

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**STANDARDIZACIJA PROJEKTNEGA VODENJA
V MAJHNIH IN SREDNJIH PODJETJIH**

Ljubljana, november 2008

Aleš Pušnik

IZJAVA

Študent Aleš Pušnik izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Vlada Dimovskega in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 14. 11. 2008

Podpis:

Kazalo

1. Uvod.....	1
1.1. Namen magistrske naloge.....	1
1.2. Cilj magistrske naloge.....	2
1.3. Metode proučevanja in zasnova dela.....	3
2. Opredelitev majhnih in srednjih podjetij ter potrebe po projektnem vodenju.....	4
2.1. Opredelitev velikosti podjetja.....	4
2.2. Značilnosti podjetij, opredeljenih glede na velikost	4
2.3. Problematika majhnih in srednjih podjetij.....	8
2.3.1. Omejitve v poslovanju.....	9
2.3.2. Podjetja v globalnem ekonomskem svetu.....	11
2.3.3. Konkurenčnost podjetij.....	11
2.3.4. Inovativnost podjetij.....	12
2.3.5. Problematika zaposlovanja.....	12
2.4. Projektno vodenje v majhnih in srednjih podjetjih.....	13
2.5. Problematika pri uvajanju, izvajanju in doseganju zrelosti podjetja na področju projektnega vodenja.....	16
3. Opredelitev projektnega vodenja.....	18
3.1. Zgodovinski razvoj.....	19
3.2. Teorija projektnega vodenja.....	20
3.3. Koncept in metodologija projektnega vodenja.....	21
3.4. Generični model projektnega vodenja – PMBOK.....	23
3.4.1. Osnove modela PMBOK – generični model projektnega vodenja.....	24
3.4.2. Skupine procesov v projektu.....	25
3.4.3. Proces v projektu.....	30
3.5. Metodologija PRINCE2.....	36
3.5.1. Osnove metodologije PRINCE2.....	36
3.5.2. Komponente metodologije.....	37
3.5.2.1. Organizacija.....	37
3.5.2.2. Načrti.....	39
3.5.2.3. Nadzor.....	40
3.5.2.4. Faze.....	40
3.5.2.5. Obvladovanje tveganj.....	41
3.5.2.6. Kakovost projekta.....	42
3.5.2.7. Upravljanje z izdelki projekta.....	43
3.5.2.8. Nadzor sprememb.....	43
3.5.3. Proces v projektu.....	44
3.5.3.1. Zagon projekta.....	44
3.5.3.2. Začetek projekta.....	45

3.5.3.3. Usmerjanje projekta.....	46
3.5.3.4. Nadzorovanje faze.....	46
3.5.3.5. Obvladovanje proizvoda.....	47
3.5.3.6. Upravljanje faze.....	48
3.5.3.7. Zaključek projekta.....	49
3.5.3.8. Načrtovanje.....	50
3.6. Metodologija TenStep.....	51
3.7. Metodologija APF.....	53
3.8. Metodologija 6σ.....	56
3.8.1. Faze modela 6σ.....	57
4. Opredelitev standardizacije projektnega vodenja ter njena vloga v majhnih in srednjih podjetjih.....	60
4.1. Pregled nacionalnih in regionalnih standardov.....	60
4.1.1. PMBOK.....	61
4.1.2. PRINCE2.....	61
4.1.3. ISO – International Standard Organization.....	61
4.1.4. BSI – British Standard Institution.....	62
4.1.5. AFNOR – Association Francaise de NORmalisation.....	62
4.1.6. DIN – Deutsches Institut für Normen.....	62
4.1.7. ANSI – American National Standard Institute.....	63
4.1.8. PMI – Project Management Institute.....	63
4.1.9. IPMA – International Project Management Association.....	63
4.1.10. GPM – Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement.....	64
4.1.11. Ostale organizacije.....	64
4.2. Dileme glede standardizacije projektnega vodenja.....	65
4.3. Strategija projektnega vodenja v podjetju in njeno strateško načrtovanje....	67
4.4. Organizacijska kultura.....	68
4.5. Organizacijska struktura.....	69
4.6. Standardizacija procesa.....	72
4.6.1. Faze življenjskega cikla projekta.....	72
4.6.2. Metodologija projektnega vodenja, njeno prirojevanje in standardizacija v majhnih in srednjih podjetjih.....	74
4.6.3. Standardizacija kritičnih dejavnikov.....	76
4.6.4. Tehnike in orodja za izvajanje metodologij.....	79
4.7. Formalno in neformalno projektno vodenje.....	80
5. Sklep.....	82
6. Literatura.....	84
7. Viri.....	86

1. Uvod

Globalizacija in stalen dostop do informacij, produktov in storitev sta v zadnjih dvajsetih letih močno spremenila razmere v svetovnem gospodarstvu. Vzhajajoča azijska gospodarstva s cenovno ugodno delovno silo, finančno bogati arabski svet, razvijajoče se države vzhodne Evrope in naravno bogate države nekdanje Sovjetske zveze so močno zamajale dominantno vlogo zahodnih velesil na globalnem trgu.

Močan konkurenčni boj, hiter informacijski in tehnološki razvoj ter še hitrejši življenjski stil so povzročili spremembo v odnosu podjetij tako do svojih strank - potrošnikov in dobaviteljev - kot tudi v odnosu do zaposlenih. Da lahko podjetja v tem času preživijo, se razvijajo in rastejo, se morajo prilagajati razmeram. Današnje tekmovalno okolje ne dopušča napak. Podjetja morajo svoje stranke ne samo zadovoljevati, temveč presenečati, navduševati, razvajati. Zato je potrebno neprestano iskati in razvijati načine, kako njihova pričakovanja preseči. Načinov je veliko. Nekatera podjetja iščejo nove inovativne marketinške pristope za osvajanja trgov, se tržno diferencirajo in izvajajo preiščene cenovne politike. Druga razvijajo nove, naprednejše tehnologije, spreminjajo organizacijsko obliko, avtomatizirajo proizvodne procese ter dvigujejo raven svojih storitev. Poleg tega obstaja še mnogo najrazličnejših aktivnosti, ki so osredotočene na doseganje dobrih poslovnih rezultatov ter s tem na obstoj in rast podjetja. Katero pot podjetje izbere, je odvisno predvsem od dolgoročne strategije razvoja, stopnje razvitosti podjetja, finančne stabilnosti in človeškega potenciala.

Poslovni svet je v obdobju recesij v začetku osemdesetih in devetdesetih let že spoznal pomembnost projektnega vodenja, ki je projektno usmerjenim podjetjem omogočilo, da so njihovi cilji doseženi hitreje, v okviru predvidenih stroškov in predvsem v zadovoljstvo in navdušenje svojih strank. Z željo po doseganju še boljših rezultatov pri uspešnem obvladovanju projektov se je zaradi kompleksnosti, zahtevnosti in univerzalnosti tega pristopa pri nekaterih podjetjih pojavila potreba po prilagoditvi in optimizaciji projektnega vodenja. Rezultati so se pokazali za uspešne, saj so privedli do boljšega pregleda nad uspešnostjo projekta, omogočili njihovo medsebojno primerljivost ter poenotili okorne ali birokratske tehnike in procedure.

1.1. Namen magistrske naloge

Tema izvira iz želje po odpravi težav podjetij, ki v svojem vsakdanjem svetu blodijo v smeri izvajanja nalog in reševanja čisto vsakdanje in življenjske projektne problematike. Podjetja nezavedajoč se pomena projektnega vodenja ali celo s prepričanjem o obvladovanju discipline površno pristopajo k vodenju projektov. Obseg naloge in njene bistvene karakteristike niso dovolj preiščene in definirane že v fazi opredelitve projekta. Nato se v fazi načrtovanja pogosto pojavi potreba po čim

hitrejšem izvajanju naloge. Načrti so pomanjkljivi, nedorečeni, pogosto napačni. In ko se površnost stopnjuje, se v fazi izvajanja pričnejo pojavljati resne težave in napake. Ker čas neusmiljeno teče, se izvajalci, ki so ponavadi proizvodni ali administrativni delavci oziroma operativci brez poznavanja kaj šele znanja projektnega vodenja, zatečejo h gašenju požara po principu "najprej tam, kjer najbolj gori" in ne tam, kjer je največja možnost nastanka škode. Tudi projektni vodje so v dani situaciji pogosto zaradi svoje premajhne strokovnosti in časovnega pritiska nemočni in projekt po nekih drugih nenačrtovanih poteh doseže svoj konec. Vendar je bolj malo tako srečnih.

Standardizacija že skoraj stoletje dokazuje svojo moč v tehničnem svetu. Čas industrijske revolucije je že daleč za nami in recept za uspeh ni več povečevanje obsega proizvodnje ali storitev, zato standardizacija v smislu organizacije proizvodnega ali storitvenega procesa v luči ekonomije obsega nima primarnega poslanstva. Trg zaradi svoje globalne dimenzije, konkurence, naraščanja cen surovin in energentov zahteva od podjetij skrajševanje procesov in zniževanje stroškov ob nespremenjeni kakovosti. In na tem mestu naj bi standardizacija vstopila v projektno vodenje kot orodje, s katerim podjetja določijo enoten način uspešnega obvladovanja svojih proceduralno-administrativnih projektnih aktivnosti. S tem bi omogočila osredotočenje na kakovost cilja, zadovoljstvo stranke in lastno uspešno, tudi dobičkonosno poslovanje. Cilj standardizacije naj bi bil torej zmanjšanje količine jalove energije, ki jo podjetja vlagajo v projekte, katerih procesi se odvijajo dnevno. Če je glede na indice možno sklepati o pojavu standardizacije projektnega vodenja v velikih podjetjih, je njena prisotnost v majhnih in srednjih podjetjih neznatna. Poleg tega naloga izhaja iz predpostavke, da obstaja razlika v načinu vodenja projektov v velikih in majhnih podjetjih ter da je izvajanje projektnega vodenja v srednjih podjetjih bolj podobno stanju v majhnih podjetjih. Vloga in stanje mikro podjetij sta neznana. Naloga obravnava majhna in srednja podjetja tudi zaradi osebnih izkušenj in videnja problematike v podjetjih omenjene velikosti.

Tema izvira tudi iz težav, ki nastajajo pri izvajanju projektnega vodenja in bi jih lahko opredelili kot notranje dejavnike, ki otežujejo in včasih celo onemogočajo izvajanje projektnega vodenja. Kažejo se na področju organizacijske strukture, pri obvladovanju časa, finančnih sredstev, znanja in kadrov.

1.2. Cilj magistrske naloge

Cilj magistrskega dela je definirati probleme, s katerimi se srečujejo majhna in srednja podjetja, in ob predpostavki, da projekte že izvajajo po načelih projektnega vodenja, le-tega nadgraditi s standardizacijo procesov na področjih vhodnih in izhodnih podatkov, orodij in tehnik. Cilj je izdelati tudi uporaben standardizacijski model.

1.3. Metode proučevanja in zasnova dela

Metode proučevanja, ki sem jih uporabil pri izdelavi magistrske naloge, temeljijo na študiju in analizi teorije, ki zajema tako preteklo dogajanje kot tudi sedanje stanje in nove trende v razvoju projektnega vodenja. Pomembni so tudi primeri dobre prakse, ki še posebno na področju vodenja projektov kot enkratnih, časovno omejenih dogodkov, pogosto dajejo pravi odgovor na vprašanje. Omogočajo ustvarjanje realne slike o odru projektne predstave in primerjavo z lastnim stanjem.

Zasnova naj bi projektnim vodjem predstavila standardizacijski proces, jih logično vodila čez pomembno tematiko, ki se je morajo zavedati in jo pri svojem delu upoštevati ter predstaviti nekatere rešitve za implementacijo standardizacije v lasten proces vodenja projektov.

Projektno vodenje sem v magistrski nalogi zaradi lastnega delovanja in izkušenj v majhnem podjetju omejil na izvajanje v majhnih in srednjih podjetjih, ki so v slovenskem merilu med gospodarskimi družbami najpogostejša.

Magistrsko nalogo sem razdelil na pet poglavij, kjer v prvem poglavju opredelim problem, namen in cilj dela ter metode proučevanja in zasnovo naloge. V drugem poglavju sem opredelil majhna in srednja podjetja ter njihovo projektno problematiko, ki izhaja iz analize lastne ankete kot tudi tujih anket in poročil opazovanih podjetij evropskega in slovenskega prostora. Tretje poglavje je namenjeno teoriji projektnega vodenja in nekaterim metodologijam izvajanja projektov. Četrto poglavje obravnava projektno vodenje v majhnih in srednjih podjetjih z vidika standardizacije na splošno kot tudi z vidika standardizacije procesov. V tem poglavju so na voljo že ugotovitve, na osnovi katerih bi se lahko začelo praktično izvajanje standardizacijskega procesa v nekem majhnem podjetju. V petem poglavju sem podal zaključne misli o ugotovitvah naloge.

2. Opredelitev majhnih in srednjih podjetij ter potrebe po projektnem vodenju

Kot sta zapisala Welsch in White (1981) v publikaciji Harvard Business Review: "A small business is not a little big business" ali "Majhno podjetje ni malo večje podjetje", s čimer sta zelo jasno nakazala, da ne gre enostavno samo za povečavo majhnega v veliko. Velikost podjetja je dejavnik, ki zelo pomembno vpliva na notranjo in zunanjo podobo ter položaj podjetja, notranjo organizacijo, informacijske kanale, medsebojne odnose med zaposlenimi, življenjski slog lastnika itd.

2.1. Opredelitev velikosti podjetja

Slovenski Zakon o gospodarskih družbah (Ur. l. RS št. 42/06 in nasl. – ZGD-1) v 55. členu podjetja razvršča v štiri velikostne razrede: mikro, majhne, srednje in velike družbe. Merila za razvrščanje, ki izhajajo iz letne bilance stanja na bilančni presečni dan, so povprečno število delavcev v poslovnem letu, čisti prihodki od prodaje in vrednost aktive. Družba se uvršča v posamezno kategorijo, če izpolnjuje dve od treh meril.

Tabela 1: Velikost družbe glede na trenutno veljavno zakonodajo iz leta 2006

	Mikro družba	Majhna družba	Srednja družba	Velika družba
Povprečno število delavcev v poslovnem letu	≤ 10	≤ 50	≤ 250	≥ 250
Čisti prihodki od prodaje	≤ 2.000.000€	≤ 7.300.000€	≤ 2.920.000€	≥ 2.920.000€
Vrednost aktive	≤ 2.000.000€	≤ 3.560.000€	≤ 14.600.000€	≥ 14.600.000€

Vir: Zakon o gospodarskih družbah, 2006.

2.2. Značilnosti podjetij, opredeljenih glede na velikost

Število zaposlenih, obseg finančnih sredstev in nivo odgovornosti so najpogostejši dejavniki, ki vplivajo na velikost podjetja. Odražajo se pri vodenju podjetja, v ljudeh, organiziranosti, prodaji, pri nabavi in materialnem gospodarjenju, proizvodnji, v raziskavah in razvoju ter denarnih zadevah in financiranju (Pfohl, Kellerwessel v Belak, 1993, str. 297).

Nekateri zgoraj naštetih kriteriji so značilni le za organizacije s specifično dejavnostjo. Proizvodnja, nabava in materialno gospodarjenje so tipični za proizvodno usmerjena podjetja, medtem ko so prodaja, nabava in materialno gospodarjenje značilni za trgovska podjetja. Vodenje podjetja, ravnanje z ljudmi, organiziranost in financiranje so značilni za vsa podjetja in organizacije.

Vodenje je dejavnik, ki najbolje odraža velikost podjetja. V prvi vrsti so to lastniki s svojo vizijo in žetveno strategijo. Sledijo jim managerji, ki njihove želje in cilje transformirajo v strateški plan in ga bolj ali manj uspešno tudi uresničujejo. V majhnih in srednjih podjetjih se v načinu vodenja kaže odnos vodstva do lastnine, dela in dejavnosti, s katero se ukvarja. Pogosto je ta odnos čustven. Močno se odraža podjetniška sposobnost, namen, s katerim je bilo podjetje ustanovljeno, življenjski stil. Nekoliko manj pomembne so stopnja izobrazbe, potencialna vpletenost sorodstvenih vezi ter dolgoletna tradicija. Manjše ko je podjetje, bolj izraziti so naštetih vplivi.

Tabela 2: Kriterij vodenja podjetja

Majhna in srednja podjetja	Velika podjetja
Lastnik / podjetnik	Manager
Pomanjkljivo znanje o vodenju podjetja, tehniško usmerjena izobrazba	Temeljito znanje o vodenju podjetja, dobro tehnično znanje v strokovnih oddelkih in štabih
Informacijski sistem ne zadošča za izrabo obstoječih prednosti fleksibilnosti	Zgrajen formaliziran informacijski sistem
Patriarhalno vodenje	Vodenje po načelih managementa
Redke skupinske odločitve	Pogoste skupinske odločitve
Velik pomen improvizacije in intuicije	Majhen pomen improvizacije in intuicije
Načrtovanja skoraj ni	Obsežno načrtovanje
Preobremenjenost zaradi kopičenja funkcij, zato delitev dela po delavcih	Visoka stopnja delitve dela po projektih
Neposredna udeležba pri dogajanju v podjetju	Daleč od dogajanja v podjetju
Majhne možnosti popravkov pri napačnih odločitvah	Dobre možnosti korektur pri napačnih odločitvah
Vodstvenega potenciala ni možno zamenjati	Vodstveni potencial je možno zamenjati

Vir: Pfohl in Kellerwessel v Belak, 1993, str. 298.

Prodaja v majhnih podjetjih najpogosteje temelji na pokritju zelo ozkega tržnega segmenta. Tovrstni trgi so zelo bogati, vendar tvegani in časovno omejeni na krajše obdobje. Le redka majhna podjetja so dovolj močna, da lahko igrajo vidno vlogo na globalnem trgu, saj so potrebna finančna vlaganja za delovanje na tem trgu zelo velika. Če so bila predvidevanja in ugotovitve o stanju trga pravilne, se bo podjetje razvijalo in kmalu preraslo okvire majhnosti. V nasprotnem primeru bo pričelo stagnirati in zaradi visokega finančnega vložka, ki se ni oplemenitil temveč porabil, tudi propadlo.

Ljudje tako kvantitativno kot tudi kvalitativno vplivajo na velikost podjetja. Sooblikujejo poslovno okolje in s svojim znanjem ter osebnimi lastnostmi pripomorejo k uresničitvi poslovne strategije. Zaposleni so v tesni povezavi z vodstvom, saj gre za usmerjanje, vplivanje in motiviranje zaposlenih, da bi ustrezno opravljali svoje naloge, potrebne za doseganje organizacijskih ciljev (Lipičnik, 1998, str. 65).

Tabela 3: Kriterij ljudi zaposlenih v podjetju

Majhna in srednja podjetja	Velika podjetja
Majhno število zaposlenih	Veliko število zaposlenih
Pogosto nepomemben delež nekvalificirane in priučene delovne sile	Pogosto velik delež nekvalificirane in priučene delovne sile
Zaposlen komaj kak delavec z visokošolsko izobrazbo	Zaposlenih veliko delavcev z visokošolsko izobrazbo
Pretežno široko strokovno znanje	Močno izražena tendenca po specializaciji
Velik del delavcev zadovoljen z delom	Malo delavcev zadovoljnih z delom

Vir: Pfohl in Kellerwessel v Belak, 1993, str. 299.

Finančna sredstva, njihovi viri in dostopnost so ena glavnih značilnosti in kreator razlik med majhnim in velikim podjetjem. Financiranje je pogosto glavna ovira pri prehajanju srednjega podjetja v veliko. Pri mikro in majhnih podjetjih je vpliv življenjskega stila podjetnika poleg financiranja tisti razlog, ki kroji velikost podjetja. Z večanjem podjetja vpliv življenjskega stila pada in potreba po ustreznem financiranju močno narašča.

Tabela 4: Kriterij finančnih sredstev

Majhna in srednja podjetja	Velika podjetja
V družinski lasti	Praviloma široko razpršena lastnina
Ni dostopa na anonimni trg kapitala, torej zato le omejene možnosti financiranja	Neoviran dostop na anonimni trg kapitala, zato veliko različnih možnosti financiranja
Nikakršna neposredna, neznatna splošna državna podpora v krizi	Verjetna neposredna državna podpora v krizi

Vir: Pfohl in Kellerwessel v Belak, 1993, str. 300.

Organiziranje je po Daftu (2004) opredeljeno kot razvijanje resursov organizacije za doseg strateških ciljev. Odraža se v delitvi dela znotraj organizacije na posamezne oddelke in delovna mesta, pristojnosti in odgovornosti ter mehanizme za usklajevanje različnih nalog v organizaciji. Organiziranost odraža stopnjo razvitosti, zrelosti in fazo rasti podjetja. Je tesno povezana s kompleksnostjo in dejavnostjo, ki jo podjetje opravlja, načinom delitve dela, z vizijo in znanjem podjetnikov in managerjev. Majhna podjetja uspevajo tudi v povezavah z večjimi. V večini primerov gre za podrejeni položaj in le redko sta podjetji v enakovrednem partnerstvu. Nastopajo kot podizvajalci, dobavitelji, izvajajo outsourcing, skratka zaradi svojih specialističnih znanj sodelujejo pri izvajanju določenih spremljevalnih procesov in servisnih storitev. Možni so nagli vdori novih ponudnikov, ki hitro zasičijo trg ali ustvarijo močan konkurenčni boj. To zahteva dodatne napore in vlaganja za ohranitev pozicije ter vpliva na zmanjšanje dobička.

Tabela 5: Kriterij organiziranosti podjetja

Majhna in srednja podjetja	Velika podjetja
Na podjetnika naravnan linijski sistem, nad katerim ima pregled on sam ali ga deli z majhnim številom vodilnih sodelavcev	Kompleksna organizacijska struktura, ki je neodvisna od oseb in je objektivno usmerjena
Kopičenje funkcij	Delitev dela
Redko oblikovanje oddelkov	Razvito oblikovanje oddelkov
Kratke neposredne poti informacij	Predpisane poti informacij
Močna osebna povezanost	Neznatna osebna povezanost
Navodila in kontrola z osebnimi stiki	Formalizirani brezosebni odnosi glede navodil in kontrole
Omejeno delegiranje	Delegiranje na mnogih področjih
Neznatni koordinacijski problemi	Veliki koordinacijski problemi
Neznatna stopnja formalizacije	Velika stopnja formalizacije
Visoka fleksibilnost	Neznatna fleksibilnost

Vir: Pfohl in Kellerwessel v Belak, 1993, str. 299.

Nabava in materialno gospodarjenje sta sestavni del tako velikih kot majhnih in srednjih podjetij. Zato večjih razlik med njimi ni, razen tistih, ki izvirajo iz večjega obsega poslovanja ali specifičnosti dejavnosti.

Na področju proizvodnje obstajajo velike razlike predvsem v proizvodnih kapacitetah ter vrednostih posameznih strojev in naprav. Pogosto so nosilci posla velika podjetja, ki majhna in srednja podjetja uporabljajo kot podizvajalce.

Tabela 6: Kriterij raziskav in razvoja

Majhna in srednja podjetja	Velika podjetja
Brez stalnega institucionalnega raziskovalno-razvojnega oddelka	Stalen institucionalni raziskovalno-razvojni oddelek
Kratkoročno intuitivno usmerjeno raziskovanje in razvoj	Dolgoročno sistematično zastavljeno raziskovanje in razvoj
Skoraj izključno v uporabo usmerjen razvoj izdelkov in postopkov, temeljnih raziskav skoraj ni	Razvoj izdelkov in postopkov v tesni povezavi s temeljnimi raziskavami
Majhna degresija stroškov pri rastočem obsegu učinkov	Močna degresija stroškov pri rastočem obsegu učinkov
Relativno kratko časovno obdobje od iznajdbe do gospodarske uporabe	Relativno dolgo časovno obdobje od iznajdbe do gospodarske uporabe

Vir: Pfohl in Kellerwessel v Belak, 1993, str. 300.

Raziskave so domena velikih podjetij. V majhnih in srednjih podjetjih so redko opažene. Razlog so zelo visoka finančna sredstva ter dolgotrajnost postopka. Razvojno so lahko ta podjetja zelo močna, saj znanje predstavlja glavno konkurenčno prednost in boljše pozicioniranje na trgu. V primerjavi z velikimi delujejo na nišah, ki jih velika podjetja ne pokrivajo, zato so ozko, a visoko strokovno usmerjena.

2.3. Problematika majhnih in srednjih podjetij

Po podatkih Evropske komisije in njenega direktorata za industrijo in podjetništvo je bilo leta 2003 v Evropski uniji (v nadaljevanju EU) in Švici 19,31 milijonov podjetij, od tega le dobra 0,2 % velikih podjetij. Preostalih 99,8 % predstavljajo mikro podjetja z 92 %, 7 % je majhnih podjetij in manj kot 1 % srednje velikih podjetij.

Tabela 7: Vloga majhnih in srednjih podjetij v državah članicah EU in nekaterih kandidatkah

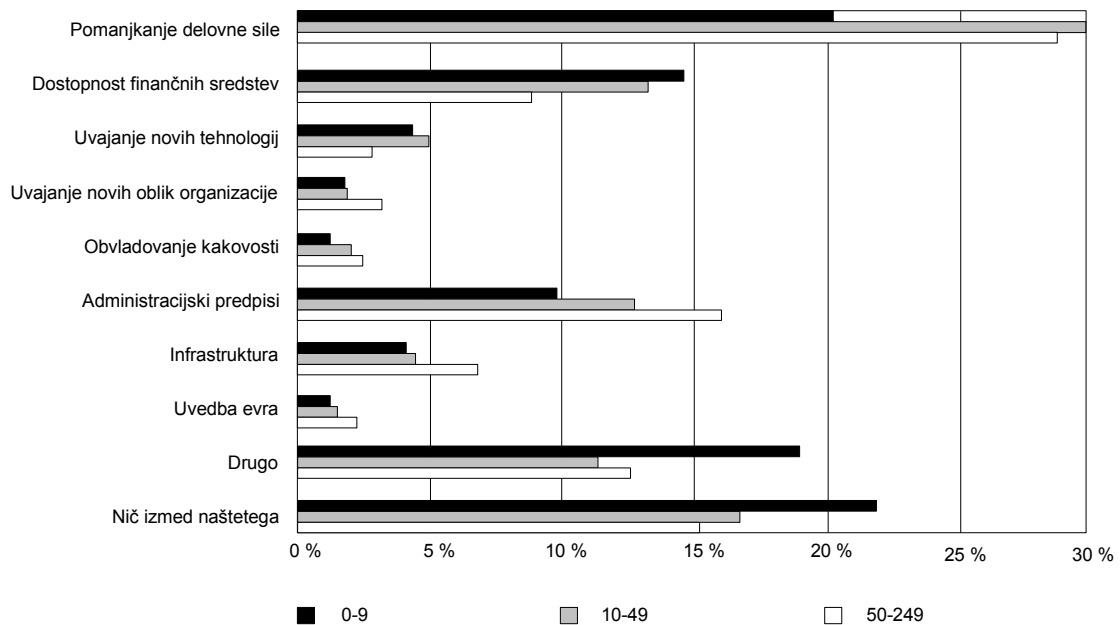
	Majhna in srednja podjetja					Velika podjetja	Skupaj	
	Enota	Mikro	Majhna	Srednja	Skupaj			
Pridružene države (2001)								
- podjetij	1.000	5.670	230	50	5.950	10	5.960	
- zaposlenih oseb	1.000	10.210	4.970	5.350	20.530	10.150	30.670	
- zaposlenih oseb/podjetje		2	22	107	3	919	5	
- prevladujoči razred		Majhna in srednja podjetja						
Pridružene države (2001)								
- podjetij	1.000	17.820	1.260	180	19.270	40	19.310	
- zaposlenih oseb	1.000	55.040	24.280	18.100	97.420	42.300	139.710	
- zaposlenih oseb/podjetje		3	19	98	5	1.052	7	
- prevladujoči razred		Mikro podjetja						

Vir: Observatory of European SMEs 2003, št. 8.

Analize kažejo, da je več kot dve tretjini za delo sposobnih Evropejcev zaposlenih v majhnih in srednjih podjetjih, znotraj katerih mikro podjetja zaposlujejo 56 % uslužbencev. Podatki so z rahlimi odstopanji primerljivi tudi s stanjem v ZDA in na Japonskem.

Raziskava Evropske komisije, ki je bila opravljena v vseh državah EU in nekaterih sosednjih državah v obdobju 2005–2006 in katere namen je bil ugotoviti stanje v majhnih in srednjih podjetjih, je obravnavala poslovne omejitve, s katerimi se podjetja srečujejo, njihov položaj v globalnem ekonomskem svetu, njihovo konkurenčnost in inovativnost, varčevanje z energijo in razmere med zaposlenimi.

Tabela 8: Glavne poslovne omejitve leta 2001 glede na velikost podjetja



Vir: Observatory of European SMEs 2002, št. 1.

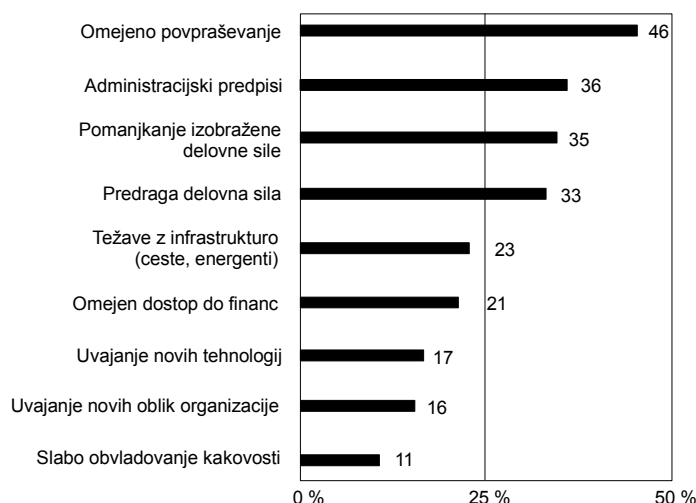
2.3.1. Omejitve v poslovanju

Leta 2003 je Evropska komisija prvič kot odraz neugodne ekonomske klime vpeljala kriterij potrošnika in njegove kupne moči. Izkazalo se je, da gre za zelo močan dejavnik, saj je nezadovoljstvo nad kupno močjo izrazilo 37 % anketiranih podjetij, medtem ko je v letih 2005–2006 ta delež narasel na 46 %. Naraščajoč trend tega kriterija kaže odraz globalne gospodarske situacije v svetu, ki se poslabšuje.

Močno izstopa tudi porast tistih podjetij, ki se srečujejo s problematiko administrativnih predpisov. Raziskave leta 2001 so pokazale, da 10 % anketiranih podjetij moti prekomerna administracija. V poročilu leta 2003 je nezadovoljstvo izrazilo le še 8 % vprašanih, vendar najnovejše ugotovitve v letih 2005–2006 poročajo o 36 % podjetij, ki ocenjujejo, da se je obseg administracije povečal (27 % jih meni, da je administracija dosegla nevzdržno stanje!). Najbolj so prizadetost izrazila mikro in majhna podjetja s področja zdravstva, transporta in komunikacij.

Ugotovitve so pokazale, da zaposleni v mikro podjetjih porabijo 9 % vsega razpoložljivega časa za administrativne naloge, medtem ko v majhnih 2 %, v srednjih 1 % in velikih manj kot 0,5 %. V opazovanem obdobju naj bi povprečno majhno ali srednje podjetje za zadovoljevanje administrativnih predpisov porabilo 69 delovnih dni, kar pomeni, da je v teh podjetjih, kjer je povprečno število zaposlenih 6,8, ena oseba razpoložljiva samo še 70 %.

Tabela 9: Težave in omejitve majhnih in srednjih podjetij EU–19 v letih 2005–2006



Vir: Observatory of European SMEs Summary November 2006 – January 2007 – Analytical report.

Kljub temu da je problematika dostopnosti do finančnih sredstev v letih 2005–2006 z 21 % šele na sredini lestvice, je v primerjavi rezultatov iz leta 2003 opaziti 30 % dvig problematike. Največ težav glede na industrijsko panogo imajo storitvena dejavnost, in sicer 33 %, zdravstvo 26 % in transport 25 %, najmanj pa finančni sektor 15 %. Omenjene težave niso domena samo 21 % majhnih in srednjih podjetij, saj se z njimi srečuje tudi 16 % velikih podjetij. Iz tega je mogoče sklepati na odvisnost težavnosti dostopa finančnih sredstev in velikosti podjetja.

Pomanjkanje ustrezno izobražene delovne sile izpostavlja 35 % majhnih in srednjih ter 33 % mikro podjetij. Bolj so zaskrbljena velika podjetja, kjer težavo vidi 42 % anketiranih. Po rezultatih ankete sodeč vsa podjetja ocenjujejo, da bo potreba po kadrih počasi, a vztrajno naraščala.

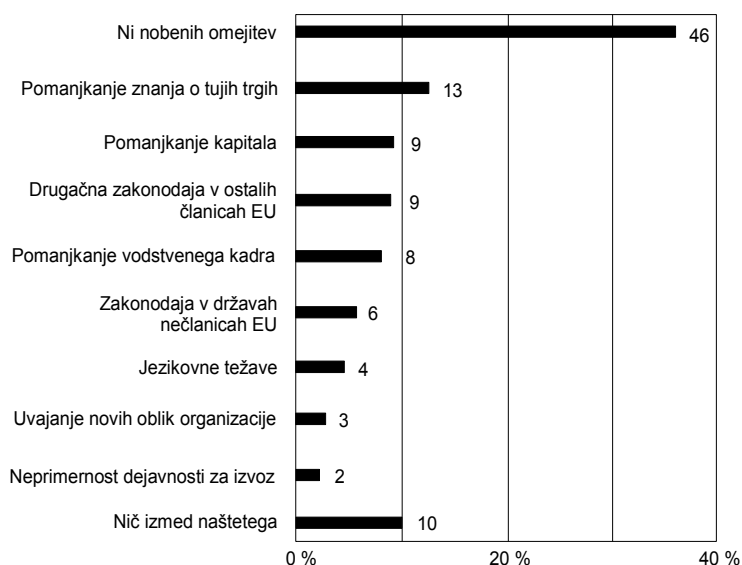
Cena delovne sile obremenjuje 33 % evropskih managerjev, odstopanja med dejavnostmi so zelo majhna. Večina jih tudi meni, da je trend naraščanja pričakovati tudi v prihodnosti. Pomanjkljiva ali neurejena infrastruktura pesti 23 % podjetij. Ta najbolj obremenjuje nove članice EU, medtem ko imajo najmanj težav v skandinavskih državah.

Raziskava Evropske komisije se je dotaknila tudi težav z uvajanjem novih tehnologij, ki obremenjuje 17 % podjetij. Težave z uvajanjem novih organizacijskih oblik ima 16% podjetij, težave z upravljanjem kakovosti pa 11 % podjetij.

2.3.2. Podjetja v globalnem ekonomskem svetu

Na področju izvoznih aktivnosti izven meja EU je raziskava pokazala, da ima v povprečju samo 8 % evropskih majhnih in srednjih podjetij izvozne aktivnosti, od tega 36 % podjetij nima težav pri poslovanju s tujino, 13 % navaja pomanjkanje poznavanja tujih trgov, 9 % obremenjuje zmanjšanje cenovne konkurenčnosti zaradi uvoznih dajatev ciljnega trga, 9 % pa navaja pomanjkanje sredstev za operativno delovanje zunaj matične države.

Tabela 10: Omejitve pri izvozu majhnih in srednjih podjetij v letih 2005–2006



Vir: Observatory of European SMEs Summary, November 2006 – January 2007, Analytical report.

2.3.3. Konkurenčnost podjetij

Zaostrovanje razmer v letih 2005–2006 je na področju konkurenčnosti ocenilo 60 % podjetij, 30 % jih meni, da ni nobenih sprememb in 5 %, da se je nivo konkurenčnosti zmanjšal. Da je stanje v zvezi s porastom konkurenčnega boja v zadnjih letih res v vzponu, potrjuje kar 73 % vodilnih mož velikih podjetij.

