-komunikacijskega sistema.

Sinergija zgoraj navedenih korakov omogoča uvedbo in implementacijo novosti/sprememb/inoviranja procesov managementa. S temi informacijami narišemo zemljevid trenutnih realnih razmer v organizaciji. V organizaciji se potem sami odločijo, po kateri poti bodo šli.

3. Ustvarjanje pogojev za inoviranje procesov managementa

Ustvarjanje pogojev za inoviranje procesov managementa pomeni, da storimo nekaj ustvarjalnega in ne zgolj razmišljamo. Pomembno je definirati problem in dobiti povratne informacije. Za kakovostno in visoko nadstropno zgradbo so potrebni dobri temelji. Tako nekako je tudi pri inoviranju procesov. Ustvarjanje dobrih pogojev je osnova za ustvarjalnost in napredek. Motiviranje zaposlenih je ključni vir do novih idej, ki izvirajo iz ljudi. Tako je krog inoviranja sklenjen. Z dobrim projektnim vodenjem procesi tečejo hitreje in bolj učinkovito.

Številne organizacije porabijo desetletja za vzpostavljanje pogojev čim boljše učinkovitosti procesov v podjetju. Poslovna zasnova in izvedba inoviranja nista absolutno in samo strategija. Podaljšek strategije je izključno iskanje mnogostranskih priložnosti, ne samo na enem ali nekaj področjih, ampak v vseh sestavnih delih in povezavah poslovnega modela. Posledično je sposobnost identifikacije tisto, kar moramo narediti najprej. Šele nato pride na vrsto preoblikovanje poslovnih modelov⁶, ki so jedro visoke uspešnosti inovacijskega sistema.

Uvajanje projektne pisarne kot pogoj – temelj za inoviranje (uvajanje izboljšav) je postopek reorganizacije katerekoli organizacije. Proces teče podobno ne glede na to, ali projektno delo uvajamo v podjetju ali javnem zavodu, občini in podobnem. Prvi korak je »čiščenje« in urejanje, v katero sodi tudi *analiza delovnega procesa*, ki nam pokaže časovne ovire. Najprej moramo začeti pri sebi, narediti red in postaviti organiziran pristop v skladu s skupnimi navodili.

Vzpostavitev projektne pisarne v ustaljeno poslovno okolje je dolgotrajen in drag postopek. Zato se moramo reorganizacije lotiti postopoma. Najprej je treba oblikovati tako imenovano pisarno za vodenje projektov, kar smo včasih poznali kot npr. službo za vodenje investicij.

⁵ Več o tem v Camilti, Slobodanka. 2005. *Oblikovanje strateškega oddelka kabineta predsednika uprave Perutnine Ptuj, d.d. Interno gradivo. Perutnina Ptuj, d.d.*

⁶ *Poslovni model podjetja je sistematiziran ključni sistem vodenja, organizacijski vidik in način dela, s katerim povečujemo konkurenčnost (Ložar 2002).*

⁷ *Lastnosti, ki naj bi jih imeli procesi, so drugačne kot lastnosti njihovih posamičnih delov (vložki, preoblikovanje, izidi).*

Tukaj se pripravljajo projekti s pristojnimi oddelki, ki jih nato izvajajo. Projektna pisarna ima v tem primeru vlogo nadzornika in pomočnika. Postopoma se projektni način dela z velikih investicij seli na redno delo. Takšna oblika organiziranosti poslovnega sistema je primerna za velika podjetja ter državno in občinsko upravo. Za mala podjetja ali tista, ki šele nastajajo, pa je priporočljivo, da se projektno reorganizirajo v določenem trenutku oziroma se dela projektno lotijo že ob vstopu na trg.

1. pogoj: Projektno delo

Uspešnost projektno organiziranega podjetja je odvisna tudi od zunanjih dejavnikov. Tukaj pa se v praksi lahko hitro zalomi. Tudi država bi namreč morala ustvariti pogoje za projektno delovanje: spremeniti zakonodajo, pospešiti upravne procese⁷ in poenostaviti administrativne postopke. *Ker je realnost še daleč od zelenega, v Sloveniji zagotovo ne bomo našli podjetja, ki bi v celoti delovalo po pravilih projektne pisarne. Vendar to ne sme biti izgovor, da ne bi uvajali izboljšav.* Kljub vsemu lahko s takim delom veliko spremenimo, če omenimo samo učinkovito delegiranje nalog, prevzemanje odgovornosti in spremembo v razmišljanju zaposlenih. V Evropi pogoje za projektno pisarno uspešno vzpostavljajo skandinavske države, v Aziji pa Japonska.

Oblika projektno organiziranosti je kategorija, ki ni vezana le na inovacijsko področje, temveč jo lahko koristno uporabimo tudi pri inovacijsko razvojnih, tržnih in drugih projektih. Izbira organizacijskih oblik (npr. projektna, štabna, matrična itd.) in načinov vodenja ter izvajanja aktivnosti je odvisna od projekta samega in od organizacijske oblike ter strategije podjetja ali druge organizacije. Zaradi napačnega razumevanja termina projekt se tudi napačno lotevamo projektnega vodenja. Pri nas projektno delo poteka preveč »domače«, da vsi delamo vse in smo tudi za vse odgovorni. *Projektno delo natančno določa naloge in odgovornosti. Kolektivne odgovornosti ni več.* Projektno delo v poslovanje organizacij vnaša red in organiziranost. Vendar pa je pomembno, da projektno teče celoten delovni proces, saj v nasprotnem primeru nastane zmeda. Dobra organiziranost je iztočnica, da v podjetju uberejo pravo pot.

2. pogoj: Kadrovanje

Kolikokrat smo na delovnem mestu naleteli na težavo v delovnem procesu, a smo jo po premisleku, prespani noči ali sestanku s sodelavci razrešili? Vršni manager o vsem tem ni vedel ničesar in ga nismo niti obvestili, ker imamo s takimi malenkostmi opravka vsak dan. Pozabljamo pa, da so prav take majhne ideje in inovacije gonilo podjetja in družbe. In tista podjetja, ki bodo znala te skorajda brezplačne ideje zaposlenih prepoznati in uveljaviti, bodo v neverjetni konkurenčni prednosti pred tekmeci, meni Robinson, soavtor knjige *Ideas Are Free* in osrednji gost na konferenci o inovacijah, ki je v organizaciji Slovenske fundacije za poslovno odličnost in podjetja Planet GV potekala 10. aprila 2006 v Ljubljani. Področje ravnanja s človeškimi sposobnostmi v slovenskih organizacijah v zadnjih nekaj letih doživlja močan preporod. V številnih organizacijah so se začeli zavedati nujnosti spreminjanja, ki

se kaže tudi v funkciji človeških sposobnosti. Ugotavljamo, da so spremembe manj pogosto povezane s stalnostjo uvajanja izboljšav. Še vedno so pogostejši primeri, ko gre za posamezne spremembe, ki potekajo v časovno zaporednih ciklih. Podrobnejši vpogled v projekte, aktivnosti in pobude, ki potekajo v teh okvirih, kaže na odmik od primarne administrativne vloge v vse bolj strateško. Seveda ne moremo trditi, da to velja za večino organizacij. Nikakor ne. Velja pa za vse večje število tistih, ki spoznavajo pomen človeškega kapitala in se zavedajo, da zaposleni potrebujejo v delovnem okolju precej več kot le možnost opravljanja dela. Doseganje konkurenčnosti je torej v sposobnosti stalnega spreminjanja.

Številne organizacije so pred sodobnimi izzivi na področju kadrov, pri čemer gre lahko za prizadevanja za nove sodelavce, zadržanje dobrih, zagotavljanje privlačnega delovnega okolja, ki spodbuja sproščanje sposobnosti in inovativnosti zaposlenih, in še bi lahko naštevali. V notranjem okolju organizacije gre predvsem za premike od operativne k strateški naravi kadrovske funkcije, od funkcijske k partnerski, od kratkoročne k dolgoročni, od administrativne k svetovalni, od proceduralne k usmerjeni k odjemalcem, od reaktivne k proaktivni. Preobrazba se dosega z izboljševanjem učinkovitosti in merjenjem prispevka funkcije človeških virov k poslovni uspešnosti. Gre za doseganje izidov, s katerimi se bogati vrednost za organizacije, managerje, krepi zavezanost zaposlenih in enako kot z drugimi organizacijskimi funkcijami ustvarja vrednost za odjemalce, delničarje in lastnike.

