

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

DIPLOMSKA NALOGA

VODENJE EVROPSKIH PROJEKTOV  
S POMOČJO SPLETNE APLIKACIJE

TANJA DIMITRIJEVIĆ

KOPER, 2010



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Diplomska naloga

VODENJE EVROPSKIH PROJEKTOV  
S POMOČJO SPLETNE APLIKACIJE

Tanja Dimitrijević

Koper, 2010

Mentor: izr. prof. dr., Mirko Markič



## POVZETEK

Namen diplomske naloge je raziskati razširjenost izkoriščanja sredstev Evropske Unije v podjetjih Severnoprimske regije ter razloge za premajhno izkoriščanje sredstev na voljo ter podati predloge za izboljšanje stanja. V ta namen smo opravili kvantitativno raziskavo v 75. mikro, majhnih in srednjih podjetjih v Severnoprimski regiji. Za pridobivanje podatkov in informacij o izkoriščanju sredstev smo uporabili anketni vprašalnik na katerega so nam odgovorili v podjetjih. Ugotovili smo, da bi se s povečanjem informiranosti ter s pomočjo primernih programskih orodij v podjetjih pogosteje odločili za prijavo. Po našem mnenju bi to vplivalo na povečanje konkurenčnosti mikro, majhnih in srednjih podjetij na tem geografskem območju. Izidi raziskave so uporabni za izboljšanje informiranosti v teh podjetjih ter kot tržna priložnost za svetovalne organizacije s pomočjo katerih bi se v obravnavanih podjetjih učinkoviteje pripravili in prijavi na evropske projekte.

*Ključne besede:* anketa, evropski projekti, management projektov, mikro, majhna in srednja podjetja, prijava na razpise, Severnoprimska regija, spletna aplikacija.

## SUMMARY

The purpose of this diploma is to determine the level of exploitation of the resources provided by European Union resources among the entrepreneurs in the Northern-Littoral region and to highlight the reasons for not taking advantage of such an opportunity. To this end, a survey research has been conducted among seventy-five micro, small and medium enterprises (SME) in the Northern-Littoral region. The results showed that by increasing the information and by using the appropriate tools, the companies would more likely opt to this step. This would have a major impact on increasing the competitiveness of SMEs in this area. The results will be useful to increase the level of information and as a market niche for consultancy organizations, which prepare the project proposals and help companies manage the EU projects.

*Key words:* applying to calls, European Union, Northern-Littoral region, project management, micro, small and medium enterprises, survey, and web application.

**UDK:** 338.28:005(043.2)



## VSEBINA

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Teoretični del diplomske naloge</b>	<b>3</b>
2.1	Navedba temeljnih značilnosti projektnega vodenja pri evropskih projektih	3
2.1.1	Opredelitev pojma projekt	3
2.1.2	Management	4
2.1.3	Management projektov	5
2.1.4	Heterogenost skupin v evropskih projektih	7
2.2	Prednosti vodenja projektov s pomočjo spletnih orodij	10
2.2.1	Opis spletnih tehnologij	11
2.2.2	Informacijska podpora vodenju projektov	12
2.2.3	Opis večjezičnega vmesnika 4PM	15
2.2.4	Univerzalne dostopnosti, ne glede na način dostopa	15
2.3	Definicija subvencije in vrste sofinanciranja	16
2.4	Vodenje financ na EU projektu	16
2.5	Poročanje	21
2.6	Prihodki projekta	21
2.7	Davek na dodano vrednost	21
<b>3</b>	<b>Aplikativni del diplomske naloge</b>	<b>22</b>
3.1	Opis metodologije in anketirancev	22
3.2	Izidi raziskave o načinu vodenja projektov v mikro, malih in srednjih podjetjih v Severnoprimerški regiji	23
3.2.1	Prvi sklop vprašanj	23
3.2.2	Drugi sklop vprašanj	24
3.2.3	Tretji sklop vprašanj	25
3.2.4	Četrti sklop vprašanj	26
3.3	Predlogi za izboljšave stanja na področju prijavljanja na EU projekte	28
3.3.1	Spletna aplikacija 4PM	30
<b>4</b>	<b>Sklep</b>	<b>33</b>
	<b>Literatura</b>	<b>35</b>
	<b>Priloge</b>	<b>37</b>





## **SLIKE**

Slika 2.1	Matrična struktura organiziranosti .....	9
Slika 3.1	Model portala za spodbujanje MMSP k prijavi na razpise .....	29
Slika 3.1	Prikaz finančnega stanja – primer vodenja projekta Clearview (finančno stanje ni realno, ker je izvzeto iz demo verzije prikaza projekta).....	31

## **GRAFI**

Graf 3.1	Grafični prikaz števila in stroke anketiranih podjetij .....	23
Graf 3.2	Analiza vodenja EU projektov .....	25
Graf 3.3	Analiza odgovorov prvega vprašanja tretjega sklopa vprašalnika .....	26
Graf 3.4	Seznanjenost podjetij z metodologijami projektnega vodenja .....	27

## KRAJŠAVE

AEO	Angl. Authorised Economic Operator - status pooblaščenega gospodarskega subjekta
angl.	Angleško
CTPAT	Angl. Customs Trade Partnership Against Terrorism - Ameriško Carinsko-trgovinsko partnerstvo proti terorizmu
CSS	Angl. Cascading style sheet – prekrivni slogi
DHTML	Angl. Dynamic Hyper Text Markup Language – naslednja verzija HTML-ja
EK	Evropska komisija
ES	Evropski svet
EU	Evropska unija
HTML	Angl. Hyper Text Markup Language - označevalni jezik za oblikovanje večpredstavnostnih dokumentov, ki omogoča povezave znotraj dokumenta ali med dokumenti
ipd.	in podobno
MMSP	Mikro, mala in srednja podjetja
npr.	na primer
PM	Angl. project manager oziroma manager projekta
t. i.	tako imenovani
UL RS	Uradni list Republike Slovenije
ZDA	Združene države Amerike
ZDDV-1	Zakon o davku na dodano vrednost (UL RS, št. 117/2006 z dne 16. 11. 2006)

## 1 UVOD

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo (v nadaljevanju EU) smo postali del njenega razvojnega programa in si odprli vrata za sodelovanje pri različnih razvojnih in ostalih projektih, sofinanciranih s strani EU. Predvsem v mikro, malih in srednjih podjetjih (v nadaljevanju MMSP) imajo veliko možnosti, da se vključijo v takšne projekte oziroma programe. S pomočjo sredstev EU lahko izboljšajo lasten razvoj ter tako povečajo svojo konkurenčnost na trgu. Poseganje po takšnih razrešitvah ima veliko prednosti, hkrati pa lahko za neizkušene gospodarske družbe ali druge organizacije predstavlja tudi past. Pri projektih je namreč izredno pomembno pravilno vodenje administrativnih in finančnih zadev ter sama izvedba projekta. Od tega je namreč odvisno končno izplačilo sredstev.

V diplomski nalogi bomo predstavili kako se MMSP v severnoprimorski regiji soočajo s prednostmi in slabostmi EU in hkrati opisali eno izmed možnih razrešitev za podporo vodenja evropskih, pa tudi ostalih projektov, aplikacijo 4PM.

S pomočjo anketnega vprašalnika smo pridobili podatke in informacije o obstoječem stanju v MMSP v severnoprimorski regiji, o njihovem zavedanju o prednostih evropskega poslovnega okolja, o managementu projektov v teh organizacijah ter o prihodnjih namenih v tej smeri. Vprašalnik je bil poslan 75. MMSP, od tega jih je 23 nanj tudi odgovorilo.

S pomočjo analize odgovorov smo ugotovili stopnjo poznavanja prednosti in pasti evropskih programov ter ali se podjetja sploh prijavljajo na te razpise. Ugotovili smo tudi, ali bi se podjetja raje odločala za prijavo na takšne načine financiranja, če bi jim bilo celotno delo na takšnih projektih olajšano.

Na podlagi raziskave smo izdelali model projektnega portala, ki bi z večjo informiranostjo podjetij pripomogel k lažjemu odločanju k prijavi na razpise EU ter bi istočasno podjetjem približal razrešitve za management projektov, bodisi v obliki spletne aplikacije bodisi s strani zunanjega izvajalca.



## 2 TEORETIČNI DEL DIPLOMSKE NALOGE

Posebnosti današnjih poslovnih priložnosti Slovenskih podjetij so za razliko od preteklosti precej povezane z olajšanim pretokom izdelkov in izmenjavo storitev med državami EU. Tudi sama EU, kot mati vseh držav na našem kontinentu, nudi predvsem mikro, malim in srednjim podjetjem širok spekter potencialnih opcij za razvoj oziroma širitev poslovanja. Sloveniji nudi možnost povezave z ostalimi evropskimi državami, možnost sodelovanja na različnih poslovnih področjih ter možnost investiranja v takšne ideje, ki jih morda brez njene pomoči ne bi nikoli uspela uresničiti. V teoretičnem delu diplomske naloge bomo predstavili temeljne značilnosti projektnega vodenja v evropskih projektih, prednosti vodenja projektov s pomočjo spletnih aplikacij, definirali subvencijo in vrste sofinanciranja, vodenje financ na EU projektu, poročanje, opisali prihodke projekta in upravičenost ter obračun davkov. S pomočjo pregleda domačih in tujih virov ter literature bomo pripravili teoretične podlage za izdelavo empiričnega dela diplomske naloge.

### 2.1 Navedba temeljnih značilnosti projektnega vodenja pri evropskih projektih

#### 2.1.1 *Opredelitev pojma projekt*

Hauc (2002), navaja, da ima pojem projekt v praksi zelo različne pomene. Tako pomeni na primer:

- dokumentacijo, načrt, elaborat,
- tehnično ali drugo dokumentacijo,
- projektno dokumentacijo, kot npr. projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo ipd.,
- načrt postopka za izvedbo projektnega namena,
- objekt v pripravljalni fazi za gradnjo,
- objekt v gradnji,
- investicijo, naložbo,
- procesni cikel, ki se zaradi svoje značilnosti in pomembnosti izdvaja iz tekočega poslovanja oziroma tekoče proizvodnje in se posebej organizira, terminski plan neke zaključene akcije posebnega pomena,
- idejo, namero, pa čeprav še ni izvedena itd.

Projekt, kot so si ga razlagali različni avtorji:

- Projekt je zaporedje nalog, ima svoj začetek in konec, je omejen s časom, viri in zelenimi izidi. To pomeni, da ima projekt specifičen in zaželen izid, določen skrajni rok za končanje projekta in omejen proračun, ki določa število ljudi, obseg sredstev in količino denarja na projektu. (Baker 2000 v Hribar 2007)

- S pojmom projekt imenujemo tako – praviloma enkratno – celotno dejavnost oziroma aktivnost, za katero je značilno, da ima skupne smotre in cilje, opredeljen začetek in konec ter opredeljeno zaporedje med seboj povezanih aktivnosti. Lahko ga pa opredelimo kot celoto množice aktivnosti in tehnološko pogojenega zaporedja teh aktivnosti, definirane z množico usmerjenih povezav med njimi. (Bizjak 1996 v Hribar 2007)

Projekt ima naslednje značilnosti (Fachmann 1996 v Hauc 2002):

- Ciljna usmerjenost – razlika med projektnimi cilji in cilji organizacije – je časovna omejitev. Z dokončanjem projekta, s čimer so doseženi cilji projekta, se proces konča.
- Časovna determiniranost – značilnost, ki jo lahko zasledimo v vseh definicijah projekta in je nedvomno eden osnovnih elementov za opredelitev projekta.
- Enkratnost – značilnost, ki je ne smemo povezovati s posameznimi projektnimi aktivnostmi, temveč s celotnim projektom in z njegovim izvajanjem, ki vedno poteka pod vplivom različnih dejavnikov.
- Novost – značilnost, ki je povezana z določenimi projekti.
- Kompleksnost – je značilnost, ki jo zelo težko natančno opredelimo. Kompleksnost je bolj subjektivna zaznava in manj objektivno merilo.
- Projektni finančni proračun – vsak projekt velikokrat nima neposredno določenega proračuna. Organizacijski projekti so primer, ko sredstva niso eksplicitno navedena. Vendar lahko za vsak projekt ugotovimo njegove stroške in proračun, vključno z organizacijskimi projekti.
- Pravna in organizacijska pripadnost – značilnost, ki vključuje osnovne elemente projektnega načina dela.

### **2.1.2 Management**

Možina 1994 (v Hribar 2007), navaja, da je management planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje dela v organizaciji in s tem v zvezi vseh nalog in aktivnosti, ki jih zaposleni opravljajo. Cilji organizacije dajejo pobude in vodila za te naloge in aktivnosti. Management je v bistvu usklajevanje nalog in dejavnosti za dosego postavljenih ciljev.

Kot definicijo za pojem manager pa Možina (1994), navaja, da manager usmerja človeške in materialne vire ter vodi delo oddelka in organizacije. Managerji predstavljajo le del zaposlenih v organizaciji in so ocenjevani z vidika, kako uspešno opravljajo delo drugi. Managerji naj bi določali načrte dejavnosti, s katerimi bi kar najbolj uspešno dosegli cilje organizacije.

Management je glavni vir razvitih držav in najpotrebnejši vir nerazvitih, pravi Kovač 2007 (v Hribar 2007); je proces, v katerem ena skupina usmerja delovanje drugih v smeri doseganja skupnih ciljev; je neposredna aktivnost posameznika ali skupine z namenom koordinacije aktivnosti drugih, ki jih ne more opraviti ena sama oseba; je oblikovanje učinkovitega okolja za delo ljudi v formalnih organizacijskih skupinah; je proces izvajanja planiranja, organiziranja, vodenja in kontrole ljudi in ostalih resursov z namenom doseganja postavljenih ciljev podjetja ali druge organizacije. (Kovač 2007 v Hribar 2007)

Če naloge razdelimo bolj natančno, so primarne funkcije managementa naslednje, navaja Kos (2009):

- Načrtovanje oz. planiranje (dolgoročno, srednjeročno in kratkoročno),
- Analiza poslovanja in predvidevanje okolja (npr. določitev vizije, poslanstva in temeljnih ciljev organizacije v določenem trenutku ter določanje načinov za njihovo doseganje),
- Organiziranje,
- Oblikovanje organizacijske strukture in oblikovanje kulture v podjetju,
- Vodenje,
- Kadrovanje, vodenje, komuniciranje, motiviranje, izobraževanje,
- Nadziranje oziroma kontrola,
- Revizija in kontrola delovanja zaposlenih.

Potrebno je poudariti tudi to, da se usklajevanje, odločanje in delegiranje niti ne omenja kot funkcije managementa, saj so te dejavnosti nenehno prisotne v naravi dela managerjev.

Uspešen manager naj bi bil le 5 % podjetnika, kot nekoga, ki ima sposobnost odločanja, tveganja in profitiranja in kar 95 % managerja, se pravi, da izvaja kontrolo nad ekonomskimi resursi in produkcijskimi odločitvami. (Kos 2009)

Kerzner (2004, 482) enači projektne managerja z managerjem konfliktov, saj naj bi v večini organizacij obvladoval krizne trenutke, to pa je sposobna samo oseba, ki razume, zakaj konflikti sploh nastanejo ter jih lahko tudi predvidi.

### ***2.1.3 Management projektov***

S tem ko v organizacijah prepoznavajo projekte kot kritične za njihov poslovni uspeh in včasih celo za ustvarjanje konkurenčne prednosti, postaja management projektov predmet opazovanja in vlaganja naporov za nenehno izboljševanje (Kerzner 2001 v Barba in Kožman 2009). Stopnja zrelosti managementa projektov je v podjetjih

različna. V nekaterih podjetjih so komaj pričeli s projekti, zaslediti pa je mogoče tudi taka, v katerih so projekti način njihovega delovanja. V vodilnih organizacijah je management projektov usklajen in združen z njihovo strategijo in cilji. V nekaterih organizacijah pa do managementa projektov čutijo odpor. Kerzner navaja dva razloga (2001 v Barba in Kožman 2009), zakaj management projektov ni povsod uveljavljen kot pomembno orodje za doseganje večje uspešnosti poslovanja: podcenjevanje managementa projektov, ker naj bi bil zgolj orodje za razporejanje dela in s tega vidika nezanimiv za izvršne managerje ter ker se izvršni managerji bojijo izgubiti moč in avtoriteto ob delegiranju odločanja na managerje projektov. Kritična ocena zaključenih projektov zelo pogosto govori o izgubljenih priložnostih, neizkoriščenem potencialu, nepotrebnih stroških, predvsem pa o nerealiziranih pričakovanih koristih. (Barba in Kožman 2009)

V praksi skorajda ni podjetja ali druge organizacije, kjer ne bi bilo potreb po projektih in projektne načinu dela, saj je v okoljih, kjer se podcenjuje pomembnost projektov in projektnega ravnanja, delovanje podjetij in drugih organizacij razvojno in poslovno neuspešno ter v podrejeni vlogi glede na svetovni trg. (Semolič 2003 v Hribar 2007)

Sirnik (2009), meni, da je že v prvem obdobju življenja projekta potrebno pripraviti vse elemente za uspešno končanje, jih v teku izvajanja projekta sestaviti v celoto in pri tem upoštevati značilnosti tega okolja. Pri realizaciji ukrepov uporabljamo v večji ali manjši meri projektne način organizacije in izvajanja. Posebno pomembno je obvladovanje sprememb in sprotno zagotavljanje kakovosti z različnih vidikov. Ob koncu projekta je s stališča nadaljnje uporabe končnih izdelkov ključnega pomena končna presoja kakovosti in prevzem izdelkov.

Običajni življenjski krog projekta ima v urejenem projektne okolju svoje značilnosti, dokumente, izvedbena pravila, meni Sirnik (2009). Sodelovanje na projektu pomeni novo znanje za organizacijo, za vodstvo in za udeležence. Dejanska izvedba projektov pa mnogokdaj in mnogokje ne upošteva v zadostni meri dosedanjih znanj in že sprejetih pravil na metodološkem področju. Vodenje projekta je ključna in najbolj odgovorna naloga. Projekt je lahko uspešen le, če ima ustrezno podporno okolje (npr. podporo vodstva, primeren projektne svet in organiziranost ipd.). (Sirnik 2009)

Projektne pisarna in informacijska orodja znatno olajšajo sistem dokumentiranja, tudi z uporabo vnaprej pripravljenih dokumentov. Za to področje imamo že na voljo različna informacijska orodja za vzpostavitev in izvajanje sistema dokumentiranja. Projektne pisarna opravlja nadzor nad uresničevanjem nalog in pomeni pomoč vsem sodelavcem na projektu. Osnovna naloga je zbiranje, logistično vodenje kakovosti



dokumentov, upravljanje z enotnimi obrazci, shranjevanje, arhiviranje in zagotavljanje dostopa do dokumentov. S tem objektivno koordiniramo in nadzorujemo aktivnosti na projektu. (Sirnik 2009)

Tudi Radinovič Hajdič (2008), zagovarja dejstvo, da uspešna izvedba katerega koli projekta, še zlasti pa takšnega, ki se sofinancira iz sredstev EU, ni samoumeven proces. Zahteva dober premislek in veliko komunikacije med vsemi vključenimi. Uspešnost projekta je odvisna od kakovosti načrtovanja in izvedbe načrtovanega.

Management evropskih projektov je skupek lastnosti, ki jih nima ena sama oseba, saj poleg uspešnega vodenja, upravljanja, nadziranja in ukrepanja v fazah, ki zajemajo identificiranje projekta, prijavo projekta, pogajanja z evropsko komisijo, koordinacijo projekta in zaključek evropskega projekta zahtevajo tudi vsako letno poročanje o stanju projekta, njegovem razvoju, porabi sredstev itd. Zato je treba pri pisanju evropskih projektov deliti management na tri dele: na administrativni, finančni in strokovni management. (Hribar 2007)

#### ***2.1.4 Heterogenost skupin v evropskih projektih***

Evropski projekti se nanašajo na območje celotne EU in vključujejo včasih sodelujoče, ki govorijo različni jezik, imajo različno poslovno kulturo ipd. Opisanih je nekaj ključnih heterogenih dejavnikov, ki lahko vplivajo na potek celotnega projekta.

##### *Jezikovne pregrade*

Posebnost evropskih projektov je med drugim tudi heterogenost udeležencev. Partnerji namreč lahko prihajajo iz vseh 27. evropskih držav, kar zajema ravno toliko različnih kultur, poslovnih pravil, načinov dela in še marsikatero drugo postavko poslovnega sodelovanja. Tudi jezikovna raznolikost je pestra na tem območju, zato je na začetku projekta potrebno določiti uradni jezik komuniciranja. Prevajanje v določen jezik lahko pripelje do problemov, še posebej, če znanje in veščine komuniciranja v tem jeziku niso dovolj dobro izpopolnjene. Eden izmed pogojev sodelovanja na takih projektih, je določitev enotnega uradnega jezika posameznega projekta. Kot uradni jeziki sicer veljajo vsi jeziki držav članic EU, ampak se rabijo za evidenco in poročanje EK o poteku projektov načeloma le najbolj rabljeni jeziki, najpogosteje pa Angleščina. (Wikipedija 2009)

##### *Krajevna porazdeljenost*

Posebej gre poudariti tudi krajevno porazdeljenost, saj so udeleženci po navadi iz raznih delov EU. To pomeni, da se ne morejo vsakodnevno oziroma pogosto sestajati, da bi določali postavke projekta, predvideli morebitne probleme ali samo izdelali načrte.

Komunikacija preko telefona, elektronske pošte ter drugih medijev je vedno posredna, kar lahko pripelje do nesporazumov, izgubljenih ali napačnih informacij, posledično pa do zamud pri oddaji poročil ali celo do napačnega poročanja. Zaradi krajevne porazdeljenosti udeležencev je priporočeno, da se vsaka komunikacija, pa naj si bo to pisna ali telefonska, zabeleži in se jo hrani na enem mestu, do katerega lahko kadarkoli in od kjerkoli dostopajo vsi udeleženci projekta. (Ilijaš 2008)

Kerzner (2004, 380), navaja, da v projektih, v katerih sodeluje ekipa, ki je geografsko ločena od ostale ekipe, lahko pride do razdrobljene kulture. Do tega lahko pride tudi v mednarodnih projektih, ko ima domača ekipa močno kulturo, tuja pa kulture projektnega vodenja nima.

#### *Različne informacijske platforme*

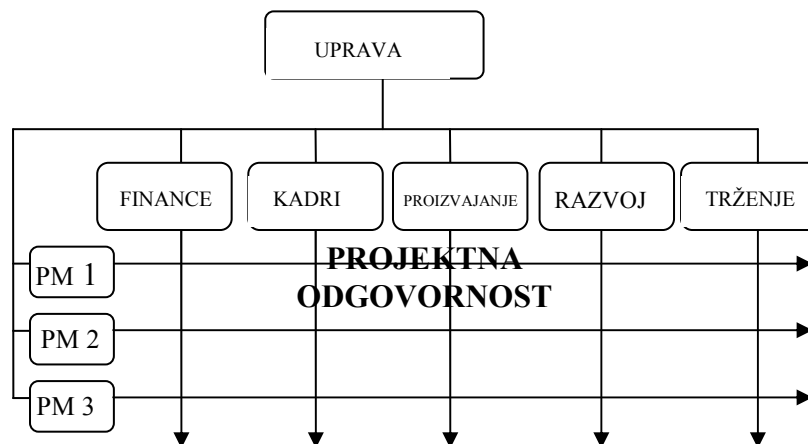
V organizacijah je načeloma privzeta uporaba okolja Windows. Če se v podjetjih ali organizacijah odločijo za uporabo enotne aplikacije za vodenje projekta in želijo doseči popolno funkcionalnost aplikacije, je potrebno zagotoviti dostop z uporabo katerekoli informacijske platforme, naj bo to Windows, Linux ali pa Macintosh. Da vsem udeležencem projekta zagotovimo uporabo ene aplikacije za zbiranje podatkov o projektu, je obvezno upoštevanje predpostavke, da je aplikacija popolnoma neodvisna od operacijskega sistema strežnika posamezne organizacije. Tudi izdelani dokumenti naj bi bili izdelani v obliki, ki je skladna z večino najpogosteje rabljenih programskih orodij. (Vehovar 2009)

#### *Struktura organizacij*

V organizacijah so veljale nekoč osnove struktur organiziranosti, vendar že nekaj let prihaja do sprememb ter do prilagajanj struktur lastnim potrebam organizacije ter lastnim načelom poslovanja. Da bi bila organizacija uspešna pri zastavljanju in izvedbi projektov je dobro, da ima kot osnovo matrično strukturo določanja nalog. Taka struktura organiziranosti je sicer dobra za projekte, ki trajajo malo časa ter so manjši, ne pa tudi za bolj zahtevne in dolgotrajne vrste projektov. Zato naj bi v organizaciji prilagodili način poslovanja tudi bolj zahtevni obliki projektov, če se z njimi soočajo.

Tak način organiziranja nudi v okviru projektov povezovanje izvajalcev različnih poslovnih funkcij, interdisciplinaren pristop pri iskanju razrešitev problema, boljše izraba človeških virov ter možnost razvoja funkcijskih in posameznih sposobnosti. Pomanjkljivo je to, da zahteva organiziranost organizacije dvojno vodstvo, dolgo uvajanje v delo ter dolge sestanke. (Rant 2003)

**Slika 2.1** Matrična struktura organiziranosti



Vir: Građevinsko arhitektonski fakultet 2009.

### *Kultura organizacije*

Kultura organizacije zajema širok spekter socialnih pojavov v organizaciji, kot so tipični načini oblačenja v organizaciji, jezik, vedenje, prepričanja, vrednote, predpostavke, statusni simboli, avtoriteta, miti, obredi in svečanosti, načini upoštevanja ostalih in razdiralna vedenja.

Organizacijska kultura je vzorec temeljnih predpostavk:

- ki jih je skupina iznašla, odkrila ali razvila, ko se je učila spopadanja s problemi prilagajanja okolju in doseganja notranje povezanosti, in
- so se v zadostni meri izkazale kot veljavne,
- tako da jih novim članom skupine lahko predstavijo kot pravilen način doživljanja, razmišljanja in čustvovanja v povezavi z omenjenimi problemi.

Organizacijska kultura ima tri nivoje, in sicer fizični svet, vrednote in norme ter temeljne predpostavke oziroma prepričanja. Moč organizacijske kulture ima tri sestavine in sicer prežetost, kar pomeni število pomembnih predpostavk, vrednot in prepričanj, ki si jih med sabo delijo člani neke skupine; razširjenost je stopnja, do katere so posamezniki ponotranjili elemente organizacijske kulture; jasnost pomeni jasno določitev hierarhije elementov organizacijske kulture v neki organizaciji. Poleg vsega tega vpliva na organizacijsko kulturo tudi število zaposlenih v organizaciji ter geografska razpršenost. (Fakulteta za organizacijske vede Maribor 2010)

Organizacijsko kulturo oblikujejo in prenašajo številni dejavniki:

- formalne izjave o filozofiji in vrednotah organizacije (vizija, poslanstvo),
- uspešnost organizacije, sistemi napredovanja, organizacijska struktura,
- način delovanja in postopki (»način, kako stvari tu počnemo«),
- kriteriji novačenja, izbora in odpuščanja,
- način in stili vodenja (kako se vodje vedejo, čemu posvečajo pozornost, kaj merijo in nadzirajo, katera ravnanja nagrajujejo, kako se odzivajo na pomembne dogodke in krize)
- neformalna zgodovina organizacije (zgodbe in legende o ključnih posameznikih in dogodkih, ki so vplivali na organizacijo).

(Fakulteta za organizacijske vede Maribor 2010)

#### *Težave pri vodenju projektov pri delu s heterogenimi skupinami*

Pri vodenju projektov, ki vključujejo heterogene skupine, lahko pride do težav ravno zaradi raznolikosti udeležencev, kultur, jezikov, načina komuniciranja, načina oblačenja in še marsikaterih drugih na videz nepomembnih dejavnikov. Koordinator projekta naj bi od udeležencev dosegel, da opravljajo naloge tako, da se delo enakomerno in enakovredno porazdeli. Poleg tega naj bi poskrbel, da se sodelujoči na projektu držijo nekih nenapisanih načel, ki so pogoj za nemoten potek dela. Delo koordinatorja projekta je precej bolj zahtevno kot se zdi.

Vključeni v projekt lahko različno razumejo posamezne podrobnosti projekta. Nikoli naj se ne bi predvidevalo, da o posamezni stvari vsi vključeni enako razmišljajo, poskrbeti bi se moralo, da so vsi detajli natančno razloženi in predvidene metode za doseganje skupno dogovorjenih odločitev. (Radinovič Hajdič 2008)

#### *Skupni cilji*

Glavni skupni cilj vseh sodelujočih na projektu je uspešno zaključiti projekt. Cilj dobrega vodenja projekta je izvedba projekta v dogovorjenem roku in znotraj dogovorjenega finančnega okvirja ob ohranjanju kakovosti opravljenega dela in upoštevanju medsebojnih odnosov. Najboljši način kako to doseči je sprotno spremljanje poteka projekta, izboljšanje komunikacije in informiranosti med različnimi skupinami udeležencev na projektu, ocenjevanje in motiviranje zaposlenih oziroma sodelujočih na projektu ter ohranjanje nadzora nad finančnim stanjem projekta. (Ilijaš 2008)

## **2.2 Prednosti vodenja projektov s pomočjo spletnih orodij**

Vodenje projektov ne zajema samo načrtovanja projektov, ampak bi moralo biti obravnavano celovito – torej mora ohranjati fleksibilnost ter možnost postopnega

nadgrajevanja in prilagajanja poteka projekta tako, da teži k najboljšemu cilju. »Kljub temu, da cela vrsta metodologij zagotavlja dobro teoretično osnovo za uporabnike, je uporaba teh metodologij v praksi (še posebej v slovenskem prostoru) precej pičla. Razlog je«, po mnenju Ilijaša (2006), »treba iskati v tem, da so navadno te metodologije zaradi svoje obširnosti in zahtevnosti primerne le za večje projekte, pa še te v homogenih okoljih, kjer se redno uporablja določena metodologija za vodenje projektov (npr. v večjih podjetjih in organizacijah ali v javni upravi)«.

Spletno orodje omogoča vodenje projektov na tak način, da izvaja spremljanje zastavljenih parametrov, vezanih na posamezen projekt. Omogoča pregled časovnih, stroškovnih in kadrovskih dejavnikov ter hkrati tudi nivo opravljenega dela na projektu. Posredno lahko ugotovljamo učinkovitost dela na projektu za celotno ekipo oz. tudi za posameznika. Lahko tudi predvidimo možnost realizacije zastavljenih ciljev ter po potrebi ukrepamo in spremenimo parametre, da bi se čim bolj približali tem ciljem. Glavna prednost takega orodja je ravno njegova dostopnost, namreč do vseh podatkov projekta oziroma projektov lahko dostopamo od kjerkoli in kadarkoli. Potrebujemo samo dostop do svetovnega spleta. (Kobal 2008)

Pri spremljanju in izvajanju evropskih projektov je pomembno spremljanje različnih parametrov po vseh projektih, ki jih v neki organizaciji izvajajo. Pozorni naj bi bili na mejnike poročanja (časovni okvir), porabljenih sredstev (stroškovni okvir), razpoložljivost človeških virov (kadrovski dejavnik) ter ostala vsebinska poročila. S spletno aplikacijo naj bi omogočali pregledovanje in nas opozarjati na morebitna odstopanja od posameznega plana projekta. (Ilijaš 2008)

### ***2.2.1 Opis spletnih tehnologij***

Svetovni splet ima to prednost, da je dosegljiv skoraj od vsepovsod, zato je glavna prednost orodij, ki so osnovana na svetovni mreži, njihova dosegljivost od kjerkoli in tudi kadarkoli. Večina ljudi je precej skeptična pri rabi spletnih tehnologij za zadeve, ki so zaupne narave. Vemo pa, da kakovostno zastavljeni zaščitni parametri lahko preprečijo krajo podatkov in informacij. To pomeni, da raba kodificiranega spletnega orodja s pomočjo identifikacije pri dostopanju ni nič manj zanesljiva kot na primer hramba določenih podatkov na svojem računalniku ali pa celo v fizičnem arhivu. Lahko bi trdili, da je celo bolj zanesljiva, saj mora uporabnik skozi določene postopke identifikacije. 4PM, na primer, spletna aplikacija, ki jo bomo opisali v nadaljevanju, je razvita v najsodobnejšem okolju Java J2EE z uporabo naprednih dinamičnih spletnih vmesnikov. Uporablja ciljno neodvisno hranjenje podatkov v poljubni podatkovni zbirki (Oracle, MS SQL Server, MySQL, ipd.). (Cigoj 2006)

### **2.2.2 Informacijska podpora vodenju projektov**

Različni avtorji (npr. Hribar 2009; Markovič in Markič 2009 ipd) verjamejo, da je raba komunikacijsko-informacijske podpore nujna za podporo projektne managementu. Hribar (2009) opozarja, da postajajo projekti tudi vedno bolj kompleksni in obsežni, saj se vanje vključuje vedno večje število zaposlenih. Velikega obsega projektne dela ni možno enostavno in učinkovito voditi brez ustrezne informacijske komunikacijske podpore.

Markovičeva in Markič (2009) navajata, da na trgu že obstajajo programske rešitve, ki so nam pri našem delu v pomoč. Biti morajo enostavne za uporabo. V organizacijah pričakujejo, da bodo njihove projektne skupine sprejele zapleten sistem, se bodo soočile z veliko težavami v prepričevanju tako notranjih kot zunanjih ekip, da ga uporabljajo.

Avtorja menita, da mora programska razrešitev omogočati naslednje razrešitve:

- Ravnanje z dokumentacijo – omogočati mora, da se lahko v organizacijah centralno organizirajo, upravljajo in nadzorujejo vse dokumente, pogodbe in informacije z namenom, da bi ublažili možna tveganja na projektih. Vodi se lahko evidenca o vseh dokumentih in njihovih popravkih. Uporabniki spremljajo in upravljajo več različic dokumenta, dodajajo komentarje in pošiljajo obvestila, ko so proizvedene nove različice. Dostop do dokumentov je pod nadzorom, ki zagotavlja, da samo ena oseba lahko ureja dokument, v kateremkoli trenutku. Člani ekipe lahko preprosto nadzorujejo, kaj se dogaja z dokumenti, kdaj in kdo jih spreminja; vodje projektov pa imajo tako pregled in vedno dostopne zadnje verzije dokumentov.
- Management načrtovanja – v organizaciji zagotovijo, da imajo vsi člani ekipe najnovejše načrte in specifikacije. Omogočati je potrebno, da lahko vsi člani dodajajo opombe ne glede na njihovo programsko opremo. Obvestila pa zagotovijo, da so vsi vedno obveščeni o vseh spremembah.
- Upravljanje s stroški – obvladovanje stroškov projekta je pogoj za uspešno izpeljavo kakršnegakoli projekta. Nadzorovati je potrebno predvidene in dejanske stroške, ki nastajajo. Omogočati mora enostavno usmerjanje finančnih dokumentov.

Nemec-Pečjak (2009) npr. trdi, da je na spletu vsaj 280 aktualnih ponudb programskih paketov za podporo managementu projektov. Kako vedeti za katero se odločiti?

Prvine projektne podpore:

- Podpora managementu projektov (Project management software) – večkrat govorimo kar o podpori vodenju projektov– obsega »projektni Triglav«. To je podpora za analizo časa, virov in stroškov projekta. Od tovrstne programske opreme pričakujemo uspešno modeliranje, ali lahko projekt izvedemo v danem času, z razpoložljivimi viri in ob določenih stroških.
- Podpora skupinskemu delu (Collaborative software) je pomembna za sodoben projektni informacijski in komunikacijski sistem. Večkrat slišimo za »virtualne projekte« - ki niso nič drugega kot stvarni projekti podprti s spletno tehnologijo. To omogoča tudi globalizacijo udeležencev v izvedbi projektov.
- Sistem sledenja problemom (Issue tracking system) je posebna, usmerjena oblika skupinskega dela. Ta oblika je podprta z enako tehnologijo, kot jo uporabljamo za skupinsko delo.
- Management nabora projektov (Project portfolio management) ali management portfeljev je podpora za obvladovanje velikih skupin ali vseh projektov podjetja ali organizacije. Z enakim orodjem pokrivamo tudi podporo za management programov.
- Management virov (Resource management) je v osnovi dodano že skoraj vsakemu programskemu paketu za podporo vodenja. Tu je mišljena nadgradnja, s katero optimiziramo potrebne in razpoložljive vire. Tovrstna podpora ni pomembna le za management projektov, ampak še bolj za management proizvodnje, za katerega se kupuje tovrstno programsko opremo.
- Management projektne dokumentacije (Document management) je sicer del projektne informacijskega sistema. Nekateri programski paketi omogočajo še več. Pri bolj kompleksnih projektih je potrebna zelo pestra dokumentacija – od poslovne (pogodbe, naročila, računi) do tehnične (načrti, geografske podloge, multi-medijski zapisi).

Od dosegljive brezplačne programske opreme pričakujemo najmanj podporo, naštetu pod prvo točko. Vendar tudi v tej skupini večina izdelkov že daje podlago za obvladovanje virov. Brezplačna programska oprema, ki temelji na spletni tehnologiji pa običajno, poleg že naštetega, nudi izrazito podporo skupinskemu delu. Od plačljivih splošno namenskih programskih paketov pa pričakujemo podporo za vseh šest prej naštetih prvin.

Vodenje projekta je časovno in finančno potratno. Vsak manager kdaj naleti na vprašanje kako bi bilo mogoče še dodatno znižati ceno projektu in ostati konkurenčen na trgu. Precejšen del projekta predstavlja administracija (npr. prelaganje papirjev,

pregledovanje, podpisovanje, itd.). Žejn (2009) se v svojem članku sprašuje, ali lahko znižamo te stroške z optimizacijo procesov?

Najučinkovitejši odgovor se skriva v uporabi bolj ali manj pametnih orodij, ki omogočajo najrazličnejše statistike. Z njihovo pomočjo lahko manager izboljša svoje odločitve in optimizira delo v pisarni. Na tržišču se pojavljajo orodja, s katerimi se bolj ali manj uspešno spopadajo z določenim delom vodenja projektov npr. finančnim delom, sledenju opravljenega dela, dokumentnim vodenjem ipd. Vsako tako orodje je namenjeno optimizaciji specifičnega dela celotnega procesa in le dober poznavalec vseh teh orodij zna izdelati dober izbor, jih med seboj pravilno povezati in optimalno uporabiti. V nasprotnem primeru se lahko zgodi, da se v množici orodij začnemo izgubljati in si brez potrebe nalagamo dodatno delo. Marsikateri manager projektov je bil že soočen z očitkom, da je z vpeljavo določenih procesov povzročil le povečanje obsega dela, predvsem administrativnega. Zato naj bi dober model za management projektov na enem mestu vseboval finančni vidik projekta, sledenje opravljanega dela, delovodnik, dokumentni sistem, poročilni sistem, itd. Nad vsem skupaj naj bi bili procesi, s katerimi se tvorijo smiselne povezave in pravilno zaporedje dogodkov ter pripeljejo vsako začeto delo do zelenega konca v predvidenem času. Tak sistem naj bi vseboval tudi usmerjene statistike, da lahko menedžer identificira ozka grla in jih, z enostavnim remodeliranjem procesov, uspešno odpravi.