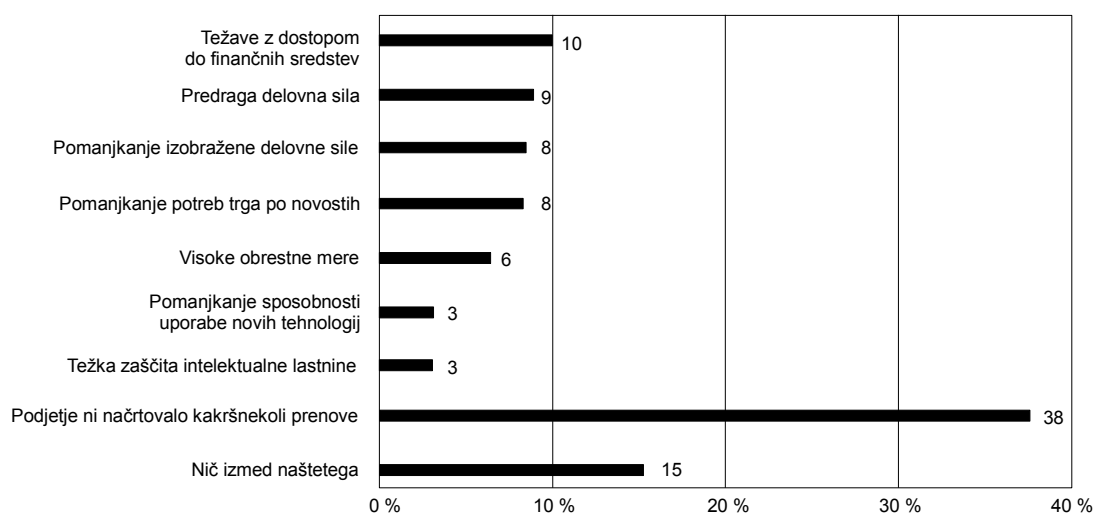
V trenutnem gospodarsko močno konkurenčnem svetu je po mnenju vladnih organizacij in poslovnega sveta človeški kapital ključni element konkurenčnosti in rasti podjetja. Aktivnosti, s katerimi podjetja razvijajo konkurenčnost, so po mnenju polovice majhnih in srednjih podjetij ključni del pri razvoju poslovne strategije. Razlogi za razvoj teh aktivnosti so spremenjene zahteve na delovnem mestu zaradi novih tehnologij, spreminjajoče se organizacijske strukture podjetja, naraščajoča internacionalizacija trga, težave z zaposlovanjem novih ter ohranjanjem starih kadrov, staranje delovne populacije in v nekaterih državah tudi neustreznost izobraževalnega

sistema. Najpogostejši ukrepi za doseganje konkurenčnosti so dvigovanje kakovosti, diferenciacija, iskanje niš, povečevanje trženjskih aktivnosti in zniževanje cen. Seveda podjetja poleg težav navajajo tudi prednosti, ki posredno izhajajo iz gospodarskih razmer. Omenjajo zviševanje stopnje pripadnosti, motiviranosti, tekmovalnosti in produktivnosti zaposlenih.

2.3.4. Inovativnost podjetij

37 % majhnih in srednjih podjetij v obdobju 2005–2006 ni imelo novega produkta oziroma dohodka iz naslova novega ali izboljšanega proizvoda ter storitve (delež velikih podjetij je 24 %). Spodnja tabela prikazuje največje težave na področju inovativnosti, ki se z 10 % kažejo v pomanjkanju finančnih sredstev, največjo težo pa pripisujejo ustreznosti delovne sile, ki je predraga ali neustrezno izobražena.

Tabela 11: Glavne omejitve pri inovativnosti v majhnih in srednjih podjetjih v letih 2005–2006



Vir: Observatory of European SMEs Summary, November 2006 – January 2007, Analytical report.

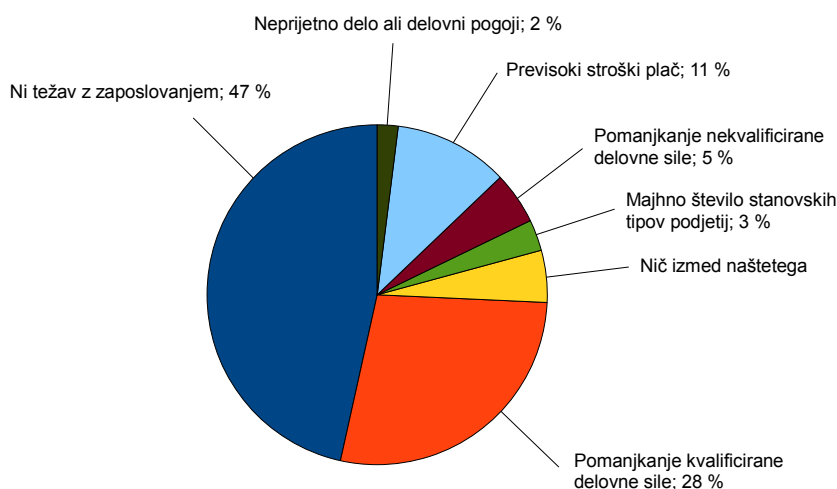
Raziskava je pokazala tudi, da imajo večja podjetja manj težav z dostopnostjo finančnih sredstev. To dokazujejo prav največja podjetja, kjer inovativnost najpogosteje trpi zaradi pomanjkanja kadrov.

2.3.5. Problematika zaposlovanja

Po podatkih Evropske komisije v EU ostane nezasedenih 5,3 % delovnih mest. Največji odstotek znaša 5,5 % v mikro, najmanjši pa 1,3 % v velikih podjetjih. Glede na dejavnost znaša najvišja nezasedenost 7,8 % v gradbeništvu in najnižja 2,8 % v zdravstvu in socialni.

Ne glede na segment, v katerem podjetja delujejo, je največja težava ustrezno izobražena delovna sila, ki povzroča težave 40 % majhnih in 43 % srednje velikih podjetij. Mikro podjetja se večkrat srečujejo tudi s problemom visokih plač, ki jih pričakujejo kandidati. Anketa je pokazala, da to predstavlja obremenitev 11 % mikro in 7 % velikih podjetij, kjer imajo slednja večje težave pri zagotavljanju ustrezne kakovosti dela in delovnega okolja. Iz ugotovitve ankete, da majhna in srednja podjetja v EU zaposlujejo 89 % svojih delavcev, ki prihajajo iz iste regije, medtem ko jih velika podjetja zaposlujejo le 77 %, je mogoče sklepati tudi to, da imajo velika podjetja večji nabor potencialnega zaposlitvenega kadra.

Tabela 12: Razlogi za težave pri zaposlovanju v majhnih in srednjih podjetjih v letih 2005–2006



Vir: Observatory of European SMEs Summary, November 2006 – January 2007, Analytical report.

2.4. Projektno vodenje v majhnih in srednjih podjetjih

Zgoraj naštete ugotovitve kažejo velik vpliv velikosti podjetja, karakterističnih značilnosti posameznih skupin in težave, s katerimi se srečujejo predvsem mikro ter majhna in srednja podjetja. Vpliv velikosti se kaže tudi na področju projektnega vodenja. Delo projektnega vodje je v omenjenih podjetjih zaradi majhnega števila zaposlenih le redko samostojna funkcija. Če vodenje projektov ni osnovna in pridobitna, temveč le stranska ali podporna dejavnost podjetja, je ta funkcija najpogosteje dodeljena linijskemu vodji. Projektni vodja ima na voljo manj virov za izvajanje zastavljenih ciljev, zato se od njega pričakuje boljše razumevanje in obvladovanje spretnosti medčloveškega komuniciranja. Stik s člani projektnega tima je tesnejši in postopek ocenjevanja posameznikov lažji. Zaradi nizke organizacijske oblike je nivo poročanja v majhnih in srednjih podjetjih nižji, informacijski tok manj moten, vendar je vmešavanje zgornjega vodstva v izvajanje projekta večje. Majhnost podjetja pripomore k preglednejši in strožji finančni kontroli, vendar je ta izvajana z

manj sofisticiranimi tehnikami. Prav tako je natančnejša tudi ocena projekta, ki temelji na zgodovini ali standardih (Kerzner, 2001, str. 439).

Projektna kultura ima v majhnih in srednjih podjetjih možnost prodora v celotno organizacijo, kar omogoča hitrejšo identifikacijo problemov in njihovo reševanje. To pomeni prednost pred velikimi podjetji, kjer so dosegli ustrezno projektno kulturo vodenja le posamezni oddelki, medtem ko imajo ostale enote še dolgo pot do te stopnje (Kerzner, 2004, str. 19). Majhna in srednja podjetja nimajo projektne pisarne, tehnike vodenja projektov so zato enostavne in prepuščene projektnemu vodji. Stopnja tveganja neuspešnega zaključka projekta je višja (Kerzner, 2001, str. 439).

Za oceno projektnega vodenja v majhnih in srednjih podjetjih sem v nalogi uporabil tudi raziskavo podjetja Sirius.Si d.o.o s Ptuja, katerega dejavnost je prestrukturiranje podjetij in reševanje težav, s katerimi se v njih srečujejo. Predhodne analize delovnih procesov, ki so jih opravili v različnih podjetjih in organizacijah, so pokazale, da se večina slovenskih podjetij srečuje s podobnimi težavami, zato so se odločili izvesti anketo, ki je obsegala 340 slovenskih podjetij. V njej so ugotavljali trenutno stanje na področju medčloveških odnosov, delovnih pogojev, odnosa nadrejenih do zaposlenih in do projektnega vodenja ter povprašali po predlogih za njihovo izboljšanje. Podjetje Sirius.Si d.o.o. na podlagi izvedene ankete pripravlja svojo strokovno publikacijo, zato v svojem nadaljnjem prikazu trenutnega stanja projektnega vodenja v Sloveniji na njihovo željo ne bom operiral z numeričnimi vrednostmi in podrobneje razkrival ugotovitev ankete.

Ugotovitve raziskave so pokazale, da večina vprašanih ne ve, ali se v njihovi organizaciji projektno delo sploh izvaja, saj tudi ne poznajo pravega pomena projektne dela in vodenja. Stanje ne preseneča ob dejstvu, da večina sodelujočih v anketi ni bila na kakršnemkoli izobraževanju na temo projektne dela in vodenja ter da podjetja šolajo le majhen delež svojih zaposlenih. Ocena projektne kulture je slaba, vodilni ne prevzemajo odgovornosti, ni ustreznega časovnega sledenja dogodkom in le redki v podjetjih opravljajo svoje delo. Projekte vodijo predvsem preko delovnih nalogov, sestankov in s programskim orodjem.

Anketo s področja projektnega vodenja, ki vključuje tudi nekatera vprašanja iz ankete podjetja Sirius.Si d.o.o., sem v fazi študija strokovne literature in priprav na pisanje te magistrske naloge opravil tudi sam. Obsegala je 22 vprašanj, na katera je odgovorilo 63 anketirancev, ki delujejo v podjetjih s projektnim okoljem. Dobljeni rezultati se razlikujejo od ugotovitev podjetja Sirius.Si d.o.o., kar kaže na drugačno projektno izobraženo strukturo sodelujočih v anketi.

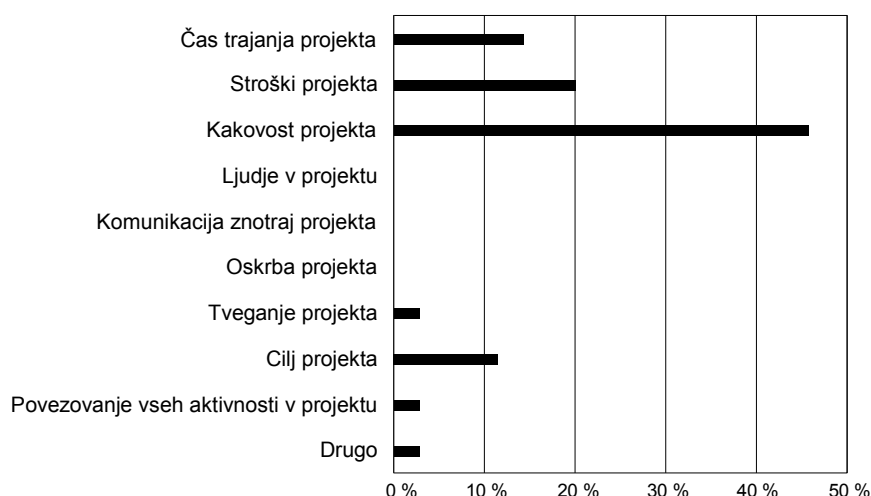
V primeru štirih anketirancev se je izkazalo, da niso zaposleni v podjetju, katerega osnovna dejavnost ali podporne aktivnosti bi bile kakorkoli povezane s projektnim

vodenjem, zato njihovi odgovori v anketi niso vključeni.

61 % vprašanih pozna pomen in definicijo projektnega vodenja. Več kot polovica se je udeležila izobraževanj na temo projektnega dela in vodenja, njihova podjetja pa šolanju svojih zaposlenih namenjajo nekoliko več pozornosti.

55 % podjetij dokonča vse projekte in 37 % tri četrtine projektov. Šest od desetih podjetij uspešno dokonča 75 % svojih projektov, medtem ko vse projekte uspešno konča 24 % podjetij. Po zaključku projekta njegovo analizo opravi 71 % vprašanih.

Tabela 13: Dejavniki, ki jim slovenska majhna in srednja podjetja posvečajo največ pozornosti



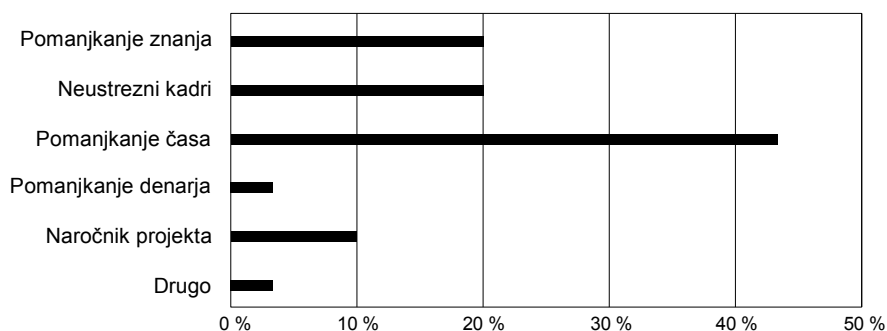
Vir: Lastna anketa.

Glede organizacijskih oblik prevladuje linijska struktura (49 %), 26 % podjetij ima projektno in 11 % matrično organizacijo. Projekte najpogosteje vodijo zaposleni, določeni s strani vodstva (52 %), sledijo managerji (21 %), direktorji (15 %) in lastniki (6 %).

47 % anketiranih ocenjuje projektno delo v svojih podjetjih kot dobro, 32 % je zelo zadovoljnih in 21 % manj zadovoljnih, medtem ko nezadovoljnih ni. Te ugotovitve potrjuje tudi projektna kultura, za katero je značilno odgovorno delo z občasnimi napakami in neprevzemanjem odgovornosti. Tabela 13 prikazuje procese, katerim podjetja posvečajo največ pozornosti.

Polovica podjetij projekte vodi preko sestankov, 11 % z delovnimi nalogi, 41 % pa jih uporablja računalniški program. Prevladuje MS Project (39 %), 29 % uporablja programsko opremo drugih proizvajalcev, 32 % podjetij pa uporablja lastne aplikacije.

Tabela 14: Težave slovenskih majhnih in srednjih podjetij pri izvajanju projektnega vodenja



Vir: Lastna anketa.

Spodbuden je podatek, da kar 67 % anketiranih izvaja projekte po ustaljeni proceduri ali standardu, 63 % jih uporablja lastne predloge, 28 % ISO standard, 6 % PRINCE2 metodologijo in 3 % druge oblike.

2.5. Problematika pri uvajanju, izvajanju in doseganju zrelosti podjetja na področju projektnega vodenja

Problematika uvajanja projektnega vodenja v podjetjih in organizacijah izvira iz napačnega pojmovanja in razumevanja tega vodenja, organizacije poslovanja ter produktne namesto projektne naravnosti (Kerzner, 2004, str. 4).

Pogosto se dogaja, da podjetja uvajajo projektno vodenje z namestitvijo programskega orodja Microsoft Project in od linijskih vodij pričakujejo odgovornost za uspešno izvajanje projektov (Levine, 2002, str. 18).

Uvajanje projektnega vodenja pomeni spremembo načina vodenja, saj ta vpliva na številne procese, procedure in pravilnike kot tudi na tehnično, ekonomsko, operativno in kadrovsko poslovanje. Gre za velike spremembe, ki so sprejete z odobravanjem ali odporom, odvisno od načina zaznavanja in dožemanja sprememb (Kleim, Ludin, 1998, str. 9).

Večina tistih vodij, ki naj bi imeli funkcijo projektnega vodje, je na to mesto imenovanih potem, ko je faza načrtovanja projekta že zaključena (Kerzner, 2004, str. 3). Njihova naloga naj bi bila vodenje projekta, imeti pod nadzorom celotno situacijo in dogajanje ter spremljanje proračunskega procesa, vendar so redko seznanjeni z njegovim stanjem, pogodbenimi omejitvami in tržnimi raziskavami o donosnosti projekta. Lahko bi celo rekli, da delajo in odgovarjajo za rezultate projekta, čeprav ne razpolagajo s pravimi informacijami.

Učinkovito projektno vodenje zahteva obsežen proces načrtovanja in koordinacije. To je mogoče doseči le s horizontalno in ne s tradicionalno vertikalno organizacijo podjetja. Pri horizontalnem vodenju je delo organizirano preko različnih med seboj sodelujočih funkcionalnih skupin, kar povečuje koordinacijo in izboljšuje komunikacijo med zaposlenimi in vodstvom. Nasprotno pa vertikalna organizacija in način odločanja potekata po principu od zgoraj navzdol. Zaposleni imajo zelo malo stikov z ostalimi funkcijskimi enotami, s katerimi skupaj sodelujejo v projektu, ter s sistemom odločanja in odgovornosti. Ta sistem je jasen, vendar premalo odziven in okoren.

Uvedba projektnega dela izhaja iz notranje ali zunanje potrebe podjetja. Notranja potreba nastane, ko višje vodstvo pri opazovanju splošnih gibanj gospodarstva, poslovnih trendov v branži ali ob primerjavi rezultatov konkurenčnih podjetij ugotovi prednosti, ki jih prinaša projektno vodenje. Zunanje potrebe se kažejo v pritiskih potrošnikov, ekonomske situacije in finančnih ustanov, tehnoloških in socialnih dejavnikov, konkurence, standardov kakovosti, finančnih rezultatov ter potrebi po zniževanju stroškov, boljših delovnih razmerah itd.

Pri uvajanju in izvajanju projektnega vodenja je pomemben tudi njegov življenjski cikel. Odličnost projektnega vodenja je mogoče doseči v nekaj letih ali več desetletjih. Za uspeh je potrebna vpeljava sprememb, katerih kritični dejavnik je hitrost. Spremembe nastanejo kot posledica zavedanja višjega vodstva o vplivih ekonomske recesije, nihanja tržnega deleža, konkurence, zmanjšanje dobička, nizke delovne vneme.

Tabela 15: Faze življenjskega cikla procesa projektnega vodenja

Začetek	Sprejem in odobritev izvršnega vodstva	Sprejem in odobritev linijskih vodij	Rast	Zrelost
Spoznanje potrebe	Zagotovitev jasne in prepoznavne podpore s strani izvršnega organa	Zagotovitev podpore s strani vodij	Identificiranje potrebe po fazah življenjskega cikla projektnega vodenja	Razvoj sistemov za terminsko in stroškovno vodenje
Spoznanje prednosti	Izvršno vodstvo doseže razumevanje metodologije projektnega vodenja	Dosežena pripadnost linijskega vodstva	Razvoj metodologije projektnega vodenja	Integracija terminskega in stroškovnega nadzora
Spoznanje aplikativnosti	Vzpostavitev projektnega sponzorstva na izvršnem nivoju	Zagotovitev izobraževanja linijskemu vodstvu	Zavezanost k načrtovanju	Razvoj izobraževalnega programa za izboljševanje projektenga znanja
Spoznanje, kaj je potrebno storiti	Pripravljenost k spremembi v načinu poslovanja	Pripravljenost zaposlenim omogočiti izobraževanje in trening projektnega vodenja	Zmanjšanje spreminjanja obsega posameznega projekta, izbira sistema za spremljanje projektov	

Vir: Kerzner, 2001, str. 35.

Potrebna sta obsežno izobraževanje in trening, ki ju mora najprej pričeti izvajati višje vodstvo. Pomanjkanje zagretosti in aktivnosti višjega vodstva je osnovni razlog za

pogosto nedoseganje možnega potenciala podjetja. Prav tako je za uspeh in odličnost projektnega vodenja potrebno spoznanje po decentralizaciji, prenosu ključnih informacij ter delnega nadzora nad stroški na projektnega vodjo.

V vsaki fazi nastopajo značilni kritični faktorji uspeha, ki so predvsem rezultat hotenja, pripravljenosti, razumevanja in podpore vseh sodelujočih v podjetju na poti k odličnosti, ter kritični faktorji neuspeha, ki se kažejo kot nepripravljenost in zavračanje, napačni pogledi ali zmotno mišljenje. So vzrok predvsem premajhnega proaktivnega delovanja izvršnega vodstva v smeri lastnega razumevanja zastavljene poti, metodologije projektnega vodenja in prenosa ideje na ostale strukture podjetja.

Podjetja, ki so dosegla odličnost na področju projektnega vodenja, smatrajo ta svoj dosežek kot konkurenčno prednost ali kot kriterij za ugotavljanje uspešnosti. Odličnost so dosegli z uspešnim implementiranjem in izvajanjem metodologije ter njenih aktivnosti. Področja, na katerih podjetja razvijajo projektno vodenje, so po Kerznerju integracija procesov, kultura, podpora vodenju, izobraževanje in trening projektnega vodenja, neformalno projektno vodenje ter behavioristična odličnost (Kerzner, 1998, str. 14).

Doseganje zrelosti in odličnosti ni vezano na vsa področja skupaj, temveč le na posamezna ali na več področij skupaj. Odvisno je od strateške odločitve podjetja in narave projektov.

3. Opredelitev projektnega vodenja

Definicij "Kaj je projekt?" je skoraj toliko, kolikor je piscev strokovne literature na to temo.

Projekt je kombinacija organizacijskih potencialov, združenih z namenom ustvariti določeno novost, ki bo podjetju zagotovila sposobnost oblikovanja in uresničevanja strategije. Vsi projekti imajo določen življenjski cikel in potekajo kot zaporedje posameznih faz (Cleland, Lewis, 1999, str. 5). Projekt je delo, ki se izvede samo enkrat. Imeti mora jasen začetek in konec, opredeljen proračun in načrt, kako naj bo izveden (Lewis, 1995). Projekt je lahko vsak sklop aktivnosti in nalog, ki ima določen končni cilj in ki za izvedbo potrebuje različne vire. Opredeljen je s konkretnimi karakteristikami, s časovno definiranim začetkom in koncem ter z omejenimi finančnimi viri (Kerzner, 2001, str. 2).

Projekt je delo, pri katerem se z ustreznim razporejanjem virov dosegajo specifični cilji in prek njih je definiran namen projekta. Cilji so lahko ozko definirani in se nanašajo na določen sistem ali tehnologijo. Lahko so tudi širši in se nanašajo na

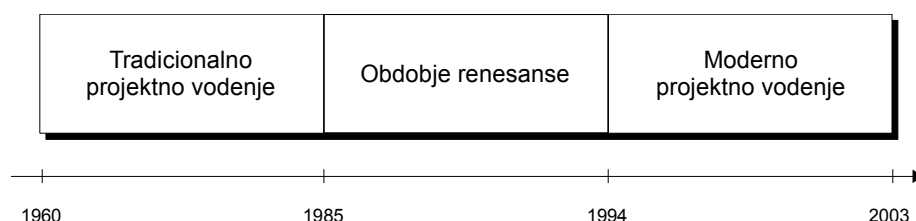
določen sistem, tehnologijo ali izboljšave poslovnih procesov.

Projekt jasno izraža načrtovano aktivnost, ki je nevsakdanja, ki ima opredeljen cilj in časovni okvir. Opravljen je za nekoga drugega in ne zase, zahteva posamezna znanja, ima omejene vire, je obsežen ali zahteven (Hughes, Cotterell, 1999, str. 2). Projekt je časovno omejeno prizadevanje, katerega namen je ustvariti enkratni produkt, storitev ali rezultat (Project Management Institute, 2004, str. 5). Definicija projekta je ponavadi prilagojena področju, na katerem se izvaja.

3.1. Zgodovinski razvoj

“Projekt kot časovno omejen proces je star toliko kot človeštvo. Največje dosežke je človek ustvarjal s pomočjo enkratnih in časovno omejenih procesov, ne glede na to, na katero področje človeškega delovanja se to nanaša” (Hauc, 2002, str. 11). Evolucijo projektnega vodenja lahko razdelimo v tri obdobja. V obdobju tradicionalnega projektnega vodenja je bilo to vodenje domena velikih, finančno in tehnološko močnih industrij, kot so vojaška, letalska in gradbena. Projektno vodenje se je uporabljalo pri velikih projektih, ki so imeli na voljo praktično neomejene finančne vire in razpoložljivo delovno silo in kjer so bili stroški in čas podrejeni tehnološkemu razvoju. Projektni vodja je bil tehnični človek, njegov projektni tim pa popolnoma predan nalogi in cilju projekta. To je bilo obdobje prvih poletov na Luno, razmaha prometa, obdobje, v katerem se je pričela hladna vojna.

Tabela 16: Evolucija projektnega vodenja



Vir: Kerzner, str. 216.

V ostalih industrijskih panogah so bila podjetja previdna in so izvajanje projektov v vojaški in letalski industriji z uporabo projektnega vodenja bolj ali manj le opazovala. Razlog so bila poročila medijev o številnih projektih, zaključenih tudi nekaj let po predvidenem planu, o projektih z 200–300 % prekoračitvijo proračuna, spremenjenih ciljih, ki so botrovali brzdanju porabe denarja, in zamudah. Manjši projekti so bili uspešnejši, vendar to ni pripomoglo k temu, da bi se podjetja odločala za uporabo projektnega vodenja.

V zgodnjem obdobju preporoda ali renesanse projektnega vodenja se med podjetji prične na splošno uveljavljati prepričanje, da je projektno vodenje primerno za njihovo industrijsko okolje in da lahko pripomore k dobičkonosnosti podjetja. Do sredine 90-ih let so se uveljavili multidisciplinarni timi, korporativno odločanje je zasenčilo individualno in računalniško podprti programski paketi so omogočili hitro uporabo orodij za projektno vodenje. Podjetja so spoznala pomen TQM (Total Quality Management) in skrajšanja razvojnih ter proizvodnih rokov. Vodilni v podjetjih so spoznali pomen tega načina vodenja kot rešitev nekaterih njihovih težav, saj so na račun strateškega načrtovanja čedalje več časa posvečali dnevnim operativnim zadevam in tako žrtvovali prihodnost na račun upravljanja sedanosti. Svoj pečat je v tem obdobju na odnos podjetij in organizacij do projektnega vodenja pustila tudi svetovna recesija. Naloge, s katerimi so se srečevala podjetja, so bile vse bolj kompleksne in so zahtevale sofisticiran in prilagodljiv pristop. Velikost in obseg projektov sta zahtevala razvoj vodstvenih orodij za načrtovanje in nadzor učinkovitosti projekta, terminskih planov ter stroškovno–proračunskih zadev.

Okolje, v katerem so delovala podjetja, je postajalo vse bolj turbulentno. Stopnja naraščanja zunanjih sprememb in njihova negotovost je zahtevala nove vodstvene pristope, ki lahko zagotovijo hitro notranjo odzivno sposobnost podjetja, saj tradicionalne organizacije niso bile oblikovane v smeri njihovega uspešnega obvladovanja. Med leti 1993 in 1996 so organizacije ugotovile, da so se kvantitativna in behavioristična področja projektnega vodenja tako spremenila, da je potrebna diferenciacija tradicionalne prakse ter sodobnega vodenja projektov.

Danes so te organizacije razvile ustrezno stopnjo zrelosti v projektnem vodenju in na ta način svojim strankam, zaposlenim in ostalim zainteresiranim za projekt dokazale napredek in uspeh. Projektno vodenje je danes prisotno v vseh industrijskih vejah in tudi v negospodarskih panogah (Kerzner, 2003, str. 215).

3.2. Teorija projektnega vodenja

Teorija projektnega vodenja izhaja iz potrebe po doseganju ciljev. Športnik si je zastavil cilj zmagati na olimpijskih igrah, podjetnik želi osvojiti 51 % delež svetovnega trga, mlada sopranistka nastopiti pred polnim avditorijem milanske Scale in kirurška ekipa uspešno opraviti poseg odstranitve možganskega tumorja.

Poslovni svet ponavadi temelji na odnosu med naročnikom in izvajalcem naloge. Prvi ima potrebo po željenem izdelku ali storitvi, medtem ko drugi razpolaga z ustreznim znanjem in sposobnostjo uspešno izdelati izdelek ali opraviti storitev.

Namen projektnega vodenja je predvideti ali napovedati čim več nevarnosti in problemov ter načrtovati, organizirati in nadzorovati aktivnosti, da bo projekt kljub

vsem nevarnostim zaključen karseda uspešno. Proces se prične še preden so vključeni kakršnikoli viri in traja, dokler vsa dela niso končana. Osnovni namen projektnega vodja je zadovoljiti naročnika, uporabnika ali interesne skupine, znotraj obljubljenega časovnega okvirja ter brez porabe dodatnega denarja ali drugih virov (Lock, 2003, str. 3).

Projektno vodenje je formalna vodstvena disciplina, kjer gre za načrtovanje in izvajanje z uporabo sistematičnih, ponovljivih in prilagodljivih procesov (Harvard Business School, 1997, str. 4).

Projektno vodenje je lahko načrtovanje, terminsko usklajevanje in nadzorovanje niza združenih nalog, tako da so cilji projekta uspešno opravljeni tako v zadovoljstvo uporabnika kot tudi vseh interesnih skupin (Kerzner, 2004, str. 2).

Projektno vodenje pomeni uporabo spretnosti, znanj, izoblikovanih projektnih orodij in tehnik kot tudi izvajanje procesov za čim bolj uspešno izvedbo projekta. Pri pojmovanju projektnega vodenja so si stroka in avtorji dokaj enotni. Pri načinu izvajanja in doseganja uspešnosti projektnega managementa pa v svetu vlada kar nekaj metodologij vodenja, večina jih temelji na modelu PMBOK¹.

3.3. Koncept in metodologija projektnega vodenja

Koncept je hrbtenica projekta. Predstavlja pravila, načela vodenja, načrtovanje in splošne smernice zgradbe in delovanja projekta (Phillips, 2004). Ker v začetni fazi določa aktivnosti, potrebne za začetek projekta, projektnemu vodji služi kot vodilo za izbiro in pripravo ustrezne projektne metodologije, medtem ko v nadaljevanju usmerja projektni tim in ostale vpletene v projekt k uspešni izvedbi zastavljenega cilja. Koncept je potreben, če želimo k projektu pristopiti sistematično, kot narekuje dobra praksa. Brez pravega koncepta bo projekt nedvomno postal bolj zapleten in težaven (Charvat, 2003).

Metodologija vedno predstavlja glavni tehnični (operativni) del koncepta in je še bolj podvržena potrebi po prilagajanju projektnim ciljem. Metodologija pomeni niz smernic in načel, ki jih lahko prirojam in uporabimo v posameznih situacijah. Je proces dokumentiranja korakov in procedur, ki vodijo v uspešen zaključek projekta. Pomeni lahko tudi različne pristope, predloge in sezname, uporabljene v času življenjskega cikla projekta (Charvat, 2003). Izbira metodologije projektnega vodenja je odločitev projektnega vodje, ki ključno vpliva na uspešnost projektov, zato za implementacijo in razvoj metodologije potrebuje jasno in močno podporo najvišjih organov podjetja. Projektni vodja mora pred izbiro metodologije poznati strategijo podjetja, njegovo vlogo in konkurenčnost na trgu ter ugotoviti in definirati velikost projektnega tima.

¹ PMBOK– Project Management Body of Knowledge (tj. osnovno znanje projektnega vodenja)

Pripraviti mora projektne naloge in določiti njihove prioritete in tveganja, ki jih projekt predstavlja za podjetje, ter opredeliti kako fleksibilna naj bo metodologija oziroma njene komponente. Pri izbiri in prilagajanju projektne metodologije mora uporabiti preizkušene standardne procese in tehnike, upoštevati mora načela dobre prakse in metodološke trende. Pozornost mora posvečati porabljenemu času, zmanjševanju stroškov, minimiziranju potrebnih predlog in administraciji.

Obstajajo velike razlike v življenjskih ciklihi proizvodov ali storitev. Podjetja delujejo na različnih tržnih segmentih, razpolagajo z različno tehnologijo, njihovi projekti so različnih velikosti in kompleksnosti. Močna diverzifikacija projektov v zadnjem desetletju je privedla podjetja do nezmožnosti naraščajočega in sočasnega obvladovanja koncepta, do metodologije posameznega projekta ter zahtev svojih naročnikov po nižjih cenah in skrajševanju dobavnih rokov. Zato so velika in napredna podjetja (Nokia, Ericsson, KPMG, Deloitte Touche Tohmatsu, Microsoft, Motorola) pričela razvijati lastne strogo namenske metodologije, ki so jim omogočale obvladovanje težavnega položaja in uspeh na globalnem trgu. Nasprotno pa so z namenom pomagati manjšim podjetjem in ustanovam različni projektni inštituti in izobraževalne ustanove poizkušali poiskati in razviti splošno uporabne koncepte in metodologije ter pri tem le delno uspeli, saj obstaja le malo generično-konceptnih metodologij ter veliko število industrijsko ali glede na kritične projektne dejavnike usmerjenih metodologij. Ob tem je treba poudariti, da nobena generično-konceptna ali sama metodologija ni primerna za uporabo brez ustrezne prilagoditve danemu projektному cilju in podjetju, ki projekt izvaja.

Tabela 17: Nekatere generične in konceptne metodologije

	Primerna za projekte, ki temeljijo na:				Projektne faze	Velikost projekta
	<i>Cilju</i>	<i>Kakovosti</i>	<i>Času</i>	<i>Denarju</i>		
Generične in konceptne metodologije projektnega vodenja						
PMBOK	✓	✓	✓	✓	✓	M, S, V
PRINCE2	✓	✓	✓	✓	✓	S, V
TenStep	✓	✓	✓	x	x	M, S
SDLC	✓	✓	x	?	✓	M, S, V
APF (Adaptive Project Framework)	✓	✓	?	?	✓	M, S
6σ	✓	✓	x	?	✓	S, V
Projektna metodologija na osnovi rešitev	✓	✓	x	x	✓	M, S
RUP	✓	✓	✓	✓	✓	S, V

M ... majhna, S ... srednja, V ... velika

Vir: Wideman, 2005

Tabela 17 prikazuje nekatere generične in konceptualne metodologije, njihove karakteristike ter področja uporabe. Izstopajo predvsem PMBOK, kot prevladujoča generična metodologija, ki predstavlja teoretične osnove številnim drugim metodologijam, APF, ki se popolnoma razlikuje od ostalih in kaže na drugačen pristop k uspešnemu obvladovanju projektov ter 6σ metodologijo, ki je usmerjena izrazito v kakovost in zmanjševanje napak procesov. V nadaljevanju sledi podrobnejši pregled metodologij PMBOK, PRINCE2, TenStep, APF in 6σ.

3.4. Generični model projektnega vodenja – PMBOK

“PMBOK Guide” – Vodič znanja projektnega vodenja, ki ga mnogi imenujejo tudi “biblija projektnega vodenja”, je rezultat skoraj štiridesetletnega dela zasebnega ameriškega inštituta za projektno vodenje PMI². Leta 1969 ga je ustanovilo pet naprednih in svobodomiselnih posameznikov, ki so razumeli pomen povezovanja, delitve procesnih informacij ter skupnih problemov projekta. Od tedaj je zrasel v globalnega zagovornika projektnega vodenja z več kot 240.000 člani v preko 160–ih državah sveta. Njihova izdaja PMBOK Guide je postala svetovni standard projektnega vodenja in osnova za razvoj novih standardov projektnega managementa posameznih industrijskih vej in držav ter njihovih ustanov. To potrjuje tudi dejstvo, da ga je leta 1999 ameriški nacionalni inštitut za standardizacijo (ANSI) priznal kot nacionalni standard.

PMI je prve zametke modela PMBOK objavil že leta 1983 v poročilu “Ethics, Standards and Accreditation”, imenovanem tudi ESA, v katerem je pod pojmom projektni management že definiral šest znanj in veščin, potrebnih za obvladovanje projektov in se opredelil tudi o etiki ter standardizaciji. Dokument je služil tudi že kot osnova za program certificiranja projektnih vodij.