Poslovno okolje je zrelo in potrebuje spremembe tudi v tej funkciji. Spremembe ustvarjamo ljudje, tako morajo tudi na tem področju strokovnjaki, ki delujejo v okviru kadrovske funkcije, s skupnimi močmi v sodelovanju z različnimi partnerstvi v svojem notranjem okolju začeti uvajati spremembe. In zdaj že slišimo premnogokrat slišane odgovore, kako, če je v kadrovski službi samo po ena oseba, nimamo zadosti sredstev, zahtevanih investicij nismo načrtovali, to ni prednostna naloga v naši organizaciji itd. Takšno stanje ni presenetljivo, vendar bo s takšnim razmišljanjem ostalo vedno enako. Lahko pa poiščemo drugačno pot in začnemo uvajati stalne izboljšave tudi na področju funkcije človeških virov. *Zavedati se moramo, da se večina ljudi sprememb boji. Vrednost funkcije človeških virov je tudi v tem, da uvidi odpor in ga nadomesti z razrešitvami, načrtovanje spremeni v izide in strah pred spremembami v navdušenje nad možnostmi.*

Ljudje smo tisti, ki oblikujemo vizijo, določamo poslanstvo, ustvarjamo kulturo, si postavljajo vrednote in sprejemajo strategije za njihovo uresničevanje. Prepoznavamo nove poslovne priložnosti ter za njih oblikujemo nove izdelke in storitve. Če smo pri tem uspešni, je večja verjetnost, da bo uspešno tudi njihovo podjetje.

Porter (1997) meni, da je edini način, kako doseči konkurenčno prednost, nenehno inoviranje in izboljševanje, v skladu s strateško usmeritvijo podjetja. Za to sta ključna nenehno učenje in ustvarjalnost zaposlenih. V svetu se že dogaja »tretja revolucija v managementu«, pri čemer je uspešnost podjetij opredeljena z neposnemljivostjo in obvladovanjem deficitarnih organizacijskih virov, s prehodom pozornosti od strategij, struktur in sistemov k ciljem, procesom in ljudem. Tako

danes nista več osrednja vira kapital in tehnologija, ampak znanje, ustvarjalni posamezniki in timi. *Upoštevati moramo sodobne megatrende, kot so znanje in človeški kapital, zmožnost obvladovanja sprememb, in sodobne tokove globalizacije. Napovedana izobrazbena struktura slovenskega prebivalstva, ki se načrtuje do leta 2010, je mnogo slabša od tiste, ki so jo inovativne družbe dosegale pred petnajstimi leti. Primeri uspešnih podjetnežev, ki so osnovali in razvili uspešna podjetja, dokazujejo, da je mogoče skoraj brez začetnih sredstev v razmeroma kratkem času zgraditi globalno organizacijo. Tudi na dolgi rok (primeri podjetij stoletnikov) se izkazuje, da dobiček z vidika inoviranja in odličnosti ni bil prevladujoča gonilna sila niti temeljni cilj (Možina, 1998).*

3. pogoj: Poslovno organizacijsko okolje

Osrednjega pomena za uspešno nacionalno gospodarstvo postaja takšno oblikovanje okolja, v katerem lahko podjetja uvajajo izboljšave in inovirajo hitreje kot njihovi tekmeči. Ključni element pri oblikovanju sodobnega, inovacijam prijaznega podpornega poslovnega okolja je interdisciplinarni pristop ob hkratnem čim širšem povezovanju med (Kos, 1996):

- oddelki znotraj podjetja,
- med podjetji (strateške povezave, mreženje, strateško sodelovanje),
- med podjetji in znanstveno-raziskovalno sfero,
- znotraj znanstveno-raziskovalne sfere med različnimi vedami.

Nacionalni inovacijski sistem mora zagotavljati stimulatívno poslovno okolje interdisciplinarnemu pristopu inoviranja, saj bo samo tako mogoče oblikovati celovite ekonomsko-tehnične in procesne-uspešne inovacije. Če upoštevamo še podatek Evropske komisije, da je slovenska rodnost med desetimi najslabšimi na svetu, si lahko mislimo, da bo podoba RS že čez eno generacijo precej bolj multikulturna, kot je danes. In medkulturna komunikacijska kompetentnost kot pogoj za ustvarjanje inovativnega okolja je tudi v slovenskem okolju vse realnejša potreba.

4. pogoj: Strategija podjetja

Strategija inovacij mora biti usklajena z globalno strategijo podjetja, potrebami trga in realnimi možnostmi podjetja na vseh področjih (trženjskimi, finančnimi, kadrovskimi, razvojnimi, tehnološki itd.). Če ni, je verjetnost za uspeh bistveno zmanjšana.

4. Uvajanje projektnega dela (študija primera)

Struktura organiziranosti je hierarhična in linijska z elementi funkcijske. Čeprav se je Perutnina Ptuj v letu 2003 začela preusmerjati iz proizvodne v tržno usmerjeno organizacijo, je manevriranje s »stoletno damo« še vedno togo in okorno. Odnos med nadrejenim in podrejenim kaže na linijsko organizacijsko avtoriteto, s katero je

definirana pravica in dolžnost ukazovanja. V podjetju lahko uporabijo sedanjo strukturo (organizacijska struktura je pripomoček managementa, s katerim usklajuje posamične dele celotnega procesa v delne in specializirane enote, kot so odseki, oddelki, službe, sektorji za ohranjanje stanja in struktur, vendar sta s tem razvoj in inoviranje znotraj organizacije onemogočena). Uprava na ta način ne more omogočiti potrebnega tveganja. Hierarhija je »dušilka inovacij«. Pojavlja se ignoriranje povratnih informacij, ker bi se v primeru ukrepanja porušil »ustaljeni red«.

Podjetje je v sklopu reorganizacije v letu 2005 izvedlo nekajmesečno urjenje izbranih zaposlenih. Program so poimenovali »Program sproščanja ustvarjalnih potencialov Skupine PP skozi uvajanje timskega dela«. Podjetje je dejansko ustvarilo neformalni tim ljudi (npr. finančniki, tehnologi, prodajniki, trženje itd). V medsebojni interakciji so se učili veččin sodelovanja in timskega dela, ki je podlaga za uvajanje projektnega dela. Posameznik v turbulentnem poslovnem okolju, v katerem so spremembe stalnica, ne more razrešiti kompleksne naloge. Vse informacije gredo skozi »filter osebnosti«, zato je pozitivna plat tima v tem, da gre vse skozi oči vsakega posameznika. Najpomembnejše lastnosti so »širina duha«, izvedenstvo in, predvsem pomembno zmožnost poslušanja. Kvalitativni skok dosežemo z artikulacijo ustvarjalnosti. Izbrana skupina enajstih ljudi Skupine PP vse to ima. V snovanju novih idej in inovativnosti so se zbrali strokovnjaki s področij trženja, proizvodnje, tehnologi, analitiki, prodajniki in strokovnjaki s pravnega področja.

Namen projekta je bil naučiti se timskega in ustvarjalnega dela kot vmesne stopnje organiziranosti. Urjenje tečajnikov (seminarji) je potekalo zunaj rednega delovnega časa, kar je zmanjševalo učinkovitost projektnega tima. Projektno delo zahteva sistemsko razrešitev v obliki uvedbe projektne pisarne oziroma projektnega oddelka z projektnimi managerji, kadrovsko sistematizacijo delovnih mest ter določitev pristojnosti in odgovornosti. V primeru vmesne faze organiziranosti podjetja Perutnine Ptuj, d.d., so bili izbrani zaposleni iz oddelkov prodaje, trženja, razvoja itd. Cilji projekta so bili:

- inovacija novega izdelka,
- dobiček,
- uporaba trenutnih zmogljivosti (TPJ – tovarna pripravljenih jedi),
- podaljšanje življenjske dobe izdelka,
- povečanje obsega prodaje,
- lojalnim strankam ponuditi izdelek z drugačnim načinom priprave,
- potrošniku ponuditi še več užitka.

