

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA STANJA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA V
SLOVENSКИH PODJETJIH**

Zore Lukin

Ljubljana, maj 2002

IZJAVA

Študent Zore Lukin izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Rudija Rozmana in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 9.05.2002

podpis: _____

KAZALO

	stran
1. UVOD	1
2. PROJEKTNI MANAGEMENT	4
2.1 OPREDELITEV IN POMEN PROJEKTA	5
2.1.1 OPREDELITEV PROJEKTA	5
2.1.2 POMEN PROJEKTA	7
2.2 OPREDELITEV MANAGEMENTA IN PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	8
2.2.1 OPREDELITEV MANAGEMENTA	8
2.2.2 OPREDELITEV PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	11
2.3 PLANIRANJE PROJEKTA	13
2.3.1 METODE PLANIRANJA PROJEKTA	14
2.3.2 MREŽNA ANALIZA	15
2.3.3 ČASOVNA ANALIZA PROJEKTA	17
2.3.4 POSLOVNE PRVINE PROJEKTA	19
2.3.5 STROŠKI PROJEKTA	19
2.4 ORGANIZIRANJE PROJEKTA	20
2.4.1 UDELEŽENCI V PROJEKTU	21
2.4.2 TIMSKO DELO	22
2.4.3 VKLJUČITEV PROJEKTA V ORGANIZACIJO PODJETJA	24
2.4.3.1 Štabna projektna organizacijska struktura	25
2.4.3.2 Čista projektna organizacijska struktura	26
2.4.3.3 Projektno-matrična organizacijska struktura	26
2.5 VODENJE OZIROMA UVELJAVLJANJE PROJEKTA	27
2.5.1 KADROVANJE	28
2.5.2 VODENJE	29
2.5.3 KOMUNICIRANJE	31
2.5.4 MOTIVIRANJE	32
2.6 KONTROLIRANJE PROJEKTA	33
3. RAZISKAVA STANJA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA V SLOVENSКИH PODJETJIH IN ORGANIZACIJAH	36
3.1 METODOLOGIJA RAZISKAVE	37
3.1.1 NAČRT ZBIRANJA PODATKOV	38
3.1.2 IZVEDBA NAČRTA ZBIRANJA PODATKOV	39
3.1.3 RAZISKOVALNI INSTRUMENT	41
3.1.3.1 Oblikovanje vprašalnika	41
3.1.3.2 Struktura vprašalnika	44
3.1.4 METODE ANALIZE IN INTERPRETACIJA ODGOVOROV	46

	stran	
3.2	REZULTATI ANKETE	47
3.2.1	PREDSTAVITEV VZORCA	47
3.2.1.1	Predstavitev vzorčnih enot	47
3.2.1.2	Predstavitev anketirancev	51
3.2.2	PROJEKTI	55
3.2.3	PROJEKTNI MANAGER	60
3.2.4	PROJEKTNI MANAGEMENT	66
3.2.5	IZVAJANJE PROJEKTOV	69
3.2.5.1	Izvajanje in optimizacija projektov	69
3.2.5.2	Udeleženci v projektu	72
3.2.5.3	Projektne timi	75
3.2.5.4	Vključevanje projektov v organizacijo podjetja	76
3.2.5.5	Uveljavljanje projektov	77
3.2.5.6	Kontrola projektov	80
3.2.6	UPORABA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	81
4.	ZAKLJUČEK	87
5.	LITERATURA	90
6.	VIRI	92
7.	PRILOGE	
	PRILOGA 1: Anketni vprašalnik	
	PRILOGA 2: Tabele križanja spremenljivk	

KAZALO SLIK IN TABEL

Slika 1:	Dejavnosti podjetij	49
Tabela 1:	Izvedba načrta zbiranja podatkov	40
Tabela 2:	Leto ustanovitve podjetij	48
Tabela 3:	Oblika lastništva podjetij	48
Tabela 4:	Število zaposlenih v podjetjih	49
Tabela 5:	Struktura formalne izobrazbe zaposlenih v podjetjih	50
Tabela 6:	Oblika organizacije v podjetjih	51
Tabela 7:	Starost anketirancev	51
Tabela 8:	Položaj anketiranca v podjetju	52
Tabela 9:	Področje izobrazbe anketiranca	52
Tabela 10:	Stopnja formalne izobrazbe anketiranca	53
Tabela 11:	Področje, na katerem imajo anketiranci največ izkušenj	53
Tabela 12:	Prisotnost predmeta projektne management v šolski izobrazbi anketirancev	54
Tabela 13:	Dodatno izobraževanje anketirancev na področju projektne managementa	54

	stran
Tabela 14: Pogostost pojavljanja projektov	55
Tabela 15: Področja pojavljanja projektov	56
Tabela 16: Prisotnost faz projekta	58
Tabela 17: Prisotnost ciljev v projektih	59
Tabela 18: Vrednotenje učinkov projekta	59
Tabela 19: Določanje ciljev projektov na osnovi strategij podjetij	60
Tabela 20: Prisotnost delovnega mesta projektni manager/vodja projekta	60
Tabela 21: Primerjava statusa projektnega managerja/vodje projekta s statusom poslovno-funkcijskega managerja	61
Tabela 22: Raven formalne izobrazbe projektnega managerja/vodje projekta	61
Tabela 23: Ocena poznavanja specifične problematike projektov pri projektnih managerjih	62
Tabela 24: Ocena poznavanja projektnega managementa pri projektnih managerjih	62
Tabela 25: Poprečne ocene poznavanja specifične problematike projektov in projektnega managementa pri projektnih managerjih	63
Tabela 26: Dodatno (ne)formalno znanje projektnih managerjev s področja projektnega managementa	63
Tabela 27: Mnenje o smiselnosti uvajanja poklica projektni manager/vodja projekta	64
Tabela 28: Izvajanje nalog projektnih managerjev	65
Tabela 29: Vrsta podpore vrhnjega managementa projektnemu managementu	67
Tabela 30: Pogostost dejanske podpore vrhnjega managementa projektnemu managementu	67
Tabela 31: Uporaba računalniških programov za projektni management	68
Tabela 32: Koriščenje storitev zunanjih sodelavcev s področja projektnega managementa	68
Tabela 33: Ocena izvajanja vloge naročnika projekta	69
Tabela 34: Ocena usklajenosti poslovnih prvin pri izvajanju projektov	70
Tabela 35: Ocena izpolnjevanja rokov projektov	70
Tabela 36: Ocena časovne analize projektov	71
Tabela 37: Ocena minimalizacije stroškov projektov	71
Tabela 38: Poprečne ocene izvajanja in optimizacije projektov	72
Tabela 39: Formiranje usmerjevalne skupine	72
Tabela 40: Ocena delovanja usmerjevalne skupine	73
Tabela 41: Formiranje strokovne skupine	73
Tabela 42: Ocena delovanja strokovne skupine	74
Tabela 43: Ocena izvajanja vloge projektnega managerja	74
Tabela 44: Poprečne ocene delovanja udeležencev v projektu	75
Tabela 45: Formiranje projektnih timov	75
Tabela 46: Vrste projektnih timov	76
Tabela 47: Ocena delovanja projektnih timov	76

	stran
Tabela 48: Sprememba organizacije podjetja zaradi vključevanja projektov v organizacijo podjetja	77
Tabela 49: Ocena kadrovanja pri projektih	78
Tabela 50: Ocena komuniciranja pri projektih	78
Tabela 51: Ocena učinkovitosti motiviranja pri projektih	79
Tabela 52: Vodenje projektov	79
Tabela 53: Ocena vodenja projektov	79
Tabela 54: Oblika vodenja projektov	80
Tabela 55: Poprečne ocene uveljavljanja organizacije projektov	80
Tabela 56: Ocena kontrole projektov	81
Tabela 57: Ocena povečanja uporabe projektnega managementa	82
Tabela 58: Vzroki, da uporaba projektnega managementa ni večja od dosežene	82
Tabela 59: Ocena povečanja kvalitete uporabe projektnega managementa	82
Tabela 60: Vzroki, da kvaliteta uporabe projektnega managementa ni večja od dosežene	83
Tabela 61: Ocena povečanja uporabe računalniških programov	84
Tabela 62: Vzroki, da uporaba računalniških programov ni večja od dosežene	84
Tabela 63: Rezultati uvajanja projektnega managementa	86

PRILOGA 2

KAZALO TABEL

	stran
Tabela 2.1: Križanje spremenljivk med izobrazbeno strukturo zaposlenih in dejavnostjo podjetja	1
Tabela 2.2: Križanje spremenljivk med organizacijsko obliko in dejavnostjo podjetja	1
Tabela 2.3: Križanje spremenljivk med dodatnim znanjem projektne managerjev s področja projektne managementa in dejavnostjo podjetij	2
Tabela 2.4: Križanje spremenljivk med mnenjem o smiselnosti uvajanja poklica projektne manager in položajem anketiranca v podjetju	2
Tabela 2.5: Križanje spremenljivk med vrsto podpore vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju	2
Tabela 2.6: Križanje spremenljivk med dejansko podporo vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju	2
Tabela 2.7: Križanje spremenljivk med ocenami anketiranca in položajem anketiranca v podjetju	3
Tabela 2.8: Križanje spremenljivk med spremembo organizacije zaradi vključevanja projektov in organizacijsko obliko podjetja	3

1. UVOD

Projekt je enkratna, ciljno usmerjena dejavnost z določenim začetkom in zaključkom. Sestavlja jo množica medsebojno odvisnih aktivnosti, omejujejo pa čas, poslovne prvine in stroški. Čim bolj uspešno izvedbo projekta omogoča ciljno usmerjen proces, ki zajema planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje - ravnanje projekta oziroma projektni management.

Dogajanja v poslovnem svetu kažejo na to, da je, poleg delovanja v pogojih globalizacije družbe, temeljna značilnost sodobnega poslovanja nenehna konkurenčnost. Zato je ključni pogoj za obstoj slehernega podjetja danes sposobnost hitrega prilagajanja in obvladovanja sprememb. Dinamično oziroma turbulentno okolje, ki zmanjšuje možnosti ekonomskih predvidevanj, terja po eni strani zavestno usmerjanje dejavnosti podjetja skladno z dolgoročnimi strategijami, po drugi strani pa hitre odzive na kompleksne spremembe okolja in sprotno prilagajanje vseh sredstev podjetja kratkoročnim poslovnim ciljem. Iskanje in uvajanje novih rešitev, s katerimi se izvajajo tako dolgoročne strategije kot tudi sprotno poslovanje, omogočajo procesi projektnega izvajanja strategij oziroma projekti. Pri tem je nujno potrebno vrednotenje opravljenega in iskanje novih optimalnih poti do istih, spremenjenih ali celo novih ciljev v spremenjenem okolju, zato mora biti razreševanje problemov sledljivo in dokumentirano. Prav to pa omogoča projektni management kot novi pristop in hkrati orodje za razreševanje razvojnih, poslovnih in drugih problemov podjetja v dinamičnem okolju. Tako se projektni pristop in orodja projektnega managementa izkažejo še kako pomembni ali celo nepogrešljivi ne samo v projektno usmerjenih podjetjih in organizacijah, v katerih je projektno poslovanje način organiziranja in izvajanja osnovne dejavnosti (npr. gradbeništvo, inženiring, razvojno-raziskovalne organizacije) in način uresničevanja drugih aktivnosti, potrebnih za razvoj in uspešnost podjetja, ampak tudi v vseh sodobnih podjetjih in drugih organizacijah, ki se zavedajo pomena nenehnega večanja konkurenčnosti; tudi na področjih negospodarskih dejavnosti. Tako so danes projekti in uporaba projektnega managementa nepogrešljivi tudi pri organizaciji aktivnosti na kulturnem, političnem, športnem področju ipd.

Radikalne družbene, politične in ekonomske spremembe v Sloveniji po letu 1991 terjajo od podjetij v Sloveniji v obdobju tranzicije še posebno dobro prilagojenost tržnim razmeram, kar zahteva nov, zahtevam prilagojen pristop pri reševanju poslovne, organizacijske, proizvodne in razvojne problematike v podjetjih. Projekti in projektni management kot pristop k načrtovanju, organiziranju, vodenju in kontroliranju strategije in poslovanja podjetja ter praktična uporaba orodij projektnega managementa (različni računalniški programi) sta v podjetjih in drugih organizacijah v Sloveniji vedno pogostejša in v stalnem porastu. Prav zato je presenetljivo, da se pogosto izkaže, da projekti ne dajejo pričakovanih rezultatov. Tudi iz svojih večletnih izkušenj pri delu na različnih področjih lahko sklepam, da podjetja in organizacije v Sloveniji morda ne izkoriščajo v zadostni meri možnosti in prednosti, ki jih

ponuja projektni pristop, čeprav je na razpolago veliko literature in različnih oblik izobraževanja s področja projektnega managementa, orodja za podporo izvajanja projektov pa so kakovostna in dostopna. Kljub temu pa je stanje projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji neraziskano. Prisotnost projektnega pristopa, obseg in kakovost uporabe orodij, ki jih ponuja projektni management ter možnosti in pogoji za (še) obsežnejšo in kakovostnejšo uporabo projektov in projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji do sedaj niso bili predmet empiričnega zbiranja podatkov in njihove analize, zato tudi ni slike o dejanskem stanju. Menim, da je analiza stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih nujno potrebna, saj le njeni rezultati lahko kažejo dejansko stanje, kar omogoča vsaj okvirno določitev izhodišč za delovanje, ki bi lahko povečalo kakovostno uporabo projektnega pristopa, projektnega managementa in njegovih orodij pri poslovanju sodobnih podjetij. Projektni management je namreč, poleg tega, da ugodno vpliva na poslovanje projektno usmerjenih podjetij, uporaben tudi za izboljšanje organiziranja in delovanja v vseh podjetjih in na vseh področjih, kjer so pomembni usklajevanje različnih dejavnikov, kakovostno komuniciranje ter doseganje optimalnega časa, potrebnega za odločanje.

V slovenski strokovni literaturi avtorji "management" večinoma prevajajo kot ravnanje, zasledimo pa lahko tudi izraze vodenje (nejasnost je neizogibna, ker je vodenje tudi prevod angleške besede "lead" oz. nemške "führen"), poslovodenje (neustrezen, ker izključuje vodenje ljudi) in upravljanje (neustrezen, ker se uporablja za lastninsko odločanje). Zaradi udomačenosti in vsakodnevne uporabe besede "management" in njenih izpeljank je najbolj priporočljiva prav raba tujke, čeprav "management" v slovenščini nima ustreznega glagola (Rozman, 1993, str. 42). Sam sem se odločil za rabo besed management in manager (tudi v zvezah projektni management in projektni manager), ko navajam nekatere slovenske avtorje pa uporabljam tudi ravnanje projektov in glagol ravnati.

Kljub temu, da so v Sloveniji podjetja in organizacije, ki uporabljajo tako projektni management kot tudi njegova praktična orodja, in da je opazna nenehna rast obsega in kakovosti njune uporabe, še vedno nista niti projektni management niti uporaba njegovih orodij v podjetjih prisotna v meri, primerni pomenu, ki ga imata za uspešno poslovanje v sodobni družbi. Menim, da v današnjem ekonomskem okolju ni podjetij in organizacij, ki lahko brez posledic zanemarjajo projektni pristop in uporabo znanj s področja projektnega managementa. Podjetja in organizacije v Sloveniji, ki projektni management in njegova praktična orodja uporabljajo kakovostno in učinkovito, namreč dosegajo nivo uporabe in učinkov podobnih podjetij in organizacij v razvitih državah, poleg tega pa ne gre zanemariti pomena projektnega managementa, ki ga ima že kot oblika spodbujanja izboljšav na področjih, kjer so potrebni kakovostno odločanje, komuniciranje in usklajevanje.

Namen empiričnega dela naloge je na reprezentativnem vzorcu zbrati in urediti podatke o stanju projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji sredi leta 2000. Pri tem sem empirični del zastavil tako, da ga je možno kadarkoli ponoviti na enak način in primerjati rezultate.

Namen magistrskega dela je na podlagi rezultatov zbiranja in analize podatkov ugotoviti dejansko stanje projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji v sredini leta 2000, kar bi lahko bila podlaga, primerna za določanje izhodišč delovanja, ciljno usmerjenega k razvijanju, spodbujanju, operativnemu podpiranju oz. izboljšanju stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih in drugih organizacijah. Ugotovitve in rezultati analize podatkov so potrebni za učinkovit prispevek k uveljavljanju projektnega pristopa pri vodenju in poslovanju podjetij in drugih organizacij v Sloveniji, pa tudi za izboljšave izobraževanja in usposabljanja na področju projektnega managementa.

Cilji magistrskega dela so izvesti raziskavo stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih in drugih organizacijah sredi leta 2000 ter urediti, obdelati, analizirati in predstaviti rezultate raziskave. Ugotoviti želim:

- ali, koliko in koliko kakovostno podjetja in druge organizacije v Sloveniji sredi leta 2000 izvajajo dejavnosti, ki imajo značilnosti projekta, ali te dejavnosti izvajajo s pomočjo projektnega pristopa in ali pri tem uporabljajo orodja s področja projektnega managementa,
- kakšna je strokovnost projektnih managerjev in njihovo poznavanje projektnega managementa,
- kakšen je (ne)formalni položaj projektnih managerjev v podjetju, pri čemer me zanima tudi odnos vodstva podjetja do projektnega managementa,
- ali slovenska podjetja in druge organizacije v sredini leta 2000 uporabljajo projektni management kot pristop pri izvajanju strategij,
- kakšno je znanje o projektnem managementu, saj podatki o (samo)izobraževanju lahko kažejo na status, ki ga imajo projektni management in njegova orodja v slovenskih podjetjih in drugih organizacijah,
- kako sta kakovost in obseg uporabe projektnega managementa vplivala na izvajanje projektov, organiziranost in poslovanje podjetij in organizacij.

Za vsako posamezno fazo raziskave sem uporabil zanjo najprimernejšo metodo. Pri teoretičnem spoznavanju in predstavitvi projekta in projektnega managementa sem uporabil navedeno literaturo. Teoretične postavke in spoznanja iz uporabljene literature so bile osnova za opredelitev proučevanega področja in natančno določitev problematike, kar je bila podlaga za oblikovanje in sestavo raziskovalnega instrumenta - anketnega vprašalnika. Naslednja faza je bila priprava raziskave, ki je vsebovala pripravo anketnega vprašalnika in izbor vzorčnih enot (metoda razslojevanja na subpopulacije in naključno vzorčenje znotraj le-teh). Vprašalnik vsebuje pet sklopov vprašanj: osnovni podatki o podjetju/organizaciji, osnovni podatki o anketirancu in njegovem statusu, podatki o (ne)pojavljanju projektnih dejavnosti in njihovem statusu, podatki o poteku in kvaliteti posameznih faz projektnih dejavnosti ter podatki o uporabi in učinkih projektnega managementa in njegovih orodij v podjetjih/organizacijah. Z uporabo anketnega vprašalnika sem izvedel zbiranje empiričnih podatkov o stanju projektnega managementa v slovenskih podjetjih in drugih organizacijah sredi leta 2000, pri čemer sem uporabil metodo kombinirane poštne ankete. Vzorec je zajel 148 podjetij in drugih organizacij v Sloveniji sredi leta 2000. Zaključne faze so bile urejanje empiričnega gradiva, statistična obdelava zbranih podatkov z univariatno metodo frekvenčne

porazdelitve (računalniški paket SPSS 9.0) ter interpretativna analiza rezultatov empirične raziskave. Pričujoča raziskava je prva na področju formuliranega problema v izbranem okolju; menim, da vsebuje dovolj zanimivih izhodišč za ponovitev z uporabo enakih metod na ekvivalentnih slučajnih vzorcih iste osnovne populacije v različnih časovnih točkah.

Magistrsko nalogo sestavljata teoretični in raziskovalni del. V drugem poglavju sem teoretično opredelil projekt in projektni management ter njun pomen, pri čemer sem ločeno obravnaval planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje projekta. V tretjem poglavju sem prikazal raziskavo stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih in organizacijah sredi leta 2000. Najprej sem opredelil metodologijo raziskave, prikazal načrt zbiranja podatkov in opisal izvedbo le-tega, vključno s predstavitvijo strukture in vsebine uporabljenega raziskovalnega instrumenta ter opisom metod in tehnik zbiranja in urejanja zbranega empiričnega gradiva. Sledi analiza podatkov raziskave, ki vsebuje predstavitev vzorca, anketirancev in rezultatov ankete ter interpretacijo obdelanega gradiva oziroma ugotovitve o stanju projektnega managementa v vzorčnih enotah. Največji poudarek v celotni nalogi sem namenil prikazu zbranih empiričnih podatkov in rezultatov njihove analize in interpretacije.

2. PROJEKTNI MANAGEMENT

Projekt je ciljno usmerjena, enkratna in iz množice med seboj odvisnih aktivnosti sestavljena dejavnost, ki ima določen začetek in zaključek, omejena pa je s časom, poslovnimi prvinami in stroški. Uspešnost izvedbe projekta je v veliki meri odvisna od ravnanja projekta oziroma projektnega managementa, ki vodi projekta ali projektne managerju omogoča učinkovito planiranje, izvajanje in kontroliranje projekta. Projektni management je opredeljen kot ciljno usmerjen proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja, ki omogoča doseči čim bolj uspešen zaključek projekta.

Planiranje projekta je celovito načrtovanje in usklajevanje vseh aktivnosti v projektu. Izvajamo ga večinoma s pomočjo metod mrežne analize, ki omogočajo nazoren grafični prikaz aktivnosti projekta in povezav med njimi; poudarjajo aktivnosti, ki neposredno določajo trajanje celotnega projekta, določajo njihove časovne rezerve, kritične poti in s tem omogočajo optimalno izvedbo projekta. Poleg tega s pomočjo metod mrežne analize tudi planiramo oziroma optimiramo zaposlene in druge poslovne prvine, potrebne za izvedbo aktivnosti, ter stroške projekta.

Organiziranje je predvsem določanje dolžnosti, odgovornosti in avtoritete udeležencev v projektu. Projektov običajno ne moremo ustrezno izvesti v obstoječi strukturi podjetja, v katerem deluje projektni tim, zato njihova izvedba pogosto vpliva na spremembo

organizacijske strukture v podjetju. Obenem pa mora organizacijska struktura projekta omogočati dobro povezanost s podjetjem, kajti projekt pridobiva večino izvajalcev in druge potrebne poslovne prvine iz obstoječe strukture podjetja.

Planiran projekt vodja projekta izvaja z izvajalci, ki so združeni v tim, sposoben uspešno izvesti projektno nalogo. Projektni tim mora, ob ustrezni velikosti, pokrivati vsa strokovna področja, ki so potrebna za uspešno izvedbo projekta. Člani tima se morajo strokovno, predvsem pa osebnostno čim bolj ujemati. Vodja projekta mora stil vodenja ustrezno prilagoditi timskega načinu dela; le-ta naj temelji na sodelovanju vseh članov tima pri sprejemanju odločitev in na nevmešavanju vodje v delo posameznih članov. Nenehno in dobro komuniciranje med člani tima ter prisotnost motivacijskih dejavnikov omogočata učinkovito timsko delo v projektu, pri čemer mora vodja projektnega tima poskrbeti za ustrezne delovne in finančne razmere.

Pri izvedbi projekta neizogibno prihaja do odstopanj od planiranega. S kontroliranjem projekta primerjamo dejansko izvedbo s planirano, da na tej podlagi lahko ustrezno ukrepamo. Pri tem mrežna analiza omogoča stalno spremljanje in kontroliranje vseh planiranih elementov projekta.

2.1 OPREDELITEV IN POMEN PROJEKTA

2.1.1 OPREDELITEV PROJEKTA

Danes se v podjetjih in družbi nasploh pojavlja vedno več enkratnih nalog oz. procesov, ki terjajo visoko stopnjo usklajevanja velikega števila posamičnih, kreativnih in povezanih aktivnosti, ki jih je potrebno ravnati. Te naloge imenujemo projekti; pri tem gre lahko za delovno zamisel, načrt, skico, tehnično dokumentacijo, investicijo, objekt v gradnji ipd. (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 1985, str. 237), obenem pa gre danes v vse večji meri tudi za negospodarske aktivnosti – kulturne dogodke, volitve, referendum, športna tekmovanja, popise prebivalcev, akcije reševanja problemov varstva okolja ipd.

Navajam nekaj opredelitev projekta različnih avtorjev:

- Projekt je celota aktivnosti, ki potekajo v logičnem zaporedju, skladno s ciljem, ki ga je določil naročnik (Burke, 1993, str. 9).
- Vsak načrtovan učinek dela več ljudi, ki ima točno določen začetek in konec ter ustvari določen izdelek ali storitev v okviru nekega časa in finančnih sredstev, je projekt (Knuston, Glauber, 1987, str. 3).
- Projekt je enkratna celovitost medsebojno, v logično zaporedje povezanih aktivnosti, katerih namen je skupen, trajanje pa omejeno (Vila, 1994, str. 189).

- Projekt je serija medsebojno povezanih aktivnosti, ki za svojo izvedbo zahtevajo določen čas in so usmerjene k nekemu cilju (Chase, Aquilano, 1992, str. 542).
- Projekt je specifičen in je sestavljen iz nalog, ki morajo biti ustrezno opravljene ne glede na njihov obseg. Pri tem ustrezno pomeni, da bodo naloge opravljene tako, da bo projekt zaključen kot celota (Meredith, Mantel, 1995, str. 8).
- Za projekt je značilno, da ima številne zaporedne ali vzporedne aktivnosti, svoj začetek in konec, omejena sredstva in proračun. Vanj je vključeno večje število ljudi, ki sodelujejo v njegovih različnih delih. Vsak projekt ima določen cilj, rezultat pa je končni produkt ali storitev (Weiss, Wysocki, 1992, str. 3).
- Projekt je sestavljen iz aktivnosti, ki imajo določen začetek in konec, vrstni red njihovega izvajanja pa je točno določen (Adam, Ebert, 1992, str. 333).
- Enkratni izdelek, ki vsebuje določene izkušnje in zmožnosti ter je časovno omejen, je projekt. Vključuje usklajevanje ljudi, opreme in sredstev. Kakovost izvedbe je odvisna od sposobnosti, znanja in izkušenj članov projektnega tima (Schmenner, 1993, str. 4).
- Projekt je zaključena celota med seboj povezanih aktivnosti. Praviloma gre za enkratno dejavnost, saj se običajno projekt v povsem enaki obliki ali zaporedju aktivnosti ne ponavlja. Značilna je velika kompleksnost projekta: povezanost aktivnosti, virov in sodelujočih ljudi (Rozman, 1994, str. 1).

V navedenih opredelitvah lahko prepoznam glavne značilnosti projekta. Te so:

- Projekt je glede na način izvedbe enkratni.
- Projekt sestavlja zaključena celota zaporednih ali vzporednih dejavnosti (aktivnosti), ki so medsebojno povezane in prepletene; vsaka od njih predstavlja določen smiselno zaokrožen del projekta, ki je v določeni zvezi z ostalimi dejavnostmi v projektu. Podrobnost opredelitve dejavnosti je različna – odvisna je od ciljev in ravni managementa projekta.
- Za izvedbo projektov potrebujemo čas, poslovne prvine (ljudi, delovna sredstva in predmete dela) in finančna sredstva, ki ga omejujejo - zato jih je potrebno optimizirati in usklajevati, saj ti elementi bistveno vplivajo na uspešnost projekta in imajo pri managementu projekta ključni pomen.
- Projekt je časovno omejen, izvedemo ga v določenem času; ima svoj začetek in zaključek.
- Projekti so ciljno usmerjeni; s projekti želimo doseči določeni cilj. Vsak projekt ima svoj cilj, ki ga določi naročnik projekta. V podjetjih je ta običajno ravnatelj podjetja, za večje projekte pa je naročnik pogosto izven podjetja. Cilj projekta želi izvajalec doseči v čim krajšem času, s čim manj izvajalci in drugimi poslovnimi prvinami ter s čim nižjimi stroški.

Sklepam lahko, da so glavne značilnosti projekta enkratnost njegove izvedbe, kompleksnost (povezanost in prepletenost) aktivnosti v njem, omejenost projekta glede na čas, poslovne prvine in stroške ter njegova ciljna usmerjenost (Randolf, Posner, str. 19). Projekt je časovno in ciljno usmerjen proces (Hauc, 2000, str. 11).

2.1.2 POMEN PROJEKTA

Največji zgodovinski dosežki na vseh področjih človekove dejavnosti so rezultat združevanja zamisli, znanja in sposobnosti ljudi, ki so želeli doseči skupni cilj (Hauc, 1982, str. 12). Znameniti objekti in vsi veliki raziskovalni podvigi (piramide, pomorski prekopi, velika in pomembna geografska odkritja ipd.) so pravzaprav uspešno zaključeni enkratni, neponavljajoči se procesi – projekti. Ravnanje oziroma management teh projektov je bilo pretežno izkustveno, temeljilo je na izkušnjah in spoznanjih, pridobljenih v preteklosti, pri čemer je imelo še posebno pomembno vlogo posvetovanje s tistimi, ki so vedeli več ali so bili specialisti na nekem določenem področju. V zadnji polovici dvajsetega stoletja so projekti postajali vedno bolj kompleksni; bili so vedno bolj zahtevni in težje obvladljivi, predvsem kar se tiče časovnih omejitev in potrebnih znanj, zato se je pojavila potreba po posebnih orodjih in pristopih, ki bi bili izvajalcem projektov v pomoč. Izoblikoval se je projektni management, ki se je do danes razvil v posebno znanstveno disciplino v okviru managementa podjetja. Tako projektni management managementu in izvajalcem v podjetjih, organizacijah ali družbi nasploh ponuja podporo, ki je danes nujna za uspešno izvajanje projektov.

Čeprav se je avtomatizacija rutinskih del oz. posledično serijska proizvodnja, značilna zlasti za podjetja v prvi polovici dvajsetega stoletja, izkazala kot izrazito učinkovita, saj je omogočila najnižje možne stroške, se je na vedno več različnih področjih začelo pojavljati vse več enkratnih nalog - projektov, za katere je značilna potreba po visoki stopnji usklajenosti velikega števila posamičnih aktivnosti. Projektni način dela se je pri zagotavljanju konkurenčnosti podjetja izkazal za nepogrešljivega, saj je uspešnost podjetij v času, ko se tehnologija, proizvodi in trgi bliskovito spreminjajo, odvisna od sposobnosti podjetja, da v čim krajšem času in ob sprejemljivih stroških ponudi nov, boljši izdelek oz. storitev, ki je najpogosteje rezultat uspešno zaključenega projekta. Produkti ali storitve, ki so rezultat projekta, vsebujejo več znanja, prilagojenega določenemu kupcu ali specifičnim razmeram. Delež rutinskega in serijskega dela v takih produktih ali storitvah je, ne glede na njihov obseg, manjši ali pa ga sploh ni, imajo pa bistveno večjo dodano vrednost, kar poleg večje konkurenčnosti podjetju prinaša tudi višje zaslužke. Za zagotovitev konkurenčnosti na trgu je ključnega pomena vključevanje novih tehničnih ali tehnoloških dosežkov v podjetje; še posebno v podjetjih, v katerih uporabljajo visoko tehnologijo, morajo redno izvajati nadomestne investicije ali pa investicije, namenjene racionalizaciji, modernizaciji in razširitvi zmogljivosti (Senjur, 1993, str. 49). Vsako vključevanje novih tehničnih ali tehnoloških dosežkov ali izvedba investicije je običajno enkratno dejanje – projekt. Uvajanje novih tehnologij, izdelkov ali storitev, prodorov na nove trge, investicijskih aktivnosti in drugih enkratnih dejavnosti torej ne moremo izvajati kot že utečene procese; če želimo biti uspešni, jih moramo, v novejšem času celo neizogibno, izvajati kot projekt.

V podjetjih se projekti pojavljajo kot način organiziranja in izvajanja osnovne dejavnosti ali kot metoda dela pri uresničevanju drugih dejavnosti, potrebnih za razvoj in uspešnost podjetja.

Danes je projektni pristop stalnica na vseh področjih človekovega delovanja - v različnih oblikah je prisoten tako v gospodarstvu kot tudi v neprofitnih organizacijah, zdravstvu, kulturi, športu, politiki, publicistiki, državni upravi, javnih zavodih ipd. V današnji družbi, ki je vedno bolj usmerjena v povezovanje in iskanje novih oblik udejstvovanja različnih skupin in njihovih asociacij, so ustrezno planirani, organizirani in izvedeni projekti temelj razvoja družbe in reševanja njenih problemov.

2.2 OPREDELITEV MANAGEMENTA IN PROJEKTNEGA MANAGEMENTA

2.2.1 OPREDELITEV MANAGEMENTA

Management (ravnanje) avtorji opredeljujejo različno. Management je doseganje ciljev s pomočjo drugih; je ravnanje družbeno-tehničnih sistemov (stvari in oseb) z uporabo profesionalnih metod (Fluri, 1984, str. 13). Management opredeljujejo tudi kot ustvarjalno reševanje problemov na področju planiranja, organiziranja, vodenja in pregledovanja razpoložljivih virov pri doseganju ciljev in razvoja organizacije. Reševanje problemov je pri tem ključno, ker nastopa v vseh nalogah in dejavnostih managementa, pri čemer je še posebno pomembno odločanje o izbiri najbolj primerne rešitve problema - velikokrat takšne, ki dotlej še ni bila znana (Možina, 1994, str. 16).

Management je organizacijska funkcija in hkrati proces, ki omogoča, da zaradi tehnične delitve dela ločene operacije posameznih izvajalcev ostanejo člen enotnega procesa, v katerem se uresničujejo cilji gospodarjenja, pri čemer manager svojo nalogo in pooblastilo za izvedbo prejme od uprave, katere izvršilni in zaupniški organ je, ter svojo nalogo izvaja s pomočjo drugih ljudi v procesu planiranja, delegiranja, uresničevanja, koordiniranja in kontroliranja. (Lipovec, 1987, str. 136). Procesni del svoje opredelitve managementa (ravnanja) Lipovec v nadaljnji obravnavi popravi, ko ravnanje opredeli kot prepletanje funkcij planiranja, uveljavljanja in kontrole. Tudi Rozman meni, da je management usklajevanje tehnično razdeljenega dela, zastopanje in uveljavljanje upravljanja ter proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja (Rozman, 1998, str. 2).

Management lahko opredelimo tudi kot proces oziroma smiselno zaporedje izvajanja vsebine dela managerjev. Management kot proces tudi sodobni avtorji razdeljujejo na faze ali funkcije precej različno, vendar večina navaja štiri funkcije managementa: planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje – med njimi je tudi Robbins, ki v vodenje vključuje vodenje v ožjem smislu (sprožanje akcij), komuniciranje in motiviranje (Robbins, 1984, str. 462). Nekateri avtorji dodajajo še usklajevanje, odločanje in delegiranje, kar drugi ocenjujejo kot nepotrebno in celo zavajajoče, saj so te dejavnosti nenehno prisotne v naravi dela managerjev in so torej že vsebovane v omenjenih funkcijah (Rozman, Rusjan, 1993, str. 345).

Za management je značilna povezovalna funkcija, zato ga lahko opredelimo kot povezovanje usklajevanja (vsebinski vidik), odločanja (metodološki vidik) in delegiranja (organizacijski vidik). Različno opredeljevanje managementa ni posledica različnega pojmovanja managementa; deloma gre za različno razumevanje funkcij, deloma pa tudi za njihovo prekrivanje. Usklajevanja, odločanja in delegiranja ne opredeljujemo kot funkcije managementa, saj so te dejavnosti vseskozi prisotne v samem izvajanju le-tega.

Iz navedenih opredelitev lahko povzamem štiri temeljne značilnosti managementa:

- Usklajevanje tehnično razdeljenega dela ter ciljev, interesov in delovanja ljudi s ciljem podjetja.
- Odločanje kot izbira med različnimi rešitvami na podlagi ustreznih meril.
- Delegiranje nalog na podrejene, ki jih nadrejeni pooblasti za izvedbo in tako nanje prenese zadolžitve, odgovornosti in avtoriteto.
- Management je vedno kompleksen, ciljno usmerjen proces.

Potreba po usklajevanju razdeljenega dela se povečuje z večanjem tehnične delitve dela. Prav tehnična delitev dela je v preteklosti najbolj bistveno povečala učinkovitost človekovega dela. Tehnična delitev dela pa lahko tudi, poleg tega, da povečuje storilnost, znižuje stroške proizvodnje ter izboljšuje kakovost proizvodov in storitev, povzroči neusklajenost med elementi razčlenjenega procesa dela. Manjša tehnična delitev dela še ne povzroča večjih težav, zato je usklajevanje razmeroma preprosto. Ko pa tehnična delitev dela doseže večje razsežnosti, postaja usklajevanje vse bolj zahtevno, obenem pa vse bolj vpliva na učinkovitost dela. Samo razdeljeno in ponovno v celoto povezano, usklajeno delo, je lahko osnova za rast učinkovitosti in uspešnosti podjetja (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 18).

Glede na to, da je v procesu tehnične delitve dela potrebno delovne naloge dodeliti v izvedbo posameznim delavcem, morajo managerji poleg tehnično razdeljenega dela usklajevati tudi ljudi, ki so aktivni udeleženci v poslovanju, njihovo delovanje, interese in cilje s ciljem podjetja. Torej lahko z vidika usklajevanja management opredelimo kot usklajevanje tehnično razdeljenega dela v celoto ter medsebojno usklajevanje delovanja posameznikov in skupin v podjetju. Pri tem je pomembno, da manager dobro pozna posamezne dele razčlenjene celote in njihovo povezanost ter delo ljudi, ki jih vodi.