Tabela 18: Razvoj modela PMBOK

	1983	1987	1996	2000	2004
Izdaja	Report of the PMI Ethics, Standards and Accreditation Project (ESA)	Project management body of knowledge (PMBOK®)	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)	A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)
Obseg	<ul style="list-style-type: none"> - obvladovanje človeških virov - obvladovanje stroškov - obvladovanje časa - obvladovanje komuniciranja - obvladovanje obsega - obvladovanje kakovosti - etika in standardi 	<ul style="list-style-type: none"> - obvladovanje človeških virov - obvladovanje stroškov - obvladovanje časa - obvladovanje komuniciranja - obvladovanje obsega - obvladovanje kakovosti - obvladovanje tveganj - obvladovanje oskrbovanja projekta 	<ul style="list-style-type: none"> - obvladovanje človeških virov - obvladovanje stroškov - obvladovanje časa - obvladovanje komuniciranja - obvladovanje obsega - obvladovanje kakovosti - obvladovanje tveganj - obvladovanje oskrbovanja projekta - obvladovanje integracije projekta 	<ul style="list-style-type: none"> - nadgradnja vsebine zaradi lažjega razumevanja - spremembe na področju obvladovanja tveganj projekta 	<ul style="list-style-type: none"> - nadgradnja vsebine - spremembe v poglavju: “Obvladovanje procesa projekta” <p>(V svetu se že pojavljajo kritike in potrebe po reviziji verzije)</p>

Vir: PMI, 2004.

2 PMI–Project management Institute.

Leta 1987 je PMI izdal prvo verzijo PMBOK, v kateri je obseg znanja v stroki razširil s procesom obvladovanja oskrbe projekta. Potreba po obvladovanju projektov v tehnološko visoko razviti civilni in vojaški industriji ter globalni razvoj trga sta botrovala nadaljnjemu razvoju modela v letih 1996, 2000 in 2004.

Uspešnost modela je pripisati dobremu sodelovanju PMI s številnimi projektno aktivnimi managerji v industriji ter z različnimi razvojnimi in izobraževalnimi ustanovami. Predvsem je pomembno, da model deluje in da se je sposoben prilagajati času in posameznim industrijskim vejam.

3.4.1. Osnove modela PMBOK – generični model projektnega vodenja

Pri razumevanju projekta in projektnega vodenja je potrebno poznati projektno okolje, meje, ki ga določajo in dejavnike, ki tam delujejo. Projektni tim mora ta širši kontekst okolja poznati, da lahko pravilno določi faze življenjskega cikla projekta, procese, orodja in tehnike. V tem okolju imajo ključni pomen podjetje in vse interesne skupine projekta.

Za vsak projekt je značilen njegov življenjski cikel. Ima jasen začetek in konec. V vmesnem času se odvijajo potrebne aktivnosti, ki privedejo do končnega rezultata. Da je ta uspešen, je projekt razdeljen na posamezne faze, ki dajejo boljše preglednost in možnost krmiljenja poteka aktivnosti. Določitev faz je odvisna od narave projekta, strateškega managementa, mejnikov, operativno–proceduralnih zadev, dokumentov itd. (Charvat, 2002, str. 16).

Prehodi med posameznimi fazami so določeni z izpolnitvijo zastavljenih kriterijev, ki so revidirani skladno z zastavljenimi cilji, izbranimi ob določitvi faze. Potrjen zaključek ene faze omogoča začetek naslednje. Ni pa nenavadno, da se nova faza prične še pred zaključkom in potrditvijo predhodne faze, če je le ocenjeno tveganje za to sprejemljivo.

Že sama definicija projekta ter upoštevanje njegovega okolja in mej kažeta na neprimernost oziroma nezmožnost določitve popolnega in univerzalnega življenjskega cikla za vse projekte. Vendar je nekaterim podjetjem individualno uspelo oblikovati standardiziran način obvladovanja projektov z enotnim življenjskim ciklom.

Organizacija kot subjekt vpliva na projekt in projektno vodenje preko svoje organizacijske strukture, kulture in projektne pisarne. Organizacijska struktura vpliva na uspešnost izvajanja projektov. Značilna je za posamezne oblike organizacij in je pogosto posledica finančnih ali kadrovskih omejitev. Najprimernejši sta projektna in matrična (šibka, uravnotežena ali močna) struktura. Kultura izraža prepričanje,

pričakovanja, skupne vrednote in norme organizacije, izraža politiko podjetja in določa postopke poslovanja. Projektna pisarna v omenjenem kontekstu izraža obliko in način vodenja projektov. Lahko je prisotna v vseh organizacijskih oblikah in je pogosto opažena v večjih projektih z zrelih podjetjih.

Interesne skupine pomembno vplivajo na projekt predvsem v začetni fazi. Potrebno je zbrati vse interesne skupine, opredeliti njihovo vlogo ter skupaj definirati cilje projekta in merila za njegovo uspešno izvedbo. Vloga interesnih skupin je pomembna tudi v fazi zaključka, kjer je potrebno skupaj z njimi preveriti skladnost izvedenih ciljev z v začetni fazi določenimi merili.

Po definiciji PMBOK je projekt začasno prizadevanje za uresničitev edinstvenega izdelka, storitve ali rezultata (PMI, 2004, str. 5). Vsak projekt je časovno omejen, kar pomeni, da ima svoj začetek, ki se v širšem okviru projektnega managementa prične s strateško odločitvijo organizacije za njegovo izvedbo, v procesnem smislu pa z obstojem projektne listine, ki uradno potrjuje njegov obstoj. Konec projekta nastopi, ko stranka podpiše zaključno pogodbo.

3.4.2. Skupine procesov v projektu

Vodenje ali obvladovanje projekta pomeni uporabo znanj, izkušenj, tehnik in orodij pri izvajanju aktivnosti, ki so usmerjene k doseganju projektnega cilja. Njihovo medsebojno povezavo, katere namen je doseganje vnaprej definiranih rezultatov, PMBOK označuje kot proces. Za uspešno izvajanje poljubnega projekta je po besedah PMI potrebno obvladovanje procesov, ki temeljijo na specialističnih znanjih, tehnikah in orodjih. To so obvladovanje človeških virov projekta, obvladovanje stroškov in časa, obvladovanje komuniciranja v projektu, obvladovanje obsega in kakovosti projekta, obvladovanje tveganj, oskrbovanja ter obvladovanje integracije projekta. Strokovnjaki s področja projektnega managementa se strinjajo z

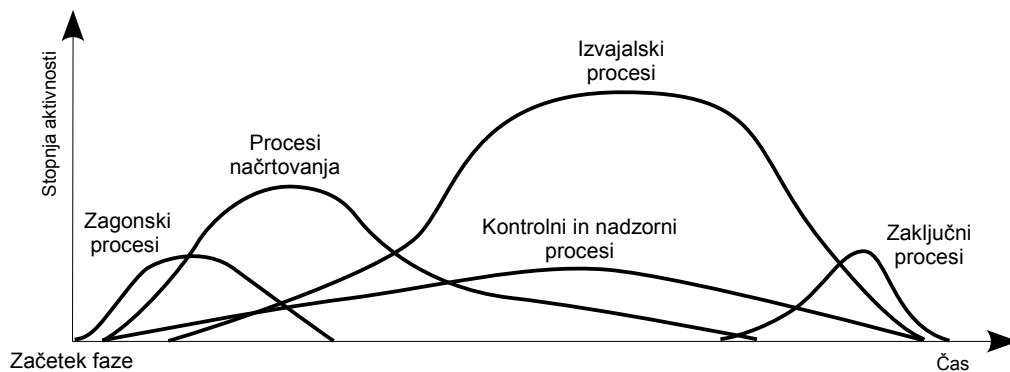
Slika 1: Proces projektnega vodenja



Vir: PMI, 2004, str. 40.

ugotovitvijo, da ni ene same prave poti vodenja, vendar ob tem ugotavljajo, da imajo vsi projekti skupno zasnovo faz, to je potek aktivnosti v smislu “načrtuj–izvedi–preveri–ukrepaj”.

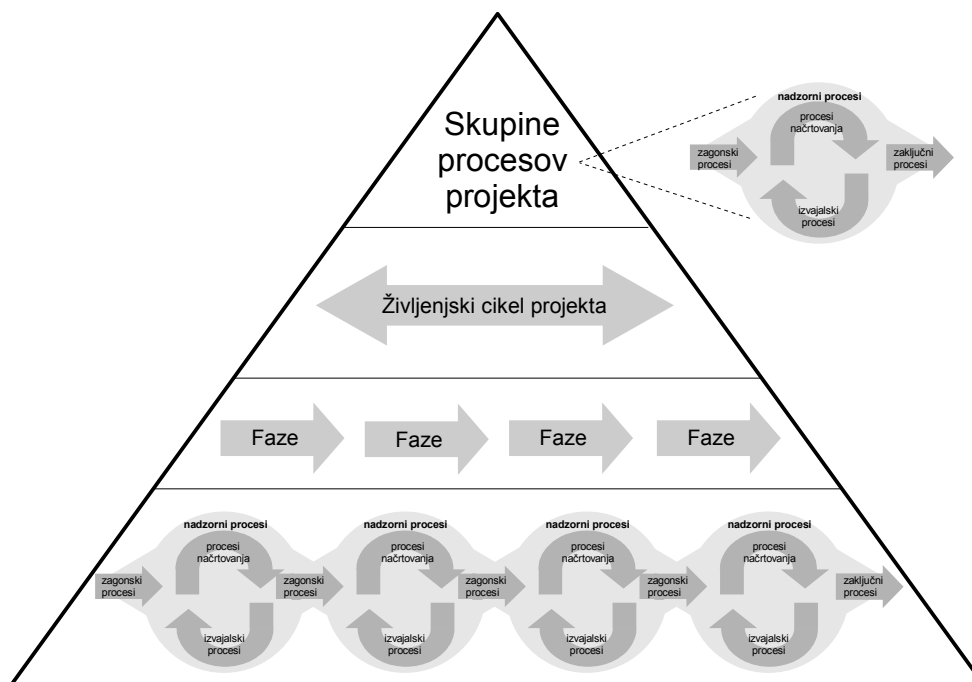
Slika 2: Prekrivanje procesov znotraj posameznih faz



Vir: Duncan 1996, str. 29.

Za posamezen del cikla projekta so potrebne ustrezne procesne aktivnosti. Zato je PMI oblikoval skupine, ki ustrezajo delu cikla in vanje združil vse potrebne aktivnosti posameznega procesa. Gre torej za zagonsko, načrtovalno, izvajalsko, kontrolno in nadzorno ter zaključno skupino procesov.

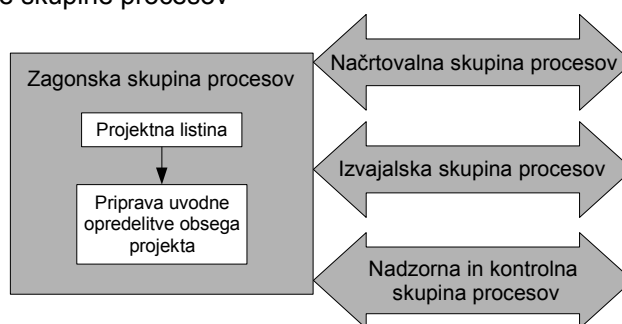
Slika 3: Skupine procesov projektnega vodenja



Vir: PMI, 2004, str. 69.

Pojmovanje zgoraj navedenih skupin procesov je v modelu PMBOK zelo dosledno, vendar glede na prevod in kontekst menim, da bi bila uporaba termina faza ali procesna faza bolj primerna. PMBOK dejansko govori o aktivnostih posameznih procesov, ki nastopajo v določenem delu – fazi življenjskega cikla projekta. Treba je poudariti, da moramo zato ločevati med fazami življenjskega cikla in fazami procesov. Omenjena problematika nekoliko bolje prikazana v izdaji PMBOK leta 1996. To potrebno ločitev zelo dobro prikazuje spodnja slika.

Slika 4: Shema zagonske skupine procesov



Vir: PMI, 2004, str. 44.

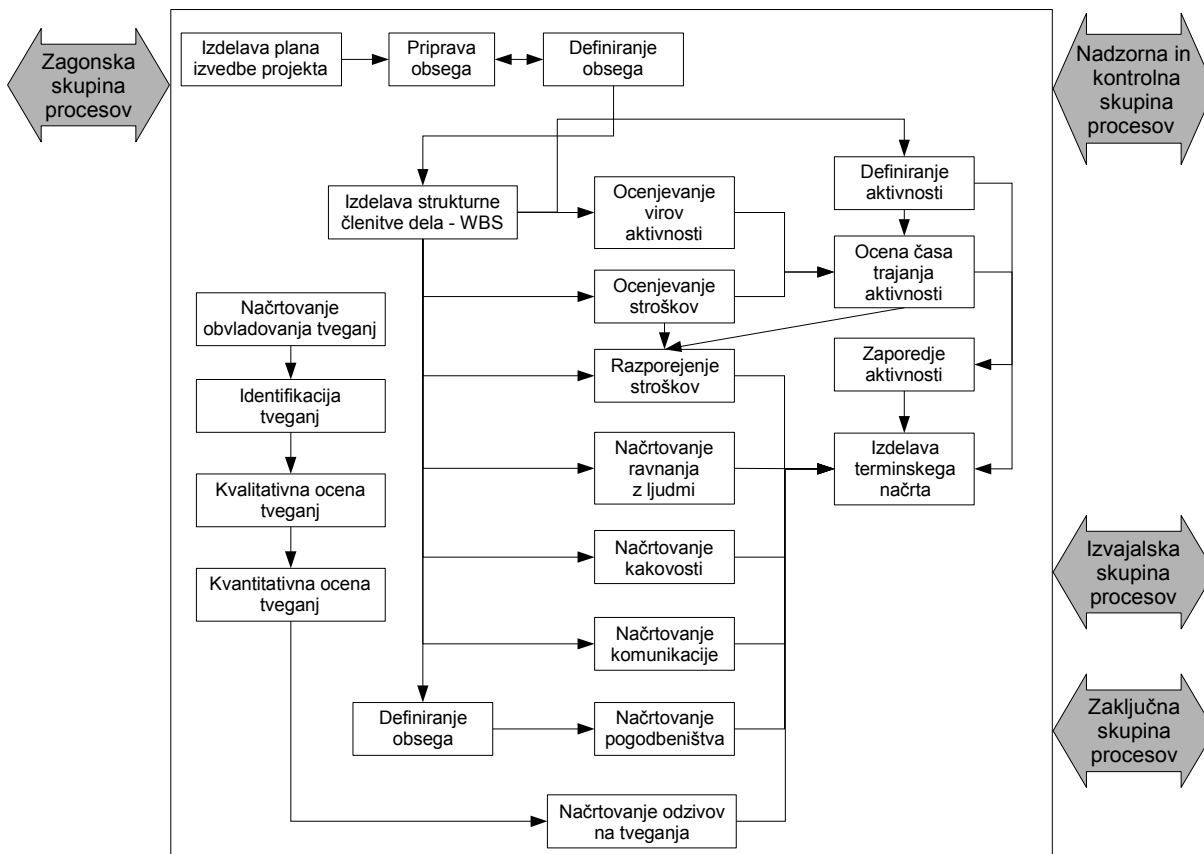
Zagonska skupina procesov izdelava jasno definicijo smernic projekta, vključno z razlogi, zakaj je konkretni projekt ustrezna rešitev za zadano problematiko. Dokumentacija vsebuje osnovni opis obsega projekta, rezultate, njegovo trajanje in oceno virov za potrebe investicijske analize.

Z načrtovalno skupino procesov projektni tim vodi in upravlja projekt. Njen rezultat je projektni plan, ki identificira, definira, optimizira obseg in stroške projekta, ter časovno uskladi aktivnosti, ki nastopajo znotraj projekta. V času trajanja načrtovalne procesno–grupne faze se pojavljajo nove informacije, njihove medsebojne odvisnosti, zahteve, tveganja, priložnosti, domneve in omejitve, ki jih je potrebno identificirati in/ali rešiti.

Določene procesne aktivnosti imajo iteracijsko naravo, kar pomeni, da se izvajajo toliko časa, da so njihovi rezultati sprejemljivi za nadaljnje aktivnosti. Dopolnila ali popravki, nastali kot odobrene spremembe procesa kontrole in nadzora v fazi izvedbe procesa, lahko znatno vplivajo na potek načrtovanja. Posodabljanje in nadgradnje projektnega plana povečajo natančnost ocene stroškov, virov in časa.

Zelo priporočljivo je sodelovanje projektnega tima z vsemi interesnimi skupinami, ki imajo znanje in sposobnosti ter lahko predstavljajo dodatni vzvod pri projektne planu.

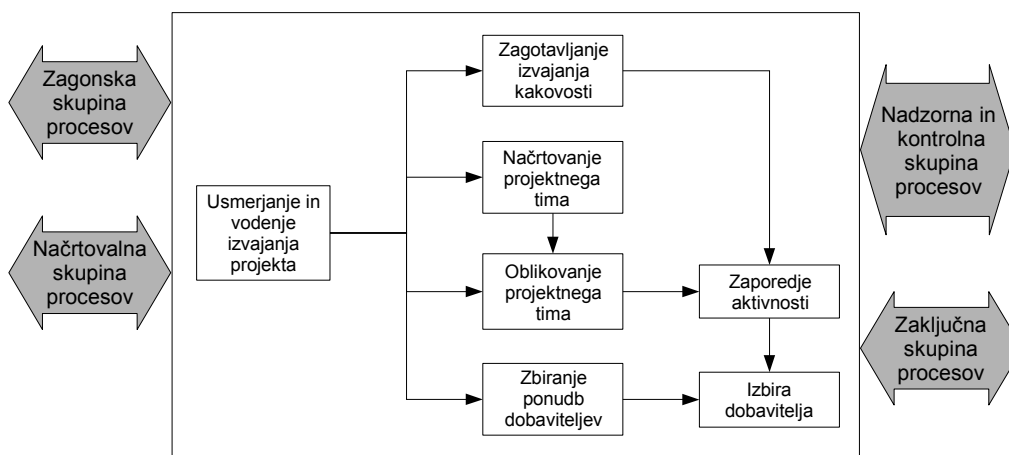
Slika 5: Shema načrtovalne skupine procesov



Vir: PMI, 2004, str. 47.

Izvajalsko skupino procesov sestavljajo procesi in njihove aktivnosti, ki se uporabljajo za opravljanje dela, definiranega v projektnem planu, in ki naj bi privedli do uspešnega dokončanja zadanih nalog. Zajema uspešno povezovanje aktivnosti,

Slika 6: Shema izvajalske skupine procesov

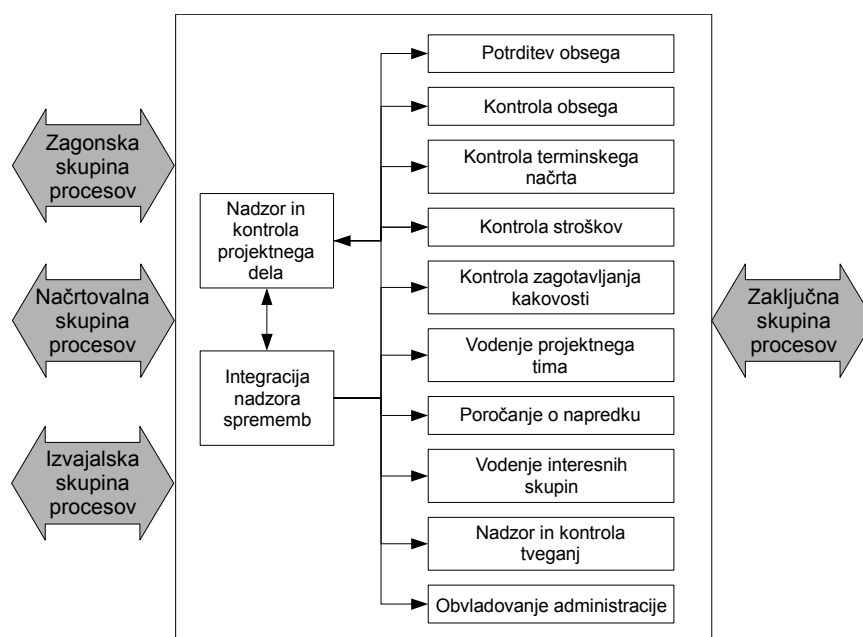


Vir: PMI, 2004, str. 55.

koordinacijo virov in implementacijo odobrenih sprememb. Seveda spremembe v izvajanju procesov pomenijo tudi replaniranje projektnega plana, ki se lahko kaže v spremenjenem trajanju procesa, produktivnosti virov in nepredvidenem tveganju.

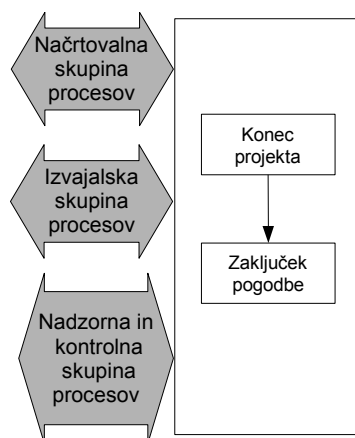
Kontrolna in nadzorna skupina procesov zajema procese, ki opazujejo in spremljajo izvajanje projekta, tako da so lahko možni problemi v ustreznem reakcijskem času identificirani, in če je potrebno, podvzete tudi mere za pravilno izvajanje projekta. Skupina nadzoruje tudi izvajanje sprememb in predlaga preventivne akcije ob pojavu problema. Največja vrednost te skupine procesov je, da je zagotovljen stalen nadzor nad učinkovitostjo izvajanja procesa in je zato mogoče kakršnekoli odmike od zastavljenega projektnega plana hitro identificirati.

Slika 7: Shema skupine procesov kontrole in nadzora



Vir: PMI, 2004, str. 60.

Slika 8: Shema skupine procesov zaprtja projekta



Vir: PMI, 2004, str. 66.

Skupina procesov zaključka projekta skrbi za formalen zaključek projekta. Ustaviti je potrebno vse faze, podfaze, procese, aktivnosti in rezultate predati naročniku. Če je bil projekt neuspešen ali celo nedokončan, ga je prav tako potrebno zaključiti in izkaže se, da je tovrstno zaprtje zahtevnejše od zaključka uspešnega projekta.

3.4.3. Procesi v projektu

Obvladovanje projekta v modelu PMBOK temelji na devetih skupinah procesov oziroma disciplinah znanja, s katerimi projektni vodja in njegov tim skozi različne življenjske cikle projektov obvladujejo celotno dogajanje na vseh ključnih področjih projekta. Literatura procese obravnava tudi znotraj posameznih skupin tako, da je mogoče razumeti njihovo sosledje in tok potrebnih komunikacijskih kanalov ter dokumentacije. Ne gre le za obravnavo procesov iz drugega zornega kota, kjer je poudarek na časovnem nastanku in trenutku procesa, ampak za celotno obravnavanje posameznega tehničnega področja projektne problematike. Navzkrižna analiza obeh pristopov rezultira v matrični predstavi procesov glede na njihov čas in področje. V praksi se procesi pojavljajo ločeno predvsem v odvisnosti od življenjskega cikla projekta, si pa med seboj časovno sledijo in so povezani.

Tabela 19: Skupine procesov ali področja znanja projektnega vodenja po PMBOK

Obvladovanje integracije projekta
Obvladovanje obsega projekta
Obvladovanje časa projekta
Obvladovanje stroškov projekta
Obvladovanje kakovosti projekta
Ravnanje z ljudmi v projektu
Obvladovanje komuniciranja v projektu
Obvladovanje tveganj projekta

Vir: PMI, 2004, str. 70.

Procesi obvladovanja integracije projekta so procesi, potrebni za identificiranje, definiranje, združevanje, poenotenje ter koordiniranje različnih procesov in aktivnosti projekta znotraj procesnih skupin ali v njihovem medsebojnem prepletanju. Pomembni so za izvajanje ključnih aktivnosti projekta predvsem z vidika uspešnega komuniciranja projektnega tima z naročnikom, iskanja skupnih pričakovanj in delovanja celotnega projekta.

Glavni procesi obvladovanja integracije projekta so izdelava projektne listine, izdelava preliminarne opredelitve obsega projekta, izdelava projektnega plana, usmerjanje in vodenje izvajanja projekta, nadzor in kontrola projektnega dela vseh procesov, celovito kontroliranje sprememb in končanje projekta. Proces izdelave projektne listine pomeni pripravo in izdajo dokumenta, ki pravno-formalno odobri projekt ali projektno fazo. Izda ga iniciator oziroma finančni boter projekta, ki ponavadi ni član projektne organizacije.

Z uradnim obstojem projekta se prične izdelava preliminarne opredelitve obsega projekta. Gre za dokumentacijo, ki grobo oriše značilnosti, meje in cilje, njihove metode kontrole in načine njihovega potrjevanja. Služi kot osnovni nabor informacij za izdelavo definicije obsega projekta v fazi njegovega načrtovanja. Proces priprave projektnega plana opredeljuje aktivnosti, potrebne za definiranje, pripravo, povezavo in kontrolo vseh posameznih planov aktivnosti ali faz v enotni projektni plan. To je dokument, v katerem je zapisan celoten potek izvajanja, kontrole in zaključka projekta.

Usmerjanje in vodenje izvajanja projekta je osnovni proces, ki naj bi izvajal vsa dela in naloge, definirane v projektne planu. Kljub temu sta nadzor in kontrola projekta nujno potrebna procesa, ker zagotavljata, da bodo vsi procesi, definirani v projektne planu, ob morebitni skrenitvi z načrtane smeri preusmerjeni nazaj na zastavljeno pot. V primeru, da se v projektu pojavi kontrolirana sprememba, je naloga procesa celovite kontrole sprememb revidiranje vseh procesov, določenih v obsegu projekta in projektne planu, na katere sprememba vpliva. Sledi potrebna odobritev in implementacija vseh spremenjenih procesov. Integracijska skupina procesov obsega tudi proces zaključka projekta, ki opredeljuje dokončanje vseh aktivnosti v okviru procesnih skupin za formalno končanje projekta ali projektne faze.

Procesi obvladovanja obsega projekta so procesi, ki zagotavljajo tista in samo tista dela, ki so za uspešno dokončanje projekta potrebna. To so predvsem načrtovanje in definiranje obsega, izdelava členitve del ter potrditev in kontrola obsega projekta. V okviru načrtovanja obsega projekta projektne tim definira, kako bo potekalo planiranje obsega, njegovo definiranje, potrjevanje, kontroliranje in kako bo definirana ter izdelana členitev dela projekta. Definiranje obsega zajema izdelavo dokumenta "Opredelitev obsega projekta", njegovo podrobnejšo opredelitev in oriše njegove značilnosti, meje in cilje, metode kontrole in načine njihovega potrjevanja. Služi kot osnova za proces izdelave strukturne členitve dela WBS, v katerem projektne tim izvede razčlenitev glavnih aktivnosti v manjše, bolj obvladljive komponente. Proces poteka vse do delovnega paketa na najnižji ravni členitve vsakega projekta. Proces potrditve obsega projekta je potreben za formalno potrditev končanih projektne rezultatev. Vseskozi se izvaja proces kontrole obsega projekta, ki nadzoruje spremembe in vpliva na možne spremembe projektne plana, na opredelitev

obsega projekta, strukturne členitve del in na osnovni obseg projekta.

Procesi obvladovanja časa projekta so potrebni za pravočasen zaključek projekta. Definiranje aktivnosti je proces, ki na osnovi strukturne členitve dela identificira posamezne terminske aktivnosti, potrebne za izvedbo projektne naloge, in predstavlja osnovo za načrtovanje, izvajanje in nadzor projektne naloge. Sledi proces členitve aktivnosti, v katerem se izvaja identificiranje potrebnih aktivnosti, se ugotavlja njihove medsebojne odvisnosti in dokumentira dobljeno stanje. Na osnovi terminskega mrežnega diagrama projekta, ki je rezultat členitve aktivnosti, se lahko izvede ocenjevanje razpoložljivih virov za te aktivnosti, kar pomeni ugotavljanje vseh vrst virov in njihovih potrebnih količin. Pred izdelavo terminskega plana je potrebna še ocena časa trajanja aktivnosti v obliki količinskega ugotavljanja delovnih enot, potrebnih za dokončanje vsake posamezne aktivnosti. Proces izdelave terminskega plana združi medsebojne odvisnosti in zaporedja aktivnosti, njihov čas trajanja, razpoložljive vire in ostale terminske omejitve v končni terminski plan projekta. Pomemben proces časovnega obvladovanja procesa je tudi kontrola terminskega plana, ki nadzoruje morebitne planske in neplanske spremembe v izvajanju tega plana.

Procesi obvladovanja stroškov projekta so procesi načrtovanja, ugotavljanja, računovodskega preračunavanja in kontrole stroškov, da bo dokončanje projekta znotraj zastavljenih proračunskih okvirjev. Proces glavno pozornost posveča stroškom, ki jih povzročajo viri pri izvajanju terminskih aktivnosti. Možnost vplivanja na stroške projekta je največja v njegovih začetnih fazah, zato je faza definiranja obsega projekta kritična in poteka v dveh stopnjah. Trije glavni in zahtevni procesi, povezani z obvladovanjem stroškov, so v domeni projektne tima in se odvijajo v procesu razvoja projektne plana:

- ocenjevanje stroškov pomeni ugotavljanje približne vrednosti stroškov virov, ki so potrebni za dokončanje aktivnosti projekta ter ugotavljanje in oceno alternativnih stroškov. Ocenjevalec oceni tudi možno variiranje stroškov ter upošteva tveganost sprememb. Ob nadaljnjem ocenjevanju stroškov skozi preostali življenjski cikel projekta lahko pridobivamo nove, realnejše podatke o stroških aktivnosti in na ta način izboljšujemo stroškovno sliko;
- sestavljanje proračuna stroškov je proces združevanja ugotovljenih stroškov posameznih aktivnosti in delovnih paketov z namenom oblikovanja stroškovne osnove, ki je objavljena v dokumentu o obsegu projekta;
- nadzor in kontrola stroškov so procesi spremljanja in beleženja stanja stroškov, vpliv na faktorje, ki povzročajo njihovo variiranje, kontrola sprememb v proračunu, zagotavljanje, da potencialni dvig stroškov ne preseže dovoljenih mej projekta, preprečevanje nepravilne in neodobrene spremembe proračuna ter informiranje ustreznih interesnih skupin projekta o spremembah.

Procesi obvladovanja kakovosti projekta zajemajo vse aktivnosti, ki jih podjetje ali organizacija izvaja, in opredeljujejo tako pravilnike o kakovosti, njihov namen in cilje kot tudi odgovornosti, da bo projekt zadovoljil namenu, zaradi katerega je bil ustanovljen. Glavni so naslednji procesi:

- načrtovanje kakovosti, ki vključuje aktivnosti identificiranja ustreznih kakovostnih standardov in določa načine, kako zadovoljiti izbranim standardom. Pri izdelavi projektnega plana je proces ključnega pomena, zato naj bi se izvajal vzporedno z ostalimi procesi;
- izvajanje kakovosti: uporaba načrtovanih sistematičnih aktivnosti izvajanja kakovosti z namenom uporabe vseh procesov, ki naj bi pripeljali projekt do željenega cilja;
- izvajanje kontrole kakovosti: to so procesi, ki nadzorujejo določene rezultate projekta z namenom ugotavljanja njihove skladnosti z ustreznimi kakovostnimi standardi in z namenom identificiranja načinov odpravljanja vzrokov nezadovoljivega dela.

Ravnanje z ljudmi v projektu obsega procese za organizacijo in vodenje projektnega tima. Ta je sestavljen iz ljudi, ki imajo dodeljene naloge in odgovornosti za izvedbo projekta, aktivno pa naj bi sodelovali pri načrtovanju projekta in sprejemanju odločitev. Njihova zgodnja vključitev v projekt izboljša strokovnost v fazi načrtovanja in spodbudi uresničevanje projektnih ciljev. Osnovni procesi ravnanja z ljudmi so:

- načrtovanje človeških potreb: določi se projektne vloge, njihove odgovornosti in način poročanja, pripravi se načrt kadrovanja, ki med drugim določa kako in kdaj bo projektni tim zbran, oceni potrebo po dodatnih izobraževanjih, opredeli načine za podeljevanje priznanj in nagrad, in določi merila, kdaj posamezne vloge niso več potrebne, varnostne pogoje in vpliv kadrovanja na organizacijo;
- oblikovanje projektnega tima je proces pridobivanja potrebnega osebja za izvedbo projekta, ki poteka na osnovi procesa načrtovanja človeških potreb;
- organizacija projektnega tima: proces določi pristojnosti in medsebojno sodelovanje članov tima. Cilj je izboljšati znanje in veščine projektnega tima z namenom dvigniti sposobnost izvajanja projektnih aktivnosti. Zagotoviti zaupanje in povezanost tima pomeni boljše skupinsko delo in zato dvig učinkovitosti projektnega tima,
- vodenje projektnega tima obsega aktivnosti spremljanja učinkovitosti tima, zagotavljanja povratnega informiranja, reševanja zapletov in koordiniranja sprememb za izboljšanje učinkovitosti projekta.

Procesi obvladovanja komuniciranja v projektu predstavljajo kritično vez med ljudmi in infomacijami, ki so potrebne za uspešno komunikacijo. Skrbijo za generiranje, zajemanje, distribucijo in ureditev informacij, ki morajo biti časovno usklajene in vsebinsko ustrezne. Vsak član projektnega tima mora razumeti vpliv komunikacije na projekt kot celoto. Omeniti je treba komunikacijo znotraj tima, ki izvaja projekt, ter

sporazumevanje z naročniki, ostalimi vpletenimi strankami in sponzorji projekta, s katerimi se v začetni fazi opredelijo cilji, obseg in plan projekta, v zaključni fazi pa se ovrednotijo doseženi cilji glede na pričakovane in preda projekt naročniku.

Procesi obvladovanja komuniciranja v projektu obsegajo procese načrtovanja komunikacije, distribucije informacij, poročanja o uspešnosti komunikacije in obvladovanja odnosov z interesnimi skupinami.

Procesi načrtovanja komunikacije ugotavljajo in določajo informacije ter potrebe po sporazumevanju z interesnimi skupinami. Tesno so povezani z dejavniki okolja in vplivi organizacije podjetja. Rezultat procesov je načrt obvladovanja komunikacije, ki vsebuje komunikacijske potrebe interesnih skupin, predmetne informacije, njihovo obliko, vsebino in stopnjo podrobnosti, odgovorno osebo procesa, uporabljene metode, tehnike itd. Procesi distribucije informacij omogočajo dostopnost informacij interesnim skupinam v ustreznih časovnih intervalih, izvajajo komunikacijski načrt ter odgovarjajo na nepričakovane zahteve po informacijah. Poročanje o uspešnosti komunikacije predstavljajo procesi, katerih naloga je zbiranje osnovnih informacij in njihovo razpošiljanje k interesnim skupinam. Ponavadi zajemajo stanje obsega projekta, terminski plan, stroške in kakovosti. Izjeme niso niti informacije o virih in njihovi porabi, tveganju, preskrbi. Obvladovanje odnosov z interesnimi skupinami ("stakeholders") pomeni vzpostavitev odnosov, ki bodo zadovoljili in reševali tekočo problematiko. Aktivno sodelovanje z interesnimi skupinami zmanjšuje možnost skrenitve z načrtane poti projekta zaradi nerešenih ali napačno rešenih zadev, dviguje raven sinergije med osebjem ter med izvajanjem projekta zmanjšuje nastanek nesoglasij.

Procesi obvladovanja tveganj projekta so tisti procesi, ki skrbijo za identifikacijo, analizo, odzivnost ter nadzor in kontrolo projekta. Večina se jih med izvajanjem procesa obnovi. Njihov namen je povečati verjetnost in delovanje ugodnih dogodkov ter zmanjšati verjetnost delovanja nezaželenih dogodkov v projektu. Projektno tveganje je negotov dogodek ali stanje, ki ima lahko, če se zgodi, pozitivne ali negativne posledice na vsaj en ključni dejavnik – čas, stroške, kakovost ali celo cilj. Ponavadi ima enega ali več vzrokov in vsaj eno, ponavadi pa več posledic. Razlog za njihov nastanek izvira iz negotovosti, ki je prisotna pri vsakem projektu. Znana tveganja so tista, ki so bila identificirana in analizirana, njihov pojav pa je mogoče načrtovati s spodaj opisanimi procesi.

Procesi obvladovanja projektnega tveganja obsegajo načrtovanje obvladovanja in identifikacijo tveganja, kakovostno in kvantitativno analizo tveganja, načrtovanje odgovorov ter nadzor in kontrolo tveganjih dogodkov. Če je proces načrtovanja obvladovanja tveganj skrbno in natančno načrtovan, je verjetnost za uspešno izvedbo nadaljnjih procesov veliko večja. Namenjen je določanju pristopa in

upravljanja z obvladovanjem tveganj v procesu. Njegovo načrtovanje je pomembno, ker zagotavlja, da bodo vrsta, stopnja in preglednost obvladovanja tveganja sorazmerne s tveganjem in s pomembnostjo projekta za organizacijo. Vzpostavlja dogovorjeno osnovo za oceno tveganja in zagotavlja zadostne vire ter čas za obvladovanje tveganjih aktivnosti.