Izhodišče so imeli v posnetku stanja, v katerem se nahajajo danes ter v kakršnem želijo biti jutri, in kako pridejo do tja. Sodelavci tima Perutnine Ptuj, d.d., so s pomočjo usposabljanja in delovanja izpolnili cilj inoviranja novega izdelka »paniran poli za en grižljaj«. Naučili so se ustvarjalnega in timskega dela, kar je iztočnica za naslednjo stopnjo reorganizacije, in sicer uvedbo nove oblike organiziranosti, projektne pisarne v obliki novega oddelka.

Izvedena projektna naloga nam je dala vpogled – opis, katere slabosti in prednosti so se izkazale pri projektni

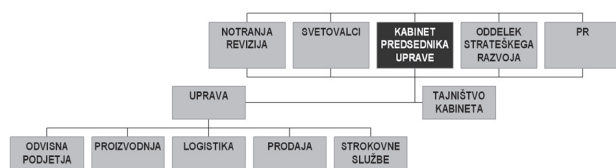
nalogi in projektne timu. Tako smo dobili informacije, kje so »ozka grla«, kako ukrepati in tako smo interpretirali razloge, ki so v ozadju dogodkov.

Da inovacija procesa managementa lahko zaživi, morajo biti znotraj podjetja izpolnjeni določeni pogoji. Prvi korak je uvedba projektne dela, skladno s tem se preoblikuje kadrovska funkcija, uskladi strategijo inoviranja (uskajevanje strateških nalog) z globalno strategijo ter uvede novo kulturo podjetja kot pogoj spodbujanja inovativnosti zaposlenih. Vodstvo podjetja ne namenja zadostne podpore potrebnim spremembam in inovativnosti (zavezanost managementa). V drugem koraku podjetje izvede procesno inovacijo in oblikuje novi model organiziranosti procesov managementa kot izboljšavo sedanje strukture organiziranosti managerskih procesov.

4.1 Predlagana nova struktura organiziranosti

Uvajanje sprememb je vedno povezano z ljudmi. Zato je kot predpogoj treba ljudi – zaposlene seznaniti z novimi modeli in novimi načini sodelovanja v podjetju. Management naj bi zagotavljal gladke in učinkovite prehode od trenutnega k nameravanemu stanju. Odgovorne so vse ravni managementa, vršnega, srednjega in spodnjega. Pomembno je vključevanje vseh zaposlenih sodelavcev v procese sprememb in upoštevanja načela evolucije in ne revolucije. Kajti uvajanje novosti oz. sprememb je zahteven in dolgotrajen proces.

Najznačilnejša sprememba je prehod od hierarhične k horizontalni organizacijski strukturi oz. projektno vodeni organizaciji. Prehodi se dogajajo v obdobju enega do pet let. Torej novi poslovni model – struktura organiziranosti Skupine PP – je model v tranziciji. Obdobje praviloma traja nekaj let. V tem času je treba izvesti vse formalne postopke. Kadrovska služba mora uvesti novo sistematizacijo, prilagoditi statut ipd.



Slika 2: Predlagani model strukture organiziranosti (makro) - predlagana struktura je bila izvedena iz osnovne makroorganizacijske sheme obravnavanega podjetja

Novi oddelek strateškega razvoja je zasnovan z namenom raziskav, razvoja in inovacij ter izvedbe projektov uprave Skupine PP. Oddelek naj bi bil neposredna podpora upravi Skupine PP. Izvajal in udejanjal naj bi naloge, ki jih poda predsednik uprave. Oddelek strateškega razvoja smo oblikovali kot neposredno strokovno podporno službo predsedniku uprave in njenim članom. Tako poteka zbiranje, selekcija in razširjanje informacij ter, kar je najbolj pomembno, izvede se selekcija projektov, ki jih v podjetju želijo implementirati. S tem ni izgube časa in sredstev za projekte, ki bi morda v prihodnosti bili neuspešni. Naredi se takojšnja evalvacija – študija izvedljivosti projekta. V

oddelku naj delujejo dva ali trije managerji projekta. Oddelek naj vodi direktor strateškega razvoja. Oddelek strateškega razvoja ima v njegovi domeni tudi raziskovalno funkcijo. Strateški managerji projekta naj bi bili zaposleni s specifičnimi znanji in veščinami. Po potrebi in v soglasju s predsednikom uprave v projekte vključujejo preostale sodelavce (po hierarhični strukturi navzdol) Skupine PP. Hkrati pa preostali oddelki, ki so sedaj na novo umeščeni v kabinet predsednika uprave (npr. PR, notranja revizija, svetovalci in tajništvo kabineta itd.), lahko dajejo podporo predsedniku uprave. Predsednik uprave naj bi imel okoli sebe zbran tim sposobnih in strokovnih ljudi, če se izrazimo nekoliko metaforično, nekakšen »dream team«.

5. Sklep

Zakaj torej oblikovati novi oddelek strateškega razvoja? Pametne organizacije se bojijo znanja enega človeka. Znanje je treba deliti. S tem se ustvarja zaklad znanja. Argument v prid novemu modelu je tudi dejstvo, da vodenje dveh projektov sočasno, pri polni zaposlenosti posameznika, vodi v 20- do 40-odstotno izgubo časa. Izid sta neučinkovitost in zamuda.

Sklep se tako ponuja sam po sebi. Ne posnemajmo slepo novih in novih strateških (kadrovskih) usmeritev iz globalnega okolja, ampak se osredinimo in začnimo pospravljati omare (z okostnjaki) s postopno, dosledno, sistematično in načrtovano uveljavitvijo štirih znanih strateških vlog kadrovskih delavcev. Izzivi torej niso nujno novi, na srečo pa tudi razrešitve zanje ne. Osredotočimo se predvsem na nov kompetenčni profil kadrovskega strokovnjaka, ki omogoča povezanost kadrovske strategije z vizijo in temeljno poslovno strategijo, razvoj poslovnega znanja kadrovskih strokovnjakov in ne zgolj ozkih funkcionalnih ali tehničnih, administrativnih sposobnosti. Zrelo sprejmimo spoznanje, da smo problem pogosto sami, saj še vedno nismo zmožni videti sveta takega, kot je, ampak ga, v svoji destruktivni percepciji, vidimo takega, kot smo sami. Strategija s(m)o ljudje. Futuristi napovedujejo (npr. Joseph Luft, Hary Ingham ipd.), da se bo ekonomija znanja razdelila na strokovna delovna mesta, ki jih bo mogoče zlahka nadomestiti s tehnologijo, in "hiperčloveška", ki pa jih ne more nadomestiti noben program.

6. Viri in literatura

Camilti, S. (2005). *Oblikovanje strateškega oddelka kabineta predsednika uprave Perutnine Ptuj, d. d., Interno gradivo, Perutnina Ptuj, d. d.*

Hamel, G. (2000). *Leading the revolution. Boston: Harvard Business Scholl Press.*

Likar, B. (2006). *Management inoviranja. Koper: Visoka šola za management.*

Ložar, B. (2002). *Država caplja za podjetji: odločilni trenutki za razvoj Slovenije. Delo, Sobotna priloga.*

Markič, M. (2004). *Inoviranje procesov: pogoj za odličnost poslovanja*. Koper: Fakulteta za management

Možina, Stane (1998). *Management kadrovskih virov*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Mulej, M., in Ženko, Z. (2002). *Dialektična teorija*

sistemov in invencijsko-inovacijski management. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.