Izvajanje poslovnih funkcij v podjetjih in drugih organizacijah je vedno bolj neposredno odvisno od informacijsko-komunikacijske podpore, zato lahko slaba ali celo neučinkovita informacijsko-komunikacijska podpora ohromi celotno poslovanje. V zadnjem času smo priča velikim investicijam v informatizacijo poslovanja, tako v Sloveniji, kot v svetu, ter vedno večjim pritiskom izvršnega managementa nad realizacijo napovedanih koristi. Rezultati raziskave IT Governance institute (ITGI) kažejo, kako izvršni managerji razmišljajo o investicijah v informatizacijo poslovanja (ITGI 2006 v Barba in Kožman 2009):

- nizek donos investicij v informatizacijo poslovanja ter nezadosten vpogled v procese informatizacije poslovanja sta med glavnimi problemi s katerimi se soočajo managerji,
- več kot 30 % izvršnih managerjev se pritožuje, da nimajo donosa iz investicij v informatizacijo poslovanja, ki so imele za cilj znižati stroške ali povečati produktivnost,
- 40 % izvršnih managerjev je navedlo, da ni dobre povezave med načrti za informatizacijo poslovanja in poslovno strategijo,



- Odstotek podjetij, v katerih management aktivno spremlja donose iz investicij v informatizacijo poslovanj, je v dveh letih narasel z 28 % na 58 %. (Barba in Kožman 2009)

### **2.2.3 Opis večjezičnega vmesnika 4PM**

Sodelovanje na projektih zajema lahko različne poslovne partnerje, ki so lahko slovensko govoreči ali pa ne. Komuniciranje v tujih jezikih je sicer široko v uporabi, vendar včasih ne moremo vključiti vseh kvalificiranih ljudi na projekt, zaradi morebitnih težav pri tovrstnem komuniciranju. Zato smo pri razvoju aplikacije pazili na možnost večjezičnega komuniciranja in tak način tudi omogočili. 4PM tako zaenkrat omogoča rabo uporabniškega vmesnika v treh različnih jezikih. Zaradi svoje prilagodljivosti pa je prevod vsebin v dodaten tuj jezik mogoč v zelo kratkem času. To je izvedljivo s pomočjo primerno kvalificiranih prevajalcev ter oseb, ki nato aplikacijo testirajo in dodatno prilagodijo lokalnemu okolju ter jezikovni kulturi.

Že pri sami vzpostavitvi aplikacije se je določilo v katerem jeziku se bo vmesnik prikazoval. Tako lahko na primer slovensko podjetje, ki ima podružnico v drugi državi ali morda posluje na nekem projektu s sodelavci iz drugih držav, uporablja aplikacijo v slovenščini, njihovi sodelavci oz. poslovni partnerji iz tujine pa v njihovem jeziku oz. v angleščini. Pomembno je le, da se dogovorijo, v katerem jeziku bodo komunicirali pri vsebinskem spremljanju projekta, torej pri vnašanju komentarjev oziroma ključnih besedil, ki se jih ne da prevesti neposredno (imena faz, nalog, mejnikov ipd.) (Kobal 2008)

### **2.2.4 Univerzalne dostopnosti, ne glede na način dostopa**

Univerzalna dostopnost pomeni možnost dostopa do spletnih strani za vse ljudi, tudi tiste s posebnimi potrebami. Tak način dostopnosti se vse pogosteje pojavlja pri spletnih straneh. Za spletne aplikacije pa ne veljajo ista pravila kot za spletne strani. Bistvena razlika med spletno aplikacijo in spletno stranjo je to, da je spletna aplikacija največkrat namenjena točno določenemu krogu ljudi oziroma se že v začetku planiranja aplikacije ve, kdo bodo njeni uporabniki. Zato jo je moč po potrebi prilagajati za ustrezen tip uporabnika.

4PM še ni prilagojen za univerzalno dostopnost, čeprav so v aplikaciji vseeno uporabljeni nekateri koncepti, ki jih tudi sicer narekuje univerzalna dostopnost (proporcionalno večanje besedila itd.). (Kobal 2008)

### **2.3 Definicija subvencije in vrste sofinanciranja**

Za razumevanje načela EU projektov je potrebno vedeti kaj sploh pomeni subvencija za prijavitelja EU projekta. EU subvencije so tako zasnovane, da nikoli ne pokrijejo st odstotno vseh stroškov prijavljenega projekta. (Zelen 2009)

Glavna načela pri dodeljevanju EU sredstev so naslednja:

- Subvencija ne sme imeti namena oziroma učinka profita za prijavitelja / upravičenca,
- Subvencija nikoli ne pokrije vseh stroškov aktivnosti:
  - Prijavitelj / upravičenec mora zagotoviti del lastnih sredstev
  - Od vseh prijavljenih stroškov, bo del stroškov neupravičenih,
- Subvencija se ne dodeljuje retroaktivno – za aktivnosti, ki so že bile izvedene (načelo nujnosti),
- Velja prepoved dvojnega financiranja: Za isto aktivnost se lahko dodeli le ena subvencija. (Zelen 2009)

Velja, da je subvencija finančna pomoč, ki prijavitelju / upravičencu pomaga doseči nek cilj, ki je ugoden tako zanj, kot tudi za širšo množico. Subvencija je lahko izražena v obliki denarnih sredstev ali pa kot subvencionirana obrestna mera.

Višina financiranja je odvisna od razpisnih pogojev in znaša od 15 odstotkov do 95 % ali pa kot izračun finančne vrzeli. Določena je tudi maksimalna oziroma minimalna višina financiranja ter pogosto tudi okvirna vrednost projekta (7. okvirni program, okrog 1 milijon EUR za določene razpise).

Določene so tudi meje investicijskih vrednosti za določitev zahtevnosti investicije ter časovne omejitve porabe sredstev

Na primer:

- 20 % sredstev je potrebno porabiti do 31.12.2009
  - 40 % sredstev je potrebno porabiti do 31.12.2010
  - 100 % sredstev je potrebno porabiti do 31.12.2011 – kumulativno
- (Zelen 2009).

### **2.4 Vodenje financ na EU projektu**

Stroški na projektu se delijo na upravičene in neupravičene stroške. Upravičeni stroški so določeni po definiciji, imajo obdobje upravičenosti, omejeni so na direktne in indirektne stroške ter na upravičene aktivnosti. (Zelen 2009)

Upravičeni stroški projekta so tisti stroški, ki so (Zelen 2009):

- nujni za izvedbo projekta,

- nastali izvajalcu projekta – prijavitelju – upravičencu oziroma enemu od projektnih partnerjev,
- dejanski stroški (ne ocenjeni),
- dokazljivi – na podlagi računovodskih listin, knjiženi v poslovnih knjigah, vodena je ločena evidenca, prikazan mora biti tudi izdatek,
- nastali po načelu gospodarnosti (»best value for money«),
- so v skladu z nacionalnimi računovodskimi standardi oziroma običajnimi računovodskimi principi,
- načrtovani v prijavnici in vključeni v finančni načrt,
- niso in ne bodo financirani iz drugih virov EU (prepoved dvojnega financiranja).

Obdobje upravičenosti:

- stroški so upravičeni v obdobju trajanja projekta (razen stroškov poročanja, revizij, pripravljalnih izdatkov)
- datum upravičenosti od \_ do \_

Omejitve direktnih in indirektnih stroškov:

- 7. Okvirni program »flat rate« (20 %, 60 % ang. *transitional flat rate* ali dejanski indirektni stroški)

Stroški dela (angl. Personnel costs)

Stroški dela so sestavljeni iz stroškov učinkovitih delovnih ur na posameznika pomnoženo z njegovo urno postavko. Izračun urne postavke je pri evropskih projektih drugačen kot po navadi. Kot učinkovite delovne ure se šteje samo tiste ure, ko je posameznik dejansko učinkovit, torej velja predpostavka, da oseba ni nikoli sto odstotno učinkovita.

Primer izračuna urne postavke za leto 2008 je bil takšen:

- posameznik je lahko od osmih delovnih ur učinkoven 7 ur,
- osebi pripada kot osnova minimalen dopust, to je 20 dni,
- v tem primeru oseba ni bila odsotna za primer bolezni, ampak če bi bila, bi se to štelo pod odsotnosti enako kot pri dopustu
- število delovnih dni v letu 2008 je bilo 251,
- število praznikov (dela prostih dni) pa je bilo 11 dni.

Na podlagi teh podatkov sledi izračun števila učinkovitih ur v letu 2008:

- $251 \text{ (delovnih dni)} * 7 \text{ (učinkovityh ur/dan)} = 1757 \text{ učinkovityh ur v letu 2008}$
- $11 \text{ (dni)} * 8 \text{ (ur)} + 20 \text{ (dni)} * 8 \text{ (ur)} = 248 \text{ dela prostih dni (prazniki ter dopust)}$

- 1757 (efektivnih ur v letu 2008) – 248 (dela prostih dni) – 5 odsotnosti = 1509  
efektivnih ur v letu 2008

Za posameznika moramo nato izračunati urno postavko. Vzemimo za primer delavca, ki ima bruto II mesečno plačo 1500 EUR. Urno postavko mu izračunamo po naslednjem pravilu:

Število efektivnih ur v letu 2008 / mesecev v letu = povprečno število efektivnih ur na mesec:  $1509 \text{ h} / 12 \text{ mesecev} = 125,75$  oziroma povprečno 126 h / mesec

Bruto II plača / povprečno število efektivnih ur na mesec = povprečna urna postavka zaposlenega:  $1500 \text{ €} / 126 \text{ €} = 11,90 \text{ €}$

Urna postavka za delavca s 1500 € bruto II plače je torej 11,90 €.

Bruto II plača delavca zajema bruto plačo vključno z vsemi davki in prispevki, nadomestilo za prehrano med delom, prevoz na delo in z dela, drugi osebni prejemki - regres za letni dopust, jubilejna nagrada ipd. Bonitete niso upravičen strošek, saj niso zahtevane v skladu z zakonodajo. (Ilijaš 2008)

Tudi režijski stroški ali indirektni stroški (angl. Overheads) se obračunajo na podoben način, saj se dodajajo številu ur, ki jih je posameznik opravil. Režijski stroški zajemajo vse stroške, ki so povezani z normalnim obratovanjem organizacije, npr. stroške elektrike, vode, komunalij, internetne povezave, čiščenja, gretja, telefoniranja, zavarovanja in ostali. Vrednost režijskih stroškov se obračuna v odstotkih glede na število ljudi, ki sodelujejo na projektu, njihovo zasedenost ter glede na čas trajanja projekta. Navadno se obračunajo na začetku projekta, vrednost pa se ne spremeni med potekom projekta. Obstajajo različni ključi obračuna indirektnih stroškov ali pa se upošteva dejanske indirektno stroške.

Primeri ključev obračuna indirektnih stroškov:

- Izračunajo se na podlagi števila oseb, ki bodo delali na projektu proporcionalno na celotno vrednost stroškov na mesec. Tako se določi vrednost na urno postavko in se ob vsakem obračunu stroškov dela (po navadi enkrat mesečno) vsaki urni postavki prišteje tak znesek.
- Ključ glede na število ur na projektu glede na vse delovne ure v letu:  
Število vseh opravljenih ur v letu: 10.000  
Število opravljenih ur na projektu: 1.000  
Ključ za delitev indirektnih stroškov:  $1.000/10.000 = 10 \%$

10 % vseh indirektnih stroškov lahko pripišemo projektu. (Zelen 2009)

**Stroški potovanj in reprezentance (angl. Travel and subsistence costs)**

Kot strošek potovanj se štejejo vse poti in reprezentanca, povezana s projektom. Vsak strošek mora biti dokazljiv in podprt z dokumentom ter s potnim nalogom. Stroški potovanj in reprezentance zajemajo:

- ceno vseh vozovnic brez davkov,
- ceno prenočišč brez davkov,
- ceno dnevnic oziroma povračilo stroškov prehrane brez davkov,
- ceno cestnin in parkirnin brez davkov,
- ostale možne stroške (ki se jih da upravičiti).

Pri izračunavanju/obračunavanju stroškov službenih poti je potrebno slediti cilju gospodarnosti. Pravila se med posameznimi EU programi razlikujejo, zato jih je potrebno v fazi načrtovanja skrbno preveriti.

Praviloma se povrne strošek v vrednosti uporabe najcenejšega možnega prevoza (npr. pri letalskem prevozu potujete v ekonomskem razredu). Nekateri EU programi ne priznajo povračila stroška kilometrine pri uporabi osebne avtomobila, ampak povrnejo ekvivalent vrednosti vozovnice za javni prevoz.

Strošek službene poti se lahko uveljavlja na projektu, če je potovanje skladno s cilji projekta (je bilo načrtovano med projektnimi aktivnostmi) in oseba potuje na podlagi naloga za službeno potovanje.

Dokazila o nastanku stroška so obračunani potni nalog (in vse njegove obvezne priloge), račun za strošek nastanitev in bančni izpisek o nakazilu sredstev za plačilo računa oziroma osebi po potnem nalogu ter poročilo o opravljeni službeni poti. (Radinovič Hajdič 2008)

**Stroški podizvajalcev (angl. Subcontractors costs)**

Vsak podizvajalec je oseba, ki tudi uradno sodeluje pri projektu. Tako kot partnerji, morajo tudi podizvajalci podpisati pogodbi podobno pristopno izjavo o sodelovanju. Kot podizvajalec lahko nastopa samostojni podjetnik ali podjetje, ki opravlja neko dejavnost, katero podjetje, ki sodeluje na projektu, ne opravlja. Stroški zunanjih izvajalcev se lahko vodijo po pogodbi o opravljanju storitev, podjemni pogodbi, avtorski pogodbi ali preko študentskega servisa.

Pogodba z zunanjimi izvajalci se lahko sklene le za omejeni del izvedbe projekta. Najem zunanjega izvajalca mora biti upravičen z naravo aktivnosti, ki jo bo izvedel in

za katero osebje znotraj organizacije nima zahtevanih znanj in spretnosti za njeno izvedbo. Delegiranje naloge zunanjemu izvajalcu mora biti predvideno že v prijavnici in vključeno v pogodbo, sklenjeno s financierjem. Stroški opravljanja storitve morajo biti vključeni v finančni načrt projekta. (Radinovič Hajdič 2008)

Stroški opreme (angl. Equipment costs) redko spadajo v kategorijo upravičenih stroškov. Ti stroški so evidentirani kot upravičeni le v primeru, ko se opremo nabavlja neposredno za potrebe izvedljivosti projekta. Če trajanje projekta zajema popolno izkoriščenost opreme, torej se oprema amortizira v tem času, potem se šteje celotna vrednost. V nasprotnem primeru se šteje proporcionalna vrednost glede na obseg trajanja projekta. Oprema mora biti nabavljena kot nova, rabljena oprema ni upravičen strošek.

Strošek opreme se izračuna po enačbi:

$$S = A/B * C * D$$

S = predviden znesek za opremo

A = obdobje uporabe opreme v mesecih (oziroma dneh) v okviru projekta po izstavitvi računa

B = amortizacija opreme v mesecih (oziroma dneh)

C = cena opreme, ki ne vključuje davka na dodano vrednost

D = odstotek uporabe opreme v predvidenem času

Vsi ostali ali drugi stroški (angl. Other costs) se vnašajo kasneje, ko dejansko nastanejo. Sem spadajo vsi stroški, ki nastanejo zaradi poteka projekta ter ne spadajo v nobeno drugo specificirano kategorijo. Kot primer drugih stroškov so opredeljeni stroški najema dvorane za predstavitve, stroški prigrizkov in kave (enkrat na dogodek) ter ostalo.

Neupravičeni stroški projekta so stroški, ki jih ne moremo uvrstiti med upravičene. Za njihovo financiranje je potreben drug vir sredstev (zaprtje finančne konstrukcije). (Zelen 2009)

Eksplicitno so kot neupravičeni stroški navedeni:

- takse, pristojbine, DDV (razen nepovračljivi del),
- obresti,
- rezervacije za bodoče izgube, garancije,
- tečajne razlike,
- stroški kapitala,

- že financirani iz drugih virov sredstev EU (prepoved dvojnega financiranja),
- previsoki stroški glede na tržne cene; neupoštevanje načela gospodarnosti,
- stroški v zvezi z zadolževanjem.

## **2.5 Poročanje**

Pri vsakem EU projektu bomo morali poročati o opravljenih nalogah ter o nastalih stroških. Poročanje je tako periodično, kot ob zaključku projekta. Pri nekaterih programih je revizijsko poročilo obvezno, nekje pa ga zahtevajo šele če subvencija presega določen znesek. Vsa poročila morajo biti podprta z materialnimi dokazili. (Zelen 2009)

## **2.6 Prihodki projekta**

Praviloma za projekte EU velja, da mora izvajalec projekta vse prihodke, dobljene med izvajanjem projekta odšteti od stroškov, ki jih uveljavlja za povračilo od financerja. Prihodki projekta morajo biti jasno in pregledno zavedeni v poslovnih knjigah, ločeno od ostalih prihodkov. (Radinovič Hajdič 2008)

## **2.7 Davek na dodano vrednost**

V ZDDV-1 je v 36. členu določena davčna osnova in sicer: »Pri dobavah blaga ali storitev davčna osnova vključuje vse, kar predstavlja plačilo (v denarju, v stvareh ali v storitvah), ki ga je prejel ali bo prejel dobavitelj ali izvajalec od kupca, naročnika ali tretje osebe za te dobave, vključno s subvencijami, ki so neposredno povezane s ceno takih dobav, če ni s tem zakonom drugače določeno«.

DDV se torej ne obračunava od izplačil dotacij po pogodbah, ki nimajo neposredne veze s ceno izdelka oziroma storitve. Na tej podlagi pogodbenik tudi ne izstavi računa, pač pa pošlje le zahtevek za plačilo sredstev po pogodbi. Sama nakazila sredstev iz naslova izvajanja programov EU so oproščena plačila DDV, ves nadaljnji promet v zvezi z izvajanjem projektov pa je podvržen domači zakonodaji. (Radinovič Hajdič 2008)

### **3 APLIKATIVNI DEL DIPLOMSKE NALOGE**

V aplikativnem delu diplomske naloge bomo najprej predstavili metodologijo in anketirance ter izide iz raziskave o načinu vodenja projektov v mikro, malih in srednjih podjetjih v Severnoprimorski regiji. Z raziskavo smo želeli pridobiti podatke in informacije o stopnji prijavljanje na evropske vire financiranja s pomočjo spletne aplikacije. Aplikativni del diplomske naloge bomo zaključili s predstavitvijo modela portala za spodbujanje MMSP k prijavi na razpise ter z opisom spletne aplikacije 4PM.

#### **3.1 Opis metodologije in anketirancev**

V času od 23. junija 2009 do 10. julija 2009 smo opravili anketo med izbranimi podjetji v severnoprimorski regiji, da bi ugotovili izkušnje podjetij v projektnem vodenju na sploh ter njihovo delovanje na EU projektih.

Za raziskavo smo izdelali vprašalnik, ki je bil posredovan 75. direktorjem oz. lastnikom podjetij po elektronski pošti. Podatki so primarni ter kvalitativni in kvantitativni.

Metoda urejanja je opisna statistika ter grafični prikaz posameznih odgovorov. Vseh vprašanj je 28, so zaprtega in odprtega tipa ter dihotomna, strukturirana in nestrukturirana. Odgovori so numerični in opisni. Uporabili smo tudi likertov tip lestvice (1-5), tako z opisnimi odgovori kot z numeričnimi vrednostmi. Vprašalnik je sestavljen iz štirih sklopov.

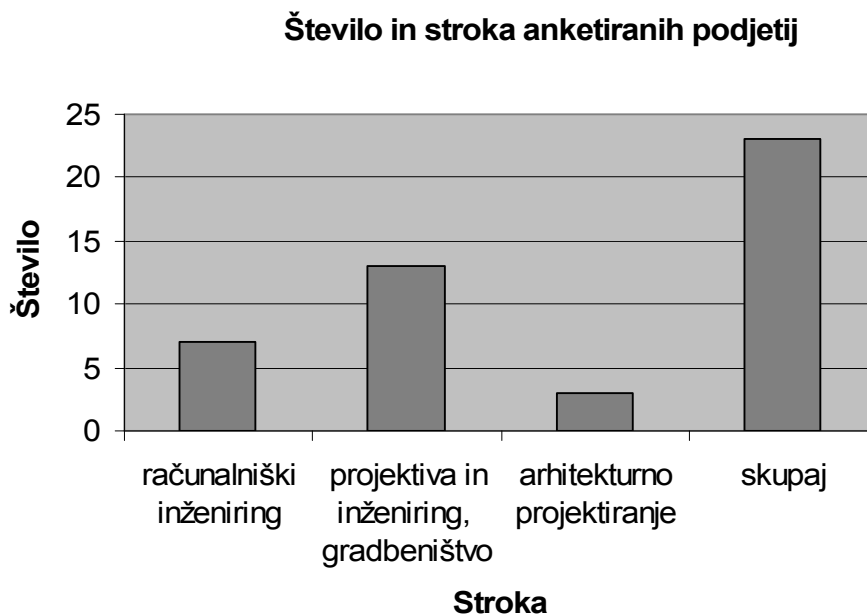
Iskale so se predvsem izkušnje, ozaveščenost zaposlenih, organiziranost podjetij in razni načini vodenja in evidentiranja projektov, financ ter problemov, ki nastanejo v zvezi s tem ter načini reševanja le teh.

Vprašalnik je bil zastavljen na takšen način, da so bili anketirani v podjetjih med reševanjem usmerjeni na tiste sklope vprašanj, ki so bili zastavljeni zanje. Namreč med reševanjem smo ločili podjetja, ki so že kdaj sodelovala na kakšnem EU razpisu ter tista, ki to niso, podjetja, ki so sama vodila dokumentacijo in tista, ki to niso. Tako smo poskrbeli, da se anketirani niso ukvarjali z vprašanji, ki se ne nanašajo nanje.

Kot vzorec podjetij za raziskavo smo vzeli mikro, mala in srednja podjetja na območju Severne Primorske regije. Podjetja delujejo v naslednjih dejavnostih: arhitektura, gradbeništvo, inženiring, računalniški inženiring, projektiranje. Večina anketiranih podjetij (20) je imela manj kot deset zaposlenih. Tri podjetja imajo več kot 11 zaposlenih. Podjetja delujejo pretežno na domačem trgu, le tri od anketiranih podjetij posluje tudi z državami članicami EU.



**Graf 3.1** Grafični prikaz števila in stroke anketiranih podjetij



Poslali smo 75 anketnih vprašalnikov, od katerih smo dobili 23 vrnjenih. To predstavlja 30,67 % odzivnost, kar zadostuje za osnovno obdelavo podatkov in informacij.

Vprašalnik je priložen kot priloga k diplomi.

### **3.2 Izidi raziskave o načinu vodenja projektov v mikro, malih in srednjih podjetjih v Severnopriforski regiji**

#### **3.2.1 Prvi sklop vprašanj**

Prvi del vprašalnika je namenjen ugotavljanju splošnih poznavanj možnosti obravnavanih podjetij.

Ugotavljamo, da od 23. podjetij samo v štirih podjetjih stoođstotno poznajo mehanizme EU financiranja ter svoje možnosti. Ostala podjetja so samo delno seznanjena s priložnostmi EU financiranja, morebiti zato, ker za tak način financiranja niso zainteresirana, morebiti pa ker niso dovolj obveščena.

V 16. podjetjih se nikoli niso prijaviili na EU razpis ali projekt, 7 pa se jih je že. V prihodnosti se jih namerava prijaviiti vsaj 7, 3 se jih zaenkrat še otepa te možnosti, 13 pa jih je še neodločenih.

Pri naslednjem vprašanju smo hoteli ugotoviti ali je eden od vzrokov, da se podjetja ne prijaviiljajo na EU viire financiranja, tudi zahtevno vodenje natančnih evidenc za

poročanje Evropski komisiji. V tem primeru se je izkazalo, da samo troje podjetij, ki so se že kdaj prijaviли na takšne vire financiranja, ni oziroma ne bi samostojno vodilo papirjev v prihodnje. Štiri podjetja, ki se niso še nikoli poslužila takih virov financiranja, so prav tako skeptična do samostojnega vodenja evidenc. Šest jih je neodločenih, sedem podjetij pa bi se samostojno spopadlo s tem zalogajem. Tri od njih samo če bi imeli za to primerno orodje, ostala štiri ne glede na vse.

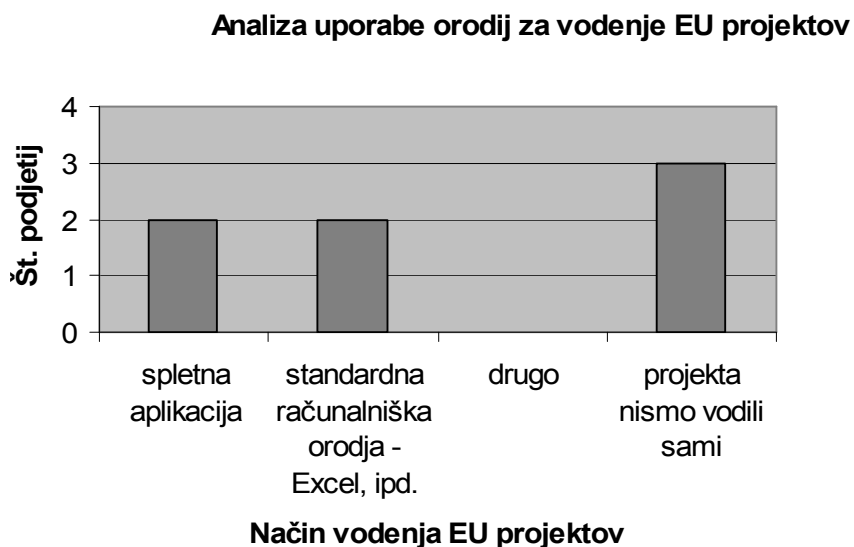
Iz teh rezultatov lahko vidimo, da strah pred napakami v evidencah obstaja, od tega je namreč odvisno povračilo sredstev. V MMSP si ne morejo privoščiti napak pri vodenju projektov, saj bi v nasprotnem primeru ostali brez povračila sredstev, profitabilnosti projekta pa ne bi bilo.