Identifikacija tveganja je proces, ki določa, katera tveganja se v projektu lahko pojavijo in dokumentira njihove značilnosti. Identifikacija tveganj je iteracijski proces, saj se lahko nova tveganja pojavljajo kadarkoli v življenjskem ciklu projekta. V identifikacijo tveganj je potrebno vključiti vse sodelujoče v projektu, še posebej so lahko v pomoč interesne skupine in njihovo poznavanje problematike cilja projekta. Kakovostna analiza tveganja določi prioriteto listo ugotovljenih tveganj. Pri tem upošteva verjetnost nastanka tveganja, ustrezne vplive na cilj projekta in tudi druge dejavnike, kot so časovni okvir nastanka in delovanja, stroškovne, časovne omejitve, omejitve kakovosti in obsega projekta. Proces kvantitativne analize tveganja analizira tveganja na prioritetni listi in jih številčno rangira. Z uporabo analiz konkretizira možne scenarije in njihovo verjetnost, oceni možnosti za doseg zadanih ciljev, lahko tudi glede na terminski plan, identificira realne in sprejemljive stroške ter obseg projekta glede na tveganje. Proces poda tudi najustreznejše možne projektne odločitve, če kakšna stanja ali rezultati niso zanesljivi.

Načrtovanje odgovorov na tvegane dogodke zajema izdelavo opsijskih rešitev, določitev aktivnosti za izboljšanje stanja in zmanjševanje nevarnosti za cilj projekta. Razvrsti tveganja po njihovi prioriteti, dodeli potrebne vire in aktivnosti ter jih po potebi vključi v proračun, terminski in projektni plan. Proces nadzora in kontrole tveganjih dogodkov poleg sledenja že definiranim tveganjem na prioritetni listi identificira novo nastala tveganja, analizira stanje in načrtuje ustrezne ukrepe. Proces spremlja stanja po nastanku tveganj in kontrolo izvajanja odgovorov na tveganja ter ocenjevanje njihove učinkovitosti. Pomembno je tudi obvladovanje stanja rezerv, ki so namenjene neplaniranim dogodkom.

Procesi obvladovanja oskrbe projekta skrbijo za nabavo in dobavo produktov in storitev ter ostalih vmesnih ciljev, nastalih zunaj projekta a potrebnih za njegovo izvajanje. Vključujejo obvladovanje pogodbenih in drugih pravnih zadev v zvezi s projektom, spremembe v administrativnih poslih, povezanih z dobavitelji in s pogodbeniki. Ti procesi so:

- načrtovanje nabave in preskrbe – proces ugotavlja kakšne so potrebe projekta in katere produkte, storitve ali druge rezultate bi bilo najbolje kupiti ali pridobiti izven projektne organizacije ter kaj bo projektni tim v času trajanja projekta opravil sam. Ugotavlja potencialne prodajalce, določa odgovorne osebe za stike z njimi in medsebojno pravno in administrativno ustreznost poslovanja. Načrtovanje nabave in preskrbe ima velik vpliv na terminski plan, zato tesno sodeluje s procesom

- ocenjevanja razpoložljivih virov in „naredi-ali-kupi“ tehniko odločanja;
- načrtovanje pogodbenih aktivnosti, ki zagotovi in pripravi projektu ustrezno dokumentacijo za podporo procesoma zbiranja ponudb prodajalcev in izbiri prodajalca,
 - zbiranje ponudb prodajalca je proces pridobitve ponudb in odgovorov prodajalca,
 - izbira prodajalca, ki na osnovi zbranih ponudb izbere ustreznega ponudnika. Kriteriji so različni: cena, tehnični ali komercialni pogoji, zanesljivost, kakovost itd.,
 - pogodbeni administracija zagotavlja pravne osnove za sodelovanje med ponudnikom in kupcem. Proces preverja in ugotavlja ustreznost izpolnjevanja pogodbenih obveznosti in dokumentira ugotovitve za potencialne prihodnje posle. Zaradi zavedanja podjetij o pravnih posledicah poslovanja, ki imajo pogosto tudi finančno ozadje, veliko podjetij pogodbeno administracijo obravnava kot ločeno enoto v projektni organizaciji;
 - proces prenehanja veljavnosti pogodb podpira proces zaprtja projekta, saj vključuje aktivnosti preverjanja in potrjevanja končanja vseh del in izvedbe ciljev. Izvaja ažuriranje informacij in dokumentov projekta ter njihovo arhiviranje.

3.5. Metodologija PRINCE2

Leta 1989 je podjetje Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) predstavilo metodologijo PRINCE (PROjects IN CONTROLLED ENVIRONMENTs – projekti v kontroliranem okolju) kot standard, namenjen vsem britanskim vladnim informacijskim projektom. Njena zgodovina sega v leto 1979, ko je podjetje CCTA prevzelo podjetje Simpack Systems Ltd in njihovo metodo projektnega managementa PROMPT, razvito v sredini sedemdesetih let. PRINCE se je hitro uveljavila in nadomestila PROMPT. Glede na uspešne rezultate, dosežene na področju IT projektov, je CCTA leta 1996 objavila novo različico metodologije tudi za ne-IT projekte imenovano PRINCE2, s čimer je obvladovanje projektnega vodenja razširila na druge industrijske veje, organizacije in vladne ustanove.

PRINCE2 je strukturirana metodologija učinkovitega projektnega vodenja, ki temelji na poslovni usmerjenosti in produktno naravnem pristopu, je fleksibilna in deli projekt na obvladljive faze. Projekt izvaja projektni vodja ob pomoči tima, ki ima definirano organizacijsko strukturo.

3.5.1. Osnove metodologije PRINCE2

PRINCE2 opredeljuje projekt kot “upravljalno okolje, ki je ustanovljeno z namenom izdelave enega ali več poslovnih rezultatov glede na določen poslovni primer”, ali tudi “začasna organizacija, ki je potrebna za uresničitev edinstvenega in vnaprej definiranega cilja, z uporabo vnaprej določenih virov in v vnaprej določenem času”.

Obseg metodologije PRINCE2 je omejen na vodenje projekta in vodenje virov, vključenih v izvajanje aktivnosti projekta. Njen namen ni razlaganje vseh tem, potrebnih za projektno vodenje, kot na primer tehnike in orodja za uresničevanje ciljev, saj je na voljo že dovolj obstoječih metodologij, ki to nalogo uspešno opravljajo. Prav tako metodologija PRINCE2 ne razlaga področij oskrbe in pravne podpore projektu, saj izhaja iz predpostavke, da se projekt odvija skladno s pogodbenimi določili.

PRINCE2 je zasnovana tako, da je lahko uporabljena za katerikoli projekt v poljubnem okolju, saj vsebuje ves potreben nabor procesov vodenja, zmanjšanih na nujno potrebno velikost. Osredotočena je na projekt, zato prične s pripravo okolja že pred njegovim začetkom. S tem zagotavlja, da se bo projekt pričel v organiziranem in kontroliranem okolju. Temelji na procesnem pristopu k obvladovanju projekta. Sestavlja ga osem različnih vodstvenih procesov, ki pokrivajo aktivnosti od priprav na začetek projekta, njegove usmeritve na pravo pot, kontrole in nadzora napredka, do njegovega končanja. Ti procesi definirajo aktivnosti, ki jih je potrebno izvesti v času trajanja projekta. Fleksibilnost procesno usmerjene metodologije omogoča oblikovanje faz, kjer je vsaka razdelana glede na potrebne procese in aktivnosti ter tako bolj obvladljiva. Vsaka faza ima definiran niz rezultatov, aktivnosti, omejen čas trajanja, vire in organizacijsko strukturo ter zaključek, ki je vezan na vnaprej določena merila za uspešno dokončanje dela. Metodologija opisuje tudi osem komponent, ki se uporabljajo pri izvajanju procesov.

Znotraj procesov se pojavljajo različni izhodni rezultati, ki so v posameznih procesih vhodne veličine. Ker je PRINCE2 produktno usmerjena, so zato vsi rezultati identificirani, definirani in nadzorovani. Posledično zato omogoča postavitev meja za standard kakovosti, katerim mora končni produkt ustrezati. Projekt je že po svoji naravi obsojen na določene spremembe in je manj predvidljiv kot rutinsko delo. Lahko je velik in obsežen, lahko vsebuje nove ali neznane dejavnike, zato je tveganje eden glavnih dejavnikov, ki jih metodologija upošteva.

3.5.2. Komponente metodologije

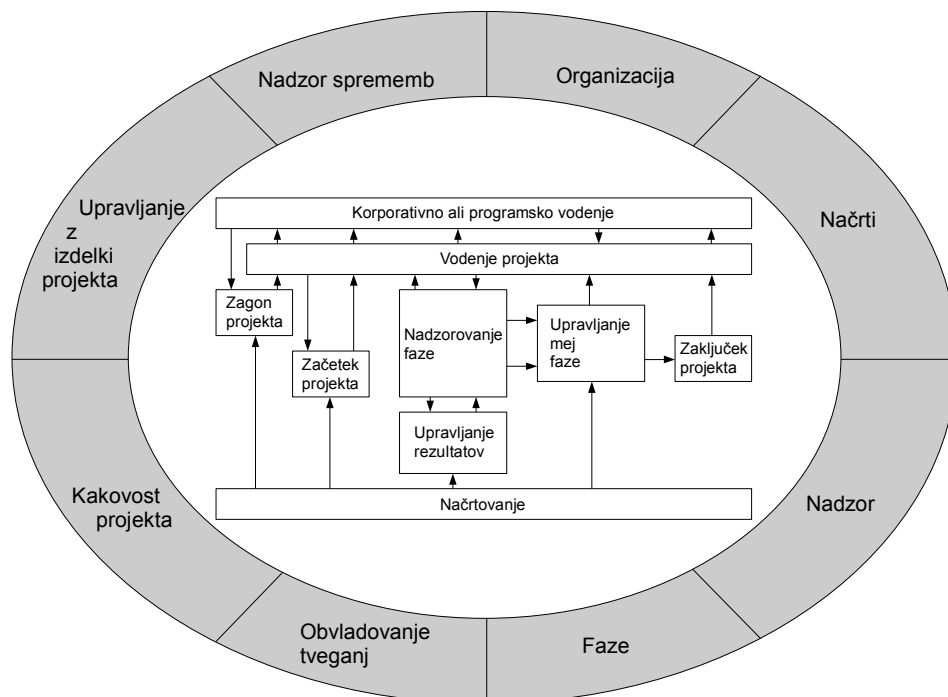
PRINCE2 uporablja komponente, ki predstavljajo gradnike v izvajanju procesov. To so organizacija, načrti, nadzor, faze, obvladovanje tveganj, kakovost projekta, upravljanje z izdelki in nadzor sprememb.

3.5.2.1. Organizacija

Organizacija izhaja iz potrebe vsakega projekta po usmerjanju, vodenju, komunikaciji in nadzoru, zato mora biti fleksibilna. Imeti mora sposobnost hitrega širjenja baz

znanja, zanesljive in ustrezne informacijske kanale ter sistem odločanja. Organizacijska struktura PRINCE2 temelji na vlogah izvajalcev aktivnosti, njihovem znanju in sposobnostih ter odgovornostih. Pri projektih velikih razsežnosti se pogosto uporablja izraz program, ki označuje večje število med seboj povezanih projektov, kjer je organizacijska struktura zelo podobna projektni in poteka na višjem nivoju.

Slika 9: Komponente metodologije PRINCE2



Vir: CCTA, 1998, str. 10.

Projektni svet odobri vse glavne načrte, glavna odstopanja od dogovorjenega načrta faze projekta, potrdi zaključek vsake faze in dovoli začetek naslednje. Zagotovi potrebne vire, odloča v primeru konfliktov, nastalih znotraj projekta in sodeluje pri pogajanjih za reševanje problemov med projektom in zunanjo okolico. Zagotavlja mora načrtano smer projekta in je odgovoren za uresničitev zastavljenih ciljev, določenih v dokumentu poslovne upravičenosti projekta. Projektni svet je zadolžen za odnose z javnostjo ter za širjenje s projektom povezanih informacij. V metodologiji PRINCE2 obvladovanje projektov temelji na odnosu uporabnik – izvajalec. Zato je tudi struktura projektnega sveta določena glede na tri osnovne interese, ki v projektu nastopajo: posel, uporabnik in izvajalec. Rezultat projekta je uspešno dosežen cilj – opravljeno delo oziroma zadovoljitev poslovne potrebe.

Projektni vodja po pooblastilu projektnega sveta v njegovem imenu vodi projekt na dnevni ravni. Njegova glavna naloga je zagotavljati skladnost rezultatov projekta z določenimi kakovostnimi standardi v mejah proračuna in znotraj predvidenega

terminskega načrta ter skrbeti, da rezultati projekta izpolnjujejo zahteve, določene v projektni definiciji.

Projektni svet na projektu ni aktiven polni delovni čas, zato naj bi vse potrebne informacije prihajale s strani projektne vodje. Zaradi odgovornosti projektne sveta nad projektom in kontrole projektne vodje je ustanovljen organ imenovan nadzorno usmerjevalna skupina, ki med izvajanjem projekta preverja skladnost vseh njegovih vidikov z zastavljenimi cilji in s tem projektne svetu zagotavlja dodatne informacije o uspešnosti poteka projekta.

Funkcija vodje tima je opcija, ki je odvisna od potreb projektne vodje po delegiranju nekaterih funkcij vodji tima. Najpogostejši razlogi so velikost projekta, posebna strokovna znanja, dislociranost posameznih članov tima in zahteve projektne sveta. Tudi njegova osnovna naloga je zagotavljati skladnost rezultatov projekta z navodili projektne vodje ter v skladu s kakovostnimi, stroškovnimi in časovnimi okviri. Odgovoren je projektne vodji.

Namen projektne pisarne je podpora projektne vodji. Opravlja administrativna dela in izvaja naloge, za katere so potrebna posebna znanja.

3.5.2.2. Načrti

Načrti so temelji informacijskega sistema vodenja projektov. Potrebni so v vsakem projektu. Načrt je dokument, ki opisuje kako, kdaj in kdo mora izvesti določeno nalogo. Vsebuje informacije o izdelkih, ki jih je potrebno narediti, o aktivnostih, potrebnih za doseganje omenjenih rezultatov in o aktivnostih, potrebnih za oceno kakovosti rezultatov. Opredeljuje odvisnosti med aktivnostmi, pričetek njihovega izvajanja in terminski plan nadzora in kontrole poteka izvajanja načrta. Načrti popisujejo vire in čas, potrebne za izvedbo vseh aktivnosti ter možne zunanje vplive.

Zaradi obsežnosti projektov, lažjega obvladovanja projekta in njegovih aktivnosti se za projekt le redko izdelava en sam načrt. Zato PRINCE2 predvideva izdelavo načrtov na nivoju programa, projekta, faze tima in v primeru izjemnih dogodkov. Program je skupek projektov, ki so iz določenih razlogov med seboj povezani. Razlog je lahko tudi zelo obsežna in kompleksna naloga, ki zaradi lažjega obvladovanja in nadzora zahteva členitev na projekte. Načrti programa zato grobo opredeljujejo njegov namen, sestavo in povezavo med projekti. Načrt projekta je njegov celostni opis in je sestavni del njegove definicije, to je dokumenta, ki ga odobri projektni svet ob začetku. Opredeljuje pristojnosti za projekt, ki temeljijo na začetnem vsebinskem opisu. Pripravi ga strateški organ. Načrt projekta izraža osnovne cilje, obseg projekta, potrebe po virih, celotne stroške in glavne kontrolne točke. Vsaka v načrtu projekta definirana faza potrebuje načrt in predstavlja projektne vodji osnovo dnevnega

nadzora nad projektom. Vsebina je podobna načrtu projekta, vendar izdelana na fazni ravni. Načrt faze tima je opcija, za katero se lahko odloči projektni vodja. Izdelava se, če je potrebna delitev aktivnosti in delovnih paketov na projektne time. Ti so organizirani po fazah, v katerih sodelujejo člani z različnim znanjem, lahko so tudi zunanji izvajalci. Stanje izjemnih dogodkov zahteva izredni načrt. Izdelava se v primeru, ko obstaja utemeljen sum, da projekt ne bo več potekal znotraj dogovorjenih meja. Pripravi se na enaki stopnji ter kot nadomestilo načrta, ki ne bo potekal po določeni poti.

3.5.2.3. Nadzor

Namen nadzora je zagotoviti izvajanje projektne naloge v skladu s sprejetimi merili. Potekati mora glede na ustrezen terminski načrt, v skladu z razpoložljivimi viri in potrjenim finančnim načrtom. Nadzor projekta je osredotočen na njegov začetek, vmesno ocenjevanje faz in njenih zaključkov, redna poročila o njegovem napredku, poročila o izrednih dogodkih ter o končanju projekta. Naloga projektne vodje je dnevni nadzor znotraj posamezne faze in znotraj delovnih paketov, s čimer nadzoruje delo posameznikov ali tima. Projektni svet izvaja nadzor nad zunanjim okoljem ter opozarja na možne vplive, ki jih lahko ima to okolje na projekt. Nadzor je prisoten skozi celoten življenjski cikel projekta. Govorimo o:

- nadzorovanem začetku projekta, kjer je glavni poudarek na nadzoru aktivnosti, ki so potrebne še pred začetkom projekta, ob odobritvi pričetka projekta in na začetku samem;
- nadzorovanem poteku projekta, ki zajema nadzor aktivnosti ali dokumentov, kot so: meje odstopanj od začrtane poti, opis izdelka oz. naloge in njegove skladnosti z dejanskim stanjem, opis delovnih paketov, ki služi kot nadzor uspešnosti posameznih članov tima in zunanjih izvajalcev, dokument o kakovosti izdelka ali storitve ter nastalih sprememb. Zajema tudi dokumente tveganj, kontrolnih točk, načrtovanja, redna poročila in poročila o izrednih dogodkih;
- nadzorovanem zaključku projekta, kjer je potrebno vse vpletene seznaniti s prihajajočim zaključkom, ugotoviti in zabeležiti novo pridobljeno znanje in izkušnje, opozoriti na nekatere nedokončane aktivnosti, pripraviti zaključno poročilo o projektu in poprojektno oceno.

3.5.2.4. Faze

Struktura metodologije PRINCE2 narekuje razdelitev projekta v več faz. Posamezna faza ima opredeljeno določeno število izdelkov in aktivnosti, ima omejeno življenjsko dobo, svojo organizacijsko strukturo in predstavlja ločeno enoto. Izdelava določenih končnih izdelkov v skladu z dogovorjenimi standardi kakovosti predstavlja dokončanje posamezne faze. Treba je poudariti, da ne gre enačiti faz strukturne

delitve projekta s fazami življenjskega cikla projekta, kar je pogosto opaziti. PRINCE2 uporablja faze za določitev točk odločanja, ki so osnova za ugotavljanje končanja faze.

Za uspešno načrtovanje so potrebne ustrezne informacije, ki pa so zaradi oddaljenosti dogodka ali aktivnosti še preskope in nezanesljive. Potrebna je njihova analiza in izdelava osnovnega načrta, ustrezna globina bo izvedena kasneje. Vsak projekt naj bi imel vsaj dve fazi: začetno ter fazo preostalega dela projekta. Uvedba začetne faze je ključna za uspešno realizacijo projekta, saj na nivoju strateške ravni podjetja zagotavlja ustrezno in vsem stranem jasno podlago za delovanje projekta. Določitev faz je predmet ravnovesja med smotrnostjo načrtovanja oddaljenih aktivnosti, željenimi točkami odločanja in ustreznim razmerjem števila ter velikosti faz.

3.5.2.5. Obvladovanje tveganj

PRINCE2 definira tveganje kot verjetnost izpostavljanja neugodnim izidom v prihodnjih dogodkih. Je glavni dejavnik, ki ga je potrebno upoštevati pri vodenju projektov, zato mora vodstvo nadzorovati in meriti tveganje, če želi doseči zastavljene cilje. Poslovno tveganje je nevarnost, da projekt ne bo zagotavljal pričakovanih rezultatov. Zanj je odgovoren projektni svet. Projektno tveganje pa je nevarnost, da projekt ne bo izveden v okviru določenih stroškov in časovnega termina. Da do projektnega tveganja ne pride oziroma da se ob pojavu njegov negativni vpliv zmanjša ali celo izniči, je potreben vsakodnevni nadzor projektnega sveta, vodje in njegovega tima.

Identificiranje tveganj, njihovo dokumentiranje in redno pregledovanje stanja je naloga in odgovornost projektnega vodje. Projektni svet je dolžan vzdrževati ustrezno razmerje med tveganjem in donosnostjo projekta, obveščati vodjo o zunanjih nevarnostih, odločati o njegovih priporočilih v zvezi s tveganji ter obveščati programski svet o možnih tveganjih, ki jih projekt lahko povzroči pri doseganju cilja programa.

Za uspešno obvladovanje tveganj je potrebno ugotoviti izvor oziroma povzročitelja tveganja. Temu sledita analiza in obvladovanje tveganja. Fazo analiziranja sestavljajo identifikacija, ocena in vrednotenje tveganja. Njen rezultat je dnevnik tveganja. Obvladovanje tveganja pa sestavljajo aktivnosti načrtovanja, kadrovanja, nadzora in kontrole.

3.5.2.6. Kakovost projekta

Obvladovanje kakovosti je proces, ki ga stranka pričakuje. Povezuje vse procese in aktivnosti, ki oblikujejo in nato izvajajo načrt kakovosti projekta. To so:

- izgradnja celotnega sistema kakovosti s svojo organizacijsko strukturo in procesi,
- načrtovanje kakovosti, ki oblikuje cilje in zahteve kakovosti ter pripravi potrebne aktivnosti za uporabo njenega sistema,
- nadzor kakovosti, ki je center zagotavljanja ustreznosti končnega produkta s postavljenimi kriteriji,
- zagotavljanje kakovosti, ki skrbi, da sistem kakovosti deluje v smeri končnega izdelka in bo ustrezal kakovosti in zahtevam stranke.

Postopek izvajanja kakovosti v PRINCE2 je opredeljen z dejavniki, ki vplivajo na kakovost in z njihovimi medsebojnimi vplivi. Prične se z ugotavljanjem pričakovanj uporabnika v procesu priprave projekta. Skupaj z izvajalcem je priporočljivo uskladiti skupno pojmovanje kakovosti, ki se nanaša na uporabo materialov, ekspertnega znanja in sposobnosti, nadzora v vseh fazah procesa ter ugotavljanje končne ustreznosti produkta. Načrt kakovosti projekta je del začetne faze in je sestavni del projektne definicije. Določa osnovna načela, kako uresničiti in zadovoljiti uporabnikova pričakovanja kakovosti produkta, ustrezne tehnike in standarde. Če delovanje organizacije temelji na katerem izmed uveljavljenih standardov obvladovanja kakovosti, se v primeru soglasja uporabnika in izvajalca privzamejo kar ta merila. Načrt kakovosti faze je natančnejša členitev in opis izvajanja kakovosti projekta za določeno fazo. Posebno primeren je za delovanje nadzorno usmerjevalne skupine, ki preverja skladnost delovanja in razvoja faze z zastavljeno potjo ter skrbi za kontrolo zunanjih timov. Kot del načrta kakovosti faze je potreben opis produkta, ki naj bi bil rezultat faze, in kriteriji kakovosti, ki jim mora zadovoljiti (v njihovo pripravo je priporočljivo vključiti uporabnika). Ocenjevanje kakovosti je strukturiran in dokumentiran način, s katerim je izdelek pregledan z ozirom na dogovorjena merila kakovosti. Takšna merila bodo določena za vse tipe izdelkov in bodo po potrebi dopolnjena z drugimi dokumenti. Dnevnik kakovosti je zapis vseh opravljenih kontrol kakovosti. Ustanovljen je v začetku projekta in se dopolnjuje. Poročilo o problemih med izvajanjem projekta ima pomembno vlogo pri zagotavljanju kakovosti, saj je njegov namen obravnavanje vprašanj, povezanih s problematiko projekta. Lahko obravnava izvedbene probleme, kot so napake in neuspehi, ali obravnava zamisli o izboljšavah. Alternativno se lahko nanaša na probleme vodenja, ki so morda povezani s predvidenimi viri, načrti, terminskimi načrti ali s pomanjkanjem izkušenj.

Delovanje sistema obvladovanja kakovosti bo uspešno, če bo upoštevalo določilo "kako" mora biti vsak proizvod preizkušen ter "kdaj" in "kdo" mora opraviti preizkus glede na kakovostne kriterije, opredeljene v fazi priprave projekta in v procesu načrtovanja kakovosti.

3.5.2.7. Upravljanje z izdelki projekta

Upravljanje z izdelki projekta je proces identifikacije in opredelitve izdelka, nadzora njihovih verzij in ažuriranja izdelkov v celotnem življenjskem ciklusu, evidentiranje in poročanje o stanju izdelkov ter zamenjava zahtev in potrjevanje ustreznosti izdelkov. Upravljanje z izdelki projekta je del kontrole kakovosti in je sestavljeno iz procesa načrtovanja, identifikacije, kontrole, vodenja stanja in verifikacije.

Proces načrtovanja opredeljuje namen upravljanja z izdelki, definira sistem organizacije, uporabljene metode, orodja za izvajanje sistema ter način, kako ta načrt doseči. Proces identifikacije definira sistem prepoznavanja in označevanja izdelkov, ki je podprt z ustrezno podatkovno bazo. Namen procesa kontrole je fizično preverjanje narejenih izdelkov, zaščita končnih verzij ter kontrola sprememb. Proces vodenja stanja beleži informacije o stanju izdelka in potrjuje skladnost zabeleženega opisa s trenutnim fizičnim stanjem. Proces verifikacije obsega vrsto preverjanj za zagotavljanje skladnosti med izdelki in njihovim potrebnim stanjem, ki je bil odobren s strani vodstva.

Vsak izdelek ima določen trenutek prehoda v stanje, ko na njem niso več dovoljene nobene neodobrene spremembe, saj je postal osnova oziroma vhodni element v nadaljnjih procesih. Prešel je v varstvo skrbnika izdelkov projekta, ki zagotavlja njihovo varovanje, nadzoruje dogajanja v zvezi z njimi, jih skladišči in kontrolirano izdaja, zagotavlja informacije o njihovem stanju ter hrani in beleži poročila o problemih med njihovim izvajanjem med projektom.

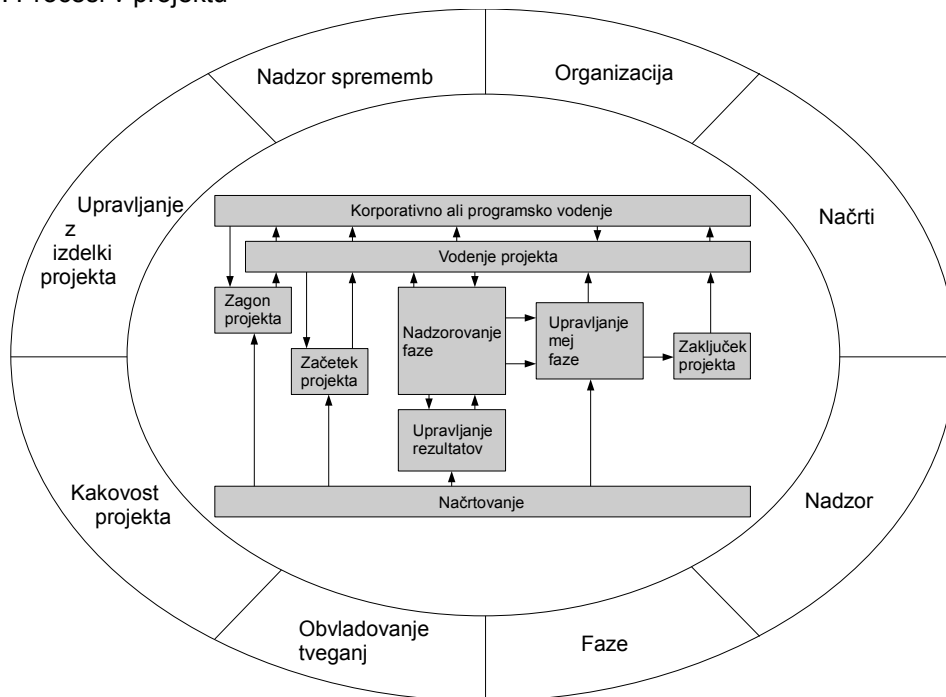
3.5.2.8. Nadzor sprememb

Na začetku je potrebno poudariti, da je omenjen nadzor namenjen vsebinskim oziroma strokovnim spremembam in ne organizacijskim ali kakovostnim. Spremembe specifikacije ali obsega projekta lahko resno ogrozijo projekt, razen če te niso nadzorovane. Nadzor sprememb pomeni ocenjevanje njihovega vpliva na projekt, njihovo pomembnost in obseg stroškov ter je odvisen od presoje vodstva o njihovi implementaciji.

V primeru, da nastopi potreba po spremembi izdelka, je potrebno preveriti možne spremembe v opisu izdelka in pridobiti ustrezno odobritev strokovnega sveta ali organa, ki mu je bila s strani strokovnega sveta delegirana odgovornost odločanja. K celostnemu pristopu v izvajanju sprememb sodi tudi ocena problematike in tveganja potencialne uvedbe sprememb, saj lahko vplivajo tako na obstoječo stopnjo tveganja kot tudi na nastanek novih tveganj. Zato je potrebna resna analiza in tehtanje ravnovesja med časom, stroški, tveganjem in prednostmi, dobljenimi z uvedbo spremembe.

3.5.3. Procesi v projektu

Slika 10: Procesi v projektu

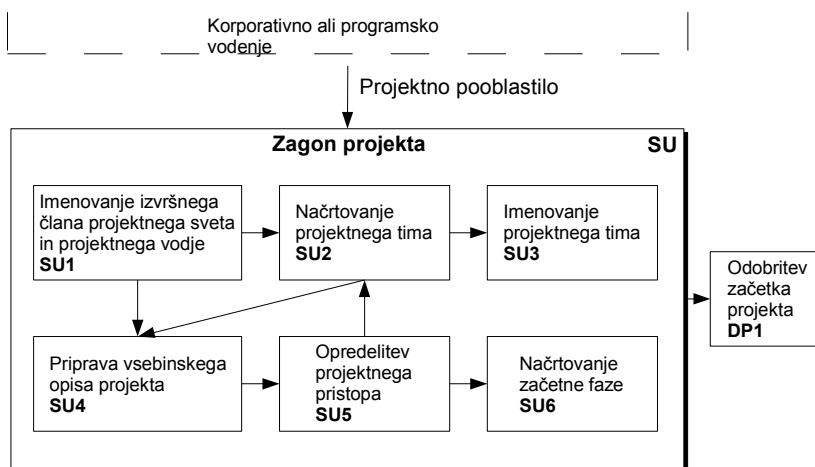


Vir: OGC, 2002, str. 11.

3.5.3.1. Zagon projekta

Zagon projekta je prvi proces v njegovem izvajanju po metodologiji PRINCE2. Prične se s projektnim odlokom. Glede na naravo projektnega cilja je razpoložljivost ustreznih informacij zelo različna, zato mora projektni odlok vsebovati vsaj osnovne informacije, potrebne za začetek; lahko je ustni dogovor ali vsebinski opis projekta, navajati mora vsaj predvidenega poslovnega člana projektnega sveta in nakazati

Slika 11: Proces zagona projekta



Vir: OGC, 2002, str. 26.

predmet ter smernice projekta. Izdajatelj projektnega odloka je tisti nivo vodstvene strukture, ki ima pooblastila za odobritev stroškov in uporabo virov.

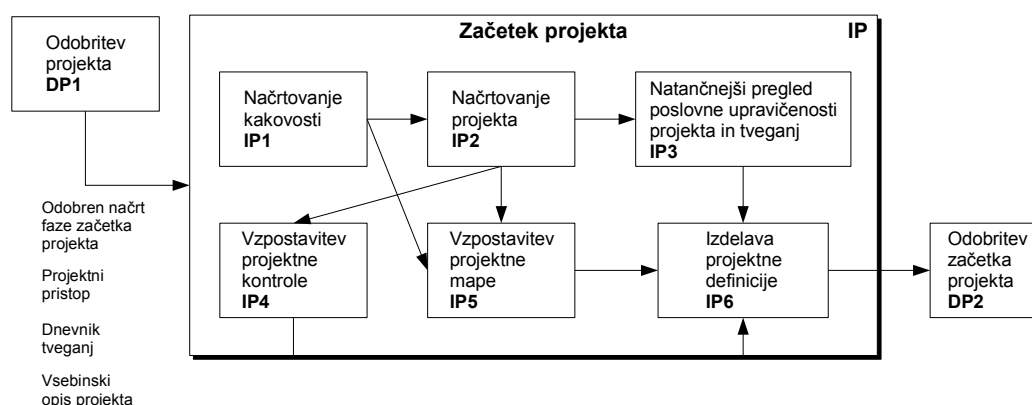
Naloga procesa zagona projekta je usmerjena predvsem v zagotavljanje informacij, potrebnih za vsebinski opis projekta, izbiro in določitev projektnega tima in izdelavo načrta začetne faze. Proces sestavljajo aktivnosti imenovanja poslovnega člana projektnega sveta ter projektnega vodje, načrtovanja projektnega tima, njegovo imenovanje, izdelave vsebinskega opisa projekta, oblikovanja projektnega pristopa in načrtovanja začetne faze projekta.

3.5.3.2. Začetek projekta

Namen procesa je izdelati projektno definicijo, ki zagotavlja skupno in poenoteno razumevanje osnovnih lastnosti in ciljev projekta. Opredeljuje razloge za izvedbo projekta, njegov osnovni cilj, kako in kdaj bo potekala predaja izdelka in po kakšni ceni. Pomemben je okvir projekta, njegove omejitve, opredelitev kakovosti, nadzora in tveganja ter določitev organov, ki bodo pristojni sprejemati ključne odločitve.

Projektno definicijo morata pripraviti projektni svet in projektni vodja, ponavadi v formalni obliki. Ta potrjuje in dokumentira obstoj potrjene poslovne upravičenosti projekta, zagotovi podjetju sprejetje in ustanovitev projekta še pred njegovim začetkom, projektne svetu omogoči prevzem nadzora nad projektom in odločanje o možnostih izvedbe projekta ter aktiviranje virov za njegovo prvo fazo. Projektne definicije določa mejnike za procese sprejemanja odločitev, potrebnih v življenjskem ciklu projekta. Projektu ob pričetku njegovega izvajanja na organizacijskem nivoju z upoštevanjem tveganj zagotovi čas in vse potrebno za premagovanje naporov ter zagotavlja nadzor procesa začetka projekta glede na načrte začetne faze.

Slika 12: Proces začetka projekta



Vir: OGC, 2002, str. 46.

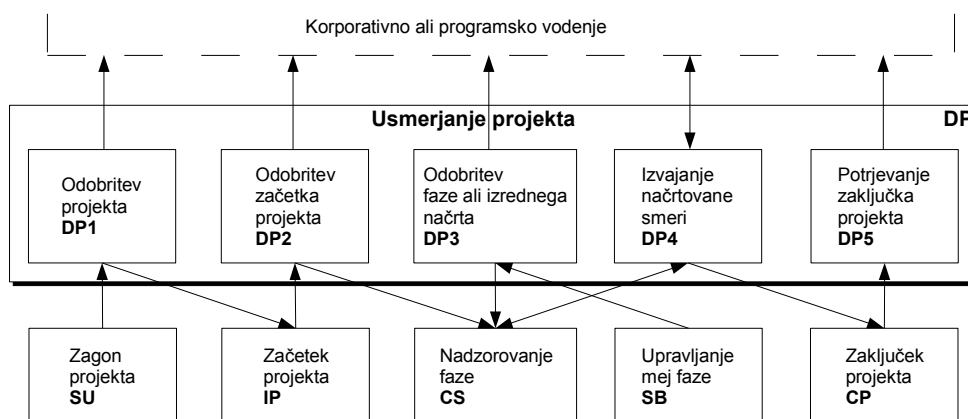
3.5.3.3. Usmerjanje projekta

Programski svet s pomočjo procesa usmerjanja vodi projekt po načelu nepredvidenih dogodkov. Za to mu služijo redna poročila projektne vodje, njegova kontrola, točke odločanja ter po potrebi individualni razgovori z odgovornimi subjekti.

Proces traja od začetka do konca projekta. Prične se s potrebno odobritvijo njegovega začetka in z vzpostavitvijo dejavnikov, ki bodo zagotavljali pravo smer poteka projekta. V vmesnem času programski svet z ad hoc vodenjem nadzoruje napredek, meje in faze projekta, opravljene rezultate ter nudi nasvete projektne timu. Ob koncu projekta skrbi za njegov zaključek, kjer potrjuje njegove rezultate ter ga pripelje do nadzorovanega zaprtja.

Cilj procesa usmerjanja projekta je v dogovorjenem roku, stroških in kakovosti zadovoljiti poslovna pričakovanja naročnika ter s tem popoln uspeh projekta. Obvladuje identificirana tveganja in sprejema odločitve v primeru nepredvidljivih dogodkov. Čez celoten življenjski cikel projekta proces zagotavlja učinkovito vodenje vseh sodelujočih v projektu ter skladnost projekta in njegovih rezultatov s poslovnim planom in zunanjim okoljem.