Porter, M. (1997). *La strategija competitiva*. Bologna: Compositori.

mag. Slobodanka Camiliti se znanstveno, raziskovalno in strokovno ukvarja s področjem projektne managementa zadnjih osem let. Je predavateljica na Visoki poslovni šoli, Gea College v Ljubljani in sicer primarno na področju projektne managementa. Ob projektne managementu se raziskovalno in strokovno ukvarja s področjem povečanja učinkovitosti znotraj sistema organiziranosti organizacij, v zadnjem obdobju pa predvsem s strateškimi odločitvami vršnih managerjev na področju reorganizacije in uvedbe novega načina (projektne) dela, kar je bila osrednja tematika magistrske naloge.

POVZETKI / ABSTRACTS

Namen in cilji projekta

Rudi Rozman

Skoraj ni pisca o ravnanju s projekti, ki ne bi vsaj omenil namena in/ali ciljev projekta. Tisti, ki obširneje pišejo o ravnateljevanju projektov ali pa o ključnih problemih v ravnanju s projekti, ne pozabijo poudariti, da je pomanjkljiva opredelitev namena in ciljev projekta eden od razlogov, ki že takoj na začetku projekta kažejo na to, da projekt verjetno ne bo uspel. Morda se celo bolj v teoriji kot praksi pojavljajo težave v razumevanju namena, pa tudi ciljev projekta. Avtorji, ne samo v ravnateljevanju projektov, marveč tudi sicer pogosto ne ločijo med namenom in cilji. Ponavadi z namenom razumejo kar cilje in zato v ciljih le nekaj drugače ponovijo, kar so že omenili pri namenu. Tako se sučejo v začaranem krogu pisanja člankov zaradi pisanja, raziskovanja zaradi raziskovanja, dela zaradi dela, analize zaradi analize, projekta zaradi projekta. V članku je obravnavano razmerje med namenom in cilji nasploh ter posebej v ravnanju s projekti. Poudarjena je pomembnost razumevanja namena in ciljev.

Ključne besede: analiza, cilji, namen, odločanje, projekt, ravnanje s projekti, spoznavni proces, učinkovitost, uspešnost

Purpose and goals of the project

Rudi Rozman

Almost every author in project management mentions the project purpose and goals or objectives. Especially authors who discuss problems in project management will not forget to mention that a poor determination of project purpose and goals represents one of the most important reasons of projects' failure. In practice, and even more in the theory, there exist difficulties in understanding purpose and goals and the distinction between them. Quite often the authors determine the purpose by really determining goals. As they determine purpose as goals – in order not to repeat goals again – they determine goals in a similar way with different words. Due to this they move in a circle: project because of the project, activity for sake of activity, analysis for sake of analysis. In the article the relationship between the purpose and goals is broadly discussed in a general way and then connected to projects and project management. The importance of understanding the purpose and goals is emphasized.

Keywords: analysis, purpose, goals, decision-making, project, project management, cognition, efficiency, effectiveness

Primerjava managementa projekta in portfelja v srbskih organizacijah

Ivan Mihajlović, Živan Živković, Aca Jovanović, Nada Štrbac

V prispevku so predstavljeni rezultati raziskave o položaju prakse projektne in portfeljskega managementa v številnih srbskih organizacijah. Osnovni cilj raziskave je bil izdelati strukturne modele, ki opredeljujejo vpliv značilnih dejavnikov na uspeh posameznih projektov in njihovo vlogo na učinkovito izvajanje portfelja projektov.

Ključne besede: portfelj, strukturni modeli, SPSS, LISREL

Project to portfolio management relations in srbian organizations

Ivan Mihajlović, Živan Živković, Aca Jovanović, Nada Štrbac

Results presented in this paper are discussing research of project and portfolio management practice in number of domestic organizations. Main aim was to propose structural models defining influence of certain parameters on single-project success and their role in achieving portfolio management efficiency.

Keywords: portfolio, structural model, SPSS, LISREL

Predstavitev zrelostnih modelov kot orodij pri razvoju projektne kulture

Igor Čuček

Namen prispevka je osnovna predstavitev zrelostnih modelov v projektnem vodenju, ki bralca prispevka predvsem seznanja s tem pomembnim orodjem pri razvoju projektne kulture. Predstavljen je osnovni koncept zrelosti oz. dozorevanja organizacijske projektne kulture. Poudarjeni so razlogi, ki so privedli do razvoja prvih zrelostnih modelov, struktura, posamezne stopnje zrelosti in njihov opis. Za boljši pregled nad različnimi modeli so v prispevku predstavljeni najbolj uveljavljeni zrelostni modeli, ob tem pa je podana njihova krajša vsebinska primerjava. Cilji strokovne javnosti na tem področju morajo biti v preučitvi dejanskih uporabnih potencialov teh orodij in njihovi uporabi tako na ravni posameznih organizacij in tudi širše.

Ključne besede: projektni management, zrelostni modeli, projektna kultura, dozorevanje v projektnem vodenju

Project management maturity models, an important assistants in development of project culture

Igor Čuček

The purpose of this article is the introduction of project management maturity models, as important tools in a quest for developing a successful project culture. General concept of project maturity, together with circumstances that led to its development, are therefore presented. For the readers insight, the structure and levels of maturity are also included. A short representation and comparison of today's leading models rounds up the content. The future goals of experts in area of project management should include further development and use of maturity model potential enterprise wide and even further.

Keywords: project management, project management maturity models, project culture

Projektni management na področju razvoja informacijskih sistemov v Sloveniji

Saša Štivan

Obseg in kompleksnost informacijskih sistemov naraščata, prav tako uspešni informacijski sistemi pri grajenju vse pogosteje vključujejo prenovno poslovnih procesov. Da bi se izognili neuspešnim in nedokončanim informacijskim sistemom, se v njihov razvoj vedno pogosteje vključuje projektni management. V prispevku predstavljamo raziskavo, katere cilj je bil spoznati stanje in predlagati spremembe projektne managementa na področju razvoja informacijskih sistemov. S pomočjo raziskave smo ugotovili položaj projektne managementa v Sloveniji, vpliv vpeljave na poslovanje podjetja, število vzporedno izvajanih projektov podjetja ter razloge za njihov neuspeh. Raziskava je podala tudi informacijo o programskih orodjih ter metodah za ocenjevanje obsega in trajanja projekta. Rezultati in ugotovitve empirične raziskave kažejo, da je uporaba projektne managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji razširjena in da so njeni učinki na poslovanje tako vplivni, da bi jih bilo koristno spremljati.

Ključne besede: projektni management, management, informacijski sistem, raziskava, Slovenija

Project management for information systems development (status research)

Saša Štivan

Complexity of information systems is growing and additionally successful information systems increasingly include business process reengineering. In order to avoid unsuccessful and unfinished information systems, usage of project management is increasing during development. In the article summary of research is presented. Goal of the research was to analyse the situation of project management in Slovenia, present the impact of project management implementation into companies, point out main project success factors and reasons for projects failure. Research also included information on used development and programming tools plus methods used for assessing the project complexity and planned duration. Results and findings of empirical research show that the usage of project management in companies of Slovenia is very spread and that its effects on business performance are significant to such extent, that it would be usefull to monitor them.

Keywords: project management, management, information system, research, Slovenia

Inoviranje procesov managementa - uvajanje projektnega dela v podjetje

Slobodanka Camilti

Prispevek obravnava uvajanje projektnega dela v podjetje Perutnina Ptuj, d.d. (študija primera), ter oblikovanje novega poslovnega modela organiziranosti. Izhajali smo iz dejstva, da si zaradi pritiskov trga (konkurentov in odjemalcev) v večini organizacij nenehno prizadevajo izboljšati svojo uspešnost, in to na različne načine (npr. z uvajanjem projektnega dela, nove organiziranosti ipd.). Ugotavljali smo, kateri pogoji morajo biti izpolnjeni za to, da spremembe procesa managementa lahko zaživijo, ter predlagali nov model organiziranosti procesov managementa kot izboljšavo sedanje strukture organiziranosti managerskih procesov. Namen nove organiziranosti je v drugačni delitvi dela in s tem boljši uspešnosti vseh subjektov. Z namenom odgovoriti na vprašanje, kako potekata inoviranje procesov in uvajanje projektnega dela, smo opravili raziskavo. Podatke in informacije smo zbrali s polstrukturiranim intervjujem s štirimi člani uprave Perutnine Ptuj, d.d., pregledom (analizo) internih dokumentov (projektna dokumentacija, zapiski ipd.) ter izvedeno študijo primera razvoja novega izdelka Skupine PP.