Odločanje je lahko opredeljeno kot umska aktivnost, ki obsega opredelitev problema in izbiro ene izmed alternativnih smeri delovanja za njegovo rešitev (Možina, 1994, str. 213). Na odločanje lahko gledamo širše kot na samo dejanje odločitve; pomembno je poiskati čim več možnih rešitev, da bi lahko izbirali med njimi; prav tako je pomembno iskanje razlogov za odločanje; v zvezi s samo odločitvijo pa je pomembno proučevanje meril, na podlagi katerih se odločamo (Rozman, 1993, str. 25). Torej je odločanje proces, ki pripelje do izbire med alternativami. Da bi proces odločanja potekal ustrezno, je potrebno vsaj troje: potrebe oz. razlogi za odločanje, različne alternative ter merilo, na osnovi katerega izbiramo (Rozman, Rusjan, 1993, str. 8). Vzrok za odločanje je opaženo problemsko stanje, ki se kaže kot odstopanje ali možnost odstopanja od pričakovanega ali zelenega, namen odločanja pa je

odpravljanje ali preprečevanje problemskega stanja. Vzrok za odločanje je lahko tudi prednost, ki jo podjetje želi razviti in izkoristiti. Alternative omogočajo rešitev istega problema na različne načine, hkrati pa zahtevajo uporabo merila, ki bi omogočilo razvrstitev alternativ na bolj ali manj uspešne ter izbor predvidoma najugodnejše. Merilo običajno predstavlja cilj v primerjavi z naporom ali sredstvi, potrebnimi za doseganje le-tega. V primerih, ko gre za organizacijski nivo odločanja, ki je pogost pri projektnih timih, se pogosto pojavljajo situacije, ko se dobro premišljena in analizirana odločitev izkaže za popolnoma napačno (Cooper, Robertson, 1996, str. 195). Glavni razlog za napačne odločitve je večinoma močno povezana, homogena skupina s podobnimi normami.

Delegiranje oziroma pooblaščenje omogoča managerju, da prenaša del svojih zadolžitev na sodelavce, saj praviloma vseh ne more izvesti sam. Pri tem gre za prenašanje dolžnosti in zadolžitev, s tem pa tudi pooblastil, odgovornosti in avtoritete na sodelavce. Pogoji za navedeno je zaupanje managerja v sodelavce. Manager mora biti pripravljen tvegati, kajti za dosežene rezultate je, ne glede na delegiranje, odgovoren sam. Sodelavec, ki z delegiranjem prevzame delovno dolžnost/zadolžitev, postane podrejen nosilcu, ki je nanj prenesel del svoje dolžnosti, obenem pa lahko sam del prevzete zadolžitve prenese na sodelavce navzdol - v podjetju nastaja novo razmerje med ljudmi, razmerje nadrejenosti in podrejenosti - hierarhija. Glede na to, da delegiranje vedno pomeni povečanje osebne svobode pri izvajanju nalog in možnosti uporabe lastne ustvarjalnosti, lahko ugotovimo, da je delegiranje pomemben element individualizacije in fleksibilnosti managementa. Z delegiranjem se posamezniku poveča obseg njegove odgovornosti, s pristojnostjo pa se zagotovijo pogoji za izvedbo naloge.

Management avtorji členijo različno. Najpogosteje uporabljeni sta členitev na planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje ter členitev na planiranje, uveljavljanje in kontroliranje.

Planiranje je zastavljanje ciljev, rezultatov poslovanja in poti za doseganje le-teh; namen je preprečiti probleme, ki bi lahko ovirali doseganje cilja, in čim bolj izkoristiti prednosti podjetja, pri čemer manager poleg svojega dela planira tudi delo sodelavcev in ostale potrebne vire. Tako se vedno znova vnaprej izdelujejo plani (Rozman, 1993, str. 81).

Organiziranje je iskanje in določanje oblike vsebine (planiranja, izvedbe in kontrole). V okviru priprave vsega potrebnega, da bi dosegli zastavljene cilje, oblikujemo delovne naloge, organizacijske strukture podjetja in urejamo odnose v njih. V organiziranje spada tudi delegiranje nalog, odgovornosti in avtoritete posameznikov.

Vodenje je vplivanje, spodbujanje in usmerjanje drugih k doseganju planiranih ciljev. Manager mora sodelavcem predstaviti, kako je planiral proces dela in jim prikazati razloge, motive oz. nagrade, ki jih bodo spodbudili k odgovornemu delu. Torej mora z njimi komunicirati in jih motivirati. Posamične aktivnosti izvedbe procesa pa lahko sproži ukaz, avtomatizem (ko je zaključek predhodne aktivnosti začetek sledeče aktivnosti) ali disciplina

zaposlenih, ki sledijo jasno planiranemu zaporedju aktivnosti. Vodenje v širšem smislu vsebuje komuniciranje, motiviranje in vodenje v ožjem smislu (sprožanje akcij).

Kontroliranje je dejavnost, katere cilj je zagotoviti doseganje planirane izvedbe – pri tem gre za spremljanje izvedbe, ugotavljanje odstopanj od planiranega in vzrokov zanje ter ustrezno ukrepanje. Če plana ni mogoče doseči s popravki izvajanja, ga je potrebno ustrezno spremeniti.

2.2.2 OPREDELITEV PROJEKTNEGA MANAGEMENTA

Tudi projektni management lahko opredelimo kot povezanost usklajevanja, odločanja in delegiranja ali kot ciljno usmerjen proces planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja, ki omogoča doseči čim bolj uspešen zaključek projekta.

Usklajevanje aktivnosti ima za uspešnost projekta ključno vlogo, saj projekt sestavlja množica medsebojno povezanih aktivnosti, zato je v veliki meri prav od njihove učinkovite uskladitve v projektu odvisna tudi njegova uspešnost. Projekt je praviloma časovno omejen. Zato je treba aktivnosti, ob upoštevanju možnih in potrebnih povezav med njimi, uskladiti tako, da ga bomo lahko zaključili v zahtevanem roku. Pri usklajevanju projektnih aktivnosti moramo poleg časovnega kriterija upoštevati tudi druge dejavnike (zaposlene, potrebna delovna sredstva in stroške projekta). Izhodišče za usklajevanje aktivnosti je odvisno od tega, kateri element je določen kot prednost. Tako pri zahtevanem trajanju projekta določamo roke za izvedbo aktivnosti tako, da bo obseg zaposlenih in delovnih sredstev v projektu čim manjši oziroma čim boljše izkoriščen, kar bo omogočilo, da bodo stroški projekta čim nižji. V primeru, ko je določen obseg zaposlenih ter delovnih in finančnih sredstev, pa skušamo z usklajevanjem aktivnosti odpraviti ozka grla, ki bi nastala zaradi omejenih poslovnih prvin ter hkrati oblikovati čim krajšo izvedbo projekta. Usklajevanje projektnih aktivnosti je olajšano z uporabo posebnih metod, ki so podrobneje obravnavane v poglavju o planiranju projekta.

Prav tako so v projektu predmet usklajevanja tudi posamezne aktivnosti, ki jih lahko, če nam stopnja in vrsta njihovih povezanosti z drugimi to dopušča, izvedemo v različnih rokih. Pri tem je lahko osnovna zahteva prilagoditev pričetku in trajanju aktivnosti, njihovi povezanosti, obsegu izvajalcev in drugih poslovnih prvin ali pa stroškom.

Odločitve naj bi omogočile tako izbiro kombinacije elementov projekta, da bo možen njegov zaključek v čim krajšem času, s čim manj izvajalci in drugimi poslovnimi prvinami ter s čim nižjimi stroški, pri čemer mora kakovost rezultata ustrezati zahtevani. Za odločanje v projektu je sicer odgovoren projektni manager, vendar pa je za uspešno izvedbo pomembno, da v procesu odločanja sodeluje čim več udeležencev projekta, kajti le tako je možno izbrati za projekt najugodnejše rešitve.

Naročnik opredeli temeljno nalogo projekta in projektnega managerja pooblasti za izvedbo le-te. Projektni manager izbere primerne sodelavce, ki bodo izvajali aktivnosti projekta; nanje

delegira tudi odgovornost in ustrezno avtoriteto, ki jo bodo potrebovali pri delu. Kljub delegiranju ostane za izvedbo projekta še vedno v celoti odgovoren projektni manager. Ključni vlogi pri projektnem managementu imata torej glavni manager podjetja - naročnik projekta in projektni manager. Glavni manager prouči potrebe za izvedbo projekta, določi njegov namen, odloča o otvoritvi projekta, vpliva na njegov potek ter v primeru nezadovoljivega izvajanja, ob slabih vmesnih rezultatih, potrjuje predlagane korekcijske ukrepe. Projektni manager pa ravna projekt in o vseh dejavnostih v zvezi s projektom poroča naročniku projekta.

Glede na specifične značilnosti projektov se njihov management razlikuje od managementa stalnih poslovnih enot v podjetju. Med projektom managerji sicer usklajujejo aktivnosti in delovanje ljudi tako kot v stalnih enotah, vendar pa gre v stalnih enotah za ponovljive, v projektu pa za neponovljive aktivnosti. Poleg tega je management bolj zahteven tudi zaradi večje prepletenosti, povezanosti in medsebojne odvisnosti aktivnosti v projektu. Glede na to, da sta vsak projekt in njegova izvedba enkratna naloga, je potrebno pri vsakem projektu celoten proces dela vpeljati znova na drugačen način. Za izvajanje projektov uporabimo začasno, fleksibilno organizacijo, ki jo po končanem projektu opustimo, saj za nove projekte oblikujemo novo strukturo.

Izvedba posameznih aktivnosti projekta zahteva sodelovanje in povezovanje strokovnjakov ali skupin strokovnjakov z različnih področij iz različnih enot podjetja. Združujemo jih v izvajalne time, v katerih so komunikacije vsestranske, odnosi pa nehierarhični. Glede na to, da v projektu sodelujejo različni strokovnjaki, ki vsak na svojem področju vedo več, kot ve projektni manager, projektni management zajema predvsem vodenje timov in usklajevanje dela njihovih članov.

Projektni management je sklop faz, s katerimi izpeljemo projekt od njegovega začetka do zelenega konca. Uspešnost projektnega managementa je odvisna od planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja.

Planiranje projekta je celovito načrtovanje vseh aktivnosti v projektu ter usklajevanje le-teh ob upoštevanju njihove povezanosti, trajanja, zaposlenih in stroškov. Planiranje izvedbe projekta naj omogoči uskladitev aktivnosti tako, da je čas trajanja projekta čim krajši, potrebno število zaposlenih in potreben obseg sredstev pa čim nižja. Planiranje izvedbe projekta omogoči, da se že pred pričetkom projekta določijo potrebne aktivnosti in razjasnijo problemi v zvezi z njihovo izvedbo in medsebojno povezanostjo. Posamezniki, ki sodelujejo v projektu, si pogosto različno predstavljajo potek in povezave tako svojih kot drugih aktivnosti, zato mora planiranje omogočiti uskladitev različnih pogledov, pri čemer se morajo upoštevati cilji celotnega projekta. Posamezne aktivnosti morajo biti opredeljene z opisom in zaporedjem izvajanja, trajanjem, potrebnimi izvajalci in njihovo odgovornostjo.

Organiziranje projekta je načrtovanje organizacijske strukture projekta in določanje razmerij med udeleženci projekta. Organizacijska struktura mora biti prilagojena projektnemu delu, obenem pa mora omogočati učinkovito povezanost s podjetjem, v katerem se izvaja projekt.

Delegiranje nalog, odgovornosti in avtoritete timom, nosilcem aktivnosti ter drugim skupinam in posameznikom, ki sodelujejo v projektu, pa mora ustrezati določenemu projektu.

Vodenje projekta vključuje pridobivanje, spodbujanje, sporazumevanje in vodenje izvajalcev. Projektni tim mora s svojim znanjem in sposobnostmi pokrivati vsa strokovna področja, ki jih aktivnosti projekta zahtevajo za svojo izvedbo, zato so vanj vključeni strokovnjaki z različnih področij, ki pa morajo, kljub različnim osebnostnim lastnostim, biti sposobni za timsko delo. Projektni manager mora sodelujoče v projektu ustrezno voditi, poskrbeti pa mora tudi za učinkovito komuniciranje med njimi in motiviranje, ki jih bo spodbudilo k odgovornemu delu.

Kontroliranje projekta omogoča ugotavljanje vsebinskega, rokovnega in organizacijskega odstopanja dejanske izvedbe od planirane. V primeru, da se pojavijo odstopanja, je treba ugotoviti vzroke zanje ter sprejeti odločitve, ki bodo izvedbo posameznih aktivnosti in projekta kot celote uskladile s planirano, ali pa jih spremeniti, če njihova uskladitev ni mogoča.

2.3 PLANIRANJE PROJEKTA

Proces planiranja projekta odloča o izvajanju celotnega projekta. Izvaja ga projektni manager ob pomoči strokovnjakov-specialistov, članov projektnega tima, ki skupaj odločajo o vseh pomembnejših dejavnostih v projektu: določajo glavne aktivnosti projekta, odločajo o kadrovski strukturi projektnega tima, o potrebnih delovnih sredstvih itd.

Na uspešnost projekta v veliki meri vpliva naročnik projekta, ki je praviloma v hierarhiji podjetja nadrejen sodelavcem s področij, vključenih v usklajevanje v projektu. Za večje projekte, ki terjajo sodelovanje celotnega podjetja, je naročnik običajno glavni manager podjetja, za manjše projekte pa managerji proizvodnih enot oziroma poslovnih funkcij, v okviru katerih se projekt izvaja.

Ko se v podjetju pojavi pobuda za projekt in se na podlagi predhodnih študij ugotovi potrebnost in smotrnost njegove izvedbe, se naročnik projekta odloči za začetek le-tega: določi namen (pojasni razloge za izvedbo projekta oz. kaj se želi z njim doseči) ter cilje (sredstva za doseganje namena) projekta. Tako je npr. v projektu uvrstitve neke športne reprezentance določene države na svetovno prvenstvo namen sodelovanje na svetovnem prvenstvu, vmesne cilje predstavljajo zmage v posameznih tekmah v uvrstitveni skupini, končni cilj projekta pa je uvrstitev na ustrezno mesto v skupini, ki zagotavlja nastop na svetovnem prvenstvu.

Naročnik projekta okvirno določi organizacijo projekta, izbere najustreznejšega projektnega managerja in določi njegove pristojnosti, zlasti v odnosu do obstoječe organizacije, določi začetni projektni tim in predlaga člane usmerjevalne in strokovne skupine. Zagotoviti mora

tudi potrebna finančna sredstva in projektu določiti zeleni rok zaključka. Poročila o izvajanju projekta so podlaga, ki naročniku projekta omogoča spremljanje napredovanja projekta, ob zaključku pa na osnovi osebne vpogleda in pregleda končnega poročila projektne tima ugotavlja, ali je celotni projekt izveden v skladu s projektnimi zahtevami in cilji in ali so izpolnjene vse zahteve, določene na začetku projekta.

Ker pri velikih projektih ugotavljanje ustreznosti rezultatov ob zaključku projekta pogosto ni enostavno, mu pri tem lahko pomagajo tudi neodvisni strokovnjaki. Običajno naročnik vse svoje zahteve za projekt tudi formalno predpiše v obliki posebnega dokumenta.

Pri pripravi plana morata projektni manager in projektni tim v prvi fazi natančno proučiti projektno nalogo, ki jo je določil naročnik, in vse njene zahteve na tehničnem, komercialnem in finančnem področju. Le dobro razumevanje in vpogled v projektno nalogo omogočata planerjem vključevanje vseh projektnih zahtev v okolje projekta, ki je običajno obstoječe podjetje. Naloga planerjev je natančna priprava poti za doseganje projektnih ciljev.

2.3.1 METODE PLANIRANJA PROJEKTA

Gantogrami so bili znani in uveljavljeni že pri planiranju serijske proizvodnje, za uporabne pa so se izkazali tudi pri planiranju projektov. Omogočajo grafično ponazoritev kronološkega zaporedja aktivnosti, količino časa, ki je na razpolago za posamezno aktivnost, prekrivanja nekaterih aktivnosti in časa, potrebnega ali določenega za izvršitev aktivnosti. Najbolj uporabni so v procesu kontroliranja projekta, saj z njimi spremljamo časovni potek projekta in ga lahko primerjamo s planiranim. Slabosti uporabe gantogramov pri planiranju projektov je več: z njimi ni možno prikazati, kaj pogojuje začetek neke aktivnosti projekta, prav tako ne nakazujejo časovnih rezerv aktivnosti in ne določajo optimalne poti izvedbe projekta.

Vse pogostejše pojavljanje projektov in njihov vedno večji pomen sta sprožila iskanje ustrežnejših pristopov in orodij za planiranje projektov. V ZDA so v 50-ih letih prejšnjega stoletja razvili prve metode mrežnega planiranja ali mrežne analize. Metodo kritične poti CPM (Critical Path Method) so kot prvo leta 1957 razvili v podjetju za kontrolo pri izgradnji in vzdrževanju velikih kemičnih tovarn Du Pont. Že leto za tem je bila za potrebe ameriške vojne mornarice razvita metoda (tehnika) ocenjevanja/pregledovanja poteka projekta PERT (Program Evaluating Review Technique) (Waters, 1996, str. 534). Na njeni podlagi se je, glede na različne značilnosti projektov, razvila cela vrsta podobnih metod za planiranje projektov, ki se med seboj sicer razlikujejo glede na uporabljeno tehniko in namen uporabe, vse pa temeljijo na nazornem grafičnem prikazovanju aktivnosti in njihovih medsebojnih odvisnosti. Te metode mrežne analize omogočajo časovno analizo projekta na različnih osnovah, optimalno razporejanje izvajalnih kapacitet, optimizacijo stroškov in ugotavljanje verjetnosti realizacije projekta (Hauc, 1982, str. 206).

Metode mrežne analize prikazujejo vrstni red in povezanost aktivnosti bolj pregledno kot gantogrami, kar je zaželeno zlasti, ko gre za veliko število aktivnosti. Prav tako prikazujejo različen obseg vpliva posameznih aktivnosti na trajanje, stroške ali sredstva projekta, kar omogoča usmerjanje pozornosti k tistim aktivnostim, ki pomembno vplivajo na omenjene elemente. Metode mrežne analize imajo tudi naslednje prednosti (Pšunder, 1990, str. 43):

- Široka uporabnost; uspešno se lahko uporabljajo na vseh področjih, kjer se pojavljajo projekti (v vseh gospodarskih in negospodarskih dejavnostih).
- Zanesljivost glede merljivosti in točnosti rezultatov; rezultati niso odvisni od subjektivnega predvidevanja planerjev, do česar prihaja pri uporabi drugih tehnik.
- Prilagodljivost spremembam delovnih razmer; mrežna analiza omogoča hitro spremembo plana glede na spremenjene delovne razmere.
- Operativnost pri analizi podatkov o hitrosti izvajanja projekta; hitro in enostavno lahko ugotovimo prehitevanja ali zamujanja pri izvajanju posamezne aktivnosti in natančno izračunamo novi čas, potreben za izvedbo projekta.
- Možnost ugotavljanja rezervnih časov za posamezne aktivnosti.
- Možnost optimizacije sredstev in časa izvajanja del.
- Možnost uporabe računalnikov.

Razvoj računalniške tehnologije je omogočil, da so se metode mrežne analize razvile in hitro širile na vseh področjih uporabe projektov tako prostorsko kot tudi vsebinsko. Za posamezna področja so bile izdelane nove metode, za planiranje velikih kompleksnih projektov pa razviti zahtevni računalniški programi, ki projektne managerju nudijo izredno učinkovito informacijsko podporo za planiranje in spremljanje (kontroliranje) izvajanja projekta, s tem pa tudi učinkovito orodje za odločanje v primeru odstopanja projekta od planiranega poteka. Danes je uspešen management večjih projektov brez uporabe računalnikov nemogoč, saj množice podatkov, ki spremljajo projekte, ni možno natančno in ažurno obdelovati ročno (Gartner, 1994, str.11). Znana je cela vrsta računalniških programov za pomoč pri projektne managementu: CA-Super Project, Harvard Project Manager, Time Line, Project Scheduler, Microsoft Project, Primavera Project Planner, PROMIS in View Point. V nižjem cenovnem razredu, ki je namenjen predvsem podpori projektne managementa različnih projektov v podjetjih in drugih organizacijah, sta se v svetu najbolj uveljavila CA Super Project in Microsoft Project. Osnova računalniških programov za projektne management pa sta še danes CPM in PERT.

2.3.2 MREŽNA ANALIZA

Postopek po metodah mrežne analize pričnemo z ugotavljanjem in določanjem aktivnosti, nadaljujemo s povezavo aktivnosti v mrežni diagram, vključevanjem časa vanj, ugotavljanjem kritičnosti posameznih aktivnosti in kritične poti ter končamo s planiranjem oziroma usklajevanjem poslovnih prvin in stroškov projekta. Projekt je običajno razdeljen na aktivnosti glede na zaporedje delnih procesov.

Kriterij za razdelitev pa so lahko tudi odgovornost posameznika za določene aktivnosti, zahtevani poklici ali uporabljena oprema. Projekt (zlasti, če je navidezno ali dejansko enostaven) lahko razdelimo na nekaj aktivnosti, vendar je pri razčlenjevanju zahtevnega projekta potrebno določiti ustrezno večje število aktivnosti. Razčlenjevanje projekta na aktivnosti, ki ga sestavljajo, je potrebno do stopnje, ko vsaka posamezna aktivnost da vse informacije, potrebne za planiranje, in sicer tako natančno, da bo projekt med izvajanjem možno tudi enostavno kontrolirati.

Podrobno razdelitev projekta na aktivnosti morajo izdelati strokovnjaki, ki dobro poznajo specifično področje ali področja izvajanja projekta. Kompleksnost razdelitve je pri zahtevnih projektih pogosto prevelika, da bi jo opravil posameznik, zato jo izdelajo člani projektnega tima po strokah oziroma področjih, razdrobljene plane pa skupaj s projektним managerjem sestavijo v celoto. Aktivnosti navedemo po približnem (zaradi časovne povezanosti) zaporedju izvajanja na listi ali spisku aktivnosti. Vsako od navedenih aktivnosti moramo opisati – tako določimo njen namen in mesto v projektu. Opis aktivnosti mora vsebovati vse podatke, potrebne za predvidevanje, kaj se bo z njo med projektom dogajalo, kar nam pozneje olajša določanje trajanja aktivnosti, potrebnih poslovnih prvin, stroškov ipd.

Razdelitev dela na aktivnosti, njihovo poznavanje in opis nam še ne zagotavljajo dovolj jasne predstave o ureditvi in poteku celotnega projekta. Zato je potrebno aktivnosti prikazati tudi v njihovih medsebojnih odvisnostih, saj se posamezne aktivnosti lahko izvajajo vzporedno, zaporedno ali pa se časi njihove izvedbe delno prekrivajo. Le na podlagi dobrega poznavanja projekta lahko določimo medsebojno odvisnost aktivnosti, zato je pomembno, da so planerji prisotni že na samem začetku, pri opredeljevanju ciljev projekta, saj lahko le tako v plan zajamejo vse povezave, ki so pogoj za uspešno izvedbo projekta.

Še pred izvedbo je potrebno, da tudi drugi člani tima preverijo planirane povezave, da pravočasno ugotovijo morebitne napake pri povezavi aktivnosti in predlagajo spremembe. Običajno se odvisnosti med aktivnostmi prikazujejo s tabelami povezav.

Istočasno z izdelavo liste in tabele povezav aktivnosti planerji oblikujejo tudi mrežni diagram projekta, ki grafično prikaže vrstni red in urejenost aktivnosti v projektu. Pri oblikovanju mrežnega diagrama z metodo CPM uporabljamo za prikaz aktivnosti puščice, začetni in končni dogodek posamezne aktivnosti pa ponazorimo s krogom. Pri metodi PERT in nekaterih novejših metodah pa mrežni diagram oblikujemo tako, da za prikaz aktivnosti namesto puščic uporabljamo kvadrate, odvisnosti in smer aktivnosti pa prikažemo s puščicami. Pri vseh metodah so mrežni diagrami vedno usmerjeni od leve proti desni ali od zgoraj navzdol. Osnovni zahtevi pri tem sta enostavnost in razumljivost za uporabnike (Zemljarič, 1999, str. 33). Aktivnosti in dogodki morajo biti tudi označeni. Za označevanje aktivnosti uporabljamo velike črke, za označevanje dogodkov pa številke, in sicer v zaporedju, skladnem s procesom dela.

2.3.3 ČASOVNA ANALIZA PROJEKTA

Projekt je časovno omejena celota aktivnosti, zato ga je treba planirati tako, da bo izveden v roku, ki ga določi naročnik projekta. Trajanje projekta oziroma minimalni čas, ki je pri dani strukturi projekta potreben za izvedbo vseh aktivnosti, določimo s časovno analizo projekta - najprej ugotovimo čas trajanja posameznih aktivnosti, nato pa časovno analiziramo mrežni diagram.

Trajanje vsake aktivnosti je odvisno od obsega del, načina in intenzivnosti izvajanja, kakovosti in zmogljivosti uporabljene opreme, števila in strokovne usposobljenosti izvajalcev, vremenskih pogojev itd. Trajanje aktivnosti je čas, ki je potreben za izvedbo določene aktivnosti neodvisno od tega, kaj se je v okviru projekta odvijalo prej in kaj se bo v okviru projekta odvijalo po zaključku te aktivnosti.

Za posamezno aktivnost je težko natančno določiti trajanje, saj ga lahko le predvidevamo na osnovi sorodnih, že dokončanih projektov ali podobnih izkušenj, če pa takih izkušenj ni, moramo trajanje oceniti.

Pri metodi CPM poskušamo, na podlagi upoštevanja srednjega števila zaposlenih, običajno razpoložljive opreme in normalnih pogojev dela, določiti neko pričakovano trajanje aktivnosti.

Z metodo PERT pri projektih, katerih končni rezultat je večinoma negotov, pa na osnovi pesimistične, realne in optimistične ocene trajanja posameznih aktivnosti s posebnimi izračuni ugotavljamo njihovo najverjetnejše oziroma pričakovano trajanje. Pomembno pri tem je, da se optimistična in pesimistična ocena ne razlikujeta preveč, saj velike razlike kažejo verjetnost, da bo dejansko trajanje aktivnosti odstopalo od pričakovanega.

Običajno od začetnega do končnega dogodka v mrežnem diagramu projekta obstaja več poti. Na podlagi preračunavanja časovnih ocen trajanj aktivnosti po različnih poteh primerjamo različno trajajoče poti in iščemo najkrajšo; tako izvajamo časovno analizo mrežnega diagrama.

S časovno analizo vedno, ne glede na izbrano metodo, izvajamo naslednje postopke:

- izračun najzgodnejšega in najkasnejšega začetka in zaključka aktivnosti,
- izračun časovnih rezerv,
- ugotavljanje kritične aktivnosti in kritične poti.

Najzgodnejši možni začetek aktivnosti je trenutek, ko so izpolnjeni vsi predpisani pogoji za začetek aktivnosti, najzgodnejši možni zaključek aktivnosti pa je trenutek, ko se aktivnost konča; pod pogojem, da smo pričeli z njenim izvajanjem ob najzgodnejšem začetku. Navedena podatka dobimo z izračunom, ki poteka od začetnega h končnemu dogodku, tako, da seštevamo trajanja posameznih aktivnosti, pri čemer ima vsaka aktivnost tudi svoj najkasnejši dovoljeni začetek in zaključek, ki ju moramo upoštevati, da ne bi prišlo do

neželenega podaljšanja izvajanja projekta. Izračunamo ju tako, da začnemo pri zadnjem dogodku; od najkrajšega možnega trajanja projekta odštejemo trajanje aktivnosti, ki se v njem zaključujejo.

Ko se najzgodnejši možni začetek in najkasnejši dovoljeni začetek razlikujeta ali če se razlikujeta najzgodnejši možni zaključek in najkasnejši dovoljeni zaključek, govorimo o časovni rezervi aktivnosti. Ker se začetek in zaključek aktivnosti s časovno rezervo lahko spreminjata v mejah ugotovljene časovne rezerve ne da bi to vplivalo na trajanje projekta, jih imenujemo nekritične aktivnosti.

Ugotovljene časovne rezerve imajo velik praktičen pomen, saj dovoljujejo pomik izvajanja aktivnosti v svojem okviru, kar omogoča prilagajanje operativnim situacijam izvajalcev in objektivnim problemom, optimalno razporeditev delovnih sredstev, ki so vezana na posamezne aktivnosti, iskanje najekonomičnejših različic aktivnosti, s tem pa tudi najugodnejšo izvedbo projekta v določenem roku (Hauc, 1982, str. 215).

Aktivnosti brez časovne rezerve imenujemo kritične aktivnosti. Medsebojno povezane kritične aktivnosti sestavljajo kritično pot, ki predstavlja skupni čas trajanja planiranega projekta. Sprememba v katerikoli aktivnosti na kritični poti povzroči spremembo časa izvajanja celotnega projekta. Po kritični poti ugotovljen čas izvedbe projekta je rezultat časovne analize mrežnega diagrama. Metoda PERT omogoča tudi določanje verjetnosti zaključka projekta v predvidenem roku, in sicer na podlagi pričakovanih trajanj aktivnosti na kritični poti in zanesljivosti teh ocen. Glede na časovno omejenost projekta je informacija o verjetnosti njegove izvedbe v predvidenem roku (ki je projektne managerju dostopna že v fazi planiranja projekta) pomembna za nadaljnja usklajevanja in odločanja pri izvajanju projekta.

Čas izvedbe projekta, izračunan po kritični poti, običajno ne ustreza predvidenemu oziroma pogodbeno zahtevanemu času, prav tako pa je tudi verjetnost zaključka projekta v zahtevanem roku pogosto nezadostna. Zato je nujno planirano trajanje projekta še skrajševati, kar običajno dosežemo s skrajševanjem posameznih, predvsem kritičnih aktivnosti, pri čemer je potrebno povečati izvedbene zmogljivosti, podaljšati delovni čas, uvajati večizmensko delo ali kombinirati navedeno. Čas izvedbe se lahko skrajša tudi s povečanjem vzporednega izvajanja aktivnosti na kritični in subkritičnih poteh ter z dobrim usklajevanjem teh aktivnosti. Skrajševanje vedno presojava z vidika stroškov, ki jih ukrep povzroči, in z vidika prispevka tega ukrepa h krajšemu trajanju aktivnosti in celotnega projekta.

2.3.4 POSLOVNE PRVINE PROJEKTA

V projektu je treba poslovne prvine - zaposlene, delovne stroje, material in finančna sredstva, potrebna za izvedbo projekta, uskladiti čim bolj učinkovito. Usklajevanje posameznih poslovnih prvin izvajamo na dva načina: ko je trajanje projekta pogodbeno določeno, zaposlene in druga sredstva razporejamo tako, da je med projektom njihov obseg čim bolj

enakomeren; če pa je omejena količina posamezne poslovne prvine, jo planiramo tako, da bo projekt čim prej zaključen.

Planiranje posameznih poslovnih prvin je možno le, če razpolagamo s podatki o povezanosti in trajanju aktivnosti, številu in strukturi zaposlenih, številu in vrsti delovnih sredstev, količini materiala ter o višini finančnih sredstev, ki so potrebna za izvajanje.

V primeru, ko je pri določenem trajanju projekta potrebno izravnati obseg posamezne poslovne prvine, postopamo tako, da nekritične aktivnosti v skladu z njihovimi časovnimi rezervami zamikamo na tista časovna obdobja, kjer imamo trenutno nizek obseg te poslovne prvine. Nekritične aktivnosti premeščamo vse dotlej, dokler ne dosežemo najenakomernejše možne razporeditve poslovnih prvin.

Ko zaradi omejenosti poslovnih prvin ne moremo izvajati projekta na želen način, dane poslovne prvine v časovnem obdobju najprej razporedimo na kritične aktivnosti, ki določajo trajanje projekta, potem pa še na nekritične aktivnosti z majhnimi časovnimi rezervami, pri čemer nekritične aktivnosti, ki jih zaradi pomanjkanja neke poslovne prvine v tem obdobju ne moremo izvesti, premikamo glede na njihove časovne rezerve na kasnejši čas: tako imajo te aktivnosti vedno manjše časovne rezerve in postajajo vse bolj kritične, dokler ne pridejo na vrsto za izvedbo.

2.3.5 STROŠKI PROJEKTA

Planiranje poslovnih prvin in časovna analiza omogočata čim krajše trajanje projekta ob čim bolj enakomerno razporejenih poslovnih prvinah, vendar pa usklajevanje aktivnosti za doseganje teh ciljev ne vodi vselej k najnižjim stroškom projekta. Le-te vedno planiramo po posameznih aktivnostih, ki sestavljajo projekt. Stroške aktivnosti ugotavljamo na podlagi planiranih poslovnih prvin in časovnih standardov za uro dela zaposlenega (glede na vrsto dela in strokovno usposobljenost), za uro dela posamezne vrste stroja, za potreben potrošni material itd. Tudi pri planiranju stroškov lahko uporabimo dva načina: pri danem trajanju projekta poizkušamo planirati aktivnosti tako, da bodo stroški projekta čim nižji, pri nujnem skrajševanju projekta pa skušamo doseči čim nižje zvišanje stroškov.

Stroške v projektu lahko ločimo na neposredne in posredne. Neposredni so odvisni od trajanja aktivnosti in se pri skrajševanju trajanja aktivnosti zvišujejo, pri podaljševanju pa znižujejo. To so npr. stroški zaposlitve dodatnih izvajalcev, uporaba dražje, učinkovitejše opreme, uporaba kvalitetnejših materialov, dodatna plačila za predčasno izvedbo projekta ipd. Na posredne stroške pa vpliva le trajanje celotnega projekta; ti se s trajanjem, daljšim od planiranega, zvišajo. Ti stroški so razne zamudne obresti, plačila administrativnih del ipd.

Za vsako posamezno aktivnost je potrebno ugotoviti, kako bo podaljšanje ali skrajšanje njenega trajanja vplivalo na stroške te aktivnosti. To omogoča izračunavanje koeficientov

odzivnosti, ki kažejo, za koliko se spremenijo stroški aktivnosti, če se spremeni trajanje aktivnosti za eno časovno enoto (Rozman, Rusjan, 1994, str. 334). Pri nespremenjenem trajanju projekta najprej podaljšujemo nekritične aktivnosti v mejah njihovih časovnih rezerv, s čemer, skladno z njihovimi koeficienti odzivnosti, znižamo njihove stroške, pri čemer posamezne aktivnosti na kritični poti, ki določa dano trajanje projekta, lahko skrajšujemo le, če druge za isti čas podaljšujemo. Podaljšujemo tiste aktivnosti, pri katerih se stroški na časovno enoto močno znižajo, skrajšujemo pa tiste, ki s tem le malenkostno zvišajo stroške na časovno enoto. Ko pa želimo doseči čim krajše trajanje projekta ob minimalnem povečanju stroškov, skrajšujemo kritične aktivnosti, saj le-te skrajšajo tudi celoten projekt, pri čemer skrajšujemo predvsem tiste kritične aktivnosti, ki s tem najmanj zvišajo stroške. Če s takim skrajševanjem postane kritična tudi kakšna doslej nekritična aktivnost, je možno v nadaljnjem postopku skrajševati tudi to. Opisani postopek skrajševanja projekta je smiselen le toliko časa, dokler so dodatni stroški skrajševanja nižji od pridobljene koristi.

Grafičen prikaz in analiza povezanosti aktivnosti z mrežnim diagramom, terminski program aktivnosti, določenost časovnih rezerv in kritičnosti aktivnosti, planiranost poslovnih prvin in stroškov projekta so rezultati mrežne analize. Navedeni podatki se upoštevajo pri izvajanju projekta, kjer se tudi kontrolirajo.

Znana je sicer cela vrsta kritik, kot npr. da je izdelava mrežnega diagrama kompleksnih projektov lahko zelo nenatančna, da poleg kritičnih tudi nekritične aktivnosti zahtevajo veliko pozornosti, da je verjetnost zaključka, ugotovljena po metodi PERT, zaradi izkustvenih ocen in prireditev izračuna pogosto zelo vprašljiva ipd. Vendar še ne poznamo novih, učinkovitejših metod za planiranje in kontroliranje projektov, poleg tega pa so se metode mrežne analize izkazale za nepogrešljivo podporo projektneemu managementu.

2.4 ORGANIZIRANJE PROJEKTA

Organizacija so odnosi med ljudmi, način sodelovanja med njimi, usklajevanje akcij ter vse naloge in odgovornosti posameznih članov z namenom doseči planirane cilje podjetja (Vila, 1994, str. 21). Brez učinkovite in ustrezne organizacije tudi najboljše tehnologija ne more zagotoviti uspešnega poslovanja, saj le dobro organizirano podjetje lahko predvideva težave in probleme ter z ustreznimi ukrepi prepreči neželene posledice bodočih dogodkov.

Organiziranje oz. vzpostavljanje organizacije razumemo predvsem kot določanje dolžnosti, odgovornosti in avtoritete zaposlenih. V podjetju je to možno in smiselno, kadar so delovne naloge del ponavljajočega se procesa, pri čemer je možno zadostiti načelu uravnoveženih dolžnosti, odgovornosti in avtoritete. Ker pa gre v projektu za enkratne dejavnosti in s tem za enkratne delovne naloge, je treba zadolžitve, odgovornosti in avtoriteto opredeljevati vedno znova. Projektno organizacijo opredeljujemo kot določitev zadolžitve, odgovornosti, avtoritete in funkcij nosilcev projektneega managementa v projektu, njegovih delih ali

posameznih aktivnostih, njihovih razmerij, kot vzpostavljeno strukturo ter kot vgraditev projekta v organizacijo podjetja. Tako opredeljena projektna organizacija zagotavlja poleg usklajenega delovanja udeležencev v projektu tudi usklajenost projekta v okviru podjetja (Litke, 1991, str. 93).

Planiranje organizacije projekta je načrtovanje zadolžitev, odgovornosti in avtoritete v projektu - torej razmerij, organizacijske strukture projekta ter funkcij projektne managerja in vseh ostalih sodelujočih. Posebno pozornost je treba posvetiti vgraditvi projekta v obstoječo organizacijo podjetja, saj mora projektna organizacija zagotoviti tako usklajeno delovanje udeležencev v projektu kot tudi usklajenost projekta s podjetjem; zato je nujno uveljaviti ustrezno razmejitev dolžnosti, odgovornosti in avtoritete v projektni in stalni organizaciji. Organiziranje projekta predvsem določa posamezne udeležence projekta, delegiranje njihovih zadolžitev, odgovornosti in avtoritete ter s tem med njimi ustvari ustrezna razmerja.

Pomembnejšo vlogo v projektu imajo glavni manager v podjetju (najpogosteje tudi naročnik projekta), poslovno-funkcijski managerji, projektni manager in manager večih projektov. Povezanost med njimi je različna, prav tako pa tudi odgovornost posameznikov in oddelkov, kar lahko povzroči različno razumevanje avtoritete. Orodje, s katerim določimo vlogo omenjenih udeležencev v posameznih fazah projekta in s tem zmanjšamo navedeno nevarnost, je linearni diagram odgovornosti, ki grafično in s simboli prikazuje naloge in odgovornosti v projektu.

2.4.1 UDELEŽENCI V PROJEKTU

V projektu sodelujejo poleg projektne managerja tudi usmerjevalna in strokovna skupina, projektni tim, strokovni tajnik, računalniški programerji in zunanji strokovnjaki.

Usmerjevalna skupina je predpostavljena projektne managerju in izvajalskemu timu. Običajno jo sestavljajo managerji poslovnofunkcijskih organizacijskih enot (iz katerih so člani projektne tima), kasnejši uporabniki zaključenega projekta, odgovorni za ustrezna področja v podjetju, in svetovalci. Delo v njej poteka timsko, usmerja pa jo naročnik projekta oziroma njegov zastopnik. Usmerjevalna skupina predvsem potrjuje ali določa cilje, poslovne prvine, stroške in roke projekta.

Strokovna skupina, ki jo imenuje naročnik projekta, je strokovni svetovalni organ usmerjevalne skupine, sestavljen iz strokovnjakov s področij, ki se pojavljajo v projektu. Sodeluje pri odločanju o načinu izvajanja projekta, pomaga pri njegovem izvajanju, tako je soudeležena pri rezultatih projekta, ter obvešča in strokovno poučuje kasnejše uporabnike zaključenega projekta (Muller-Pleuss, 1985, str. 453).

Projektni manager je ključna oseba v projektu, ki je v celoti odgovorna za izvedbo projekta v skladu z zastavljenimi projektnimi zahtevami. Zato mora imeti čim bolj ustrezno strokovno,

metodološko in vodstveno znanje ter sposobnosti. Predlaga organizacijo projekta, ki jo potem potrdi naročnik, predlaga oziroma določi člane projektnege tima, planira roke in stroške, v dogovoru s poslovno-funkcijskimi managerji poskrbi za potrebne poslovne prvine, vzpostavi sistem poročanja v projektu, delegira naloge, vodi sodelavce tima, jih primerno motivira, kontrolira potek izvedbe projekta, odloča o vsebinskih spremembah izvedbe itd. O poteku projekta poroča predvsem usmerjevalni skupini (Rozman, 1994, str. 92). Če se v podjetju izvaja več projektov hkrati, glavni manager podjetja ne more dovolj tesno sodelovati z vsemi projektnimi managerji posameznih projektov. Zato je primerno, da se vpelje managerja projektov, ki v podjetju skrbi za usklajenost projektov.

Projektni tim izvaja projekt pod vodstvom projektnege managerja, kateremu nenehno poroča o poteku dela. Običajno je sestavljen iz več manjših timov, ki izvajajo določene aktivnosti ali skupine aktivnosti projekta, njegovi člani pa so večinoma delavci podjetja, v katerem izvajajo projekt. Ko pa gre za izvajanje specifičnih aktivnosti, ki jih delavci v podjetju ne obvladajo, so lahko člani projektnege tima tudi zunanji sodelavci. Člane tima običajno predlaga projektni manager, potrdi pa usmerjevalna skupina. Projektni tim mora sestaviti dokument o zaključku projekta, na osnovi katerega naročnik ugotavlja stopnjo doseganja cilja projekta in oceni uspešnost dela celotnega tima.

Strokovni tajnik projekta z opravljanjem administrativnih del razbremeni projektnege managerja rutinskih opravil planiranja in informiranja. Računalniški programerji poskrbijo za računalniško obdelavo množice podatkov s primernimi programskimi orodji, saj je ročna obdelava pri velikih projektih neuporabna.

Projektni manager uporablja znanje oziroma storitve zunanjih organizacij ali strokovnjakov v primerih, ko sprejema pomembne odločitve na področjih, kjer imajo le-ti veliko izkušenj in so se že srečevali s podobnimi problemi. V izvajanje projekta pogosto vključujejo tudi rutinska dela posameznih oddelkov iz podjetja (Pučko, 1996, str. 331).

2.4.2 TIMSKO DELO

Za organiziranje projektov je značilna organska struktura organizacije, ki jo označuje malo formalnih predpisov in hierarhije, velika decentralizacija odločanja ter ustno in vodoravno komuniciranje. Navedenim značilnostim je ustrezno prilagojeno tudi samo delo v projektu, ki večinoma poteka timsko (Rozman, 1994, str. 236). Pomen tima ne gre omejevati le na projektno delo, saj brez nekaterih elementov uspešnega timskega dela ni uspešnega podjetja (Brajša, 1996, str. 142).

Tim sestavljajo posamezniki, ki svojo energijo usmerjajo k določenemu skupnemu cilju, ki ga lahko dosežejo le z združevanjem svojih komplementarnih prizadevanj, kot posamezniki izven tima pa ne. Pri tem je glavno orodje komunikacija kot prosto in jasno izražanje mnenj, predlogov, občutkov in nesoglasij. Odprta komunikacija omogoča usklajevanje različnih

stališč posameznikov. Člani tima aktivno sodelujejo tudi pri sprejemanju odločitev. Timsko delo ni skupinsko delo. Pri slednjem razdelimo delovno nalogo na delne naloge, ki jih člani skupine izvajajo samostojno, pri čemer je izražanje lastnega mnenja posameznih članov skupine nezaželeno ali celo moteče, saj je skupni cilj dosegljiv le s sledenjem posameznika vodji skupine. Za razliko od tega v timskem delu vsak član sodeluje pri reševanju naloge s stalno izmenjavo mnenj z drugimi člani tima; enakopravno sodelovanje je pogoj za usklajeno in uspešno izvajanje, s tem pa tudi za čim boljši rezultat.

Kompleksnost okolja, močna konkurenca na trgu in vse bolj zapleteni problemi zahtevajo veliko ustvarjalnosti, delegiranje pooblastil in čim večjo enakopravnost nosilcev nalog. Obenem pa je za izvedbo projektov potrebno uporabiti različna strokovna znanja in ustvarjalne ideje, ki jih posameznik ne more zagotoviti. Zato je timsko delo v projektih nujno. Da bi tim učinkovito opravil nalogo, zaradi katere je bil formiran, mora imeti naslednje lastnosti (Parker, 1990, str. 19):

- Kreativno, nebirokratsko vzdušje, ki povečuje prizadevanja članov in spodbuja inovativne, kreativne pristope, ideje in rešitve.
- Naloge in cilji so že na začetku dela vsem članom jasni in sprejemljivi, kar je omogočeno z navodili za delo. O spornih točkah se v timu odkrito pogovarjajo in iščejo rešitve, pri čemer se posamezniki v timu poistovetijo s problemi in cilji tima.
- V timu so člani usposobljeni za vse vloge, tudi za vlogo vodje. Skrbno izbran vodja spodbuja kooperativno sodelovanje med člani. Člani in vodja si medsebojno zaupajo.
- Odprta komunikacija je spontana in poteka v vseh smereh. V timu prisluhnejo vsaki ideji. Kritiko razumejo kot konstruktivno in namenjeno odstranjevanju ovir, ne pa kot osebni konflikt.
- Večina sklepov se sprejema z usklajevanjem mnenj.
- V timu priznavajo konflikt za normalen pojav v medčloveških odnosih, ki je priložnost za kreativnost in nove rešitve.
- V timu so člani visoko motivirani, da dosežejo namen timskega dela, pri čemer si prizadevajo, da vsak član tima razvije ves svoj potencial.
- Celoten tim je samokritičen in nenehno spremlja svoje delo.

Dobre strani timskega dela so, da vedno podpira vse ustvarjalne zmožnosti posameznika, izravnava prednosti in slabosti članov tima, izboljša komuniciranje, kakovost odločitev ter poveča fleksibilnost podjetja. Slabosti pa so visoki stroški uvajanja članov v timsko delo, počasno sprejemanje odločitev in včasih nejasna razmejitev odgovornosti.

Po zaključku projekta se tim razpusti, člani tima, ki so prej delali v različnih oddelkih v obstoječi organizacijski strukturi, in posamezniki, ki niso člani podjetja, a so za uspeh projekta nujno potrebni, pa se vrnejo v oddelke ali podjetja, iz katerih izhajajo. Projektna organizacijska struktura je začasna in obstaja toliko časa, dokler ni dosežen cilj projekta. Odgovornost za izvedbo projekta v skladu z zahtevami naročnika prevzame projektni manager. Zato mora imeti vsak projekt, ne glede na obseg, projektne managerja.

2.4.3 VKLJUČITEV PROJEKTA V ORGANIZACIJO PODJETJA

Projekt je samostojna enota v podjetju, zato ga moramo obravnavati tudi kot samostojno obračunsko enoto oziroma dobičkovni (profitni) center. Posledica tega je, da ga je treba v podjetju ustrezno organizirati. Projektno organizacijo uvajamo za uresničevanje poslovnih ciljev, ki terjajo visoko stopnjo usklajevanja velikega števila posamičnih aktivnosti, vezanih na določen projekt, ki jih ni mogoče realizirati z obstoječo organizacijsko strukturo. Vzroki za uporabo projektne organiziranosti so najpogosteje relativna velikost projekta, kritični stroškovni in rokovni vidiki projekta ali izključna zahteva naročnika.

Ker mora organizacijska struktura projekta omogočati učinkovito povezanost projekta s podjetjem, je pri organiziranju projekta treba upoštevati obstoječo organizacijsko strukturo podjetja, v kateri izvajamo projekt. Projekt organiziramo tako, da izvajanje le-tega ne moti bistveno rednega delovnega procesa v podjetju, hkrati pa mora projekt potekati čim bolj skladno s časovnim planom in planirano kvaliteto izvedbe, potrebnim številom zaposlenih in stroški.

Poslovno-funkcijska organizacijska struktura praviloma omogoča visoko specializacijo in profesionalizacijo zaposlenih v oddelkih, zato je pogosta v podjetjih z visoko tehnologijo, čeprav ima tudi veliko slabosti - neprilagodljivost spremembam, počasno komuniciranje, sprejemanje in uresničevanje odločitev ter poudarjanje rutinskih delovnih nalog (Možina, 1994, str. 383). Slabo sodelovanje med oddelki v poslovno-funkcijski organizacijski strukturi povzroča velike težave pri izvedbi projekta, poleg tega pa projekt poslovno-funkcijske managerje, ki so odgovorni le za doseganje svojih ciljev, močno ovira pri doseganju le-teh, saj uporablja njihove, običajno najsposobnejše ljudi in poslovne prvine. Zato niso motivirani za doseganje cilja projekta; dostikrat ga obravnavajo kot moteč dejavnik, ki v podjetju povzroča le nepotrebne probleme. V podjetju s poslovno-funkcijsko strukturo je torej potrebno izvedbo projekta planirati v novi organizaciji, ki mora jasno določiti naloge in odgovornost vseh sodelujočih v projektu. Nujno je doseči in tudi formalno predpisati ustrezno sodelovanje med projektnim in funkcijskimi managerji ter določiti, kdo sprejema določene odločitve. Nova organizacija mora omogočati učinkovito komuniciranje v projektu in zagotoviti fleksibilnost projektnega tima (Andersen, 1989, str. 74).

Na podlagi načina vključevanja projekta v obstoječo organizacijo podjetja razlikujemo tri osnovne vrste projektne organizacijske strukture: štabno projektno, čisto projektno in projektno-matrično (Burke, 1993, str. 290).

Odločitev o tem, kako se bomo organizirali pri izvajanju določenega projekta, je odvisna predvsem od obstoječe organizacije in njene sposobnosti, da sprejme projekt, od velikosti, pomembnosti in trajanja projekta, usposobljenosti in razpoložljivosti kadrov, rokov in načrtovanega števila projektov.

O organizacijski strukturi projekta vedno odloča naročnik projekta, pri čemer upošteva predloge projektne managerja in drugih udeležencev v projektu. Organizacijska struktura projekta se med izvajanjem projekta običajno ne spreminja, saj bi to lahko ustvarilo številne nepotrebne konflikte, ki bi lahko zmanjšali možnosti za uspešen, predvsem pa pravočasen zaključek projekta.

2.4.3.1 Štabna projektne organizacijska struktura

Štabna projektne organizacijska struktura omogoča v podjetju s poslovno-funkcijsko organizacijo ohranjanje obstoječe hierarhije, saj jo le dopolni s projektne managerjem in strokovnimi svetovalci, ki skupaj delujejo kot štabna služba. Pri tem projektne manager nima neposredne moči odločanja, zato tudi odgovornost za časovne roke, stroške in podobno prevzema le v okviru, ki ga določa naročnik projekta. Vloga projektne managerja je torej zgolj svetovanje izvajalcem projekta, in sicer v vsaki fazi izvajanja projekta. Projektne manager lahko posamezne aktivnosti projekta samo dodeli v izvedbo poslovno-funkcijskim enotam, zato so za aktivnosti, dodeljene njihovim enotam, odgovorni poslovno-funkcijski managerji.

Tako štabna projektne organizacijska struktura ne vpliva na obstoječo strukturo, poleg tega pa zagotavlja strokovnost izvedbe in omogoča doseganje visoke stopnje fleksibilnosti osebja, saj lahko člani tima spet izvajajo delo v svoji enoti ali začnejo delo na drugem projektu takoj po zaključku projekta brez dolgega prehodnega obdobja.

Pomanjkljivost štabne projektne organizacijske strukture je manjša in običajno nerazmejena odgovornost za projekt, saj jo je zelo težko opredeliti, ker se izvajanje seli z enega delovnega področja na drugo, pri čemer je na vsakem področju odgovoren nekdo drug. Štabna projektne organiziranost je ustrezna v primerih, ko se projekti izvajajo redkeje, saj ne zahteva spreminjanja stalne organizacije ter pri izvajanju manjših in krajših projektov, pri katerih stroškovni in rokovi vidiki niso tako odločilni.

2.4.3.2 Čista projektne organizacijska struktura

Čista projektne organizacijska struktura je primerna, ko gre za velike, dolgotrajne in drage projekte ali pa, ko so nekateri njihovi vidiki (stroški, roki ali poslovne prvine) kritični. Ta organizacijska struktura projekta začasno ukine hierarhijo obstoječe organizacije, pri čemer so vsi člani projektne tima projektu dodeljeni za celoten čas njegovega trajanja. Tako je projekt v bistvu samostojen oddelek in se razlikuje od ostalih predvsem po nehierarhični notranji organizaciji in omejenem časovnem trajanju. Projektne manager prevzame celotno odgovornost za izvedbo projekta, saj so mu v času izvajanja projekta vsi sodelavci popolnoma podrejeni. Pri tem je neposredno podrejen glavnemu managerju podjetja in ni odgovoren ostalim poslovno-funkcijskim managerjem v podjetju. Tako projektne oddelek razpolaga z lastnim strokovnim, tehničnim in administrativnim osebjem, ki deluje popolnoma avtonomno.

Z uvedbo čiste projektne organizacije v obstoječo organizacijo se spremenijo odnosi v podjetju, saj je obstoječi hierahični organizaciji dodan samostojen oddelek. Pri tem kratkoročni cilji projekta pogosto niso skladni z dolgoročnimi cilji podjetja; vseeno pa se ohranja povezava s podjetjem, saj večina članov tima izhaja iz podjetja.

Dobre strani čiste projektne organizacije so jasna in določena odgovornost, ki omogoča hitro odzivanje na probleme, polno angažiranje v projektu, posledično pa tudi hitra izvedba, jasno komuniciranje in ciljno usmerjeno delovanje vseh udeležencev v projektu.

Pomankljivost pa je, da so sodelavci v projektu pogosto slabo izkoriščeni, ker težko za dalj časa v celoti zapustijo svoje prejšnje položaje v podjetju. Po zaključku projekta so posamezniki manj motivirani za vrnitev v hierarhijo, saj je vzdušje tam manj sproščeno kot v timu, delo pa običajno rutinsko, manj zanimivo in pogosto slabše plačano.

□ ista projektna organizacijska struktura se uporablja za večje projekte in za projekte, ki niso tesno povezani z osnovno dejavnostjo podjetja ali z dotedanjimi deli v podjetju.

2.4.3.3 Projektno-matrična organizacijska struktura

Projektno-matrična organizacijska struktura uspešno rešuje probleme, ki se pojavijo ob izvedbi več projektov hkrati. Istočasno oblikovanje več samostojnih timov zahteva večino zaposlenih in ostalih poslovnih prvin iz obstoječega podjetja, zato se v tem primeru lahko zgodi, da se redna dejavnost ustavi.

V projektno-matrični organizacijski strukturi so člani projektne tima redno zaposleni v svojih oddelkih in delajo na projektu le po potrebi. Projektno-matrična organizacijska struktura skuša s prekrivanjem vertikalne poslovno-funkcijske avtoritete s horizontalno projektno avtoriteto izkoristiti prednosti tako stalne kot tudi projektne organizacije in se obenem izogniti njunim pomanjkljivostim.

Zaposleni so odgovorni in poročajo dvema managerjema istočasno; projektnemu managerju za delo v projektu in poslovno-funkcijskemu managerju za delo v svoji stalni enoti. Dvojna podrejenost pa lahko povzroči različne konflikte, zato je potrebno že pred pričetkom izvajanja projekta določiti zadolžitve vsake od organizacijskih enot. Poslovno-funkcijske enote organizirajo izvajanje aktivnosti in jih potem tudi neposredno izvajajo po planu projektne organizacije ter posredujejo podatke v zvezi z izvajanjem prevzetih nalog. Projektne organizacije pa določa cilje in planira projekt, sproža izvajanje aktivnosti, vzpostavlja informacijski sistem v projektu, odloča o potrebnih spremembah projekta itd. Pri tem je skupno kontroliranje izvajanja, ki se izvaja in verificira na skupnih kontrolnih sestankih (Florjančič, 1995, str. 229). Na učinkovitost projektne matrične organizacijske strukture v veliki meri vplivajo naslednji štirje pogoji (Robey, Sales, 1994, str. 223):

- Glavni manager podjetja mora vzpostaviti ustrezno ravnovesje moči med projektnim in poslovno-funkcijskim delom organizacije.

- Projektni manager mora zagotoviti dober pregled nad razporedi del, roki in proračunom, za kar mora imeti tehnično znanje s področij, ki so povezana s projektom, ter izrazite sposobnosti za vodenje in reševanje konfliktov.
- Poslovno-funkcijski managerji se morajo naučiti aktivnega sodelovanja, ki je bistveno večje in kvalitetnejše od tistega, ki je zadostno v poslovno-funkcijskih enotah. Projektnim managerjem morajo nuditi najboljši razpoložljivi kader.
- Izvajalci dveh nadrejenih vlog, ki se pojavljajo na križišču vertikalnih in horizontalnih linij avtoritete, morajo tolerirati in poizkušati ublažiti negotovost in nejasnost dvojne avtoritete in s tem omogočiti optimalen potek projekta.

Projektno-matrična organizacijska struktura ima zaradi izrazite povezanosti z vsemi oddelki v obstoječi strukturi podjetja številne prednosti in slabosti. Prednosti projektno-matrične organizacijske oblike so visoka izkoriščenost vseh virov podjetja pri izvedbi projekta, nizki stroški (nepotrebna vzpostavitev nove organizacije, ki zahteva lastno strokovno, tehnično in administrativno osebje), visoka prilagodljivost, odprtost tokov informacij, ohranjanje pripadnosti podjetju, možnost izvedbe več projektov hkrati itd. Največja pomanjkljivost te strukture je dvojnost sistema vodenja in odgovornosti, ki lahko povzroča stalne konflikte moči med projektnimi in poslovno-funkcijskimi managerji; izvajalci dveh nadrejenih vlog so pogosto v stresnih situacijah, kar zmanjšuje učinkovitost njihovega dela; stalna možnost konfliktov, ki jih mora projektni manager skupaj s projektnim timom razreševati, pa pogosto pomeni veliko izgubo časa.

2.5 VODENJE OZIROMA UVELJAVLJANJE PROJEKTA

Z vzpostavljanjem organizacijske strukture projekta (organiziranjem projekta) projektni manager planira oziroma določa vloge izvajalcem aktivnosti, ki so sestavni del poteka nekega projekta. Tako načrtovano in vzpostavljeno organizacijo je potrebno spraviti v delovanje, uresničiti oziroma jo uveljaviti - projektni manager mora pridobiti ljudi z ustreznimi lastnostmi in sposobnostmi, jim delegirati planirane naloge in potrebna pooblastila ter vzpostaviti primerne komunikacijske in delovne razmere, pri čemer je ključno, da izvajalce z motiviranjem spodbudi k odgovornemu in zavzetemu delu ter da poskrbi za vzdrževanje planiranih razmerij med udeleženci projekta. Torej manager svoje sodelavce kadruje za projekt, komunicira z njimi, jih motivira in vodi. Vodenju v širšem smislu ustreza tudi izraz uveljavljanje, ki kaže, da se z uveljavljanjem uresničuje planirana organizacija projekta. Vodenje v širšem pomenu vključuje kadrovanje, vodenje v ožjem pomenu, komuniciranje in motiviranje (Rozman, 1993, str. 196).

2.5.1 KADROVANJE

Z vidika poslovnega procesa so temeljni elementi kadrovanja iskanje in pridobivanje novih sodelavcev, izbiranje med njimi, njihovo uvajanje, izpopolnjevanje, ocenjevanje uspešnosti

njihovega dela, napredovanje, odpuščanje in upokojevanje (Lipovec, 1987, str. 275). Z vidika uveljavljanja projektov pa je kvalitetno kadrovanje izredno pomembno zlasti pri sestavljanju timov, saj tu ni pomembno samo strokovno znanje osebja, temveč tudi njihove osebnostne lastnosti in etika.

Pri kadrovanju za projektnega managerja se lahko kandidate izbira med zaposlenimi v podjetju ali med zunanjimi strokovnjaki. Prednosti kandidatov iz podjetja so poznavanje zaposlenih, celotnega poslovanja in organizacije podjetja ter ostalih pogojev, v katerih se bo izvajal projekt, zunanji kandidati pa so lahko v novem okolju bolj kreativni kot tisti, ki so del le-tega, saj k reševanju morebitnih problemov pristopajo neobremenjeno. Naročnik projekta za projektnega managerja izbere osebo, ki s svojim znanjem in lastnostmi najbolj ustreza določenim zahtevam, in sicer tako, da s pomočjo intervjujev, psihometričnih testov in poznavanja kandidatov ugotavlja, kdo od njih je najbolj primeren.

Primerjava med ocenjevanimi kandidati pokaže tudi šibke točke izbranega kandidata, kar opredeli potrebe po njegovem dodatnem izobraževanju in usposabljanju. Razlikujemo zelo, srednje in manj potrebne lastnosti projektnega managerja. Zelo potrebne lastnosti so inovativnost, kreativnost, sposobnost vživljanja v določeno situacijo ne da bi pri tem zanemaril vplive in danosti okolja, sposobnost gospodarjenja s časom in sredstvi, sposobnost vodenja, komuniciranja, pogajanja, motiviranja, organiziranja, delovanja v timu ter sposobnost čim bolj objektivnega presojanja. Srednje pomembne lastnosti so primerno strokovno znanje o specifičnem področju projekta, sposobnost in pripravljenost za sodelovanje ter sposobnost prepričevanja, manj potrebna lastnost pa je sposobnost strokovnega uveljavljanja (Florjančič, 1995, str. 254).

Zaradi pogostih težav in konfliktov, ki se pojavljajo pri izvajanju projekta, mora biti projektni manager stabilna, odločna osebnost z voljo za reševanje problemov. Projektni manager mora znati sodelavcem jasno opredeliti naloge, prikazati njihovo pomembnost in ciljno usmerjenost (komunicirati), jih spremljati pri delu ter jih pravočasno in primerno nagraditi (motivirati). Projektni manager mora pri izbiri članov tima upoštevati potrebe projekta ter delavčeve strokovnost, izkušnje in osebnostne lastnosti, ki določajo njegovo sposobnost delovanja v timu. Pri tem mora imeti proste roke, razen v primeru zaposlovanja zunanjih sodelavcev, ko sodeluje s kadrovskim oddelkom. Strategija zaposlovanja zunanjih sodelavcev za delo v timu mora biti povezana s poslovnim načrtom celotnega podjetja ali organizacije (Burchill, Casey, 1997, str. 18).

Na velikost tima vplivata kompleksnost projektne naloge in heterogenost članov. Tim naj šteje od tri do sedem članov, saj izkušnje kažejo, da večji ali manjši timi delujejo manj uspešno. Manjši timi težje pokrijejo ves potreben obseg znanj in pristopov, pa tudi vzdušje ustvarjalnosti in navdušenja je lahko nezadostno. V večjih timih je občutek pripadnosti članov tima manjši; vzdrževanje povezanosti med sodelujočimi je oteženo, zato lahko tim razpade v frakcije, pri čemer izvajanje aktivnosti in nalog ni več ciljno usmerjeno, komuniciranje ni sproščeno, možnosti za konflikt pa se povečajo. Če je za izvedbo projekta potrebnih več kot

deset izvajalcev, je bolj primerno namesto velikega organizirati več manjših timov, ki bodo uspešnejši.

Na učinkovitost delovanja projektnega tima ključno vplivajo osebnostne lastnosti njegovih članov, saj lahko njegovo delovanje zavirajo ali pospešujejo. Nesporno potrebne lastnosti člana tima so prilagodljivost, upoštevanje drugih, sodelovanje, uvidevnost ipd. Preveč izražena individualnost, samozaverovanost, agresivnost, samozadostnost in tekmovalnost zmanjšujejo učinkovitost in motiviranost tima. Poudariti je treba, da je običajno lažje ugotoviti strokovne lastnosti, potrebne za izvedbo naloge, kot pa osebnostne lastnosti. Zelo koristno je, da projektni manager omogoči kandidatom spoznati ostale člane tima, kateremu se bo pridružil, da dobi občutek za nalogo in razpoloženje v timu. Ob organiziranju tima moramo poleg osebnostnih lastnosti posameznikov upoštevati tudi potrebo po pokrivanju vlog, ki vplivajo na uspešno delovanje tima: proizvajalec, iskalec zamisli, koordinator, ustvarjalec, opazovalec in ocenjevalec, timski delavec, izvajalec, vztrajnež in strokovnjak (Lawton, 1992, str. 108). Za delovanje tima je pomembno, da so med člani tima vloge čim bolj uravnotežene. Ker nekateri posamezniki lahko zasedejo več vlog, je možno doseči potrebno pokritje tudi v manjših timih.

2.5.2 VODENJE

Kadrovanje omogoča projektnemu managerju pridobivanje primernih sodelavcev in njihovo združevanje v projektni tim. S tem so sicer izpolnjeni pogoji za pričetek delovanja tima, vendar tim ne more uspešno delovati brez ustreznega vodenja. Projektni manager mora prepričati člane tima, da bodo sledili njegovim zamislim in usmeriti njihovo delovanje k doseganju planiranega cilja projekta. Vodenje je torej vplivanje in usmerjanje drugih k doseganju želenih ciljev (Kotter, 1988, str. 103).

Vodja za svoje delo potrebuje moč, ki lahko temelji na njegovi strokovni, osebni ali položajni avtoriteti. Če upoštevamo razmerje med stopnjo vključevanja sodelavcev v odločanje in uveljavljanjem posameznih vrst avtoritet, razlikujemo tri tipične oblike vodenja: avtoritativni, demokratični in liberalni. Na uspešnost izbrane oblike ali stila vodenja v določeni situaciji vplivajo različni dejavniki: zrelost članov, osebnostne značilnosti vodje, potrebe članov, odločanje v timu, zapletenost naloge tima ipd. (Možina, 1994, str. 535).

Ker gre pri vodenju projekta za delo z ljudmi, ki so pogosto strokovnjaki na različnih področjih in so značajsko lahko precej neskladni, je le-to zelo zapleten medosebni proces. Vsak izmed udeležencev v projektu je samostojna in enkratna osebnost, ki ima svoje značilne lastnosti, sposobnosti in interese. Zato mora projektni manager, ki vodi projektni tim, najprej spoznati člane, kar mu omogoči, da lažje razume njihove potrebe in jim prilagodi način vodenja. V osnovi je stil vodenja odvisen od štirih glavnih dejavnikov: osebnosti projektnega managerja, osebnosti članov tima, situacije in pritiska nadrejenih (Amos, 1996, str. 14).

Ko vodja uporablja avtoritativni stil vodenja, deluje predvsem z ukazi, pri čemer uporablja zlasti avtoriteto položaja, odločitve sprejema sam, mnenja sodelavcev ne upošteva, njihovo delo pa omeji le na izvrševanje dodeljenih nalog in poročanje o doseženih rezultatih. Ta stil vodenja je uporaben le za vodenje skupin, še posebno, če so sestavljene iz nižje kvalificiranih izvajalcev oziroma za izvedbo izrazito rutinskih aktivnosti in v kriznih situacijah, ko so nujni hitri ukrepi. Za tipično timsko delo v projektu je popolnoma neprimeren.

Za liberalni stil vodenja je značilno, da vodenja v ožjem pomenu besede ni, zato ga lahko imenujemo sistem individualne svobode ali stil "laissez-faire" - "pustite, naj dela vsak, kar hoče" (Noorderhaven, 1995, str. 137). Pri takem stilu vodenja vodja opravlja le nekatere naloge, vsa pobuda in odgovornost pa sta prepuščeni sodelavcem, ki delajo v skladu z zmožnostmi, znanjem in hotenjem. Značilnosti te oblike vodenja so visoka motiviranost, znanje in sposobnosti posameznikov, uporabna pa je le v primerih, ko imajo navedene lastnosti vsi člani tima oziroma le v projektnih timih, kjer imajo posamezniki visoko delovno moralo in jih povezuje nek poseben skupni cilj. Primerni za to obliko so npr. projekti raziskovalnih inštitutov, kjer je inovativnost članov pomembna bolj kot časovni roki in stroškovni vidik projekta.

Za razliko od opisanih oblik vodenja, ki sta primerni le v redkih primerih, je za učinkovito delovanje projektnega tima večinoma nujno potrebno demokratično oziroma participativno vodenje. Osnovna značilnost demokratičnega stila vodenja je sodelovanje oz. participacija članov tima pri sprejemanju odločitev, pri čemer je vodja prvi med enakimi, njegova vloga pa je predvsem usklajevanje in organiziranje timskega dela (Halal, 1996, str.187). Pri reševanju problemov, ki se pojavijo, in odločanju o ustreznih rešitvah aktivno sodeluje celoten tim. Pri izvajanju je izpostavljena le strokovna in osebna avtoriteta vodje, ki skupaj s člani tima oblikuje alternativne rešitve problemov. Odločitev, ki je sprejemljiva za vse, dosežejo z usklajevanjem mnenj. Pomembno je, da vodja nenehno spodbuja komuniciranje med člani tima, kar je pogoj za lažje sprejemanje odločitev in pozitivno razreševanje konfliktov. Torej je za demokratično vodenje značilno, da vodja skupaj s sodelavci razpravlja o delovnih nalogah, sodelavce aktivira in pritegne k delu, jih obvešča o vseh pomembnejših zadevah, posluša njihova mnenja in želje, dovoljuje kritiko in na njeni podlagi konstruktivno popravlja svoje ravnanje, spodbuja sodelavce k ustvarjalnim pripombam, koristnim predlogom, izboljšavam in inovacijam, njihove predloge realizira ter dovoljuje, da delajo na način, ki se jim zdi najboljši. Če se omejimo le na vodenje kadrov, lahko omenimo tudi situacijsko vodenje kadrov, ki obravnava vsakega človeka v organizaciji posebej, ne glede na to, na katerem nivoju v hierarhiji se nahaja (Hersey, 1996, str. 320). Demokratično vodenje omogoča večje zadovoljstvo članov tima, saj so razprave in izražanje mnenj odprte in enakopravne, kritiziranje pa konstruktivno. Tudi ocenjevanje članov tima izvaja vodja skupaj s celotnim timom.

Demokratično ali participativno vodenje je najbolj primerno za timsko delo v projektu, saj omogoča razvoj vseh potencialnih sposobnosti posameznih članov, s tem pa tudi projektnega tima kot celote.

2.5.3 KOMUNICIRANJE

Komuniciranje je prenos sporočil od oddajnika do sprejemnika po komunikacijskem kanalu, pri čemer je pomembno, da oddajnik in sprejemnik sporočilo razumeta enako (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 227). Informacije, ki jih prenaša uradna informacijska struktura, lahko omogočajo akcijo in razumevanje, lahko pa nezaupanje in neučinkovitost. Zato je dobro, da je uradna (formalna) komunikacija dodatno podprta z neformalno (Torrington, Hall, 1995, str. 342).

V projektu je komuniciranje tudi ključna oblika dela projektnega tima, ki omogoča njegovo delovanje in razvoj, saj sta nenehno medsebojno obveščanje in izmenjavanje mnenj pogoja za sodelovanje in odločanje. Le kakovostno komuniciranje posamezniku omogoča uporabo izkušenj drugih v timu in doseganje rešitev, ki jih sam ne bi mogel identificirati. S komuniciranjem projektne tim zazna, analizira in rešuje probleme, sprejema odločitve in usklajuje delo posameznikov ter sodeluje z drugimi udeleženci v projektu. Kakovostno komuniciranje je odprto in spontano, različen hierarhičen položaj članov v stalni organizacijski strukturi podjetja pa nanj ne sme vplivati.

Pri demokratičnem vodenju projektnega tima gre za sistem komunikacij, v katerem sodelavci, vključno z vodjo tima, sproščeno, enakopravno in neposredno komunicirajo med seboj. To so tako imenovane dvosmerne komunikacije, kjer se prenos sporočila izvaja v dveh smereh; od oddajnika k sprejemniku in nazaj. Člani, ki si sporočajo novosti, mnenja, želje in predloge, od sogovornika takoj dobijo povratno informacijo; odziv oz. mnenje o njihovem sporočilu. Prav tako se lahko sogovornika tudi popravljata v tistih delih sporočila, ki jima niso dovolj jasni in s tem dosežeta pravo razumevanje sporočila. V timu so verbalne komunikacije pogoj za učinkovito dvosmerno komunikacijo, saj je le tako možno hitro posredovanje sporočil med člani in takojšnja povratna informacija. Komuniciranje, pri katerem so člani tima enakopravni, imenujemo horizontalne oz. lateralne komunikacije. Pri tem vsi člani neomejeno in nenadzorovano komunicirajo med seboj; vodja, ki predstavlja center komuniciranja, pa nima posebne pozicije. Tako je vzpostavljena nehierarhična komunikacijska struktura, ki nima centralnega člana. V taki strukturi ni omejitev, vsi člani so v procesu komuniciranja enakopravni in lahko svobodno, brez nadzora izražajo svoja mnenja (Robbins, 1984, str. 367). Osnova za komunikacije v projektne timu so zaupanje, enakost in vzajemnost, s čemer se povečuje nivo potrebnega timskega vzdušja in ustvarjalnost celotnega tima.

2.5.4 MOTIVIRANJE

Motivacija je vse tisto, kar pripelje do neke aktivnosti, kar to aktivnost usmerja in kar ji določa jakost in trajanje; je tisto, zaradi česar ljudje z določenimi sposobnostmi in znanjem delajo (Lipičnik, 1997, str. 191). Ker stopnja motiviranosti delavcev neposredno vpliva na njihovo delovno učinkovitost, je motiviranje pomembno tudi v podjetjih, pri čemer se najbolj

učinkovito motiviranje skriva v sposobnosti, da motivator povzroči, da ljudje hočejo in ne morajo narediti tisto, kar motivator želi. Gibala delovne aktivnosti (notranje ali zunanje pobude) (Jurman, 1981, str. 51) sestavljajo motivacijsko strukturo. Od le-te je odvisno, v katero smer in s kakšno močjo se bo razvilo delovanje ljudi, njeno izboljšanje pa je mogoče doseči z ustreznim delovanjem motivacijskih dejavnikov. Navajam nekatere izmed številnih motivacijskih dejavnikov: plača, koristnost dela, poznavanje cilja, poznavanje rezultatov lastnega dela, delovne razmere, pohvala in graja, navodila za delo, možnost napredovanja, tekmovanje, sodelovanje, zanimivost dela, reševanje problemov in stalnost zaposlitve (Lipičnik, Možina, 1993, str. 46). Vsi navedeni motivacijski dejavniki so v različnem času za različne ljudi različno pomembni. Zato je potrebno v vsakem podjetju in obdobju ugotoviti, kateri motivacijski dejavniki delujejo in kolikšna je njihova pomembnost, da lahko aktiviramo ukrepe, ki lahko pripeljejo do večje delovne učinkovitosti v podjetju.

Motivacijski model je zavestna konstrukcija, sestavljena iz različnih elementov, ki spodbujajo ravnanje z namenom pri ljudeh izzvati želene reakcije. Motivacijski model naj bi pri ljudeh izzval želeno vedenje in hkrati omogočal, da se bo ponavljalo, ko bo nastopil primeren čas za to (Možina, 1994, str. 504). Lastnosti, ki jih mora motivacijski model vsebovati, so pričakovanje, enakost in pravičnost.