Slika 13: Proces usmerjanja projekta



Vir: OGC, 2002, str. 137.

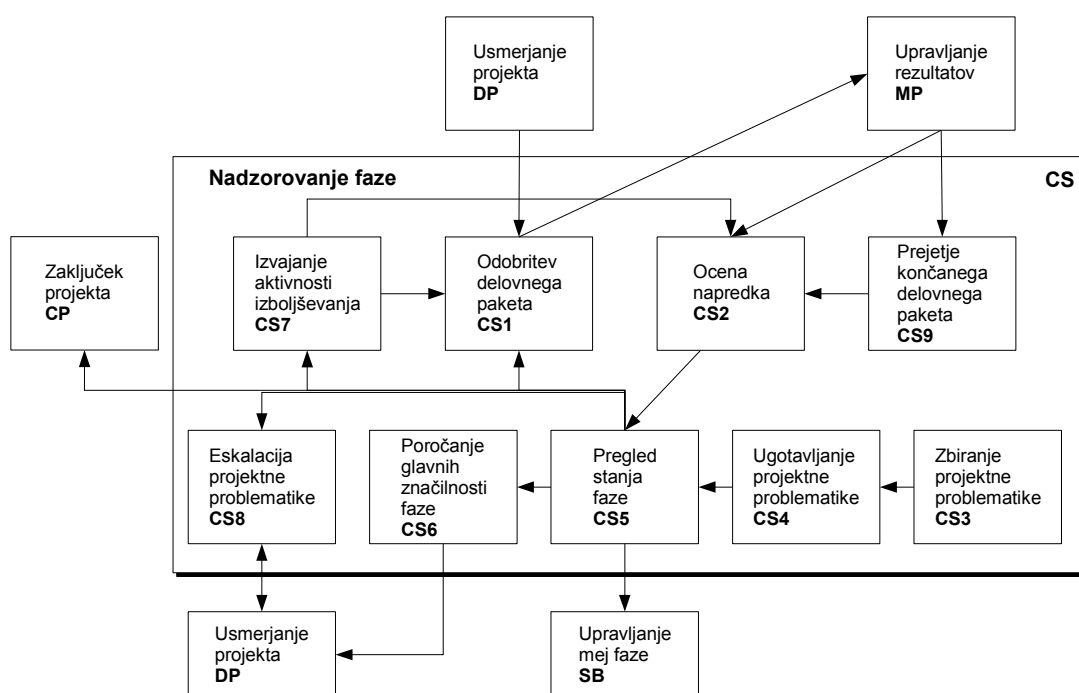
3.5.3.4. Nadzorovanje faze

Ko so odločitve o zagonu in začetku projekta sprejete in potrebni viri zagotovljeni, je naloga projektne tima zagotovitev izvajanja projekta v smeri, ki bo pripeljala do uspešne realizacije projektne cilja. To pomeni napore usmerjati v upoštevanje poprej sprejetih kakovostnih standardov, stroškovnih in časovnih okvirjev ter v skupno pripravljenost uresničiti cilj.

Cilj procesa nadzora faze je izdelati pravi izdelek, zagotoviti pričakovano kakovost izdelka in znotraj sprejetih stroškovnih okvirov izdelek pravočasno dobaviti. Pri tem proces zagotavlja ustrezno vodenje ljudi, pravilno uporabo stroškovnih virov, korektno usmerjanje in izvajanje aktivnosti v projektu. Za nadzor faze je pomembna sprememba ali nadgradnja načrtov glede na trenutno stanje ter definiranje aktivnosti, ki to omogočajo. Obvladovanje kakršnihkoli odklonov od faznega ali celo projektnega načrta je nujno. Vseskozi poteka ustrezno časovno obveščanje vseh zainteresiranih o napredku projekta. Namen procesa je projekt preusmeriti ali ustaviti, če se pojavijo notranji ali zunanji dogodki, ki bi to lahko zahtevali.

Proces nadzorovanja faze poteka na dnevni ravni. Potrebno je sprotno obvladovanje projekta, ki poteka v značilnem ciklu. Proces se prične z odobritvijo pričetka izvedbe načrtovanega dela in nato nadaljuje z zbiranjem informacij o njegovem napredku, s spremljanjem morebitnih sprememb in ocenjevanjem trenutnega stanja. V primeru odstopanj od zastavljene poti je potrebno ustrezno ukrepati.

Slika 14: Proces nadzorovanja faze



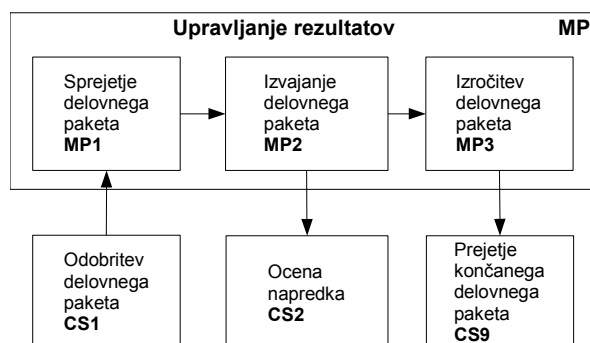
Vir: OGC, 2002, str. 137.

3.5.3.5. Obvladovanje proizvoda

Osnovni cilj procesa je obvladovanje in nadzor nad opravljanjem dela oziroma nad rezultati posameznih delovnih paketov. Projektnemu vodji omogoča kontrolirano in uspešno delegiranje nalog projektному timu in ostalim sodelujočim v projektu. Predvsem je proces potreben pri velikih projektih, kjer delo poteka tudi preko vodij

timov, in pri sodelovanju z zunanjimi sodelavci in dobavitelji, ki pri svojem izvajanju nalog ne uporabljajo metodologije PRINCE2. Proces zagotavlja, da bodo potrebne informacije in navodila za izvajanje delovnega paketa ustrezno predane izvajalcu, na osnovi katerih bo ta nalogo opravil in njene rezultate ustrezno predal nazaj projektnemu vodji. Pri manjših projektih ter zelo ploski organizacijski obliki, kjer izvajalski tim direktno poroča projektnemu vodji, je ločnica med procesom nadziranja faze ter procesom obvladovanja delovnih paketov veliko manj izrazita.

Slika 15: Proces upravljanja rezultatov

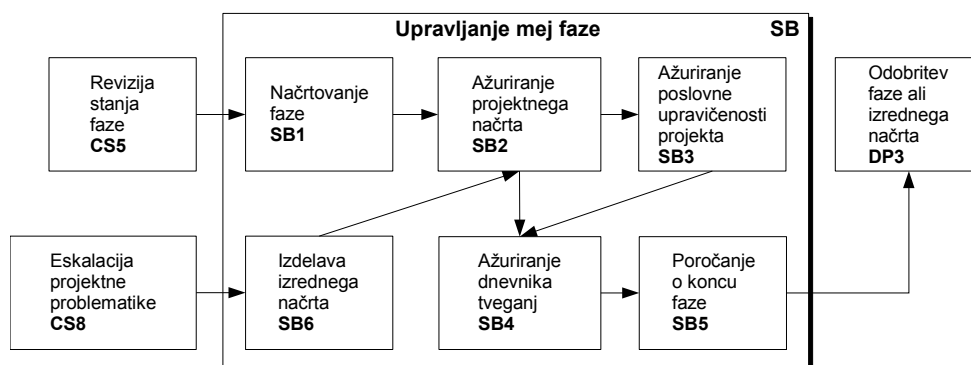


Vir: OGC, 2002, str. 124.

3.5.3.6. Upravljanje faze

Vsak projekt, velik ali majhen, mora biti usmerjen k doseganju poslovnega profita. Zato je potreben proces neprestanega sledenja in kontrole usmerjenosti k projektnemu cilju, ki v primeru neželjenih odstopanj izvaja korekcije v pravo smer ali v izogib tratenju časa in denarja celo ustavi projekt. Njegova naloga je zagotavljati projektnemu svetu skladnost vseh rezultatov posameznih faz z njihovimi načrti ter posredovati ustrezne informacije, ki mu omogočajo nadaljnje izvajanje projekta v začrtani smeri. Proces upravljanja faze določa tudi pričetek naslednje faze,

Slika 16: Proces upravljanja faze



Vir: OGC, 2002, str. 134.

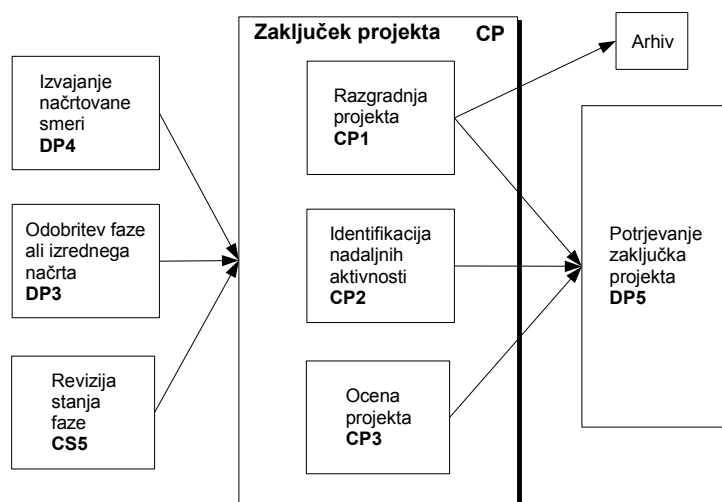
opredeljuje ustrezne omejitve, zbira informacije in beleži ugotovitve, koristne za prihajajoče faze ali projekte.

Pred končanjem vsake faze proces že izvaja načrtovanje faze, ki ji sledi. Poteka na osnovi ocen in dopolnil dokumenta o poslovni upravičenosti projekta, ocene tveganj in celotnega projektne plana. Proces lahko ugotovi in izvede potrebe po kadrovske, vodstvenih ali ostalih potrebnih spremembah projektne tima, če to pripomore k usmeritvi projekta v doseganje ali celo povečanje poslovnega profita. Proces obvladovanja obsega faz predvideva podobne aktivnosti tudi za izdelavo izrednega načrta faze.

3.5.3.7. Zaključek projekta

Vsak strokovno voden projekt mora imeti svoj konec. Ta je pogojen z uspešnim dokončanjem projektne cilja, s potrebo po predčasni ustavitvi projekta ali z ugotovitvijo, da obravnavana problematika sodi v okvir operativnega vodstva oziroma v podprojekt nekega že obstoječega projekta ali programa.

Slika 17: Proces zaključka projekta



Vir: OGC, 2002, str. 150.

Zaradi specifičnosti procesov je potrebno zaključek projekta prilagoditi vsakemu projektu posebej. V primeru uspešne izvedbe projektne cilja je naloga procesa zaključka projekta predati rezultate naročniku, preveriti njegovo zadovoljstvo, ugotoviti možna neizvedena dela in izdelati ustrezno dokumentacijo. Ta med drugim obsega:

- objavo o zaključku projekta, v kateri projektni vodja seznanja projektni svet o stanju in ugotovitvah, na osnovi katerih bo le-ta lahko odločal o uradni potrditvi

zaključka projekta,

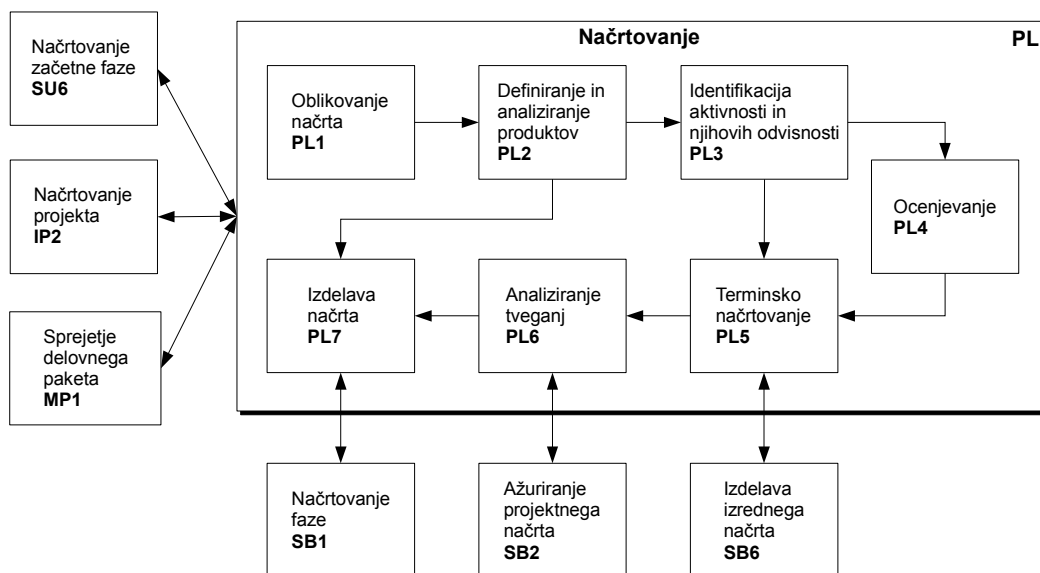
- priporočilo o nadaljnjih potrebnih aktivnostih, v katerem projektni tim ugotavlja možna nedokončana dela in naloge ter z njimi seznanja pristojne, katerih odgovornost je ustrezno ukrepati,
- poročilo o pridobljenih novih spoznanjih, kjer so opisane ugotovitve, ki naj bi služile pri oceni uspešnosti zaključenega projekta in pripomogle k izboljšanju obvladovanja procesov pri njihovem izvajanju v prihodnosti.

Jasen zaključek projekta dviguje raven posamezniku ali organizaciji, ki projekt izvaja. Izraža realno oceno doseženega projektnega cilja, uspešne in neuspešne poteze vodje in njegovega tima ter omogoča doseganje višje ravni rezultatov prihodnih projektov. Jasen zaključek lahko kaže tudi na nekatere neizpolnjene cilje in s tem služi kot koristna vhodna informacija možnim nadaljnim projektom.

3.5.3.8. Načrtovanje

Načrtovanje je okostje vsakega projekta, zato vsako učinkovito projektno vodenje temelji na učinkovitem procesu načrtovanja. Vsem vpletenim v projekt zagotavlja osnovne informacije o tem kaj, kdaj, zakaj, kako ter s katerimi viri bo dosežen projektni cilj. Načrtovanje je eden izmed ključnih procesov metodologije PRINCE2, saj je sestavni del procesa načrtovanje projekta, faz in izrednega načrta.

Slika 18: Proces načrtovanja



Vir: OGC, 2002, str. 164.

Namen načrtovanja je ugotavljanje končnega cilja projekta, vseh vmesnih produktov, aktivnosti in potrebnih virov. Projektnemu vodji omogoča določitev projektnih ciljev,

vsem sodelujočim v projektu pa definiranje kriterijev uspešnosti ter objektivno izvajanje nadzora in kontrole napredovanja projekta. Ustrezati mora tako poslovnim in kakovostnim ciljem kot tudi naročnikovim zahtevam. Aktivnosti, ki so rezultat procesa načrtovanja, morajo biti vnaprej premišljene in na ustreznem nivoju usklajene z navedenimi v projektni definiciji.

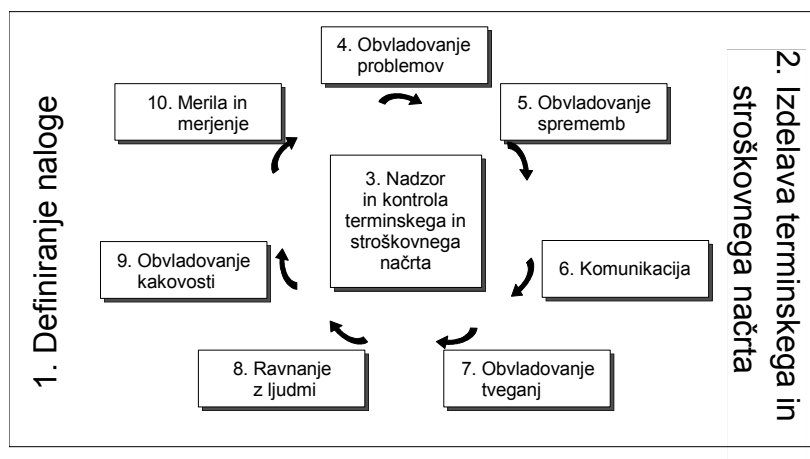
Za načrtovanje sta značilni tako cikličnost, ki je posledica spreminjajočih se trenutnih razmer ter novih informacij, ki so v posameznih fazah načrtovanja projekta časovno odvisne, kot tudi potreba po prilagajanju projekta glede na njegovo vrsto in obseg.

3.6. Metodologija TenStep³

TenStep je metodologija obvladovanja del in reševanja nalog in temelji na projektnem konceptu. Zasnovana je tako, da omogoča potrebno prilagodljivost danemu projektu, nudi vse potrebne napotke in omogoča pristop po posameznih korakih. Ti so zasnovani nivojsko, kar uporabniku daje možnost poglobljanja v zahtevnost metodologije glede na potrebe projektne naloge.

Metodologija temelji na desetih korakih, vendar bom zaradi lažjega razumevanja in primerjave z ostalimi metodologijami (standardizacija izrazoslovja) namesto izraza korak uporabljal splošen izraz proces.

Slika 19: Procesi metodologije TenStep



Vir: Programski paket "TenStep Project Management Process", 2007.

Kljub temu da metodologija sestoji iz procesov, to ne pomeni, da zaporedje pomeni tudi njihovo mesto v življenjskem ciklu projekta. Samo procesa, ki predstavljata definiranje naloge ter izdelavo terminskega in stroškovnega plana, se izvajata na

³ ang.: TenStep – metodologija desetih korakov

začetku projekta. Vsi ostali potekajo bolj ali manj vzporedno skozi preostali del življenjskega cikla projekta. Metodologija ne opredeljuje tega cikla, temveč samo potrebne procese, izvajalske tehnike in napotke dobre prakse. Življenjski cikel projekta po metodologiji TenStep sestavljajo faze analize, oblikovanja, izdelave, preizkušanja in implementacije.

Slika 20: Procesi in življenjski cikel projekta



Vir: Programski paket "TenStep Project Management Process", 2007.

Zaporedje procesov določa njihov pomen, stopnjo zahtevnosti in zato tudi primernost uporabe. Višje ko je proces, zahtevnejše je njegovo obvladovanje in nivo potrebnega znanja, porablja se več časa, vendar so tudi rezultati ključnega pomena. Avtorji metodologije zato opozarjajo na smotrnost uporabe posameznih procesov metodologije glede na velikost in kompleksnost projekta (avtorji kot primer navajajo smiselnost obvladovanja tveganj v majhnih projektih ali kakovosti, oblikovanja meril in njihovega merjenja v majhnih ter srednjih projektih).

Glavni poudarek metodologija TenStep posveča procesu terminskega obvladovanja projekta in potrebnim aktivnostim. Vsi ostali procesi se nanj navezujejo oziroma ga morajo integrirati v svoj terminski načrt.

Tako kot avtorji ostalih metodologij tudi avtorji TenStep-a zagotavljajo zmanjševanje tveganj, boljše projektne rezultate, hitrejšo in cenejšo izvajanje projektov, vendar je tudi tukaj potrebna presoja ustreznosti metodologije glede na značilnosti projekta in presoja izvedbe njene prikrovitve. Težko bi se strinjal s pomisleki o neuporabi posameznih procesov v povezavi z velikostjo projekta. Prav standardizacija projektnega vodenja temelji na izbiri, oblikovanju in poenotenju procesov ter metodologij, s katerimi bo podjetje sposobno enostavneje obvladovati večji del svojih projektov ter preučevati medsebojno primerljivost projektov in njihovo uspešnost.

3.7. Metodologija APF⁴

Metodologija prilagodljivega projektnega koncepta (v nadaljevanju APF) predstavlja nov pristop v načinu razmišljanja in reševanja projektnih nalog. Temelji na izločitvi vseh v danem trenutku nepomembnih aktivnosti, ne zanima je prihodnost in načrtovanje dogodkov, za katere ni dovolj informacij in ki se nikoli ne izvedejo, temveč sproti rešuje problematiko in se prilagaja trenutnemu stanju in možnim potem. APF je generična metodologija, ki potrebuje prikrejevanje posameznemu projektnemu problemu. Zasnovana je na stalnem učenju predhodnih dogodkov in tako nenehnemu prilagajanju prihodnjim dejanjem. Strogo je usmerjena k zadovoljevanju želja in potreb stranke, s katero projektni tim stalno in tesno sodeluje in je zato realizacija projektnega cilja znotraj časovnega in finančnega okvirja uspešna. Metodologijo sestavlja pet faz, temelji pa na predpostavki, da je projektni cilj spremenljiv, dokler se ga v posameznih fazah in njihovih iteracijah ob neprestanem vključevanju stranke ustrezno ne omeji in tako doseže. Faze metodologije APF:

- variacija projektnega cilja,
- faza načrtovanja,
- faza izgradnje,
- kontrolna točka naročnika,
- revizija projektnega cilja.

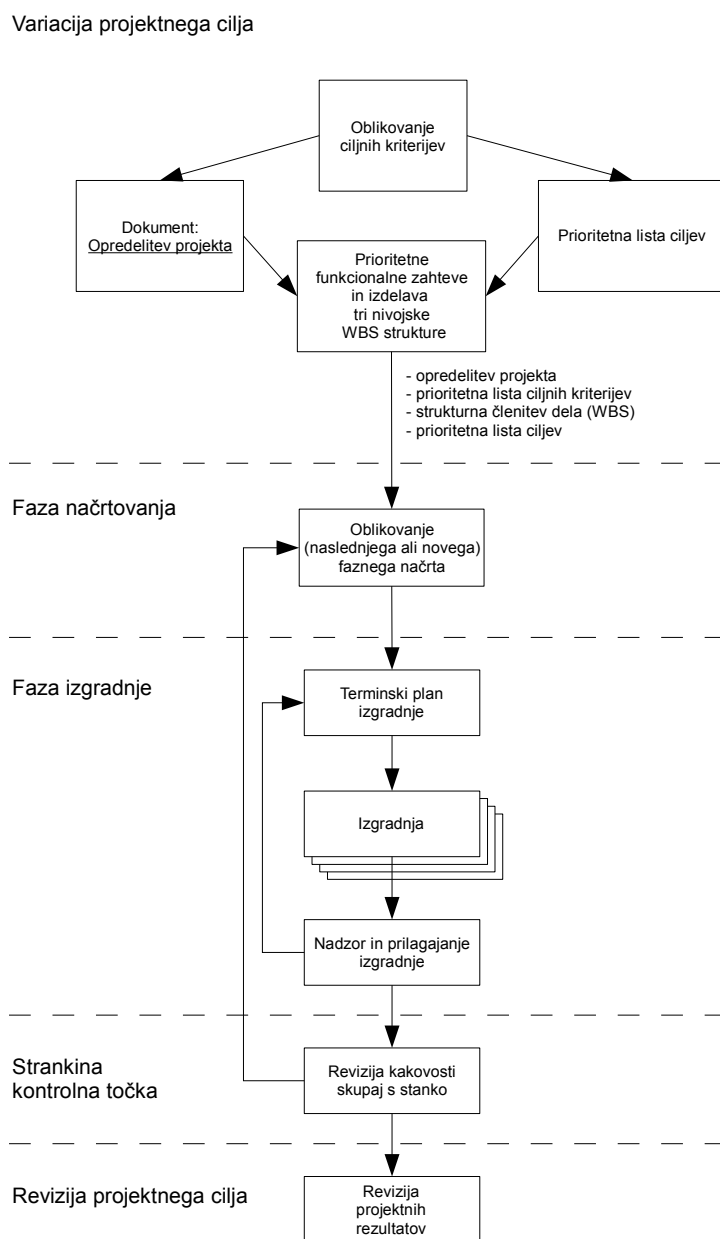
Faza variacije projektnega cilja je prva faza projekta. Pričetek je enak tradicionalnim pristopom: začne se z obstojem problema, željo naročnika po njegovi rešitvi in z iskanjem možnih poti skupaj z izvajalcem. V procesu oblikovanja ciljnih kriterijev sogovornika iščeta skupni jezik, opredelita želje in omejitve, ugotovita cilje, ki jih je potrebno doseči, določita aktivnosti, potrebne za njihovo realizacijo ter izbereta ciljne kriterije za potrditev uspešnosti projekta. Rezultat njunega usklajevanja obsega merila in kriterije, po katerih bodo rezultati vrednoteni, izbiro projektne metodologije (tradicionalne, ekstremne, APF) in ustreznih dokumentov kot so opredelitev projekta, prioriteta lista ciljnih kriterijev, WBS in prioriteta lista ciljev. Opredelitev projekta je kratko poročilo (ena stran z možnimi pripombami) in opredeljuje problematiko, priložnosti, cilj, poti, kako naj bi bil cilj dosežen, oceno željene poslovne vrednosti cilja, ovire projekta in tveganja.

Prioriteta lista ciljnih kriterijev natančneje opredeli projektni cilj, njegove funkcionalnosti in karakteristike ter ciljne kriterije po katerih bo cilj vrednoten. Na tej stopnji obe strani sprejmeta možnost spremembe dokumenta, ker še ne razpolagata z vsemi potrebnimi informacijami za dokončno izvedbo projekta. WBS je le groba, trinivojska funkcionalna razdelitev projekta, v kateri je prvi nivo namenjen cilju projekta, drugi nivo glavnim sklopom ali funkcijam projektnega cilja in tretji nivo njihovi členitvi na podsklope.

⁴ angl.: Adaptive Project Framework - prilagodljiv projektni koncept

Osnovno vodilo WBS strukture je izdelati plitko členitev, ker za izvedbo celotne delitve ni ustreznih informacij; te bodo na voljo v kasnejših fazah. S tem se projektni tim izogne nepotrebnemu delu in porabi časa ter lahko hitreje preide na naslednje faze. Glede na usmerjenost metodologije k stranki se v prioritetni listi ciljev definirajo prioritetni dejavniki, ki jih projektni tim upošteva pri svojem delu. To so: čas, stroški, viri, kakovost, cilj.

Slika 21: Metodologija prilagodljivega projektnega koncepta



Vir: Wysocki, McGary, 2003.

Faza načrtovanja se prične z izbiro funkcij predhodne grobe WBS strukture, ki jih bo faza obravnavala, njihovo nadaljnjo razgradnjo do nivoja posameznih aktivnosti,

ugotavljanjem njihovih medsebojnih odvisnosti in razdelitvijo med posamezne projektne skupine. Ponavadi obstaja več manjših timov, ki delajo vzporedno, a ločeno. Vsak pripravlja svojo fazo izgradnje in vodi prehode v naslednje faze. Tim oblikuje svoj terminski plan, določi potrebne vire in pri tem upošteva razpoložljiv čas projekta ter stroškovne omejitve. Dolžina faze, dogovorjena in dokumentirana s strani naročnika in izvajalca, je 2–6 tednov in se po potrebi večkrat ponovi. Faza je tehnično nezahtevna. Potrebno je le skupno informacijsko mesto, namenjeno časovnemu sledenju in pregledu ugotovitev posameznih projektnih skupin, primerno za brainstorminge, opremljeno s pripomočki za dinamično delo (pisalno tablo, pisali, listi, ...). Timi namenjajo dnevno 15 minut osveževanju in nadgradnji ustrezne spremne dokumentacije in izvajajo redne tedenske sestanke s stranko. Računalniki z ustrezno programsko opremo ponavadi povzročajo administracijo in izgubo časa ter zbranosti. Ker APF metodologija ne želi zgubljeni nepotrebne časa, ne ugotavlja kritične poti.

Faza izgradnje najprej zaključi terminsko planiranje in dodeljevanje virov. Sledi izvajanje potrebnih aktivnosti za izvedbo izbrane posamezne naloge. Vsak član tima ima listo dnevni nalog, ki jih prioriteto izvaja. Ob koncu dneva o njenem stanju poroča projektному vodji, ki tako nadzoruje potek dogodkov glede na zastavljen plan in ob morebitnih odstopanjih reagira skladno z opredelitvijo projekta. V teku faze nastaneta dva dokumenta. Prvi je fazni dokument, ki zabeleži vse potrebe po spremembah izvajane naloge in predloge za izboljšave. Služi tudi kot informacija pri iteracijah faze. Drugi je dnevnik problematike, v katerem se zbirajo vse projektne težave in kjer se spremlja stanje njihovega reševanja.

Faza kontrolne točke naročnika je faza, v kateri naročnik in projektni tim skupaj opravita revizijo dobljenih rezultatov faze izgradnje. Rezultate primerjata s ciljnim kriteriji, določenimi v prioritetni listi, dogovorita se za spremembe in nadaljnje dogodke. Zaporedje faz „načrtovanje-izgradnja-kontrolna točka“ se izvaja po vsaki fazi izgradnje do uresničitve željenega cilja, izteka načrtovanega časa ali porabe namenjenih virov. Pomen stalne skupne kontrole in s tem vključenosti stranke v proces izvajanja projektne naloge, ki je vodilo APF metodologije, je v njenem odločanju o vseh naslednjih aktivnostih, njenem stiku s projektnim timom, preko katerega se uči in spoznava problematiko. Projektni tim na drugi strani spoznava strankine želje in smer razmišljanja, zaradi česar lažje išče in izvaja naloge. Prisotnost stranke predstavlja tudi opomin projektному timu in ostalim vpletenim v projekt po neprestanem izpolnjevanju poslovnega vidika dogovora. Skupaj torej učinkoviteje in v isti smeri izvajajo analizo dobljenih rezultatov, iščejo njihove variacije, alternativne pristope in po potrebi popravljajo prioriteto listo ciljnih kriterijev, ki služi kot vhodni dokument iteracij predhodnih faz. Nevarnost faze je avtorstvo idej, ki so že analizirane in opuščene, njihova reciklaža ali prisilna in neargumentirana prevlada aktualnih poti. Zato je vodilo metodologije prevlada

razuma in usmerjenosti k cilju nad izvorom idej ter odprto in sproščeno razmišljanje.

Projekt je lahko v fazi revizije projektnega cilja zaradi dveh razlogov. Rezultati skupne kontrole s stranko so pokazali zadovoljitev prioriternih kriterijev in zato je projektni cilj uspešno dosežen (rezultati zaradi narave projekta niso vedno takoj merljivi, vendar je pomembno upoštevati tudi časovni in stroškovni vidik opravljene naloge). Lahko pa je potekel razpoložljivi čas ali so porabljena vsa finančna sredstva, medtem ko rezultati še ne ustrezajo prioriternim kriterijem, zato projektni cilj ni dosežen. Na tej točki je potrebno skupaj s stranko ugotoviti stanje ustreznosti trenutnih rezultatov s prioriternimi kriteriji, opredeliti nedokončane naloge in ugotoviti razloge za nastalo stanje. Ne glede na izid projekta je potrebno opraviti analizo poteka, ugotoviti pridobljena znanja in izkušnje ter opredeliti možne načine izboljšanja uporabljene metodologije v naslednjih projektih.

Študija metodologije APF razkrije njeno prilagodljivost, dinamičnost, odzivnost in povezanost stranke in projektnega tima. Vendar nakaže tudi nekatere slabosti, ki jo kot tako omejujejo na samo določene vrste projektov. Predvsem velja omeniti nevarnost prevelikega števila iteracij, ki lahko prepozno pripeljejo do ustrezne rešitve. Tudi prevelika vloga ali vmešavanje stranke v lokalne zadeve je lahko moteča. Metodologija je primerna predvsem za različne razvojne, IT, dinamične in tiste projekte, ki zahtevajo vključenost stranke ali kot začetna faza večjega programa (McGary, 2003.)

3.8. Metodologija 6 σ

Metodologija 6 σ ⁵ v nasprotju z vsemi do sedaj omenjenimi, katerih glavni kriteriji so bili čas, stroški, kakovost in ljudje, na prvo mesto postavlja zmanjševanje napak in dvig kakovosti proizvoda ali storitve. Čas, stroški in ljudje niso pozabljeni, vendar niso najpomembnejši kriteriji ocenjevanja uspešnosti projekta. Osnovni poudarek metodologije so procesi ter statistična orodja za merjenje in ugotavljanje, kako uspešni so rezultati teh procesov. Predstavlja dolgotrajen proces, katerega cilj so neprestane izboljšave sistema. Teh ni mogoče doseči samo s prestrukturiranjem podjetja ali večjimi finančnimi vložki, temveč z vztrajnostjo, predanostjo in osredotočenjem na celotni organizacijski (in proizvodni) sistem.

Sigma (σ) v matematičnem smislu označuje standardno deviacijo in je torej kazalec za merjenje statistične razpršenosti. V modelu 6 σ določa, kako dober ali slab je učinek merjenega procesa oziroma koliko napak naredi podjetje medtem, ko opravi opazovan proces. Šest (6) predstavlja lestvico uspešnosti od 0 do 6, ki jo podjetje dosega.

⁵ angl.: Six Sigma - šest sigem

Tabela 20: Delež neustreznih izdelkov in konkurenčna karakteristika

Sigma	Št. neustreznih kosov na vzorec 1.000.000 kosov	% neustreznih kosov	Konkurenčna karakteristika
6	3,4	0,00034	svetovni vodja
5	233	0,0233	najboljši v industrijski veji
4	6.210	0,621	povprečje industrijske veje
3	66.807	6,6807	pod povprečjem
2	308.537	30,8537	nekonkurenčen
1	690.000	69	propad podjetja!

Vir: Pande, Neuman, Cavanagh, 2000, str. 24.

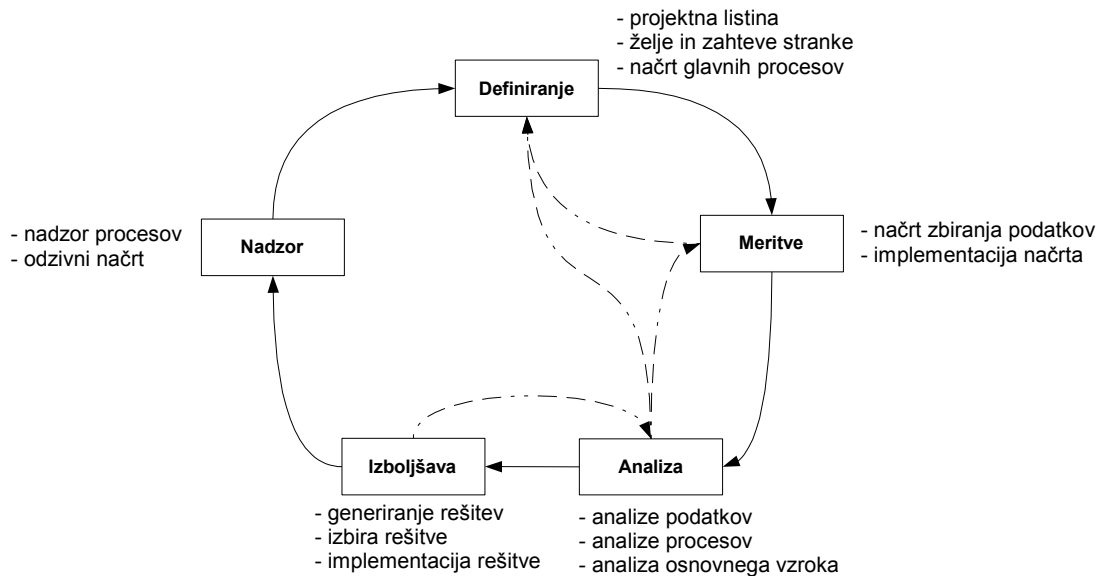
Model 6σ sestavlja pet faz. Vsaka izmed njih predstavlja izvajanje različnih aktivnosti za uspešno izboljšanje sigma koeficienta opazovanega procesa. Iz slike 22 je razvidno, da posamezno fazo sestavljajo aktivnosti, katerih rezultati služijo kot mejniki oziroma kontrolne točke. Namen kontrolnih točk je preverjanje dobljenih rezultatov glede na načrtovane in v primeru uspešne realizacije se lahko prične naslednja aktivnost ali nova faza.

3.8.1. Faze modela 6σ

V fazi definiranja projektnega cilja se ustvari potrebno okolje za izvedbo projekta. Odgovorni v podjetju opredelijo projekt, izberejo projektnega vodjo in izdajo dokument o obstoju projekta. Sledi oblikovanje projektnega tima. Značilne aktivnosti (Eckes, 2003, str. 29) v tej fazi so priprava projektne listine kot skupka dokumentov, ki formalno potrjuje obstoj in namen projekta (splošno o projektu, opredelitev problema, obseg projekta, cilji, mejniki, vloge in odgovornosti projektne skupine), definiranje stranke in izdelava osnovnega plana procesa.