Ključne besede: inoviranje, intervju, management, management projektov, podjetje, strukture organiziranosti






The innovation of process management - implementation of project work in a company

Slobodanka Camilti

If the companies and organizations do not want to »put out the fire« they have to initiate changes which are set up by market and development, on time. We will proceed from the fact that companies and organizations are due to market pressure (buyers and competition) constantly trying to improve their success. They do it on different ways (implementation of project work, new organizational level etc.). In the paper we will find out which conditionals are needed for making the change of process management and we will make a proposition of new organizational model which will improve current structure of process management. To get the answer on how to manage the innovation process and implementation of project management, we approach to a research. Data and information will be gathered with structural interview with four members of board of the studied company, by examination (analysis) of company files and documents (current project files, notes etc) and with implementation of case study developing a new product.

Keywords: innovation, interview, management, project management, company, structures of organisation

DOGODKI V LETU 2008

	<p>22st World IPMA Congress</p> <p>Datum: 9. - 11. november 2008</p> <p>Lokacija: Rim, Italija</p> <p>Naslov kongresa: Project Management to Run</p> <p>Več informacij: http://www.ipmaroma2008.it/; comittee@ipmaroma2008.it; secretariat@ipmaroma2008.it</p>
	<p>PM-04 (4th SCPM & 1st IPMA / MedNet Conference)</p> <p>Datum: 29. 31. maj 2008</p> <p>Opis: Project Management Advances, Training & Certification in the Mediterranean</p> <p>Lokacija: Chios Island, Greece</p> <p>Več informacij: 2008.pmgreece.gr</p>
	<p>Australian Institute of PM Annual National Conference</p> <p>Datum: 12. 15. oktober 2008</p> <p>Lokacija: Canberra, Australia</p> <p>Naslov seminarja: Keeping the Promise through people, projects and performance</p> <p>Več informacij: www.aipm2008.com.au</p>
	<p>Projektni forum 2008</p> <p>Datum: 4. - 6. junij 2008</p> <p>Lokacija: Terme Radenci, Radenci</p> <p>Naslov foruma: S projekti do vodilne vloge v EU</p> <p>Več informacij: http://www.zpm-si.com; info@zpm-si.com</p>
	<p>PMI Global Congress—EMEA 2008</p> <p>Datum: 19. - 21. maj 2008</p> <p>Lokacija: Marakesh, Maroko</p> <p>Več informacij: http://congresses.pmi.org/EMEA2007/NextYearsCongress.cfm</p>

USPEŠNO IZPELJAN PROJEKTNI FORUM 2008

Projektni forum je tradicionalni in osrednji dogodek Slovenskega združenja za projektni management, ki omogoča pregled nad stanjem projektnega menedžmenta v Sloveniji. Tokrat smo se preselili v kraje, kjer še nismo bili: v Radence, na stičišče štajerske in pomurske regije, kjer so za nas poskrbele Terme Radenci. Forum je tako potekal v prijetnem okolju znamenitih term, kjer so se lahko udeleženci ob strokovnem udejstvovanju tudi sprostiti in uživali v lepotah kraja Radenci.

Letošnji forum je dobil naslov **S projekti do vodilne vloge v EU**. Zakaj? Od 1. januarja 2008 Slovenija prvič v svoji kratki zgodovini kot članica predseduje Svetu Evropske unije. Predsedovanje je samo po sebi izredno velik organizacijski in strateški zalogaj, ki se ga je možno lotiti izključno projektno. Na letošnjem Projektne forumu smo prikazali, kakšne projekte je bilo treba izvesti za prevzem te odgovorne naloge. Projektne forum se je ob osrednji tematiki vrnil na dve svoji tradicionalni tematiki in sicer, razvoj stroke projektne menedžmenta in predstavitev dobrih praks na področju projektne menedžmenta. Poudarek je bil znova na izmenjavi znanj in izkušenj med vsemi udeleženci, navezovanju novih znanstev in utrjevanju stroke projektne menedžmenta.

Prvi dan smo imeli tri plenarne govornike in sicer mag. Tanja Strniša iz Službe Vlade RS za evropske zadeve nam je prikazala, kako obširen je bil program projektov, da smo lahko letos pričeli s predsedovanjem Svetu EU. Dr. Andrej Horvat je pokazal stanje na področju evropske razvojne pomoči in nas opozoril, da moramo biti bolj aktivni pri črpanju evropskega denarja, za kar pa se moramo organizirati projektno. Prof. dr. Anton Hauc je razglabljal o projektne družbi, v kateri smo že danes, in o tistih projektih, ki jih bomo morali izvajati v prihodnosti. Strokovni del prvega dneva smo sklenili z okroglo mizo, kjer smo gostili Iva Boscarola iz podjetja Pipistrel, Pavla Ledineka iz podjetja Lestro Ledinek in Saša Zidarja, ki je nastopil kot vodja organizacijskega odbora projekta Maraton treh src. Zanimive predstavitve njihovih projektov in debato z občinstvom je povezoval prof. dr. Anton Hauc.



Okrogla miza, ki jo je vodil prof. dr. Anton Hauc (foto: A. Kerin)

Petkovo jutro smo odprli še s štirimi odličnimi plenarnimi prispevki. Ga. Nada Bizjak iz Ministrstva za finance nam je predstavila projekt uvedbe evra v Sloveniji. Obiskal nas je tudi dr. Michael Poli, strokovnjak za projektni menedžment iz ZDA, in nam je dal vedeti, kakšne vrste projektov moramo izvajati v podjetjih in kaj pomeni uspešen ter učinkovit projekt. Mag. Maja Vidovič Tomanič nam je predstavila mehanizme, ki jih nudi Slovenski podjetniški sklad za naša podjetja. Svoje videnje na razvojne programe EU in razvoj konkurenčne sposobnosti gospodarstva je podal tudi dolgoletni predsednik ZPM doc. dr. Brane Semolič.

V obeh dnevih smo izvedli tri tematske sklope:

- Sklop A: **Projekti in predsedovanje EU**
- Sklop B: **Razvoj stroke projektnega menedžmenta**
- Sklop C: **Primeri dobre prakse projektnega menedžmenta**

Skupaj smo predstavili 6 prispevkov v sklopu A, 6 v sklopu B in 12 v sklopu C. Ker sta potekala dva sklopa vzporedno, so si udeleženci sami krojili svoj program. Izdali smo tudi zbornik, ki vsebuje vse prispevke, in še nekaj takšnih, ki jih nismo utegnili predstaviti.

Ne smemo pozabiti tudi na dogajanje dan pred uradnim pričetkom foruma. Izvedli smo dvojna brezplačna predavanja na temo Odličnost priprave projektov ter Stroški projektov. Sočasno pa je potekal tudi ZPM International Expert Seminar na temo proizvodnih mrežnih organizacij malih in srednje velikih podjetij ter odprtokodne programske opreme, ki ga je organiziral Inštitut za projektni management in management tehnologij iz Fakultete za logistiko Celje-Krško.

Dogajanje v četrtek smo popestrili z družabnim programom, saj smo se podali na ogled Radgonske kleti in Kleti pod slapom ter predstavili način pridelave radgonske penine, večer pa smo zaključili ob domačih specialitetah, glasbi in zanimivi razstavi, ki je sočasno potekla v Gornji Radgoni.

Vabljeni na Projektni forum 2009!

dr. Iztok Palčič, vodja organizacijskega odbora Projektni forum 2008



Nekateri člani IO ZPM in MPM (foto: G. Pregelj)

OBISK YUPMA KONFERENCE NA ZLATIBORU

14.-16.MAJ 2008

Nekaj let nazaj smo se s srbskimi kolegi dogovorili, da si priznamo po dve brezplačni kotizaciji za obisk osrednjih konferenc s področja projektnega managementa v Srbiji in Sloveniji. Medtem, ko slovenski ZPM forum vsako leto organiziramo v drugem koncu Slovenije, je srbski »simpozijum« vsako leto na Zlatiboru, na kakih 1000m visoki planoti v JZ delu Srbije, na poti med Beogradom in Sarajevom. Konferenca se običajno izvede v drugi polovici maja ali v prvem tednu junija.

Kljub natrpanemu urniku, ki ga imamo več ali manj vsi, ki se ukvarjamo s projekti, sem se letos kot edini Slovenec odločil, da se odzovem vabilu srbskih kolegov in se udeležil konference. Lokacija Zlatibora je dokaj nedostopna, če bi hoteli na konferenco poleteti z letalom, saj je od Beograda oddaljena 250 km. Bližje bi celo bilo, če poletimo v Sarajevo. Z vlakom se je sicer možno pripeljati do Užic (proga Beograd – Bar), iz Užic pa je do prizorišča še kakih 20 km. Sicer pa pelje najbližja pot do Zlatibora prek Šabca in Valjeva, pri čemer avtocesto zapustimo že pred Beogradom,. Pot skozi vasi, omenjena mesta in čez planine ni ravno prijazna – polno tovornjakov in starih avtobusov, poleg tega se ogromno cest tudi obnavlja, a je slikovita.

Zlatibor (včasih imenovan Partizanske vode) je poleg Kopaonika edini kraj v Srbiji, ki bi se lahko primerjal z našim Bledom, Portorožem, Kranjsko goro ali mnogimi zdraviliško turističnimi mesti, kar se opazi tudi po moderno opremljenih lokalih v strogem središču mesteca. Predvsem med smučarsko sezono in poleti je poln Beograjčanov in drugih turistov, v času konference pa je bil vrvež ravno pravi.

Gostitelj, Dejan Petrović, naju je že prvi večer prijazno popeljal po kraju in nama razkazal nekaj znamenitosti, predvsem center z lokali s tipično »roštilj« ponudbo, tržnico s poceni lokalnimi specialitetami (volneni izdelki, kajmak, kulum, tabak čvarci), pa hotel s Titovim apartmajem, katerega si je običajno privoščil predsednik YUPMA, kadar so v hotelu gostili konferenco. V bližini hotela sta tudi Titova in Rankovićeve vile. Nad mestecem se vije kake dva kilometra dolga sprehajalna pot na bližnji hrib z spomenikom (glej sliko), kjer si udeleženci konference v prostem času naberejo novih moči za predstavitve in diskusijo.



Spomenik nad Zlatiborom (foto: A. Stare)

Sama konferenca je organizirana malce drugače kot naša. Ker je Srbov več kot nas, je temu primerno tudi večje število prispevkov. V programu sem jih naštel kar sto. Sama predstavitev poteka tri dni, samo v eni hali, a z manjšim tempom - dopoldne od 10h do 13h in popoldne od 15h do 19h. Kot sem omenil, si po kosilu privoščijo čas za »pravu domačo kafu« in kakšen sprehod. Hrane ni organizirane v okviru kotizacije, pa tudi skupne večerje ne, se pa veliko udeležencev zvečer sreča v lokalih v centru mesta.

Mogoče ne najbolj pozitivna zanimivost konference, pa je bilo število nastopajočih. V sklopu predstavitev, kjer sem tudi sam nastopal, je bilo v treh urah na urniku 29 predstavitev. Organizatorji so mi pred tem rekli, da si za predstavitev lahko vzamem toliko časa, kot ga potrebujem!?! No, potem pa nas je od tridesetih nastopilo le pet. Ostalih ni bilo na konferenci, drugi pa so šli raje na sprehod. O tem fenomenu sem se zvečer pogovarjal s srbskimi kolegi, ki se vsekakor se strinjajo, da bi bilo to problematiko nekako izboljšati, a je to delno posledica finančnega stanja (velika oddaljenost, za kotizacijo še imajo, za penziona pa je že zmanjka), delno pa kaže na to, da mnogi konferenco vzamejo bolj za odmor.

Zakaj obiskati konferenco na Zlatiboru? Glede na veliko število člankov lahko pridobimo polno novih idej, navežemo poslovne in prijateljske stike z vedno prijaznimi srbskimi kolegi, privoščimo si krajši oddih od vsakdanjega vrveža v odmaknjenem mestecu z zdravilno klimo, se naužijemo pristne srbske hrane... V bližini je tudi veliko zanimivosti, kot so (Titovo) Užice, Sirogojno z volneno obrtjo, pa Mokra Gora z ozkotirno železnico "Šarganska osmica" in naseljem Drvengrad, ki ga je postavil in v njem domuje Emir Kusturica.



Zlatibor (foto: A. Stare)

Več informacij o konferenci najdete http://www.yupma.org.yu/yupma_srp/simpozijumi.aspx, zbornik konference pa si lahko sposodite pri meni.

mag. Aljaž Stare



Program EDUCA je program usposabljanja in izobraževanja s področja projektne managementa. Je program seminarjev in delavnic s temami, ki jih potrebujejo ne samo projektni managerji ampak tudi managerji, ki so zadolženi za razvoj svojih podjetij, organizacij, institucij, javnih zavodov, ter managerji, ki so odgovorni za obvladovanje projektno 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),
- SZPM (Struktura znanj projektne managementa – ZPM).

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 management. Program EDUCA je tudi priložnost za izmenjavo znanja, izkušenj, vzpostavitev poslovnih povezav. Udeleženci se seznanijo s projekti, projektnim sodelovanjem ter se prepričajo o pomembnosti uspešne izvedbe projektov za razvoj podjetij, organizacij, institucij. V okviru programa udeleženci preverijo znanje, izkušnje in rešitve iz svojega poslovnega okolja ter jih nadgradijo z novimi spoznanji.

OSNOVNI MODUL

V osnovnem modulu pridobijo udeleženci temeljna znanja s področja projektne managementa, ki med drugim tudi zadostujejo kandidatom za pridobitev mednarodnega certifikata iz projektne managementa.

NAZIV SEMINARJA/DELAVNICE	NOSILEC/IZVAJALEC	TRAJANJE	DATUM
ABC projektne managementa	dr. Anton Hauc mag. Igor Vrečko	2 dni	4. 9. 2008
Priprava projekta – pot do uspešne in učinkovite izvedbe projekta	mag. Igor Vrečko	1 dan	2. 10. 2008
Projektne organizacija in projektno delo	mag. Dušan Gošnik	1 dan	12. 9. 2008
Vodenje tima, motiviranje in komuniciranje	mag. Aljaž Stare	1 dan	24. 9. 2008

NADALJEVALNI MODUL

Delavnice nadaljevalnega modula podrobneje obravnavajo ožja področja managementa projektov, s pomočjo katerih lahko posamezniki ali organizacije dosežejo odličnost projektne managementa.

NAZIV SEMINARJA/DELAVNICE	NOSILEC / IZVAJALEC	TRAJANJE	DATUM
Projektne pisarna in projektni informacijski sistemi	mag. Andrej Kerin mag. Aljaž Stare	1 dan	22. 10. 08
Uvajanje projektne načina dela v podjetje	Andreja Križnič	1 dan	11. 11. 08

DODATNE INFORMACIJE O PROGRAMU:

Slovensko združenje za projektni management

Program ZPM EDUCA

mag. Aljaž Stare

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



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 managementa.

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 managementa.

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 managementa.

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 managementa.

Informacije in povezave

Člani ZPM pridobivajo v elektronski, pisni ali ustni obliki najnoveše domače in mednarodne informacije s področja projektnega managementa 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 managementa.

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 obvezno ali kako drugače dogovorjene prakse), prirejajo srečanja in delavnice s projektnimi managerji in podobno ter si tako pridobivajo izkušnje in poznanstva. Sekcija MPM pa ni namenjena samo najmlajšim članom, pač pa tudi vsem ostalim, saj imajo ob sodelovanju z mladimi možnost prepoznati najprimernejši in najperspektivnejši novi kader za svoje potrebe.

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.

ZPM - INDIVIDUALNO ČLANSTVO

PRIJAVNICA ZA LETO 2008

Prijavnico za članstvo izpolnite in pošljite na naslov: SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA PROJEKTNI MANAGEMENT, Stegne 7, 1000 Ljubljana (s pripisom: ZA INDIVIDUALNO ČLANSTVO).

Prosimo, označite vrsto članstva:

- | | | |
|--------------------------|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> | individualno članstvo | 60,00 EUR |
| <input type="checkbox"/> | članstvo podiplomskih študentov do 28. leta | 30,00 EUR |
| <input type="checkbox"/> | članstvo rednih dodiplomskih študentov | 20,00 EUR |

OSEBNI PODATKI:

Ime in priimek: _____
 Datum rojstva: _____
 Izobrazba: _____
 Naslov: _____
 Kraj in poštna številka: _____
 Telefon: _____
 E-pošta: _____

ZAPOSLITEV/FAKULTETA:

Podjetje/ustanova: _____
 Naslov: _____
 Kraj in poštna številka: _____
 Davčna številka: _____ Matična številka: _____
 Številka TRR: _____
 Telefon: _____ Fax: _____
 E-pošta: _____

Podpis naročnika ali pooblaščenih oseb in žig: _____

Obvestila želite prejemati na: domači naslov podjetje
 Račun za članarino želite prejeti na: domači naslov podjetje

Ugodnosti, ki izhajajo iz letnega članstva v ZPM, niso prenosljive v naslednja leta. V kolikor v naslednjem letu ne želite biti več član ZPM, nam o tem pošljite ustrezno pisno obvestilo najkasneje do 1. decembra tekočega leta, sicer razumemo, da ostajate član še naprej.

ZPM - ČLANSTVO ORGANIZACIJ

PRIJAVNICA ZA LETO 2008

Prijavnico za članstvo izpolnite in pošljite na naslov: SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA PROJEKTNI MANAGEMENT, Stegne 7, 1000 Ljubljana (s pripisom: ČLANSTVO ORGANIZACIJ).

Prosimo, označite vrsto članstva:

- | | | |
|--------------------------|------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Članstvo organizacij A | 850,00 EUR |
| <input type="checkbox"/> | Članstvo organizacij B | 650,00 EUR |
| <input type="checkbox"/> | Članstvo organizacij C | 450,00 EUR |

PODATKI O PODJETJU/ORGANIZACIJI

Naziv podjetja/organizacije: _____
 Naslov: _____
 Kraj in poštna številka: _____
 Davčna številka: _____ Matična številka: _____
 Številka TRR: _____
 Telefon: _____ Fax: _____
 E-pošta: _____

Podpis naročnika ali pooblaščenih oseb in žig: _____

KONTAKTNE OSEBE V PODJETJU/ORGANIZACIJI

(opredelite do 6 oseb za članstvo tipa A, do 4 osebe za članstvo tipa B in do 3 osebe za članstvo tipa C)

	Ime in priimek	Področje delovanja	Telefon	E-pošta
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____	_____

Ugodnosti, ki izhajajo iz letnega članstva v ZPM, niso prenosljive v naslednja leta. V kolikor v naslednjem letu ne želite biti več član ZPM, nam o tem pošljite ustrezno pisno obvestilo najkasneje do 1. decembra tekočega leta, sicer razumemo, da ostajate član še naprej.

PROJEKTNA MREŽA SLOVENIJE

NAROČILNICA ZA LETO 2008

Naročilnico izpolnite in pošljite na naslov: SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA PROJEKTNI MANAGEMENT, Stegne 7, 1000 Ljubljana (s pripisom: ZA PROJEKTNO MREŽO).

Cena posamezne številke za fizične osebe je **6,00 EUR**, letna naročnina (3 številke) za fizične osebe za leto 2007 pa **18 EUR**. Za pravne osebe je cena posamezne številke **8,00 EUR**, letna naročnina (3 številke) pa **24,00 EUR**. V ceno je že všteti DDV. Odjava naročila je možna dva meseca pred iztekom tekočega koledarskega leta za naslednji letnik revije.

FIZIČNE OSEBE:

Ime in priimek:

Naslov:

Kraj in poštna številka:

Telefon:

E-pošta:

Kraj in datum:

Podpis naročnika:

PRAVNE OSEBE:

Podjetje/ustanova:

Naslov:

Kraj in poštna številka:

Davčna številka: Matična številka:

Številka TRR:

Telefon: Fax:

Kontaktna oseba:

E-pošta:

Podpis naročnika ali pooblaščenice in žig:

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, Aljaža Stareta (aljaz.stare@ef.uni-lj.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**.

SPLOŠNIPOGOJI OGLAŠEVANJA V REVII 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 projektne management, Stegne 7, 1000 Ljubljana) ali po e-pošti na naslov tanja@e5.ijs.si. Revija izhaja trikrat letno: 15. marca, 15. junija in 15. decembra.

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: aljaz.stare@ef.uni-lj.si ali tanja@e5.ijs.si. Revija izhaja trikrat na leto: 15. marca, 15. junija in 15. decembra. Materiale nam lahko posredujete tudi na CD-ju po pošti na naslov uredništva (Tanja Arh, Slovensko združenje za projektne 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]	1.050,00	520,00	520,00	420,00	420,00	270,00	270,00	1.900,00

Navedene cene že vsebujejo DDV. Možni so še dodatni - posebni popusti, ki so navedeni v Splošnih pogojih oglaševanja v Projektne mreži Slovenije.

KORPORACIJSKI ČLANI ZPM

ACH, d.d.

Baragova 5, SI-1000 Ljubljana
 Tel. 01/5883-000
 Faks 01/5883-115
 E-pošta: info@ach.si
 Spletna stran: www.ch.si

**CANKARJEV DOM, Kulturni in kongresni center**

Prešernova 10, SI-1000 Ljubljana
 Tel. 01/24-17-100
 Faks 01/24-17-296
 E-pošta: cankarjev.dom@cd-cc.si
 Spletna stran: www.cd-cc.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

**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

**ESOTECH d.d.**

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

**GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE**

Dimičeva 13, SI-1504 LJUBLJANA
 Tel. 01/589-80-00
 Faks 01/589-82-00
 E-pošta: infolink@gzs.si
 Spletna stran: www.gzs.si

**HIT d.d.**

Delpinova 7A, SI-5000 Nova Gorica
 Tel. 05/336-40-00
 Faks 05/302-64-30
 E-pošta: info@hit.si
 Spletna stran: www.hit.si

**SPLOŠNA BOLNIŠNICA CELJE**

Oblakova 5, SI-3000 Celje
 Tel. 03/511-40-00
 Faks 03/511-41-94
 Spletna stran: http://www.sb-celje.si/

**RS Klan, Jazbec & Co., d.n.o.**

Bistrica 35, SI-4290 Tržič
 Tel. 01/427-32-26
 Faks 04/596-11-91
 E-pošta: info@rsklan.com
 Spletna stran: www.rsklan.com

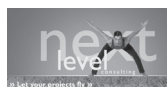
**Savatech, d. o. o.**

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



Next Level Consulting, Office Slovenia

Tržaška 279, SI-1000 Ljubljana
 Tel. 01/ 256 48 98
 Faks 01/ 256 48 99
 E-pošta: andreja.kriznic@nextlevel.si
 Spletna stran: www.nextlevelconsulting.eu

**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

**SCT d.d.**

Slovenska cesta 56, SI-1001 Ljubljana
 Tel. 01/434-50-45
 Faks 01/434-50-46
 E-pošta: andrej.kerin@sct.si
 Spletna stran: www.sct.si

**Litostroj E.I.**

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/

**TPV d.d.**

Kandijska cesta 60, SI-8000 Novo Mesto
 Tel. 07/ 39 18 608
 Fax 07/ 39 18 212
 E-pošta: m.burgar@tpv.si
 Spletna stran: www.tpv.si

**Zavod za zdravstveno varstvo Celje**

ZZV Celje, Ipavševa 18, SI-3000 Celje
 Tel. 03/ 42 51 200
 Faks 03/ 42 51 115
 E-pošta: ivan@zzv-ce.si
 Spletna stran: http://www.zzv-ce.si/

**IPM (Inštitut za projektni management)**

Razlagova 14, SI-2000 Maribor
 Tel. 02/22-90-249
 Faks 02/251-66-81
 E-pošta: pmi.epf@uni-mb.si
 Spletna stran: www.uni-mb.si/~pmi/

**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

**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

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

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

**ZZZS Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije**

Miklošičeva 24, SI-1507 Ljubljana
 Tel. 01/472-12-00
 Faks 01/403-12-18
 Spletna stran www.zzzs.si



NAVODILA AVTORJEM PRISPEVKOV

V reviji Projektna mreža Slovenije objavljamo dela s predmetnega področja revije, ki še niso bila objavljena in niso bila poslana v objavo v kakšni drugi reviji ali zborniku. Avtor dela je odgovoren za vse morebitne kršitve avtorskih pravic. Če je bil prispevek že natisnjen drugje, poslan v objavo ali predstavljen na strokovni konferenci, mora avtor to sporočiti, pridobiti soglasje založnika in navesti razloge za ponovno objavo. Avtorjem prispevkov ne plačujemo honorarjev. Na podlagi mnenja recenzenta uredniški odbor prispevek sprejme, zahteva manjše ali večje popravke ali ga zavrne.

V Projektni mreži Slovenije objavljamo:

- **Znanstvene prispevke;** gre za izvirne ugotovitve, ki so plod znanstveno-raziskovalnega dela. Vsebinska je novost, ugotovitve pa prispevajo k razvoju spoznanj iz projektnega managementa;
- **Strokovne prispevke;** gre za predstavitve, ki so prikaz in ocena uporabnih metod in tehnik projektnega managementa v praksi ali pri študiju primera;
- **Razmišljanja in odmeve** na objavljene prispevke ali primere, ki bi prispevali k razvoju projektnega managementa;
- **Pogovore** z managerji in projektnimi managerji o izkušnjah in spoznanjih pri realizaciji projektov v praksi.
- **Informacije** o dejavnosti ZPM in dogajanju v mednarodnih organizacijah.

Znanstveni in strokovni prispevki lahko obsegajo največ eno avtorsko polo (16 strani oziroma 30.000 znakov, skupaj s presledki). Razmišljanja in odmevi lahko obsegajo do 10.000 znakov skupaj s presledki, informacije pa do 5.000 znakov.

Oddani prispevki morajo biti lektorirani. Besedilo naj bo oblikovano za tiskanje na papirju formata A4 s presledkom med vrsticami vsaj 1,5 in odmikom 3 cm od roba zgoraj in spodaj, 2 cm na levi in 4 cm na desni. Besedilo naj bo levo poravnano. Znanstvenim in strokovnim prispevkom naj bo dodan povzetek (10 - 15 vrstic) in ključne besede, ki se pojavljajo v besedilu. Na prvi strani besedila naj bodo napisani naslov prispevka, imena in poštni ter elektronski naslovi avtorjev članka, po možnosti tudi telefonska številka enega od avtorjev. Da bi zagotovili anonimnost recenziranja, naj se imena avtorjev ne pojavljajo v besedilu prispevka.

Članek naj bo razčlenjen v oštevilčena poglavja. Naslovi članka, poglavij in

podpoglavij naj bodo napisani z malimi črkami, da so razvidne kratice. Povzetek naj na kratko opredeli temo, ki jo obravnava prispevek, predvsem pa naj na kratko, jasno in čimbolj preprosto povzame poglobljene rezultate, zaključke in ugotovitve prispevka. Na osnovi povzetka naj bi bralec presodil, ali se mu prispevek splača prebrati (ali kopirati, natisniti, ...). Povzetek zato ne sme biti neke vrste »prevod«.

Povzetek, naslov članka in ključne besede naj bodo prevedene v angleščino.

Besedilu naj bodo priložene slike v obliki, pripravljene za preslikavo (camera ready), vsaka slika na posebnem listu. Barvni slikovni elementi morajo imeti najmanj 300 dpi resolucije in morajo biti v CMYK barvnem modelu. Slike naj bodo oštevilčene z arabskimi številkami. Tudi tiste tabele, ki naj se preslikajo, naj bodo na posebnem listu. V besedilu naj bo točno označeno, kam jih je treba uvrstiti: na tem mestu naj bo številka slike/tabele in njen naslov. Slike bomo praviloma pomanjšali in vstavili v besedilo. Zato naj bodo oznake in besedila na sliki dovolj velika, da bodo čitljiva tudi po pomanjšanju.

Pri sklicevanju na literaturo med besedilom navedite le priimek prvega avtorja (oziroma prvega in drugega - glej vzorec) in letnico izdaje. Popolni bibliografski podatki naj bodo na koncu prispevka, urejeni po abecednem redu (prvih) avtorjev, literatura istega avtorja pa po kronološkem redu izida. Opombe, ki naj bodo kratke, navedite na dnu strani. Označite jih z arabskimi številkami.

Pri citiranju literature v prispevku uporabite enega naslednjih načinov:

“... kot navaja Cleland (1999), metodo uporabljajo pri...” ali “... kot trdijo nekateri drugi avtorji (Lientz in Rea, 1999; Platje et al., 1994)”.

Bibliografske podatke navajajte po naslednjem vzorcu:

- *Hauc, A., Kovač, J. (2000): Project management in strategy implementation – experiences in Slovenia, International Journal of Project Management, 31(4), 31 - 39.*
- *Lynch T. & Szorenyi Z. (2005): Dilemmas surrounding information technology education in developing countries, The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 21(4): 1-16, dosegljivo na: <http://www.ejisdc.org> (22.8.2005).*
- *Hauc, A. (2002): Projektni management,*

GV Založba, Ljubljana.

- *Zupan, N. & Leskovic, R. (2002): Pričakovanja v zvezi z elektronskim poslovanjem v malih organizacijah. Organizacija in management – izbrana poglavja. Uredila: Florjančič J., & Paape, B. Kranj: Založba Moderna organizacija.*
- *Hauc, A., Kovač, J., Semolič, B. (1998): Strategy start-up, Proceedings in the 14th World Congress on Project Management, Slovenia, Ljubljana, June 10 - 13, 1998, Ljubljana, Slovenian Project Management Association.*
- *Zima, B. (1999): Analiza potrebnih znanj diplomiranih informatikov v Sloveniji, magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.*
- *Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP), Ur.l. RS, št. 57/2000, 30/2001*

Pri internetnih virih/literaturi naj bo poleg avtorja in naslova besedila naveden tudi internetni naslov vira (URL) in datum dostopa do dokumenta, npr:

- *Banka Slovenije, Basel II – Nov kapitalni sporazum, dosegljivo na: <http://www.bsi.si/html/basel2/default.htm> (15. 5. 2005).*

Prispevek pošljite na papirju ter v elektronski verziji po e-pošti; besedilo v elektronski verziji mora biti v celoti enako besedilu na papirju. Datoteko poimenujte z imenom (prvega) avtorja, na primer NOVAK.DOC.

S prispevkom pošljite tudi naslov avtorja, na katerega naj se obračata urednika, telefonsko številko in naslov e-pošte.

NASLOV UREDNIŠTVA:

Slovensko združenje za projektni management
Stegne 7
1000 Ljubljana, Slovenija

PRISPEVKE BOSTA ZBIRALA:

Aljaž Stare (aljaz.stare@ef.uni-lj.si) in
Tanja Arh (tanja@e5.ijs.si).

ROKI ZA ODDAJO PRISPEVKOV:

- 20. januar za marčevsko številko,
- 20. april za junijsko številko,
- 20. oktober za decembersko številko.

Vsi znanstveni in strokovni članki so poslani v oceno vsaj enemu recenzentu, ostale prispevke pa oceni uredniški odbor revije. Objavljenih prispevkov ne honoriramo.