Raziskovalci motivacije pogosto poudarjajo, da na motivacijo vpliva pričakovanje. Zadovoljni smo, če se pričakovanja uresničijo. Zadovoljstvo je praviloma tem večje, čim pomembnejši je izpolnjen motiv za tistega, ki ga doživlja. Zaposleni pričakujejo, da bodo od organizacije dobili približno tolikšno vrednost kolikšno so vložili. Predvsem z občutkom neenakosti lahko predstavimo, kako se ljudje odzivajo, če občutijo, da so po določenem motivacijskem modelu dobili manj, kot zaslužijo. Občutek neenakosti ima izredno moč, ki sili zaposlene, da ta občutek nevtralizirajo ali ga kar najbolj zmanjšajo; vsaka aktivnost, ki daje zaposlenemu občutek neenakosti, se mu namreč upira. Pravičnost in nepravičnost sta izraza, s katerima zaposleni označujejo svoje občutenje razlik med prejemki. Če za enake vložke dobijo enako, bodo to občutili kot pravično, če pa za enako delo dobijo različno, občutijo nepravičnost, ki jo poizkušajo zmanjšati tako, da povečujejo/zmanjšujejo svoje vložke, poizkušajo doseči nadomestila, izkrivljajo resničnost tako, da bi bila videti različna obravnava zaposlenih pravična oz. zapuščajo delodajalce, če nepravičnost ni odpravljena. Uspešnost projektnega tima je v veliki meri odvisna tudi od zavzetosti posameznih članov za izvedbo projektne naloge. Ker ljudje delajo iz različnih nagibov, je motiviranje vedno odvisno od posameznika. Projektni manager (vodja tima) mora spoznati vsakega člana posebej, da bi ugotovil dejavnike, ki ga motivirajo (Denny, 1993, str.71).

Lipičnik opredeljuje deset glavnih dejavnikov motiviranja članov tima zaposlenih, ki jih v nadaljevanju navajam prirejene za delo v projektu (Lipičnik, 1993, str. 46):

- Prepoznavanje in zavedanje pomembnosti in koristnosti dela, vloženga v projekt.
- Poznavanje cilja projekta.
- Poznavanje (delnih, etapnih) rezultatov posameznikovega dela.
- Dobre delovne razmere.

- Pohvala ali graja - obliki neposredne motivacije, ki izražata (ne)želenost neke aktivnosti.
- Okvirna navodila za delo, ki spodbujajo člane k ustvarjalnosti in sodelovanju.
- Usmerjanje tekmovalnosti v preseganje posameznikovih mej.
- Sodelovanje v timu, ki posameznikom daje skupno vizijo ter čustveno zavetje, hkrati pa priložnost za tveganja.
- Vprašanja (namesto ukaza), kako narediti, omogočajo članom tima, da situacijo doživijo kot problem, in s tem boljšo zavzetost za delovanje v smeri reševanja problema.
- Denarne nagrade so posredno sredstvo motivacije, saj človek z denarjem lahko zadovolji svoje potrebe. Projektni manager najprej nagradi tim kot celoto, v primeru skupno ugotovljenih posebnih dosežkov posameznikov pa le-tem izplača še dodatno nagrado.

Demokratično vodenje in udeležba v timu pomembno prispevata k boljši motiviranosti članov projektnega tima. Timsko delo namreč že samo po sebi daje članom občutek varnosti, pripadnosti skupini, ustvarja prijateljske vezi ter razvija osebnost, kreativnost in sodelovanje.

2.6 KONTROLIRANJE PROJEKTA

Kontroliranje je izredno pomemben del vsakega projekta, saj v največji možni meri vpliva na porabljen čas, kakovost in stroške. Vključuje zbiranje, registriranje in sporočanje informacij v zvezi z izvajanjem projekta, ki omogočajo projektnemu managerju, da na osnovi dobljenih informacij primerja dejansko stanje s planiranim ter v primerih, ko pride do odstopanj od plana, z ustreznimi ukrepi popravi odstopanja. Končni rezultat kontroliranja so ukrepi, ki zagotavljajo planirano izvedbo. Ukrepi so odvisni od tega, kako velike so potrebe po ukrepih in od zmožnosti za izvajanje le-teh (Donnelly, Gibson, Ivancevich, 1998, str. 241).

Pri kontroliranju projekta gre za sistematičen napor vseh posameznih udeležencev projekta, da primerjajo izvajanje projekta s planiranimi vrednostmi in da ocenijo, ali so dosežene vrednosti izvedenega v skladu s planiranimi standardi.

Pri izvajanju kontrole projekta se, glede na planirane naloge, odločimo, kdaj in na podlagi katerih meril bomo merili uspešnost izvedbe določenih nalog, pri čemer kontrola zajema vse aktivnosti in naloge, ki so povezane s projektom. Uspešno kontrolo projekta izvajamo s sledečimi koraki (Cleland, 1990, str. 212):

- Nenehno spremljanje realizacije projektnega plana. Planirano projektno nalogo, projektne aktivnosti, čas izvedbe, stroške in poslovne prvine projekta ter kakovost izvedbe primerjamo z rezultati med izvajanjem projekta. Pri tem sta zelo pomembni točnost in standardiziranost podatkov, ki jih primerjamo.
- Opazovanje izvajanja aktivnosti, pri čemer zbiramo informacije o dejanskem stanju in poteku projekta. Najpogosteje jih pridobimo iz formalnih virov, kot so poročila izvajalcev in zapisniki pregledov stanja na projektu, ali na kontrolnih sestankih. Vendar so pomembni tudi neformalni viri, npr. pogovori z udeleženci projekta.

- Primerjava planirane in dejanske izvedbe projekta. Na podlagi primerjave se ugotovi, kako projekt poteka in kaj je vzrok za morebitna odstopanja od plana.
- Ukrepanje v procesu kontrole. V primerih, ko odstopanja rezultatov izvajanja od plana projekta presegajo vnaprej določene meje tolerance, je potrebno z ustreznimi ukrepi izvedbo spet uskladiti s planirano. Ukrepi so različni glede na situacijo in področje, kamor posegajo. Projektni manager lahko odredi delo preko rednega delovnega časa ali angažira dodatne delavce in opremo ipd.

Projektni manager mora pred ukrepanjem skupaj s strokovnimi sodelavci temeljito analizirati vpliv posameznih ukrepov na stroške, časovni potek izvedbe aktivnosti in tehnične značilnosti projekta, pri čemer izbere ukrepe, ki bodo poleg uskladitve dejanske izvedbe s planirano omogočili tudi najugodnejši vpliv na navedene elemente projekta.

Ko so odstopanja prevelika in prvotnega plana s korekcijskimi ukrepi ni mogoče doseči, je potrebno popraviti plan. Usklajevanje mora omogočiti, da se pri kontroli ugotovljena odstopanja čim bolj kompenzirajo. Postopek spremembe plana je v bistvu enak postopku priprave mrežnega plana, le da je izhodišče ugotovljeno stanje projekta, za nadaljevanje projekta pa izdelamo nov plan. Popravki plana tako povzročijo spremembo aktivnosti, njihovega trajanja, rokov za izvedbo ter medsebojnih odvisnosti in povezav, poslovnih prvin ipd. Spremembo plana vedno predlaga projektni manager, potrdi pa jo usmerjevalna skupina. Če so spremembe velike in bistveno vplivajo na trajanje in stroške projekta, je treba zahtevati odobritev naročnika projekta. O planiranih spremembah je potrebno pisno obvestiti vsa mesta, kjer se uporablja plan projekta, vsi udeleženci pa morajo upoštevati novo stanje. Vpliv projektne managerja na spreminjanje projekta se v času izvedbe zmanjšuje, medtem ko se stroški sprememb povečujejo (Mitrović, 1998, str. 26). V primeru spreminjanja plana je spremembe v projektu lažje in ceneje izvesti na začetku kot na koncu projekta.

Le pravočasno ugotavljanje odstopanj od plana in izvajanje potrebnih korekcijskih ukrepov omogočata, da bo projekt, ki je sicer zelo natančno planiran, na koncu izveden v predvidenem času, s predvidenimi stroški in s predvidenimi tehničnimi značilnostmi. Zato je pomembno, da projektni manager, vodje posameznih timov, pa tudi člani timov nadzirajo in kontrolirajo izvajanje projekta. Najbolj pomembni elementi kontrole izvajanja projekta so rok in trajanje izvajanja projekta, zaposleni in sredstva ter stroški in kakovost rezultatov projekta (Volarič, 1995, str. 80). O načinu izvajanja kontrole se morajo predhodno dogovoriti projektni manager, drugi izvajalci kontrole in naročnik projekta. Nosilci določene aktivnosti morajo za vsako določeno časovno obdobje, čigar dolžina je odvisna od dolžine trajanja projekta (pogosto je to enkrat tedensko), v pisni obliki obvestiti projektne managerja o porabljenem času izvajalcev in porabi delovnih sredstev za posamezne aktivnosti ter o oceni možnosti dokončanja dejavnosti glede na plan. Na tej osnovi se potem, običajno s pomočjo gantograma po posameznih aktivnostih, primerjajo dejanska časovna izvedba in dejansko zaposleni izvajalci ter uporabljena delovna sredstva s planom.

Tudi kontrola stroškov se izvaja v določenih časovnih intervalih. Podatki o stroških dela, materiala in ostalega se zbirajo pri projektne managerju, ki skupaj s strokovnim tajnikom primerja dejanske stroške s planiranimi ter po potrebi določa ustrezne ukrepe.

Uspešen zaključek projekta je odvisen tudi od kakovosti rezultatov izvedbe projekta. Zato mora projektne manager skupaj s specialisti, ki najbolj poznajo določena specifična področja projekta, kontrolirati, v kolikšni meri se izvedene rešitve ujemajo s projektno dokumentacijo, ki določa kakovost in tolerance odstopanj. Kontrolni postopki so vedno vnaprej določeni z zakonskimi in internimi predpisi ipd. Natančno so določeni procedura, specialna oprema in pooblašcene osebe. Nedovoljeno odstopanje kakovosti dejanskih rezultatov od planiranih lahko močno poslabša časovni in stroškovni vidik izvedbe projekta, zato je učinkovita kontrola kakovosti rezultatov projekta zelo pomembna. Poleg tega projektne manager na podlagi rezultatov izvedenega projekta pridobi izkušnje in dodatna znanja, ki so koristna za izvajanje novih projektov (Wisocki, Beck, Crane, 1995, str. 59). Eden od najbolj običajnih načinov, ki omogoča projektne managerju ustrezno spremljanje poteka projekta in s katerim pravočasno dobi veliko informacij o odstopanjih od plana in o vzrokih zanje, je izvajanje kontrolnih sestankov projektne tima. Če v projektu prevladuje demokratično vodenje, so sestanki projektne tima ena od osnovnih oblik dela. Osnovni namen kontrolnih sestankov projektne tima je analiza trenutnega stanja izvajanja projekta glede izvajanja zadolžitev, stroškov in časovnega plana ter odrejanje nadaljnjega dela. Izvajajo se periodično, ob pomembnejših mejnikih, ki so vnaprej dogovorjene kontrolne točke projekta in ob kriznih, izrednih situacijah. Projektne manager in strokovni tajnik na podlagi poročil o izvajanju aktivnosti ugotovita napredovanje projekta ter po potrebi opravita razgovore s člani timov o operativnih problemih. Kontrolni sestanek projektne tima običajno vsebuje pregled in ažuriranje zadolžitev, poročanje o delu po zadolžitvah, kontrolo poteka projekta glede na plan ter dogovor o naslednjem sestanku (Florjančič, 1995, str. 252).

3. RAZISKAVA STANJA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA V SLOVENSКИH PODJETJIH IN ORGANIZACIJAH

Raziskavo stanja projektne managementa v slovenskih podjetjih in organizacijah lahko opredelim kot empirično, saj sem se odločil za neposredno opazovanje izbranega segmenta realnega okolja in analizo v njem zbranih podatkov. Po definiciji je namreč empirija (izkustvo) tisti del človekovega spoznanja, ki je rezultat neposrednega čutnega zaznavanja (opazovanja) realnega sveta (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 2). Ali, povedano nekoliko drugače: če besedna zveza "kvantitativna raziskava" v ožjem pomenu označuje raziskavo, katere osnovno izkustveno gradivo sestavljajo podatki, dobljeni s standardiziranimi merskimi postopki, ki jih je mogoče izraziti kot števila in tudi analizirati z matematičnimi in statističnimi metodami (Mesec, 1998, str. 26), lahko svojo raziskavo opredelim kot kvantitativno. Vendar pa ugotavljam, da raziskava vsaj do neke mere vsebuje tudi elemente kvalitativnega raziskovanja (pojasnitev teoretičnega okvira oziroma predstavitev predrazumevanja, urejanje gradiva ter iskanje in interpretacija povezav med podatki, ki sta bila deloma tudi sekvenčna), zato menim, da ima, čeprav v majhni meri, tudi kvalitativen

značaj. V literaturi sicer poudarjajo velike metodološke razlike med obema pristopoma¹, vendar tudi sam menim, da se v praksi ne izključujeta, temveč se lahko celo dopolnjujeta. Značaj empirične raziskave označuje, poleg uporabljenih metod raziskovanja, tudi to, kako je problem raziskovan glede na teoretično zasnovanost, originalnost (uporaba primarne ali sekundarne poizvedbe) ter število ravni (koliko ravni ali agregatnih stopenj enot v raziskavi analiziramo) in časovnih točk (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 122-123).

Glede na teoretično zasnovanost je raziskava opisna; problemsko področje, postopke analize in ugotovitve opisujem, interpretiram in vrednotim. Poleg opisne metode pa sem v tem segmentu magistrskega dela uporabil tudi (poštno) anketiranje in analizo odgovorov z računalniškim programskim paketom SPSS 9.0. Raven raziskovanja je (kot v večini raziskav) ena – raziskujem področje projektnega managementa (v slovenskih podjetjih sredi leta 2000). Glede na časovni obseg je raziskava omejena le na eno časovno točko, torej je raziskava časovnega preseka, z vidika izvirnosti pa gre za raziskavo s primarno poizvedbo, saj temelji na izvirnih empiričnih podatkih.

V pričujoči raziskavi gre za prva testiranja na področju formuliranega problema v izbranem okolju, zato bi jo lahko označil kot pilotno študijo, za katero upam, da vsebuje dovolj zanimivih izhodišč za druge raziskovalce. Raziskava je namreč strukturirana tako, da omogoča primerjave v primeru ponovne izvedbe po nekem času (večkrat bi jo lahko izvedli z enakimi instrumenti na ekvivalentnih slučajnih vzorcih iste osnovne populacije v več časovnih točkah), zato bi lahko sčasoma postala izhodiščna raziskava trendne študije – “follow-up-study” (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 123).

Opredelitvi sledi prikaz načrta in izvedbe raziskave stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih sredi leta 2000. Najprej sem opredelil metodologijo zbiranja podatkov, prikazal načrt zbiranja podatkov in opisal konkretno izvedbo le-tega, vključno s predstavitvijo strukture in vsebine uporabljenega raziskovalnega instrumenta, opisom metod in tehnik zbiranja in urejanja zbranega empiričnega gradiva. Nato sledi analiza podatkov raziskave, ki vsebuje predstavitev vzorca anketirancev in rezultatov ankete ter interpretacijo obdelanega gradiva oziroma ugotovitve o stanju projektnega managementa v slovenskih podjetjih sredi leta 2000.

3.1 METODOLOGIJA RAZISKAVE

Pojem metoda² je v splošnem definiran kot pot do novega spoznanja; tako pojem raziskovalna metoda vključuje vse postopke, ki jih uporabimo pri raziskovanju pojavov v realnem svetu, in sicer v katerikoli fazi raziskovalnega procesa – v fazi formuliranja problema (v okviru

¹ kvantitativno = empirično = eksperimentalno = pozitivistično
kvalitativno = interpretativno = akcijsko

² Metoda: način, postopek načrtnega doseganja ciljev. Metodologija: skupek metod, ki se uporabljajo pri kakem raziskovanju, mišljenju (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 1995, str. 547).

izhodiščne teorije), priprave instrumenta za zbiranje izkustvenih podatkov ali pa v fazah zbiranja, analiziranja in interpretiranja zbranih podatkov, na podlagi katerih v okvir, v katerem smo določili problem, vključimo pridobljene ugotovitve (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 11). Raziskovalni instrument za zbiranje podatkov, strukturiran anketni vprašalnik, sem oblikoval tako, da bi bil čim bolj občutljiv, natančen in zanesljiv, saj lahko le s takim instrumentom zbrani podatki predstavljajo primerno osnovo za interpretacijo in ugotavljanje dejanskega stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih sredi leta 2000. Pri vzorčenju proučevane populacije sem pred metodo enostavnega naključnega vzorčenja uporabil metodo razslojevanja. Empirične podatke sem zbral s pomočjo poštnega anketiranja. Pri tej obliki anketiranja pošljemo strukturirane vprašalnike respondentom po pošti (prava poštna anketa), lahko pa jih anketirancem tudi razdelimo (kombinirana poštna anketa).

Zakovitosti poštna ankete veljajo v veliki meri tudi za vsa tista anketiranja, pri katerih vprašalnikov sicer ne pošiljamo dobesedno po pošti, ampak jih razdelimo s pomočjo posrednikov ali osebno. Pomembno je upoštevati, da je komunikacija med raziskovalcem in anketiranci pri tej metodi samo enostranska, kar pomeni, da možnih nesporazumov v komuniciranju v glavnem ni mogoče odkriti (Mesec, 1998, str. 83-85). Kljub navedeni pomanjkljivosti sem se odločil za poštno anketo, saj sem želel, v skladu z zahtevami načel empiričnega raziskovanja, zagotoviti objektivnost zbranih podatkov (nevmešavanje raziskovalca). Da pa bi se v čim večji meri izognil nesporazumom, sem pred vprašanja vpeljal kratke pojasnitve uporabljenih pojmov. Zbrano in urejeno gradivo sem analiziral s pomočjo statističnega računalniškega programskega paketa SPSS 9.0 in s pomočjo metode interpretacije povzel ugotovitve o stanju projektnega managementa v slovenskih podjetjih sredi leta 2000.

3.1.1 NAČRT ZBIRANJA PODATKOV

Pri pripravi načrta zbiranja podatkov sem delno upošteval opredelitev raziskovalnega postopka po Mescu (1998), delno pa sem se zgledoval po Kotlerju (1996).

Načrt zbiranja podatkov predvideva naslednje korake:

- Oblikovanje anketnega vprašalnika (predstavljeno in razloženo je v poglavju 3.1.3 Raziskovalni instrument, str. 41).
- Določitev statistične populacije in vzorčnega okvira ter vzorčenje, pri čemer sta bila odločilna dva dejavnika: predvidevanje, da bom v izbrani enoti dobil dovolj informacij o proučevanem področju in pa reprezentativnost vzorca, saj reprezentativno vzorčenje omogoča statistično posploševanje.
- Zbiranje empiričnega gradiva z metodo kombinirane poštna ankete, ki je podrobneje predstavljeno v poglavju 3.1.2 Izvedba načrta zbiranja podatkov, str. 39.

- Urejanje in analiza zbranih podatkov zajemata številčenje izpolnjenih anketnih vprašalnikov, vnašanje podatkov v računalniški program za statistično obdelavo, križanje spremenljivk³ ter primeren izpis tako obdelanih podatkov.
- Interpretacija analiziranih podatkov, ki naj bi utemeljila sklepne ugotovitve.
- Vključitev ugotovitev v širši kontekst oziroma oblikovanje predlogov za izboljšanje stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih sta pregledno prikazana v zaključku.

Pojem “populacija” v statističnem smislu predstavlja celoto proučevanih elementov, v kateri so “elementi” (podjetja oz. različne organizacije, posamezniki, gospodinjstva ipd.) enote analize. Populacija mora biti določena natančno in pazljivo, v skladu z zahtevami raziskovalne objektivnosti, saj so rezultati raziskovanja in proučevanja odvisni tudi od te opredelitve/določitve (Kalton, 1983, str. 6). Poleg tega je treba populacijo in enote opazovanja opredeliti tako, da je nedvoumno in preprosto razumljivo, kateri pojavi so predmet opazovanja in kateri ne (Blejec, 1993, str. 43). Upoštevajoč vse navedeno sem proučevano populacijo opredelil kot “podjetja in druge organizacije v Sloveniji v letu 2000” (v nadaljevanju uporabljam krajše “podjetja”, razen tam, kjer mislim na podjetje/organizacijo na splošno).

Osnovna dilema vsakega empiričnega raziskovalca je, kako določiti del populacije za vzorčni okvir in posledično vzorčne enote, saj običajno raziskujemo vzorec, ne pa celotne populacije, ker je to cenejše, bolj ekonomično, podatki so zbrani in obdelani hitreje, kvaliteta zbiranja podatkov je višja, rezultati pa so bolj točni. V primeru naključnega izbora ima vsak element znano možnost, da je vključen v raziskavo; s tem se raziskovalec izogne pristranskosti pri selekciji, za izpeljavo ugotovitev pa lahko uporabi statistični pristop. V primeru nenaključnega vzorčenja gre za možnost uporabe več različnih ključev za izbiro – pripravljenost prostovoljcev za sodelovanje v raziskavi, “reprezentativnost” posameznih elementov populacije ipd. Slabost nenaključnega izbiranja je subjektivnost, ki lahko preprečuje razvoj teoretičnega okvira raziskave, saj je izbor posledica subjektivne ocene, ne pa uporabe razpoložljivih statističnih metod.

Po pregledu različnih načinov vzorčenja, opredeljenih v literaturi (enostavno/preprosto, sistematično, razslojevanje, grozdno in stopenjsko vzorčenje ipd.), sem se odločil za kombinacijo dveh metod vzorčenja; razslojevanje in enostavno naključno vzorčenje. Pri metodi razslojevanja so nekateri podatki o proučevani populaciji znani, zato jih lahko uporabimo pri oblikovanju raziskovalnega vzorca. Bistvo razslojevanja je klasifikacija populacije na sloje (subpopulacije) na osnovi pomožnih informacij ter izbor ločenih vzorcev iz vsakega sloja. Enostavno naključno vzorčenje pa je metoda, pri kateri ima vsak element iz N (velikost populacije) enake možnosti, da je izbran za n (velikost vzorca) (Kalton, 1983, str. 8-16).

³ procedura “crosstabs” v programskem paketu SPSS 9.0

V proučevani populaciji sem s pomočjo telefonskega imenika (Telefonski imenik Slovenije 2000, 1999) in PIRSa 2000 (Poslovni informator Republike Slovenije 2000, 1999) določil osnovni sloj populacije. Zaradi bojazni, da bo pripravljenost za sodelovanje nizka, sem del anketnih vprašalnikov s pomočjo posrednikov in osebno razdelil poslovnim sodelavcem in študijskim kolegom. V tako določenih subpopulacijah sem izvedel enostavno naključno vzorčenje.

3.1.2 IZVEDBA NAČRTA ZBIRANJA PODATKOV

Poštno anketo (poslal sem 350 vprašalnikov) sem se zaradi želene velikosti vzorca (100 do 150 vzorčnih enot), predvsem pa zaradi pričakovanega majhnega odziva (obsežen vprašalnik, ki na 10 straneh vsebuje 51 vprašanj) odločil podpreti s telefonskimi klici in osebnimi stiki, ki naj bi povečali odziv, ne bi pa vplivali na izpolnjevanje vprašalnika.

Poleg tega sem se odločil, da uporabim tudi druge načine anketiranja, pri čemer mi je ostalo vodilo naključni izbor. Tako je bilo razdeljenih 80 vprašalnikov slušateljem izrednega podiplomskega študija Ekonomske fakultete v Ljubljani (EF), ki so sicer večinoma zaposleni v različnih podjetjih in organizacijah, sam pa sem izkoristil svoje kontakte s poslovnimi partnerji in zaposlenimi sošolci na podiplomskem študiju EF; nekateri so bili pripravljene vprašalnik posredovati tudi znancem in poslovnim partnerjem; tako sem razdelil 70 vprašalnikov.

Torej je izbrana metoda metoda kombinirane poštne ankete. Opisano izvedbo prikazuje tabela 1, str. 40, ki vsebuje podatke o statistični populaciji, vzorčni enoti, vzorčnem okviru, velikosti vzorca, postopku vzorčenja, raziskovalnem instrumentu, metodi zbiranja in obdelave podatkov, času izvedbe ankete ter času ugotovljenega stanja.

Tabela 1: Izvedba načrta zbiranja podatkov

statistična populacija	podjetja in druge organizacije v Sloveniji v letu 2000
vzorčna enota	posamezno podjetje/organizacija v Sloveniji v letu 2000
vzorčni okvir	500 podjetij/organizacij iz subpopulacij: - telefonski imenik Slovenije za leto 2000 - PIRS 2000 - podjetja in organizacije, kjer so zaposleni izredni študenti podiplomskega študija na EF v letu 2000 - podjetja in organizacije, kjer so zaposleni redni študenti podiplomskega študija na EF v letu 2000 - poslovni partnerji avtorja raziskave
velikost vzorca	načrtovana: od 100 do 150 vzorčnih enot dosežena: 148 vzorčnih enot

postopek vzorčenja	razslojevanje na subpopulacije in naključno vzorčenje znotraj posamezne subpopulacije
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	-statistična obdelava z uporabo računalniškega paketa SPSS 9.0 -interpretacija rezultatov ankete
čas izvedbe ankete	od marca do julija 2000
čas ugotovljenega stanja	sredina leta 2000

Struktura odziva na razdeljene in poslane vprašalnike potrjuje pravilnost odločitve za kombiniran način poštnega anketiranja; odziv na vprašalnike, poslane po pošti, je bil 16,6% (58 vrnjenih od 350 poslanih), odziv na vprašalnike, razdeljene na predavanjih izrednih študentov EF, je bil 55,7% (38 vrnjenih od 80 razdeljenih), odziv na ostale, osebno in s posredniki razdeljene vprašalnike pa je bil 72,8% (51 vrnjenih od 70 razdeljenih). Skupen odziv vzorca je tako, zahvaljujoč kombinirani poštni anketi, podprti s telefonskimi in osebnimi spodbudami, izredno visok - od 500 razdeljenih vprašalnikov je bilo vrnjenih 148 ali 29,6 %.

Za določitev vzorčnega okvira sem uporabil telefonski imenik Slovenije za leto 2000, PIRS 2000 ter naključen nabor podjetij in organizacij, v katerih so zaposleni izredni študenti EF, moji sošolci na podiplomskem študiju in poslovni partnerji podjetja, v katerem sem zaposlen. Iz telefonskega imenika Slovenije in PIRSa sem naslove izbral naključno. Tako nabor naslovov, na katere so na različne načine prejeli vprašalnik, vsebuje podjetja in druge organizacije z različnih področij (gospodarstvo, uprava, šolstvo, zdravstvo, kultura, bančništvo ipd.). Vprašalnike sem po pošti pošiljal marca in aprila 2000; večina jih je bila vrnjena do konca maja 2000. Vprašalniki, razdeljeni na predavanjih za izredne študente podiplomskega študija EF, so bili oddani in vrnjeni v času med marcem in majem 2000. Vprašalniki, razdeljeni mojim zaposlenim sošolcem in poslovnim partnerjem, pa so bili razdeljeni in vrnjeni v času med marcem 2000 in koncem junija 2000. Čas ugotovljenega stanja je sredina leta 2000. Večina aktivnosti v zvezi z zbiranjem podatkov je bila torej izvedena v prvi polovici leta 2000. Na tej podlagi menim, da statistično populacijo lahko opredelim kot podjetja in druge organizacije v Sloveniji v letu 2000, vzorčno enoto pa kot posamezno podjetje/organizacijo v Sloveniji leta 2000. Vse vprašalnike so anketiranci izpolnili samostojno, s pomočjo napotkov, pojasnil in krajših obrazložitvev, ki sem jih zapisal kot uvod v posamezni sklop vprašanj ali pred samim vprašanjem. Pri telefonskih in osebnih kontaktih sem se omejil le na to, da sem anketiranca spomnil ali prosil, naj vprašalnik izpolni in (mi) ga čim prej vrne, saj sem se želel kot raziskovalec izključiti iz procesa odgovarjanja,

da ne bi vplival nanj in s tem povzročil, da bi bilo opazovanje neveljavno. S tem sem v fazi izvajanja ankete oziroma zbiranja podatkov želel doseči čim večjo objektivnost. Menim, da sem tako izpolnil enega od ključnih pogojev objektivnosti raziskovanja, namreč omogočil drugim, znanstveno kompetentnim posameznikom ali skupinam (institucijam), da z uporabo enakega ali podobnega postopka raziskavo ponovijo ter pri tem pridejo do enakih ali podobnih empiričnih rezultatov.

Ocenjujem, da so moji raziskovalni postopki taki, da omogočajo ponavljanje in preverjanje rezultatov raziskave, torej so preverljivi, s tem pa tudi objektivni. Seveda je pogoj za preverjanje tudi javnost rezultatov raziskave oziroma javnost vseh elementov uporabljenega raziskovalnega postopka, zato sem podrobno opisal tako teoretična izhodišča in metodološke rešitve, na katerih sem zasnoval raziskavo, kot tudi analizo in interpretacijo zbranih podatkov (Toš, Hafner-Fink, 1998, str. 41- 47).

3.1.3 RAZISKOVALNI INSTRUMENT

Strukturiran vprašalnik (priloga 1) sem oblikoval skladno z namenom, da izdelam občutljiv, natančen in zanesljiv raziskovalni instrument, ki mi bo omogočil zbrati empirične podatke, potrebne za analizo dejanskega stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih v času raziskave.

3.1.3.1 Oblikovanje vprašalnika

Osnovno pravilo pri sestavljanju vprašalnikov je preprosta, obenem pa izredno zahtevna naloga: vprašalnik mora biti oblikovan tako, da je jasen, enostaven; vsakdo, ki dobro pozna neko področje, se o svoji temi namreč težko izraža preprosto, v nestrokovnem jeziku. Vzorec proučevane populacije običajno zajema tako strokovnjake z obravnavanega področja kot tudi laike, zato sta jasnost in enostavnost nujno potrebni, če se želimo izogniti dvoumnosti vprašanj in s tem nezanesljivim odgovorom. Na jasnost in enostavnost vprašalnika kot celote vplivajo štiri elementi:

- preprost, enostaven jezik,
- obči, običajni pojmi,
- dobra navodila za izpolnjevanje, odgovarjanje,
- navedba splošnih (uvodnih) informacij (Converse, Presser, 1986, str. 9).

Eden od elementov preprostega, enostavnega jezika je tudi dolžina – tako besed kot (predvsem) vprašanj. Na dolžino slednjih različni avtorji gledajo različno; nekateri (Payne, 1951, povzeto po Converse, Presser, 1986, str. 12) zagovarjajo kratka vprašanja (priporočajo celo največ 20 besed), drugi zagovarjajo daljša, saj več povedanega s strani spraševalca respondenta lahko spodbudi, da pove več, kot bi sicer (Sudman, Brandburn, 1982, povzeto po Converse, Presser, 1986, str. 12). Sam sem oblikoval različno dolga vprašanja, pri čemer sem

poskušal upoštevati pravilo "zlate sredine" - vprašanja in navodila naj bi bila jedrnata, a ne preskopa, podrobno razložena, a ne nepregledna. Uporabljal sem krajša vprašanja, ko je bilo to možno, in daljša, ko je bilo to potrebno. Pozoren sem bil na "obrabljenost besede/besedne zveze", ki sem jo želel uporabiti; bolj kot njen leksikografski pomen sem upošteval pomen, ki ga ima ob svoji običajni, najbolj pogosti uporabi.

Zavedal sem se tudi, da je uporaba občnih, običajnih pojmov otežena, ko skušamo ubesediti abstraktno mišljenje; lahko se zgodi, da respondent vprašanje poenostavi, kar pomeni, da so tako dobljeni podatki nerelevantni (Converse, Presser, 1986, str. 11). Ker je raziskava skoraj brez izjeme zajela visoko izobražene anketirance s poznavanjem proučevanega področja, sem lahko uporabil besede in besedne zveze, ki so že standardizirane in (večinoma dosledno) uporabljane na področju, ki je bil predmet raziskave. Ocenjujem, da mi je to omogočilo, da sem se izognil kar precejšnjemu številu komunikacijskih nesporazumov, ki bi bili sicer možni.

Pri sestavljanju navodil za izpolnjevanje/odgovarjanje sem se trudil upoštevati razliko med dejstvom/podatkom in vedenjem anketiranca o tem, "kako bi moralo biti" glede na pričakovanja stroke, saj je med njima lahko zelo tanka meja (Converse, Presser, 1986, str. 17). Da pa bi se izognil napačnemu razumevanju vprašanj/navodil, sem poskušal čim natančneje in čim jasneje razložiti, kaj "mislim" z nekim vprašanjem, besedo, besedno zvezo – seveda ne do te mere, da bi navodila/vprašanja postala nepregledna in s tem nenatančna, nejasna. Pri tem moram poudariti, da te nevarnosti ni možno zanesljivo odpraviti, saj je razumevanje vsakega posameznika pogojeno z njegovim izkustvom in dožemanjem sveta, saj so lahko vzroki za "vrojeno" razhajanje pri razumevanju definicij oz. zastavljenega vprašanja številni (vsebina vprašalnika, zajeta populacija, nivo dvoumnosti ipd.) (Converse, Presser, 1986, str. 13). Področje raziskave je specifično in zahteva določen nivo znanja in poznavanja; respondent "ni smel" o predmetu spraševanja vedeti premalo. Ker pa nisem mogel povsem predvideti, koliko ve, sem vse pojme ali besedne zveze, ki so bili ključni za želeno, pričakovano razumevanje vprašanj, pred zastavljenim vprašanjem na kratko pojasnil oziroma definiral. Na ta način sem skušal doseči, da je anketiranec lahko čim bolj točno vedel, po čem ga sprašujem.

Ker sem želel, da bi bili podatki, ki sem jih zbiral, ažurni, sem odgovore, ki so se nanašali na preteklost, zahteval le pri oceni trendov sprememb za zadnjih (največ) pet let, zato menim, da anketiranci niso imeli težav z obujanjem vedenja, shranjenega v spominu. Na odgovore respondenta vpliva tudi vrstni red vprašanj, pri čemer je treba še posebno upoštevati, da konkretno vprašanje vpliva na splošno, ga "obarva" (pomen vprašanja je zaradi predhodnega lahko celo spremenjen), splošno pa na konkretno ne (Converse, Presser, 1986, str. 32). Zato sem vprašanja razvrščal tako, da sem najprej zastavil splošno, šele nato pa konkretna vprašanja, pri čemer sem kombinacijo splošno/konkretno izkoristil tudi za kontrolo odgovarjanja - če je odgovor na splošno vprašanje bil negativen, konkretna vprašanja niso smela imeti nobenega odgovora.

Poleg navedenega vpliva že zastavljenih vprašanj na razumevanje naslednjih lahko predhodna vprašanja sodbe respondenta poudarijo bolj, kot bi bile poudarjene sicer, po drugi strani pa lahko tudi spodbudijo spomin na manj izrazite dogodke, ki pa so tudi lahko pomembni za

relevantnost odgovorov. Tudi zato sem upošteval splošno priporočilo - princip lijaka (najprej splošna, šele nato konkretna vprašanja). Zanimariti pa ne gre niti naravnosti respondentov, da na vprašanja odgovarjajo skladno z odgovori na predhodna, kar sem upošteval predvsem pri interpretaciji dobljenih odgovorov. Če so kategorije odgovorov primerno in dovolj natančno oblikovane, zaprta vprašanja dosti boljše jasnosti razlike med kategorijami, kot pa odprta; lahko pa se nam zgodi, da ne ponudimo pravega (potrebne) odgovora. Čeprav na splošno velja, da so zaprta vprašanja boljše, ker dosegajo višjo stopnjo opredeljenosti, so odprta še posebno primerna, ko lahko pričakujemo v odgovorih posebnosti, ki jih nismo predvideli. Sam sem uporabljal obe obliki vprašanj, glede na cilje, ki sem jih želel doseči z odgovori na posamezna vprašanja, čeprav sem pogosteje uporabil zaprta vprašanja. Velikokrat pa sem zaprta vprašanja "odprl" z zadnjo navedeno možnostjo "drugo"; predvsem tam, kjer sem domneval, da lahko pričakujem kak poseben odgovor.

Za merjenja ocene stanja (mnenja o stanju) sem uporabljal tri- ali petstopenjsko opisno lestvico (npr. redno/pogosto/redko/občasno/nikoli) ali petstopenjsko numerično lestvico od ena (nezadostno) do pet (odlično). Za obsežnejše ocenjevalne lestvice se nisem odločil, ker bi lahko (po nepotrebnem) od respondenta zahtevale ocene z manjšimi medsebojnimi distancami, ki bi povzročile neodločnost, posledično pa bi bila relevantnost danih odgovorov manjša.

Vprašalnik je priporočljivo preizkusiti, in sicer v dveh fazah: eksploraciji in testiranju vprašalnika. Eksploracija predstavlja fazo intelektualne priprave; gre za konzultacije s strokovnjaki (po možnosti drugače mislečimi), pripadniki okolja, ki je vključeno v področje raziskave, ter iskanje podobnih že izvedenih raziskav v drugem prostorskem in časovnem okviru. Testiranje že oblikovanega vprašalnika pa ima svoje strategije, namen in faze, ki se pri raziskavah, ki se pogosto ponavljajo in imajo časovno omejeno uporabnost (npr. raziskave javnega mnenja) izvajajo redno in konsekventno (Converse, Presser, 1986, str. 48). V mojem primeru gre za anketni vprašalnik, za katerega nisem imel vzora, in ki ga nisem predhodno testiral, kar je sicer skladno z običajno prakso, saj za to največkrat ni dovolj časa in denarja. Zato lahko ugotovim, da ima vprašalnik, kljub skrbni pripravi, pomanjkljivosti, ki so se pokazale šele pri analizi in interpretaciji dobljenih podatkov.

3.1.3.2 Struktura vprašalnika

Vprašalnik sestavlja pet sklopov vprašanj, ki izhajajo s petih različnih področij potrebnih informacij; gre za: osnovne podatke o podjetju/organizaciji, osnovne podatke o anketirancu in njegovem statusu v podjetju/organizaciji, podatke o (ne)pojavljanju projektnih dejavnosti in njihovem statusu v podjetju/organizaciji, podatke o poteku in kvaliteti posameznih faz projektnih dejavnosti v podjetju/organizaciji ter podatke o uporabi in učinkih projektnega managementa in njegovih orodij v podjetjih/organizacijah.

Odgovori na prvih sedem vprašanj dajejo osnovne podatke o podjetju (vzorčni enoti).

Anketiranec je vpisal naziv in leto ustanovitve svojega podjetja, obkrožil oz. dopolnil obliko lastništva (zasebna, državna, mešana last, drugo) in dejavnosti (gradbeništvo, inženiring, projektiranje, raziskave in razvoj, drugo), obkrožil ustrezno kategorijo v zvezi s številom zaposlenih (do 20, 21-100, 101-500, nad 500) ter obkrožil oz. dopolnil vrsto organizacije (poslovno-funkcijska, produktno-matrična, poslovno-enotna (profitni centri), čista projektna, projektno-matrična, drugo).

Odgovori na drugih sedem vprašanj predstavljajo anketiranca in pojasnjujejo (opisujejo) njegov status v podjetju. Anketiranec je vpisal svojo starost, obkrožil oz. dopolnil odgovor na vprašanje o svojem položaju v podjetju (glavni manager, poslovno-funkcijski manager, projektni manager/vodja projekta, drugo), obkrožil oziroma dopolnil vrsto (tehnična-gradbeništvo, arhitektura; tehnična-elektrotehnika; strojništvo; tehnična-ostalo; informacijska; družboslovna; drugo) in raven (visoka ali več, srednja, nižja od srednje) svoje formalne izobrazbe, obkrožil oz. dopolnil odgovor, ki vključuje področje dela, na katerem ima anketiranec največ izkušenj (vodenje, projektiranje, svetovanje, proizvodnja, drugo) ter obkrožil ustrezen odgovor na vprašanja, ali se je v šoli ali v okviru kakršnekoli oblike dodatnega izobraževanja srečal s katerimkoli predmetom s področja projektnega managementa oz. ravnanja projektov.

Odgovori na vprašanja iz prvega in drugega sklopa dajejo osnovne informacije o anketirancu in vzorčni enoti, istočasno pa predstavljajo podlago za grupiranje podskupin vzorčnih enot glede na osnovne značilnosti (velikost, dejavnost, struktura organizacije ipd.) ter oblikovanje podskupin anketirancev glede na relevantne podatke (status v podjetju, formalna raven in vrsta izobrazbe ipd.). Tako grupiranje omogoča križanje spremenljivk in posledično primerjave podskupin oz. subpopulacij znotraj definirane statistične populacije. Primerjava podskupin omogoča jasno prepoznavanje razlik v odgovorih anketirancev, kar je še posebno pomembno za utemeljeno interpretacijo odgovorov in ocen anketirancev.

Odgovori na devetnajst vprašanj v tretjem delu vprašalnika predstavljajo podatkovno osnovo za ugotavljanje prisotnosti in kvalitete projektnih dejavnosti ter njihovem statusu v posamezni vzorčni enoti. Vprašanja pokrivajo štiri področja: projekt, vodjo projekta, odnos vrhnjega managementa do projektnega managementa ter (ne)uporabo znanja zunanjih sodelavcev ter računalniške podpore pri projektnem managementu.

V zvezi s samimi projekti me je zanimala tako pogostost pojavljanja obsežnih enkratnih dejavnosti, ki jih lahko obravnavamo kot projekte, kot tudi vrsta področja, na katerih se najpogosteje pojavljajo. Nadalje sem želel izvedeti, katere faze projekta so najpogosteje prisotne v posameznem podjetju, ali imajo projekti natančno določen cilj, ali je le-ta postavljen tako, da je možno ob koncu projekta ovrednotiti učinke, ter ali v podjetju določajo cilje na osnovi strategije oz. ali strateške cilje dosegajo s projekti. Glede vodje projekta vprašanja pokrivajo primerjavo njegovega statusa s statusom poslovno-funkcijskega managerja (nižji, enak, višji), (ne)smiselnost uvajanja poklica projektni manager, njegov izobrazbeni profil (raven formalne izobrazbe, poznavanje specifičnih problemov projektov in

projektne naloge izvaja, pri čemer gre predvsem za naloge v procesu ravnanja (določanje, planiranje, organiziranje projektov, kadrovanje za projekte, motiviranje, izgradnja informacijskega sistema, spremljanje in kontrola projektov, ocenjevanje stroškov in kakovosti projektov, drugo). Za ugotavljanje odnosa vrhnjega managementa do projektnega managementa sem zastavil vprašanja o vrsti podpore (dejanska, le verbalna, nobena) in pogostosti podpore v primeru, da vrhni management nudi projektne managementu dejansko podporo (redno, pogosto, redko, občasno). Zadnja vprašanja v tem sklopu vprašujejo po koriščenju storitev zunanjih sodelavcev in uporabi računalniških programov (da, občasno, ne), pri čemer so me zanimali tudi nazivi računalniških programov, ki jih uporabljajo.

Predzadnji sklop ima enaindvajset vprašanj; nekatera sem grupiral in skupino grupiranih vprašanj označil z eno številko. Anketiranec je ocenjeval delovanje projektne skupine, vlogo naročnika projekta, kvaliteto izvajanja projekta, delo projektne tima ter vodenje in kontrolo projekta, pa tudi vpliv izvajanja projekta na obliko organiziranosti podjetja.

V ocenjevanje izvajanja projekta so vključena vprašanja o oceni stopnje kvalitete izvajanja vloge naročnika projekta, stopnje usklajenosti poslovnih prvin (delovne sile, delovnih strojev, materiala in finančnih sredstev), potrebnih za izvedbo projekta, časovne analize (vključno z izpolnjevanjem rokov) ter minimalizacije stroškov projekta.

Nadalje me je zanimalo, ali se formirata usmerjevalna in strokovna skupina, ter kvaliteta njunega delovanja, obenem pa tudi kvaliteta izvajanja vloge projektne managerja/vodje projekta. V zvezi s projektne timom so zastavljena vprašanja o njegovem formiranju in vrsti ter kvaliteti delovanja, pri čemer sem povpraševal tudi po stopnji kvalitete kadrovanja v projektne timu, komuniciranja znotraj njega in motiviranja za delo v njem.

Kar se tiče vodenja projekta, je anketiranec ocenil stil (avtoritativni, demokratični oz. participativni, drugo), način izvajanja (lastno projektne vodenje, zunanje pogodbeno projektne vodenje, vodstvo projekta je vrhni management, drugo) in kvaliteto vodenja. V zvezi s kontrolo projekta je zastavljeno vprašanje o oceni stopnje kontrole projekta. Na vprašanje o vplivu izvajanja projekta na obliko organiziranosti podjetja je anketiranec lahko obkrožil eno od navedenih možnosti (organizacija se ne spremeni, podjetje se organizira projektne, podjetje se organizira projektne-matrično) ali vpisal drugo. Vsa vprašanja so zastavljena tako, da odgovori zahtevajo anketirančev (subjektivno) oceno.

Tudi v zadnjem sklopu (vsebinsko sedem vprašanj, formalno označenih kot tri vprašanja) je težišče na zbiranju ocen, ne pa podatkov. Anketiranec je s pomočjo tristopenjske opisne lestvice (v večji meri, v manjši meri, ne) ocenil, koliko so se v zadnjih (največ 5) letih v vzorčni enoti izboljšali pogostost in kvaliteta uporabe projektne managementa ter pogostost uporabe računalniških programov. Poleg tega se je odločal med navedenimi vzroki (neodprtost zaposlenih za novosti, prenizka izobrazbena struktura zaposlenih, neizobraženost zaposlenih s področja projektne managementa, prenizka podpora vodstva

podjetja/organizacije, nezadostna podpora okolja, cena programov, drugo), ki so preprečili, da le-te niso večje od ocenjenih. Razen tega je anketiranec z uporabo tristopenjske lestvice (v večji meri, v manjši meri, ne) ocenil rezultate uvajanja projektnega managementa v svojem podjetju/organizaciji (skrajšanje časa izvedbe, zmanjšanje stroškov, večja kakovost, optimalno razporejanje zaposlenih, povečanje obsega poslovanja, pridobivanje novih znanj in izkušenj, boljše izvajanje strategij podjetja).

Zadnji sklop vprašanj se zaključuje z možnostjo, da anketiranec napiše kaj, kar morda ni zajeto v vprašalniku.

3.1.4 METODE ANALIZE IN INTERPRETACIJA ODGOVOROV

Analizo odgovorov sem izdelal s pomočjo univariatne⁴ metode frekvenčne porazdelitve (Ferligoj, 1994, str. 5). Frekvenčna porazdelitev za določeno populacijo kaže, koliko enot ima definirano vrednost spremenljivke v ustreznem razredu (Blejec, 1993, str. 185). Pri tem sem uporabil računalniški programski paket SPSS 9.0 za programsko okolje Windows. Program SPSS 9.0 je obsežen sistem procedur, ki omogočajo statistično analizo podatkov (Rovan, Turk, 1999, str. 9). Podatke sem vnašal iz baze podatkov v formatu Microsoft excel. Pri določenih vprašanjih sem uporabil tudi bivariatno⁵ analizo s pomočjo križanja spremenljivk (procedura "crosstabs" programa SPSS 9.0) iz različnih podskupin odgovorov, kar je omogočilo sklepanje o njihovi povezanosti (Kropivnik, Trampuž, 2000, str. 35).

Interpretacija rezultatov ankete je v nadaljevanju izdelana na osnovi inferenčne statistične analize oziroma statističnega sklepanja iz vzorca (dela populacije) na populacijo in s tem ocenjevanja značilnosti populacije (Ferligoj, 1994, str. 5).

⁴ statistična analiza ene spremenljivke

⁵ statistična analiza dveh spremenljivk

3.2 REZULTATI ANKETE

3.2.1 PREDSTAVITEV VZORCA

Osnovne informacije o vzorčni enoti (proučevanem podjetju/organizaciji oz. podjetju) in anketirancu (osebi, ki je izpolnjevala vprašalnik, v nadaljevanju tudi respondent), sem dobil na podlagi odgovorov na vprašanja iz prvega in drugega sklopa po sedmih vprašanj v anketnem vprašalniku. Uvodoma navajam le odgovore, ki prevladujejo, v nadaljevanju pa bom vzorčne enote in anketirance predstavil podrobno.

Največ podjetij (54%) je bilo ustanovljenih po letu 1988, večina (76%) jih je v zasebni ali mešani lasti. Glede na dejavnost so podjetja večinoma (81%) vsaj pretežno storitvena, čeprav so storitve pogosto kombinirane s proizvodnjo. Slaba polovica (44%) podjetij pokriva vsaj eno od po naravi projektno naravnanih dejavnosti (projektiranje, inženiring ipd.). Približno dve tretjini (64%) podjetij ima do 100 zaposlenih (polovica od tega ima do 20 zaposlenih, polovica pa od 20 do 100 zaposlenih). Struktura zaposlenih glede na formalno izobrazbo kaže na večjo prisotnost visoke izobrazbe v podjetjih, ki so projektno naravnana že po naravi svoje dejavnosti. Najbolj prisotna organizacijska oblika je poslovno-funkcijska (45%), projektne oblike organizacije (čista projektna in projektno-matrična) pa se v zelo visokem odstotku pojavljajo v podjetjih, katerih dejavnosti sta inženiring (čista projektna 43%, projektno-matrična 50%) ali projektiranje (57% čista projektna). Večina anketirancev je stara od 30 do 45 let. Prevladujejo (81%) managerji, izobrazba je večinoma (58%) tehnična, formalno pa pretežno (81%) najmanj visoka. Anketiranci imajo največ izkušenj na področju vodenja (52%), v šoli večinoma (73%) niso poslušali nobenega predmeta s področja projektne managementa/ravnanja projekta ali drugega podobnega predmeta, vendar se je polovica (50%) anketirancev udeležila dodatnega, organiziranega izobraževanja s področja projektne managementa.

3.2.1.1 Predstavitev vzorčnih enot

V odgovoru na vprašanje št. 1 so anketiranci lahko (neobvezno) vpisali naziv podjetja oziroma organizacije. V večini anketnih vprašalnikov je odgovor vpisan.

Odgovori na vprašanje št. 2 (tabela 2, str. 48)⁶ so dali podatke o letu ustanovitve podjetja. Konec leta 1988 je Zakon o podjetjih (Uradni list SFRJ, št. 77/88) uvedel tako imenovane trgovinske družbe in s tem dovoljeval vlaganje zasebnega kapitala in upravljanje podjetja na podlagi kapitalskih vložkov (Zakon o gospodarskih družbah s komentarjem, 1999, str. 9). Odgovore sem, upoštevajoč navedene radikalne zakonodajne spremembe, ki so od začetka 1989 omogočale ustanovitev podjetja s simboličnim kapitalskim vložkom in posledično

⁶ V primerih, ko je to potrebno zaradi boljšega razumevanja in preglednosti, vprašanja navajam v ustrezni tabeli; sicer pa so vprašanja razvidna iz vprašalnika (priloga 1).

“plaz” novoustanovljenih podjetij, grupiral v tri razrede - do vključno leta 1950, do vključno leta 1988 in od vključno leta 1989. Odgovori so prikazani v tabeli 2. Nekoliko manj kot četrtnina podjetij (23,5%)⁷ je ustanovljeno do vključno leta 1950, približno petina (22,8%) pa v času od vključno leta 1951 do vključno 1988. Skladno s pričakovanji (omenjena sprememba zakonodaje, ki je vzpodbudila veliko povečanje novoustanovljenih podjetij), je večina, torej preostalih 53,7% podjetij, ustanovljenih po letu 1988.

Tabela 2: Leto ustanovitve podjetij

LETO USTANOVITVE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
do vključno 1950	32	21,7	23,5	23,5
do vključno 1988	31	20,9	22,8	46,3
od vključno 1989	73	49,3	53,7	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Podatke o obliki lastništva v podjetjih sem dobil z odgovori na vprašanje št. 3 (tabela 3). Glede na to, da je več kot polovica podjetij ustanovljena po sprejetju novega zakona o podjetjih, ne preseneča podatek, da je 76,1% podjetij v zasebni (52,2%) ali mešani (23,9%) lasti. V državni lasti je 18,8% podjetij. Nekaj odgovorov iz skupine “drugo” bi lahko naknadno uvrstil v eno od navedenih kategorij, vendar se, zaradi majhnega števila takih odgovorov, za to nisem odločil; odgovore navajam v izvorni obliki.

Tabela 3: Oblika lastništva podjetij

OBLIKA LASTNIŠTVA	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
zasebna last	72	48,6	52,2	52,2
državna last	26	17,6	18,8	71,0
mešana last	33	22,3	23,9	94,9
drugo	7	4,7	5,1	100,0
skupaj	138	93,2	100,0	
ni odgovora	10	6,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

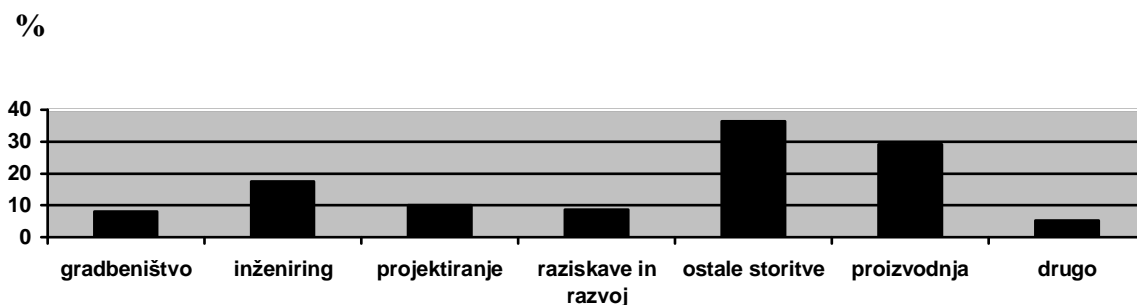
V vprašanju št. 4 sem spraševal po dejavnosti podjetja. Dejavnosti, ki po svoji naravi vključujejo predvsem projektno delo (gradbeništvo, inženiring, projektiranje ter raziskave in razvoj) so bile našteje, dejavnosti oz. panoge, ki po svoji naravi lahko vsebujejo projektno delo, vendar je to odvisno od pristopa podjetja, pa so anketiranci sami vpisovali v rubriko “drugo”.

Zaradi velikega deleža odgovorov v rubriki “drugo” (65%) sem, upoštevajoč vpisane

⁷ Navajam procentualni delež veljavnih odgovorov; v nasprotnem primeru bom na to posebej opozoril. Tabele vsebujejo oba podatka (procentualni delež vseh odgovorov in procentualni delež veljavnih odgovorov).

opredelitve, z naknadnim agregiranjem tudi te odgovore porazdelil, in sicer v naslednje razrede: proizvodnja, ostale storitve⁸ in drugo. Respondenti so obkrožili enega ali več ponujenih odgovorov, kar je razumljivo glede na to, da se dejavnosti pogosto dopolnjujejo, zato je v sliki 1, ki ponazarja odgovore, seštevek procentualnih deležev večji od 100%.

Slika 1: Dejavnosti podjetij



Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Največji del (81%) podjetij pokriva storitve; od tega ostale storitve 36,5%, inženiring 17,6%, projektiranje 10,1%, raziskave in razvoj 8,7% ter gradbeništvo 8,1%. Pri tem je treba upoštevati, da se navedene storitve mnogokrat prekrivajo med sabo (gradbeništvo, projektiranje in inženiring), pogosto pa tudi s proizvodnjo. Pri tem vprašanju ni bilo izpada odgovorov.

Odgovori na vprašanje št. 5 so izoblikovali sliko o strukturi podjetij glede na število zaposlenih. Tretjina podjetij (33,3%) ima od 1 do 20 zaposlenih, nekoliko manj (30,6%) ima do 100 zaposlenih, petina (20,4%) do 500 ter 15,6% nad 500 zaposlenih. V vzorcu so manjša podjetja bolj prisotna, vendar so tudi večja zastopana v tolikšni meri, da lahko ugotovim, da so, glede na število zaposlenih, v vzorcu zastopana podjetja vseh velikosti. Večja prisotnost manjših podjetij je razumljiva glede na to, da so podjetja v vzorcu večinoma storitvena, da imajo zasebno ali mešano obliko lastništva ter da so večinoma stara do deset let (ustanovljena po letu 1988). Odgovori so prikazani v tabeli 4.

Tabela 4: Število zaposlenih v podjetjih

ŠTEVILO ZAPOSLENIH	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 do 20	49	33,1	33,3	33,3
21 do 100	45	30,4	30,6	63,9
101 do 500	30	20,3	20,4	84,4
nad 500	23	15,5	15,6	100,0
skupaj	147	99,3	100,0	
ni odgovora	1	0,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

⁸ "Ostale"- ker ne vključujejo že navedenih (gradbeništvo, inženiring, projektiranje, raziskave in razvoj).

Odgovori na vprašanje št. 6 (tabela 5) so omogočili vpogled v strukturo zaposlenih glede na formalno izobrazbo. Z naknadnim agregiranjem odgovorov sem v okviru vsake kategorije določil 7 razredov. Največji del (71,3%) zaposlenih z visoko izobrazbo je nad 4% do vključno 50%. Zaposleni s srednjo izobrazbo večinoma (81,6%) pokrivajo področje nad 10% do vključno 75%. Zaposleni z nižjo izobrazbo so bolj enakomerno razporejeni, vendar jih je največ (29%) nad 50% do vključno 75%. Križanje spremenljivk (procedura "crosstabs" s pomočjo SPSS programa) med izobrazbeno strukturo zaposlenih in dejavnostjo podjetja (priloga 2, tabela 2.1) kaže na večjo prisotnost visoko izobraženih v podjetjih, ki so projektno naravnana že po naravi dela (projektiranje, inženiring, raziskave in razvoj). Pri podjetjih z navedenimi dejavnostmi je delež zaposlenih z visoko izobrazbo najbolj prisoten v razredih "od 76% do 90%" in "več kot 90%", in sicer inženiring 75% in 50%, projektiranje 50% in 33,3% ter raziskave in razvoj 25% in 33,3%.

Tabela 5: Struktura formalne izobrazbe zaposlenih v podjetjih

	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
zaposleni z visoko izobrazbo				
do vključno 4%	9	6,1	7,0	7,0
do vključno 10%	32	21,6	24,8	31,8
do vključno 25%	28	18,9	21,7	53,5
do vključno 50%	32	21,6	24,8	78,3
do vključno 75%	10	6,8	7,8	86,0
do vključno 90%	8	5,4	6,2	92,2
več kot 90%	10	6,8	7,8	100,0
skupaj	129	87,2	100,0	
ni odgovora	19	12,8		
SKUPAJ	148	100,0		
zaposleni s srednjo izobrazbo				
do vključno 4%	1	0,7	0,8	0,8
do vključno 10%	6	4,1	4,8	5,6
do vključno 25%	24	16,2	19,2	24,8
do vključno 50%	56	37,8	44,8	69,6
do vključno 75%	22	14,9	17,6	87,2
do vključno 90%	14	9,5	11,2	98,4
več kot 90%	2	1,4	1,6	100,0
skupaj	125	84,5	100,0	
ni odgovora	23	15,5		
SKUPAJ	148	100,0		
zaposleni z nižjo izobrazbo				
do vključno 4%	1	0,7	1,1	1,1
do vključno 10%	16	10,8	17,2	18,3
do vključno 25%	21	14,2	22,6	40,9
do vključno 50%	18	12,2	19,4	60,2
do vključno 75%	27	18,2	29,0	89,2
do vključno 90%	10	6,8	10,8	100,0
več kot 90%	0	0	0	
skupaj	93	62,8	100,0	
ni odgovora	55	37,2		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Iz odgovorov na vprašanje št. 7 (tabela 6, str. 51), je razvidno, da je v podjetjih najbolj prisotna poslovno-funkcijska organizacijska oblika (45,5%). Sledi ji poslovno-enotna (profitni centri) s 27,6%. Produktno-matrična (5,2%), čista projektna (8,2%) in projektno-matrična (9,7%) organizacijska oblika so prisotne v manjši meri.

Tabela 6: Oblika organizacije v podjetjih

OBLIKA ORGANIZACIJE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
poslovno-funkcijska	61	41,2	45,5	45,5
produktno-matrična	7	4,7	5,2	50,7
poslovno-enotna (PC)	37	25,0	27,6	78,4
čista projektna	11	7,4	8,2	86,6
projektno-matrična	13	8,8	9,7	96,3
drugo	5	3,4	3,7	100,0
skupaj	134	90,5	100,0	
ni odgovora	14	9,5		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Na podlagi križanja spremenljivk med organizacijsko obliko in dejavnostjo podjetja (priloga 2, tabela 2.2) ugotavljam, da so projektne oblike organizacije (čista projektna in projektno-matrična) izrazito prisotne v podjetjih, katerih dejavnosti so inženiring (čista projektna 42,9% in projektno-matrična 50%), projektiranje (57,1% čista projektna) in gradbeništvo (37,5%). V podjetjih, katerih dejavnost je "ostale storitve", proizvodnja ali drugo (slika 1, str. 49), se projektno-matrična organizacijska oblika pojavlja le v 25% primerov, čiste projektne organizacijske oblike pa sploh ni zaslediti.

3.2.1.2 Predstavitev anketirancev

Osnovne podatke o anketirancih sem dobil na podlagi odgovorov na vprašanja od št. 8 do št. 14 iz drugega sklopa vprašanj. Odgovore na vprašanje št. 8 o starosti anketiranca sem naknadno agregiral v štiri razrede, kot je razvidno v tabeli 7. Razrede sem določil glede na zgoščenost posameznih kategorij, ki so se pokazale v odgovorih. Po moji oceni razred "do vključno 39 let" pokriva anketirance, ki so ob spremembah v začetku devetdesetih let bili na začetku svoje kariere in so se lažje prilagodili novim razmeram. Razred "do vključno 50 let" vključuje anketirance, ki so v začetku devetdesetih že zasedali vodilne položaje v podjetjih in so se zahvaljujoč izkušnjam obdržali na managerskih položajih oziroma so znanje in izkušnje, skupaj s programi, prenesli v svoja novoustanovljena podjetja.

Tabela 7: Starost anketirancev

STAROST V LETIH	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
do vključno 29	18	12,2	12,4	12,4
do vključno 39	46	31,0	31,8	44,1
do vključno 50	65	43,8	44,7	89,0
nad 50	16	11,0	11,1	100,0
skupaj		98,0	100,0	
ni odgovora		2,0		
SKUPAJ		100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Največ anketirancev (44,7%) je starih od 40 do 50 let, nekoliko manj (31,8%) je starih od 30

do 40 let, najmanj pa jih je v razredih do 30 let (12,4%) in nad 50 let (11,1%).

Odgovori na vprašanje št. 9 (tabela 8) opredeljujejo položaj anketiranca v podjetju. Glede na naravo dela, ki ga anketiranci opravljajo, sem jih razvrstil v štiri razrede (glavni manager, poslovno-funkcijski manager, projektni manager in drugo), ki se med seboj razlikujejo glede na možnost vplivanja na poslovne odločitve in s tem na položaj projektnega managementa v podjetju. Kot je razvidno, sem določil tri managerske razrede in razred, ki vključuje vse ostale, ki nimajo managerskih funkcij. Ta razdelitev mi je pri sklopu vprašanj, kjer so anketiranci ocenjevali različne funkcije projektnega managementa v podjetju, omogočala primerjavo ocen med navedenimi statusnimi podskupinami anketirancev.

Tabela 8: Položaj anketiranca v podjetju

POLOŽAJ ANKETIRANCA	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
glavni manager	32	21,6	26,9	26,9
poslovno-funkcijski manager	38	25,7	32,0	58,9
projektni manager	26	17,6	21,8	80,8
drugo	23	15,5	19,3	100,0
skupaj	119	80,4	100,0	
ni odgovora	29	19,6		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Med anketiranci so večinoma zastopani managerji (80,8%). Anketirancev, ki so se razvrstili v razred "drugo" oziroma niso odgovorili, je približno petina (19,3% oziroma 19,6%). V okviru managerjev so posamezni razredi razporejeni približno enakomerno, pri čemer je največ (31,9%) poslovno-funkcijskih managerjev, nekoliko manj pa glavnih (26,9%) in projektnih (21,8%).

Vprašanje št. 10 je opredelilo področje izobrazbe anketiranca, kot je razvidno iz tabele 9.

Tabela 9: Področje izobrazbe anketiranca

PODROČJE IZOBRAZBE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
tehnična - gradbeništvo, arhitektura	13	8,8	9,6	9,6
tehnična - elektrotehnika, strojništvo	47	31,8	34,8	44,4
tehnična - ostalo	19	12,8	14,1	58,5
informativna	10	6,8	7,4	65,9
družboslovna	39	26,4	28,9	94,8
drugo	7	4,7	5,2	100,0
skupaj	135	91,2	100,0	
ni odgovora	13	8,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Zanimiv podatek je, da je največ anketirancev z izobrazbo s področja elektrotehnike in strojništva (34,8%). Drugo področje po prisotnosti je področje družboslovne izobrazbe (28,9%). Vendar če elektrotehniki in strojništvu prištejemo gradbeništvo in arhitekturo (9,6%)

ter ostalo tehnično izobrazbo (14,1%), ugotovimo, da tehnična izobrazba (skupaj 58,5%) znatno prevladuje nad družboslovno. Možno je, da se anketiranci v primeru, ko imajo poleg tehnične izobrazbe tudi dodatno izobrazbo z drugih področij (npr. ekonomije), še vedno opredeljujejo kot tehnično izobraženi, kar bi tudi lahko vplivalo na relativno nizek odstotek družboslovne izobrazbe anketirancev. Opazna je prisotnost informacijske izobrazbe (7,4%), čeprav je "mlajša", kadri pa so zelo iskani za operativno delo, ki je večinoma inovativno in tako vsebinsko kot tudi finančno visoko motivacijsko, zato je "beg v management" še vedno bolj izjema kot pravilo.

Odgovori na vprašanje št. 11 so dali podatke o stopnji formalne izobrazbe anketiranca. Iz tabele 10 je razvidno, da ima večina anketirancev (80,7%) najmanj visoko izobrazbo. Srednje izobraženih je znatno manj (16,6%), anketirancev z izobrazbo, nižjo od srednje, pa je zanemarljivo malo (2,8%). Tako strukturo formalne izobrazbe sem tudi pričakoval - glede na to, da so v približno enakem odstotku v vzorcu prisotni managerji.

Tabela 10: Stopnja formalne izobrazbe anketiranca

STOPNJA FORMALNE IZOBRAZBE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
visoka in več	117	79,1	80,7	80,7
srednja	24	16,2	16,6	97,2
nižja od srednje	4	2,7	2,8	100,0
skupaj	145	98,0	100,0	
ni odgovora	3	2,0		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

V tabeli 11 so prikazani odgovori anketirancev na vprašanje št. 12 o vrsti področja, na katerem imajo največ izkušenj. Prevladuje področje vodenja (51,7%), nekoliko manj pa jih ima največ izkušenj na področjih projektiranja (14,7%) in svetovanja (16,4%). Vsa tri omenjena področja skupaj pokrivajo 82,8%. Visoka prisotnost vodenja sovpada z večinoma vodilnimi položaji anketirancev (managerji). Preseneča zelo nizek procentualni delež izkušenj s področja proizvodnje, saj je le-ta kot dejavnost sicer visoko prisotna. Predvidevam, da to nasprotje kaže na precejšnje zapiranje managerskih položajev za izkušene operativce.

Tabela 11: Področje, na katerem imajo anketiranci največ izkušenj

PODROČJE IZKUŠENJ	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
vodenje	60	40,5	51,7	51,7
projektiranje	17	11,5	14,7	66,4
svetovanje	19	12,8	16,4	82,8
proizvodnja	10	6,8	8,6	91,4
drugo	10	6,8	8,6	100,0
skupaj	116	78,4	100,0	
ni odgovora	32	21,6		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Odgovori na vprašanji št. 13 in št. 14 so dali podatke o tem, ali so anketiranci v šoli poslušali predmet projektni management/ravnanje projekta ali drugi predmet s tega področja (vprašanje št. 13) ter ali so se anketiranci udeležili kakršnekoli oblike dodatnega izobraževanja s področja projektne managementa/ravnanja projekta (vprašanje št. 14). Odgovori so prikazani v tabelah 12 in 13.

Tabela 12: Prisotnost predmeta projektni management v šolski izobrazbi anketirancev

vprašanje št. 13: V šoli ste poslušali predmet projektni management/ravnanje projektov ali drugi predmet s tega področja (obkrožite):				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	a) da	b) ne
			DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
DA	40	27,0	27,2	27,2
NE	107	72,3	72,8	100,0
skupaj	147	99,3	100,0	
ni odgovora	1	0,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 13: Dodatno izobraževanje anketirancev na področju projektne managementa

vprašanje št. 14: Udeležili ste se kakršnekoli oblike dodatnega izobraževanja s področja projektne managementa/ravnanja projektov (obkrožite):				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	a) da	b) ne
			DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
DA	74	50,0	50,3	50,3
NE	73	49,3	49,7	100,0
skupaj	147	99,3	100,0	
ni odgovora	1	0,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Anketiranci večinoma (72,8%) niso poslušali predmeta projektni management/ravnanje projektov ali drugega predmeta s tega področja v šoli, vendar se je polovica anketirancev (50,3%) udeležila kakršnekoli oblike dodatnega organiziranega izobraževanja s področja projektne managementa. Brez odgovora je bil le en anketni vprašalnik. Tako lahko ugotovim, da anketiranci dobro poznajo projektne management, čeprav ima le dobra četrtina (27,2%) šolsko znanje o projektne managementu, saj ima kar polovica anketirancev dodatno izobrazbo s tega področja.

Glede na to, da je iz tabele 8 (str. 52) razvidno, da je kar 48,7% anketirancev glavnih ali projektne managerjev, predvidevam, da so verjetno predvsem oni tisti, ki imajo dodatno formalno izobrazbo s področja projektne managementa oz. so se udeležili dodatnega izobraževanja s tega področja. Razen tega, da je to razumljivo glede na delo, ki ga opravljajo, obenem kaže na resen odnos do projektne managementa tistih, ki o njem odločajo in tistih, ki ga lahko uporabljajo.

3.2.2 PROJEKTI

Vprašanja od št. 15 do št. 20 so se nanašala na projekte. Na podlagi odgovorov ugotavljam, da se projekti vsaj občasno pojavljajo v skoraj celotnem vzorcu (okoli 99%). Pri večini se pojavljajo na več različnih področjih; najpogosteje na področju investicij, najmanj pa na področju uvajanja inovacij, kadrovanja in ukinjanja proizvodnje. Projekti večinoma (več kot 70%) vsebujejo vse faze. Opazno manj prisotni fazi sta kontrola in zaključek projekta. Večina (več kot 80%) projektov ima cilj, ki je konkretno planiran rezultat, v 36% podjetij te cilje lahko ob koncu projekta ovrednotijo, le 50% projektov pa ima cilje, ki so zastavljeni na osnovi strategije podjetja.

Odgovori na vprašanje št. 15, prikazani v tabeli 14, kažejo, da se v 74% podjetij redno ali pogosto pojavljajo dejavnosti, ki imajo značilnosti projektov. Nikoli se ne pojavijo le v eni vzorčni enoti, odgovora pa ni bilo le v dveh vprašalnikih. Ugotovim torej lahko, da se praktično v vseh podjetjih (99,3%) vsaj občasno pojavljajo aktivnosti, ki jih lahko obravnavamo kot projekte.

Tabela 14: Pogostost pojavljanja projektov

vprašanje št. 15: V vašem podjetju se pojavljajo obsežne enkratne dejavnosti, ki jih lahko obravnavamo kot projekte (obkrožite):				
a) redno b) pogosto c) redko d) občasno e) nikoli				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
redno	50	33,8	34,3	34,3
pogosto	58	39,2	39,7	74,0
redko	10	6,8	6,8	80,8
občasno	27	18,2	18,5	99,3
nikoli	1	0,7	0,7	100,0
skupaj	146	98,6	100,0	
ni odgovora	2	1,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Iz odgovorov na vprašanje št. 16 (tabela 15, str. 56) lahko razberem, da se med navedenimi področji projekti izrazito najpogosteje (49%) pojavljajo na področju investicij, kar pravzaprav ne preseneča, saj gre za področje, ki ga običajno in površno že kar istovetimo s projekti, ker je v praksi obravnavano skoraj izključno projektno. Dolgoletne izkušnje projektne pristopa na področju investicij so tako še danes v podjetjih velikokrat uporabne kot vzorec, kako tudi druge dejavnosti organizirati in izvajati projektno.

Projekti se pogosto pojavljajo tudi na naslednjih področjih: informatizacija (38,5%), raziskave in razvoj (35%), novi produkti (34,3%), kakovost (32,2%) in nove storitve (31,5%). Raziskave in razvoj ter novi produkti in storitve imajo očitne značilnosti projektov (enkraten proces iskanja novih rešitev, ki se uspešno zaključi z izbiro najprimernejše rešitve), zato ta področja tudi v podjetjih, ki nimajo ene od projektne oblike organiziranosti, izvajajo skoraj izključno projektno.

Tabela 15: Področja pojavljanja projektov

PODROČJA	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT pri $\Sigma N = 148$	DELEŽ
	N	%
INVESTICIJE	70	49,0
VZDRŽEVANJE	32	22,4
RAZISKAVE, RAZVOJ	50	35,0
UVAJANJE INOVACIJ	17	11,9
USPOSABLJANJE	31	21,7
INFORMATIZACIJA	55	38,5
KADROVANJE	14	9,8
OSVAJANJE TRŽIŠČ	33	23,1
KAKOVOST	46	32,2
NOVE STORITVE	45	31,5
NOVI PRODUKTI	49	34,3
NOVE TEHNOLOGIJE	29	20,3
UKINJANJE PROIZVODNJE	4	2,8
PROJEKTIRANJE	39	27,3
DRUGO	5	3,4

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Nekoliko presenetljivo pa je, da sta tako visoko uvrščeni področji informatizacija in kakovost, saj sta običajno organizirani kot službi in nimata izrazitih značilnosti projektov. Možna (vsaj delna) razlaga je, da ti področji običajno, kot izključno delovno nalogo, obvladuje manjše število visoko izobraženih in o projektne managementu poučenih delavcev, ki lahko (vsaj) do neke mere vplivajo na uporabo projektne pristopa. Visok, čeprav nekoliko nižji delež dosega tudi projektiranje (27,3%), ki pa je tudi projektno že po svoji naravi. V naslednji skupini so področja, ki dosegajo delež okoli 20%. To so osvajanje tržišč (23,1%), vzdrževanje (22,4%), usposabljanje (21,7%) in nove tehnologije (20,3%). Glede na to, da v vzorcu izrazito prevladujejo manjša, storitvena podjetja, me preseneča podatek, da se tako na področju osvajanja tržišč kot tudi na področju novih tehnologij projekti pojavljajo tako redko, saj menim, da bi prav uvajanje projektov na teh področjih takim podjetjem pripomoglo k uspešnejšemu osvajanju tržišč in boljšemu uvajanju novih tehnologij. Vzroke za to bi sicer lahko določil le na podlagi dodatne raziskave, vendar menim, da nove tehnologije dosegajo tako nizek delež tudi zato, ker anketiranci verjetno tehnologijo razumejo predvsem v njenem najožjem pomenu. Če bi jim nova tehnologija predstavljala tudi uvajanje novih storitvenih postopkov, bi bil morda delež večji. Delež pojavljanja projektov na področju usposabljanja kaže na neizkoriščeno možnost za dvig kvalitete usposabljanja s pomočjo projektne pristopa. Opazno je, da se vzdrževanje izvaja tem bolj projektno, čim večja so podjetja. V večjih podjetjih se vzdrževanje pojavlja pretežno v obliki remontov in posodobitev tehnoloških, proizvodnih in regulacijskih sistemov, ki vključujejo usklajene aktivnosti obnove in/ali zamenjave podsistemov ali elementov. Pri manjših podjetjih pa je vzdrževanje večinoma omejeno na ločeno izvajanje posameznih neobsežnih, med sabo neodvisnih aktivnosti, ki jih zato ni smiselno obravnavati projektno. Torej je razumljivo, da se vzdrževanje izvaja projektno praviloma le v večjih podjetjih, zato je tudi delež področja vzdrževanja v odgovorih nizek, saj je skladen z deležem večjih podjetij v vzorcu. Na področjih osvajanja tržišč, usposabljanja in novih tehnologij so neizkoriščene možnosti za uvajanje projektov.

Projekti se najredkeje pojavljajo na področju uvajanja inovacij (11,9%), kadrovanja (9,8%) in ukinjanja proizvodnje (2,8%). Uvajanje inovacij je v podjetjih redko ločena aktivnost ali dejavnost - običajno je del drugih dejavnosti, ki se izvajajo projektno (raziskave in razvoj, novi produkti in storitve, pa tudi investicije). Glede na to, da je področje kadrovanja glede na svoje lastnosti in položaj v organizacijski strukturi podjetja podobno področjema informatizacije in kakovosti, sem pričakoval, da bo področje kadrovanja doseglo večji delež. Vzroka za doseženi manjši delež sta verjetno dva; poleg pomanjkanja znanja o projektne managementu zaposlenih v kadrovalskih službah predvsem interes vrhnjega managementa, da ima stalno kontrolo nad tem področjem. Slednje duši temeljna pogoja za projektno delovanje - iniciativnost zaposlenih in kontinuirano izvajanje aktivnosti. Glede na visok delež proizvodnje med dejavnostmi podjetij (slika 1, str. 49) se ukinjanje proizvodnje premalokrat pojavi v projektne obliki, obenem pa delež ukinjanja proizvodnje lahko ocenim kot najmanj skladen s potencialnimi možnostmi v primerjavi z ostalimi dejavnostmi podjetij. Možna se mi zdi razlaga, da se ukinjanje proizvodnje običajno enači z zapiranjem proizvodnje (podjetja), namesto, da bi jo razumeli kot eno od regularnih faz v življenjskem ciklu proizvodnje (produkta). Na področjih kadrovanja, uvajanja inovacij, še posebno pa ukinjanja proizvodnje so odprte možnosti za povečanje projektne izvajanja aktivnosti in uporabe projektne managementa.

Z odgovori na vprašanje št. 17 (tabela 16, str. 58) so anketiranci opredelili prisotnost posameznih faz projekta v podjetjih. Vprašanje je bilo zaprto; anketiranci so potrdili (DA) ali zanikali (NE) prisotnost faze, navedene na seznamu; tako so opredelili, katere faze projekta se v njihovem podjetju običajno izvajajo in katere ne.

Izpad odgovorov je zelo nizek, je pa na splošno zelo visoka (od 72,3% do 91,2%) prisotnost vseh faz projekta.⁹ Najbolj prisotna je faza izvajanje projekta (91,2%), naslednja je začetek projekta (83,8%), z nekoliko nižjimi procentualnimi deleži pa jima sledijo organizacija projekta (78,4%), planiranje projekta (77%), zaključek projekta (75,7%) in kontrola projekta (72,3%).

Do neke mere je visok procentualni delež pozitivnih odgovorov o prisotnosti faz projekta verjetno tudi posledica oblikovanosti vprašanja (zaprto vprašanje), ki je kar ponujalo odgovore, zato je anketiranec lahko "lagodno" obkrožil tudi tisto, za kar je menil "da bi bilo dobro", ne pa samo tistega, kar se resnično pojavlja. Za odprto vprašanje se nisem odločil, ker bi s tem odprl možnost za različne nabore faz projekta v odgovorih; vsak anketiranec bi se sam odločal o tem, katere faze projekt sploh ima, kar bi otežilo standardiziranje odgovorov in primerjavo prisotnosti posameznih faz.

Podatki o prisotnosti katerekoli faze projekta so tako vzpodbudni, da je, če jih obravnavamo absolutno, celo najnižji dosežen procentualni delež še vedno izjemno dober. Zato sem se odločil, da bom zbrane podatke interpretiral primerjalno.

⁹ Navajam procentualni delež vseh anketirancev (ne pa deleža veljavnih odgovorov), ker različen izpad pri posameznih fazah razumem tako, da izpad odgovora pomeni, da te faze ni.

Tabela 16: Prisotnost faz projekta

Vprašanje št.17: V vašem podjetju projekti najpogosteje vključujejo faze: začetek projekta, planiranje projekta, organizacija projekta, izvajanje projekta, kontrola projekta, zaključek projekta (vpišite križec v polje v tabeli, ki ustreza vaši oceni).				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
ZAČETEK PROJEKTA				
DA	124	83,8	91,9	91,9
NE	11	7,4	8,1	100,0
skupaj	135	91,2	100,0	
ni odgovora	13	8,8		
SKUPAJ	148	100,0		
PLANIRANJE PROJEKTA				
DA	114	77,0	87,7	87,7
NE	16	10,8	12,3	100,0
skupaj	130	87,8	100,0	
ni odgovora	18	12,2		
SKUPAJ	148	100,0		
ORGANIZACIJA PROJEKTA				
DA	116	78,4	85,3	85,3
NE	20	13,5	14,7	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,1		
SKUPAJ	148	100,0		
IZVAJANJE PROJEKTA				
DA	135	91,2	94,4	94,4
NE	8	5,4	5,6	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		
KONTROLA PROJEKTA				
DA	107	72,3	81,7	81,7
NE	24	16,2	18,3	100,0
skupaj	131	88,5	100,0	
ni odgovora	17	11,5		
SKUPAJ	148	100,0		
ZAKLJUČEK PROJEKTA				
DA	112	75,7	84,8	84,8
NE	20	13,5	15,2	100,0
skupaj	132	89,2	100,0	
ni odgovora	16	10,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Prisotnost faze izvajanje projekta (91,2%) sem določil za referenčno in ugotavljal, za koliko procentov je prisotnost ostalih faz manjša. Tako je prisotnost faze začetek projekta od referenčne manjša za 7,4%, organizacija projektov za 12,8%, planiranje projektov za 14,2%, zaključek projekta za 15,5%, kontrola projektov pa za kar 18,9%. Od prisotnosti referenčne faze opazno najmanj odstopa samo faza začetek projekta, organizacija projektov, planiranje projektov, zaključek projektov in kontrola projektov pa odstopajo v relativno opazno večjem deležu. Organizacija in planiranje projektov (ki nekoliko manj odstopata od referenčne faze) sta fazi, ki še relativno vidno vplivata na izvedbo projekta, očitno podcenjeni (nekoliko več odstopata od referenčne faze) pa sta fazi, ki na prvi pogled nimata neposrednega učinka na uspešnost izvedbe projekta – zaključek in kontrola projekta.

Menim, da v podjetjih kontrolo pri izvajanju projektov pogosto (napačno) obravnavajo kot breme, pri čemer zanemarjajo učinek optimizacije, ki povečuje učinkovitost projekta, in ki jo vnaša prav kontrola. Pri doseženem cilju projekta (ki je tako navidezno zaključen) očitno pogosto zmanjka motivacije za formalni oziroma dejanski zaključek projekta, ki pa nujno sproža potrebo po vrednotenju rezultatov projekta in skladno s tem konsekvence kot izhodišče za nove projekte.

Odgovori na vprašanja št. 18, št. 19 in št. 20 dajejo podatke o ciljih projektov v podjetjih. Podatki o teh odgovorih so podani v tabelah 17, 18 in 19 (str. 59 in str. 60).

Tabela 17: Prisotnost ciljev v projektih

Vprašanje št.18: V vašem podjetju imajo projekti natančno določen cilj (obkrožite):				
a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	121	81,8	82,9	82,9
občasno	24	16,2	16,4	99,3
ne	1	0,7	0,7	100,0
skupaj	146	98,6	100,0	
ni odgovora	2	1,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Razvidno je, da imajo projekti večinoma cilj, ki je konkretno planiran rezultat (82,9%). Kljub temu pa so v samo 63% podjetij končni cilji postavljeni tako, da so lahko ob koncu projekta ovrednoteni.

Tabela 18: Vrednotenje učinkov projekta

Vprašanje št.19: Pri projektih v vašem podjetju so končni cilji postavljeni tako, da lahko ob koncu projekta ovrednotite učinke (obkrožite):				
a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	92	62,2	63,0	63,0
občasno	49	33,1	33,6	96,6
ne	5	3,4	3,4	100,0
skupaj	146	98,6	100,0	
ni odgovora	2	1,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Še manj podjetij (le 50%) pa projektne cilje določa na osnovi strategije podjetja. Pri tem moram omeniti, da odgovorov "občasno" nisem upošteval kot pritrdilne, ker menim, da podjetje določa projektne cilje v skladu s svojo strategijo ali pa ne. V kolikor se projektne in strateški cilji prekrivajo le občasno, gre verjetno za nenačrtno prekrivanje, ki ni rezultat zavestnega upoštevanja strategije podjetja pri določanju ciljev projektov, ki so zastavljeni tako, da lahko ob koncu projekta ovrednotimo njihove učinke.

Tabela 19: Določanje ciljev projektov na osnovi strategij podjetij

Vprašanje št. 20: V vašem podjetju cilje projekta določate na osnovi strategije oz. strateške cilje dosegate s projekti (obkrožite):				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	a) da b) občasno c) ne		
		DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	72	48,6	50,0	50,0
občasno	55	37,2	38,2	88,2
ne	17	11,5	11,8	100,0
skupaj	144	97,3	100,0	
ni odgovora	4	2,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

3.2.3 PROJEKTNI MANAGER

Z vprašanji od št. 21 do št. 28 sem pridobil podatke o različnih vidikih delovanja projektne managerja. Skoraj polovica (47%) podjetij ima delovno mesto projektne manager/vodja projekta. V več kot polovici (64%) podjetij je status projektne managerja vsaj izenačen s statusom poslovno-funkcijskega. Raven formalne izobrazbe projektne managerja je izredno visoka; skoraj 85% jih ima vsaj visoko izobrazbo. Specifično problematiko projekta poznajo boljše kot projektne management (razmerje ocen 4,0 proti 3,14), čeprav ima večina dodatna znanja s področja projektne managementa. Anketiranci se približno v enaki meri, kot se samoizobražujejo, tudi udeležujejo seminarjev. Več kot 83% anketirancev meni, da je smiselno uvajanje poklica projektne manager.

Z odgovori na vprašanje št. 21, prikazanih v tabeli 20, sem pridobil podatke o prisotnosti delovnega mesta projektne manager/vodja projekta v podjetjih.

Tabela 20: Prisotnost delovnega mesta projektne manager/vodja projekta

Vprašanje št. 21: V vašem podjetju obstaja delovno mesto projektne manager/vodja projekta (obkrožite):				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	a) da b) ne		
		DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
DA	68	45,9	46,6	46,6
NE	78	52,7	53,4	100,0
skupaj	146	98,6	100,0	
ni odgovora	2	1,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Skoraj polovica podjetij (46,6%, ob zanemarljivem izpadu - 1,4%) ima delovno mesto projektne manager/vodja projekta. Tako visok delež pritrdilnih odgovorov ni presenetljiv glede na visoke deleže prisotnosti projektov na nekaterih področjih (npr. investicije), kot je to razvidno iz tabele 15 (str. 56). Iz odgovorov ni razvidno, ali gre za formalizirane nazive

delovnih mest (pričakovati je, da je takih manj), vendar menim, da je za namen te raziskave dovolj navedeni podatek, ki daje sliko dejanske prisotnosti delovnega mesta projektni manager/vodja projekta.

Odgovori na vprašanje št. 22 (tabela 21) so mi omogočili primerjavo statusa projektnega managerja s statusom poslovno-funkcijskega managerja v podjetjih.

Tabela 21: Primerjava statusa projektnega managerja/vodje projekta s statusom poslovno-funkcijskega managerja

Vprašanje št. 22: Status projektnega managerja/vodje projekta v vašem podjetju je, v primerjavi s statusom poslovno-funkcijskega managerja, (obkrožite):				
a) nižji b) enak c) višji				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
nižji	44	29,7	35,8	35,8
enak	70	47,3	56,9	92,7
višji	9	6,1	7,3	100,0
skupaj	123	83,1	100,0	
ni odgovora	25	16,9		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

V več kot polovici (56,9%) podjetij je status projektnega managerja izenačen s statusom poslovno-funkcijskega managerja, v 35,8% podjetij je nižji, v 7,3% podjetij pa višji. Veliko večji izpad odgovorov (16,9%) od izpada v prejšnjem vprašanju kaže na določeno stopnjo nepoznavanja dejanskega stanja.

Na podlagi odgovorov na vprašanje št. 23, prikazanih v tabeli 22, lahko ugotovim, da je raven formalne izobrazbe projektnega managerja v podjetjih izredno visoka – v kar 84,4% podjetij imajo projektni managerji najmanj visoko formalno izobrazbo, kar je razumljivo glede na zahtevano strokovnost, samostojnost in odgovornost pri vodenju projektov.

Tabela 22: Raven formalne izobrazbe projektnega managerja/vodje projekta

Vprašanje št. 23: Raven formalne izobrazbe projektnega managerja/vodje projekta v vašem podjetju je največkrat (obkrožite):				
a) visoka ali več b) srednja c) nižja od srednje				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
visoka ali več	114	77,0	84,4	84,4
srednja	21	14,2	15,6	100,0
nižja od srednje	0	0	0	
skupaj	135	91,2	100,0	
ni odgovora	13	8,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Z odgovori na vprašanji št. 24 in št. 25 so anketiranci ocenjevali, koliko projektni managerji poznajo specifično problematiko projektov in koliko področje projektnega managementa.

Odgovori so prikazani v tabelah 23 in 24. Izračunane poprečne ocene obojega so podane v tabeli 25 na str. 63.

Tabela 23: Ocena poznavanja specifične problematike projektov pri projektnih managerjih

Vprašanje št. 24: Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju običajno poznajo specifično problematiko projekta (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 4,0	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	0	0	0	0
2	3	2,0	2,2	2,2
3	27	18,2	19,7	21,9
4	74	50,0	54,0	75,9
5 (odlično)	33	22,3	24,1	100,0
skupaj	137	92,6	100,0	
ni odgovora	11	7,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Najbolj pogosta ocena poznavanja specifične problematike projektov je 4 (54%). Tudi poprečna ocena je 4,0, pri čemer moram poudariti, da je delež ocene 2 izredno nizek (2,2%), ocena 1 pa se v odgovorih sploh ne pojavi. Tudi delež ocene 5 je za skoraj 4,5% višji od deleža ocene 3, tako, da lahko ugotovim, da je z najvišjima ocenama ocenjeno poznavanje specifične problematike kar 78,1% projektnih managerjev.

Tabela 24: Ocena poznavanja projektnega managementa pri projektnih managerjih

Vprašanje št. 25: Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju večinoma poznajo projektne management (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,14	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	1	0,7	0,7	0,7
2	35	23,6	25,7	26,5
3	54	36,5	39,7	66,2
4	36	24,3	26,5	92,6
5 (odlično)	10	6,8	7,4	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Najbolj pogosta ocena poznavanja projektnega managementa je 3 (39,7%), poprečna ocena pa je 3,14. Opažam, da so anketiranci poznavanje projektnega managementa ocenjevali dosti bolj razpršeno kot pa poznavanje specifične problematike projektov, saj se v odgovorih pojavijo vse ocene (od 1 do 5), več kot polovica ocen pa je enakomerno razdeljena na razreda, ki sta za eno enoto boljša/slabša od najpogostejše ocene; tako je v kar 91,9% odgovorov poznavanje projektnega managementa pri projektnih managerjih ocenjeno z oceno 2, 3 ali 4, delež ocen 1 in 5 pa je relativno izredno majhen (0,7% in 7,4%). Spodbudno je, da med (pogojno) ekstremnima ocenama 1 in 5 izrazito prevladuje slednja.

Tabela 25: Poprečne ocene poznavanja specifične problematike projektov in projektnega managementa pri projektne managerjih

	poprečje	minimalna ocena	maksimalna ocena	standardni odklon	N
ocena poznavanja specifične problematike projektov	4,00	2	5	0,73	137
ocena poznavanja projektnega managementa	3,14	1	5	0,91	136

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Projektne managerje poznajo specifično problematiko projektov boljše kot projektne management. Specifično problematiko skoraj vsi (97,8%) poznajo vsaj za oceno 3 oziroma dobre tri četrtine (78,1%) vsaj za oceno 4, projektne management pa slabe tri četrtine (73,6%) pozna vsaj za oceno 3 oziroma le tretjina (33,9%) vsaj za oceno 4. Tudi razmerje poprečnih ocen je 4,0 proti 3,14 v korist poznavanja specifične problematike projektov. Projektne managerje večinoma prihajajo iz vrst strokovnjakov na področjih, na katerih se odpirajo projekti. Potrebna znanja s področja projektnega managementa pridobijo na seminarjih ali s samoizobraževanjem, po zaključku projekta pa so običajno zadolženi za izvedbo projektov na istem ali sorodnem področju. Pri tem moram izpostaviti visoko izobrazbo projektne managerjev, ki jim omogoča hitro in učinkovito pridobivanje potrebnih dodatnih znanj. Zanimivo pa je, da je, ko podjetja iščejo vodje projektov (projektne managerje), v razpisih velikokrat opaziti, da ne izpostavljajo poznavanja projektnega managementa ali pa ga sploh ne omenjajo.

Odgovori na vprašanje št. 26 dajejo podatke o dodatnih (ne)formalnih znanjih s področja projektnega managementa. Odgovori so prikazani v tabeli 26.

Tabela 26: Dodatno (ne)formalno znanje projektne managerjev s področja projektnega managementa

DODATNO ZNANJE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
certifikat projektne managerja	1	0,7	0,9	0,9
seminarji	60	40,5	51,3	52,1
samoizobraževanje	53	35,8	45,3	97,4
drugo	3	2,0	2,6	100,0
skupaj	117	79,1	100,0	
ni odgovora	31	20,9		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tudi če upoštevam, da vsi manjkajoči odgovori pomenijo, da v teh podjetjih projektne managerje nimajo dodatnega znanja oziroma izobrazbe s področja projektnega managementa, je procentualni delež teh majhen (20,9%) v primerjavi s podatki, ki sem jih dobil o poslušanju predmeta projektne management v šoli (tabela 12, str. 54) in udeležbi anketirancev na dodatnih izobraževanjih s področja projektnega managementa (tabela 13, str. 54)¹⁰. Dodatno znanje projektne managerje pridobivajo na seminarjih približno enako pogosto (51,3%) kot s samoizobraževanjem (45,3%).

¹⁰ Pri tem je potrebno omeniti, da se podatki v tabelah 12 in 13 nanašajo na anketirance, od katerih niso vsi projektne managerje.

Med odgovori je tudi en primer certifikata projektnega managerja, kar je sicer v Sloveniji še redkost.

Križanje spremenljivk med dodatnim znanjem projektnih managerjev s področja projektnega managementa (tabela 26, str. 63) in dejavnostjo podjetij (slika 1, str. 49) kaže, da se projektni managerji najpogosteje dodatno izobražujejo v podjetjih z dejavnostmi, ki niso projektno naravnane že po svoji naravi (dejavnosti, označene z "drugo": 53,3% seminarji, 46,7% samoizobraževanje; tabela 2.3 v prilogi 2). V podjetjih z dejavnostmi, projektno naravnanimi že po svoji naravi (gradbeništvo, inženiring, projektiranje ter raziskave in razvoj), pa največji procentualni delež dodatnega izobraževanja dosega inženiring (30% seminarji, 40% samoizobraževanje; tabela 2.3 v prilogi 2).

Z odgovori na vprašanje št. 27 (tabela 27) so anketiranci izrazili svoje mnenje o smiselnosti uvajanja poklica projektni manager/vodja projekta. Za nadaljnje uveljavljanje in izboljšanje statusa projektnega managementa v slovenskih podjetjih/organizacijah je spodbuden visok delež (83,7%) anketirancev, ki menijo, da je uvajanje poklica projektni manager/vodja projekta smiselno, pri čemer lahko poudarim, da je izpad odgovorov na to vprašanje zelo majhen (4,7%).

Križanje spremenljivk med mnenjem o smiselnosti uvajanja poklica projektnega managerja in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) pokaže, da je pozitivno mnenje o uvajanju poklica projektni manager/vodja projekta približno enakomerno prisotno tako med glavnimi in poslovno-funkcijskimi kot tudi med projektnimi managerji, medtem ko izrazito največji delež (42%) odklonilnega mnenja predstavljajo odgovori poslovno-funkcijskih managerjev. Križanje spremenljivk je prikazano v prilogi 2, tabela 2.4.

Tabela 27: Mnenje o smiselnosti uvajanja poklica projektni manager/vodja projekta

Vprašanje št. 27: Menite, da je uvajanje poklica projektni manager/vodja projekta smiselno (obkrožite):				
		a) da	b) ne	
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
DA	118	79,7	83,7	83,7
NE	23	15,5	16,3	100,0
skupaj	141	95,3	100,0	
ni odgovora	7	4,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Z odgovori na vprašanje št. 28 (tabela 28, str. 65) sem dobil podatke o tem, katere naloge v podjetjih izvajajo projektni managerji. Anketiranci so na vprašanje zaprtega tipa z DA ali NE odgovarjali, ali projektni managerji: določajo projekte, planirajo projekte, organizirajo projekte, kadrujejo za projekte, motivirajo, izgrajujejo informacijski sistem, spremljajo in kontrolirajo projekte, ocenjujejo stroške projekta in ocenjujejo kakovost rezultatov projektov.

Tabela 28: Izvajanje nalog projektnih managerjev

NALOGE PROJEKTHNIH MANAGERJEV	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
DOLOČANJE PROJEKTOV				
DA	43	29,1	42,2	42,2
NE	59	39,9	57,8	100,0
skupaj	102	68,9	100,0	
ni odgovora	46	31,1		
SKUPAJ	148	100,0		
PLANIRANJE PROJEKTOV				
DA	97	65,5	82,9	82,9
NE	20	13,5	17,1	100,0
skupaj	117	79,1	100,0	
ni odgovora	31	20,9		
SKUPAJ	148	100,0		
ORGANIZIRANJE PROJEKTOV				
DA	117	79,1	91,4	91,4
NE	11	7,4	8,6	100,0
skupaj	128	86,5	100,0	
ni odgovora	20	13,5		
SKUPAJ	148	100,0		
KADROVANJE ZA PROJEKTE				
DA	56	37,8	51,9	51,9
NE	52	35,1	48,1	100,0
skupaj	108	73,0	100,0	
ni odgovora	40	27,0		
SKUPAJ	148	100,0		
MOTIVIRANJE				
DA	60	40,5	56,1	56,1
NE	47	31,8	43,9	100,0
skupaj	107	72,3	100,0	
ni odgovora	41	27,7		
SKUPAJ	148	100,0		
IZGRADNJA INFORMACIJSKEGA SISTEMA				
DA	45	30,4	43,7	43,7
NE	58	39,2	56,3	100,0
skupaj	103	69,6	100,0	
ni odgovora	45	30,4		
SKUPAJ	148	100,0		
SPREMLJANJE IN KONTROLA PROJEKTOV				
DA	123	83,1	93,2	93,2
NE	9	89,2	6,8	100,0
skupaj	132	10,8	100,0	
ni odgovora	16			
SKUPAJ	148	100,0		
OCENJEVANJE STROŠKOV PROJEKTOV				
DA	90	60,8	76,9	76,9
NE	27	18,2	23,1	100,0
skupaj	117	79,1	100,0	
ni odgovora	31	20,9		
SKUPAJ	148	100,0		
OCENJEVANJE KAKOVOSTI REZULTATOV PROJEKTOV				
DA	90	60,8	72,6	72,6
NE	34	23,0	27,4	100,0
skupaj	124	83,8	100,0	
ni odgovora	24	16,2		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Največji delež pritrdilnih odgovorov imajo naloge spremljanje in kontrola (83,1% vseh odgovorov¹¹) ter organiziranje projektov (79,1%). Sledijo planiranje (65,5%), ocenjevanje stroškov in ocenjevanje kakovosti rezultatov projektov (oboje 60,8%). Bistveno manjši procentualni delež dosega nalogi motiviranje (40,5%) in kadrovanje za projekte (37,8%), najmanjši delež pa nalogi izgradnja informacijskega sistema (30,4%) in določanje projekta (29,1%). Razvidno je, da projektne managerji v izrazito večji meri izvajajo naloge, ki so sestavni del operativne izvedbe projekta, uspešne predstavitve in predaje rezultatov projekta,

¹¹ Odsotnost odgovora sem upošteval kot negativen odgovor, zato navajam procentualne deleže vseh odgovorov.

v manjši meri pa projektni managerji izvajajo naloge, ki omogočajo boljše in hitrejše izvajanje projekta (izgradnja informacijskega sistema, kadrovanje in motiviranje za projekt ter določanje projekta).

Visoki procentualni deleži izvajanja nalog spremljanje in kontrola, organiziranje ter planiranje projektov sovpadajo z visokimi deleži prisotnosti sledečih faz projekta: začetek, izvajanje, planiranje in organizacija projektov (tabela 16, str. 58), čeprav je vrstni red nekoliko drugačen.

Nekoliko preseneča, da je kontrola kot naloga, ki jo izvajajo projektni managerji, skupaj s spremljanjem projektov na prvem mestu po prisotnosti izvajanja nalog projektne managerja, čeprav je kot faza projekta glede na prisotnost faz na zadnjem mestu. Menim, da projektni managerji kontrolo izvajajo med spremljanjem projekta le deloma in nesistematično, zato kot faza projekta, ki jo je možno opaziti in verificirati, kontrola ni dovolj prisotna ali očitna. Skleпам, da je površno izvajanje kontrole projektne managerjev zelo verjetno vzrok za to, da izostanejo njeni povratni učinki in optimizacija, ki je rezultat le-teh. Prav dejstvo, da je določanje projekta kot naloga, ki je izvajajo projektni managerji, uvrščena na zadnje mesto, saj jo praviloma izvajajo naročniki projektov, je možen vzrok za to, da je faza zaključek projekta uvrščena med fazami projektov tako nizko. Projektni managerji, ki ne sodelujejo pri določanju projektov, so namreč verjetno hitreje zadovoljni z rezultati in (ne)namerno prezrejo formalni zaključek projekta.

3.2.4 PROJEKTNI MANAGEMENT

Odgovori na vprašanja od št. 29 do št. 33 dajejo podatke o (ne)prisotnosti in vrstah podpore projektne managementu v podjetjih. Skoraj 70% respondentov ocenjuje, da vrhni management dejansko podpira projektni management, pri čemer je dejanska podpora ocenjena kot redna ali pogosta v skoraj 90% odgovorov. Podporo kot dejansko ocenjujejo glavni in projektni managerji nekoliko bolj pogosto kot funkcijski, pri čemer projektni managerji ocenjujejo tudi, da je podpora vrhnjega managementa v kakršnikoli obliki vedno prisotna (projektni managerji niso niti enkrat odgovorili "ni nobene podpore"). Računalniške programe za projektni management uporabljajo v približno 15% podjetij (večinoma MS Project), v nadaljnjih 15% podjetij pa uporabljajo kot orodje pri izvajanju projektov druge računalniške programe (Microsoft Word ipd.). Približno polovica vsaj občasno koristi znanje/storitve zunanjih sodelavcev – posameznih strokovnjakov ali organizacij s področja projektne managementa.

Iz odgovorov na vprašanja št. 29 in št. 30 je razvidno, da kar 97,8% anketirancev ocenjuje, da vrhni management vsaj verbalno podpira projektni management, pri čemer podporo kot dejansko opredeli 68,8%, kot le verbalno pa 29% anketirancev. Dejanska podpora vrhnjega managementa je ocenjena kot redna v 37% odgovorov, kot pogosta v 51%, kot redka ali občasna pa v le 12% odgovorov. Odgovori so prikazani v tabelah 29 in 30 (str. 67).

Tabela 29: Vrsta podpore vrhnjega managementa projektne managementu

Vprašanje št. 29: V vašem podjetju daje vrhni management podporo projektne managementu (obkrožite):				
a) dejansko b) le verbalno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
dejansko	95	64,2	68,8	68,8
le verbalno	40	27,0	29,0	97,8
nobene	3	2,0	2,2	100,0
skupaj	138	93,2	100,0	
ni odgovora	10	6,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 30: Pogostost dejanske podpore vrhnjega managementa projektne managementu

Vprašanje št. 30: V vašem podjetju daje vrhni management <i>dejansko</i> podporo projektne managementu (obkrožite le, če ste pri prejšnjem vprašanju obkrožili a):				
a) redno b) pogosto c) redko d) občasno				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
redno	37	25,0	37,0	37,0
pogosto	51	34,5	51,0	88,0
redko	6	4,1	6,0	94,0
občasno	6	4,1	6,0	100,0
skupaj	100	67,6	100,0	
ni odgovora	48	32,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Križanji spremenljivk med vrsto podpore vrhnjega managementa projektne managementu in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) ter med dejansko podporo vrhnjega managementa projektne managementu in položajem anketiranca v podjetju kaže, da so si managerji enotni, da vrhni management podpira projektne management, različno mnenje pa imajo o vrsti te podpore. Večina glavnih in projektne managerjev podporo ocenjuje kot dejansko, večina poslovno-funkcijskih managerjev pa kot verbalno. Spodbudno je, da se prav pri tistih, ki najbolj rabijo to podporo, projektne managerjih, nikoli ne pojavi odgovor "ni nobene podpore".

Križanje spremenljivk med vrsto podpore vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju je podano v prilogi 2, tabela 2.5. Križanje spremenljivk med dejansko podporo vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju kaže na nekoliko boljše mnenje glavnih in projektne managerjev od poslovno-funkcijskih tudi glede pogostosti dejanske podpore. Dejansko podporo vrhnjega managementa ocenjujejo glavni managerji kot redno v 45,8% primerov, projektne managerji v 50%, poslovno-funkcijski pa v 24% odgovorov (priloga 2, tabela 2.6).

Na podlagi odgovorov na vprašanje št. 31, prikazanih v tabeli 31 (str. 68), ugotavljam, da računalniške programe za projektne management uporabljajo v 30,3% podjetij. Odgovora

“občasno” nisem upošteval kot pritrdilnega, saj menim, da kaže le na poznavanje možnosti, odobravajoče mnenje glede uporabe ter namero za bodočo uporabo takih programov. Po podrobnem pregledu izpisa nazivov računalniških programov, ki so jih anketiranci našli v anketnem vprašalniku (kot odgovor na vprašanje št. 32 so zapisali 61 navedb) kot tiste, ki jih v podjetjih uporabljajo za projektni management, sem ugotovil, da lahko med programe za projektni management uvrstim le polovico navedenih, medtem ko so ostali navedeni programi samo različni računalniški programi, ki se jih lahko uporablja le kot orodje pri izvajanju projektov (Excel, Word ipd.). Tako ugotavljam, da uporabljajo računalniške programe za projektni management v le približno 15% podjetij. Od programov za projektni management je najpogosteje uporabljan MS Project (31 navedb od 38), medtem ko je Super Project naveden petkrat.

Tabela 31: Uporaba računalniških programov za projektni management

Vprašanje št. 31: Pri projektih v vašem podjetju uporabljate računalniške programe za projektni management (obkrožite):				
a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	43	29,1	30,3	30,3
občasno	30	20,3	21,1	51,4
ne	69	46,6	48,6	100,0
skupaj	142	95,9	100,0	
ni odgovora	6	4,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Odgovori na vprašanje št. 33 (tabela 32) so dali podatke o koriščenju (in pogostosti koriščenja) storitev zunanjih sodelavcev, strokovnjakov oziroma organizacij s področja projektnega managementa.

Tabela 32: Koriščenje storitev zunanjih sodelavcev s področja projektnega managementa

Vprašanje št. 33: Pri projektnem managementu uporabljate storitve zunanjih strokovnjakov / organizacij s področja projektnega managementa (obkrožite):				
a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	20	13,5	14,0	14,0
občasno	51	34,5	35,7	49,7
ne	72	48,6	50,3	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Podjetja koristijo znanje zunanjih sodelavcev v 14% primerov, občasno pa tudi v dodatnih 35,7%; nikoli pa ne koristi storitev zunanjih sodelavcev 50,3% podjetij. Menim, da je koriščenje storitev zunanjih sodelavcev visoko, ocenjujem pa, da gre v večini primerov za koriščenje le nekaterih storitev, ki so lahko del projektnega managementa (svetovanje, izobraževanje kadrov ipd).

3.2.5 IZVAJANJE PROJEKTOV

Z odgovori na vprašanja v četrtem sklopu vprašalnika (od št. 34 do št. 47) so anketiranci natančneje opredelili ali ocenili izvajanje, organizacijo in kontrolo projektov, udeležence v projektu, projektne time ter vključevanje projektov v organizacijo podjetja. Izpolnjevanje rokov in usklajevanje poslovnih prvin so ocenili boljše kot izvajanje vloge naročnika projekta, minimalizacijo stroškov in časovno analizo. Usmerjevalne (nekoliko manj) in strokovne (nekoliko več) skupine formirajo v približno polovici podjetij. Delovanje obeh skupin je ocenjeno približno enako. Projektne time, pretežno so izvajalni, formirajo vsaj občasno v večini (85%) podjetij; njihovo delo anketiranci na splošno ocenjujejo kot dobro. V večini (70%) podjetij uvajanje projektov ne vpliva na spreminjanje organizacijske strukture. Vodenje projektov je večinoma (70%) participativno in prevladujoče (80%) lastno. V okviru uveljavljanja organizacije projekta sta komuniciranje in vodenje ocenjena boljše kot kadrovanje in motiviranje. Izvajanje vloge projektnega managerja in kontrola projektov sta ocenjena dobro. Opažam, da so na splošno ocene poslovno-funkcijskih managerjev nižje od ocen glavnih in projektnih managerjev. Menim, da se pojavlja taka razlika v ocenjevanju predvsem zato, ker so v projektih premalo udeleženi. Dobro bi bilo, če bi jih vrhni management pogosteje vključeval v izvajanje projektov (usmerjevalne in strokovne skupine).

3.2.5.1 Izvajanje in optimizacija projektov

Na podlagi odgovorov na vprašanje št. 34 (tabela 33) sem lahko ugotovil, kako anketiranci ocenjujejo izvajanje vloge naročnika v projektu.

Tabela 33: Ocena izvajanja vloge naročnika projekta

Vprašnje št. 34: Izvajanje vloge naročnika projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
POPREČJE = 3,21	N	%	%	%
1 (nezadostno)	5	3,4	3,7	3,7
2	24	16,2	17,6	21,3
3	52	35,1	38,2	59,6
4	48	32,4	35,3	94,9
5 (odlično)	7	4,7	5,1	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Izrazito prevladujeta oceni 3 (38,2%) in 4 (35,3%). Zato lahko ocenim, da je, ob poprečni oceni 3,21 (tabela 38, str. 72), vloga naročnika projekta ocenjena dobro. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno izvajanja vloge naročnika projekta in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže na to, da so izvajanje vloge naročnika projekta najvišje ocenili anketiranci iz razreda "drugo" (tisti, ki ne sodijo v nobeno skupino managerjev oziroma ne nastopajo v vlogi naročnika projekta).

Z odgovori na vprašanje št. 35 so anketiranci ocenili usklajenost poslovnih prvin. Ocene so prikazane v tabeli 34.

Tabela 34: Ocena usklajenosti poslovnih prvin pri izvajanju projektov

Vprašanje št. 35: Usklajenost poslovnih prvin pri izvajanju projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,31	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	1	0,7	0,7	0,7
2	22	14,9	15,5	16,2
3	62	41,9	43,7	59,9
4	46	31,1	32,4	92,3
5 (odlično)	11	7,4	7,7	100,0
skupaj	142	95,9	100,0	
ni odgovora	6	4,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena je 3,31 (tabela 38, str. 72). Prevladujejo ocene 3, 4 in 5 (le ena ocena je 1 in 15,5% ocen 2; vse ostale so višje). Lahko ugotovim, da je usklajenost poslovnih prvin pri izvajanju projektov ocenjena zelo dobro. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno anketiranca in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str.52) kaže, da so, tako kot pri večini ocenjevanj, glavni in projektni managerji usklajenost poslovnih prvin pri izvajanju projektov ocenili boljše (poprečna ocena okoli 3,5) od poslovno-funkcijskih (poprečna ocena približno 3).

Izpolnjevanje rokov projektov je ocenjeno z odgovori na prvi del vprašanja št. 36. Odgovori so prikazani v tabeli 35.

Tabela 35: Ocena izpolnjevanja rokov projektov

Vprašanje št. 36 (prvi del): Izpolnjevanje rokov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,36	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	2	1,4	1,4	1,4
2	31	20,9	21,7	23,1
3	42	28,4	29,4	52,4
4	49	33,1	34,3	86,7
5 (odlično)	19	12,8	13,3	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena 3,36 (tabela 38, str. 72) je relativno visoka kljub temu, da je procentualni delež ocene 2 sorazmerno visok (21,7%), saj je procentualni delež ocene 1 precej nižji (le 1,4%) v primerjavi z drugimi ocenami. Na podlagi križanja spremenljivk med oceno anketiranca in položajem anketiranca v podjetju (priloga 2, tabela 2.7) je razvidno, da izpolnjevanje rokov zelo visoko ocenjujejo predvsem glavni managerji. Glede na to, da je

njihova ocena izpolnjevanja rokov projekta morda najpomembnejša, gre v tem primeru za spodbuden podatek.

Na podlagi odgovorov na drugi del vprašanja št. 36 sem lahko ugotovil, kako anketiranci ocenjujejo časovno analizo projektov (tabela 36).

Tabela 36: Ocena časovne analize projektov

Vprašanje št. 36 (drugi del): Časovna analiza projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
POPREČJE = 3,1	N	%	%	%
1 (nezadostno)	6	4,1	4,2	4,2
2	36	24,3	25,4	29,6
3	51	34,5	35,9	65,5
4	36	24,3	25,4	90,8
5 (odlično)	13	8,8	9,2	100,0
skupaj	142	95,9	100,0	
ni odgovora	6	4,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena je 3,1. Enak delež ocen je v razredih ocene 2 in ocene 4, nekoliko večji pa je v razredu ocene 3. V primerjavi z ostalimi kategorijami je časovna analiza ocenjena najnižje. Na podlagi križanja spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno anketiranca in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) je razvidno, da glavni in projektni managerji (poprečna ocena 3,41 oz. 3,31) ocenjujejo časovno analizo projektov približno enako, poslovno-funkcijski managerji pa izrazito nižje (poprečna ocena 2,73). Na podlagi odgovorov na vprašanje št. 36 (prvi in drugi del) lahko ugotovim, da zastavljene roke za izvajanje projektov boljše izpolnjujejo kot pa optimalno planirajo. Očitno je pri planiranju rokov rezerva, ki bi jo z boljšo časovno analizo lahko izkoristili.

Minimalizacija stroškov projekta je ocenjena z odgovori na vprašanje št. 37. Odgovori so prikazani v tabeli 37.

Tabela 37: Ocena minimalizacije stroškov projektov

Vprašanje št. 37: Minimalizacija stroškov projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
POPREČJE = 3,21	N	%	%	%
1 (nezadostno)	5	3,4	3,5	3,5
2	26	17,6	18,4	22,0
3	56	37,8	39,7	61,7
4	43	29,1	30,5	92,2
5 (odlično)	11	7,4	7,8	100,0
skupaj	141	95,3	100,0	
ni odgovora	7	4,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena je 3,21, pri čemer prevladujeta oceni 3 (39,7%) in 4 (30,5%). Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno anketiranca in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže, da so minimalizacijo stroškov projektov najnižje ocenili poslovno-funkcijski managerji. Pri ocenjevanju minimalizacije stroškov sem, glede na pomen, ki jo ima za poslovanje podjetij, pričakoval boljšo oceno.

V tabeli 38 so prikazani izračuni poprečnih ocen izvajanja in optimizacije projektov na podlagi odgovorov na vprašanja od št. 34 do št. 37.

Tabela 38: Poprečne ocene izvajanja in optimizacije projektov

	poprečje	minimalna ocena	maksimalna ocena	standardni odklon	N
ocena izvajanja vloge naročnika projekta	3,21	1	5	0,92	136
ocena usklajenosti poslovnih prvin pri izvajanju projektov	3,31	1	5	0,85	142
ocena izpolnjevanja rokov projektov	3,36	1	5	1,01	143
ocena časovne analize projektov	3,10	1	5	1,02	142
ocena minimalizacije stroškov projektov	3,21	1	5	0,95	141

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Najboljše sta ocenjena izpolnjevanje rokov projektov (poprečna ocena 3,36) in usklajenost poslovnih prvin pri izvajanju projektov (poprečna ocena 3,31). Sledita minimalizacija stroškov projektov in izvajanje vloge naročnika projekta (pri obeh je poprečna ocena 3,21). Najslabše je ocenjena časovna analiza projektov (poprečna ocena 3,1).

Vrstni red glede na višino poprečne ocene se ujema s pomenom, ki ga imajo ocenjene kategorije za poslovodstvo podjetij, kar je spodbuden podatek. Kljub temu menim, da sta učinka časovne analize, zlasti pa minimalizacije stroškov, premajhna.

3.4.5.2 Udeleženci v projektu

Odgovori na prvi del vprašanja št. 38 so dali podatke o tem, ali se pri izvajanju projektov v podjetjih formira usmerjevalna skupina. Odgovori so prikazani v tabeli 39. Usmerjevalna skupina se formira v 12,1 % podjetij, občasno tudi v dodatnih 29,3%, v 58,6% podjetij pa se ne formira nikoli.

Tabela 39: Formiranje usmerjevalne skupine

Vprašanje št. 38 (prvi del): V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira usmerjevalna skupina (obkrožite): a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	17	11,5	12,1	12,1
občasno	41	27,7	29,3	41,4
ne	82	55,4	58,6	100,0
skupaj	140	94,6	100,0	
ni odgovora	8	5,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

V drugem delu vprašanja št. 38 so anketiranci ocenjevali delo usmerjevalne skupine – njeno delovanje je ocenjeno kot dobro. Poprečna ocena je 3,16 (tabela 44, str. 75). Največkrat se pojavita oceni 4 (41,2%) in 3 (32,4%). Glede na to, da jo formirajo v manjšem številu podjetij (torej, predvidevam, le v primeru večjih in pomembnejših projektov), sem pričakoval višje ocene delovanja usmerjevalne skupine. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno delovanja usmerjevalne skupine in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže, da so ocene poslovno-funkcijskih managerjev nižje od ocen glavnih in projektnih managerjev. Ocene so prikazane v tabeli 40.

Tabela 40: Ocena delovanja usmerjevalne skupine

Vprašanje št. 38 (drugi del): Delovanje usmerjevalne skupine v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni, če se usmerjevalna skupina pri vaših projektih formira): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,16	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	8	5,4	11,8	11,8
2	7	4,7	10,3	22,1
3	22	14,9	32,4	54,4
4	28	18,9	41,2	95,6
5 (odlično)	3	2,0	4,4	100,0
skupaj	68	45,9	100,0	
ni odgovora	80	54,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Odgovori na prvi del vprašanja št. 39 so dali podatke o tem, ali se pri izvajanju projektov v podjetjih formira strokovna skupina. Odgovori so prikazani v tabeli 41.

Tabela 41: Formiranje strokovne skupine

Vprašanje št. 39 (prvi del): V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira strokovna skupina (obkrožite): a) da, b) občasno, c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	14	9,5	10,3	10,3
občasno	50	33,8	36,8	47,1
ne	72	48,6	52,9	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Strokovna skupina se formira v 10,3 % podjetij, občasno tudi v dodatnih 36,8%, v 52,9% podjetij pa se ne formira nikoli.

V drugem delu vprašanja št. 39 so anketiranci ocenjevali delo strokovne skupine (tabela 42, str. 74). Tudi njeno delovanje je ocenjeno izrazito visoko. Najpogostejši oceni sta 4 (42,3%) in 3 (31%). Poprečna ocena je 3,23 (tabela 44, str. 75). Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno delovanja strokovne skupine in položajem anketiranca v podjetju

(tabela 8, str. 52) kaže, da so ocene poslovno-funkcijskih managerjev nižje od ocen glavnih in projektnih managerjev.

Tabela 42: Ocena delovanja strokovne skupine

Vprašanje št. 39 (drugi del): Delovanje strokovne skupine v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni, če se strokovna skupina pri vaših projektih formira): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,23	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	7	4,7	9,9	9,9
2	8	5,4	11,3	21,1
3	22	14,9	31,0	52,1
4	30	20,3	42,3	94,4
5 (odlično)	4	2,7	5,6	100,0
skupaj	71	48,0	100,0	
ni odgovora	77	52,0		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Usmerjevalna in strokovna skupina se običajno formirata v približno 10-12% podjetij, če pa upoštevam tudi podjetja, kjer se formirata občasno, se procentualni delež poveča na več kot 40%. Glede na to, da se ti skupini formirata običajno le, ko gre za večje oziroma zahtevnejše projekte, je razumljivo, da precej podjetij formira te skupine le občasno. Vendar pa moram skupni delež (da + občasno) podjetij, ki formirajo strokovne skupine, oceniti kot presenetljivo visok, kar po pojem mnenju kaže na resen in sistematičen pristop k izvajanju projektov v večini podjetij.

Vprašanje št. 40 (tabela 43) se nanaša na oceno izvajanja vloge projektnega managerja.

Tabela 43: Ocena izvajanja vloge projektnega managerja

Vprašanje št. 40: Izvajanje vloge projektnega managerja/vodje projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,50	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	2	1,4	1,5	1,5
2	14	9,5	10,4	11,9
3	49	33,1	36,3	48,1
4	54	36,5	40,0	88,1
5 (odlično)	16	10,8	11,9	100,0
skupaj	135	91,2	100,0	
ni odgovora	13	8,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Najpogostejši oceni sta 4 (40%) in 3 (36,3%). Poprečna ocena je 3,50 (tabela 44, str. 75). Križanje spremenljivk med oceno izvajanja vloge projektnega managerja in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže, da glavni (poprečna ocena 3,80) in projektni managerji (poprečna ocena 3,65) ocenjujejo izvajanje vloge projektnega managerja znatno višje kot pa poslovno-funkcijski managerji (poprečna ocena 3,0). Podatki so prikazani v prilogi 2, tabela 2.7.

Ocena izvajanja vloge projektne managerja (tabela 43, str. 74) in ocena vodenja projekta (tabela 53, str. 79) sta višji od ocen izvajanja nekaterih funkcij vodje projekta pri delovanju tima (kadrovanje in motiviranje - tabeli 49, str. 78 in 51, str. 79), kar verjetno lahko kaže tudi na precejšnjo nekritičnost projektne in predvsem glavnih managerjev pri ocenjevanju izvajanja vloge projektne managerja, obenem pa se glede na oceno kadrovanja in motiviranja postavlja vprašanje, ali sta sploh odvisna od projektne managerja.

V tabeli 44 so prikazani izračuni poprečnih ocen delovanja udeležencev v projektu na podlagi odgovorov na vprašanja št. 38, 39 in 40.

Tabela 44: Poprečne ocene delovanja udeležencev v projektu

	poprečje	minimalna ocena	maksimalna ocena	standardni odklon	N
ocena delovanja usmerjevalne skupine	3,16	1	5	1,07	68
ocena delovanja strokovne skupine	3,23	1	5	1,06	71
ocena izvajanja vloge projektne managerja	3,50	1	5	0,89	135

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Izrazito najboljšje je ocenjeno izvajanje vloge projektne managerja (poprečna ocena 3,50). Nižje sta ocenjeni delovanji strokovne in usmerjevalne skupine. Glede na ugotovitev, da se ti skupini formirata običajno le, ko gre za večje oziroma zahtevnejše projekte, ter da je skupni delež podjetij, ki formirajo strokovne skupine ocenjen kot presenetljivo visok, kar kaže na resen in sistematičen pristop k izvajanju projektov v večini podjetij, bi pričakoval višje ocene za delovanje teh skupin.

3.2.5.3 Projektni timi

Odgovori na tri dele vprašanja št. 41 dajejo podatke o formiranju in vrstah projektne timov ter oceni njihovega delovanja. Podatki so prikazani v tabelah 45, 46 in 47 (str. 75 in str. 76).

Tabela 45: Formiranje projektne timov

Vprašanje št. 41 (prvi del): V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira projektne tim (obkrožite):				
a) da b) občasno c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
da	57	38,5	40,4	40,4
občasno	63	42,6	44,7	85,1
ne	21	14,2	14,9	100,0
skupaj	141	95,3	100,0	
ni odgovora	7	4,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Razvidno je, da se projektne timi formirajo v 40,4% podjetij, občasno v še nadaljnjih 44,7%, le v 14,9% podjetij pa se sploh ne formirajo. Sklepam torej lahko, da je izvajanje projektov skoraj vedno povezano s formiranjem projektne timov.

Tabela 46: Vrste projektnih timov

Vprašanje št. 41 (drugi del): V vašem podjetju se pri projektih pojavljajo naslednje vrste projektnih timov (obkrožite oz. dopolnite):				
a) vodstveni b) izvajalni c) strokovni d) drugo				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
vodstveni	14	9,5	12,3	12,3
izvajalni	68	45,9	59,6	71,9
strokovni	32	21,6	28,1	100,0
drugo	0	0	0	
skupaj	114	77,0	100,0	
ni odgovora	34	23,0		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Glede na vrsto formiranega tima izrazito prevladujejo izvajalni (59,6%), precej manj je strokovnih (28,1%), izredno malo (12,3%) pa je vodstvenih timov.

Izpad odgovorov (23%) kaže na relevantnost odgovorov na prvi del vprašanja št. 41; seštevek vseh vrst timov ne more biti večji od števila pritrdilnih odgovorov na vprašanje o formiranju timov. Torej je imel drugi del vprašanja tudi vlogo kontrolnega vprašanja za prvi del.

Tabela 47: Ocena delovanja projektnih timov

Vprašanje št. 41 (tretji del): Projektni tim pri projektih v vašem podjetju deluje (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):				
5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,54	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	2	1,4	1,6	1,6
2	10	6,8	7,9	9,4
3	46	31,1	36,2	45,7
4	55	37,2	43,3	89,0
5 (odlično)	14	9,5	11,0	100,0
skupaj	127	85,8	100,0	
ni odgovora	21	14,2		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena (3,54), s katero je ocenjeno delovanje tima, je izrazito visoka (pri čemer je najnižja ocena 1, najvišja ocena 5, standardni odklon 0,85 in N=127). S križanjem spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno delovanja projektnih timov in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) lahko ugotovim, da so ocene približno enakomerno razporejene med različne vrste managerjev.

3.2.5.4 Vključevanje projektov v organizacijo podjetja

Odgovori na vprašanje št. 42 dajejo podatke o tem, ali se in kako se organizacijska struktura podjetij pri vključevanju projekta v organizacijo podjetja spremeni. Odgovori so prikazani v tabeli 48 (str. 77).

Tabela 48: Sprememba organizacije podjetja zaradi vključevanja projektov v organizacijo podjetja

Vprašanje št. 42: Pri vključevanju projektov v organizacijo vašega podjetja velja za vaše podjetje naslednje (obkrožite oz. dopolnite):				
a) organizacijska struktura se ne spremeni		b) podjetje se organizira projektno		
c) podjetje se organizira projektno-matrično		d) vpišite drugo		
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
organizacijska struktura se ne spremeni	92	62,2	70,8	70,8
podjetje se organizira projektno	22	14,9	16,9	87,7
podjetje se organizira projektno-matrično	16	10,8	12,3	100,0
drugo	0	0	0	
skupaj	130	87,8	100,0	
ni odgovora	18	12,2		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Za največji del (70,8%) vzorca velja, da se organizacijska struktura pri vključevanju projektov ne spremeni, 16,9% podjetij se v času izvajanja projektov organizira projektno, 12,3% podjetij pa projektno-matrično.

Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.8) med spremembo organizacije podjetja zaradi vključevanja projektov in organizacijsko obliko podjetja (tabela 6, str. 51) kaže na to, da ostane pri vključevanju projektov v podjetje organizacijska struktura podjetja nespremenjena v podjetjih s poslovno-funkcijsko organizacijsko strukturo v 80,4% primerov, s poslovno-enotno v 75,8% primerov, s produktno-matrično pa v 50% primerov. Podjetja s čisto projektno in projektno-matrično organizacijsko strukturo pri uvajanju projektov ne spremenijo svoje oblike v približno 30% primerov. Podatek, da se v približno 20% primerov podjetij s poslovno-funkcijsko in 25% primerov podjetij s poslovno-enotno organizacijsko obliko organizacijska oblika spremeni pri vključevanju projektov, kaže na precejšen vpliv uvajanja projektov na organizacijsko strukturo podjetij, ki nimajo ene od projektnih organizacijskih oblik. Ocenjujem, da gre v teh primerih za le delno spremembo organizacijske oblike oziroma za razširitev organizacijske strukture s projektnimi elementi, ki je pomembna, ker s tem omogoča potrebno podporo projektov in tako lahko bistveno vpliva na kakovostnejše izvajanje projektov, kar ima za posledico boljše poslovanje podjetij.

3.2.5.5 Uveljavljanje projektov

Uveljavljanje projekta (kadrovanje, vodenje, komuniciranje in motiviranje pri projektih) so anketiranci opredelili in ocenili z odgovori na vprašanja od št. 43 do št. 46.

Ocene kadrovanja pri projektih so razvidne iz odgovorov na vprašanje št. 43 (tabela 49, str. 78). Poprečna ocena je 3,09 (tabela 55, str. 80). Ocene so razporejene približno enakomerno. Največ ocen (35,7%) je v razredu ocene 3, v razredu ocene 4 jih je nekoliko manj (30,7%), najmanj pa jih je v razredu ocene 2 (22,1%). Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7)

med oceno kadrovanja pri projektih in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže na to, da so glavni (poprečna ocena 3,36) in projektni (poprečna ocena 3,23) managerji kadrovanje pri projektih ocenjevali višje kot pa poslovno-funkcijski (poprečna ocena 2,87).

Tabela 49: Ocena kadrovanja pri projektih

Vprašanje št. 43: Kadrovanje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):				
5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	8	5,4	5,7	5,7
2	31	20,9	22,1	27,9
3	50	33,8	35,7	63,6
4	43	29,1	30,7	94,3
5 (odlično)	8	5,4	5,7	100,0
skupaj	140	94,6	100,0	
ni odgovora	8	5,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Odgovori na vprašanje št. 44 (tabela 50) so dali podatke o oceni komuniciranja pri projektih.

Tabela 50: Ocena komuniciranja pri projektih

Vprašanje št. 44: Komuniciranje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):				
5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	4	2,7	2,8	2,8
2	21	14,2	14,7	17,5
3	45	30,4	31,5	49,0
4	55	37,2	38,5	87,4
5 (odlično)	18	12,2	12,6	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena je 3,43 (tabela 55, str. 80). Komuniciranje pri projektih je ocenjeno z znatno višjo oceno kot ostale kategorije uveljavljanja organizacije projekta.

Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno komuniciranja pri projektih in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže, da so ocene glavnih (poprečna ocena 3,73) in projektnih (poprečna ocena 3,38) managerjev višje od ocen poslovno-funkcijskih (poprečna ocena 3,16).

Oceno učinkovitosti motiviranja pri projektih so dali odgovori na vprašanje št. 45 (tabela 51, str. 79). Poprečna ocena je 3,1 (tabela 55, str. 80). Ocena učinkovitosti motiviranja pri projektih je nižja od ocene za komuniciranje in je približno enaka oceni kadrovanja pri projektih. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno učinkovitosti motiviranja

pri projektih in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže na boljše ocene glavnih (poprečna ocena 3,4) in projektnih (poprečna ocena 3,19) managerjev ter slabše ocene poslovno-funkcijskih (poprečna ocena 2,84).

Tabela 51: Ocena učinkovitosti motiviranja pri projektih

Vprašanje št. 45: Motiviranje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,1	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	7	4,7	4,9	4,9
2	33	22,3	23,1	28,0
3	54	36,5	37,8	65,7
4	36	24,3	25,2	90,9
5 (odlično)	13	8,8	9,1	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Odgovori na vprašanje št. 46 so dali podatke o načinu in obliki vodenja projektov v podjetjih ter ocene njegove kvalitete. V tabeli 52 so prikazani odgovori na prvi del vprašanja št. 46, ki opredeljujejo tip vodenja projektov.

Tabela 52: Vodenje projektov

ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
avtoritativno	41	27,7	30,1	30,1
demokratično (participativno)	93	62,8	68,4	98,5
drugo	2	1,4	1,5	100,0
skupaj	136	91,9	100,0	
ni odgovora	12	8,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Več kot dve tretjini (68,4%) anketirancev odgovarja, da je za njihovo podjetje značilno demokratično (participativno) vodenje, avtoritativno pa je značilno za 30,1% podjetij. Oceno vodenja projektov sem dobil na podlagi odgovorov na drugi del vprašanja št. 46. Odgovori so prikazani v tabeli 53.

Tabela 53: Ocena vodenja projektov

Vprašanje št. 46 (drugi del): Vodenje projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE POPREČJE = 3,41	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
1 (nezadostno)	1	0,7	0,7	0,7
2	18	12,2	12,9	13,6
3	55	37,2	39,3	52,9
4	54	36,5	38,6	91,4
5 (odlično)	12	8,1	8,6	100,0
skupaj	140	94,6	100,0	
ni odgovora	8	5,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Poprečna ocena je 3,41 (tabela 55). Ocena je visoka in je približno enaka oceni komuniciranja pri projektih. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7) med oceno vodenja projektov in položajem anketiranca v podjetju (tabela 8, str. 52) kaže, da so ocene glavnih (poprečna ocena 3,73) in projektnih (poprečna ocena 3,42) managerjev višje od ocen poslovno-funkcijskih (poprečna ocena 3,11).

Odgovori na tretji del vprašanja št. 46 so dali podatke o tem, kakšno projektno vodenje uporabljajo podjetja. Odgovori so prikazani v tabeli 54.

Tabela 54: Oblika vodenja projektov

ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
lastno projektno vodenje	110	74,3	79,1	79,1
zunanje pogodbeno projektno vodenje	2	1,4	1,4	80,6
vodstvo projekta je vrhnji management	24	16,2	17,3	97,8
drugo	3	2,0	2,2	100,0
skupaj	139	93,9	100,0	
ni odgovora	9	6,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Prevladuje lastno vodenje projektov (79,1% podjetij), v 17,3% primerov je vodstvo projekta vrhnji management, zunanjega pogodbenega vodenja pa je praktično zanemarljivo malo (1,4%).

V tabeli 55 so prikazani podatki o izračunih poprečnih ocen uveljavljanja organizacije projektov.

Tabela 55: Poprečne ocene uveljavljanja organizacije projektov

	poprečje	minimalna ocena	maksimalna ocena	standardni odklon	N
ocena kadrovanja pri projektih	3,09	1	5	0,99	140
ocena komuniciranja pri projektih	3,43	1	5	0,98	143
ocena učinkovitosti motiviranja pri projektih	3,10	1	5	1,02	143
ocena vodenja projektov	3,41	1	5	0,85	143

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Anketiranci so višje ocenili kategorije, ki so bolj odvisne od vodij projektov (komuniciranje in vodenje projektov), kot kategorije, na katere ima večji vpliv vrhnji management (kadrovanje in motiviranje).

3.2.5.6 Kontrola projektov

Oceno kontrole projektov so dali odgovori na vprašanje št. 47. Odgovori so prikazani v tabeli 56 (str. 81). Poprečna ocena je 3,34 pri čemer je najnižja ocena 1, najvišja ocena 5, standardni odklon 0,92 ter N=143. Križanje spremenljivk (priloga 2, tabela 2.7.) med oceno kontrole

projektov in položajem anketiranca v podjetjih (tabela 8, str. 52) kaže na boljše ocene glavnih (poprečna ocena 3,67) in projektnih (poprečna ocena 3,27) managerjev od ocen poslovno-funkcijskih managerjev (poprečna ocena 2,92).

Tabela 56: Ocena kontrole projektov

Vprašanje št. 47 : Spremljanje in kontrola projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni): 5, 4, 3, 2, 1				
OCENE	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
POPREČJE = 3,34	N	%	%	%
1 (nezadostno)	4	2,7	2,8	2,8
2	22	14,9	15,4	18,2
3	49	33,1	34,3	52,4
4	58	39,2	40,6	93,0
5 (odlično)	10	6,8	7,0	100,0
skupaj	143	96,6	100,0	
ni odgovora	5	3,4		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

3.2.6 UPORABA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA

Odgovori na vprašanja v zadnjem sklopu (od vprašanja št. 48 do št. 51) dajejo podatke o uporabi in rezultatih uporabe projektnega managementa v podjetjih. Ocene rezultatov uvajanja projektnega managementa kažejo, da le-to izredno ugodno vpliva na poslovanje podjetij, saj so vseh sedem navedenih poslovno ugodnih učinkov anketiranci prepoznali kot vplivne tudi v svojem podjetju v zelo visokem odstotku. V več kot 80% podjetij sta se uporaba in kvaliteta projektnega managementa v zadnjih petih letih povečali. Anketiranci najpogosteje navajajo kot vzrok, da uporaba in kvaliteta nista še večji, neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa in nizko podporo vodstva. Uporaba računalniških programov za projektni management se je v zadnjih petih letih povečala po oceni dveh tretjin respondentov (v polovici podjetij v večji, v polovici podjetij pa v manjši meri). Najpogosteje navedeni vzroki, da uporaba ni še večja, so neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa, nizka podpora vodstva in cena računalniških programov. 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 onemogočata agregiranje v razrede.

Oceno povečanja uporabe projektnega managementa v zadnjih (največ petih letih) sem dobil z odgovori na prvi del vprašanja št. 48. Prikazani so v tabeli 57 (str. 82). Večina (83,7%) ocenjuje, da se je pogostost uporabe povečala - od tega jih 51,8% meni, da v manjši meri, 31,9% pa, da v večji meri. Odgovori na drugi del vprašanja št. 48 dajejo podatke o vzrokih, da se pogostost uporabe projektnega managementa v podjetjih ni povečala bolj, kot se je. Vzroki so v nekaterih primerih kombinirani (tabela 58, str. 82).

Tabela 57: Ocena povečanja uporabe projektnega managementa

Vprašanje št. 48 (prvi del): Pogostost uporabe projektnega managementa v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih povečala (obkrožite):				
a) v večji meri b) v manjši meri c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
v večji meri	45	30,4	31,9	31,9
v manjši meri	73	49,3	51,8	83,7
ne	23	15,5	16,3	100,0
skupaj	141	95,3	100,0	
ni odgovora	7	4,7		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 58: Vzroki, da uporaba projektnega managementa ni večja od dosežene

VZROKI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ
	pri ΣN = 148	
	N	%
neodprtost za novosti	21	14,2
nizka izobrazba zaposlenih	20	13,5
neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa	62	41,9
nizka podpora vodstva	33	22,3
nezadostna podpora okolja	15	10,1
drugo	19	12,8
ni odgovora	20	13,5

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Največ anketirancev meni, da sta najpomembnejša vzroka, da se pogostost uporabe projektnega managementa v podjetjih ni povečala bolj, kot se je, neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa in nizka podpora vodstva, pri čemer je neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa z 41,9% izrazito najpogosteje navajan vzrok.

Oceno povečanja kvalitete uporabe projektnega managementa v zadnjih (največ petih letih) sem dobil z odgovori na prvi del vprašanja št. 49. Prikazani so v tabeli 59.

Tabela 59: Ocena povečanja kvalitete uporabe projektnega managementa

Vprašanje št. 49 (prvi del): Kvaliteta uporabe projektnega managementa v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih izboljšala (obkrožite):				
a) v večji meri b) v manjši meri c) ne				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
v večji meri	30	20,3	21,6	21,6
v manjši meri	88	59,5	63,3	84,9
ne	21	14,2	15,1	100,0
skupaj	139	93,9	100,0	
ni odgovora	9	6,1		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Večina (84,9%) ocenjuje, da se je kvaliteta uporabe povečala. Od tega večina (63,3%) meni, da v manjši meri, le četrtina (21,6%) pa, da v večji meri.

Odgovori na drugi del vprašanja št. 49 dajejo podatke o vzrokih, da kvaliteta uporabe projektnega managementa v podjetjih ni večja od dosežene. Odgovori, ki navajajo vzroke, vsebujejo, tako kot pri prejšnjem vprašanju, enega ali več vzrokov v različnih kombinacijah. Prikazani so v tabeli 60.

Tabela 60: Vzroki, da kvaliteta uporabe projektnega managementa ni večja od dosežene

VZROKI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ
	pri $\Sigma N = 148$	
	N	%
neodprtost za novosti	21	14,1
nizka izobrazba zaposlenih	23	15,5
neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa	63	42,6
nizka podpora vodstva	37	25,0
nezadostna podpora okolja	18	12,2
drugo	10	6,7
ni odgovora	18	12,2

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Podobno kot pri prejšnjem vprašanju največ anketirancev meni, da sta najvplivnejša vzroka, da se kvaliteta uporabe projektnega managementa v podjetjih ni povečala bolj, kot se je, neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa (42,6%) in nizka podpora vodstva (25%).

Iz odgovora na vprašanji št. 48 in št. 49 (glej tabele od 57 do 60, str. 82 in 83) lahko razberem večinsko (približno 38%) oceno anketirancev, da sta tako uporaba projektnega managementa kot tudi kakovost le-te v podjetjih v zadnjih petih letih v večjem ali manjšem porastu, obenem pa izrazito dominacijo dveh vzrokov za to, da pogostost uporabe projektnega managementa in nivo kvalitete le-te nista višja – neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa in nizka podpora vodstva. Sklepam torej lahko, da velika večina anketirancev ocenjuje, da bi z višjim nivojem znanja zaposlenih o projektne managementu in ob (nekoliko) povečani podpori vodstva podjetij intenzivnejše naraščali tako pogostost kot tudi kakovost uporabe projektnega managementa v podjetjih.

Zanimiva in morda kontradiktorna je ocena anketirancev, da nezadostna podpora okolja relativno minimalno vpliva na pogostost uporabe projektnega managementa (10,1%) in kvaliteto njegove uporabe (12,2%). Podpora okolja namreč vključuje tudi možnosti izobraževanja, ki neposredno vplivajo na višji nivo znanja zaposlenih o projektne managementu – prav to pa je po oceni anketirancev ključni vzrok za to, da nivoja uporabe in kakovosti nista višja od doseženih. Opaženo dejstvo bi lahko pojasnili dve možni razlagi. Anketiranci morda menijo, da je podpora okolja sicer slaba, vendar pa tega ne vidijo kot vzrok za nižjo pogostost uporabe projektnega managementa in njene kvalitete od potencialne – drugi dejavniki se jim zdijo vplivnejši ali pa primarnejši. Možno pa je tudi, da ocenjujejo podporo okolja kot ustrezno, zato po njihovem mnenju ne more biti vzrok za nižjo pogostost in kvaliteto uporabe projektnega managementa (od potencialne).

Da bi se lahko odločil za eno od interpretacij, bi moral imeti podatke o tem, kako anketiranci

ocenjujejo podporo okolja. Kljub temu pa bi bi rad poudaril, da je, po mojem mnenju, podpora vodstva osnovni, primarni dejavnik, ki vpliva tako na izobraževanje s področja projektnega managementa kot tudi (posredno) na pogostost in kvaliteto njegove uporabe, saj mora vodstvo podjetja želeli oziroma imeti potrebo po višjem nivoju znanja svojih zaposlenih o projektnem managementu.

Ocenjujem, da je ponudba organiziranih oblik izobraževanja s področja projektnega managementa obsežna in kvalitetna, zato menim, da vodstva podjetij koristijo manj možnosti, kot bi jih lahko, posamezniki pa toliko, kolikor sami prepoznajo koristnost te vrste znanja, obenem pa verjetno toliko, kolikor jim dopuščajo osebne finančne možnosti. Razen tega, da bo zaradi postopnega prodora projektnega pristopa in s tem projektnega managementa v poslovanje podjetij zavest vodstev podjetij o potrebi po znanju zaposlenih o projektnem managementu vedno bolj izrazita, menim, da bi lahko na zavedanje o prednosti tega znanja vplivali tudi ponudniki izobraževanja, in sicer s še bolj agresivno promocijo.

Oceno povečanja uporabe računalniških programov pri projektnem managementu v zadnjih (največ petih letih) sem dobil z odgovori na prvi del vprašanja št. 50. Prikazani so v tabeli 61. Odgovori na drugi del vprašanja št. 50 dajejo podatke o vzrokih, da uporaba računalniških programov s področja projektnega managementa v podjetjih ni večja od ugotovljene. Prikazani so v tabeli 62.

Tabela 61: Ocena povečanja uporabe računalniških programov

Vprašanje št. 50 (prvi del): Pogostost uporabe računalniških programov pri projektnem managementu v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih povečala (obkrožite):				
ODGOVORI	a) v večji meri		b) v manjši meri	c) ne
	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
v večji meri	44	29,7	31,9	31,9
v manjši meri	51	34,5	37,0	68,9
ne	43	29,1	31,2	100,0
skupaj	138	93,2	100,0	
ni odgovora	10	6,8		
SKUPAJ	148	100,0		

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 62: Vzroki, da uporaba računalniških programov ni večja od dosežene

VZROKI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ
	pri $\Sigma N = 148$	%
	N	%
neodprtost za novosti	17	11,5
nizka izobrazba zaposlenih	20	13,5
neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa	55	37,2
nizka podpora vodstva	28	18,9
nezadostna podpora okolja	10	6,7
cena programov	29	19,6
drugo	17	11,5
ni odgovora	20	13,5

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Večina (68,9%) ocenjuje, da se je uporaba računalniških programov povečala. Od tega jih 37% meni, da v manjši meri, 31,9% pa, da v večji meri.

Vzroki so, tako kot pri prejšnjih vprašanjih, v nekaterih primerih kombinirani. Podobno kot pri predhodnih dveh vprašanjih največ anketirancev meni, da je vzrok, da uporaba računalniških programov s področja projektnega managementa v podjetjih ni še večja, neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa (37,2). Eden od vplivnih vzrokov je ponovno nizka podpora vodstva (18,9%), vendar se z nekoliko večjim deležem (19,6%) na drugem mestu pojavlja cena računalniških programov. Menim, da lahko odgovore na to vprašanje razumem kot potrditev, da so anketiranci na vprašanji št. 48 in št. 49 odgovarjali tudi relevantno, ne le konsistentno, saj so poleg dveh ponavljajočih se dejavnikov pri odgovarjanju na vprašanje št. 50 prepoznali kot vzrok tudi tretji dejavnik, iz česar lahko sklepam, da na vprašanji št. 49 niso odgovarjali skoraj enako kot na predhodno samo zato, da bi bili njihovi odgovori konsistentni.

Odgovori na vprašanje št. 51 so dali oceno rezultatov uvajanja projektnega managementa v podjetja. Odgovori so prikazani v tabeli 63 (str. 86). Anketiranci so pri vsakem pozitivnem učinku v naboru ponujenih ocenili intenziteto (v večji meri / v manjši meri) navedene možnosti, ki je rezultat uporabe projektnega managementa (npr. skrajšanje časa izvedbe projektov) ali pa ocenili, da navedenega pozitivnega učinka ni (odgovor NE). Izpad odgovorov za posamezno možnost je zelo nizek (večinoma okrog 10%), za celoten nabor ponujenih možnosti pa le 5,4% (8 vprašalnikov je bilo vrnjenih brez odgovora na celotno vprašanje št. 51).

Iz odgovorov (navajam procentualne deleže vseh odgovorov) anketirancev lahko povzamem, da uvajanje projektnega managementa ugodno vpliva na poslovanje podjetij, saj so vseh sedem navedenih poslovno ugodnih učinkov anketiranci prepoznali kot vplivne tudi v svojem podjetju v zelo visokem odstotku (od 70,2% za optimalno razporejanje zaposlenih do 85,8% za večjo kakovost).

Čeprav so razlike med posameznimi kategorijami majhne (največ 15%), sem jih razdelil v dve skupini; v prvi (od 78,4% do 85,8%) so večja kakovost, skrajšanje časa izvedbe projekta, pridobivanje znanja in izkušenj ter zmanjšanje stroškov, v drugi (od 70,2% do 73,6%) pa boljše izvajanje strategij podjetja, povečanje obsega poslovanja in optimalno razporejanje zaposlenih.

V skupini z nekoliko višjim doseženim deležem se poleg dolgoročnih koristi (večja kakovost ter pridobivanje znanj in izkušenj) pojavljata tudi kratkoročni (skrajšanje časa izvedbe in zmanjšanje stroškov), dočim so v skupini z nekoliko nižjim doseženim procentualnim deležem prisotne samo dolgoročne. Vzpodbudno je, da sta visoko pozicionirana pozitivna učinka uporabe projektnega managementa zmanjšanje stroškov in skrajšanje časa izvedbe, ki sta nedvomno glavni motiv za uvajanje projektnega managementa, saj je razvidno, da le-ta omogočata vodstvom podjetij doseči najbolj želene cilje.

Tabela 63: Rezultati uvajanja projektnega managementa

Vprašanje št. 51: Rezultati uvajanja projektnega managementa v vašem podjetju so (vpišite križec v polje v tabeli, ki najbolj ustreza vaši oceni):				
ODGOVORI	ŠTEVILO VZORČNIH ENOT	DELEŽ	DELEŽ VELJAVNIH ODGOVOROV	KUMULATIVA VELJAVNIH ODGOVOROV
	N	%	%	%
skrajšanje časa izvedbe				
v večji meri	61	41,2	45,9	45,9
v manjši meri	61	41,2	45,9	91,8
ne	11	7,4	8,3	100,0
skupaj	133	89,9	100,0	
ni odgovora	15	10,1		
SKUPAJ	148	100,0		
zmanjšanje stroškov				
v večji meri	47	31,8	36,4	36,4
v manjši meri	69	46,6	53,5	89,9
ne	13	8,8	10,1	100,0
skupaj	129	87,2	100,0	
ni odgovora	19	12,8		
SKUPAJ	148	100,0		
večja kakovost				
v večji meri	85	57,4	63,4	63,4
v manjši meri	42	28,4	31,3	94,7
ne	7	4,7	5,2	100,0
skupaj	134	90,5	100,0	
ni odgovora	14	9,5		
SKUPAJ	148	100,0		
optimalno razporejanje zaposlenih				
v večji meri	52	35,1	40,0	40,0
v manjši meri	52	35,1	40,0	80,0
ne	26	17,6	20,0	100,0
skupaj	130	87,8	100,0	
ni odgovora	18	12,2		
SKUPAJ	148	100,0		
povečanje obsega poslovanja				
v večji meri	55	37,2	42,0	42,0
v manjši meri	51	34,5	38,9	80,9
ne	25	16,9	19,1	100,0
skupaj	131	88,5	100,0	
ni odgovora	17	11,5		
SKUPAJ	148	100,0		
pridobivanje znanj in izkušenj				
v večji meri	61	41,2	45,5	45,5
v manjši meri	59	39,9	44,0	89,5
ne	14	9,5	10,4	100,0
skupaj	134	90,5	100,0	
ni odgovora	14	0		
SKUPAJ	148	100,0		
boljše izvajanje strategij podjetja				
v večji meri	56	37,8	44,1	44,1
v manjši meri	53	35,8	41,7	85,8
Ne	18	12,2	14,2	100,0
skupaj	127	85,8	100,0	
ni odgovora	21	14,2		
SKUPAJ	148	100		
drugo				
SKUPAJ	5			

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Opozoriti moram, da je bilo vprašanje zaprto, za oceno pa so bili ponujeni le pozitivni učinki uvajanja projektnega managementa; slika bi bila verjetno nepopolna, če bi anketiranci morali

sami opredeliti rezultate uvajanja projektne managementa oziroma malenkostno drugačna, če bi lahko ocenjevali tudi njegove (morebitne) negativne učinke. Anketiranci so dopisali drugo le petkrat. Vpisane opredelitve rezultatov so bili tudi v teh primerih pozitivni učinki (npr. dvig motiviranosti, preglednost projektov, boljše vodenje in nadzor ter večja povezanost med službami). Zaprto vprašanje mi je omogočilo, da sem dobil agregirane odgovore, ki sem jih lahko primerjal. Samo pozitivne učinke sem izbral zato, ker menim, da je negativnih neprimerno (zanemarljivo) manj, obenem pa je njihov vpliv tako na uspešnost poslovanja v celoti kot tudi na kvaliteto pogojev dela in poslovanja nepomemben – še posebno, če upoštevam število in vplivnost pozitivnih učinkov. Tudi, če bi se na drugače postavljeno vprašanje izoblikovala nekoliko manj ugodna slika koristi uvajanja projektne managementa, menim, da bi še vedno v največji meri prikazovala smotrnost njegovega uvajanja.

4. ZAKLJUČEK

Kljub organiziranemu sodelovanju med podjetji, ki uporabljajo projektne management ter organizacijami in centri (večinoma v okviru univerz), ki se ukvarjajo z njegovim proučevanjem in izobraževanjem uporabnikov ter kljub kvalitetni uporabi projektne managementa v nekaterih, predvsem velikih podjetjih/organizacijah, ki se vidno kaže skozi promocijsko in povezovalno delovanje Slovenskega združenja za projektne management (ZPM), dejansko stanje projektne managementa v Sloveniji do sedaj ni bilo raziskano, čeprav bi bilo, tudi zaradi razširjene predstave o kvalitetni in učinkoviti uporabi tako projektne managementa kot njegovih praktičnih orodij v slovenskih podjetjih in organizacijah, pričakovati ravno nasprotno. Podlaga za določanje izhodišč za izboljšanje stanja projektne managementa v slovenskih podjetjih in organizacijah je lahko le slika resničnega stanja, ki temelji na rezultatih in ugotovitvah empirične raziskave. Prav to pa je bil namen magistrskega dela - izpeljati empirično raziskavo in ugotoviti dejansko stanje projektne managementa v slovenskih podjetjih in organizacijah sredi leta 2000.

Raziskava je potekala v več fazah; začetni fazi (formuliranje problema in pojasnitvi teoretičnega okvira) so sledile priprava anketnega vprašalnika, izbor enot raziskovanja, zbiranje in urejanje empiričnega gradiva ter kot zaključne faze prikaz rezultatov, analiza in interpretacija le-teh.

Največji poudarek sem namenil prikazu zbranih empiričnih podatkov in rezultatov njihove analize, saj bo lahko le na podlagi ugotovitev o stanju projektne managementa in rezultatov analize dobljenih podatkov možno učinkovito prispevati k uveljavljanju projektne pristopa pri vodenju in poslovanju slovenskih podjetij in drugih organizacij, izoblikovati izhodišča za izboljšanje stanja projektne managementa, določiti izhodišča delovanja in ukrepov za izboljšanje le-tega ter oblikovati izhodišča za izboljšave v izobraževanju in usposabljanju s področja projektne managementa.

Zbrani podatki kažejo, da se projekti vsaj občasno pojavljajo v skoraj celotni populaciji podjetij in organizacij v Sloveniji sredi leta 2000 (okoli 99% vzorca). Pri večini se pojavljajo istočasno na več različnih področjih; najpogosteje na področju investicij, nekoliko manj na področju informatizacije, raziskav in razvoja, novih produktov, kakovosti in novih storitev, še nekoliko manj na področju osvajanja tržišč, vzdrževanja, usposabljanja, novih tehnologij, najmanj pa na področju uvajanja inovacij, kadrovanja in ukinjanja proizvodnje. Projekti večinoma vsebujejo vse faze. Najbolj prisotna je faza izvajanje projekta, opazno manj prisotni fazi pa sta kontrola in zaključek projekta, kar kaže na to, da izvajanje običajno ni sproti kontrolirano in zaključeno s formalnim zaključkom, ki je pogoj za dejansko preverjanje doseženega cilja. Večina (več kot 80%) projektov ima cilj, ki je konkretno planiran rezultat, le polovico teh ciljev pa lahko ob koncu projekta ovrednotijo. Polovica vseh projektov ima cilje, ki so zastavljeni na osnovi strategije podjetja.

Približno polovica podjetij ima delovno mesto projektni manager/vodja projekta, status katerega je v več kot polovici podjetij vsaj izenačen s statusom poslovno-funkcijskega. Raven formalne izobrazbe projektne managerja je izredno visoka; skoraj 85% jih ima vsaj visoko izobrazbo. Projektni managerji poznajo specifično problematiko projekta boljše kot projektni management, čeprav ima večina dodatna znanja s področja projektne managementa; približno v enaki meri se samoizobražujejo in udeležujejo seminarjev. Več kot 80% anketirancev meni, da je smiselno uvajanje poklica projektni manager.

Skoraj tri četrtine respondentov ocenjuje, da vrhni management dejansko podpira projektni management, pri čemer je dejanska podpora ocenjena kot redna ali pogosta v skoraj 90% odgovorov. Podporo kot dejansko ocenjujejo glavni in projektni managerji nekoliko bolj pogosto kot funkcijski, pri čemer projektni managerji ocenjujejo tudi, da je podpora vrhnjega managementa v kakršnikoli obliki vedno prisotna. Računalniške programe za projektni management uporabljajo v približno 15% podjetij (večinoma MS Project), v nadaljnjih 15% podjetij pa uporabljajo druge računalniške programe (Microsoft Word, Excel ipd.) kot orodje pri izvajanju projektov. Približno polovica podjetij koristi znanje/storitve zunanjih sodelavcev – strokovnjakov oz. organizacij s področja projektne managementa vsaj občasno.

Izpolnjevanje rokov in usklajevanje poslovnih prvin je ocenjeno boljše kot izvajanje vloge naročnika projekta, minimalizacija stroškov in časovna analiza. Usmerjevalne in strokovne skupine se formirajo v približno polovici podjetij, pri čemer je delovanje obeh skupin ocenjeno približno enako. Projektne time (večinoma izvajalne) formirajo v veliki večini podjetij; njihovo delo je na splošno ocenjeno kot dobro. V večini podjetij zaradi uvajanja projektov ne spreminjajo organizacijske strukture. Vodenje projektov je večinoma participativno in lastno. V okviru uveljavljanja organizacije projekta sta komuniciranje in vodenje ocenjena boljše kot izvajanje vloge projektne managerja in kontrola projektov, najslabše pa sta ocenjena kadrovanje in motiviranje. Pri tem so na splošno ocene poslovno-funkcijskih managerjev nižje od ocen glavnih in projektne managerjev. Ocenjujem, da se taka razlika v ocenjevanju pojavlja predvsem zato, ker so funkcijski managerji premalo udeleženi v projektih. Za uveljavljanje projektne pristopa bi bilo dobro, če bi funkcijske

managerje vrhnji management pogosteje vključeval v usmerjevalne in strokovne skupine projektov.

V več kot 80% podjetij sta se uporaba in kvaliteta projektnega managementa v zadnjih (največ petih) letih povečali vsaj v manjši meri. Kot vzroka, da uporaba in kvaliteta nista še večji, sta najpogosteje navedeni neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa in nizka podpora vodstva. Prav tako se je uporaba računalniških programov za projektne management v zadnjih (največ petih) letih povečala v dveh tretjinah podjetij (pri tem v polovici podjetij v večji meri). Najpogosteje navedeni vzroki, da njihova uporaba ni še večja, so neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa, nizka podpora vodstva in cena računalniških programov.

Ocene rezultatov uvajanja projektnega managementa v podjetja kažejo, da le-to izredno ugodno vpliva na poslovanje podjetij, saj so skrajšanje časa izvedbe, zmanjšanje stroškov, večja kakovost, optimalno razporejanje zaposlenih, povečanje obsega poslovanja, pridobivanje znanj in izkušenj ter boljše izvajanje strategij podjetja anketiranci prepoznali kot poslovno ugodne in vplivne učinke v večini podjetij v zelo visokem odstotku.

Rezultati in ugotovitve empirične raziskave kažejo, da je uporaba projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji toliko 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 slučajnih vzorcih iste osnovne populacije, pri čemer pa bi bilo morda dobro ločeno obravnavati subpopulaciji podjetij, ki so projektno usmerjena zaradi narave svoje dejavnosti, in vseh ostalih.

5. LITERATURA

1. Adam Everett E., Ebert Ronald J.: Production and Operations Management: Concepts, Models and Behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1992. 729 str.
2. Amos Julie-Ann: Starting to Manage. Plymouth: How To Books, 1996. 156 str.
3. Anderson Erling S. et al.: Goal Directed Project Management. London: Kogan Page, 1989. 196 str.
4. Blejec Marijan: Uvod v statistiko. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 342 str.
5. Brajša Pavao: Sedem skrivnosti uspešnega managementa. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1996. 195 str.
6. Burchill Frank, Casey Alice: Human Resource Management. London: Macmillan, 1996. 208 str.
7. Burke Rory: Project Management: Planning and Control. Chichester: Yohn Wiley & Sons, 1993. 390 str.
8. Converse Jean M., Presser Stanley: Survey questions, Handcrafting the Standardized Questionnaire, Series: Quantitative Applications in the Social Science 63. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 1986. 80 str.
9. Chase Richard B., Aquilano Nicholas J.: Production & Operations Management. Boston: Irwin, 1992. 1062 str.
10. Chaudry-Lawton Rani et al.: Quality: Change Trough Teamwork. London: Century Business, 1992. 318 str.
11. Cleland David I.: Project Management: Strategic Design and Implementation. Blue Ridge Summit: TAB Books, 1990. 370 str.
12. Cooper Cary L., Robertson Ivan T.: Key Reviews of Managerial Psychology. Chichester: John Wiley & Sons, 1996. 358 str.
13. Denny Richard: Motivate to Win: Tested Techniques for Greater Achievement. London: Kogan Page, 1993. 157 str.
14. Donnelly James H., Gibson James L., Ivancevich John M.: Fundamentals of Management. Boston: Irwin/Mc Graw-Hill, 1998. 591 str.
15. Ferligoj Anuška: Osnove statistike na prosojnicah. Ljubljana: samozaložba Z. Batagelj, 1994. 210 str.
16. Florjančič Jože et al.: Operativni management. Kranj: Moderna organizacija, 1995. 483 str.
17. Fluri Edgar, Ulrich Peter: Management: Eine konzentrierte Einfuehrung. Bern: Haupt, 1988. 283 str.
18. Gartner Marija: Microsoft project kot programska rešitev za vodenje projektov s posebnim poudarkom na povezavah z drugimi programskimi rešitvami. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 45 str.
19. Halal William E.: The New Management: Democracy and Enterprise are Transforming Organizations. San Francisco: Berrett – Koehler, 1996. 284 str.
20. Hauc Anton: ABC projektnege managementa. Ljubljana: ZPM EDUCA, 2000. 93 str.
21. Hauc Anton: Projekti v organizacijah združenega dela. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1982. 298 str.
22. Hersey Paul, Blanchard Kenneth H., Johnson Dewey E.: Management of Organizational Behaviour: Utilizing Human Resources. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1996. 627 str.
23. Jurman Benjamin: Človek in delo. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1981. 307 str.

24. Kalton Graham: Introduction to survey sampling, Series: Quantitative Applications in the Social Science 63. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 1983. 94 str.
25. Kniston Joan, Glauber Len: Using Super Project Plus. Berkley: Osborne MCGraw-Hill, 1987. 263 str.
26. Kotter John P.: The leadership Factor. New York: The Free Press, 1988. 161 str.
27. Kotler Philip: Marketing management: Trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor. Ljubljana: Slovenska knjiga, 1996. 832 str.
28. Kocbek Marijan, Ilešič Marko: Zakon o gospodarskih družbah s komentarjem. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1999. 986 str.
29. Lawton Alan, Rose Aidan G.: Organisation and Management in the Public Sector. London: Pitman, 1991. 207 str.
30. Lipičnik Bogdan, Možina Stane: Psihologija v podjetjih. 1. Izdaja. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1993. 166 str.
31. Lipičnik Bogdan: Človeški viri in ravnanje z njimi. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 325 str.
32. Lipovec Filip: Razvita teorija organizacije: Splošna teorija organizacije združb. Maribor: Založba Obzorja, 1987. 365 str.
33. Litke Hans-Dieter: Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Muenchen: Hanser, 1991. 238 str.
34. Mesec Blaž: Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo, 1998. 470 str.
35. Meredith Jack R., Mantel Samuel J.: Project Management: A Managerial Approach. New York: John Wiley & Sons, 1995. 767 str.
36. Mitrović Šanji: Kontrola projekta. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 106 str.
37. Možina Stane: Sociopsihologija v podjetju. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1991. 356 str.
38. Možina Stane et al.: Management. Radovljica: Didakta, 1994. 1072 str.
39. Muller-Pleuss Joseph H.: Projektmanagement – Ein Beispiel aus der Praxis. Zeitschrift Führung und Organization, Giessen, 54 (1985), 8, str. 443-454.
40. Noorderhaven Niels G.: Strategic Decision Making. Wokingham: Addison-Wesley, 1995. 246 str.
41. Parker Glenn: Team Players and Teamwork. San Francisco, Oxford: Jossey-Bass Publishers, 1990. 178 str.
42. Pšunder Mirko: Operativno planiranje. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1990. 167 str.
43. Pučko Danijel: Strateško upravljanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 380 str.
44. Randolph Alan W., Posner Barry Z.: Getting the Job Done. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1992. 128 str.
45. Robbins Stephen P.: Management: Concepts and Practices. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1984. 575 str.
46. Robey Daniel, Sales Carol A.: Designing Organizations. Burr Ridge Illinois: Irwin, 1994. 536 str.
47. Rovan Jože, Turk Tomaž: Analiza podatkov z SPSS za Windows. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 224 str.
48. Rozman Rudi: Planiranje poslovanja podjetja. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 298 str.
49. Rozman Rudi, Rusjan Borut: Organizacija (ravnanje) proizvodnje. 1. Del. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 199 str.

50. Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc: Management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 312 str.
51. Rozman Rudi: Upravljanje in ravnanje podjetja. Slovenska ekonomska revija, Ljubljana, 44 (1993), 3-4, str. 337-348.
52. Rozman Rudi: Izbira ustrezne organizacijske oblike podjetja. Slovenska ekonomska revija, Ljubljana, 45 (1994), 1-3, str. 233-241.
53. Rozman Rudi, Rusjan Borut: Organizacija (ravljanje) proizvodnje. 2. Del. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 182 str.
54. Rozman Rudi: Ravnanje projektov, gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 219 str.
55. Schmenner Roger W.: Production/Operations management: From the Inside Out. New York: McGraw-Hill, 1993. 825 str.
56. Senjur Marjan: Teorija investicij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 163 str.
57. Torrington Derek, Hall Laura: Personnel Management: Human Resource Management in Action. London: Prentice-Hall, 1995. 702 str.
58. Toš Niko, Hafner-Fink Mitja: Metode družboslovnega raziskovanja. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1998. 217 str.
59. Vila Antun: Organizacija in organiziranje. Kranj: Moderna organizacija, 1994. 388 str.
60. Volarič Bojan: Informacijski sistem za ravnanje projekta. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995. 123 str.
61. Waters Donald: Operations Management. Harlow, England: Addison-Wesley Publishing, 1996. 698 str.
62. Weiss Joseph W., Wysocki Robert K.: 5-phase project management: a practical planning & implementation guide. Reading (Mass.): Addison-Wesley, 1992. 121 str.
63. Wysocki Robert K., Beck Robert Jr., Crane David B.: Effective Project Management. New York: John Wiley & Sons, 1995. 277 str.
64. Zemljarič Borut: Planiranje projektov s posplošenim mrežnim diagramom. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 86 str.

6. VIRI

1. Bajec Anton et al.: Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana: Državna založba Slovenije, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Inštitut za slovenski jezik, 1995. 1714 str.
2. Poslovni informator Republike Slovenije 2000. Ljubljana: Slovenska knjiga d.o.o., 1999. 2040 str.
3. Podatki iz opravljene ankete o stanju projektnega managementa v podjetjih in organizacijah v Sloveniji sredi leta 2000.
4. Telefonski imenik Slovenije. Ljubljana: Telekom Slovenije d.d., 1999. 2237 str.

7. PRILOGE

PRILOGA 1

ANKETNI VPRAŠALNIK

STANJE PROJEKTNEGA MANAGEMENTA V SLOVENSКИH PODJETJIH

V vsakdanjem življenju pojem projekt razumemo različno. Lahko pomeni delovno zamisel, načrt, skico, tehnično dokumentacijo, investicijo ali objekt v izgradnji. Pri vprašanjih, ki sledijo, razumemo **projekt** kot enkratno dejavnost, ki je zaključena celota medsebojno povezanih aktivnosti, in traja od enega meseca do približno dveh let. **Projektni management** oziroma **ravnanje projektov** pa so dejavnosti planiranja, organizacije, vodenja in kontrole projekta.

I.

1. Naziv vašega podjetja/organizacije:
2. Leto ustanovitve vašega podjetja: 19.....
3. Vaše podjetje je (obkrožite oz. dopolnite):
 - a) v zasebni lasti
 - b) v državni lasti
 - c) v mešani lasti
 - d) (vpišite drugo)
4. Dejavnost vašega podjetja je (obkrožite oz. dopolnite):
 - a) gradbeništvo
 - b) inženiring
 - c) projektiranje
 - d) raziskave in razvoj
 - e) (vpišite dejavnost oz. panogo)
5. Število zaposlenih v vašem podjetju je (obkrožite):
 - a) do 20
 - b) 21 - 100
 - c) 101 - 500
 - d) nad 500
6. Formalna izobrazbena struktura v vašem podjetju je (dopolnite):
 - a) zaposlenih z najmanj visoko izobrazbo je %
 - b) zaposlenih z najmanj srednjo izobrazbo je %
 - c) zaposlenih z izobrazbo, nižjo od srednje je %
7. Organizacija vašega podjetja je (obkrožite oz. dopolnite):
 - a) poslovno - funkcijska
 - b) produktno - matrična
 - c) poslovno - enotna (profitni centri)
 - d) čista projektna
 - e) projektno - matrična
 - f) (vpišite drugo)

II.

8. Vaša starost:
9. Vi ste v podjetju (obkrožite oz. dopolnite):
- a) glavni manager
 - b) poslovno - funkcijski manager
 - c) projektni manager/vodja projektov
 - d) (vpišite drugo)
10. Vaša izobrazba je (obkrožite oz. dopolnite):
- a) tehnična - gradbeništvo, arhitektura
 - b) tehnična - elektrotehnika, strojništvo
 - c) tehnična - ostalo
 - d) informacijska
 - e) družboslovna
 - f) (vpišite drugo)
11. Raven vaše formalne izobrazbe je (obkrožite):
- a) visoka ali več
 - b) srednja
 - c) nižja od srednje
12. Največ izkušenj imate na področju (obkrožite oz. dopolnite):
- a) vodenje (management)
 - b) projektiranje
 - c) svetovanje
 - d) proizvodnja
 - e) (vpišite drugo)
13. V šoli ste poslušali predmet projektni management/ravnanje projektov ali drugi predmet s tega področja (obkrožite):
- a) da
 - b) ne
14. Udeležili ste se kakršnekoli oblike dodatnega izobraževanja s področja projektne managementa/ravnanja projektov (obkrožite):
- a) da
 - b) ne

III.

15. V vašem podjetju se pojavljajo obsežne enkratne dejavnosti, ki jih lahko obravnavamo kot projekte (obkrožite):

- a) redno b) pogosto c) redko d) občasno e) nikoli

16. Projekti se v vašem podjetju pojavljajo predvsem na naslednjih področjih (obkrožite oz. dopolnite):

- | | |
|------------------------|--|
| a) investicije | j) razvijanje in uvajanje novih storitev |
| b) vzdrževanje/remont | k) razvijanje in uvajanje novih produktov |
| c) raziskave in razvoj | l) razvijanje in uvajanje novih tehnologij |
| d) uvajanje inovacij | m) ukinjanje proizvodenj |
| e) usposabljanje | n) projektiranje za naročnika (kupca) |
| f) informatizacija |(vpišite drugo) |
| g) kadrovanje | |
| h) osvajanje tržišč | |
| i) kakovost | |

17. V vašem podjetju projekti najpogosteje vključujejo faze (vpišite križec v polje v tabeli, ki ustreza vaši oceni):

	da	ne
začetek projekta		
planiranje projekta		
organizacija projekta		
izvajanje projekta		
kontrola projekta		
zaključek projekta		

18. V vašem podjetju imajo projekti natančno določen cilj (obkrožite):

- a) da b) občasno c) ne

19. Pri projektih v vašem podjetju so končni cilji postavljeni tako, da lahko ob koncu projekta ovrednotite učinke (obkrožite):

- a) da b) občasno c) ne

20. V vašem podjetju cilje projekta določate na osnovi strategije oz. strateške cilje dosegate s projekti (obkrožite):

- a) da b) občasno c) ne

21. V vašem podjetju obstaja delovno mesto projektni manager/vodja projekta (obkrožite):

- a) da b) ne

22. Status projektnega managerja/vodje projekta v vašem podjetju je, v primerjavi s statusom poslovno-funkcijskega managerja, (obkrožite):

- a) nižji b) enak c) višji

23. Raven formalne izobrazbe projektnega managerja/vodje projekta v vašem podjetju je največkrat (obkrožite):

- a) visoka ali več
b) srednja
c) nižja od srednje

24. Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju običajno poznajo specifično problematiko projekta (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

- (odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

25. Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju večinoma poznajo projektni management (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

- (odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

26. Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju imajo dodatno znanje s področja projektnega managementa (obkrožite oz. dopolnite):

- a) certifikat projektnega managerja
b) seminarji
c) samoizobrazba
d) (vpišite drugo)

27. Menite, da je uvajanje poklica projektni manager/vodja projektov smiselno (obkrožite):

- a) da b) ne

28. Projektni managerji/vodje projektov v vašem podjetju večinoma izvajajo naslednje naloge (vpišite križec v polje v tabeli, ki ustreza vaši oceni):

29.

	da	ne
določanje projektov		
planiranje projektov		
organiziranje projektov		
kadrovanje za projekte		
motiviranje		
gradnja informacijskega sistema		
spremljanje in kontrola projektov		
ocenjevanje stroškov projektov		
ocenjevanje kakovosti rezultatov projektov		
.....(drugo)		

29. V vašem podjetju daje vrhnji management podporo projektному managementu (obkrožite):
- a) dejansko b) le verbalno c) nobene
30. V vašem podjetju daje vrhnji management *dejansko* podporo projektному managementu (obkrožite le, če ste pri prejšnjem vprašanju obkrožili a)):
- a) redno b) pogosto c) redko d) občasno
31. Pri projektih v vašem podjetju uporabljate računalniške programe za projektни management (obkrožite):
- a) da b) občasno c) ne
32. Pri projektному managementu uporabljate naslednje računalniške programe (vpišite le, če niste pri prejšnjem vprašanju obkrožili c)):
-

33. Pri projektному managementu uporabljate storitve zunanjih strokovnjakov/organizacij s področja projektnega managementa (obkrožite):
- a) da b) občasno c) ne

IV.

34. *Na osnovi pobude se **naročnik projekta** odloči za začetek le-tega, določi namen in cilje projekta, v grobem zastavi organizacijo, izbere projektnega managerja/vodjo projekta in določi njegove pristojnosti, določi začetni projektни tim, predlaga usmerjevalne in strokovne skupine, priskrbi finančna sredstva in določi zeleni rok zaključka projekta. Po zaključku projekta ugotavlja ustreznost projekta.*

Izvajanje vloge naročnika projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

35. *Pri izvajanju projekta je treba čimboljše **uskladiti poslovne prvine** (delovno silo, delovne stroje, material in finančna sredstva), potrebne za izvedbo projekta.*

Usklajenost poslovnih prvin pri izvajanju projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlična) 5 4 3 2 1 (nezadostna)

36. *Projekti so časovno omejena celota aktivnosti. Zato je treba projekt planirati tako, da bo lahko **zaključen v roku**, ki ga določi naročnik projekta. Minimalni čas, ki je pri dani strukturi projekta potreben za izvedbo vseh aktivnosti, določimo s **časovno analizo projekta**.*

Izpolnjevanje rokov projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

Časovna analiza projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlična) 5 4 3 2 1 (nezadostna)

37. *Časovna analiza in usklajevanje poslovnih prvin omogočata čimkrajše trajanje projekta in optimalno razporeditev poslovnih prvin. To pa ne vodi vedno tudi k najnižjim stroškom projekta. Zato je potrebna tudi **minimalizacija stroškov projekta**.*

Minimalizacija stroškov projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlična) 5 4 3 2 1 (nezadostna)

38. *Če je potrebno, se formira **usmerjevalna skupina**, ki je predpostavljena vodji projekta. Odgovorna je za potrjevanje ali določanje ciljev, poslovnih prvin, stroškov in rokov projekta.*

V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira usmerjevalna skupina (obkrožite):

a) da b) občasno c) ne

Delovanje usmerjevalne skupine v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni, če se usmerjevalna skupina pri vaših projektih formira):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

39. *Če je potrebno, se formira **strokovna skupina**, ki je svetovalni organ usmerjevalne skupine. Sestavljajo jo strokovnjaki s področij, ki se jih dotika projekt.*

V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira strokovna skupina (obkrožite):

a) da b) občasno c) ne

Delovanje strokovne skupine v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni, če se strokovna skupina pri vaših projektih formira):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

40. **Projektni manager/vodja projekta** je odgovoren za izvedbo projekta: predlaga organizacijo projekta, določi oziroma predlaga sestavo projektnega tima, planira roke in stroške, vzpostavi sistem poročanja v projektu, delegira naloge, vodi sodelavce v timu, jih motivira in kontrolira potek projekta.

Izvajanje vloge projektne managerja/vodje projekta v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

41. Če je potrebno, se za izvedbo projekta formira **projektni tim**. Sestavljajo ga strokovnjaki z različnih področij. Tim so posamezniki, ki svojo dejavnost usmerjajo k cilju, ki ga lahko dosežejo le z združevanjem svojih komplementarnih aktivnosti. Člani tima lahko s skupnim prizadevanjem dosežejo tisto, česar kot posamezniki ne zmorejo. Pri tem uporabljajo kot glavno orodje komunikacijo, ki omogoča usklajevanje posameznih stališč

V vašem podjetju se pri izvajanju projektov formira projektni tim (obkrožite):

a) da b) občasno c) ne

V vašem podjetju se pri projektih pojavljajo naslednje vrste projektne timov (obkrožite oz. dopolnite):

a) vodstveni
b) izvajalni
c) strokovni
d) (vpišite drugo)

Projektni tim pri projektih v vašem podjetju deluje (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

42. Pri vključevanju projektov v organizacijo vašega podjetja velja za vaše podjetje naslednje (obkrožite oz. dopolnite):

a) organizacijska struktura v poslovno - organizacijski strukturi se ne spremeni
b) podjetje se organizira projektno
c) podjetje se organizira projektno - matrično
d) (vpišite drugo)

43. **Kadrovanje** je iskanje, pridobivanje in izbiranje novih sodelavcev, njihovo uvajanje, izpopolnjevanje, ocenjevanje... Izredno pomembno je za sestavo skupin izvajalcev projektov ali timov.

Kadrovanje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

44. **Komuniciranje** omogoča stik med udeleženci projekta, ta pa omogoča posamezniku, da uporabi izkušnje sodelavcev. S pomočjo komuniciranja se zazna, analizira in reši probleme, sprejme odločitve in usklajuje delo posameznikov.

Komuniciranje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

45. **Motivirati** izvajalce projekta pomeni pripraviti jih do tega, da bodo storili tisto, kar si projektni manager/vodja projekta (motivator) želi, vendar tako, da to resnično hočejo in da ne delajo pod prisilo. Pravo motiviranje ne uporablja pritiskov in ne izrablja človekovih stisk.

Motiviranje pri projektih v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

46. **Vodenje projekta** je zelo zapleten medosebni proces, ker gre za delo z ljudmi, ki so pogosto strokovnjaki na različnih področjih, obenem pa je vsak izmed njih samostojna in enkratna osebnost.

Vodenje projektov v vašem podjetju je pretežno (obkrožite oz. dopolnite):

- a) avtoritativno
- b) demokratično (participativno)
- c)..... (vpišite drugo)

Vodenje projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlično) 5 4 3 2 1 (nezadostno)

Za projekte v vašem podjetju je značilno (obkrožite oz. dopolnite):

- a) lastno projektno vodenje
- b) zunanje pogodbeno projektno vodenje
- c) vodstvo projekta je vrhnji management
- d) (vpišite drugo)

47. **Kontrola projekta** je nenehno odločanje na osnovi informacij, ki izhajajo iz spremljanja poteka projekta ter primerjave planiranih in dejanskih aktivnosti.

Spremljanje in kontrola projektov v vašem podjetju je (obkrožite številko, ki najbolj ustreza vaši oceni):

(odlična) 5 4 3 2 1 (nezadostna)

V.

48. Pogostost uporabe projektnega managementa v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih povečala (obkrožite):

- a) v večji meri b) v manjši meri c) ne

Vzroki, da pogostost uporabe projektnega managementa v vašem podjetju ni večja, so (obkrožite oz. dopolnite):

- a) neodprtost zaposlenih za novosti
- b) prenizka izobrazbena struktura zaposlenih
- c) neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa
- d) prenizka podpora vodstva podjetja
- e) nezadostna podpora okolja (izobraževalne organizacije, organizacije, ki povezujejo uporabnike in strokovnjake s področja projektnega managementa)
- f) (vpišite drugo)

49. Kvaliteta uporabe projektnega managementa v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih izboljšala (obkrožite):

- a) v večji meri b) v manjši meri c) ne

Vzroki, da kvaliteta uporabe projektnega managementa v vašem podjetju ni večja, so (obkrožite oz. dopolnite):

- a) neodprtost zaposlenih za novosti
- b) prenizka izobrazbena struktura zaposlenih
- c) neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa
- d) prenizka podpora vodstva podjetja
- e) nezadostna podpora okolja (izobraževalne organizacije, organizacije, ki povezujejo uporabnike in strokovnjake s področja projektnega managementa)
- f) (vpišite drugo)

50. Pogostost uporabe računalniških programov pri projektne managementa v vašem podjetju se je v zadnjih (največ petih) letih povečala (obkrožite):

- a) v večji meri b) v manjši meri c) ne

Vzroki, da pogostost uporabe računalniških programov pri projektne managementu v vašem podjetju ni večja, so (obkrožite oz. dopolnite):

- a) neodprtost zaposlenih za novosti
- b) prenizka izobrazbena struktura zaposlenih
- c) neizobraženost zaposlenih s področja projektnega managementa
- d) prenizka podpora vodstva podjetja
- e) nezadostna podpora okolja (izobraževalne organizacije, organizacije, ki povezujejo uporabnike in strokovnjake s področja projektnega managementa)
- f) cena programov
- g) (vpišite drugo)

51. Rezultati uvajanja projektnega managementa v vašem podjetju so (vpišite križec v polje v tabeli, ki najbolj ustreza vaši oceni):

	v večji meri	v manjši meri	ne
skrajšanje časa izvedbe			
zmanjšanje stroškov			
večja kakovost			
optimalno razporejanje zaposlenih			
povečanje obsega poslovanja			
pridobivanje novih znanj in izkušenj			
boljše izvajanje strategij podjetja			
.....(drugo)			
..... (drugo)			

Prosim, da napišete kaj, kar morda ni bilo zajeto v vprašalniku.

Kraj in datum:.....

Vaše ime in priimek (neobvezno):.....

PRILOGA 2

TABELE KRIŽANJA SPREMENLJIVK

Tabela 2.1¹²: Križanje spremenljivk med izobrazbeno strukturo zaposlenih in dejavnostjo podjetja

	DEJAVNOST PODJETJA				
	GRADBENIŠTVO	INŽENIRING	PROJEKTIRANJE	RAZISKAVE IN RAZVOJ	DRUGO
	%	%	%	%	%
ZAPOSLENI Z VISOKO IZOBRAZBO					
do vključno 4%	0	33,3	0	0	88,9
do vključno 10%	25,0	8,3	16,7	8,3	66,7
do vključno 25%	9,1	27,3	9,1	27,3	63,6
do vključno 50%	17,4	26,1	17,4	13,0	43,5
do vključno 75%	0	42,9	28,6	14,3	57,1
do vključno 90%	0	75,0	50,0	25,0	25,0
več kot 90%	0	50,0	33,3	33,3	16,7
ZAPOSLENI S SREDNJO IZOBRAZBO					
do vključno 4%	20,0	60,0	20,0	20,0	20,0
do vključno 10%	0	0	0	66,7	66,7
do vključno 25%	18,8	31,3	31,3	0	56,3
do vključno 50%	8,8	29,4	14,7	23,5	55,9
do vključno 75%	14,3	28,6	28,6	14,3	57,1
do vključno 90%	16,7	33,3	0	0	50,0
več kot 90%	0	100,0	0	0	100,0
ZAPOSLENI Z NIŽJO IZOBRAZBO					
do vključno 4%	10,5	52,6	31,6	21,1	31,6
do vključno 10%	10,0	10,0	0	20,0	70,0
do vključno 25%	11,1	22,2	11,1	11,1	55,6
do vključno 50%	0	18,2	9,1	27,3	81,8
do vključno 75%	27,3	27,3	18,2	18,2	63,6
do vključno 90%	28,6	0	14,3	0	71,4
več kot 90%	0	0	0	0	0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.2: Križanje spremenljivk med organizacijsko obliko in dejavnostjo podjetja

ORGANIZACIJSKA OBLIKA	DEJAVNOST PODJETJA				
	GRADBENIŠTVO	INŽENIRING	PROJEKTIRANJE	RAZISKAVE IN RAZVOJ	DRUGO
	%	%	%	%	%
poslovno-funkcijska	9,4	25,0	9,4	12,5	65,6
produktno-matrična	0	33,3	66,7	0	66,7
poslovno-enotna (PC)	15,0	40,0	15,0	15,0	60,0
čista projektna	14,3	42,9	57,1	28,6	0
projektno-matrična	37,5	50,0	12,5	25,0	25,0
drugo	0	0	0	20,0	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

¹² Seštevek procentualnih deležev je večji od 100%, kar je razumljivo glede na to, da so respondenti obkrožali enega ali več ponujenih odgovorov (dejavnosti v podjetjih se pogosto dopolnjujejo). Enako velja tudi za tabeli 2.2 in 2.3.

Tabela 2.3: Križanje spremenljivk med dodatnim znanjem projektnih managerjev s področja projektnega managementa in dejavnostjo podjetij

DODATNO ZNANJE PROJEKTHNIH MANAGERJEV	DEJAVNOST PODJETJA				
	GRADBENIŠTVO	INŽENIRING	PROJEKTIRANJE	RAZISKAVE IN RAZVOJ	DRUGO
	%	%	%	%	%
certifikat projektnega managerja	0	0	0	0	100,0
seminarji	10,0	30,0	6,7	13,3	53,3
samoizobraževanje	20,0	40,0	33,3	20,0	46,7
drugo	0	33,3	0	0	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.4: Križanje spremenljivk med mnenjem o smiselnosti uvajanja poklica projektni manager in položajem anketiranca v podjetju

ODGOVORI	POLOŽAJ ANKETIRANCA V PODJETJU				
	GLAVNI MANAGER	POSLOVNO –FUNKCIJSKI MANAGER	PROJEKTHNI MANAGER	DRUGO	SKUPAJ
	%	%	%	%	%
DA	26,3	31,6	24,2	17,9	100,0
NE	26,3	42,1	10,5	21,1	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.5: Križanje spremenljivk med vrsto podpore vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju

POLOŽAJ ANKETIRANCA V PODJETJU	VRSTA PODPORE VRHNJEGA MANAGEMENTA			
	DEJANSKA	LE VERBALNA	NI NOBENE PODPORE	SKUPAJ
	%	%	%	%
glavni manager	80,0	16,7	3,3	100,0
poslovno-funkcijski manager	61,1	36,1	2,8	100,0
projektni manager	76,9	23,1	0	100,0
drugo	63,2	31,6	5,3	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.6: Križanje spremenljivk med dejansko podporo vrhnjega managementa in položajem anketiranca v podjetju

POLOŽAJ ANKETIRANCA V PODJETJU	DEJANSKA PODPORA VRHNJEGA MANAGEMENTA				
	REDNO	POGOSTO	REDKO	OBČASNO	SKUPAJ
	%	%	%	%	%
glavni manager	45,8	41,7	4,2	8,3	100,0
poslovno-funkcijski manager	24,0	68,0	8,0	0	100,0
projektni manager	50,0	45,0	0	5,0	100,0
drugo	23,1	61,5	15,4	0	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.7: Križanje spremenljivk med ocenami anketiranca in položajem anketiranca v podjetju

PREDMET OCENJEVANJA	POLOŽAJ ANKETIRANCA V PODJETJU			
	GLAVNI MANAGER	POSLOVNO – FUNKCIJSKI MANAGER	PROJEKTNI MANAGER	DRUGO
	POPREČNA OCENA			
izvajanje vloge naročnika projekta	3,10	3,03	3,21	3,33
usklajenost poslovnih prvin pri projektih	3,52	3,03	3,50	3,18
izpolnjevanje rokov projektov	3,62	3,05	3,50	3,27
časovna analiza projektov	3,41	2,73	3,31	2,95
minimalizacija stroškov projektov	3,31	2,79	3,35	3,33
delovanje usmerjevalne skupine	3,31	2,59	3,27	3,11
delovanje strokovne skupine	3,64	2,84	3,50	3,15
izvajanje vloge projektnega managerja	3,80	3,00	3,65	3,57
delovanje projektних timov	3,68	3,29	3,58	3,57
kadrovanje pri projektih	3,36	2,87	3,23	3,05
komuniciranje pri projektih	3,73	3,16	3,38	3,50
učinkovitost motiviranja pri projektih	3,40	2,84	3,19	3,23
vodenje projektov	3,73	3,11	3,42	3,38
kontrola projektov	3,67	2,92	3,27	3,50

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000

Tabela 2.8: Križanje spremenljivk med spremembo organizacije zaradi vključevanja projektov in organizacijsko obliko podjetja

ORGANIZACIJSKA OBLIKA	ORGANIZACIJSKA OBLIKA			
	SE NE SPREMENI	SE ORGANIZIRA PROJEKTNO	SE ORGANIZIRA PROJEKTNO-MATRIČNO	SKUPAJ
	%	%	%	%
poslovno-funkcijska	80,4	16,1	3,6	100,0
produktno-matrična	50,0	0	50,0	100,0
poslovno-enotna (PC)	75,8	9,1	15,1	100,0
čista projektna	33,3	66,7	0	100,0
projektno-matrična	27,3	18,2	54,5	100,0
drugo	75,0	25,0	0	100,0

Vir: podatki iz opravljene ankete, 2000