Fazo meritve sestavljata aktivnosti izdelave plana in izvedbe meritev. V planu meritev se določi predmet in obseg meritve, obliko podatkov, operativna določila, zgornjo in spodnjo mejo dopustnosti glede na zahtevo stranke ter obliko zbiranja informacij, odvisnih od oblike podatkov. Pri izdelavi plana meritev je središče pozornosti osredotočeno na njegovo izvajanje. Razlog so vhodne veličine procesa, ki so namenjene oceni uspešnosti dobaviteljev, ter izhodne veličine, katerih rezultat vrednotenja stranki služi kot osnova za opredelitev uspešnosti produkta ali storitve. Notranje meritve procesa ocenjujejo njegovo zmogljivost glede na porabo časa, denarja, dela in ostalih dejavnikov, ki se pojavijo v fazi trajanja procesa.

Slika 22: Faze, aktivnosti in dokumenti metodologije 6σ



Vir: Eckes, 2003, str. 29.

V analitični fazi projektni tim primerja dobljene podatke z opazovanim procesom. Cilj je ugotoviti osnovni vzrok za nizko vrednost sigme. Ugotovitve so pomembne za nadaljnje usmerjanje k uspešni rešitvi projekta, zato je analiza ključen korak v sistemu 6σ. Pogosto se namreč dogaja, da projektni tim v fazo analize vstopi z že izdelanim mnenjem o možnih vzrokih in ji zato posveti manjšo pozornost. Analitično fazo sestavljajo aktivnosti analize podatkov, analize procesov in analize iskanja glavnega vzroka.

Če je projektni tim uspešno opravil predhodne faze projekta, je faza izboljšave hitra, enostavna in uspešna. Obsega aktivnosti izbire in priprave rešitev, razvrščenih po pomembnosti, ter takojšnjo posamično ali skupinsko implementacijo rešitev s ponovnim preverjanjem vrednosti sigme.

Faza nadzora je nujno potrebna, saj je novo oblikovanemu procesu potrebno zagotoviti mehanizme, ki bodo ohranjali novo stanje v predvidenem časovnem obdobju, za kar je potrebna določitev operativnega izvajanja nadzora. Nov režim narekuje tudi izdelavo novega procesnega načrta, ki vključuje sklepne ugotovitve tima, potrjene s strani uporabnika procesa, upošteva najpomembnejše značilnosti novega procesa, novo specifikacijo procesa, obliko zbiranja podatkov, metodo nadzora in opazne izboljšave procesa.

Tabela 21: Nove – agilne ali dinamične metodologije projektnega vodenja, izpeljane iz generičnih in konceptnih metod in metodologij

Metodologija
Metodologija ekstremnega programiranja (Extreme Programming)
Scrum
Crystal methodology
RAD (Rapid Application Development)
Prilagodljiv razvoj programske opreme (Adaptive software development)
Vitka razvojna metodologija (Lean development)
Metodologija lastnosti (Feature-driven development)

Vir: Izbor iz strokovne literature.

Tabela 22: Nekatere razvojne metodologije

Metodologija	Opis / področje uporabe
Unicycle Methodology	klasična splošna razvojna metodologija
The Code-and-Fix Approach	osnovni pristop razvoja programske opreme v IT
V metodologija (V-Methodology)	predvsem področje IT
Metodologija vodnega slapa (The Waterfall Methodology)	ena izmed prvih IT tehnologij, ki je služila za razvoj novejših pristopov
Metodologija odprte kode (The Open Source Methodology)	temelj svetovnega sistema odprte kode programske opreme; npr. LINUX
Spiralna metodologija (The Spiral Methodology)	metodologija hitre izdelave vzorcev, usmerjena v obvladovanje tveganj
Sinhronizacijska in stabilizacijska metodologija (Synchronize and Stabilize Methodology)	Microsoftova metodologija prilagajanja aplikacij strankam
Metodologija vzratnega inženiringa (Reverse Engineering Development Methodology)	posebni primeri razvoja produkta, ki temeljijo na že obstoječih vzorcih
Splošna založniška metodologija (General Publication Methodology)	uporabna za založniške hiše in podjetja, ki se ukvarjajo z dokumentacijo
Metodologija strukturirane sistemske analize in oblikovanja – SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method)	izhaja iz IT, uporabna v vladnem in zasebnem sektorju ter izobraževalnih ustanovah
Pramis metodologija (Pramis Methodology)	poudarja pravočasnost, delovanje v mejah proračuna in k potrošniku usmerjeno metodologijo
Offshore razvojna metodologija (Offshore Development Methodology)	primerna za projekte, ki temeljijo na mednarodnih povezovanjih in najemanju kadrov v tujini
Splošna metodologija razvoja zdravil (General Drug Development Methodology)	uporabna v projektih s področja raziskav in razvoja zdravil

Vir: Izbor iz strokovne literature.

4. Opredelitev standardizacije projektnega vodenja ter njena vloga v majhnih in srednjih podjetjih

Namen standardov in standardizacijskih tehnik v širšem gospodarsko-socialnem smislu je definiranje skupnih tehničnih in operativnih rešitev, odpravljanje tehničnih ovir in oblikovanje skupnih meril, ki opredeljujejo proizvod ali storitev. Ekonomski cilj je spodbujanje prostega pretoka blaga, medtem ko je organizacijski vidik zagotavljanje kakovosti, vzdrževanja in vodenja proizvodnje.

Namen standardizacije projektnega vodenja je prenesti gospodarske, ekonomske in organizacijske vplive standardizacije na področje projektov, kar pomeni obvladovanje in zmanjševanje njihovih stroškov, uresničevanje projektnih ciljev v okviru zastavljenih rokov, ohranitev ali celo dvig kakovosti ter zmanjševanje tveganj projektov.

Standardizacija projektnega vodenja omogoča izdelavo predvidljivega procesa vodenja, ki preprečuje odstopanja projektnih aktivnosti glede na posamezni projekt in poenoti vodenje posameznih projektnih vodij. S tem so odpravljene težave z iskanjem in ugotavljanjem vedno novih procesov za izvajanje vsakega posameznega projekta posebej. Standardizacija rezultira v ponovljivem procesu ne glede na spremembe v naročnikovih pričakovanjih ali spremenjenem vodstvu.

4.1. Pregled nacionalnih in regionalnih standardov

Standardizacijo projektnega vodenja moramo razumeti kot standardiziranje veččin procesa projektnega vodenja. Da je bila standardizacija projektnega vodenja kot večšina res potrebna, je bilo razvidno iz pritiskov s strani uporabnikov projektnega vodenja in razvite industrije, ki je težila k poenotenju zadev na tem področju. Uporaba veččine je konec 90-ih let pričela naraščati in se širiti v novo nastale industrijske družbe.

Pomen standardizacije projektnega vodenja kot veččine se na nivoju pristojnosti organov izobraževanja, podeljevanja certifikatov in licenc kaže v prizadevanju posameznih nacionalnih organizacij (IPMA, APM, AIPM, Danish PM Association, PMA India, PMI South Africa, ICEC, ACostE, PM Research Committee of China, Japan PM Forum) po oblikovanju in poenotenju osnov za prenosljivost ter mednarodno priznanje usposobljenosti za opravljanje nalog projektnega vodenja (Crawford, 2000, str. 1–7).

COPRAS⁶ ugotavlja pomen standardizacije projektov v informacijsko tehnološki družbi in s tem potrebo po oblikovanju celostnih instrumentov, orodij in mehanizmov,

⁶ COoperation Platform for Research And Standards

primernih za prikrojevanje projektnih okvirjev. To naj bi omogočilo učinkovito spremljanje procesa projekta in njegovih ciljev, skupaj z vzpostavitvijo jasne in učinkovite strategije, kar je še posebej pomembno pri dragih in časovno potratnih projektih. Potreba in pomen standardizacije se pokažeta tudi pri vpletenosti večjega števila sodelujočih v posameznem projektu. Gre za sodelovanje dobaviteljev proizvodov in storitev, majhnih in srednjih podjetij, razvojnih inštitutov ter javnih organizacij (COPRAS). COPRAS standardizacijo obravnava kot:

- standardizacijo projektnega dela,
- končni rezultat ali cilj projekta,
- projekt, katerega rezultati bodo imeli vpliv na nek že obstoječ standard.

4.1.1. PMBOK

Leta 1997 je ameriški državni inštitut za standardizacijo ANSI sprejel sklep, s katerim je določil PMBOK kot nacionalni standard s področja projektnega vodenja. Podobno se je dogajalo v vseh nacionalnih standardizacijskih organizacijah gospodarsko močno razvitih držav.

4.1.2. PRINCE2

PRINCE2 je standardna metodologija obvladovanja projektnega vodenja. Je uradno sprejeta metodologija projektnega vodenja tako v Veliki Britaniji kot tudi v EU, slovenska vlada pa jo je na 13. seji, dne 15. maja 1997, s sklepom sprejela tudi kot standard vodenja projektov v državni upravi.

4.1.3. ISO – International Standard Organization

Mednarodna organizacija za standardizacijo ISO ne razpolaga z nobenim standardom, ki bi se direktno nanašal na standardizacijo projektnega vodenja.

ISO 15188: 2001 podaja smernice za standardizacijo izrazoslovja projektnega vodenja. Gre za stopnje, procese, usklajevanje ter poenotenje izrazoslovja projektov. Standard je razdeljen v dve poglavji; v prvem obravnava izrazoslovje projektnega vodenja na splošno, v drugem pa izrazoslovje znotraj ISO standardizacijskih teles.

ISO 10006: 1997, ki je bil popravljen in dopolnjen leta 2003, se nanaša direktno le na upravljanje kakovosti. Z določeno stopnjo prilagoditve danemu projektu je primeren za projekte različnih zahtevnostnih stopenj, velikosti, časa trajanja, okolja, ne glede na produkt ali proces. Ker ima ISO 10006 značaj informativne dokumentacije oz. smernic na omenjenem področju, namen uporabe ni certificiranje procesov ali znanj.

4.1.4. BSI – British Standard Institution

V Veliki Britaniji področje projektne vodenja najbolj opredeljuje vrsta standardov BS 6079 iz leta 2000. BS 6079-1: 2000 predstavlja splošne smernice projektne vodenja. To so procesi, tehnike in orodja, ki so ob ustrezni izbiri in medsebojnem kombiniranju na voljo uporabniku za obvladovanje različnih projektov. Omogoča načrtovanje in izvajanje projektov v različnih vejah industrije in javnega sektorja tako v Veliki Britaniji kot v svetu.

BS 6079-2: 2000 opredeljuje izrazoslovje, ki se uporablja v projektne vodenju in v mrežnem planiranju. Zasnovan je kot podpora vsem BS 6079 standardom.

BS 6079-3: 2000 je namenjen procesu tveganja, ki je eden izmed pomembnejših procesov projektne vodenja. Namenjen je predvsem vodstveni strukturi projekta in projektne vodji. S prilagoditvijo posameznemu projektu je primeren za uporabo v različnih vejah industrije, finančnem in javnem sektorju.

Standard je v prvi vrsti namenjen novincem na področju projektne vodenja, medtem ko naj bi strokovnjakom služil le kot pomožni dokument. Ni primeren za certificiranje, kot predmet pogodb ali kot nadomestni standard posebnih dejavnosti, kot so zdravstveno varstvo ali različna tehnološka tveganja. Standard BS 6079 služi kot osnova standardom, kot so BS ISO 10006: 1997, BS EN 13290-1: 1999, BS ISO/IEC 16326: 1999, BS EN 13290-1: 1999 ...

4.1.5. AFNOR – Association Francaise de NORmalisation

- X50-105 – koncept projekta in projektne vodenja,
- X50-400 – smernice za implementacijo in uporabo metodologije projektne vodenja,
- X50-107 – pristojnosti članov projektne tima, osnova za certifikacijo CMP (Certification en Maîtrise de Projet), ki jo izvaja ICEC (International Cost Engineering Council),
- X50-901 – projektne vodenje: smernice za industrijska podjetja s področij inovativnih procesov.

4.1.6. DIN – Deutsches Institut für Normen

Projektne vodenje je v Nemčiji opredeljeno s standardi DIN 69900, DIN 69901, DIN 69902, DIN 69903 in DIN 69905. Prvotno je bilo projektne vodenje skupaj z mrežnim planiranjem združeno v standardu DIN 69900.

S čedalje večjo veljavo projektnega vodenja pa so bili oblikovani naslednji standardi:

- DIN 69901: Pojmovanje projektnega vodenja,
- DIN 69902: Viri,
- DIN 69903: Projektno vodenje; finančna problematika,
- DIN 69904: Sistem projektnega vodenja – elementi in zgradba,
- DIN 69905: Razvoj projekta,
- DIN EN ISO 10007: Upravljanje kakovosti.

4.1.7. ANSI – American National Standard Institute

Glede na zelo močno vlogo PMI (Project Management Institute) v ZDA in svetu je večina standardov s področja projektnega vodenja v okviru zveznih standardov ZDA povzeta ali celo privzeta po dokumentih PMI, kot npr.:

- ANSI/PMI 99-001-2004: “A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Third Edition”,
- PMI-978-1-930699-54-0: Standard projektnega vodenja,
- PMI-978-1-933890-13-5: The Practice Standard for Work Breakdown Structures – Second Edition,
- PMI-978-1-930699-91-5: Government Extension to the PMBOK Guide – Third Edition,
- PMI-978-1-930699-84-7: Practice Standard for Scheduling,
- PMI-978-1-930699-47-2: Practice Standard for Project Configuration Management,
- PMI-978-1-930699-54-0: The Standard for Program Management.

4.1.8. PMI – Project Management Institute

Inštitut za projektno vodenje je vodilna organizacija projektnega vodenja v svetu. Na osnovi njihovega “Vodnika po znanju projektnega vodenja” PMBOK, ki je bil objavljen leta 1996, izhaja najmočnejša veja metodologije tega vodenja.

4.1.9. IPMA – International Project Management Association

Z namenom profesionalizacije projektnega vodenja je mednarodno združenje za projektno vodenje na osnovi nacionalnih britanskih, švicarskih, nemških in francoskih predpisov z omenjenega področja oblikovalo standarde in smernice za delovanje vseh vpletenih v projektno vodenje. ICB (International Competence Baseline) opredeljuje področja usposabljanja in pristojnosti kot tudi sistematiko za njihovo ugotavljanje. Sestavlja ga 28 osnovnih ter 14 dopolnilnih elementov s področja znanj in izkušenj iz projektnega vodenja.

4.1.10. GPM – Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement

Nemško združenje za projektno vodenje s svojo publikacijo "Projektmanagement – Fachmann" na nacionalnem področju predstavlja standardno osnovo potrebnega znanja s področja projektnega vodenja. Kot večavtorska publikacija vsebuje "know-how" enainštiridesetih strokovnjakov. Nudi poglobljeno znanje funkcij in posebnosti projektnega vodenja ter predstavlja referenčno gradivo za sodobno obvladovanje projektov, namenjeno izvršilnim in projektnim vodjem ter članom njihovega tima.

4.1.11. Ostale organizacije

- Association for Project Management – <http://www.apm.org.uk>,
- IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Standards Association (IEEE Std 1490-2003) – <http://www.ieee.org>,
- International Cost Engineering Council – <http://www.icoste.org>,
- Canadian Project Performance Management Standard (PPMS)
- Institut Qualité et Management – <http://www.mfq.asso.fr>,
- Commission Electrotechnique Internationale – <http://www.iec.ch>,
- Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace – <http://www.bnae.asso.fr>,
- European Cooperation for Space Standardisation – <http://www.estec.esa.nl/ecss>,
- US Department of Defense
- US Department of Commerce National Technical Information Service (NTIS) – <http://www.ntis.gov>.

Slika 23: Generični standardi s področja projektnega vodenja v letu 2000

Standard	Obseg	Namen	Lastnosti <small>glede na svetovni pomen</small>
Vodič PMBOK <small>Project Management Institute 1996</small>	globalen	- promocija dejavnosti, - osnova za certificiranje, kategoriziranje, osnovne informacije za projektno, vodenje, proizvode, storitve, itd.	✓ primeren ✓ uporaben ✓ sprejemljiv ✓ zadovoljiv ✓ pomemben ✓ v rabi ✓ ocenjen
ISO 10006 – smernice kakovosti v projektnem vodenju <small>International Standardisation Organization 1997</small>	globalen	- definiranje pojmov in procesov, - usmerjenost predvsem v kakovost projektnega vodenja.	? primeren ✓ uporaben ✓ sprejemljiv ? uporaben ? pomemben ✓ v rabi x ocenjen
BS 6079 <small>Svet Velike Britanije za standardizacijo 1996</small>	nacionalen	- definiranje pojmov in procesov, - smernice za vse, ki imajo opraviti s projektnim vodenjem.	? primeren ? uporaben ? sprejemljiv ? zadovoljiv ? pomemben x v rabi x ocenjen

nadaljevanje tabele na naslednji strani ...

Standard	Obseg	Namen	Lastnosti glede na svetovni pomen
DIN 69 900 Nemški standardi DIN 69900–69903 in 69905	nacionalen	<ul style="list-style-type: none"> - definiranje pojmov in procesov, - nacionalna in lokalna ustreznost zahtev. 	<ul style="list-style-type: none"> * primeren * uporaben * sprejemljiv * zadovoljiv * pomemben * v rabi * ocenjen
X-50-100 series Francoski standardi v povezavi s projektnim vodenjem			
ICB–IPMA Competence Baseline IPMA 1999	regionalen	<ul style="list-style-type: none"> - usklajevanje, - primerjave, - osnova za certificiranje, - pojmovanje projektnega vodenja. 	<ul style="list-style-type: none"> ? primeren ✓ uporaben ✓ sprejemljiv ✓ zadovoljiv ? pomemben * v rabi * ocenjen
APM BOK (verzija 3.0) APM Združenje za projektno vodenje, revizija PMBOK marec 1996	regionalen	<ul style="list-style-type: none"> - certificiranje poklica, - promocija poklica, - osnova za izobraževanje. 	<ul style="list-style-type: none"> * primeren * uporaben * sprejemljiv * zadovoljiv * pomemben * v rabi * ocenjen
Critères de matrice AFITEP Association Francophone du Management de Projet: Matrice d'évaluation en management de projet, Edition Janvier 1996			
PM-KANON PM-ZERT, Urad za certificiranje združenja za projektno vodenje: nemški pristop k metodologiji PMBOK, Köln 1998			
VZPM–1996, Version 1 Verein zur Zertifizierung im Projektmanagement (Švicarsko združenje za projektno vodenje)			
AIPM 1996 Australian National Competency Standards (Avstralski standardi za projektno vodenje)	nacionalen	<ul style="list-style-type: none"> - promocija poklica, - certificiranje in usposabljanje, - ocenjevanje, - temelji na osnovah PMBOK. 	<ul style="list-style-type: none"> ? primeren ✓ uporaben ? sprejemljiv ✓ zadovoljiv ✓ pomemben * v rabi * ocenjen
PRINCE2	delno globalen	<ul style="list-style-type: none"> - metodologija, public domain, - definiranje odnosov, procesov in smernic. 	
Professional methodologies	globalen	<ul style="list-style-type: none"> - metodologija, public domain, - definiranje odnosov, procesov in smernic. 	

Vir: Global Working Group.

4.2. Dileme glede standardizacije projektnega vodenja

Mnogi mislijo, da je že projektno vodenje samo po sebi nepotrebno, da gre za administracijo, pametovanje, modno muho in izgubo časa. V standardizaciji vidijo še večjo birokracijo, dodatno neproduktivno delo in večje omejevanje pri obravnavanju

projekta, kar je v nasprotju z enkratnostjo in neponovljivostjo kot ene izmed značilnosti, ki definirajo projekt. Pojavljajo se komentarji tistih, ki projektne vodnji in standardizaciji nasprotujejo, npr.: "Ugotovili smo, da je bolj donosno, če projekti zamujajo 50 %, kot da porabimo 10 % časa za njihovo zmanjšanje", ali: "Vsi naši projekti so enostavni in sploh nimajo stroškov, terminskega plana ali tveganj."

Zakaj podjetja standarde vidijo kot sovražnika? Standardi predstavljajo napotke, norme ali predpise, ki jih morajo tisti, katerim so namenjeni, upoštevati in izvajati. V nasprotnem primeru se dogajajo neskladja in napake, ki se kažejo v negativnih posledicah. Človek je nagnjen k vsakodnevnemu rutinskemu izvajanju opravil, ki jih je s časom osvojil ali prevzel, jih prilagodil lastnim željam, potrebam in sposobnostim. Zato večini ljudi novi napotki in predpisi predstavljajo prilagoditveno težavo in jih neradi sprejemajo. Še posebej je standardizacija nezaželjena, če je njeno neuspešno izvajanje povezano z neprijetnimi posledicami za izvajalca.

Razlog za nevpeljevanje standardov v podjetja je tudi pomanjkanje znanja o standardizaciji, potrebnih in spremljajočih standardizacijskih procesih ter znanja o uporabi teh procesov v praksi. Pogosto je težava tudi v razpoložljivih virih, tako človeških kot finančnih.

Vendar pa veliko število uspešnih podjetij, ki zaradi standardizacije ali z njenim dopolnilom k sistemu organizacije posluje uspešno, dokazuje, da je standardizacija lahko podjetju tudi prijatelj, saj predstavlja dokumentirano znanje in dobro prakso velikega števila podjetij, primerljivost in kompatibilnost ter omogoča lažji vstop in delovanje na trgu. Standardi so tudi močno orodje za izogibanje in reševanje konfliktov med prodajalcem in kupcem.

Bojazen in skepticizem do standardizacije v podjetjih sta zato odveč. Podjetja potrebujejo informacije o prednostih, ki jih uvedba in uporaba standardov prinašata, znanje, kako izvesti proces standardizacije in to v jeziku, ki ga govorijo majhna in srednja podjetja (Leeuwen, 2007, str. 1–9).

Standardizacija vnaša vrsto izboljšav v projektno vodenje, ki se kažejo v obliki učinkovitejšega in uspešnejšega izvajanja projektov. Člani tima poznajo svoje in delo drugih, s čimer je dosežena višja stopnja integracije aktivnosti v proces. Delež popraviljanja napak je zaradi uporabe preteklih rezultatov in izkušenj v novih projektih manjši, izboljšana je komunikacija, vsi razmišljajo enako in delajo vedno z istim orodjem (Tinnirello, 2001, str. 13).

4.3. Strategija projektnega vodenja v podjetju in njeno strateško načrtovanje

Strateško načrtovanje je proces oblikovanja in implementacije odločitev o poti, ki naj bi jo podjetje ali organizacija v prihodnosti prehodila (Kerzner, 2001, str. 15). Osnovni pogoj za uspešen razvoj projektnega vodenja v podjetju in s tem za zagotavljanje željenih projektnih rezultatov je določitev prave strategije, ki podjetju dolgoročno začrta pot razvoja na področju projektnega vodenja. S tem podjetje na najvišjem vodstvenem nivoju pristopi k resnemu iskanju in izbiri ustrezne projektne politike.

Strateško načrtovanje projektnega vodenja pomeni razvoj standardne metodologije tega vodenja, ki povečuje možnost uspešnega doseganja ciljev. Izkazuje smer razvoja projektnega vodenja in obvladovanja stroškov, tveganj, časa, kakovosti, strank itd. Omogoča uporabo enakih, vnaprej določenih procesov, nastalih iz uveljavljenih in preverjenih metodologij, prikrojenih posebnostim, ki nastopajo v projektih posameznega podjetja ali organizacije. Vendar samo strateško načrtovanje in izvajanje metodologije še ne zagotavlja zanesljivega uspeha, temveč samo zvišuje možnost za uspeh (Kerzner, 2004, str. 157).

Če podjetje nima razdelane strategije ali jo ima, vendar je ne uresničuje, njegovo projektno vodenje ne bo doseglo faze rasti v svojem življenjskem ciklu in zato ne bodo vzpostavljeni mehanizmi standardizacije, ki lahko nastopi v omenjenem obdobju. Že v fazi načrtovanja standardizacije se bodo pojavljala metodološka vprašanja, kot so izbira področja standardizacije, njenih komponent (Milošević, Inman, Ozbay, 2001), vprašanja glede razpoložljivega znanja in finančnih sredstev, organizacijske kulture in vodstva. Neznanke bodo merni sistem, informacijska tehnologija, baza dotedanjih izkušenj in še vrsta internih dejavnikov, ki bodo nujno potrebni ali le v pomoč pri iskanju ustrezne standardizacijske metodologije in pri odločanju o njeni uvedbi. Da standardizacija projektnega vodenja v podjetju res predstavlja odločitve, ki zadevajo najvišje vodstvo, dokazuje ameriški inštitut za projektno vodenje – PMI, ki v svojem zadnjem standardu OPM3⁷ predlaga standardizacijo projektnega vodenja kot glavno strategijo podjetja.

Za majhna in srednja podjetja velja, da je oblikovanje strategije podjetja močno odvisno od narave lastnika oz. podjetnika ter njegove dinamične ali pasivne vloge. Predvsem se lahko izpostavi njegovo zavedanje o pomenu podjetniške strategije, sposobnosti njenega oblikovanja in uresničevanja, prepoznavanju dolgoročnega vpliva standardizacije in razpolaganju z ustreznimi viri. V tem primeru ne gre za zahtevne raziskave, tehnologijo, stroje in drugo opremo, temveč za lastne ali zunanje kadre z ustreznim znanjem in izkušnjami, ki na projektu standardizacije projektnega vodenja v podjetju delujejo na daljši rok in pomenijo finančno obremenitev za podjetja. Majhna in srednja podjetja ponavadi lažje izvajajo strateško načrtovano

7 OPM3—Organizational Project Management Maturity Model

smer obvladovanja projektov in dosegajo odličnost njihovega vodenja. Velika podjetja morajo namreč zaradi močno diverzificirane dejavnosti in različnih vodstvenih stilov z vzpostavitvijo pravega vzorca obvladovanja projektov opravljati zelo kompleksno in zahtevno nalogo. Učinkovita strategija načrtovanja projektnega vodenja je proces, ki neprestano traja in zahteva kontinuirano podporo. Najbolj razširjena načina za to sta integracija strategije priložnosti in izvajanje strategije izboljšav (Kerzner, 2001, str. 21).

Priporočljivo je, da podjetje prve resne korake v smeri projektnega vodenja in njegove standardizacije naredi s pomočjo zunanjih virov znanja – z obiskovanjem seminarjev in delavnic, ki predstavljajo cenejši, a manj učinkovit način, ali preko zunanjih svetovalcev, ki so veliko dražji, a ponavadi učinkovitejši. Ob tem je nujno potrebno, da vodstvo znotraj podjetja prepozna in izbere primerne kadre, ki sodelujejo v izobraževalnem procesu in pridobijo sposobnosti projektnih vodij, ki bodo vir znanja, mentorji preostalim zaposlenim in vodje uspešnih projektov. Za majhna in srednja podjetja je primerna izbira enega ali dveh zaposlenih, odvisno od narave projektov v podjetju in njihove delitve dela.

4.4. Organizacijska kultura

Organizacijska kultura je ogledalo podjetja. Odraža vrednote in standarde, ki vladajo med ljudmi, ter način komunikacije znotraj in izven podjetja. Dobre komunikacijske poti pomenijo uspešno timsko delo, medsebojno sodelovanje in zaupanje. To so temelji, na katerih morajo podjetja graditi organizacijsko kulturo. Vsa podjetja, v katerih je življenjski cikel projektnega vodenja uspešen na poti doseganja zrelosti in odličnosti, so dosegla ustrezno projektno kulturo. Zato mora podjetje, ne glede na organizacijsko obliko, izoblikovati formalne komunikacijske poti, ki omogočajo posameznikom jasno razumevanje njihovih pristojnosti in odgovornosti (Kerzner, 2001, str. 139).

Ustrezna organizacijska kultura je ključnega pomena za razvoj standardizacije projektnega vodenja v podjetju, ki bolj kot na administrativni ravni, izraženi v papirni obliki, temelji na osebnostni ravni ljudi v obliki razumevanja, komunikacije, tolerantnosti in zaupanja sodelujočih v projektih. Taka oblika sobivanja tima je značilna za neformalno projektno vodenje.

Organizacijska kultura je lahko tudi ovira pri izvajanju projekta. Kljub temu da so se obstoječi odnosi v podjetjih pokazali kot uspešni, se podjetja, ki sodelujejo v dinamičnih in hitro razvijajočih se panogah, srečujejo s precejšnjimi razlikami v njihovem in strankinem pogledu na obravnavano problematiko, na način njenega reševanja ali na medčloveške odnose. Te so lahko tako velike, da za reševanje projektne naloge zahtevajo spremembo trenutne organizacijske kulture, npr.

spremembo načina komuniciranja s stranko in njene vloge v projektne timu, spremembo že ustaljenih in rutinsko izvajanih aktivnosti itd. (Charvat, 2003, str. 125).

Zgornja ugotovitev samo še podkrepljuje dejstvo, da je za uspešno projektno vodenje potrebna tudi ustrezna organizacijska kultura, in kaže na nujno strokovno presojo izbire projekta tudi glede na organizacijsko kulturo. Če projekt zahteva manjše spremembe ali odstopanja organizacijske kulture, ki so lokalne ali začasne narave, kar pomeni spremembe v komunikaciji z določenimi strankami, integracijo multinacionalnih članov v projektne tim ali dislociranje organizacijske enote itd., bo vpliv na kulturo majhen ali celo neznamenit. V primeru, da je takih projektov več in da bodo njihove spremembe botrovalle dolgoročnim spremembam, sta potrebni priprava podrobne analize razvoja kulture in ocena tveganja njenih sprememb.

Organizacijska kultura v mikro in majhnih podjetjih odraža predvsem osebnostne lastnosti in karakter lastnika. Ta že v fazi kadrovanja izbira ustrezen profil zaposlenih in nato skupaj z njimi oblikuje in razvija odnos, vrednote in standarde. Ker zaposlujejo majhno število ljudi, ki ponavadi deluje skupaj na majhnem prostoru, je njihova medsebojna povezanost velika. Majhen kolektiv, homogenost, usklajenost in zaupanje so dejavniki, ki mikro in majhnim podjetjem omogočajo fleksibilnost organizacijske kulture. V tem kontekstu je mišljeno predvsem razumevanje in delovanje zaposlenih v skladu s strategijo podjetja ter v primeru potrebnih sprememb, ki jih posamezni projekti zahtevajo. Te spremembe se dejansko ne kažejo kot ovira, temveč kot prednost uspešnega prilagajanja projektne nalogam in s tem kot sposobnost izvajanja med seboj zelo različnih projektov. Pomen organizacijske kulture v srednje velikih podjetjih je podoben že omenjeni kulturi mikro in majhnih podjetij, vendar je vpliv lastnika manjši in namesto njega pogosteje stopa v ospredje višji management s svojo sposobnostjo usmerjanja in vodenja zaposlenih v skladu s poslovno in projektno strategijo.

4.5. Organizacijska struktura

Organizacijska struktura je dejavnik, ki vpliva na uspešno izvajanje projektov, zato ga je potrebno strateško načrtovati, izvajati in glede na razvojni cikel podjetja ter projektne usmerjenosti po potrebi spreminjati, prilagajati globalnim razmeram, konkurenčnemu položaju ali približevati smeri uspešnejšega zadovoljevanja strank. Podjetje mora uporabiti tisto organizacijsko obliko, ki bo z ravnotežjem med tehničnimi in socialnimi zahtevami dosegla njegovo optimalno poslovanje, saj slaba organizacijska oblika moti komunikacijske poti. Svetovna literatura pozna kar nekaj organizacijskih oblik, vendar bom izpostavil le nekatere izmed njih: enostavno, adhokracijsko, matrično in projektno strukturo.

Enostavna struktura, pogosto primerljiva tudi z enostavno obliko linijske organizacije, je zelo pogosta oblika organizacije proizvodno, storitveno ali trgovsko naravnanih majhnih in srednjih podjetij (Tajnikar, 2000, str. 171). Značilna je njena visoka stopnja centralizacije vrhnjega vodstva, tehnološko enostavna struktura z nizko stopnjo standardizacije, enostavno okolje, ki je lahko tudi dinamično in se pojavlja predvsem v fazi nastajanja podjetja. Pomen enostavne organizacijske strukture je v dejstvu, da le-ta predstavlja zelo pogosto organizacijsko strukturo majhnih in srednjih podjetij (v raziskavi ugotovljeno kar 49 %) za katero velja, da ni najbolj primerna za omenjeni način poslovanja in v kateri podjetja vztrajajo večji del svojega življenjskega cikla, kljub dinamičnemu okolju in spreminjajočemu se predvsem pa naraščajočemu poslovanju. To še posebej velja za klasična proizvodna in storitvena podjetja. Vloga vrhnjega managementa je zelo močna in je izražena v obliki centraliziranega vodenja, odločanja ter posedovanja ključnih znanj za obvladovanje poslov, kar je razlog tudi za nizko organizacijsko kulturo. Ponavadi vrhni management v mikro in majhnih podjetjih predstavlja kar lastnik podjetja sam ob pomoči še enega ali dveh zaposlenih. Preostali zaposleni z nizko stopnjo izobrazbe delujejo na operativnem nivoju in brez kakršnihkoli možnosti sodelovanja ali vplivanja na poslovanje podjetja ter na projektni proces. Enostavna organizacijska struktura je zato primerna le za vodenje posameznih manjših ter nezahtevnih projektov, ko podjetje poleg utapljanja v delu in administraciji nima "energije" še za spremembo organizacijske oblike. V takih podjetjih se zato zastavlja vprašanje smiselnosti standardizacije projektnega vodenja. Priporočljivo je namreč iskanje rešitve v neformalnem projektnem vodenju.

Adhokracijska organizacija je sodobna oblika organizacijske strukture podjetja, izoblikovana z namenom čim boljše povezave in združevanja posameznikov s profesionalnim znanjem in njihovo edino usmeritvijo – izvrševanjem zastavljene naloge. Organizacijska oblika je zelo nizka, strokovno decentralizirana, fleksibilna, z visoko stopnjo odgovornosti posameznika, sestavljena iz vodstva, neizrazite delitve managementa in operative ter profesionalnih timov, katerih medsebojni odnosi niso podrejeni nobeni formalizaciji ali standardizaciji. Okolje, v katerem deluje, je dinamično in kompleksno, zato so posli spremenljivi in tvegani (Tajnikar, 2000, str. 177). Zato je adhokracijska oblika organizacije primerna tudi za mikro in majhna podjetja s projektno dejavnostjo. Stopnja organizacijske kulture je na ravni, ki omogoča ustrezen razvoj projektne kulture kot koristnega dejavnika pri uvajanju in delovanju standardizacije v projektnem delu. Neformalnost odnosov lahko omogoči hitrejšo in učinkovito uvedbo standardizacije in njeno dosledno izvajanje. Kljub temu da je adhokracijska organizacija primerna za zgodnjo fazo razvoja podjetja, je zaradi velikosti mikro in majhnih podjetij to lahko tudi dolgoročnejša organizacijska oblika.

V adhokracijsko strukturo spada tudi matrična organizacija podjetja, vendar jo glede na posebnosti in definicije v literaturi navajam kot svojo organizacijsko obliko. Značilnost matrične organizacije je predvsem horizontalna razdeljenost podjetja na

več oddelkov, vendar delovni proces ne teče znotraj njih temveč na posameznih proizvodih ali projektih. Nadzoruje in vodi jih projektni vodja, ki ima v projektnem timu zbrane vse potrebne člane posameznih oddelkov, potrebne za uresničitev projektnega cilja (Tajnikar, 200, str. 178). Glede na projektno dinamiko, ki zajema število, obseg in zahtevnost projektov, ter glede na notranje značilnosti podjetja ima matrična organizacija izpeljanke kot so:

- funkcionalna matrična organizacija, primerna za majhno število zaporednih projektov v linijsko organiziranem podjetju,
- ohlapna matrična organizacija s šibko, le plansko in koordinativno vlogo projektnega vodje,
- uravnotežena matrična organizacija, ki temelji na tesnem sodelovanju projektnega in linijskega vodje,
- močna matrična organizacija z dominantno vlogo projektnega vodje (Lock, 2003, str. 30).

Matrična struktura je fleksibilna, prilagodljiva in omogoča ustrezen nadzor. Vendar je lahko matrična organizacija zaradi merjenja moči in nadvlade med projektnim in linijskim vodjem izrazito konfliktno okolje, ki slabo vpliva na razvoj organizacijske kulture, ki zato splošno gledano ni na najvišjem nivoju.