### ***3.2.2 Drugi sklop vprašanj***

V drugem sklopu raziskave smo raziskovali na kakšen način so organizacije vodile dokumentacijo v primeru, da so se nekoč že prijaviли na EU vir financiranja. Le šest podjetij je popolnoma odgovorilo na vprašanja, eno izmed anketiranih podjetij je ta del vprašalnika preskočilo.

Štiri organizacije so same vodile tako pripravo dokumentacije na razpis kot tudi kasneje celotno evidenco stroškov in pisanja poročil. Od tega sta se dve organizaciji uporabljali spletna orodja za vodenje projektov, ostali dve pa sta uporabljali standardna računalniška orodja, kot so Microsoft Excel ipd. Tri podjetja so pripravo razpisa ter vodenje evidence podatkov in poročanje prepustila zunanjim izvajalcem in bila z rezultati zadovoljna. Dve od njih menita, da sami ne bi mogli bolje speljati celotnega postopka ter, da so zelo zadovoljni z opravljenim delom zunanjega izvajalca. Eno podjetje pa je sicer bilo zadovoljno z rezultatom opravljenega dela izvajalca, vendar so prepričani, da bi sami izpeljali projekt bolje, če bi le imeli na razpolago ustrezno orodje za projektno vodenje. Spodaj je grafični prikaz načina vodenja projektov anketiranih podjetij.

**Graf 3.2** Analiza vodenja EU projektov



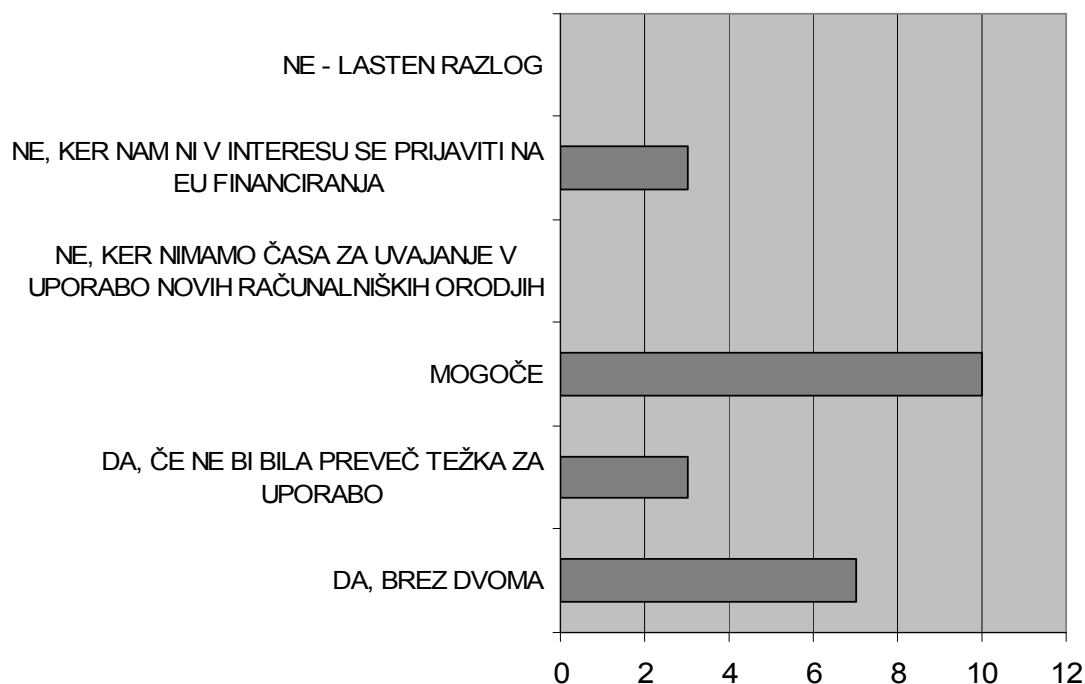
Eden uporabnik spletne aplikacije je naletel na manjše težave pri nekaterih izpisih, saj jih takrat uporabljena aplikacija še ni omogočala, tako da so morali podatke izvoziti in obdelati ročno v Microsoft Excelu. Drugi uporabnik spletne aplikacije pa je izpeljal tako prijavo na razpis, kot tudi vodenje projekta brez težav. Obe podjetji sta uporabljali spletno aplikacijo 4PM za projektno vodenje, razlikujejo se le obdobja uporabe, saj je drugo podjetje aplikacijo uporabljalo v zadnjih šestih mesecih, prvo podjetje pa že skoraj pred enim letom.

Uporabniki standardnih računalniških orodij so se srečevali s težavami pri samem vodenju evidence, saj je bilo v enem primeru preveč nakopičenih podatkov, tako da so na določen trenutek skoraj izgubili preglednost, pri drugemu podjetju pa so naleteli na težavo pri določanju formule za izračun urne postavke.

### **3.2.3 Tretji sklop vprašanj**

Pri vprašanju ali bi se podjetja lažje odločila za prijavo na EU razpise, če bi imeli na razpolago spletno aplikacijo, ki bi jim olajšala celoten postopek vodenja evidenc, je v grafičnem prikazu odgovorov mogoče videti, da je deset podjetij prepričano, da je to res, deset pa jih dopušča to možnost.

**Graf 3.3** Analiza odgovorov prvega vprašanja tretjega sklopa vprašalnika



Glede na to, da je precej podjetij neodločnih, lahko sklepamo, da potrebujejo le vzpodbudo oziroma dodatne informacije o možnostih ter o obstoječih rešitvah, ki bi jim olajšala delo.

V treh podjetjih niso zainteresirani za prijavo na EU financiranja.

Od anketirancev so samo v treh podjetjih takšno podporo že iskali, dvajset pa še ne. Sedem podjetij tudi v prihodnje ne namerava iskati takšnih rešitev, tri podjetja bodo rešitev iskala, trinajst pa jih je še neodločenih.

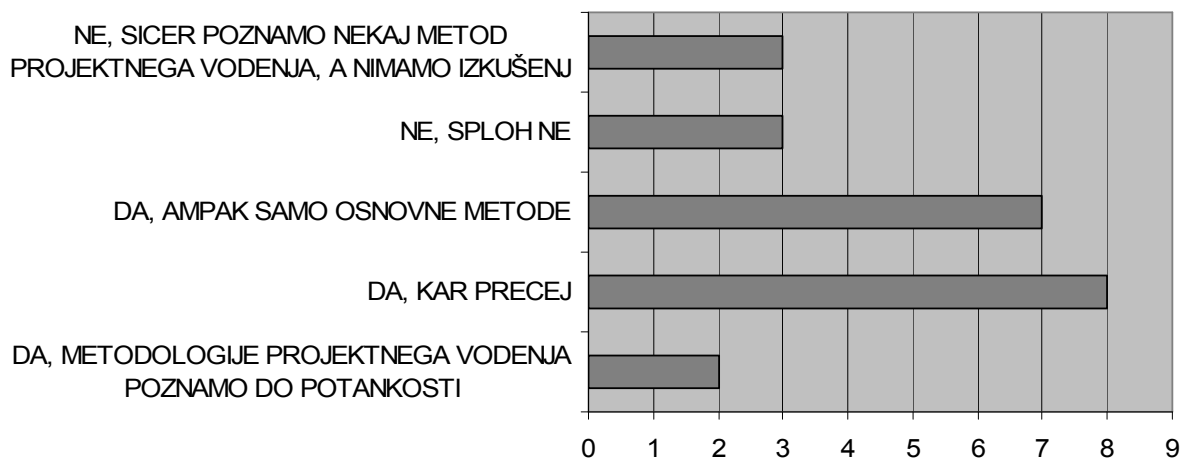
Devetnajst anketirancev bi iskalo rešitev na spletu, tri podjetja ne vedo kje bi lahko iskali, eno podjetje pa je samo razvilo aplikacijo za projektno vodenje.

Zanimivo je, da kar v trinajstih od triindvajsetih podjetij menijo, da potrebujejo znanje oziroma svetovanje iz EU projektov.

#### **3.2.4 Četrty sklop vprašanj**

Čeprav je štirinajst podjetij pozitivno odgovorilo na vprašanje ali v podjetju uporabljajo metode projektnega vodenja, pa večina na vprašanje »Kakšne metode uporabljajo« ni odgovorila. Le dve podjetji sta opisali metode projektnega vodenja. Pri prvemu podjetju je celotna struktura organiziranosti zastavljena projektno ter večina procesov v organizaciji poteka na tak način, v drugem podjetju pa so odgovorili, da uporabljajo lastne metode projektnega vodenja.

**Graf 3.4** Seznanjenost podjetij z metodologijami projektnega vodenja



Projektna usmerjenost v organizaciji ni za vsa podjetja prepoznavna kot prednost. Na to vprašanje so kar v štirih podjetjih odgovorila, da so premajhna in zato ne vidijo takšen način organizacije kot prednost. Tri podjetja vidijo to kot možnost za povečanje učinkovitosti, eno podjetje pa kot način za sleditev več projektom hkrati. Pet se jih strinja, da se s projektno usmerjenostjo v organizaciji lažje določi pristojnosti in odgovornosti zaposlenih. Eno podjetje projektno usmerjenost zagovarja zato, ker se natančno vidi učinkovitost postopkov in uspešnost ljudi na projektih, poleg tega pa je vsa projektna dokumentacija na enem mestu in vsi imajo (prilagojene) dostope do posameznih podatkov projekta. Ostala podjetja na to vprašanje žal niso odgovorila, saj je bilo vprašanje opisno.

V 57 odstotkih podjetij nimajo problemov pri pravilni vzpostavitvi procesov odločanja, vlog in odgovornosti na projektu, v 29 odstotkih imajo včasih težave pri tem, v 14 odstotkih pa sploh nimajo težav.

Obvladovanje kriznih situacij je za anketirana podjetja očitno precej enostavno, saj je deset anketirancev odgovorilo, da jih včasih njihov način projektnega vodenja razrešuje pri zaostrenih situacijah, trinajst pa jih trdi, da je to normalen pojav in da je njihov način projektnega vodenja pravi način za obvladovanje kriznih situacij na projektih.

Prav tako ni noben problem za podjetja učinkovito nadzorovati proračune svojih projektov, saj jih je tudi v tem primeru trinajst odgovorilo, da v praksi brez težav nadzorujejo proračune svojih projektov, ostalim desetim pa to uspeva samo včasih.

### **3.3 Predlogi za izboljšave stanja na področju prijavljanja na EU projekte**

Na podlagi odgovorjenih vprašalnikov ugotavljamo, da bi z ustreznimi ukrepi pripomogli k večji izkoriščenosti sredstev EU ter na ta način pozitivno vplivali na konkurenčnost podjetij v Severnoprimorski regiji.

Prvi sklop odgovorov na vprašanja namreč razkriva, da je zelo malo organizacij popolnoma seznanjenih z možnostjo črpanja EU sredstev. Precej se jih tudi ne spušča v to, saj jim predstavlja prijava večje tveganje kot pa dobiček. Na tej osnovi smo prišli do sklepa, da bi večja informiranost vplivala na odločitev podjetnikov za prijavo.

MMSP je potrebno sproti obveščati o obstoječih možnostih za povečanje njihove konkurenčnosti. Primarno bi se izdelalo interaktivni spletni portal, kjer bi se ažurno objavljalo tekoče razpise, na katere bi se podjetja lahko prijavila. Na tem portalu bi bil obrazec, na katerem bi podjetja izbrala stroko, v kateri poslujejo, velikost podjetja ter ostale ključne podatke, na podlagi katerih bi dobivala obvestila o zanje primernih razpisih. Portal bi se postavilo na splošno domeno – primer: projekti-razpisi.si; razpisanadokumentacija.si; prijavanarazpis.si ipd.

Na portalu bi podjetjem in drugim organizacijam ponudili različne možnosti za pomoč pri pripravi dokumentacije za prijavo na razpis ter za vodenje samega projekta, v primeru, da bi bili izbrani. Tam bi bil tudi seznam podjetij, ki jim lahko svetujejo pri pripravi dokumentacije za razpis in pri vodenju projekta, ter seznam spletnih in ostalih aplikacij in programov, s katerimi bi si pomagali pri vodenju celotnega projekta, če bi se tako odločili. Bazo podjetij ter razpoložljivih aplikacij in programov bi lahko ocenjevali in tako bodočemu uporabniku olajšali odločitev.

Ta način informiranja je osnovan na podlagi drugega in tretjega sklopa odgovorov na vprašanja. V tem sklopu smo namreč preučevali način vodenja projektov in učinkovitost vodenja s spletnimi aplikacijami. Če bi podjetja medsebojno izmenjevala mnenja o tekoči ponudbi, bi se večina znala orientirati in bi lažje izbrali pravo elektronsko pomoč za vodenje. Poleg tega smo ugotavljali, ali so se prijavljali s pomočjo zunanje svetovalca ter kasneje tudi vodili projekt z njegovo pomočjo.

Na forumu bi si podjetja lahko izmenjevala mnenja in izkušnje o posameznih podjetjih, ki so zanje vodila projekte, o kakovosti aplikacij in programov, o težavah, na katerih so naletela, ter hkrati imela možnost direktnega komuniciranja s strokovnjakom, če bi se pojavila kakšna nejasnost. Tudi na ta način bi usmerjali podjetja v pravilne odločitve.

V sklopu štiri smo preučevali splošno poznavanje metod projektnega vodenja ter njihovo rabo. Čeprav večina nima prevelikih težav pri notranjem organiziranju ter projektnem vodenju, bi vseeno ponudili navodila in osnutke za izpolnjevanje raznih evidenc. Izobraževalne organizacije bi lahko oglaševale delavnice ter izobraževanja na to temo.

Ponudili bi tudi obrazce in že izdelane osnutke tabel, za evidentiranje npr. stroškov, opravljenih ur ipd.

Kot vzpodbuda ostalim bodo imela prijavljena podjetja možnost objaviti svoje dosežke med novice portala.

Sledi slikovni prikaz predloga modela portala za spodbujanje prijave MMSP na razpise.

**Slika 3.1** Model portala za spodbujanje MMSP k prijavi na razpise

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.prijavonarazpis.si/>. The page title is "PrijavaNaRazpis.si" and the subtitle is "Prvi interaktivni spletni portal z vsami informacijami o razpisih in projektnem vodenju".

**Navigation Menu (Left):**

- aktualni razpisi
- baza svetovalcev
- opis podjetij
- oceni svetovalca
- baza orodij za vodenje projektov
- seznam spletnih aplikacij
- seznam programov
- oceni orodje
- pogosta vprašanja
- prenos dokumentov
- vprašaj strokovnjaka
- forum

**Registration Form (Center):**

Prijava v bazo razpisov

**Prijava obstoječega uporabnika**

elektronska pošta:       geslo:      

**Registracija novega uporabnika**

naziv organizacije:

naslov:

pošta:

d dejavnost:

profitna / neprofitna organizacija:

javni / zasebni sektor:

elektronska pošta:

dodatni komentar:

**Novice (Right):**

- 20.4.2009 Koljeje Adminal pridobilo javni razpis
- 21.9.2009 Lorem ipsum dolor sit amet
- 20.4.2009 Miquam aliquam
- 17.9.2009 Praesent utac ligula nec orci pretium vestibulum
- 15.9.2009 Maecenas tempus dictum libero

Vir: Mozetič 2009.

### **3.3.1 Spletna aplikacija 4PM**

Spletna aplikacija 4PM je bila zasnovana z namenom podpore projektному vodenju.

Informacijski sistem je bil razvit kot spletna aplikacija, kar je posledica tega, da so delovna mesta zaradi dela na domu in honorarnega dela tudi krajevno porazdeljena, v takih primerih pa se najbolj izkaže spletni informacijski sistem, ki je enostavno dostopen uporabniku preko spletnega brskalnika, kot sta recimo Microsoft Internet Explorer ali Mozilla Firefox. Ker je sistem spletni, uporabniku ni potrebno ničesar namestiti na svoj osebni oziroma službeni računalnik, tako ne zaseda prepotrebne prostora na računalniku in ne upočasnjuje njegovega delovanja. Sistem je načeloma platformsko neodvisen, kar pomeni, da lahko gostuje v različnih operacijskih sistemih. (Cigoj 2006)

V fazi načrtovanja projekta se pripravi elaborat, ki vsebuje osnovne parametre projekta, ki so osnova za odločitve o izvedbi projekta ter posledično osnova za sledenje poteku projekta. (Ilijaš 2008)

Ker je to informacijsko-komunikacijski sistem, omogoča zbiranje informacij na enem mestu, kar pomeni, da informacij nima vsak udeleženec v projektu shranjenih v svojem računalniku, temveč so na voljo na skupnem strežniku. Tako imajo udeleženci pregled in dostop do vsega, kar se dogaja na projektu. Projektni portal je namenjen enostavnemu shranjevanju in izmenjavi projektne dokumentacije. Cilj takega projektnega portala je tudi možnost dostopa do teh dokumentov. Projektni vodja določi, kdo lahko vidi, dostopa in ureja posamezne datoteke na projektne portalu. (Cvetrežnik 2008)

Cilj vsakega projekta je uspešno zaključen niz aktivnosti. Da to dosežemo, je potrebno najprej projekt planirati ter kasneje dodeliti ustreznega naročnika, izvajalce, pa tudi morebitne podizvajalce projekta. Na podlagi narejene analize zasedenosti človeških virov, pregledamo možnost razpoložljivosti notranjih človeških virov in jih glede na njihovo razpoložljivost dodelimo na projekt. Izvajalcem projekta določimo nalogo, ki ima določen predviden rok začetka in zaključka ter ustrezno število projektne ur.

Komunikacija med udeleženci projekta je ključnega pomena za doseganje zastavljenih ciljev. Omogočena mora biti možnost hitre komunikacije med vsemi udeleženci projekta in vpogled v zgodovino izmenjave informacij ter opravljenih aktivnosti. (Cvetrežnik 2008)

Ključni mejniki projekta (zaključek faze in projekta) se v 4PM-u določijo avtomatično, ostale mejnike pa določi vodja projekta. Pri evropskih projektih



najpogosteje velja, da kot mejnik postavimo datum oddaje vsebinskih in finančnih poročil. (Cvetrežnik 2008)

Z aplikacijo 4PM je omogočeno natančno spremljanje planiranih in realiziranih stroškov, tako po tipu stroška kot tudi po stroškovnih nosilcih.

Vsak član projektne skupine vpisuje dnevno opravljeno delo, torej koliko časa je porabil za določeno aktivnost na projektu. Na ta način se obračunajo stroški osebja, saj ima vsak posameznik določeno urno postavko za projekt. Urna postavka (angl. Hour rate) se določi glede na obdobje ter glede na posamezno vrsto projekta. (Cvetrežnik 2008)

**Slika 3.2** Prikaz finančnega stanja – primer vodenja projekta Clearview (finančno stanje ni realno, ker je izvzeto iz demo verzije prikaza projekta)

POTEK	SPLOŠNO	UDELEŽENCI	FINANCE	NALOGE & MEJNIKI	KOMENTARJI	STANJE	PORTAL	
PRIKAŽI STANJE ZA		projekt - eTen - Clear View						
<b>FINANČNA USPEŠNOST</b>								
<b>planirana razlika (planiran dobiček)</b> (vrednost neposredno na projektu - planirani stroški)		<b>34.460,00 €</b>						
<b>realizirana razlika (realiziran dobiček)</b> (realizirani prihodki - realizirani stroški)		<b>122.476,00 €</b>						
<b>URE - PODPORNE SLUŽBE</b>								
<b>planirane ure</b>		<b>1250h 0min</b>						
<b>realizirane ure (vse)</b>		<b>183h 0min</b>						
<b>realizirane ure (upravičene)</b>		<b>183h 0min</b>						
<b>doseganje plana</b> (realizirane upravičene ure / planirane ure) * 100		<b>15,0%</b>						
<b>neopravljene ure</b> (planirane ure - realizirane upravičene ure)		<b>1067h 0min</b>						
<b>neopravljene ure v %</b> (neopravljene ure / planirane ure) * 100		<b>85,0%</b>						
<b>neupravičene ure</b> (realizirane vse ure - upravičene ure)		<b>0h 0min</b>						
<b>neupravičene ure v %</b> (neupravičene ure / realizirane vse ure) * 100		<b>0,0%</b>						
<b>SPLOŠNO</b>								
<b>subjektivna stopnja dokončanosti</b>		<b>66,00 %</b>						
<a href="#">prikaži podrobno finančno stanje</a>								

Vir: Spletna aplikacija 4PM 2008.

### *Multiprojektno poslovanje*

Multiprojektno poslovanje izvajajo v podjetjih in drugih organizacijah, ki so projektno usmerjena in imajo hkrati več tekočih projektov v nekem časovnem obdobju

(npr. leto, poslovno obdobje). Pri takem načinu poslovanja se v podjetjih največkrat poslužujejo projektnih vodij ter projektnih pisarn. Največji problem pri multiprojektnem poslovanju je planiranje in razporejanje človeških in ostalih potrebnih virov, razporejanje izvajalskih zmogljivosti ter planiranje finančnih sredstev, saj načeloma dobijo v podjetjih ali drugih organizacijah plačilo po končanem projektu. (Ilijaš 2008)

Aplikacija 4PM je bila ustvarjena prav s z namenom, da se z njeno pomočjo lahko obvladuje multiprojektno poslovanje podjetja. Tako lahko vodilni, projektni vodje in izvajalci v najkrajšem možnem času pridobijo potrebne informacije za kakovostno izvedbo projekta oz. projektov. (Ilijaš 2008)

Spletna aplikacija 4PM je samo eno izmed številnih orodij, ki lahko pripomorejo k lažjemu obvladovanju in vodenju projektov. Pri odločitvi za vzpostavitev take aplikacije v podjetju je potrebno dobro premisliti in razdelati vloge in naloge zaposlenih ter še marsikatero drugo postavko v podjetju. Še najbolj pa se je potrebno zavedati, da se vzpostavitev ne zaključi z implementacijo sistema, ampak zajema tudi izobraževanje zaposlenih in predvsem testiranje. S tem se izognemo dodatnim nepotrebnim stroškom, ki bi lahko nastali zaradi pomanjkljivega znanja in nepoznavanja sistema.

#### 4 SKLEP

Diplomska naloga je namenjena predstavitvi EU projektov ter načinov njihovega obvladovanja in vodenja. Ker v današnjem času obstaja precej različnih opcij za omejitev količine dela s projekti, je pomembno, da prikažemo tudi slovenskim podjetnikom načine, s katerimi si lahko olajšajo prijavo na razpise ter samo vodenje projekta. Te opcije zajemajo tako projekte, ki so sofinancirani iz virov EU, kot tudi projekte, katerih vire zagotavlja država.

Evropska sredstva lahko organizacijam pomagajo k doseganju višje konkurenčnosti ter k razvoju in večanju dodane vrednosti. Organizacija lahko z njihovo pomočjo razširi proizvodnjo, razvije produkt, zaposli novega zaposlenega ipd. Postopek prijave projekta na javni razpis zajema pripravo številnih dokumentov in dokazil, vendar ko enkrat dosežemo odobritev sofinanciranja projekta, ga je potrebno tudi voditi in izpeljati. V diplomski nalogi smo želeli približati podjetnikom pojme projektne organizacije, projektnega vodenja, projektov in udeležencev na projektih.

Prikazali smo tudi stroške, ki se navadno pojavljajo in tudi sofinancirajo ter način njihovega obračunavanja ter obvladovanja. Z obvladovanjem stroškov se namreč lahko izognejo morebitnim zapletom, ki bi se lahko pojavili med samim tekom projekta.

Vodenje projekta je zelo pomembno že pri predvidevanju poteka projekta, samem poteku ter tudi pri poročanju. Projekti se vodijo na različne načine. Načeloma imajo organizacije, ki se ukvarjajo s projekti, že utečene načine projektnega vodenja. Pojavljajo se različni načini spopadanja s projektnim vodenjem. Lahko so ročni, elektronski ali spletni. Primeren način projektnega vodenja je odvisen od zahtevnosti projekta in samega načina dela v organizaciji. Vsaka organizacija lahko sama izbira način vodenja projekta. V nalogi smo predstavili predvsem prednosti vodenja projektov s pomočjo spletne aplikacije.

Na spletu se pojavlja vedno več ponudb programov in spletnih aplikacij za projektno vodenje. Na podlagi študij različnih avtorjev smo naredili selekcijo mnenj in zapisali kaj naj bi takšno orodje vsebovalo, da bi posamezniku olajšalo delo pri vodenju projektov. Ker je spletno vodenje projektov trenutno ena izmed vročih tem, smo predstavili ravno spletni elektronski način obvladovanja projektov.

Elektronski način obvladovanja projektov uporabniku prihrani čas in s tem tudi denar. Posledično se zmanjša poraba papirja, kar podjetju zniža tudi stroške materiala. Na tak način se lahko izognemo oziroma zmanjšamo količino človeških napak pri raznih izračunih in prikazovanju projekcij.

Za vsako stvar pa je potrebno znanje, torej je pomembno, da podjetje, ki se odloči za investicijo v program oziroma aplikacijo za projektno vodenje, vложи tudi dodaten čas za izobraževanje kadra. Nesmiselno bi bilo pričakovati, da bodo zaposleni takoj obvladali rabo programske opreme.

V aplikativnem delu diplomske naloge nas je zanimal način vodenja projektov v podjetjih v Severnoprimorski regiji, njihova izkušnost na tem področju ter praksa pri prijavih na evropske projekte.

Za pridobitev realnega stanja o rabi orodij za projektno vodenje ter o prijavih podjetij na razpise smo anketirali skupine podjetij v Severnoprimorski regiji. Skupine so zajemale arhitekta, projektanta ter podjetja, ki se ukvarjajo z računalniškim inženiringom. Odgovori iz ankete so nam razkrili, da sicer obstaja manjši del podjetij, ki so sposobna sama izvesti celoten postopek prijave na razpise ter nato tudi vodijo svoje projekte, vendar večina podjetij še vedno ne poseže po možnosti pridobitve nepovratnih sredstev. Razlogi so sicer različni, nekaterim se zdi, da je preveč zahtevno, saj zajema projektno vodenje tudi pripravo finančnih in vsebinskih poročil. Drugi ne vedo kako bi sploh začeli.

Kljub temu bi se v 20. podjetjih prijavi na EU razpise, če bi imeli možnost uporabe spletnega orodja oz. kakršnega koli računalniškega orodja, ki bi jim olajšalo delo.

V diplomski nalogi smo predstavili spletno aplikacijo 4PM. Aplikacija je bila razvita za namen vodenja EU projektov, zato omogoča prikaze in rešitve, ki jih marsikatera druga spletna razrešitev ne ponuja. Kot zaposlena v podjetju Arctur d.o.o. sem imela možnost podrobno spoznati aplikacijo in se naučiti delati z njo, saj smo se kot pilotski partner prijavi na program eTen s projektom Clearview, ki ga v nalogi tudi opisujem. Projekt se je zaključil uspešno, zahvaljujoč tudi spletni aplikaciji 4PM.

Za dvigovanje zavesti podjetij ter za povečanje informiranosti smo izdelali predlog modela projektnega portala, na katerem bi v zainteresiranih podjetjih dobili ključne informacije o razpisih, pridobili projektne partnerje, morda tudi svetovalce, ki bi zanje opravili prijavo in vodenje. Ključno pa je to, da bi na tem portalu dobili pomembna mnenja in opis izkušenj iz praks ostalih podjetnikov, ki so že uporabljali spletna orodja za vodenje projektov. Ker se bo leta 2013 končal razvojni program EU, ki zajema tudi Slovenijo, bi s pospešenim razširjanjem znanja pomagali podjetnikom v Severnoprimorski regiji, da bi pridobili sredstva za lasten razvoj, povečali svojo konkurenčnost ter s tem pripomogli tudi k razvoju regije.

## LITERATURA

### *Literatura*

- Barba, Jana in Mitja Kožman. 2009. Vpliv obvladovanja tveganj na izvedbo projektov informatizacije in uspešnost podjetij. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 110-125. Bled: Slovensko združenje za projektni management.
- Cigoj, Simon. 2006. *Spletni informacijski sistem za projektno vodenje PVD*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.
- Hauc, Anton. 2002. *Projektni management*. Ljubljana: GV Založba.
- Hribar, Jernej. 2007. *Management evropskih projektov – prijava na razpis*. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta.
- Hribar, Uroš. 2009. Multi-projektno okolje v Merkurju podprto s PlanView Enterprise 9. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 204-213. Bled. Slovensko združenje za projektni management.
- Kerzner, Harold. 2004. *Advanced project management: Best practices on implementation*. 380, 482. Hoboken: John Wiley & Sons, INC.
- Markič, Jernej in Valerija Markovič. 2009. S sodobnimi programskimi rešitvami do učinkovite komunikacije in vodenja na področju arhitekture. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 229-241. Bled: Slovensko združenje za projektni management.
- Nemec-Pečjak, Marko. 2009. Aktualni programski paketi podpore projektom. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 146-152. Bled: Slovensko združenje za projektni management.
- Sirnik, Iztok. 2009. Uspešnost, realizacija načrtov in projektni pristop. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 214-220. Bled: Slovensko združenje za projektni management.
- Žejn, Aleksander. 2009. Optimizacija administracije projektne delo. V *Zbornik prispevkov Projektni forum 2009 Z inovativnostjo in projekti do poslovnega uspeha*, ur. mag. Aljaž Stare, 242-249. Bled: Slovensko združenje za projektni management.

### *Viri*

- Spletna aplikacija 4PM. 2008. Prikaz finančnega stanja. Slika. Interno gradivo, Arctur.
- Cvetrežnik, Martina. 2008. Navodila za uporabo spletne aplikacije 4PM. Interno gradivo, Arctur.
- eTen Clearview. 2008. <http://www.etenclearview.eu> , (1. 10. 2008).
- Fakulteta za organizacijske vede Maribor. 2009. *Organizacijska kultura*. <http://www1.fov.uni-mb.si/studij/studijska%20gradiva/pagon/Organizacijska%20kultura.pdf> , (5. 1. 2010).

- Gradevinsko arhitektonski fakultet. 2009. *Matrična struktura organiziranosti*. [http://www.gradst.hr/katedre/ortegr/nastava\\_knezic/sustavno\\_inzenjerstvo\\_files/image022.jpg](http://www.gradst.hr/katedre/ortegr/nastava_knezic/sustavno_inzenjerstvo_files/image022.jpg), (16. 11. 2009).
- Ilijaš, Tomi. 2006. *DOCSYS Projektno vodenje in upravljanje z dokumenti pri EU projektih, Panel 7: Slovenija in EU - storitve, povezovanje, predsedovanje. DOK\_SIS 2006 Kranjska Gora*. Ljubljana: Media.doc.
- Ilijaš, Tomi. 2008. Spletna aplikacija 4PM. Interno gradivo, Arctur.
- Kobal, Marko. 2008. Opis 4PM. Interno gradivo, Arctur.
- Kos, Blaž. 2007. *Podjetnik ali manager*. <http://www.blazkos.com/podjetnik-ali-manager-kdo-je-bolj-kul.php>, (15. 12. 2009).
- Mozetič, Damjan. 2009. *Model portala za spodbujanje MMSP k prijavi na razpise*. Slika, Arctur.
- Radinovič Hajdič, Maja. 2008. *Delavnica: Finančni management projektov EU*. Ljubljana: Ljudska univerza Jesenice.
- Rant, Melita. 2003. *Oblike organizacijskih struktur*. [http://www.google.si/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CAwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fmiha.ef.uni-lj.si%2F\\_dokumenti3plus2%2F191004%2FOblikeorganizacijskihstruktur.ppt&ei=7WIDS\\_7tL4yW\\_QbijoyLCw&usg=AFQjCNHtQ7NkGHDkTpaenFVYbOFtmH9H6w&sig2=9tlb7WvHFT1PDm084qvVSQ](http://www.google.si/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CAwQFjAB&url=http%3A%2F%2Fmiha.ef.uni-lj.si%2F_dokumenti3plus2%2F191004%2FOblikeorganizacijskihstruktur.ppt&ei=7WIDS_7tL4yW_QbijoyLCw&usg=AFQjCNHtQ7NkGHDkTpaenFVYbOFtmH9H6w&sig2=9tlb7WvHFT1PDm084qvVSQ), (5. 1. 2010).
- Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc. 1993. *Management*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Stare, Aljaž. 2004. *Projekt - učinkovit način izvajanja enkratnih nalog*. <http://www.agencija-poti.si/si/clanki/6871/default.html>, (5. 4. 2010).
- Vehovar, Vasja. 2001. *Podjetja: ugled podjetij in programska oprema 2000/2001*. <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=120&menu=0>, (1. 12. 2009)
- Wikipedija. 2009. *Evropska unija*. [http://sl.wikipedia.org/wiki/Evropska\\_unija](http://sl.wikipedia.org/wiki/Evropska_unija), (20. 11. 2010)
- Zelen, Mirjana. 2009. Finančni management EU projektov. Delavnica. Nova Gorica. Zelen in partnerji.

## **PRILOGE**

Priloga 1 Anketni vprašalnik





## ANKETNI VPRAŠALNIK

Pod besedo *EU mehanizmi financiranja* zajemam tako projekte, na katere se lahko prijavimo direktno preko pristojnih organizacij EU, kot projekte, za katere EU namenja sredstva posameznim državam, te pa jih razdelijo določenim skladom, iz katerih se potem črpajo sredstva za regionalne projekte.

Slovarček:

EU – evropski, Evropske Unije, itd.

### PRVI SKLOP VPRAŠANJ

Poznate EU mehanizme financiranja? (1 – sploh ne; 5 – da, natančno poznamo možnosti našega podjetja)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Ste se kdaj prijavili na EU projekt, sklad, v program?

- DA
- NE

Ali se nameravate prijaviti za sodelovanje na kakšnem EU razpisu?

- DA
- MOGOČE
- NE (Če odgovorite z ne, pojdite na tretji sklop vprašanj)

Če se nameravate prijaviti na EU razpis: Ali bi v primeru prijave sami vodili potrebne natančne evidence za poročanje Evropski komisiji?

- DA, V VSAKEM PRIMERU
  - DA, ČE BI IMELI ZA TO PRIMerno ORODJE
  - DA, ČE BI BOLJE POZNALI POSTOPKE PROJEKTNEGA VODENJA
  - MORDA
  - NE, KER SE GRE ZA PREVELIKE ZNESKE
  - NE, KER JE PREVEČ ADMINISTRATIVNIH POSTOPKOV
  - NE, KER
- 
- ABSOLUTNO NE.

**DRUGI SKLOP VPRAŠANJ** (Na ta sklop vprašanj odgovarjate le v primeru, če ste pozitivno odgovorili v prvem sklopu na vprašanje »Ste se prijavi kdaj na EU projekt, sklad, program?«, če ste odgovorili negativno, pojdite na tretji sklop)

Ali ste sami pripravili vso dokumentacijo za prijavo na EU razpis?

- DA
- NE
- DELNO

Če ste na prvo vprašanje drugega sklopa odgovorili z *ne* ali *delno*:

- Kdo vam je pomagal pri prijavi? (strokovnjak za EU razpise, študent, itd.)

---

Ali ste bili zadovoljni s končnim rezultatom? (primerjava stroški – prihodki) (1 – sploh ne; 5 – zelo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ali menite, da če bi sami opravili enako delo z orodjem, ki bi vam to omogočalo in olajšalo, bi imeli boljši rezultat? (1 – sploh ne; 5 – definitivno)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Če ste na prvo vprašanje drugega sklopa odgovorili z *da* ali *delno*: Kako ste vodili projekt?

i. S pomočjo spletne aplikacije

Katere?

---

Je bilo vaše delo dejansko olajšano? (1 – sploh ne; 5 – zelo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
So vam bili izpisi in prikazi iz spletne aplikacije neposredno v pomoč pri pripravi vmesnih in končnega poročila projekta? (1 – sploh ne; 5 – zelo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Ste naleteli na kakšne težave med uporabo aplikacije?

- DA (Kakšne? – tehnične, administratorske, težave pri samem vodenju, itd.?)
- 

- NE

ii. S pomočjo standardnih računalniških orodij, kot na primer programi paketa Microsoft Office

iii. Projekta niste vodili sami

iv. Drugo: prosim, opišite.

---

---

### **TRETJI SKLOP VPRAŠANJ**

Bi se lažje odločili za prijavo na EU razpise, če bi imeli na razpolago spletno aplikacijo, ki bi vam olajšala celoten postopek vodenja evidenc?

- DA, BREZ DVOMA
- DA, ČE NE BI BILA PREVEČ TEŽKA ZA UPORABO
- MOGOČE
- NE, KER NIMAMO ČASA ZA UVAJANJE V UPORABO NOVIH RAČUNALNIŠKIH ORODIH
- NE, KER NAM NI V INTERESU SE PRIJAVITI NA EU FINANCIRANJA
- NE, KER \_\_\_\_\_  
(dopišite sami)

Ste morda že kdaj iskali takšno podporo?

- DA
- NE

Ali jo imate namen iskati?

- DA
- NE
- MOGOČE

Ali veste kje iskati? Več možnih odgovorov.

- DA:
    - Na spletu
    - Kontaktirali bi izvajalce, od katerih že uporabljamo druga računalniška orodja.
    - Kupili bi svetovno znana orodja za projektni management
    - Drugo:
  - NE
- 

Ali potrebujete svetovanje oz. znanje iz EU projektov?

- DA
- NE

Koliko zaposlenih ima vaše podjetje?

- 0-10
- 11-20
- 20-30
- 30-50

V kateri stroki posluje vaše podjetje?

---

Na katere trge pretežno ciljate?

- Domači trg
- Evropska Unija
- Balkan
- Tujina

**ČETRTI SKLOP VPRAŠANJ** (Naslednja vprašanja veljajo na splošno o projektne vodenju v podjetju)

Ali v podjetju uporabljate metode projektne vodenja?

- DA
- NE

Kakšne?

---

Ste seznanjeni z različnimi metodologijami projektne vodenja?

- DA, METODOLOGIJE PROJEKTNEGA VODENJA POZNAMO DO POTANKOSTI
- DA, KAR PRECEJ
- DA, AMPAK SAMO OSNOVNE METODE
- NE, SICER POZNAMO NEKAJ METOD PROJEKTNEGA VODENJA, A NIMAMO IZKUŠENJ
- NE, SPLOH NE.

Vidite projektne usmerjenost v vašem podjetju kot prednost?

- DA, KER

---

---

- NE, KER

---

---

Ali vam predstavlja problem pravilno vzpostaviti procese odločanja, vloge in odgovornosti na projektu?

- DA
- VČASIH
- NITI NE
- NE

Ali vam vaš način projektnega vodenja omogoča pravočasno zaznavanje in obvladovanje kriznih situacije na projektih?

- DA
  - VČASIH
  - NITI NE
  - NE, KER
- 

Ali vam v praksi uspeva učinkovito nadzorovati proračun vaših projektov?

- DA
  - VČASIH
  - NITI NE
  - NE, KER
- 

Zahvaljujem se vam za izpolnjen vprašalnik. Izpolnjenega prosim pošljite na e-naslov [urumi.tanja@gmail.com](mailto:urumi.tanja@gmail.com).

S spoštovanjem,

Tanja Dimitrijevič