Z vidika vodenja in obvladovanja projekta je najprimernejša projektna oblika. Sposobna je hitro oblikovati projektni tim in pričeti z izvajanjem projekta (Charvat, 2003). Vsi člani tesno in predano sodelujejo na projektu ter so ponavadi polno zaposleni. Projektni vodja ima močno kontrolo nad dogajanjem in nad odločanjem. Težave projektne strukture so povezane z učinkovitostjo in z ljudmi, ki v projektu sodelujejo. Problem na eni strani predstavlja časovna formacija projektnega tima. Ta je oblikovan strogo glede na profil strokovnjakov, potrebnih za projekt, in z njegovim končanjem razpade, s čimer zaposleni hitro dobijo in tudi izgubijo delo. Njihovo preživetje in uspeh sta zato odvisna od ponovnega angažiranja na podobnih projektih ali širokega strokovnega znanja. Na drugi strani je učinkovitost projektnega tima in njegovih posameznikov odvisna od procesa in njegove intenzivnosti v življenjskem ciklu projekta. Zato je projektna organizacija primerna samo za specifične projekte posebne velikosti, zelo oddaljene projekte ali tiste, ki imajo značaj izjemne pomembnosti in kjer v ospredje stopa usmerjenost in predanost vseh vpletenih k načrtovanemu cilju (Newell, 2002).

Uspešno projektno vodenje lahko nastane v kakršnikoli organizacijski strukturi, tudi taki, ki je teorija projektnega vodenja ne priporoča, če je le naravnano in delovanje organizacijske kulture usmerjeno v timsko delo, sodelovanje, zaupanje in učinkovito komunikacijo (Kerzner, 2001, str. 384). To pomeni, da organizacijska struktura izgublja na pomembnosti, če je za podjetje značilna visoka organizacijska kultura.

Tabela 23: Vpliv organizacijske strukture na nekatere značilnosti projektnega vodenja

		Organizacijska struktura				
		Funkcionalna	Matrična			Projektna
			šibka	uravnotežena	močna	
Značilnosti projekta	moč projektnega vodje	majhna ali nobena	omejena	nizka do zmerna	zmerna do visoka	visoka do popolna
	razpoložljivost virov	majhna ali nobena	omejena	nizka do zmerna	zmerna do visoka	visoka do popolna
	kdo nadzoruje proračun projekta	funkcijski vodja	funkcijski vodja	mešano	projektni vodja	projektni vodja
	vloga projektnega vodje	občasna	občasna	polni delovnik	polni delovnik	polni delovnik
	administracijsko osebje	občasno	občasno	občasno	polni delovnik	polni delovnik

Vir: PMI, 2004, str. 28.

Lahko bi rekli, da standardizacija projektnega vodenja sovпада s fazo projektne zrelosti, značilne za visoko tehnološka, produkcijsko močna ali finančno stabilna podjetja, ki so do omenjene faze prišla tudi z oblikovanjem ustrezne organizacijske strukture.

4.6. Standardizacija procesa

Standardizacija procesa v majhnih in srednjih podjetjih mora temeljiti na enakih predpostavkah kot veljajo in po katerih to izvajajo velika podjetja. Razlog je v tem, da za uspešno projektno vodenje ni pomembna velikost podjetja, temveč zadovoljitev ustreznih kriterijev, ki pogojujejo uspešno izvedbo projekta. To pomeni, da lahko tudi majhna in srednja podjetja z upoštevanjem teorije projektnega vodenja, s prikrojevanjem izbrane metodologije (navedene poglavju 3) in z uporabo ustreznih orodij in tehnik (opisanih v naslednjih poglavjih) dosežejo izpolnitev teh kriterijev in realizacijo ciljev. Teorija pravi in ugotovitve dobre prakse to potrjujejo, da so dejavniki, ki jih je smiselno standardizirati, faze življenjskega cikla projekta, metodologija, orodja in tehnike.

4.6.1. Faze življenjskega cikla projekta

Najpogostejša oblika življenjskega cikla je opisana v poglavju "Osnove modela PMBOK". Tudi večina strokovnjakov meni in ugotovitve dobre prakse podjetij kažejo, da je mogoče življenjski cikel popisati in smiselno omejiti na pet, največ šest faz, odvisno od narave projekta. Njihovo število je povezano z določenimi ponavljajočimi se aktivnostmi in ustreznim administrativnim delom. Premalo faz lahko zaradi pomanjkanja pregleda in kontrole ogrozi projekt. Pri tem ključno vlogo igrajo vmesni

mejniki in tisti, ki so namenjeni zaključku posamezne faze. Če je faz preveč, je nevarno, da bo projekt zabredel v prekomerno administracijo, ki ga lahko ohromi in zaduši.

Glede na potrebno dinamičnost sedanjih projektov se ti pogosto izvajajo tako, da se faze med seboj prekrivajo. Obseg njihovega prekrivanja je odvisen od dinamike in sprejetega tveganja, ki s stopnjo prekrivanja narašča. Prekrivanje daje mejnikom še večji poudarek. Potrebno je brezhibno vnaprejšnje planiranje.

Slika 24: Aktivnosti zagonske faze po PMBOK

Zagonska faza	Ravnanje z ljudmi		Proces zagona projekta	Izbira in imenovanje projektne vodje	Proces izbire nadzornega odbora		Kadrovanje vodilne strukture projekta	
	Obvladovanje oskrbovanja projekta					Priprava projekta		
	Obvladovanje komuniciranja v projektu					Načrt komunikacije vodilne strukture projekta		Predstavitveni proces projekta
	Obvladovanje tveganj projekta						Ocena tveganja na najvišjem nivoju	
	Obvladovanje obsega projekta						Izdelava obsega projekta	
	Obvladovanje kakovosti projekta					Oblikovanje zahtev naročnika za projektni tim		Ugotavljanje pridobljenega znanja in izkušenj
	Obvladovanje stroškov projekta						Osnovna analiza stroškov / koristi	
	Obvladovanje časa projekta						Osnovni terminski plan	
	Obvladovanje integracije projekta	Proces prioritizacije za organizacijo ali podjetje						Projektna listina
Časovna os →								

Vir: Kerzner, 2004, str. 141.

S standardizacijo faz življenjskega cikla projekta je zagotovljeno izvajanje projekta po vnaprej določeni poti, tisti, ki se je v preteklosti izkazala za uspešno, in zagotovo ne po tisti, ki je že povzročila neuspeh projektov. Standardizacija omogoča majhnim in srednjim podjetjem, da si glede na projekte in njihove življenjske cikle izberejo ustrezen koncept, ga prilagodijo, standardizirajo, ustrezno dokumentirajo in pripravijo za uporabo. Pri tem morajo upoštevati stopnjo standardizacije, ki bo dovolj fleksibilna in bo upoštevala tudi možno stanje prihodnjih projektov ter tako vsebinsko obliko, ki bo omogočala medsebojno primerjavo faz (znotraj in med projekti) in s tem analizo učinkovitosti in uspešnosti. Podjetja ne smejo pozabiti na funkcijo kontrole, sprotnega analiziranja ustreznosti standarda in njegovega argumentiranega in avtoriziranega spreminjanja.

Najpomembnejša faza je zagonska. V njej se postavi smernice za celoten življenjski cikel projekta, natančno se opredeli vse potrebne informacije in aktivnosti za začetek in grobo začrta vse nadaljnje faze, njihov proces in aktivnosti.

4.6.2. Metodologija projektnega vodenja, njeno prikrojevanje in standardizacija v majhnih in srednjih podjetjih

Metodologija projektnega vodenja pomeni izbiro in način uporabe procedur, tehnik, izkušenj ter pravil pri izvajanju projektnih ciljev. Zaradi implementacije metodologije in učinkovitejšega izvajanja projekta prispeva k donosnosti projekta (Kerzner, 2001, str. 25).

Izbira modela projektnega vodenja v podjetju je strateška odločitev projektnega vodje in vodstva podjetja. Ponavadi se podjetje zanj odloči v svoji začetni fazi. Temelji na oceni primernosti glede na področje delovanja, naravo projektov in njihove problematike, ciljev razpoložljivega znanja in projektne strategije. Le redko se metodologije v podjetjih menjajo. Razloge je poleg časovnega in finančnega vlaganja v izobraževanje in učenje na lastnih uspešnih in neuspešnih projektih treba iskati tudi v posledicah tako zgrajene in izoblikovane organizacijske kulture ter njeni moči in vztrajnosti proti spremembam.

Menjava je primerna, če podjetje spremeni naravo svojih projektov ali se le-ta izkaže za neučinkovito in zato ogroža poslovne funkcije podjetja. Pred tem mora ugotoviti, da tudi z ustreznim prikrojevanjem metodologije željeni rezultati ne bodo doseženi. Podjetje, ki izbira metodologijo standardizacije projektnega vodenja, mora poznati naravo lastnih projektov, podkrepljenih z njihovo zgodovino, metodologije primerljivih podjetij, konkurenco ter stanje dobre prakse z lastnega področja.

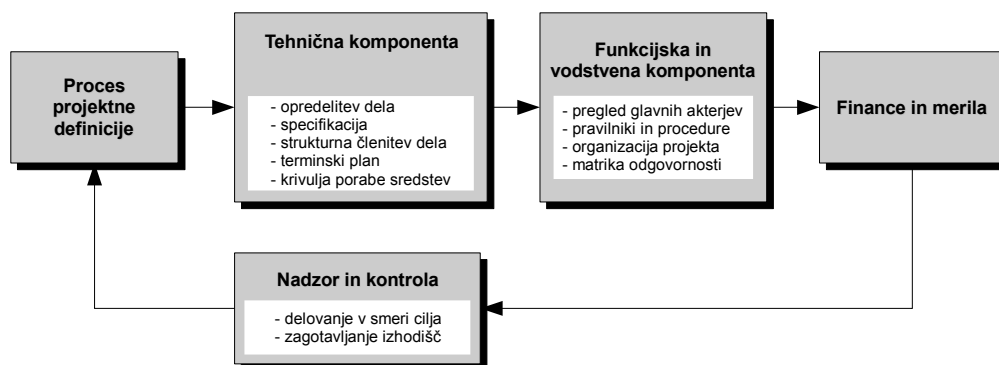
Vsako uspešno svetovno podjetje sloni na uspešni metodologiji – Nokia, Motorola, General Motors, Boeing, Microsoft, Apple itd. Te so si zaradi prikrojevanja glede na lastne potrebe med seboj različne, vendar je za vse značilno (Kerzner, 2004, str. 114):

- življenjski cikel projekta je razdeljen na največ šest faz,
- posamezne faze se morajo med seboj prekrivati,
- vsaka faza se zaključi z revizijo,
- medsebojna integracija procesov,
- neprestane izboljšave,
- orientacija k potrošniku,
- sprejetje metodologije na ravni celotnega podjetja,
- uporaba predlog,
- časovno sledenje kritične poti,

- enostavna in standardizirana poročila,
- minimiziranje administracije.

Majhna in srednja podjetja morajo slediti istim načelom in v svoje metodologije vpeljati omenjene dejavnike. Njihova vpeljava je postopna, poteka po prioritetah in je prikrojena lastnim potrebam.

Slika 25: Strukturiranost metodologije



Vir: Kerzner, 2004, str. 158.

Večina metodologij projektnega vodenja izhaja iz modela PMBOK. Predstavljajo univerzalne pristope obvladovanja projektov, ki so namenjeni spoznavanju metodologije projektnega vodenja, njenih procesov, aktivnosti, komponent, modulov, itd. Uporaba univerzalnih metodologij brez prikrojevanja v praksi zelo hitro pokaže njihovo neučinkovitost, nedoslednost, pogosto nepotrebna administracijska dela ter izgubo časa in denarja. Zato tisti, ki svoje delo jemljejo resno in projektno vodenje potrebujejo, projektne metodologije spreminjajo in krojijo glede na lastne zahteve. Pri tem je potrebno razlikovati prikrojevanje metodologije vsakemu posameznemu projektu ali prikrojevanje širšemu spektru projektov, kjer že govorimo o standardizaciji metodologije oziroma standardizaciji projektnega vodenja. Konceptni in metodološki modeli, opisani v tej nalogi, so rezultat teoretičnega dela številnih strokovnih institucij, ki so se izkazali za uspešne tudi v praksi in so navedeni kot dobra praksa v posameznih industrijskih vejah, zato so primerni tudi za majhna in srednja podjetja. Priporočljiva je uporaba predvsem generičnih konceptualnih metodologij, predvsem zaradi njihove ustrezne celostne razvitosti. Ta obsega tako razdelane postopke kot tudi predloge in kontrolne dokumente na procesih projektne definicije, tehnične, funkcijske in vodstvene komponente projekta, financah ter sistemu nadzora in kontrole. Ni potrebno, da je metodologija kompleksna, mora pa temeljiti na stabilni osnovi in ogrodju, ki predstavljata izhodišče za standardizacijo projektnega vodenja.

Prikrojavanje nima posebnega vpliva na velikost podjetja. Vsako podjetje si mora metodologijo prikrojiti glede na naravo projektov, kritične faktorje, ki jim želi posvečati glavno pozornost (poglavje “Standardizacija kritičnih dejavnikov”), začrtano strategijo in organizacijsko kulturo, ki vlada, oziroma smer, v katero naj bi se ta razvijala.

Prikrojavanje posameznih projektov lahko opravlja podjetje samo, če pri tem sodeluje izkušen projektni tim, ki ima na voljo potrebne informacije. Standardizacija metodologije projektnega vodenja je zahtevnejša naloga, ki traja daljše časovno obdobje. Temelji na zgodovini projektov in upošteva njihovo prihodnost, ima širše vplivno področje, povezano z večjim krogom ljudi in z višjimi finančnimi sredstvi, zato zahteva projektni pristop. Standardizacija je najpogosteje nadgradnja v podjetju že vpeljane metodologije, pri kateri je že dosežen določen nivo znanja in na osnovi katere so že pridobljene dragocene izkušnje uspešnih in neuspešnih projektov, kar pomeni dobro izhodišče za še boljšo izvedbo prihajajočih projektov. V majhnih in srednjih podjetjih to pomeni močan vpliv na že projektno, v metodološki smeri razvito kulturo in neformalno komuniciranje, zato so za večja odstopanja in spremembe na tem področju potrebne temeljite analize in tehtni argumenti. Potrebno je dobro projektno-teoretično znanje, podprto s praktičnimi izkušnjami in primeri dobre prakse lastnih kadrov ali najetih zunanjih strokovnjakov.

4.6.3. Standardizacija kritičnih dejavnikov

Določitev projektnih ciljev je vedno povezana z usklajevanjem in z določitvijo razmerja med časom, stroški in kakovostjo opravljenega dela. Z gospodarskim razvojem, globalizacijo in čedalje večjim konkurenčnim bojem kakovost ni več vprašanje, treba je določiti stopnjo kakovosti, ki neposredno vpliva na čas in stroške.

Slika 26: Trikotnik projektnih ciljev



Vir: Lock, 2003, str. 12.

Prav tako so družbene spremembe in čedalje močnejše zavedanje pomena človeka kot naročnika, izvajalca ali projektne tima (ravnanje z ljudmi) pripeljale k vključevanju tudi človeških dejavnikov v projekt in projektne cilje (Kleim, Ludin, 1998).

Način določanja medsebojnega odnosa ali razmerja med temi dejavniki v projektih je odvisen od dejavnosti, industrijske panoge in strategije podjetja. Zato lahko govorimo o stroškovno, časovno in stroškovno-časovno odvisnih projektih ter o vplivu standardizacije na učinkovitost njihovega izvajanja (Milošević, Inman, Ozbay, 2001, str. 9–16).

Proces projektnega vodenja pomeni zaporedje aktivnosti, ki naj bi omogočale izvajanje nalog. Projektna organizacija definira povezljivost vseh projektov podjetja in pospešuje njihovo vodenje. Informacijski sistem združuje, povezuje in podaja rezultate projektnega vodenja. Orodja in merila projektnega vodenja preko procedur in tehnik omogočajo izvajanje tega vodenja, medtem ko projektna kultura pomeni zavedanje vloge posameznega člana projektnega tima in njegovo pričakovano vedenje. Vodstvo oziroma vodstvene sposobnosti predstavljajo standardna znanja o medčloveških in poslovnih odnosih ter procesnih pristojnostih.

Glede na organizacijsko opredelitev in pomen so kritični faktorji lahko razdeljeni v tri standardizacijska področja (Schwartz, Davis, 1981):

- podjetje, ki želi dvigniti **časovno raven** svojih projektov naj proces standardizacije usmeri na strukturalno, sistemsko in kulturno področje projektnega vodenja. To pomeni opredeliti in poenotiti izrazoslovje, ki pomembno vpliva na hitrost in jasnost komunikacije znotraj projekta, izdelati predloge za časovno sledenje in terminsko planiranje, primerne za uporabo pri vseh projektih. Pomeni tudi pripravo meril za standardizirano izvajanje merjenja poslovnih dogodkov kot so time-to-market, time-to-profit, time-to-achievement of the business plan,
- stroškovno vodena podjetja si z močno sistemsko standardizacijo prizadevajo projektni cilj doseči znotraj finančnega načrta projekta. Pozornost je potrebno posvetiti strukturalni razčlenitvi (breakdown structure), ki naj ima obvladljivo število delovnih paketov – 10 do 15. Premajhna členitev ne nudi potrebnega pregleda nad procesom, medtem ko je prevelika povezana z visokimi stroški, ki nastanejo s spremljanjem in obdelavo večjega števila delovnih paketov. Projektni vodja mora tudi redno pripravljati kratka standardna poročila (ena stran na teden), v katerih je osredotočen na odstopanje dejanskega stanja terminskega plana in stroškov od predvidenih, na vzroke za nastalo situacijo, napoved prihajajočih dogodkov, ki izhajajo iz trenutne učinkovitosti, ter na ukrepe, s katerimi bo vzpostavljeno ustrezno stanje kontrole in nadzora, da se odstopanja ne bi ponovila,
- podjetja, katerih cilj je doseči učinkovitost projektnega vodenja z **dvigom kakovosti** proizvoda ali storitve, to lahko dosežejo s standardizacijo sistema in kulture. Vlaganje v kakovost je v začetni fazi sicer povezano z investicijami, ki pa na daljši rok pomenijo znižanje celotnih stroškov. Primer je lahko dvig kvalitete opravljenega dela, ki rezultira v zmanjšanju popravkov ali zamenjavi poškodovanega in neustreznega materiala. Standardizacija sistema pomeni dosledno izvajanje zaključne kontrole kakovosti projekta po končani posamezni

fazi. Pomembna je stalna uporaba standardizirane metodologije presoje, kjer se preverja skladnost stroškov in kakovosti s planiranimi vrednostmi. Standardizacija sistema v pripravah na projekt ter med njegovim izvajanjem pomeni tudi delovanje projektnega tima na podrobnem iskanju in sledenju možnostim za boljše in kakovostnejšo izvedbo projekta glede na predhodne projekte (Milošević, Inman, Ozbay, 2001, str. 9–16).

V raziskavi o standardizaciji projektnega vodenja v hitro rastočih podjetjih s področja razvojnih projektov sta Milošević in Patanakul ugotovljala korelacijo med nekaterimi kritičnimi faktorji in uspešnostjo izvajanja razvojnih projektov. Značilnost obravnavanih podjetij je hitrost in dinamičnost dogodkov, kompleksnost nalog in zaradi negotovosti razvojnih rezultatov visoka stopnja tveganja. Študija je postregla z dvema glavnima ugotovitvama: vpliv le treh izmed naštetih kriterijev ter obstoj točke prehoda, do katere je smiselno dvigovati nivo standardizacije. Standardizacija orodja, procesov in vodenja ima vpliv na dvig uspešnosti razvojnih projektov.

Zaradi zgoraj navedenih značilnosti podjetij je zanje primerna nižja stopnja standardizacije, kar neposredno kaže tudi na točko prehoda med uspešnim in neuspešnim dvigovanjem stopnje standardizacije, ki je postavljena nižje. Razgovori, ki sta jih avtorja raziskave opravila, so pokazali tudi relativno novost koncepta standardizacije projektnega vodenja, ki se v velikem številu podjetij in organizacij še ni uveljavilo.

Nekatera hitro razvijajoča se podjetja so spoznala, da je standardizacija projektnega vodenja uspešna strategija obvladovanja razvojnih projektov. Brown in Eiesenhardt ugotavljata, da stopnja standardizacije izvajanja procesa zavisi od kritičnih faktorjev uspešnosti (Brown, Eisenhardt, 1997, str. 34).

Tabela 24: Področja standardizacije

Standardizacijsko področje	Kritični faktorji
Strukturalno	Proces
	Organizacija
	Informacijska tehnologija
Sistemske	Metode
	Mere
Kulturno	Organizacijska kultura

Vir: Milošević, Patanakul, 2005.

4.6.4. Tehnike in orodja za izvajanje metodologij

Tehnike in orodja predstavljajo tehnično komponento projektnega vodenja in metodologij, s katerimi projektni vodja in njegov tim izvajajo in uresničujejo projektne cilje. Tehnika je opredeljena kot definiran, sistematično izbran postopek aktivnosti, ki ga človek ob pomoči orodij uporablja za proizvodnjo izdelkov ali opravljanje storitev. Orodja pa so stvarni elementi v obliki predlog, kontrolnih listov, programske ali druge opreme, ki je uporabljena v tehnikah izvajanja aktivnosti izdelave proizvoda ali storitve (PMI, 2004).

Glede na dejstvo, da je v majhnih in srednjih podjetjih glavna gonilna sila še vedno lastnik, mora ta razpolagati z osnovnim znanjem projektnega vodenja, poznati uporabljeno metodologijo in poleg stalnega sodelovanja v okviru svoje vloge v projektih aktivno delovati na področju projektne strategije. Zaradi neposrednega vpliva na odločanje je zanj priporočljivo tudi poglobljeno poznavanje zagonске faze projekta, v kateri poteka ocenjevanje projektov ter identifikacija in analiza njihovih nevarnosti.

Vloga projektnega vodje zahteva najvišje poznavanje discipline projektnega vodenja. Razumeti mora projektni proces, teoretično poznati PMBOK in njuno praktično uporabo, razpolagati z znanjem posameznih metodologij in njihovega prirojevanja posameznim projektnim nalogam. Projektni vodja potrebuje tudi mero samokritike, ki mu omogoča presojo sposobnosti obvladovanja problemov in aplikativno uporabna znanja. Po potrebi išče ustrezno strokovno pomoč (zunanji svetovalci, projektne pisarne itd.). Projektni vodje in projektne pisarne si pri izvajanju projektov zelo pogosto pomagajo z ugotovitvami dobre prakse in ustreznim prirojevanjem uporabljane metodologije glede na posebnosti obravnavanega projekta (Charvat, 2003, str. 64).

Projektni način dela je tudi orodje zaposlenih za zadovoljitev strank, zaradi česar so zadovoljni tudi lastniki. Zato morajo tudi oni poznati in razumeti pomen projektnega dela ter izvajane metodologije, orodij in tehnik, ki jih uporabljajo ter verjeti v njihovo moč in uspeh. Osnovne tehnike in orodja za izvajanje metodologij so:

- tehnike izbire projekta – tehnike in orodja, ki maksimizirajo vrednost projekta,
- tehnike za načrtovanje projekta:
 - zbiranje informacij pri naročniku – namen tehnik je identifikacija naročnikovih želja in zahtev ter njihov “prevod” v projektni jezik podjetja. Z njimi si pomagamo pri oblikovanju projektnega cilja;
 - načrtovanje obsega projekta – tehnike so namenjene ugotavljanju potrebnega dela za izvedbo projektnega cilja in predstavljajo osnovo za kasnejše časovno in stroškovno načrtovanje,
 - načrtovanje terminskega plana – tehnike za uspešno časovno planiranje dogodkov projekta, ki skupaj z obsegom projekta in stroškovnim planom

- predstavljajo projektni plan,
- načrtovanje stroškov – namen tehnik je ugotavljanje in načrtovanje stroškov projekta, ugotavljanje njihovih časovnih karakteristik in izdelava stroškovnega načrta, ki skupaj z načrtom obsega in terminskim planom projekta predstavlja temelje izvajanja projekta,
- načrtovanje kakovosti,
- načrtovanje tveganj,
- načrtovanje projektnega tima,
- tehnike za izvajanje in nadzor projekta
 - kontrola obsega projekta,
 - kontrola terminskega plana,
 - kontrola stroškov,
 - kontrola kakovosti,
- poročanje o uspešnosti projekta in njegovo končanje.

4.7. Formalno in neformalno projektno vodenje

Formalno projektno vodenje je opredeljeno kot način vodenja, v katerem ima projektni vodja zelo močno vlogo, njegove pristojnosti so jasno določene in zapisane. Obseg administracije je velik in že predstavlja breme podjetju (Kerzner, 2004, str. 462).

Oblika izhaja iz začetkov projektnega vodenja, ko učinkovitost in pomen novega načina vodenja še nista bila tako znana in uveljavljena. Podjetja so hotela za pridobitev posla naročnika prepričati v svoje znanje, sposobnosti in zaupanje. To so želela dokazovati z obsežno dokumentacijo pravil, postopkov in različnih formularjev. Prizadevanja so se sicer izkazala za uspešna, vendar so zahtevala tudi veliko časa in ljudi. Predvsem so bili prizadeti projektni vodje in njihovi timi, ki so se utapljali v administraciji in ob tem zanemarjali projekt ter njegove cilje. Vse to je rezultiralo v zelo visokih cenah, ki so jih naročniki morali plačati. Razmere so se pričele umirjati šele v začetku 90-ih let z vzponom vzporednega inženiringa, ki je z namenom skrajševanja časa izvajanja projekta pričel posamezne procese izvajati vzporedno. Pristop se je sicer izkazal za uspešnega, vendar je zaradi povečane stopnje tveganosti prisilil projektne vodje k prednostnemu izvajanju tistih aktivnosti, ki so zagotavljale uspešno realizacijo ciljev. Pri tem so obsežno administracijo zamenjali manj podrobni in splošnejši kontrolni sezname ("checklists").

S tem se način obvladovanja projektov sicer oddaljuje od formalnega projektnega vodenja, kar še ne pomeni neformalnega projektnega vodenja, saj je zanj potrebna tudi sprememba organizacijske kulture. Pomembni so štirje osnovni elementi: zaupanje, komunikacija, sodelovanje in timsko delo (Kerzner, 2004, str. 463).

Zaupanje predstavlja ključ uspešnega implementiranja neformalnega projektenga vodenja in vzpostavitve dobrega poslovnega odnosa z naročniki in dobavitelji. Omogoča ponavljajoče posle, ki vodijo v dolgoročno sodelovanje, poslovno komuniciranje se prenese iz izvršnega na srednji nivo vodstva, zmanjšana je potreba po sestankovanju in dokumentaciji. Pomen komunikacije je v medsebojnem razumevanju in razumevanju skupnih ciljev. Ustrezna komunikacija zagotavlja lažje medsebojno sodelovanje, timsko delo in iskanje skupnih rešitev. Omogoča, da zaposleni poznajo svojo vlogo in odgovornosti v okvirih organizacijske ter projektne strukture. Sposobnost sodelovanja ljudi v podjetju je pomembna za uspešno delovanje projektne tima, saj pomeni pripravljenost posameznika delati skupaj z drugimi v korist celotne skupine in podjetja.

Primer organizacijske kulture, ki izraža tudi značilnosti neformalnega projektne vodenja, je viden v družinskih podjetjih. Nosilec celotne kulture je zaupanje, ki izvira iz sorodstvenih vezi, ki so veliko močnejše od poslovnih. Način komunikacije je znan, utečen in poteka daljše obdobje kot samo poslovno sodelovanje družinskih članov. Komunikacija je učinkovita zato, ker poteka tudi na zasebni ravni, to je na področju, kjer človek najpogosteje kaže svojo pravo podobo. Pomeni poznavanje in predvidljivost reakcij ter načinov skupnega doseganja poti uspeha. Sodelovanje in timsko delo sta uspešnejša, če le ne stopijo v ospredje negativne posebnosti družinskih podjetij. Tudi v teh primerih se pokaže moč zaupanja in komunikacije ter prevlade družinskih vezi nad poslovnimi.

Iz strokovne literature je razvidna uporabnost neformalnega pristopa kot pogosto najprimernejše oblike vodenja manjših in jasno usmerjenih projektov, medtem ko je za večje in kompleksnejše projekte z uporabo vseh procesov in primerov dobre prakse primeren formalen pristop (Marchewka, 2003, str. 63). Tudi v primeru modela PRINCE2 je za posamezne majhne procese ali celo projekte priporočljivo, da se njihovo izvajanje opravlja na neformalni ravni, s čimer projektne vodja obide močno administracijo in izgubo nepotrebne časa in denarja (OGC, 2003, str. 28). Pojavljajo se tudi nove t. i. lahke metodologije, ki so zelo prilagodljive in hitro odzivne, temeljijo pa na neformalnem odnosu (Wysocki, McGary, 2003). Pogosto se neformalno projektno vodenje povezuje tudi z ocenjeno stopnjo tveganja, kjer v primeru majhne tveganosti ni potrebe po formalnem pristopu in ustreznih tehnikah temveč se uporablja metoda dobre poslovne prakse.

Standardizacijo projektne vodenja je mogoče zaradi izoblikovanih in postavljenih procedur vodenja procesov projekta, določene metodologije ter natančne in obsežne dokumentacije razlagati tudi kot formalno obliko projektne vodenja. Vendar je bistvo standardizacije tega vodenja v izbiri in poenotenju procesov ter metodologij, s katerimi bo podjetje sposobno enostavno obvladovati večji del svojih projektov. Pri tem standardizirana dokumentacija predstavlja vnaprej določeno potrebno vsebino,

ki se je v fazi načrtovanja standardizacije pokazala za potrebno pri obvladovanju projektov in ki nudi ustrezno obliko informacij, razumljivo in dostopno vsem zainteresiranim, omogoča nadzor in kontrolo ter merila za ocenjevanje post-projektne uspešnosti. V tem kontekstu bi lahko govorili tudi o standardizaciji neformalnega projektnega vodenja.

Neformalno projektno vodenje ima veliko prednosti, predvsem povezanih z organizacijsko kulturo, zato za majhna in srednja podjetja, ki se srečujejo z majhnimi in srednjimi projekti, predstavlja primerno obliko vodenja. Z manjšim številom ljudi in ustreznim kadrovanjem je mogoče doseči kakovostne in učinkovite komunikacijske poti. Te pripomorejo k medsebojnemu razumevanju in homogenosti, poznavanju skupne strategije podjetja, vloge posameznika v projektu, njegove pristojnosti in odgovornosti itd. Pri tem se morajo lastniki ali vodilni v podjetju zavedati svoje mentorske odgovornosti in voditi organizacijsko kulturo v tisto smer, ki bo omogočala vedno višji nivo neformalnega projektnega vodenja in zato sposobnost izvajanja večjih in zahtevnejših projektov. Podjetja bodo še vedno razpeta med težavami neprestanega pomanjkanja časa, ljudi in denarja, vendar ob dovolj velikem naporu rezultati ne bodo izostali.

5. Sklep

Projektno vodenje je zelo obsežno področje, ki že leta pridobiva na veljavi in je deležno neprestanega razvoja. V Evropi in v svetu je znanje projektnega vodenja – sodeč po literaturi in podatkih na svetovnem spletu – močno razširjeno, že cenjeno in tudi iskano, medtem ko bi bilo stanje v Sloveniji lahko boljše. To se kaže že v težavah z razpoložljivo strokovno literaturo, mlajšo od 5 let, v rezultatih anket in v lastnih desetletnih izkušnjah s področja klasične strojogradnje in navtične industrije. Projektno vodenje je veščina, ki zahteva prakso. Veliko je napisanega, od priročnika projektnega vodenja za telebane do strokovnih člankov, študij in raziskav, vendar brez prakse še posebej tukaj ne gre. Projektni vodja bo šele na praktičnih primerih izkusil in spoznal realne probleme in situacije, ko teorija začne odstopati od prakse, oziroma, ko je potrebno pokazati sposobnost realnega ocenjevanja trenutne situacije ter načrtovanja bližnje prihodnosti. Vsi se učimo na svojih napakah in tudi projektni vodje se morajo, sicer svojih projektov ne vodijo dovolj dobro.

Študij problematike je bil zahteven in kompleksen. Že naslov naloge združuje tri zelo različna področja. To so projektno vodenje, standardizacija in podjetje z opredeljeno velikostjo. O tematiki je malo napisanega. Večina izhaja iz IT področja, ki dejansko predstavlja trenutno najhitreje rastočo industrijsko vejo in kjer je projektno vodenje zelo prisotno in evolutivno. Naloga ima tri glavne ugotovitve. To so rezultati ankete, ki

govorijo o stanju v Sloveniji, pomen organizacijske kulture, kritičnih faktorjev standardizacije, neformalnega projektnega vodenja in model standardizacije projektnega vodenja ni bil izdelan.

Rezultati lastne ankete so pričakovani, vendar ocenjujem, da je dobljeni vzorec še premajhen za resnejšo oceno stanja. Vzorec ankete podjetja Sirius.Si d.o.o. je nekajkrat večji, prvi rezultati pa kažejo nekoliko slabše stanje. Če pogledamo še anketo Evropske komisije za majhna in srednja podjetja, ki je v letih 2005–2006 izvajala nekoliko širšo raziskavo in iz katere se lahko navezujejo podatki tudi na področja projektnega vodenja, bi lahko rekli, da je stanje v Sloveniji pod pričakovanji.

Naloga je pokazala velik pomen organizacijske kulture pri procesu standardizacije projektnega vodenja v majhnih in srednjih podjetjih. Pomembna je že v fazi predenj se podjetje sploh odloča za standardizacijo. Če organizacijska kultura ni na ustreznem nivoju, je uspeh standardizacije vprašljiv in bi kazalo vpeljavo odložiti. Predvsem vodstvo podjetja ali organizacije se mora zavedati, da višina organizacijske kulture v vsakem pogledu pomeni tako kratkoročno kot tudi dolgoročno korist za podjetje. Osebnostno menim, da se večina lastnikov in podjetnikov tega sploh ne zaveda in zato o tem ne razmišlja. Podobno velja tudi za neformalno projektno vodenje. Izpostaviti je potrebno tudi močan vpliv kritičnih faktorjev na stopnjo in področje standardizacije, povezanih z naravo projektov ter s projektno strategijo podjetja. Področje je aktualno predvsem v "nadaljevalni" stopnji standardizacije projektnega vodenja v podjetju, vendar je zelo priporočljivo, da podjetje že pri uvajanju standardizacije pozna teoretične osnove, na podlagi katerih se tudi odloči za ustrezno pot.

Eden izmed ciljev naloge je bil tudi izdelava uporabnega standardizacijskega modela, ki je ostal neuresničen. Glavni razlogi za to so premalo definirani cilji modela, dilema o njegovi širini teoretičnega obravnavanja in stopnji univerzalnosti uporabe v praksi ter potrebna dodatna razširitev študija problematike in obsega tega magistrskega dela. Dilema izhaja predvsem iz študija literature, ki pokaže obstoj dveh vrst metodologij. Na eni strani gre za nekaj univerzalnih, teoretično dobro podprtih, a v praksi premalo uporabnih metodologij. Na drugi strani je veliko metodologij z dobro teoretično osnovo in praktično uporabnostjo, vendar primernih za zelo ozek spekter projektov. Postavlja se vprašanje obsega takega modela. Upoštevati je potrebno tudi ugotovitev, da je standardizacijski model projektnega vodenja v veliki meri odvisen že od izbire metodologije, ki definira procese in s tem postavi temelje in okvir projektnega vodenja. Pri vsem tem pa se ne sme pozabiti na eno izmed glavnih ugotovitev te naloge - pomen organizacijske kulture.

6. Literatura

1. Bajec Marko et al.: Besednjak z definicijami. Ljubljana: PMI Slovenija, 2004, 16 str.
2. Belak Janko: Podjetništvo, politika podjetja in management. Maribor: Obzorja, 1993. 507 str.
3. Cantor Murray: Object–Oriented Project Management with UML., B.k., John Wiley & Sons, 1998. 388 str.
4. Charvat Jason: Project Management Methodologies – Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects. B.k., John Wiley & Sons, 2003. 264 str.
5. Charvat Jason: Project Management Nation – Tools, Techniques, and Goals for the New and Practicing IT Project Manager. B.k., John Wiley and Sons, 2002. 246 str.
6. Cleland David, Lewis Ireland: Project Manager's Portable Handbook. New York: McGraw-Hill, 1999. 465 str.
7. Cooperet et al.: Project Risk Management Guidelines – Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements. West Sussex: John Wiley and Sons, 2005. 401 str.
8. Daft Richard: Organization Theory and Design, 9th edition. B.k., South–Western College Pub, 2006. 623 str.
9. Deeprise Donna: Project management. Oxford: Capstune, 2002. 118 str.
10. Duncan William: A guide to the project management of knowledge, Philadelphia: Project management institute, 1996. 176 str.
11. Eckes George: Six sigma for everyone, New Jersey: John Wiley and Sons, 2003. 130 str.
12. Hall Earl, Johnson Juliane: Integrated Project Management. B.k.: Prentice Hall, 2002. 272 str.
13. Hauc Anton: Projektni management. Ljubljana: GV Založba, 2002. 336 str.
14. Heerkens Gary: Project Management. New York: McGraw Hill, 2002. 266 str.
15. Heldman Kim: Project Management JumpStart. Alameda: Sybex, 2003. 334 str.
16. Hendrickson Chris: Project Management For Construction. Pittsburgh: Prentice Hall, 1998. 496 str.
17. Hill Gerard: The Complete Project Management Office Handbook. B.k.: ESI International, 2004. 688 str.
18. Hughes Bob, Cotterell Mike: Software Project Management – Second Edition. Berkshire: McGraw Hill, 1999. 396 str.
19. Kerzner Harold: Advanced Project Management – Best Practices on Implementation, second edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004. 847 str.
20. Kerzner Harold: Project Management – A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling, 8th edition. New York: John Wiley & Sons., 2003. 1203 str.

21. Kerzner Harold: Strategic Planning For Project Management – Using a Project Management Maturity Model. New York: John Wiley & Sons, 2001. 255 str.
22. Kerzner Harold: In search of Excellence in Project Management. New York: John Wiley & Sons, 1998, 288 str.
23. Kleim Ralph, Ludin Irwin: Project Management Practitioner's Handbook. New York: Amacom, 1998. 242 str.
24. Lewis James: Fundamentals of Project Management. New Yourk: Amacom, 1995. 97 str.
25. Lipičnik Bogdan: Ravnanje z ljudmi pri delu. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1998. 422 str.
26. Lock Dennis: Project management, 8th edition. Hampshire: Gower, 2003. 624 str.
27. Marchewka Jack: Information Technology Project Management. B.k., John Wiley & Sons, 2003. 330 str.
28. Mild Andreas, Taudes Alfred: Project Management With Sap R3(1). Wirtschaft Universität Wien, 2003. 98 str.
29. Milošević Dragan: Project Management Toolbox - Tools and Techniques for the Practicing Project Manager, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. 584 str.
30. Nelson Bob, Economy Peter: The Management Bible. B.k., John Wiley & Sons, 2005.
31. Newell Michael: Preparing for the Project Management Professional Certification Exam, Second Edition. New York: Amacom, 2002. 411 str.
32. Newell Michael, Grashina Marina: The Project Management Question and Answer Book. New York: Amacom, 2004. 262 str.
33. Pande Peter, Neuman Robert, Cavanagh Roland: The six sigma way. New York: McGraw-Hill, 2000. 422 str.
34. Phillips Joseph: PMP Project Management Professional Study Guide. Emeryville: McGraw-Hill, 2004. 588 str.
35. Rozman Rudi: Ravnanje projekta, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 219 str.
36. Rozman Rudi: Projektni management - gradivo za predmet na magistrskem študiju, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2004. 62 str.
37. Rozman Rudi: Uresničevanje strategije s projektno organizacijo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 154 str.
38. Stover Teresa: Microsoft Project 2003 - Inside Out. Washington: Microsoft Press, 2004. 1048 str.
39. Tajnikar Maks: Tvegano poslovanje. Portorož: Visoka šola za podjetništvo, 2000. 308 str.
40. Thomsett Michael: The Little Black Book of Project Management. New York: Amacom, 1990. 182 str.
41. Thomsett Rob: Radical Project Management. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 378 str.

42. Tinnirello Paul: New Directions in Project Management. B.k., Auerbach Publications, 2001. 560 str.
43. Toney Frank, Powers Ray: Best Practices of Project Management Groups in Large Functional Organizations. B.k., PMI, 1997. 174 str.
44. Verzuh Eric: The Fast Forward MBA In Project Management, second edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005. 402 str.
45. Verzuh Eric: The Portable MBA In Project Management. New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. 436 str.
46. Wysocki Robert, McGary Rudd: Effective Project Management. Indianapolis: Wiley Publishing, 2003. 464 str.

7. Viri

1. Brown Shona, Eisenhardt Kathleen: The Art of Continuous Change – Linking Complexity Theory and Time-paced Evolution in Relentlessly Shifting Organization. B.k., Administrative Sci Quart, 1997, str. 1–34
2. Central Computer and Telecommunications Agency: PRINCE2. The Stationery Office Books, 1999, 342 str.
3. Crawford Lynn: Global PM Competency Standards Status Report. [[http://www.gpma.cn/gapps/books/Global PM Competency Standards Status Report November 2001.pdf](http://www.gpma.cn/gapps/books/Global_PM_Competency_Standards_Status_Report_November_2001.pdf)], 11.2.2008, str. 1–7
4. GilbTom: The Evolutionary Project Managers Handbook. 1997, 72 str.
5. Global Working Group: Standards: List of Existing Generic Standards for aspects of Project Management. [www.wirtschaft.fh-dortmund.de/~mittmann/teameuro/materials/standards.rtf], 2.5.2008
6. Harvard Business School: Project Management Manual. 1997, 3–42 str.
7. Holtzman Jay: Getting up with Standard. PM Network. 1999, 1–4 str.
8. Milošević Dragan, Inman Lane, Ozbay And: Impact of Project Management Standardization on Project Effectiveness. Engineering Management Journal Vol. 13 No. 4, 2001, str. 9–16
9. Milošević Dragan, Patanakul Peerasit: Standard Project Management may Increase Development Project Success. International Journal of Project Management, 2005, str. 181–192
10. Observatory of European SMEs 2002 No.1 Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2002, str. 13.
11. Observatory of European SMEs 2003 No.8. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2003, str. 11.
12. Observatory of European SMEs – Analytical Report. The Gallup Organization, 2007, str. 8–92.
13. Office of Project Management Process Improvement: Project Risk Management Handbook. Sacramento, 2003. str. 1–33
14. OGC: Prince2. London: The Stationery Office, 2002. 397 str.

15. Programski paket: "TenStep Project Management Process", TenStep, 2007.
16. Project Management 101 – The Five Functions Of Management. 2–17 str.
17. Project Management – Balanced Scorecard Templates.xls
18. Project Management Institute (PMI): A Guide To The Project Management Body Of Knowledge, third edition. New Jersey: Project Management Institute, 2004. 390 str.
19. PRINCE2: [<http://www.prince2.com/whatisp2.html>], 6. 9. 2007.
20. Schwartz Howard, Davis Stanley: Matching Corporate Culture and Business Strategy, 1981. str. 30–48
21. Uradni list RS št. 42/06: Zakon o gospodarskih družbah
22. Van Leeuwen Manon: Benefiting from Standardisation as and SME Company. Brussels, 2007, [<http://www.w3.org/2004/copras/meetings/open07/agenda.html>], 3.2.2008.
23. Vlada Republike Slovenije: Metodologija vodenja projektov v državni upravi. Ljubljana, 1999. 291 str.
24. Welsh John, White Jeffrey: A Small Business is Not a Little Big Business. Harvard Business Review, 1981. str. 1–11
25. Wideman Max: Comparing PRINCE2 with PMBOK. AEW Services, 2002. str. 1–4
26. Wideman Max: Software Project Risk Management, Success and Training, str. 1–18
27. Wideman Max: Project Management Methodologies By Jason Charvat, published by Wiley, New Jersey, 2003 (A book review by R. Max Wideman), Vancouver: AEW Services, 2005, str. 1–4
28. Wideman Comparative Glossary of Project Management Terms. 1–7 str.

Tabele

Tabela 1: Velikost družbe glede na trenutno veljavno zakonodajo iz leta 2006.....	4
Tabela 2: Kriterij vodenja podjetja.....	5
Tabela 3: Kriterij ljudi zaposlenih v podjetju.....	6
Tabela 4: Kriterij finančnih sredstev.....	6
Tabela 5: Kriterij organiziranosti podjetja.....	7
Tabela 6: Kriterij raziskav in razvoja.....	7
Tabela 7: Vloga majhnih in srednjih podjetij v državah članicah EU in nekaterih kandidatkah.....	8
Tabela 8: Glavne poslovne omejitve leta 2001 glede na velikost podjetja.....	9
Tabela 9: Težave in omejitve majhnih in srednjih podjetij EU–19 v letih 2005–2006.....	10
Tabela 10: Omejitve pri izvozu majhnih in srednjih podjetij v letih 2005–2006.....	11
Tabela 11: Glavne omejitve pri inovativnosti v majhnih in srednjih podjetjih v letih 2005–2006.....	12
Tabela 12: Razlogi za težave pri zaposlovanju v majhnih in srednjih podjetjih v letih 2005–2006.....	13
Tabela 13: Dejavniki, ki jim slovenska majhna in srednja podjetja posvečajo največ pozornosti.....	15
Tabela 14: Težave slovenskih majhnih in srednjih podjetij pri izvajanju projektnega vodenja.....	16
Tabela 15: Faze življenjskega cikla procesa projektnega vodenja.....	17
Tabela 16: Evolucija projektnega vodenja.....	19
Tabela 17: Nekatere generične in konceptne metodologije.....	22
Tabela 18: Razvoj modela PMBOK.....	23
Tabela 19: Skupine procesov ali področja znanja projektnega vodenja po PMBOK.....	30
Tabela 20: Delež neustreznih izdelkov in konkurenčna karakteristika.....	57
Tabela 21: Nove – agilne ali dinamične metodologije projektnega vodenja, izpeljane iz generičnih in konceptnih metod in metodologij.....	59
Tabela 22: Nekatere razvojne metodologije.....	59
Tabela 23: Generični standardi s področja projektnega vodenja V letu 2000.....	72
Tabela 24: Vpliv organizacijske strukture na nekatere značilnosti projektnega vodenja.....	72
Tabela 25: Področja standardizacije.....	78

Slike

Slika 1: Proces projektnega vodenja.....	25
Slika 2: Prekrivanje procesov znotraj posameznih faz.....	26
Slika 3: Skupine procesov projektnega vodenja.....	26
Slika 4: Shema zagonske skupine procesov.....	27
Slika 5: Shema načrtovalne skupine procesov.....	28
Slika 6: Shema izvajalske skupine procesov.....	28
Slika 7: Shema skupine procesov kontrole in nadzora.....	29
Slika 8: Shema skupine procesov zaprtja projekta.....	29
Slika 9: Komponente metodologije PRINCE2.....	38
Slika 10: Procesi v projektu.....	44
Slika 11: Proces zagona projekta.....	44
Slika 12: Proces začetka projekta.....	45
Slika 13: Proces usmerjanja projekta.....	46
Slika 14: Proces nadzorovanja faze.....	47
Slika 15: Proces upravljanja rezultatov.....	48
Slika 16: Proces upravljanja faze.....	48
Slika 17: Proces zaključka projekta.....	49
Slika 18: Proces načrtovanja.....	50
Slika 19: Procesi metodologije TenStep.....	51
Slika 20: Procesi in življenjski cikel projekta.....	52
Slika 21: Metodologija prilagodljivega projektnega koncepta.....	54
Slika 22: Faze, aktivnosti in dokumenti metodologije 6 σ	58
Slika 23: Aktivnosti zagonske faze po PMBOK.....	64
Slika 24: Strukturiranost metodologije.....	73
Slika 25: Trikotnik projektnih ciljev.....	75

Priloga 1: Tehnike načrtovanja projektov

Tehnike izbire projekta

Primer uporabe	Modeli točkovanja (scoring model)	Analični hierarhični proces (AHP)	Ekonomске metode (Economic model)	Izbira delovnega področja (Portfolio selection)	Realistični pristop (real options approach)
Razvrščanje projektov glede na primernost	✓	✓			
Oskrbovanje projekta do porabe sredstev	✓				
Ocena povračila sredstev investicije			✓		
Ocena časovne vrednosti denarja			✓ (NPV, IRR)		
Potrebna direktna primerjava s proračunom			✓		
Organizacija z majhnimi projekti	✓				
Organizacija z velikimi projekti	✓	✓		✓	✓
Zelo negotov in dolgotrajen projekt					✓
Izbira portfelja projekta				✓	
Združevanje odločitev		✓			
Zmanjševanje tveganja					✓
Povdaranje finančnih kriterijev			✓		
Povdaranje nefinančnih kriterijev	✓	✓		✓	
Uporaba kriterijev nerazporejenih v nivoje		✓			
Enostavno za razumevanje in uporabo	✓		✓		
Enostavna uporaba in uporaba razpredelnic			✓ (NPV, IRR)		

Vir: Milošević, 2003, str. 65.

Zbiranje informacij s strani naročnika

Primer uporabe	Zemljevid stranke (Customer roadmap)	Vodič postopka (Focus statement)	Identifikacija sogovornika (Sample selection)	Zapisnik poteka razgovora (Discussion guide)	Naročniško-usmerjeno načrtovanje (quality function deployment)
Zagotavljanje metodologije, ki vključuje "glas stranke"		✓			
Zagotavljanje usmerjenosti k druženju z stranko		✓			
Ugotavljanje, katero stranko obiskovati			✓		
Zagotavljanje pogovorne procedure s stranko				✓	
Implementacija strankinih želja v proces in cilj					✓
Majhni in enostavni projekti	✓	✓	✓	✓	✓
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓	✓	✓
Potreba po neformalni uporabi orodja	✓	✓	✓	✓	✓
Potreba po formalni uporabi orodja	✓	✓	✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 122.

Načrtovanje obsega projekta

Primer uporabe	Projektna listina	SWAT analiza	Dokument opredelitve obsega projekta	Strukturna členitev dela - WBS
Majhni funkcijski projekti		✓	✓	
Majhni projekti s funkcijskim prepletanjem	✓	✓	✓	
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓	
Zagotavljanje preglednosti projekta v podjetju	✓			
Jasna oddelčna razmejitev virov	✓			
Neformalna uporaba orodij		✓		
Formalna uporaba orodij	✓	✓	✓	✓
Potrebna strateška analiza projekta		✓		
Zagotavljanje širšega izvajanja projekta			✓	
Zagotavljanje razvoja projekta v smeri			✓	✓
Malo časa pri majhnih projektih, več časa pri velikih projektih	✓	✓	✓	✓
Zagotavljanje ogrodja projekta, potrebnega za vodenje				✓

Vir: Milošević, 2003, str. 176.

Načrtovanje terminskega plana

Primer uporabe	Gantogram (Gantt Chart)	Mejniki (Milestone chart)	Metoda kritične poti (CPM)	CPM diagram samo z kritično potjo (Time-scaled Arrow Diagram - TAD)	CCS - critical chain schedule	Hierarhično-terminalni plan (Hierarchical schedule)	Premica ravnovesja (Line of Balance - LOB)
Majhni in enostavni projekti	✓			✓			
Kratek čas za učenje orodja	✓	✓					
Osredotočenost na pomembne dogodke		✓					
Usmerjeno k cilju		✓					
Veliki, kompleksni in funkcijsko navzkrižni projekti			✓	✓	✓		
Osredotočenost na prioritete aktivnosti			✓	✓	✓		✓
Potreben močan koordinacijski vmesnik			✓	✓	✓		
Potrebni termini v kompleksnem projektu				✓	✓		
Zelo hitro časovno planiranje za pomembne projekte					✓		
Večplastni terminski plan za velike projekte						✓	
Kratkotrajno pregledno načrtovanje velikih projektov	✓						
Potrebno orodje za načrtovanje virov	✓			✓			
Terminski plan in sledenje za ponavljajoče se projekte							✓
Zaželjena uporaba predlog	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 221.

Načrtovanje stroškov

Primer uporabe	Načrt planiranih stroškov (Cost planning map)	Ocena podobnosti projektov (Analogous estimate)	Parametrična ocena (Parametric estimate)	Retrogradna ocena (Bottom-up estimate)	Stroškovna linija (Cost baseline ali Time-phased budget)
Nudi metodologijo načrtovanja stroškov	✓				
Prikaže vsoto ocenjenega proračuna		✓	✓	✓	✓
Prikaže terminsko oceno proračuna					✓
Za organizacije s prevladujočimi majhnimi projekti	✓	✓	✓	✓	
Za organizacije z velikimi projekti	✓	✓	✓	✓	✓
Glede na pretekle izkušnje		✓	✓		
Zahtevana visoka natančnost				✓	
Zahtevana nizka natančnost		✓	✓		
Priprava v nekaj urah		✓			
Srednji čas priprave			✓		
Dolgotrajne priprave				✓	
Potrebna ocena za časovno projekcijo		✓	✓		
Potrebna ocena za odobritev proračuna			✓	✓	
Za ocene v zelo zgodnji fazi projekta		✓			
Ocena za stroškovno ponudbo ali spremembo naročila				✓	
V zgodnji fazi za oceno definicije projekta			✓		
Pred izvedbo in po končanem načrtovanju				✓	

Vir: Milošević, 2003, str. 258.

Načrtovanje kakovosti

Primer uporabe	Program kakovosti projekta (Project quality program)	Diagram poteka (Flowchart)	Diagram podobnosti (Affinity diagram)
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓
Usmerjenost strank v projektni načrt	✓		
Potreba proaktivne usmerjenosti h kakovosti	✓		
Načrtovanje in definiranje procesov projektnega vodenja		✓	
Izboljšanje procesov projektnega vodenja		✓	
Organizacija zamisli, ki temeljijo na strankinih željah			✓
Organizacija zamisli za reševanje težav s kakovostjo			✓
Kratek čas za učenje uporabe orodja	✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 285.

Načrtovanje tveganj

Primer uporabe	Odzivni načrt tveganja (Risk response plan)	Monte Carlo analiza	Drevo odločanja (Decision tree)
Majhni in enostavni projekti	✓ (neformalno)		✓ (neformalno)
Veliki in kompleksni projekti	✓ (formalno)	✓	✓
Projekti s kritičnim rokom izvedbe projekta		✓	
Ugotavljanje številnih scenarijev s "kaj-če" analizo		✓	
Kratek čas za učenje uporabe orodja	✓		
Kratek čas za izvedbo	✓		
Potrebna osredotočenost na vsa kritična tveganja	✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 319.

Načrtovanje projektnega tima

Primer uporabe	Štirifazni model (Four-stage model)	Matrika vseh zainteresiranih v projektu (Stakeholder matrix)	Razpoložljivo znanje (Skill inventory)	Ocena pripadnosti (Commitment scorecard)
Zagotavljanje predloge za načrtovanje, organizacijo in zagon projektnega tima	✓	✓	✓	✓
Identifikacija in izbira projektnega vodje in predvidenih članov	✓		✓	
Identifikacija in razvoj potrebnih skupin znanj projektnega tima in vodij			✓	
Za potrebe oblikovanja tima in začetne izzive	✓	✓	✓	✓
Prikaz medfunkcijskega sodelovanja, izdelava komunikacijske mreže in zavezništev		✓		
Identifikacija vseh zainteresiranih in določitev njihovega vpliva ter potreb		✓		✓
Izgradnja projektne odgovornosti, sodelovanja in pripadnosti		✓		✓
Ravnanje s konfliktnimi situacijami, delitev moči in organizacijska pravila		✓	✓	✓
Izgradnja okolja za razvoj visoko sposobnega tima	✓	✓	✓	✓
Spodbujanje učeče organizacije	✓	✓		✓
Razumevanje odnosov med operativnimi projektnimi ter strateškimi cilji podjetja		✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 354.

Tehnike za izvajanje in nadzor projekta

Kontrola obsega projekta

Primer uporabe	Koordinacijska matrika sprememb (Change coordination matrix)	Zahteva za spremembo (Project change request)	Register sprememb projekta (Project change log)
Za zagotavljanje pregleda nad spremembami	✓		
Nadzor posameznih zahtev po spremembah		✓	
Spremljanje stanja posameznih zahtev po spremembah			✓
Majhni projekti	✓ (neformalno)	✓ (neformalno)	✓ (neformalno)
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓
Projekti z veliko spremembami	✓	✓	✓
Projekti z malo spremembami			
Potreba po neformalni uporabi	✓	✓	
Potreba po formalni uporabi	✓	✓	✓
Zahteva malo časa pri majhnih in veliko pri velikih projektih	✓	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 378.

Kontrola terminskega plana

Primer uporabe	Odstopanja terminskega plana (Jogging line)	PDP analiza (B-C-F analysis)	Predvidevanje mejnikov (Milestone prediction chart)	Prehitevanje-zaostajanje dogodkov (Slip chart)	Analiza rezerv (Buffer chart)	Metoda prisilnega skrajševanja terminov (Schedule crashing)
Majhni in enostavni projekti	✓	✓	✓			
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓	✓	✓	
Neformalni pregled poteka dogodkov	✓	✓	✓	✓		
Kratek čas za učenje uporabe orodja	✓	✓	✓	✓		
Osredotočenost na pomembne dogodke			✓			
Poudarjanje usmerjenosti k doseganju cilja			✓			
Veliki, kompleksni in medfunkcijski projekti	✓		✓	✓	✓	✓
Hitri projekti					✓	✓
Projekti strateške pomembnosti					✓	
Osredotočenost na aktivnosti z najvišjo stopnjo prioritete				✓	✓	✓
Potreba natančnega pregleda			✓	✓		
Časovne kontrole večih projektov	✓	✓	✓	✓	✓	
Prikaz trenda		✓	✓	✓	✓	
Spodbujanje proaktivnosti projekta		✓	✓		✓	
Na voljo malo časa za kontrolo	✓					
Nadomeščanje terminskih zamud						✓

Vir: Milošević, 2003, str. 354.

Kontrola stroškov

Primer uporabe	Analiza prislužene vrednosti (Earned value analysis)	Analiza mejnikov (Milestone analysis)
Majhni in enostavni projekti	✓ (poenostavljena verzija)	✓
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓ (uporaba višjega nivoja mejnikov)
Formalen pregled napredka	✓	✓
Neformalen pregled napredka	✓ (poenostavljena verzija)	✓
Kratek čas za učenje uporabe orodja		✓
Poudarek na posebnostih	✓	✓
Odkrivanje zgodnjega pojavljanja nepravilnosti	✓	✓
Vključuje obseg, stroške in čas	✓	✓
Zagotavlja enak sistem kontrole za vse vodstvene nivoje v vseh projektih	✓	
Zahteva kratek čas vpeljave	✓ (poenostavljena verzija)	✓
Uporablja odnos denar/ura, denar/človek	✓	✓
Potreben natančen celostni pregled	✓	✓
Uporaba dveh krivulj		✓
Uporaba treh krivulj	✓	
Prikaz trenda	✓	✓
Spodbujanje proaktivnosti projekta	✓	
Potreben natančnejši pristop	✓	
Na voljo malo časa za kontrolo	✓	✓

Vir: Milošević, 2003, str. 446.

Kontrola kakovosti

Primer uporabe	Načrt izboljšanja kakovosti (Quality improvement map)	Pareto diagram (Pareto chart)	Diagram vzrok- posledica (Cause and effect diagram)	Kontrolni list (Control chart)
Spodbujanje izboljšave kakovosti	✓			
Daje prioriteto problemom in njihovim vzrokom		✓		
Kaže vzroke problemov			✓	
Nadzoruje in omogoča izboljšave procesa				✓
Majhni in enostavni projekti		✓	✓	
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓	✓
V podjetjih s prevladujočimi manjšimi projekti	✓	✓	✓	✓
Enostavno učenje in uporaba orodja		✓	✓	
Zahtevno učenje in uporaba orodja	✓			✓
Spodbujanje proaktivnosti projekta k dvigu kakovosti	✓			✓

Vir: Milošević, 2003, str. 482.

Poročanje o uspešnosti projekta in njegovo končanje

Primer uporabe	Register tveganj (Risk log)	Glavno poročilo napredka (Summary progress report)	Celostni pregled projekta po zaključku (Postmortem review)
Majhni in enostavni projekti		✓ (neformalno)	✓ (neformalno)
Veliki in kompleksni projekti	✓	✓	✓
Ocenjevanje dejanskega stanja tveganja projekta	✓		
Oblikovanje aktivnosti za ocenjevanje tveganja v fazi izvajanja projekta	✓		
Potrebno formalno ali neformalno poročanje o napredku projekta		✓	
Potreben natančen celostni pregled		✓	
Spodbujanje stalnega nadzora projekta	✓	✓	
Zgodnje odkrivanje in alarmiranje		✓	
Potreba po pridobivanju izkušenj po opravljenih glavnih mejnikih			✓
Potreba po pridobivanju izkušenj izvajanja projekta			✓
Potreba po pospešenem učenju projektnega vodenja			✓

Vir: Milošević, 2003, str. 510.

Priloga 2: Slovar

ANGLEŠKO	SLOVENSKO
Accountability Matrix	Matrika odgovornosti
Activity	Aktivnost
Activity Definition	Opredelevanje aktivnosti
Activity Description (AD)	Opis aktivnosti
Activity Duration Estimating	Ocenjevanje trajanja aktivnosti
Activity-on-Arrow (AOA)	Aktivnost, prikazana s puščico
Activity-on-Node (AON)	Aktivnost, prikazana z vozliščem
Activity Sequencing	Razvrščanje aktivnosti
Actual Cost (AC)	Dejanski stroški
Actual Cost of Work Performed (ACWP)	Dejanski stroški opravljenega dela
Actual Finish Date (AF)	Dejanski končni datum
Actual Start Date (AS)	Dejanski začetni datum
Administrative Closure	Uradno zaključevanje
Application Area	Področje uporabe
Arrow	Puščica
Arrow Diagramming Method (ADM)	Metoda puščičnega diagrama
As-of Date	Opazovani datum
Assumptions	Domneve
Assumptions Analysis	Analiza domnev
Backward Pass	Računanje nazaj
Bar Chart	Gantogram
Baseline	Osnova
Baseline Finish Date	Osnovni končni datum
Baseline Start Date	Osnovni začetni datum
Brainstorming	Soočanje idej
Budget at Completion (BAC)	Planirani stroški
Budget Estimate	Ocena planiranih stroškov
Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)	Planirani stroški za opravljeno delo
Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)	Planirani stroški za planirano delo
Buffer	Blažilnik
Calendar Unit	Koledarska enota
Change Control Board (CCB)	Odbor za kontroliranje sprememb
Chart of Accounts	Kontni načrt
Charter	Listina
Checklist	Spisek preverjanja
Code of Accounts	Šifrant kontov
Communications Planning	Planiranje komuniciranja
Component	Komponenta
Constraint	Omejitev
Contingencies	Rezerva za nepredvideno
Contingency Allowance	Odobrena rezerva za nepredvideno
Contingency Planning	Planiranje rezerve za nepredvideno
Contingency Reserve	Rezerva za nepredvideno
Contract	Pogodba
Contract Administration	Spremljanje pogodbe
Contract Closeout	Končanje pogodbe
Control	Kontroliranje
Control Account Plan (CAP)	Plan za kontroliranje stroškov
Control Charts	Diagrami kontrole

Corrective Action	Popravljalni ukrep
Cost Budgeting	Razporejanje stroškov
Cost Control	Kontroliranje stroškov
Cost Estimating	Ocenjevanje stroškov
Cost of Quality	Stroški kakovosti
Cost Performance Index (CPI)	Stroškovni indeks
Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF)	Pogodba s povračilom stroškov in fiksnim plačilom za delo
Cost-Plus-Incentive-Fee (CPIF)	Pogodba s povračilom stroškov in stimulativnim plačilom za delo
Cost Variance (CV)	Stroškovni odmik
Crashing	Skrajno stiskanje trajanja
Critical Activity	Kritična aktivnost
Critical Path	Kritična pot
Critical Path Method (CPM)	Metoda kritične poti
Current Finish Date	Trenutni končni datum
Current Start Date	Trenutni začetni datum
Data Date (DD)	Opazovani datum
Decision Tree Analysis	Analiza z odločitvenim drevesom
Definitive Estimate	Dokončna ocena
Deliverable	Izdelek
Dependency	Odvisnost
Dummy Activity	Navidezna aktivnost
Duration (DU)	Trajanje
Duration Compression	Stiskanje trajanja
Early Finish Date (EF)	Najzgodnejši končni datum
Early Start Date (ES)	Najzgodnejši začetni datum
Earned Value (EV)	Prislužena vrednost
Earned Value Management (EVM)	Metoda prislužene vrednosti
Effort	Obseg dela
Element	Element
Estimate	Ocena
Estimate at Completion (EAC)	Ocena končnih stroškov
Estimate to Complete (ETC)	Ocena preostalih stroškov
Event-on-Node	Dogodek v vozlišču
Exception Report	Poročilo o izjemah
Fast Tracking	Časovno prekrivanje
Integrated Change Control	Celovito kontroliranje sprememb
Integrated Cost/Schedule Reporting	Celovito poročanje o stroških in rokih
Invitation for Bid (IFB)	Razpis, povpraševanje
Key Event Schedule	Terminski plan ključnih dogodkov
Lag	Zakasnitev
Late Finish Date (LF)	Najkasnejši končni datum
Late Start Date (LS)	Najkasnejši začetni datum
Lead	Prehitek
Lessons Learned	Pridobljene izkušnje
Level of Effort (LOE)	Raven napora
Leveling	Izravnavanje
Life-Cycle Costing	Določanje stroškov življenjskega cikla
Line Manager	Linijski vodja (manager)
Link	Povezava
Logic	Logika
Logic Diagram	Logični diagram
Logical Relationship	Logično razmerje
Loop	Zanka

Master Schedule	Glavni terminski plan
Mathematical Analysis	Matematična analiza
Matrix Organization	Matrična organiziranost
Milestone	Mejnik
Milestone Schedule	Terminski plan mejnikov
Mitigation	Ublažitev
Monitoring	Spremljanje
Monte Carlo Analysis	Analiza Monte Carlo
Near-Critical Activity	Skoraj kritična aktivnost
Network	Mreža
Network Analysis	Mrežna analiza
Network Logic	Mrežna logika
Network Path	Mrežna pot
Node	Vozlišče
Order-of-Magnitude Estimate	Ocena velikostnega reda
Organizational Breakdown Structure (OBS)	Organizacijska členitev dela
Organizational Planning	Planiranje organiziranosti
Overlap	Prekritje
Parametric Estimating	Parametrično ocenjevanje
Pareto Diagram	Paretov diagram
Path	Pot
Path Convergence	Konvergenca poti
Path Float	Pomičnost poti
Percent Complete (PC)	Odstotek dokončanja
Performance Measurement	Osnova za merjenje
Performance Reporting	Poročanje o opravljenem
Performing Organization	Izvajalska organizacija
PERT Chart	PERT diagram
Phase	Faza
Planned Finish Date (PF)	Planirani končni datum
Planned Start Date (PS)	Planirani začetni datum
Planned Value (PV)	Planirana vrednost
Precedence Diagramming Method (PDM)	Metoda precedenčnih diagramov
Precedence Relationship	Precedenčno razmerje
Predecessor Activity	Predhodna aktivnost
Probability and Impact Matrix	Matrika verjetnosti in vpliva
Procurement Planning	Planiranje oskrbovanja
Product Scope	Obseg proizvoda
Program	Program
Program Evaluation and Review Technique (PERT)	Tehnika PERT
Project	Projekt
Project Charter	Projektna listina
Project Communications Management	Obvladovanje komuniciranja v projektu
Project Cost Management	Obvladovanje stroškov projekta
Project Integration Management	Obvladovanje integracije projekta
Project Life Cycle	Življenjski cikel projekta
Project Management (PM)	Projektno vodenje (Projektni management)
Project Management Body of Knowledge (PMBOK)	Znanje projektnega vodenja (managementa)
Project Management Professional (PMP)	Strokovnjak projektnega vodenja (managementa)
Project Management Software	Programska oprema za projektno vodenje (management)
Project Management Team	Vodstveni team (skupina) projekta
Project Manager (PM)	Projektni vodja (manager)
Project Network Diagram	Mrežni diagram projekta

Project Phase	Faza projekta
Project Plan	Plan projekta
Project Plan Development	Pripravljanje plana projekta
Project Plan Execution	Izvajanje plana projekta
Project Planning	Planiranje projekta
Project Procurement Management	Obvladovanje oskrbovanja projekta
Project Quality Management	Obvladovanje kakovosti projekta
Project Risk Management	Obvladovanje tveganj projekta
Project Schedule	Terminski plan projekta
Project Scope	Obseg projekta
Project Scope Management	Obvladovanje obsega projekta
Project Team Members	Člani projektnega tima (skupine)
Project Time Management	Obvladovanje časa projekta
Projectized Organization	Projektna organiziranost
Qualitative Risk Analysis	Kvalitativna analiza tveganj
Quantitative Risk Analysis	Kvantitativna analiza tveganj
Quality Assurance (QA)	Zagotavljanje kakovosti
Quality Control (QC)	Kontroliranje kakovosti
Quality Planning	Planiranje kakovosti
Risk Event	Dogodek tveganja
Risk Identification	Prepoznavanje tveganj
Risk Management Plan	Plan obvladovanja tveganj
Risk Management Planning	Planiranje obvladovanja tveganj
Risk Mitigation	Ublažitev tveganj
Risk Monitoring and Control	Spremljanje in kontroliranje tveganj
Risk Register	Register tveganj
Risk Response Plan	Plan odzivov na tveganja
Risk Response Planning	Planiranje odzivov na tveganja
Risk Transference	Prenašanje tveganj
Schedule	Terminski plan
Schedule Analysis	Analiza terminskega plana
Schedule Compression	Stiskanje terminskega plana
Schedule Control	Kontroliranje terminskega plana
Schedule Development	Pripravljanje terminskega plana
Schedule Performance Index (SPI)	Terminski indeks
Schedule Variance (SV)	Odmik terminskega plana
Scheduled Finish Date (SF)	Planirani končni datum (SF)
Subproject	Podprojekt
Successor Activity	Naslednja aktivnost
Target Completion Date (TC)	Zahtevani ciljni datum dokončanja
Target Finish Date (TF)	Ciljni končni datum
Target Schedule	Ciljni terminski plan
Target Start Date (TS)	Ciljni začetni datum
Task	Naloga
Team Development	Razvijanje tima (skupine)
Team Members	Člani tima (skupine)
Technical Performance Measurement	Merjenje tehničnih dosežkov
Time-Scaled Network Diagram	Mrežni diagram s časovno skalo
Total Float (TF)	Skupna pomičnost
Total Quality Management (TQM)	Celovito obvladovanje kakovosti
Transference	Prenašanje
Triggers	Sprožilci
Value Engineering (VE)	Vrednostni inženiring
Workaround	Neplanirani odziv

Work Breakdown Structure (WBS)

Work Item

Work Package

Strukturirana členitev dela

Delovna postavka

Delovni paket

Povzeto po angleško-slovenskem razlagalnem slovarju s področja projektnega vodenja. Avtorji dr. Marko Bajec, Andrej A. Česen, Marko Čibej, dr. Tomaž Kern, Mitja Kožman, Špela Urh Popovič.

Priloga 3: Anketni vprašalnik

Dejavnost podjetja:

Število zaposlenih:

Čisti prihodki od prodaje:

Vrednost aktive:

Regija:

Vaša funkcija v podjetju:

Vprašanja A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K so bila vzeta iz vprašalnika podjetja Sirius.Si d.o.o., ki zaradi bližnje izdaje strokovne publikacije ni želelo objave ankete in njenih rezultatov. Vseeno se podjetju zahvaljujem za dane informacije in zaupanje.

L. Koliko projektov letno izvedete?

1. nad 20
2. 11–20
3. 4–10
4. 1-3
5. Natančno:

M. Koliko projektov izvedete do konca?

1. Vse
2. 75 %
3. 50 %
4. 25 %
5. Ne vem
6. Natančno:

N. Koliko je uspešno izvedenih projektov?

1. Vsi
2. 75 %
3. 50 %
4. 25 %
5. Ne vem
6. Natančno:

O. Ali projekte po njihovem zaključku (uspešnem ali neuspešnem) analizirate?

1. Da
2. Ne

P. Če jih analizirate, kateri so tisti podatki, ki jih analizirate?

1. Navedite enega ali več podatkov:

R. Kateremu delu projektnega vodenja posvečate glavno pozornost?

1. Času trajanja projekta
2. Stroškom projekta
3. Kakovosti projekta
4. Ljudem v projektu

5. Komunikaciji znotraj projekta
6. Oskrbi projekta
7. Tveganju projekta
8. Cilju projekta
9. Povezovanju vseh aktivnosti v projektu
10. Drugo:

S. Kdo vodi projekt?

1. Lastnik podjetja
2. Direktor
3. Manager
4. Delavec, ki ga določi vodstvo
5. Zunanje podjetje/sodelavec
6. Drugo:

T. Ali projekte izvajate po kakšni ustaljeni proceduri ali standardu?

1. Da
2. Ne

U. Katere ustaljene procedure ali standarde uporabljate?

1. Lastne predloge (templates)
2. ISO standard
3. PMI
4. PRINCE
5. APM
6. drugo:

V. Ali merite učinkovitost izvajanja PM?

1. Da
2. Ne

Z. Kaj vam povzroča glavne težave pri uspešnem izvajanju projektov?

1. Pomanjkanje znanja
2. Neustrezni kadri
3. Pomanjkanje časa
4. Pomanjkanje denarja
5. Naročnik projekta
6. drugo:

X. Kakšna je organizacijska struktura podjetja?

1. Linijska
2. Projektna
3. Matrična
4. Ne vem
5. drugo: