

**Univerza v Ljubljani
EKONOMSKA FAKULTETA**

Specialistično delo

**MANAGEMENT INVESTICIJSKIH PROJEKTOV V
DELNIŠKI DRUŽBI HIT**

Nova Gorica, junij 2006

Tadej Luznik

Izjava o avtorstvu in mentorstvu specialističnega dela

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

V Novi Gorici, dne _____ Podpis: _____

Kazalo vsebine

1. UVOD	1
1.1. Problematika in namen dela	1
1.2. Cilji dela	3
1.3. Metoda in struktura dela	4
2. PROJEKTNO USMERJENA ORGANIZACIJA	6
2.1. Pojmovanje in značilnosti projektov	7
2.1.1. Oprelitev projekta	7
2.1.2. Cilji in namen projekta	10
2.1.3. Vrste projektov	13
2.1.4. Življenjski cikel projekta in njegov pomen	15
2.2. Ravnanje investicijskih projektov	18
2.2.1. Oprelitev ravnanja projektov	18
2.2.2. Oprelitev pojma investicija	20
2.2.3. Oprelitev pojma investicijski program in investicijski projekt	22
2.2.4. Proces priprave investicije	24
2.2.5. Proces ugotavljanja uspešnosti investicije	24
2.2.5.1. Statične metode ocenjevanja investicij	26
2.2.5.2. Dinamične metode ocenjevanja investicij	27
2.2.5.2.1. Metoda neto sedanje vrednosti	27
2.2.5.2.2. Metoda notranje stopnje donosa	28
2.2.5.2.3. Metoda indeksa donosnosti	29
2.2.5.2.4. Primerjava predstavljenih dinamičnih metod	30
2.2.6. Namen in cilji investicijskega projekta	31
2.2.7. Obvladovanje tveganj pri ravnanju investicijskega projekta ..	32
2.3. Organizacija investicijskega projekta	34
2.3.1. Možne oblike organizacij projekta	34
2.3.1.1. Projekti in poslovno-funkcijska organizacija podjetja	35
2.3.1.2. Čista projektna organizacija	35
2.3.1.3. Projektno-matrična organizacija	36
2.3.2. Odgovornosti in kompetence udeležencev na projektu	38

2.4. Projektna pisarna	39
2.4.1. Oprelitev, namen in naloge projektne pisarne	39
2.4.2. Projektni informacijski sistem	41
3. VODENJE PROJEKTOV V DELNIŠKI DRUŽBI HIT	43
3.1. Definicija, vrste in značilnosti projektov v družbi Hit	43
3.2. Hit-ova metodologija projektnega vodenja	44
3.2.1. Sistem načrtovanja projektov in enkratnih nalog v družbi Hit	45
3.2.2. Management projektov v družbi Hit	45
3.2.2.1. Osnovni procesi pri projektnem vodenju v Hit-u	45
3.2.2.2. Dokumentacija pri projektnem vodenju v Hit-u	51
3.2.2.3. Organizacija projektov v Hit-u	52
3.2.2.4. Informacijska podpora projektnemu vodenju in aplikacija e-Proj	54
3.3. Organizacija projektne pisarne v okviru OE upravljanje projektov in investicijske službe v delniški družbi Hit	55
3.3.1. Vloga, naloge in umeščenost OE Upravljanje projektov	55
3.3.2. Vloga, naloge in umeščenost OE Investicije	58
3.3.3. Povezava OE Upravljanje projektov z OE Investicije	61
3.3.4. Problemsko stanje vodenja investicijskih projektov v delniški družbi Hit	62
3.4. Predlogi in ukrepi izboljšanja vodenja investicijskih projektov v delniški družbi Hit	65
3.4.1. Oprelitev strukturne členitve investicijskega projekta	65
3.4.2. Oprelitev specifične dokumentacije za izvedbo investicijskih projektov	68
3.4.3. Oprelitev nove organizacije in umeščenosti OE Investicije pri izvajanju investicijskih projektov	71
3.4.4. Nadgradnja informacijskega sistema za potrebe investicijskih projektov	72
4. SKLEP	75
5. LITERATURA	77
6. VIRI	81

Kazalo slik :

<i>Slika 1: Vloženo delo v odvisnosti od napredovanja projekta</i>	<i>17</i>
<i>Slika 2: Kompletiranje projekta v odvisnosti od časa</i>	<i>17</i>
<i>Slika 3: Odvisnost neto sedanje vrednosti od diskontne stopnje pri konvencionalnem investicijskem projektu</i>	<i>30</i>
<i>Slika 4: Povezave med osnovnimi procesi projektnega vodenja</i>	<i>47</i>
<i>Slika 5: Elementi procesa</i>	<i>47</i>
<i>Slika 6: Procesi in dokumenti pri odločanju o izvedbi projektov v družbi Hit</i>	<i>49</i>
<i>Slika 7: Ključni procesi in dokumenti pri managementu projektov v družbi Hit</i>	<i>50</i>
<i>Slika 8: Organizacija projekta v Hit d.d.</i>	<i>53</i>
<i>Slika 9: Organizacijska shema podjetja Hit d.d</i>	<i>57</i>
<i>Slika 10: Organizacijska shema OE Razvoj in tehnologija v podjetju Hit</i>	<i>58</i>
<i>Slika 11: SČP struktura investicijskih projektov Hit d.d.</i>	<i>66</i>

Kazalo tabel :

<i>Tabela 1: Določitev vlog in odgovornosti posameznih udeležencev na projektu</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 2: Prikaz procesa izdelave projektne naloge</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 3: Značilnosti vrst projektno-matrične organizacije</i>	<i>52</i>

1. UVOD

1.1. Problematika in namen dela

V delniški družbi Hit se z managementom projektov ukvarjamo že vrsto let. Projekti so po svoji vsebini in namenu različni-od strateških, razvojnih, organizacijskih do investicijskih, ki so dokumentacijsko in finančno najzahtevnejši. V zadnjih 5 letih je družba stalno povečevala svoje prihodke in uspešnost ter tudi namenila veliko v področje investicij. Investicije so s čisto ekonomskega vidika najpomembnejši razvojni dejavnik. Najsplošnejša opredelitev pravi, da so investicije vsak izdatek z namenom povečanja prihodnjega dohodka (*Senjur, 1993, str. 29–30*). Strategija podjetja, doseganje konkurenčnih prednosti, izjemno kratki roki izvedbe in velika sredstva, namenjena za investiranje, so bili glavni razlog, da so postali investicijski projekti čedalje bolj pomembni in zahtevni.

Poleg velikih finančnih sredstev so investicijski projekti zahtevali tudi izvedbo velikega števila aktivnosti, ki jih je bilo potrebno izvesti v razmeroma kratkem investicijskem ciklusu oz. trajanju projekta. To je pogojevalo tudi čedalje večje in kompleksnejše organizacijske strukture projektov, sodelovanja in angažiranja veliko sredstev, doslednega spremljanja aktivnosti in projektne dokumentacije, ažurnosti pri odločanju ter zahtevno koordinacijo vseh udeležencev na projektu. Zaradi večje kompleksnosti in strokovne zahtevnosti dela na projektih je bilo nujno, da so se v podjetju uvedle nekatere spremembe, ki jih je moralo podjetje vpeljati na ustrezen način. Pri tem lahko navedem nekaj izhodišč, ki so bila osnova za uvedbo sprememb:

- Podjetje mora izbrati ustrezno raven v organizaciji, ki se bo osredinila na projekte. Projektno ravnanje je dokazalo svojo učinkovitost, vendar ni in ne more biti odgovor za vsak problem. Precej oddelkov v podjetju se lahko spremeni, vendar se mora vsak spremeniti na način, ki najbolj ustreza njihovem delovanju.
- Podjetje mora uporabiti tiste metode, ki izboljšajo proces ravnanja sistema projektov in samega projektne ravnanja, pri čemer je potrebno upoštevati življenjski cikel projekta kot proces, opredeliti stanja in prehode med njimi, postaviti standardne vloge in rezultate projektne ravnanja ter definirati strategijo ravnanja projektne portfelja, ki bo kontroliral projekte. Standardi projektne načina dela morajo ustrezati projektom in standardom kakovosti, katerim je podjetje zavezano glede na svojo osnovno dejavnost. Bistvena prednost projektov je, da je vsak ustvarjen za reševanje specifičnega problema, kar predstavlja prednost za podjetje. To prednost pa lahko podjetje tudi izniči oziroma uniči, če skuša vse projekte narediti enake.

- Podjetje mora spoznati, da je tako imenovano projektno organiziranje (organiziranje za projektno ravnanje in izvajanje) več kot razvoj metodologije projektnega načina dela, postavitve standardov in vpeljava projektnega informacijskega sistema. S pojavom projektne organiziranosti se pojavijo tudi spremembe v organizacijski strukturi skupine podjetij, v načinu komuniciranja, v kulturi ipd., vse te spremembe pa zahtevajo tudi spremembo organizacijskih vrednot, zato mora podjetje za uspešno izvedbo vseh sprememb nujno upoštevati človeški dejavnik. Spremembe morajo temeljiti na dosedanjih izkušnjah, na značilnostih osnovne dejavnosti podjetja in zdravi pameti (*Rozman, 2000, str. 7*).

Zaradi čedalje večjega števila projektov in želje uprave po boljšem obvladovanju projektov smo v delniški družbi Hit leta 2001 vzpostavili razvojni projekt Prenova projektnega vodenja, katerega cilji so bili:

- vzpostaviti projektno pisarno v podjetju v okviru OE Upravljanje projektov,
- uvesti projektni informacijski sistem-IS,
- pripraviti Poslovnik projektnega vodenja v podjetju,
- pripraviti navodilo Procesi in dokumenti projektnega vodenja,
- pripraviti Katalog znanj in etični kodeks,
- pripraviti Pravilnik o nagrajevanju na projektih,
- pripraviti sistem nalog, kompetenc in odgovornosti v projektni organizaciji,
- pripraviti sistem stalnega načrtovanja projektov,
- ter usposobiti prvo generacijo vodij projektov.

Ključni rezultat projekta je bil, da je družba Hit za ravnanje projektov začela uporabljati svojemu poslovanju prilagojeno Project Management Institute metodologijo. Opredeljena metodologija je za svojo podporo narekovala tudi uvedbo projektnega informacijskega sistema.

Projektni informacijski sistem sestavlja programsko orodje za informacijsko podporo projektnemu delu. V delniški družbi Hit je to aplikacija e-Proj, ki jo je izdelalo podjetje Genis. Aplikacija informacijskega sistema e-Proj deluje na platformi Lotus Notes. Namen informacijskega sistema je vodenje in spremljanje portfelja projektov, priprava modelov projektov, dokumentov in obrazcev, povezava projektnih aktivnosti z okoljem elektronskega sporočilnega sistema in koledarja ter obvladovanje projektne dokumentacije.

Zaključek tega razvojnega projekta s potrditvijo rezultatov je bil v letu 2002. Od takrat dalje se vsi projekti v družbi Hit formalno vzpostavijo, spremljajo in zaključujejo v okviru Projektne pisarne, OE Upravljanje projektov.

Problemsko stanje, ki se pojavlja pri uveljavljanju investicijskih projektov v delniški družbi Hit, je povezano predvsem z:

- nepoznavanjem strategije družbe in aktualnih stališč uprave v zvezi z izvajanjem razvojnih in investicijskih projektov s strani investicijske službe, ki je zadolžena za izvedbo le-teh,
- pomanjkanjem ustreznih kadrov, ki bi obvladovali znanja s področja izvajanja investicijskih projektov v družbi,
- pojavljanjem konfliktov med zaposlenimi, oddelki zaradi nejasnih zadložitvev in kompetenc posameznih udeležencev na projektu,
- uporabo različnih dokumentov v fazi načrtovanja in izvedbe projekta, ki ni neposredno vezana na investicijske projekte, ampak je splošna (ni prilagojena značilnostim teh projektov),
- (ne)usposobljenostjo vseh uporabnikov, ki so zadolženi, da gradijo (ažurirajo) projektni informacijski sistem kot pomoč pri učinkovitem ravnanju projektov.

Vzroki, ki pogojujejo problemsko stanje, vodijo k manjši učinkovitosti pri izvedbi investicijskega projekta, večji in neenakomerni obremenitvi zaposlenih in sredstev, težavnemu managementu projekta zaradi kompleksnega usklajevanja velikega števila udeležencev, zastojem pri odločitvah zaradi pomanjkanja kompetenc in zaupanja s strani uprave, pogostemu popravljanju in dopolnjevanju dokumentacije iz predhodnih faz v toku uveljavitve projekta, večjemu številu sprememb v fazi izvedbe, itd., kar pomeni v končni fazi nemalokrat velik vpliv na stroške, kakovost in rok izvedbe projekta.

Namen mojega dela je, da s pomočjo analize problemskega stanja ugotovim obstoječe stanje v družbi in opredelim tiste rešitve, ki bodo pripomogle k večji tekmovalnosti podjetja in uspešnosti investicijskih projektov. Pri tem bom tudi poskušal ugotoviti, kakšna je organiziranost zdruzb in projektnih pisarn pri spremljanju investicijskih projektov drugje.

S tem bom prispeval k boljši pripravi investicijskih projektov in doseganju njihovih ciljev. S tem pa tudi k večji uspešnosti podjetja.

1.2. Cilji dela

Temeljni cilj specialističnega dela je predlagati izboljšave, ki bodo pripomogle k večji učinkovitosti pri ravnanju investicijskih projektov v delniški družbi Hit. Poudarek bo na predlogu drugačne organizacije (ali umeščenosti) investicijske službe znotraj organizacijskih struktur družbe, definiciji ključne dokumentacije (nabor dokumentov) investicijskih projektov, ki se v informacijskem sistemu spremlja (ter kasneje arhivira), možnosti dostopanja vseh udeležencev na projektih do nje, pretoku in

koncentriranosti informacij na enem mestu ter usposobljenosti vseh uporabnikov, da ažurno spremljajo in uporabljajo projektni informacijski sistem.

Kot rešitve bom predstavil konkretne predloge za postavitev nove organizacije investicijske službe pri managementu investicijskih projektov, predloge za izboljšavo aplikacije e-Proj, na novo opredelil vsebino in strukturo dokumentacije investicijskih projektov ter utemeljil, zakaj ločiti vsebine investicijskih projektov od ostalih projektov.

Opredelil bom vsebino strukturne členitve projekta (tehnična delitev projekta), ki bo primerna za spremljanje vseh investicijskih projektov s stališča izvajanja aktivnosti, finančnega spremljanja projekta, ocene investicije, napovedovanja odlivov denarnih tokov, priprave tedenskih in mesečnih poročil itd.

V zaključnem delu bom predstavil ukrepe za boljše ravnanje projektov znotraj delniške družbe Hit ter opredelil novo vsebino in ključno dokumentacijo investicijskih projektov v informacijskem sistemu.

1.3. Metoda in struktura dela

Metoda dela bo temeljila na proučitvi teoretične podlage, ki nam opredeljuje osnovni pristop k ravnanju projektov na splošno ter obenem tudi nakazuje smernice za rešitev problemskega stanja. Ugotovil bom, kakšna je uporaba različnih teoretičnih spoznanj in njihova implementacija na področju ravnanja in spremljanja investicijskih projektov. Uporabil bom opisno metodo znanstvenoraziskovalnega dela, katere glavne značilnosti so, da raziskovalec ne vpliva na potek proučevanih pojavov, temveč jih le opazuje, opisuje, primerja, analizira ter sklepa na povezave ter nadaljni razvoj (*Kališnik in Lah, 1998, str. 16*).

Uporabil bom strokovno literaturo tujih in domačih avtorjev, vire, prispevke, članke in referate z najnovejšimi teoretičnimi spoznanji s področja ravnanja projektov. Večina literature in znanstvenih člankov iz tega področja preučuje, analizira in razlaga uvedbo projektnega načina dela ter projektne pisarne v gospodarskih družbah. Veliko informacij in strokovnih člankov je dostopnih tudi preko različnih združenj s področja projektnega vodenja na svetovnem spletu.

Poleg tega bodo v delu vključeni tudi viri, informacije in interno gradivo, ki je nastalo (ali nastaja) na Hitovih investicijskih projektih ter predlogi (pobude) za izboljšave s strani uporabnikov aplikacije.

Iz splošnih – teoretičnih spoznanj bom prešel na stanje, ki je v delniški družbi Hit, pri čemer bom izhajal iz interne dokumentacije podjetja, lastnih izkušenj pri vodenju investicijskih projektov v podjetju in informacij, ki sem jih pridobil na razgovorih s sodelavci, ki so v projektnih teamih oziroma tudi sami vodijo projekte. Osredotočil se bom predvsem na značilnosti projektnega vodenja v podjetju Hit, implementacijo sedanjih rešitev projektne pisarne, njeno umeščenost v organizaciji in povezanost z investicijsko službo, katera neposredno vodi in izvaja vse investicijske projekte v podjetju.

V sklepu bom predstavil konkretne rešitve s področja informacijskega sistema in organizacije, ki pripomorejo k izboljšanju vodenja in večji učinkovitosti izvajanja investicijskih projektov v podjetju Hit.

Med študijem projektnega managementa sem spoznal, da avtorji v slovenski strokovni literaturi različno prevajajo besedo management. Najpogostejši prevod je ravnanje, zasledimo pa tudi izraze vodenje (nejasnost je neizogibna, ker je vodenje tudi prevod angleške besede leadership oziroma nemške führen), poslovanje (poudarja le vodenje poslovanja) in upravljanje (tudi neustrezno, ker se uporablja za lastninsko odločanje). Zasledimo lahko tudi neposredno uporabo angleškega izraza management in poslovenjenje besede menedžment, ki jo uvaja tudi pravopis **(Rozman, 1996, str. 14)**.

Ker je specialistično delo sestavljeno iz teoretičnega dela in dela, v katerem je opisano aktualno stanje iz prakse v delniški družbi Hit, bom v teoretičnem sklopu uporabljal izraze ravnanje projektov, ravnatelj projekta itd., za primer prakse iz Hit-a pa bom za management uporabljal izraz vodenje oz. besedne zveze, ki iz vodenja izhajajo (projektno vodenje, vodja projektov itd.).

Specialistično delo je razdeljeno na teoretični del in del, v katerem preučujem primere iz prakse.

V obsežnejšem teoretičnem vsebinskem sklopu najprej opredelim in preučim pojmovanje in značilnosti projektov-od splošne opredelitve projektov, namena in ciljev do vrste projektov ter njihovega življenjskega cikla. Nadaljujem z opredelitvijo pojmov investicija, investicijski program, investicijski projekt, proces priprave investicije in opisom uveljavljenih metod za ugotavljanje uspešnosti investicije. Sledi opredelitev namena in ciljev investicijskega projekta, obvladovanja tveganj na projektih, opredelitev možnih oblik organizacij projekta ter odgovornosti in kompetence udeležencev na projektu. Teoretični sklop zaključim s predstavitvijo projektne pisarne in značilnostmi projektnega informacijskega sistema.

Sledi vsebinski sklop, ki je vezan na preučevanje primerov iz prakse. V njem je predstavljeno vodenje projektov v delniški družbi Hit, pri čemer opredelim vrste projektov, način projektnega vodenja in problemsko stanje, ki izhaja iz njega. Nadaljujem z organizacijo projektov in investicijske službe ter predstavitev projektnega informacijskega sistema, ki ga v družbi uporabljamo. V zaključnem delu tega sklopa predstavim predloge in ukrepe za izboljšanje upravljanja investicijskih projektov v družbi, pri čemer definiram konkretne rešitve za novo strukturno členitev investicijskih projektov, novo opredelitev ključne dokumentacije ter predlagam novo organizacijo oziroma umeščenost investicijske službe pri izvajanju projektov.

2. PROJEKTNO USMERJENA ORGANIZACIJA

V praksi skorajda ni podjetja ali druge združbe, kjer ne bi bilo potreb po projektih in projektnemu načinu dela, saj je v okoljih, kjer se podcenjuje pomembnost projektov in projektnega ravnanja, delovanje podjetij razvojno in poslovno neuspešno ter v podrejeni vlogi glede na svetovni trg (**Semolič, 2003, str. 13**).

Ravnanje projektov v podjetjih pomeni, da podjetja investirajo, se razvijajo, izboljšujejo, pridobivajo konkurenčne prednosti, uresničujejo poslovne strategije itd. Pravzaprav so le redka podjetja, ki se ne ukvarjajo s projekti – takšen primer lahko zasledimo le pri tistih, ki imajo monopolni položaj, pa še to je možno le na kratki rok. Lahko rečemo, da so tudi enkratne naloge neke vrste projekti, saj imajo vse značilnosti projekta (medsebojno povezane aktivnosti, ki imajo svoj cilj – izpolnitev naloge v določenem času, z določenimi viri in v okviru določenih omejitev), le da so naloge bistveno manj kompleksne od projektov.

Današnja podjetja morajo biti sposobna hitrega prilagajanja in razvoja, specializacije ter povezovanja s svojimi poslovnimi partnerji, to pa zahteva fleksibilno obliko organizacije podjetja, kakršna je projektna organizacija. Pri uvajanju sodobne organizacijske oblike pa ne smemo pozabiti na okolje podjetja oziroma na splošno kulturo, ki se kaže v podjetju kot množica vrednot, predpostavk in zaupanj, ki zavestno ali podzavestno usmerjajo način poslovanja podjetja (**Semolič, 2003, str. 14**).

Projektna organizacija poleg specializacije, fleksibilnosti in spremenjene kulture v podjetju med drugim zahteva tudi uvedbo enotne metodologije in standardov ter sistematičnega dela. To posledično vodi do večje učinkovitosti udeležencev na projektih, izboljšanja kakovosti izvedbe in zadovoljstva naročnikov.

2.1. Pojmovanje in značilnosti projektov

2.1.1. Opredelitev projekta

V današnjem času se pogosto srečujemo s pojmi projekt, program, projektni način dela, projektni management, vodenje projektov, ravnanje projektov ipd. Ugotovimo lahko, da mnogo združb uporablja projektni način dela pri svojem vsakdanjem delu ali pa vsaj občasno, kadar se lotevajo enkratnih nalog, v katerih je potrebno koordinirati večje število izvajalcev pri doseganju zastavljenega cilja.

V literaturi je veliko opredelitev, kaj projekt je. Med seboj se bistveno ne razlikujejo, saj vsaka od njih vključuje vsaj nekaj skupnih značilnih pojmov, ki nastopajo v projektih, kot so viri, čas, strošek, naloga, cilj, omejitve, začetek, konec, zaporedje, enkratnost itd.

Posamezni avtorji sam projekt definirajo kot:

- ❑ Projekt je zaporedje nalog, ima svoj začetek in konec, je omejen s časom, viri in želenimi rezultati. To pomeni, da ima projekt specifičen in zaželen rezultat, določen skrajni rok za končanje projekta in omejen proračun, ki določa število ljudi, obseg sredstev in količino denarja na projektu (**Baker, Sunny in Kim, 2000, str. 4**).
- ❑ Projekt je skupina medsebojno povezanih aktivnosti, ki imajo svoj cilj. Ta mora biti dosežen v okviru določenih omejitev. Projekt ima svoj začetek in konec ter troši vire (denar, ljudi, opremo) (**Kerzner, 1992, str. 2**).
- ❑ Podjem, dejavnost, ki jo sestavlja skupina med seboj povezanih aktivnosti, za katero je značilna enkratnost proizvoda ali storitve, časovna omejenost celotne dejavnosti in sodelovanje različnih sodelavcev pri projektu (**Rozman, 2002, str. 2**).
- ❑ Projekt je enkratna, ciljno usmerjena dejavnost z določenim začetkom in zaključkom. Sestavlja jo množica medsebojno odvisnih aktivnosti, omejujejo pa čas, poslovne prvine in stroški. Čim bolj uspešno izvedbo projekta omogoča ciljno usmerjen proces, ki zajema planiranje, organiziranje, vodenje in kontroliranje – ravnanje projekta (**Lukin, 2002, str. 1**).
- ❑ Začasna dejavnost (napor), s katero uresničujemo edinstvene (unikatne) proizvode ali storitve (**PMBOK, 2000, str. 4**).
- ❑ S pojmom projekt imenujemo tako – praviloma enkratno – celotno dejavnost oziroma aktivnost, za katero je značilno, da ima skupne smotre in cilje,

opredeljen začetek in konec ter opredeljeno zaporedje med seboj povezanih aktivnosti. Projekt lahko opredelimo kot celoto množice ciljev in množice aktivnosti. Lahko pa ga opredelimo tudi kot celoto množice aktivnosti in tehnološko pogojenega zaporedja teh aktivnosti, definiranega z množico usmerjenih povezav med njimi (**Bizjak, 1996, str. 125**).

- Projekt je skupina nalog, ki se izvedejo v določenem časovnem obdobju, da se dosežejo določeni cilji, zato je enkratni dogodek, ki ima svoj življenski cikel, z določenim začetkom in koncem. Projekt ima določen obseg dela, ki ga lahko kategoriziramo z definiranimi nalogami, ima tudi proračun. Največkrat zahteva uporabo različnih virov. Večina teh virov je lahko redka in lahko zahteva delitev z drugimi projekti. Projekt lahko zahteva tudi postavitve posebne organizacije ali prečkanje tradicionalnih organizacijskih mej (**Levine, 2002, str. 3**).
- Projekt je delovna naloga, ki zahteva organizacijo človeških, materialnih in finančnih virov na povsem nov način. To omogoči doseg edinstvenih kvalitativnih in kvantitativnih ciljev po danih specifikacijah in v okviru omejitev, predvsem stroškov in časa (**Burke, 1999, str. 2**). Torej je projekt skupina aktivnosti (**Burke, 1995, str. 9**), ki se mora izvršiti v logičnem zaporedju, da ustreza objektivnim načrtom naročnika.
- Za projekt je značilno, da ima številne zaporedne ali vzporedne aktivnosti, svoj začetek in konec, omejena sredstva in proračun. Vanj je vključeno večje število ljudi. Vsak projekt ima določen cilj, rezultat pa je končni produkt ali storitev (**Weiss, 1992, str. 3**).
- Projekt imenujemo enkratne dejavnosti, sestavljene iz vrste med seboj prepletajočih se aktivnosti (**Rozman, 1993, str. 158**). Ker je projekt zaokrožena celota med seboj povezanih dejavnosti, se običajno v isti obliki ne ponavlja. Pogosto se izvaja na enem kraju. Dani so nosilci dejavnosti. Vsak projekt ima določen cilj, ki se kaže v izvedbi vsebine projekta v čim krajšem času, s čim manj izvajalci in drugimi proizvodnimi tvorci in s čim manjšimi stroški (**Rozman, 1994, str. 1**).
- Projekt je zaključen proces izvajanja določenih del – aktivnosti, ki so med seboj logično povezane za doseganje ciljev projekta, z nadaljnjim povezovanjem aktivnosti pa se tako postopoma uresniči cilj in namen projekta (**Hauc, 1995, str. 3**).
- Projekt je enkraten proces, ki je povezan s korenitim posegom v določeno okolje, predstavlja množico med seboj logično povezanih aktivnosti, ki so

potrebne za doseganje ciljev, saj če cilja ni, so prav vse rešitve prave, obenem pa projekt pomeni tudi vsako načrtovano nalogo, ki jo je treba izvesti (**Kušar, Starbek, 2002, str. 1**).

Projekt lahko opredelimo kot časovno omejeno aktivnost, s katero ustvarjamo enkratni proizvod ali storitev, za katero je značilno (**Duncan, 1996, str. 4–5**):

- da ima točno določene cilje, ki jih je potrebno izpolniti v določenih okoliščinah,
- da ima določen čas začetka in konca dejavnosti,
- da ima omejene finančne vire (če so sploh potrebni),
- da se v zvezi s projektom uporabljajo sredstva (oprema, material, stroji in naprave),
- da v procesu izvajanja projekta sodelujejo ljudje.

Iz navedenih opredelitev in razpoložljive strokovne literature lahko povzamemo glavne značilnosti projekta:

- Projekt je glede na način izvedbe enkratni podjem, zato se projektni način dela uporablja predvsem pri uvajanju sprememb, ne pa pri ponavljajočih se nalogah.
- Projekt je sestavljen iz medsebojno povezanih in odvisnih aktivnosti, ki jih imenujemo naloge in jih navadno izvaja več oseb.
- Projekt ima svoj začetek in konec.
- Končni cilj projekta je določen ter največkrat opredeljen s končnim izdelkom, rokom izdelave in stroški.
- Pot do cilja je kompleksna in zahteva veliko dela zaposlenih ter materialnih in finančnih sredstev.
- Projekt mora imeti točno določene časovne okvire. Pri spremljanju projekta je eno od pomembnih meril učinkovitosti prav pravočasna izvedba zastavljenih nalog.
- Projekt zahteva vire. Pod pojmom viri ne mislimo samo na ljudi, ampak tudi denar, opremo, stroje, material itd. Vsi ti viri morajo biti določeni in zagotovljeni.

Zaključimo lahko, da je pri vseh opredelitvah projektov skupno to, da gre pri projektu za izvajanje medsebojno prepletenih nalog, ki nas v določenem času pripeljejo do določenega cilja s pomočjo virov, ki so dodeljeni projektu in se v taki obliki praviloma ne ponavljajo.

2.1.2. Cilji in namen projekta

Obstajajo številni razlogi, zaradi katerih je popularnost projektov vse večja. Ena od raziskav (*Meredith, Mantel, 2000, str. 12*) omenja, da podjetja sama ugotavljajo, da projektno delo zagotavlja večjo usmerjenost k rezultatom, boljšo koordinacijo med oddelki, večjo motivacijo delavcev, boljše odnose s kupci, boljšo kontrolo, jasnejšo odgovornost. Vse naštetu pa zagotavlja krajši čas izvedbe, kvalitetnejši končni produkt, nižje stroške in posledično tudi večji dobiček. Seveda ne moremo enačiti vseh projektov, ker se med seboj razlikujejo v velikosti, ciljih, stroških, času, tveganju, ipd., zato je potrebno tem značilnostim prilagoditi način projektnega ravnanja.

Projektom pripisujemo ključni pomen za dolgoročno uspešnost podjetja. Namen projektov je uresničevanje strategij podjetja. Cilj projektov se kaže v zagotavljanju smotrnosti izvedbe, ki se kaže v stroških in rokih. S projekti povezujemo obstoječe stanje s cilji podjetja. Določanje in izvajanje projektov obsega enkratne, kompleksne naloge, ki zajemajo več poslovnih funkcij in jih izvajajo predstavniki različnih funkcij. Projekti po svoji temeljni opredelitvi prinašajo spremembe. Pri razvoju izdelkov in uvajanju le-teh na trg se prepleta vrsta aktivnosti, ki jih izvajajo strokovnjaki z različnih poslovnih področij (*Rozman, 2000, str. 8*).

Projekt je zaokrožena celota med seboj povezanih aktivnosti, ki ima določen namen in cilj, s tem tudi svoj začetek in zaključek (*Rozman, 1999, str. 1*). Za razliko od večine rednih poslov, pri katerih gre za kontinuiran proces, gre pri projektih za zaključen proces, katerega namen je uresničitev zastavljenih ciljev projekta. Projekt je proces, ki je sestavljen iz povezanih in med seboj bolj ali manj odvisnih aktivnosti. Aktivnost je smiselno zaokrožen del projekta, ki je povezan z ostalimi aktivnostmi. Izvedba posameznih aktivnosti nas preko vmesnih ciljev pripelje do končnega cilja. Iz tega lahko sklepamo, da gre pri projektih za bolj ali manj enkratno in neponovljivo ciljno usmerjeno aktivnost, ki je časovno omejena z začetkom in koncem.

Projektne pristop uporabljamo pri ravnanju enkratnih procesov. Od obsežnosti procesa je odvisno, katere izmed planiranih del bomo izvajali v obliki projekta. Sistem projektnega ravnanja temelji na planiranju, kar pomeni, da se je potrebno temeljito pripraviti na vse dejavnike, ki lahko vplivajo na uspeh oziroma neuspeh projektne naloge.

Večina avtorjev, kot so Mantel, Kerzner in Rosenau, ki se ukvarjajo s proučevanjem projektnega managementa, med temeljne cilje projektov uvršča čas, stroške in kvaliteto izvedbe projektne naloge. Z drugimi besedami lahko rečemo, da je namen projektne managementa izvedba projekta v predvidenem času, v okviru predvidenih stroškov, z ustrezno kakovostjo izvedbe končnega produkta. To pomeni, da je potrebno projekt izpeljati na učinkovit način (*Rozman, 2003, str. 5*). Projektne

management predstavlja uporabo znanja, veščin, orodij in tehnik za izvedbo projektnih aktivnosti. Odgovornost projektnega managementa se nanaša na cilje projekta. Predvsem doseganje roka in stroškov izvedbe projekta predstavlja neposredno odgovornost projektnega managementa. Posredno odgovornost, ki se nanaša predvsem na kvaliteto izvedbe, prevzemajo strokovni nosilci na projektu. Projektni ravnatelj mora ukrepati tudi v primerih, ko ugotovi, da lahko nedosežena kakovost ogrozi cilje projekta. Zaradi prevzemanja odgovornosti mora projektni ravnatelj prevzeti naloge planiranja, uveljavljanja in kontrole. Projektni ravnatelj projekt uravnava na način, ki je predvsem z vidika stroškov in časa najučinkovitejši.

Nekateri avtorji, kot so Kerzner, Mantel in Meredith, pa med kriterije za ocenjevanje projektov naštevajo še druge kriterije, kot so interna stopnja donosa, neto sedanja vrednost in podobno. Z upoštevanjem teh kriterijev, ki kažejo na uspešnost projekta, bi se na projektnega ravnatelja prenesla tudi odgovornost za odločitve, pri katerih običajno ne sodeluje. **Spinner (1996, str. 4)** na primer navaja, da naj bi z uspešno izvedenim projektom dosegli tudi določene ekonomske učinke. Pri tem pa naj bi projektni ravnatelj prevzel tudi skrb za ekonomiko projekta, ustrezno kakovost izvedbe in vzdrževanje informacijskega sistema. Takšna opredelitev vloge projektnega ravnatelja zagotovo ni ustrezna, ker to vodi do mešanja pooblastil in odgovornosti z ravnateljstvom podjetja. **Graham in Englund (1997, str. 231)** natančno opredelita, da izbor investicije opravi ravnateljstvo v podjetju in to predvsem na osnovi kriterijev uspešnosti. Takšen izbor je običajno opravljen pred formalnim imenovanjem projektnega ravnatelja, ki tako ne more vplivati na potek samega izbora in zaradi tega tudi ne more prevzemati odgovornosti za ekonomsko uspešnost projekta. Na osnovi tega lahko zaključimo, da prva odločitev o projektu temelji na ekonomski uspešnosti in jo sprejema ravnateljstvo podjetja, ki tudi imenuje projektnega ravnatelja, katerega prvenstvena naloga je, da projekt izvede na učinkovit način. To pomeni, da mora ravnateljstvo podjetja v zvezi s projekti sprejeti prave odločitve, projektni ravnatelji pa morajo izbrane projekte izpeljati na pravi način (**Rozman, 2003, str. 6**).

Ena od raziskav (**Meredith, Mantel, 2000, str. 12**) je pokazala, da so podjetja s projektnim delom samo pridobila na učinkovitosti in uspešnosti. Razlogi za to so:

- večja usmerjenost v rezultate in večja motivacija zaposlenih,
- boljša koordinacija med oddelki in kontrola ter boljši odnosi s kupci,
- jasnejša odgovornost.

Prejšnji razlogi kažejo na velik pomen projektov, ki zagotavljajo krajši čas izvedbe, kvalitetnejši končni izdelek in nižje stroške. Uspešnost izvajanja strategije oziroma spremembe pa je v veliki meri odvisna od samega projektnega ravnanja.

Cilji projektov pogosto niso doseženi, saj se ponavadi navajajo zakasnitve projektov, prekoračitve stroškov in neustrezen ali manj kakovosten izid projekta, kot je bil prvotno načrtovan. Poleg že navedenih ciljev projekta avtor **Kerzner (2000, str. 31)** dodaja še sekundarne cilje, kot je sprejemljivost za uporabnika.

Namen projekta (doseči cilje strategije, ki se kažejo v večji uspešnosti podjetja) je sklepni del projekta, ki ga določi naročnik, zanj pa predstavlja tudi želeni končni rezultat, ki izhaja iz strategije (**Kralj, Eisner, 2003, str. 128**). Cilj projekta (doseganje rokov, stroškov, kvalitete, večje učinkovitosti) pa predstavlja tisti konec projekta, s katerim je zagotovljeno doseganje namena projekta.

Avtor **Thomsett (2002, str. 71–74)** navaja kar sedem ciljev projekta, ki jih imenuje pričakovanja. Poleg že omenjenih treh ciljev, avtor navaja še zadovoljstvo uporabnika, zadovoljstvo ekipe, upoštevanje zahtev uporabnikov in doseganje namena projekta. Ne glede na to pa širjenje obsega ciljev projekta ne prispeva k novemu ali drugačnemu razumevanju temeljnih ciljev projekta.

Zadovoljstvo uporabnika bo doseženo, če bo izid projekta za uporabnika kakovosten, saj kakovost objektivno opredeljujemo z zahtevami uporabnika (**Rozman, 2003, str. 34**). Kakovost nedvoumno vključuje upoštevanje zahtev uporabnika. Namen projekta je izven projekta in kot tak določa cilje projekta; je cilj pojava, katerega smotrnost projekt zagotavlja. Zadovoljstvo ekipe je sicer pomembno, vendar uporabnik najverjetneje ne bo zadovoljen, če bo projekt zamujal, ne glede na zadovoljstvo ekipe pri tem. Zato lahko ostanemo pri zaključku, da je cilj projekta zagotoviti zahtevani izid na čim bolj učinkovit in smotrni način, kar se kaže v doseženih rokih in stroških. V tem cilju se projekti prav nič ne razlikujejo od ponavljajoče se proizvodnje. Razlika je predvsem v roku projekta, ki v masovni proizvodnji ni pomemben, v serijski pa je dosežen na drugačen način; pri projektih pa je ključnega pomena.

Na uspeh projekta vpliva cela vrsta dejavnikov, od dejavnikov okolja do podjetja samega, uporabnik in drugi udeleženci, organizacijska struktura in procesi, ravnanje projekta v najširšem smislu, ekipa projekta ipd. Med enega od pomembnejših dejavnikov pa prav gotovo uvrščamo kulturo podjetja, čeprav jo premalo upoštevamo. Kultura je tista, ki podpira doseganje ciljev projekta, je ustrezna in naklonjena ravnanju projektov. Če take kulture v podjetju ni, bodo cilji projekta težko dosegljivi in doseženi (**Fuller, 1997, str. 57**).

2.1.3. Vrste projektov

Avtorji s področja projektnega managementa (*Hauc, 1982, str. 55–57, Kušar, Starbek, 2002, str. 1, Drnovšek, 2003, str. 5*) projekte različno razvrščajo. Najpogostejša razvrstitev projektov je glede na:

- **Določenost – determiniranost** oz. način načrtovanja izvedbe in tveganje pri pričakovanem rezultatu. Tukaj ločimo:
 - *deterministične projekte*, kjer je možno končne cilje povsem določiti. S končnimi cilji so posredno določeni tudi delni cilji, pot do cilja pa je jasna (znane so vse aktivnosti, ki jih je treba opraviti, ter njihova medsebojna odvisnost). Na poti do cilja se morajo opraviti vse aktivnosti, cilj bo gotovo dosežen in projekt kot celota bo uspešen (verjetnost doseganja cilja je 1);
 - *stohastične projekte*, kjer končnih ciljev ni možno natančno določiti. To so predvsem razvojni in raziskovalni projekti, pri katerih šele delni rezultati začetnih aktivnosti omogočijo definicijo nadaljnjih ciljev. Pri teh projektih pot do cilja ni popolnoma znana in ni nujno, da se na poti do cilja opravijo vse aktivnosti in hkrati tudi ni nujno, da bo cilj dosežen, projekt lahko tudi ne uspe (verjetnost doseganja cilja je manjša od 1).
- **Objekt oz. predmet projekta.** Tukaj ločimo:
 - *fizične projekte*, kjer je objekt projekta fizično otipljiv, rezultati projekta pa eksaktno merljivi; projekte, katerih predmet je fizični objekt, s ciljem izdelati nek fizičen izdelek (izgradnja mostu, montaža žerjava, izgradnja ladje itd.);
 - *abstraktne projekte*, kjer objekt projekta je ali pa ni fizično otipljiv, rezultati pa niso eksaktno merljivi. Projekte, katerih predmet ni fizičen objekt, pri katerih cilj ni fizično otipljiv (načrtovanje nekega procesa, razvoj informacijskega sistema itd.).
- **Izvajalce projekta.** Tukaj ločimo:
 - *notranje oz. interne projekte* – to so projekti, ki jih izvajamo v celoti z osebjem, ki je zaposleno v okolju (podjetju, ustanovi itd.), ki je naročnik projekta;
 - *zunanje oz. eksterne projekte*, ki jih po pooblastilu in za račun naročnika izvajajo posebej specializirana podjetja (princip inženiringa).
- **Velikost in sestavo problema**, ki ga projekt rešuje. Tukaj ločimo:
 - *preproste projekte*, ki potekajo v okviru širših dejavnosti, za njihovo ravnanje pa so zadolženi linijski vodje;
 - *kompleksne projekte*, ki so dolgotrajni, tvegani, zato zahtevajo veliko sredstev, dela in posebnega projektnega ravnatelja.

- **Način izvedbe.** Tukaj ločimo:
 - *enkratne projekte*, ki se pojavljajo samo enkrat oziroma se redko izvajajo na enak način, zahtevajo pa projektno vodenje, ki je zasnovano na nestalni oziroma občasni projektni organizaciji;
 - *projektne procese*, ki se pojavljajo večkrat ali stalno, glede izvedbe in ravnanja so si podobni in imajo ustaljen način vodenja in izvedbe, saj se najpogosteje pojavljajo v projektno usmerjenih podjetjih. Gre za podobne projekte s podobnimi cilji, vendar različnimi objekti. To so tipski projekti, kjer se menja izdelek, postopek izdelave pa je enak za vse izdelke. Temu lahko rečemo tudi mejno področje med enkratnimi in ponavljajočimi se procesi.

- **Dele poslovanja** v podjetju, pri čemer so predmet predvsem raziskovalni deli poslovnih funkcij. Tukaj ločimo:
 - *projekte raziskav, razvoja in osvajanja novih, izpopolnjenih ali izboljšanih izdelkov;*
 - *projekte raziskav, razvoja in osvajanja trgov;*
 - *projekte kadrov, npr. izobraževanja kadrov;*
 - *projekte raziskav v zvezi s surovinami, materialom, energijo itd.;*
 - *projekte zagotavljanja varstva in izboljšanja delovnega okolja itd.*

Poleg naštetih delitev in razvrstitev projektov pa se v podjetjih ukvarjajo z vsebinsko zelo različnimi tipi projektov, za katere lahko rečemo, da se jih ne da izvajati po enakih merilih in postopkih, zato projekte (*Španič, 2003, str. 10*) lahko nadalje ločimo še na :

- **Optimizacijske projekte**, ki so kratki, preprosti in za izvedbo potrebujejo zelo majhna finančna sredstva.
- **Ekološke projekte**, ki so zaznamovani z visokimi stroški, dolgotrajnostjo in minimalnimi neposrednimi ekonomskimi učinki.
- **Inovacijske projekte**, s katerimi v tehnološke procese uvajamo najrazličnejše izboljšave, njihov obseg in dolžina trajanja pa sta odvisna predvsem od vrste, obsega in zahtevnosti inovacijskega predloga.
- **Projekte na področju kadrovske problematike, ekonomike in financ, komercialne, informatike, logistike** ipd., ki ponavadi ne zahtevajo velikih finančnih obremenitev, prav tako pa le redki omogočajo doseganje neposrednih ekonomskih učinkov. Z njimi spreminjamo procese poslovanja in največkrat optimiziramo delo posamezne poslovne funkcije.
- **Investicijske projekte**, ki med vsemi navedenimi predstavljajo največji zalogaj. Prav v tej kategoriji se pojavlja največ problemov, saj so povezani s precejšnjimi finančnimi sredstvi in tveganji. Posebno poglavje predstavljajo pogodbe ter urejanje pravno-formalnih verifikacij, med najzahtevnejša

sistemska področja pa vsekakor sodi tudi obravnava komercialne in finančne problematike.

2.1.4. Življenjski cikel projekta in njegov pomen

Vsak projekt ima svoj začetek in zaključek. Celotna dejavnost poteka v več fazah, ki so si od projekta do projekta podobne, vendar ne enake. Zaradi raznolikosti projektov ni enotne členitve projektov na faze. Tudi izrazje za enake faze je različno. Precej zmede povzroča tudi dejstvo, da avtorji ne povedo, ali prikazujejo le izvedbene faze projekta ali vključujejo tudi ravnanje projekta, ki ga sicer večinoma vključijo v prvo fazo, kar sicer ni najbolj ustrezno, saj ravnanje projekta poteka v vseh fazah, seveda s poudarkom na različnih ravnalnih funkcijah. Te faze in njihovo zaporedje so življenjski cikel proizvoda. Vendar v resnici ne gre za cikel, saj se projekt ne ponovi. Pravilneje je zato uporabljati besedo življenje ali potek projekta (**Rozman, 2004, str. 10**).

Vsi projekti imajo zaradi njihovega omejenega trajanja svoje življenjske cikle, ki so zasnova za razlago faz, skozi katere gre vsak projekt v svoji življenjski dobi (**Španič, 2003, str. 11**), zato lahko življenjski cikel prikazujemo kot stopnjo dokončnosti projekta skozi čas. Faze v tem ciklu številni avtorji zaradi raznolikosti projektov opredeljujejo različno, vendar večjih razhajanj med njimi ni. V življenjskem ciklu projekta lahko kljub razlikam med projekti najdemo skupne faze, ki so priprava, vzpostavitev, izvedba ter zaključek projekta. Izvedba se običajno deli na več faz, njihovo število in vrsta pa je odvisna od vrste in velikosti projekta (**Španič, 2003, str. 27**).

Menim, da enotnega modela, ki bi ponazarjal življenjski cikel vseh projektov ni, obstaja pa več modelov, ki drug drugega dopolnjujejo. Prekrivanje posameznih faz v življenjskem ciklu projekta je pogosto. Štiri skupne faze življenjskega cikla projekta se vsebinsko pokrivajo in prepletajo s štirimi funkcijami ravnanja projekta. Tako lahko fazo priprave projekta vsebinsko primerjamo z ravnalno funkcijo planiranja projekta, fazo vzpostavitve projekta z ravnalno funkcijo organiziranja projekta, fazo izvedbe projekta z ravnalno funkcijo vodenja projekta in fazo zaključka projekta z ravnalno funkcijo kontrole projekta.

Število faz in njihovo poimenovanje je odvisno od vsebine in velikosti projekta. Tako v literaturi zasledimo razpon števila faz od 3, pa tudi do 12 in več faz. Vsak projekt ima tri sklope faz:

- *začetno, inicialno fazo, v kateri se vzpostavi projekt;*
- *eno ali več vmesnih faz, skozi katere izdelamo izložke projekta in*
- *zaključno fazo predaje izložkov projekta in razpustitve projekta.*

Ne glede na število vmesnih faz velja načelo, da vsaka faza proizvede zaključeno skupino izločkov, ki so vhod v naslednjo fazo. Z izbiro modela življenjskega cikla projekta tudi omejimo projekt, saj je že na začetku jasno, katere aktivnosti se bodo izvajale v posameznih fazah, kar je še posebej pomembno v začetni fazi, kjer izvajamo npr. študijo izvedljivosti, ki je lahko sestavni del projekta ali ne, ter v končni fazi, ko po predaji izločkov lahko v okviru projekta nekaj časa skrbimo za vzdrževanje in naknadno odpravljanje napak.

Življenjski cikel projekta ima, neodvisno od števila in vsebine faz, naslednje lastnosti:

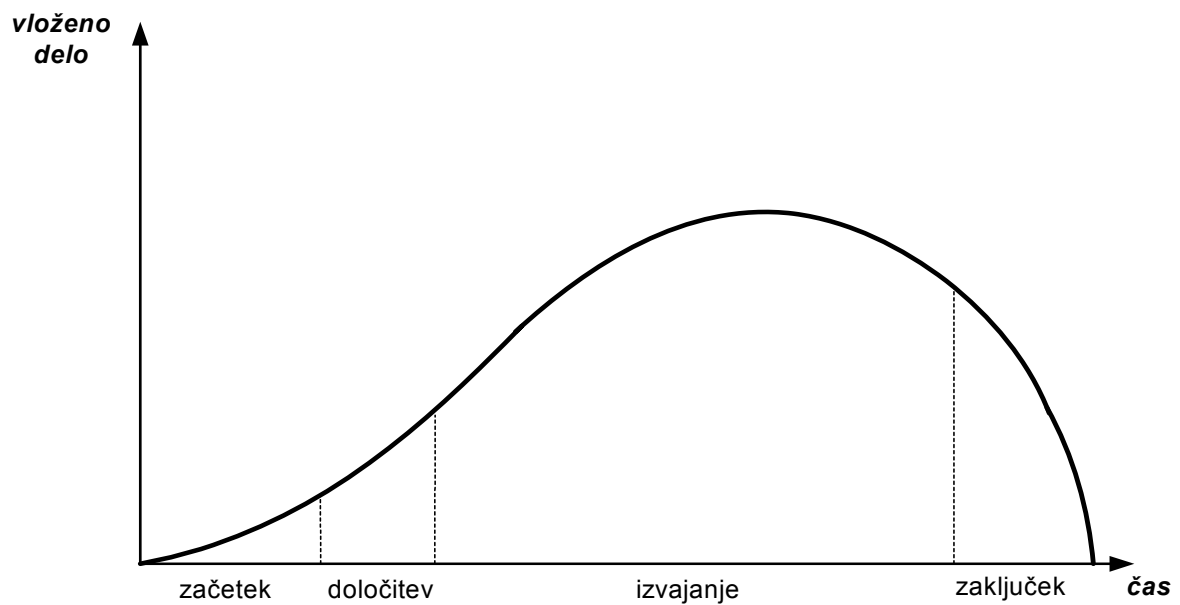
- Količina vloženega napora, časa in sredstev je manjša v začetni fazi, narašča skozi vmesne faze ter v zaključni fazi projekta pade. Kumulativni vložen napor tako najhitreje narašča v izvedbenih fazah projekta.
- Tveganje za uspeh projekta je na začetku projekta največje, saj je tu tudi negotovost največja. Ob ustreznem ravnanju projekta stopnja tveganja pri napredovanju skozi zaporedne faze življenjskega cikla projekta pada.
- Pri izvedbi projekta imamo v začetnih fazah koncepta in načrtovanja veliko priložnosti za vplivanje na ugoden končni rezultat. Ko pridemo v izvedbene faze, je ta priložnost minimalna. Nasprotno pa cena spremembe v zahtevah projekta narašča skozi faze projekta.

Da bomo ločili življenjski cikel projekta od faz v ravnanju projekta, bomo s potekom projekta razumeli predvsem spreminjanje projekta, torej zunanjo, vidno stran projekta. Projekt se tako kaže v sami odločitvi o projektu, o pripravi za njegovo izvedbo, sami izvedbi in zaključku projekta. Zaključimo torej s štirimi fazami cikla:

- **začetek projekta**, ki vključuje vse od zahtev uporabnika, ideje, razdelave ideje, določitev konceptov, izbire projekta,
- **podrobnejšega planiranja projekta**, tako izvedbe kot samega ravnanja,
- **uveljavljanje in izvedba ter kontrola projekta**,
- **zaključek projekta**.

Faze v projektu poimenujemo življenjski cikel projekta. Za večino projektov ima dokaj standardno obliko. **Slika 1** prikazuje vloženo delo v odvisnosti od časa oziroma napredovanja projekta (*Rozman, 2004, str. 11–12*).

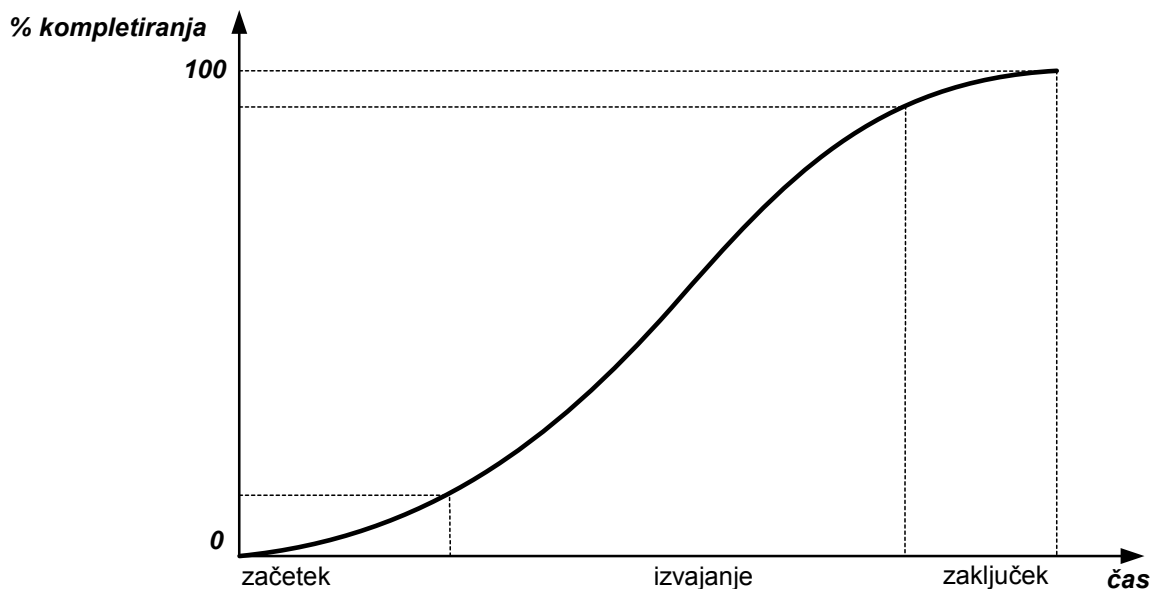
Slika 1: Vloženo delo v odvisnosti od napredovanja projekta



Vir: Rozman, 2004, str. 11a.

Odvisnost kompletiranja projekta oziroma zaključevanja del v njem v času trajanja projekta prikazuje **slika 2**.

Slika 2: Kompletiranje projekta v odvisnosti od časa



Vir: Rozman, 2004, str. 11a.

Razumevanje življenjskega cikla projekta olajša njegovo ravnanje. Iz že danih primerov je vidno, da gibanje stroškov in izvedba aktivnosti ni sorazmerna s časovnim potekom projekta. Število zaposlenih in sredstev je tako tesno povezano s potekom projekta.

Jasno je, da posamezni sodelavci na projektu delujejo le v določenih fazah in njihovo sodelovanje v drugih fazah ne koristi. To je pomembno zlasti pri izbiri zaposlenih, pa tudi sredstev, ki jih je težko ali drago pridobiti za dlje časa.

Prav tako je življenjski cikel izhodišče za določanje aktivnosti, ki sestavljajo projekt (npr. že navajane okvirne dejavnosti predstavljajo prvo grobo členitev projekta na podprojekte) (*Rozman, 2004, str. 14*).

2.2. Ravnanje investicijskih projektov

2.2.1. Opredelitev ravnanja projektov

Definicija projektnega ravnanja izhaja iz definicije projekta in ravnanja. Najenostavneje ga opišemo kot usklajevanje aktivnosti, ljudi in razmerij med njimi za učinkovito dosego cilja projekta (*Meredith in Mantel, 2000, str. 1*).

Ker je opredelitev projektnega ravnanja veliko, lahko iz različnih definicij zaključimo, da je bistveno delo ravnateljev usklajevanje. Ravnatelj izvaja usklajevanje z različnimi vlogami ali funkcijami. Po Rozmanu (*Rozman, Kovač in Koletnik, 1993, str. 158–161*) so funkcije ravnanja planiranje, kontrola, organiziranje in vodenje. Nekateri drugi avtorji med funkcije vključujejo še odločanje in delegiranje, vendar sta odločanje in delegiranje prisotna pri vseh funkcijah ravnanja.

Ravnanje projektov je usklajevanje aktivnosti, ljudi, sredstev, rokov in je hkrati odločanje o aktivnostih in rokih. V okvir ravnanja sodijo trije glavni procesi: planiranje, uveljavljanje, kontroliranje. Z ravnanjem dosežemo, da izvajalci smotno izvedejo predvidene aktivnosti, v projektnem ravnanju pa skušamo doseči ustrezno organiziranost in sistematiziranost postopkov v projektu ter skušamo zmanjšati nepredvidljiva dogajanja (*Drnovšek, 2003, str. 6*).

Po Rozmanu (*Rozman, Kovač in Koletnik, 1993, str. 158–161*) štiri funkcije ravnanja uvrstimo v projektno ravnanje na sledeč način:

- **Planiranje** pomeni določitev vseh aktivnosti na projektu, njihovo povezanost, trajanje, stroške in vire. Planiranje temelji v glavnem na tehniki mrežnega planiranja.
- Tudi druga funkcija ravnanja, **kontrola**, se nanaša na projektne aktivnosti. Ugotavlja odstopanja izvedbe od plana in izvaja ukrepe, ki težijo k izvedbi plana.

- Pod **organizacijo** projekta razumemo določanje skupin in posameznikov, odgovornih za izvedbo posameznih aktivnosti. Prav tako organizacija projekta opredeljuje odnose med sodelujočimi v projektu.
- V kontekstu projektnega ravnanja dobi novo podobo tudi četrta funkcija ravnanja, **vodenje**. Pri projektu vodenje postane značilno za projektne skupine, time. Ti združujejo strokovnjake z različnih področij, prav tako pa projektne skupine ne ustrezajo klasični hierarhični ali poslovno-funkcijski organizacijski obliki podjetja. Pri projektnem ravnanju so torej zastopane vse funkcije splošnega ravnanja, le da dobijo v luči projektov nekoliko spremenjeno obliko, ker je vodenje proces, v katerem ravnatelj doseže, da zaposleni naredijo tisto, kar si je zamislil.

Zaradi tehnične delitve dela, ki vodi v večanje produktivnosti in kvalitete ter zniževanje stroškov, je potrebno usklajevanje tako razdeljenega dela, s tem pa usklajevanje ljudi, njihovih ciljev in interesov (**Rozman, 1999, str. 2**). Delo na projektu je namreč razdeljeno na posamezne aktivnosti, ki jih izvajajo različni ljudje, v različnih časovnih obdobjih. Potrebno je usklajevanje tako razdeljenega dela, s čimer je povezano tudi usklajevanje ljudi, njihovih ciljev in interesov. Iz tega sledi, da je za izpolnitev ciljev projekta potrebno zagotoviti učinkovito ravnanje projekta ter učinkovito projektno organizacijo. Ravnanje projektov je stalen splet planiranja, kontrole, organiziranja in vodenja. Potrebno je nenehno usklajevanje, sprejemanje odločitev in delegiranje nalog ter pooblastil. Ravnanje projektov sloni na uporabi znanja in veščin pri uporabi orodij in tehnik z različnih področij z namenom uresničitve zastavljenih ciljev projekta. Pri tem gre za uporabo znanja z vsaj treh področij, to je splošnega ravnanja, projektnega ravnanja in znanja aplikativnih področij, ki so specifična za konkreten projekt. Pod pojmom aplikativna znanja so mišljena predvsem tehnična znanja, ki so povezana s projektom, informatiko, pravom, trženjem, računovodstvom in drugim. Poleg teh interdisciplinarnih znanj mora ravnatelj projekta obvladati tudi veščino vodenja, oblikovanja timov, komuniciranja, motiviranja in pogajanj.

Za ravnanje projektov uporabljamo različne metode in tehnike. Primeri metod in tehnik so (**povzeto po Burke, 1999, str. 12–14**):

- Tehnična struktura projekta (angleško WBS–work breakdown structure), s katero razgradimo celoten obseg projekta na manjše dele, katerih izvedbo je lažje planirati in nadzorovati.
- Metoda izračuna kritične poti (angleško CPM–critical path method) ali analiza kritične poti (angleško CPA–critical path analysis), ki sta bili razviti v 50. letih prejšnjega stoletja in z njima ugotavljamo najkrajši možen čas izvedbe projekta.

- ❑ Metoda analize prislužene vrednosti (angleško EVA–earned value analysis), s katero kvantitativno merimo napredek projekta in ugotavljamo morebitne časovne in stroškovne odklone od načrtovanih vrednosti.
- ❑ Metoda PERT (angleško PERT–program evaluation and review technique), ki odpravlja nekatere slabosti metode CPM z uporabo statistične obdelave verjetnosti za izvedbo različnih scenarijev.
- ❑ Leta 1969 je bilo ustanovljeno prvo formalno združenje projektnih managerjev PMI – Project Management Institute, v okviru katerega so se skozi leta razvoja projektnega managementa oblikovali postopki in metode, ki so bile skupne mnogim projektom in so tako univerzalno uporabne na področju projektnega managementa. PMI je izdal že več verzij t. i. PMBOK – Project Management Body of Knowledge, priročnika, ki je postal dejanski standard na področju projektnega managementa in se pogosto pojavlja kot vir tudi v delih drugih avtorjev.

Ker se stroka projektnega ravnanja nenehno razvija, so se poleg teoretične obravnave in preučevanja razvila tudi razna računalniška orodja, s pomočjo katerih je olajšana uporaba metod in tehnik projektnega ravnanja, kar pripomore k večji učinkovitosti in uspešnosti projektov.

2.2.2. Opredelitev pojma investicija

Investicije so s čisto ekonomskega vidika najpomembnejši razvojni dejavnik. Beseda izhaja iz latinske besede *investire*, kar pomeni obleči. Najsplošnejša opredelitev pravi, da so investicije vsak izdatek z namenom povečanja prihodnjega dohodka (**Senjur, 1993, str. 29–30**). Investicije so glavni dejavnik gospodarskega in splošnega družbenega razvoja. Investiranje je vezava sedanjih finančnih sredstev za določeno časovno obdobje z namenom pridobitve bodočih prihodkov, ki bodo investitorju nadomestili časovno vrednost denarja, pričakovano inflacijo in tveganost prihodkov v prihodnosti.

V materialnem pogledu brez investicij ni naraščanja življenjske ravni. Investicija je vsaka materialna ali nematerialna naložba finančnih sredstev, katere namen je povečanje prihodnjega dohodka. Finančna sredstva so dolgoročno vezana z namenom prispevati k razvoju in širjenju podjetja. To pomeni, da gre pri uporabi sredstev za investicijske namene, za njihovo dolgoročno vezavo, ki se postopoma vrača v likvidni obliki kot amortizacija in kot dobiček. Trajanje vezave sredstev je odvisno od značilnosti in vrste investicije. Iz tega razloga je zelo pomembno, da je uporaba utemeljena, da se doseže cilj, ki je bil osnova za konkretno investicijsko odločitev. Investicijska vlaganja so s tehnološko–tehničnim razvojem v vseh pogledih vedno zahtevnejša.

Ločimo več dejavnikov, ki vplivajo na obseg investicij. Prvi dejavnik je obrestna mera, ki deluje kot oportunitetni strošek kapitala. Čim višja je obrestna mera, tem nižji je željen obseg sredstev. Drugi dejavnik je pričakovanje podjetja glede pričakovanih prihodkov od prodaje. Na makroekonomski ravni so prihodnji prihodki od prodaje odvisni od stanja povpraševanja. Višje pričakovano povpraševanje bo potegnilo za seboj višji proizvod in slednje bo vodilo do višjih investicij. Tretji dejavnik so pričakovanja podjetij glede prihodnjih tekočih stroškov. Ti so odvisni od pričakovanega obsega proizvodnje in od cene dela, surovin ipd. Višje cene vložkov bodo zmanjšale donosnost investicij in bodo zato investicije nižje. Občutljivost investicij na obrestno mero je zelo pomemben dejavnik. Če so investicije močno občutljive na obrestno mero, bodo že majhne spremembe obrestne mere povzročile velike spremembe v investicijah in s tem tudi velike spremembe v ravni družbenega proizvoda (**Senjur, 1993, str. 36–42**). Pri analizi dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost investiranja, je koristno ločiti podjetniško učinkovitost investiranja od narodnogospodarske produktivnosti investiranja. Prva se nanaša na učinkovitost investiranja na ravni podjetja, druga na učinkovitost investiranja na ravni celotnega gospodarstva. Na prvo vplivajo dejavniki, ki vplivajo na odločitve v podjetjih, na drugo pa vplivajo dejavniki, ki so odvisni od splošnega načina gospodarjenja, ekonomske in razvojne politike (**Senjur, 1993, str. 57**).

Ker gre pri investicijskih odločitvah običajno za velike zneske in dolgoročno vezavo, morajo biti podlage za investicijsko odločitev dobro proučene in vsestransko strokovno podkrepljene. To je kompleksna naloga, ki zahteva interdisciplinarni pristop, kjer je potrebno preučiti različne vidike investicije, kot so tržni, proizvodno-tehnološki, kadrovski, nabavni, finančni, pravni ipd. Sodila, ki jih običajno uporabljamo pri ocenjevanju različnih investicij, temeljijo predvsem na uspešnosti. Predlogi za investicijske odločitve so investicijski programi, ki so izrazito interdisciplinarna dela in morajo biti rezultat skupnega in usklajenega timskega dela strokovnjakov. Njihova naloga je poiskati in predlagati optimalno varianto investicije, to je tisto, ki bo v danih okoliščinah maksimalno prispevala k poslovni uspešnosti. Stopnjo optimalnosti investicijske odločitve oceni in presodi poslovna uspešnost ali neuspešnost, ki je izkazana z dobičkom ali izgubo v primerjavi z vlaganji. Vse gospodarske investicije imajo za cilj rentabilno poslovanje in s tem povečanje premoženja in ustvarjanje dobička. Zaradi precejšnje nepredvidljivosti gospodarskega in političnega življenja pa je vsaka investicijska odločitev v določeni meri tudi tvegana.

2.2.3. Opredelitev pojmov investicijski program in investicijski projekt

Glede na opredelitev investicij, ki so izrazito ekonomska kategorija, za katero je najpomembnejša uspešnost, so po drugi strani projekti izrazito organizacijska kategorija, za katero je najpomembnejši cilj učinkovitost. Če je uspešnost povezana z dejstvom, da delamo prave stvari in gre za strateško odločitev, je učinkovitost povezana z dejstvom, da delamo stvari na pravilen način in gre za operativno taktično odločitev. Kljub temu, da s teoretičnega stališča ravnateljstvo podjetja prevzema odgovornost v zvezi z donosnostjo investicije, medtem ko ravnatelj projekta prevzema odgovornost v zvezi z doseganjem ciljev projekta, so v praksi strateške odločitve v zvezi z investicijo kakor tudi operativno taktične odločitve v zvezi s projektom pogosto medsebojno povezane. Do te povezanosti in prepletenosti prihaja zaradi dejstva, da brez poznavanja ustreznega načina ravnanja investicijskih projektov ni mogoče dovolj natančno opredeliti vseh stroškov kakor tudi potrebnega časa za izvedbo investicijskega projekta. Obvladovanje stroškov v okviru planiranih, dinamika napredovanja del v obsegu zastavljenega terminskega plana in izvedena kakovost objektnih ciljev v okviru pričakovane so bistveni elementi, ki nam povedo, ali smo investicijski projekt ravnali učinkovito.

Investicijska odločitev je sprejemanje ene od več možnih rešitev. Vsaka od teh variant predstavlja investicijski elaborat, s katerim razumemo na predpisan način izdelan projekt, ki obsega vse podatke, pomembne za gradnjo, obnavljanje ali posodobitev gospodarskih objektov in nakup drugih delovnih sredstev (*Simič, et al., 1977, str. 41*).

Investicijska odločitev, ki izhaja iz investicijskega programa, se nanaša na prihodnost in zato skoraj nikoli ni lahka. Vendar ne zaradi zahtevnosti izračunov ustreznosti in uspešnosti, temveč zaradi obsega problematike, ki jo je številčno težko zajeti. Podatke je potrebno izkazati in postaviti na skupni imenovalc in nato vse elemente in dejavnike podati v enem številu kot rezultat vseh posameznih elementov. Zgrešena investicijska odločitev se kaže v najboljšem primeru kot manjši dobiček, kot je bil v začetku načrtovan. Običajno pa je posledica slabih investicijskih odločitev izguba, ki lahko v najslabšem primeru pripelje v stečaj. Tako kot pri vsakem planiranju se kaže problem investiranja v tem, da se investitor odloča na osnovi dogodkov v preteklosti in sedanjosti vnaprej. S takšno odločitvijo veže vložena sredstva za daljše ali krajše obdobje. Čim daljši je časovni horizont, v katerem bo investicija zaključena, tem večja je negotovost. Vsako predvidevanje se v prihodnosti izkaže za bolj ali manj netočno. To pa je tudi razlog, zakaj je vsaka investicijska odločitev v določeni meri tvegana, ker vnaprej ne moremo predvideti vseh učinkov, ki nastanejo kot posledica sprememb na trgu. To tveganje je realno in moramo z njim računati. Z analizo investicijske odločitve, ki izhaja iz investicijskega programa, in resnim strokovnim pristopom lahko tveganje spravimo v sprejemljive meje. Nerealno

pa je pričakovati, da bi tveganje, ki nastopa pri odločitvah o investiranju, v celoti odpravili.

Še večji problem pa predstavlja vprašanje, kako dobre strateške odločitve izvesti v praksi, o čemer sta pisala *Hay in Williamson (1991, str. 4)*, ki pravita, da je izvedba, za katero se ocenjuje, da je enostavna, običajno najpogostejši vzrok za neuspeh. O tem problemu so pisali tudi drugi avtorji. *Taylor (1995, str. 71–81)* pravi, da je ključni problem strateškega planiranja v tem, kako strategijo udejaniti. *Worley, Hitchin in Ross (1996, str. 4)* vidijo največjo pomanjkljivost strateškega managementa v težavi, kako dobro strategijo izvesti. Še najbolje pa je celoten problem opisal *Lord (1993, str. 76–85)*, ki pravi, da se strateški plani preveč ukvarjajo s tem, kaj vse bi bilo potrebno narediti, kot s tem, kako bi lahko to dosegli. Zaradi tega ocenjujem, da je potrebno v fazi načrtovanja investicijskih programov poiskati tudi najprimernejše rešitve v zvezi z organizacijo konkretnega investicijskega projekta. Odločitve o investicijah veljajo za najzahtevnejše v poslovni praksi podjetij. Običajno se za njihovo uresničitev angažirajo velika finančna sredstva. Investitor se odloča o vložku poslovnih prvin danes s ciljem maksimiranja koristi v prihodnosti. Pri tem je ključna naloga ravnateljstva podjetja določanje namena in strategije kakor tudi strategiji primerno oblikovanje organizacijske oblike (*Daft, 1997, str. 556*).

Investicijski projekti so običajno enkratni, več ali manj neponovljivi posli, ki zahtevajo usklajevanje velikega števila izvajalcev, sredstev, zaposlenih, predvsem pa za čas trajanja projekta vežejo velik obseg finančnih sredstev podjetja. Za pripravo in ravnanje investicijskih projektov morajo udeleženci obvladati veliko interdisciplinarnih znanj in veščin. Običajno gre za znanja s področja projektnega ravnanja in znanja tehničnih strok, npr. gradbeništva, prava, financ, računovodstva, upravnih zadev in drugo. Investicijski projekti zahtevajo od investicijske službe znanje, izkušnje, gospodarno ravnanje. To pomeni, da morajo v vseh pogledih obvladovati projekt, ki ga želijo izpeljati. V nasprotnem primeru se lahko zgodi, da v času izpolnjevanja pogodbenih obveznosti zaidejo v težave. Vse to pa v posel vnaša dodatno tveganje.

Investitor se v fazi planiranja investicijskega projekta težko odloči za najboljšo varianto izvedbe investicijskega projekta, ker v trenutku sprejemanja odločitev običajno ne razpolaga z vsemi potrebnimi podatki in informacijami, ki se kasneje, v fazi izvedbe investicijskega projekta, izkažejo za pomembne.

Ravnateljstvo podjetja sprejema investicijske odločitve na osnovi investicijskih programov. V njih prikaže investicijo, možnost delovanja in njeno uspešnost (neto sedanjo vrednost, notranjo stopnjo donosnosti, indeks donosnosti itd.). Ko je investicija sprejeta oz. potrjena s strani ravnateljstva, se pristopi k izvedbi. Planira se aktivnosti vključenih, uveljavi planirano. Sledi izvedba projekta. Cilji investicijskega projekta so povezani z doseganjem rokov, stroškov in kakovosti.

2.2.4. Proces priprave investicije

Pred pričetkom investiranja je potrebno ugotoviti, ali je nameravana investicija možna in ali bo dovolj uspešna (*Pučko, 1998, str. 130*). Zaradi lažjega ocenjevanja uspešnosti investicij se je v praksi uveljavil poenoten metodološki pristop ocenjevanja uspešnosti investicijskih projektov. Ker pa je uspešnost investicije v veliki meri odvisna tudi od učinkovite izvedbe investicijskega projekta, je potrebno že v fazi priprave investicijskega programa razmišljati o njegovi praktični izvedljivosti. To pomeni, da je potrebno že v fazi planiranja investicijskega programa poiskati praktične odgovore na vprašanje, kako bomo zastavljen cilj tudi dosegli in to upoštevati pri planiranju organizacije v okviru priprave organizacijskega plana.

Poslovni in organizacijski vidik sta pri načrtovanju investicijskih projektov tesno povezana in bolj ali manj prepletena. Ker organizacijski del pogostokrat ni ločen od poslovnega, povezava med poslovnim in organizacijskim vidikom običajno ni vidna. S problematiko povezovanja strategij s projekti se v okviru raziskovanja strateškega planiranja ter problemov njegovega neizvajanja intenzivno ukvarja Rozman. Po njegovem mnenju so projekti ena izmed možnih organizacijskih oblik izvedbe strategij in s tem strateškega plana. Na ta način avtor loči strategijo kot poslovni pojem od projekta, ki ga definira kot organizacijski pojem. Povezava obeh pa je pogoj za učinkovito izvedbo strateškega plana (*Rozman, 2000a, str. 54–59 in 2003, str. 8–14*).

Pri investicijskih projektih donosnost investicije običajno predstavlja cilj strategije, leta pa postane namen projekta, kar predstavlja osnovo za določitev ciljev projekta. Organizacijski cilj projekta je zagotavljanje smotrnosti delovanja. To pomeni, da mora biti strategija, ki določa, kaj bo podjetje delalo v prihodnje, v primeru uporabe projektnega pristopa konkretizirana z enim ali več projekti, ki povedo, kako bo podjetje uresničilo zastavljene cilje (*Sedovnik, 2003, str. 135*).

Prav zaradi prepletenosti poslovnega in organizacijskega vidika investicijskega projekta je potrebno pred sprejemom odločitve o njegovi izvedbi in sočasno s pripravo investicijskega programa, ki naj bi razkril predvsem uspešnost investicije, razkriti tudi organizacijski vidik projekta, saj ta zagotavlja predvsem učinkovitost izvedbe. V kolikor z organizacijo projekta ne bomo zagotovili učinkovitosti, obstaja velika nevarnost, da investicija ne bo uspešna.

2.2.5. Proces ugotavljanja uspešnosti investicije

Pri vsaki investiciji je potrebno analizirati možnosti njene izvedljivosti. Ta se nanaša na zagotavljanje ustreznih surovin, materialov, energije, strokovne delovne sile, proizvodnih sredstev, tehnologij, finančnih sredstev itd. Na osnovi naštetih vložkov je

moč ustaviti dobrine, ki pa morajo imeti na razpolago ustrezen prodajni trg, ki na dolgi rok omogoča likvidno poslovanje. Analiza izvedljivosti je nujni, vendar ne zadostni pogoj za sprejemanje odločitve v zvezi z investicijo. Poleg presoje izvedljivosti investicije je pomembna tudi presoja uspešnosti investicije. Vprašanje uspešnosti investicije je še posebej pomembno v zvezi z zagotavljanjem finančnih sredstev, pri čemer ne smemo zanemariti tudi vprašanja tveganosti investicije.

Za analizo uspešnosti investicije moramo izbrati takšna sodila, ki nam omogočijo izbiro najbolj donosne naložbe med različnimi možnostmi. V literaturi lahko zasledimo različne razvrstitve sodil za ugotavljanje uspešnosti investicij. V principu gre za več ali manj podobne kazalce, ki jih različni avtorji različno razvrščajo in poimenujejo. V zvezi s pripravo investicijskih programov se običajno uporablja delitev na tako imenovane statične in dinamične metode ocenjevanja. Stopnja rentabilnosti in doba vračila investicije sta najpogostejše uporabljeni statični metodi. Neto sedanja vrednost in notranja stopnja donosnosti pa sta glavni predstavnici dinamičnih metod ocenjevanja uspešnosti investicij (**Pučko, 1998, str. 131**). Statična ocena omogoča grobo presojo poslovnih rezultatov in običajno ne daje zadovoljivih in korektnih podatkov o posamezni investiciji. Pri tem ni upoštevana različna življenjska doba posamezne investicije in tudi ne njena različna uspešnost v posameznih letih ekonomske dobe. Statični kazalci niso primerno merilo za odločanje za ali proti posamezni investiciji, temveč jih je potrebno jemati kot dopolnilno informacijo dinamičnih kazalcev uspešnosti investicij (**Lužnik Pregl, Križaj Bonač, 1991, str. 125**). Med statične kazalce uspešnosti poslovanja uvrščamo predvsem kazalce finančne moči, kazalce plačilne sposobnosti in kazalce uspešnosti poslovanja. Pri dinamičnih kazalcih uspešnosti investicij je upoštevana tudi časovna komponenta, ki omogoča, da so časovno različno razporejeni učinki naložbe med seboj primerljivi. Dinamična metoda opazuje naložbo v vsej njeni ekonomski dobi. Temelji na likvidnostnem toku, ki pomeni pregled vseh poslovnih dogajanj v življenjski dobi neke naložbe (**Lužnik Pregl, Križaj Bonač, 1991, str. 127**). Za dinamično analizo uspešnosti nam služi predvsem ocena likvidnosti in ocena učinkovitosti. Osnova za oceno likvidnosti je likvidnostni tok investicije. Za oceno učinkovitosti pa finančni tok investicije, ki ga predstavlja denarni tok brez virov financiranja investicije in obveznosti, ki izhajajo iz sposojenih sredstev (**Lužnik Pregl, Križaj Bonač, 1991, str. 129**). Dinamični naložbeni kriteriji predstavljajo primerjavo diskontiranih vrednosti pozitivnih in negativnih učinkov naložbe. Najpogostejše uporabljeni naložbeni kriteriji so neto sedanja vrednost, interna stopnja donosnosti in relativna neto sedanja vrednost.

Pri vrednotenju investicijskih projektov želimo le-te razvrstiti in sprejeti odločitev, katere investicije izvesti in katere ne, pri čemer si pomagamo z različnimi metodami. Prva skupina zajema statične metode ocenjevanja investicij, ki ne upoštevajo koncepta vrednosti denarja v času in časovnih preferenc. Druga skupina metod

ocenjevanja investicijskih projektov vsebuje vse tiste, ki upoštevajo vrednost denarja v času, zato jih imenujemo dinamične metode.

Ker nobena od statičnih metod ne postreže z zadovoljivimi informacijami o prispevku investicije k vrednosti podjetja, se za ugotavljanje uspešnosti investicije raje odločamo z uporabo dinamičnih metod.

2.2.5.1. Statične metode ocenjevanja investicij

Pogosto uporabljena statična metoda je *doba povračila investicije*, ki izraža pričakovano število let, ki je potrebno, da bomo z neto denarnimi pritoki pokrili vse stroške investicije (**Rejc, Lahovnik, 1998, str. 107**). Kot slabosti te metode lahko navedemo neupoštevanje časovnega razporeda denarnih tokov v času trajanja investicije, neupoštevanje denarnih tokov po dobi povračila ter arbitrarno določitev mejne vrednosti za sprejem oziroma zavrnitev projekta. Poudarjanje varnosti vrnitve vloženih sredstev in likvidnosti je mogoče šteti kot prednosti metode doba povračila investicije (**Buckley et al., 1998, str. 148–149**).

Uporaba metode *diskontirana doba povračila investicije* popravi slabosti dobe povračila investicije, ki ne upošteva vrednosti denarja v času. Pravzaprav sodi med dinamične metode ocenjevanja investicijskih projektov, vendar jo zaradi mnogih slabosti omenjamo pri statičnih metodah. Pri tej metodi je potrebno denarne tokove investicijskega projekta najprej diskontirati z ustrezno diskontno stopnjo (izračunati sedanje vrednosti vseh neto denarnih tokov) ter ugotoviti število let, ki je potrebno, da z diskontiranimi neto denarnimi pritoki pokrijemo vse stroške investicije. Še vedno gre za enostavno metodo, ki poudarja varnost vrnitve vloženih sredstev, vendar ne upošteva diskontiranih denarnih tokov po dobi povračila ter zahteva arbitrarno določeno mejno vrednost (**Buckley et al., 1998, str. 150**).

Tretja statična metoda za ocenjevanje investicij je *računovodska stopnja donosa* (angl. ARR – accounting rate of return). Izračunana je kot količnik med povprečnim letnim neto dobičkom investicije (odšteta je amortizacija) ter celotnimi oziroma povprečnimi investicijskimi vlaganji – ločimo torej dve obliki računovodske stopnje donosnosti. Kot najpomembnejši pomanjkljivosti te metode lahko izpostavimo neupoštevanje vrednosti denarja v času ter neustrezno upoštevanje računovodskih dobičkov namesto denarnih tokov (**Buckley et al., 1998, str. 150–153**).

2.2.5.2. Dinamične metode ocenjevanja investicij

Za ocenjevanje investicij z metodami, ki upoštevajo vrednost denarja v času, moramo poleg denarnih tokov poznati tudi *relevantno diskontno stopnjo*. Pri vrednotenju investicijskih projektov uporabljamo diskontno stopnjo, ki je ustrezno prilagojena tveganju (risk – adjusted discount rate), oziroma strošek kapitala investicije (project cost of capital). Izračun diskontne stopnje temelji na tehtanem povprečju stroškov kapitala (weight average cost of capital), ki je ustrezno povečan (ali zmanjšan) za strošek investicije, ki so bolj (ali manj) tvegane od povprečno tveganega projekta podjetja (**Brigham, Daves, 2002, str. 433–442**).

2.2.5.2.1. Metoda neto sedanje vrednosti

Zaradi časovnih preferenc velja, da je neka vsota denarja v sedanjem trenutku (zdaj) za investitorje več vredna od iste denarne vsote v prihodnosti (npr. čez eno leto). Investitor ima namreč možnost to vsoto denarja investirati, pri čemer pričakuje, da bo v prihodnosti dobil nazaj vložena sredstva plus nek donos. Vrednost prihodnjih denarnih tokov je odvisna od časovnega trenutka, v katerem bodo nastali, ter stopnje donosa. Da bi lahko prihodnje denarne tokove medsebojno primerjali, jih je potrebno prevesti na isti imenovalec oziroma prevrednotiti na isti časovni trenutek. Kadar denarne tokove pretvarjamo v sedanji trenutek, pravimo, da izračunavamo njihovo sedanjo vrednost s pomočjo relevantnih diskontnih stopenj (angl. *PV* – present value) oziroma jih diskontiramo. Pri tem potrebujemo podatke o vrednosti denarnega toka (angl. *CF* – cash flow), o relevantni diskontni stopnji (r)¹ ter časovnem trenutku, v katerem smo prejeli ta denarni tok (t).

Metoda neto sedanje vrednosti (angl. *NPV* – net present value) temelji na diskontiranih denarnih tokovih. Za investicijsko odločitev na podlagi te metode najprej izračunamo sedanjo vrednost vseh neto denarnih tokov (pozitivnih in negativnih) v času trajanja investicije, kot kaže spodnja enačba:

$$PV = \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

pri čemer pomenijo:

- *PV* = sedanja vrednost investicije;
- *CF* = vrednost denarnega toka;
- *r* = relevantna diskontna stopnja.

Seštevek diskontiranih denarnih tokov je neto sedanja vrednost investicije. Investitor naj bi sprejel projekte s pozitivnimi neto sedanjimi vrednostmi in zavrnil tiste z

negativnimi. Kadar se je potrebno odločiti med medsebojno izključujočimi projekti, se izbere tistega z najvišjo neto sedanjo vrednostjo (**Brigham, Daves, 2002, str. 378–379**).

Izračun neto sedanje vrednosti (NPV) investicije s časom trajanja n let je prikazan v spodnji enačbi, kjer je CF_t neto denarni tok v obdobju (letu) t , r pa relevantna diskontna stopnja:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

pri čemer pomenijo:

- NPV = neto sedanja vrednost investicije;
- CF = vrednost denarnega toka;
- r = relevantna diskontna stopnja.

Razložimo še, zakaj naj se podjetja odločajo le za investicijske projekte s pozitivno neto sedanjo vrednostjo. Vrednost neto sedanje vrednosti nič (0) pomeni, da neto denarni tokovi investicije ravno zadostujejo za poplačilo investicijskih vlaganj ter zagotavljajo zahtevano stopnjo donosnosti na vložena sredstva. Pri pozitivni neto sedanjosti vrednosti ustvarjajo denarni tokovi presežni donos, ki so ga deležni lastniki podjetja, ki investira. Sprejetje investicije z $NPV = 0$ ne spremeni vrednosti podjetja, medtem ko sprejetje investicije z negativno NPV zmanjša vrednost podjetja (**Brigham, Daves, 2002, str. 380**).

2.2.5.2.2. Metoda notranje stopnje donosa

Pomembna alternativa neto sedanje vrednosti je notranja stopnja donosnosti (angl. IRR – internal rate of return), ki je definirana kot diskontna stopnja, ki izenači neto sedanjo vrednost investicije z nič. To hkrati pomeni, da je vsota diskontiranih denarnih pritokov (donosov investicije) enaka vsoti diskontiranih denarnih odtokov (investicijskih vlaganj) (**Brigham, Gapenski, 1991, str. 394**). Zapis z enačbo je sledeč:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

pri čemer pomenijo:

- IRR = notranja stopnja donosnosti investicije;
- CF = vrednost denarnega toka.

Natančno notranjo stopnjo donosnosti je mogoče izračunati s finančnimi kalkulatorji ali računalniki, lahko pa s poskušanjem ugotovimo njen približek. Kadar je podjetje

soočeno z neodvisnimi konvekcionalnimi investicijskimi projekti, naj sprejme tiste investicije, pri katerih je notranja stopnja donosa višja od relevantne diskontne stopnje, in zavrne tiste, pri katerih je IRR nižja (**Buckley et al., 1998, str. 154 –156**).

Hkrati je IRR investicije tudi njena pričakovana stopnja donosa. Kadar je le-ta večja od stroška kapitala investicije (relevantne diskontne stopnje – r), je ustvarjen presežek, ki pripada lastnikom podjetja, ki investira. Tako se povečuje vrednost podjetja, ki sprejme investicijo z diskontno stopnjo nižjo od IRR. Če je relevantna diskontna stopnja višja od IRR, se vrednost podjetja zmanjšuje. Ravno ta značilnost metode IRR, da poda prelomno točko (angl. break even point) za sprejem oziroma zavrnitev investicijskih projektov, jo naredi tako uporabno in razširjeno v praksi (**Brigham, Daves, 2002, str. 382**). Kljub temu pa ima metoda IRR kar nekaj pomanjkljivosti v primerjavi z metodo NPV, ki jih bom obravnaval v poglavju primerjave metod.

2.2.5.2.3. Metoda indeksa donosnosti

Indeks donosnosti (angl. PI – profitability index) pokaže razmerje med sedanjo vrednostjo donosov investicije, to je diskontiranimi denarnimi pritoki (CIF), in sedanjo vrednostjo vlaganj, to je diskontiranimi denarnimi odtoki (COF). Metoda implicitno upošteva dejstvo, da naj bi investicije, ki zahtevajo večja vlaganja, dajale tudi sorazmerno višje donose (**Rejc, Lahovnik, 1998, str. 111**). Z njim ugotovimo, kolikšno sedanjo vrednost donosov dobimo za eno vloženo denarno enoto, izraženo v sedanji vrednosti (**Brigham, Gapenski, 1991, str. 396**). Zapis z enačbo je:

$$PI = \frac{\text{sedanja vrednost donosov}}{\text{sedanja vrednost vlaganj}} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t}}$$

pri čemer pomenijo:

- PI = indeks donosnosti investicije;
- CIF = vrednost diskontiranih denarnih pritokov;
- COF = vrednost diskontiranih denarnih odtokov;
- r = relevantna diskontna stopnja.

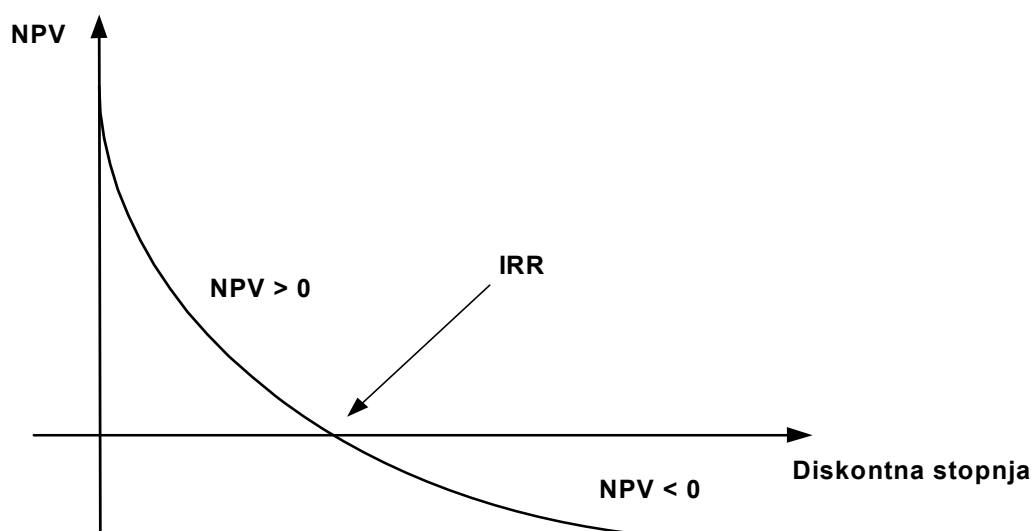
V števcu zgornje enačbe je potrebno diskontirati pozitivne neto denarne tokove (donose) investicije, medtem ko je v imenovalcu seštevek diskontiranih negativnih neto denarnih tokov (vlaganj) investicije. Podjetje, ki se odloča med neodvisnimi investicijami, naj sprejme investicijske projekte, ki imajo indeks donosnosti večji od ena, ter zavrne tiste z indeksom donosnosti pod ena. Kadar so investicije

medsebojno izključujoče, je boljša tista z višjim indeksom donosnosti (**Brigham, Gapenski, 1991, str. 396**).

2.2.5.2.4. Primerjava predstavljenih dinamičnih metod

Matematično gledano metode NPV, IRR in PI vedno vodijo do enakih odločitev o sprejemu oziroma zavrnitvi investicijskih projektov, kadar so le-ti medsebojno neodvisni. Vedno namreč velja, da pri investicijah s pozitivno neto sedanjo vrednostjo notranja stopnja donosa presega diskontno stopnjo, indeks donosnosti pa je večji od ena ter obratno. Ne glede na to lahko ugotovimo, da je metoda neto sedanje vrednosti najprimernejši kriterij za sprejemanje odločitev o investicijskih projektih. Zanj je namreč značilno, da se s povečevanjem relevantne diskontne stopnje – r zmanjšuje. Ko je diskontna stopnja enaka IRR, je $NPV = 0$, medtem ko je NPV negativna za diskontne stopnje večje od IRR, kar kaže tudi **slika 3**. Kako hitro se s padanjem diskontne stopnje NPV zmanjšuje, je odvisno od velikosti in razporeditve denarnih tokov v prihodnosti. Pri investiciji, ki prinaša velike denarne tokove šele v kasnejših obdobjih, NPV pada hitreje kot pri investiciji, ki večje denarne tokove prinese že v začetnih obdobjih trajanja investicije. To je posledica eksponentnega naraščanja imenovalca pri diskontiranju $(1+r)^t$ (**Brigham, Gapenski, 1991, str. 397-399**).

Slika 3: Odvisnost neto sedanje vrednosti od diskontne stopnje pri konvencionalnem investicijskem projektu



Vir: Buckley et al., 1998, str. 155.

Legenda k **sliki 3**:

- NPV = neto sedanja vrednost investicije;

- *IRR = notranja stopnja donosnosti investicije.*

2.2.6. Namen in cilji investicijskega projekta

Na začetku vsakega projekta je potrebno določiti in predstaviti vizije in namen investicijskega projekta. Vizija je miselna podoba prihodnosti, ki nas motivira. Pri oblikovanju vizije je potrebno paziti na to, da je stanje tudi realno dosegljivo oziroma da obstaja velika verjetnost, da ga lahko dosežemo. Ideja je generator razvoja in napredka tako v podjetju kot v družbi. Podjetje, ki uresničuje in nagrajuje ideje in podpira inovativnost, je običajno tudi poslovno zelo uspešno (*Prusnik, 1991, str. 3*). V podjetju je zato potrebno ustvariti pogoje, ki so primerni za promocijo idej in rešitev. Pri tem ni potrebno rešiti vseh težav do izpolnitve, temveč se je potrebno osredotočiti predvsem na končne rezultate.

Pri predstavitvi investicije ravnateljstvo podjetja poda idejo za izvedbo investicijskega projekta in poglobljena dejstva, na katere je ideja oprta. To predstavlja osnovna izhodišča za pripravo projektne naloge investicijskega projekta. V njej je potrebno opredeliti pričakovanja naročnika, zato se izdelava kratek pregled ali opis investicijskega projekta, ki kasneje služi kot osnova za predstavitev projekta ravnateljstvu podjetja ter nakaže smer rešitve. Po potrditvi projektne naloge ravnatelj projekta pristopi k podrobnejšemu planiranju projekta – izdelavi načrta izvedbe projekta, ki je temeljni dokument pri ravnanju investicijskega projekta.

Osrednji element pri opredeljevanju vsakega investicijskega projekta predstavljajo jasno in objektivno postavljeni cilji, ki jih želimo z izvedbo projekta doseči. Z opredelitvijo ciljev določimo najpomembnejša stanja, ki jih bomo dosegli. Lahko jih imenujemo tudi glavni mejniki. Z njimi posredno določimo delne rezultate projekta. Osnovni, končni cilj projekta je cilj, zaradi katerega projekt sploh obstaja. Za uresničitev osnovnega cilja projekta je potrebno oblikovati vrsto, strukturo ciljev in podciljev projekta, katerih medsebojna povezava in uresničitev pomeni uresničitev končnega cilja projekta (*Lipovec, 1987, str. 261*).

Pri določanju ciljev moramo paziti, da so cilji konkretni in realni, kar pomeni, da moramo upoštevati omejitve virov. Zato morajo biti v stroškovno časovnem okvirju kvalitativno in kvantitativno opredeljeni. V povezavi s končnimi cilji projekta je potrebno določiti tudi vmesne cilje projekta. Običajno ima projekt več vmesnih ciljev, ki nas vodijo h končnemu cilju projekta. Končni cilj lahko opredelimo kot globalno izjavo o nameri in smer, kamor naj bi bili usmerjeni vmesni cilji, aktivnosti in naloge (*Weiss, Wysocki, 1992, str. 12*). Glede na te cilje kasneje določimo aktivnosti. V kolikor se projekt izvaja po nalogu znanega naročnika, potem ta tudi določi osnovna izhodišča oziroma cilje projekta, ki se nanašajo predvsem na ceno, kakovost in čas. Ti cilji se običajno formalizirajo s pogodbo, ki jo podpišeta naročnik in izvajalec projekta. V kolikor pa se projekt ne izvaja za znanega naročnika, temveč za tako

imenovani trg, je formalni naročnik projekta ravnateljstvo podjetja. V tem primeru podjetje projekt pripravlja v svojem imenu in za svoj račun.

V fazi načrtovanja projekta je zelo uporabna metoda ravnanja s postavljanjem ciljev (angleško: MBO – Management by Objectives), ki temelji na določitvi odgovornosti za doseganje zastavljenih ciljev (*Burke, 1999, str. 14*). Po usklajevanju z naročnikom in njihovimi zahtevami cilje določi ravnatelj projekta. Hierarhija ciljev mora biti usklajena. Pri določanju ciljev projekta moramo odgovoriti vsaj na naslednja vprašanja:

- Kakšna so pričakovanja naročnika, ki predstavljajo izhodišča projekta?
- Kakšen namen želimo s projektom doseči?
- Katere naloge je potrebno opraviti?

Ravnateljstvo podjetja (ali naročnik) mora cilje projekta potrditi. Po opredelitvi ciljev skušamo predvideti aktivnosti, ki jih bomo morali opraviti, da dosežemo zastavljen cilj projekta. Sledi opredelitev vrstnega reda aktivnosti, ki je osnova za pripravo terminskega plana izvedbe in ugotavljanja njegove kritične poti.

2.2.7. Obvladovanje tveganj pri ravnanju investicijskega projekta

Ker se projekti v praksi največkrat izvajajo prvič kot enkratni podjemi, obstaja večja možnost pojavljanja nepričakovanih dogodkov, ki bi lahko negativno vplivali na ravnanje projekta in s tem na končni rezultat projekta. Med drugim so investicijski projekti tudi povezani z velikimi finančnimi vlaganji in objektnimi cilji, pri katerih so napake dolgo vidne. Vse to narekuje projektному ravnatelju, da se na izvedbo investicijskega projekta skrbno pripravi. Zato se je razvilo ravnanje tveganj pri projektih, ki omogoča projektному ravnatelju predvidevanje in obvladovanje nevarnosti, ki so povezane z izvedbo projekta.

Obvladovanje tveganj (angleško: risk management) je sistematičen proces prepoznavanja in analiziranja tveganj in priprave ustreznih ukrepov (*PMBOK, 2000, str. 127*).

Najprej poskusimo opredeliti pojem tveganja:

- Tveganje v projektu je negotov dogodek ali pogoj, ki ima ob pojavu pozitiven ali negativen vpliv na cilje projekta. Tveganje ima svoj vzrok in če se pojavi, tudi svojo posledico (*PMBOK, 2000, str. 127*).
- Tveganje je karkoli, kar gre lahko narobe in vpliva na doseganje ciljev projekta (*Lewis, 1999, str. 298*).

Tveganje, ki je povezano z izvedbo projekta, lahko opredelimo kot potencialno nevarnost nastanka nepredvidljivih dogodkov, ki bi se lahko zgodili v prihodnosti in bi

negativno vplivali na uspešnost projekta. Ker je izvedba projekta povezana s prihodnostjo, se tveganju ne moremo izogniti, lahko pa ga bolje obvladujemo. Zato moramo tveganje sprejeti kot sestavni del projekta in ga obvladati, kar je primarna naloga projektnih ravnateljev.

Projektno tveganje je povezano z viri projekta, vsebino projekta in z nepričakovanimi zunanjimi vplivi. Pri virih projekta se tveganje nanaša na kadre, čas, finance in tehnično tehnološko tveganje. Pri vsebini projekta govorimo predvsem o izvedbenem in pravnem tveganju. Pri nepričakovanih zunanjih vplivih pa govorimo o tveganjih, ki so povezana z logistiko, komunikacijo in spremembami razmer na trgu.

Pri projektih lahko ravnanje s tveganji opredelimo kot proces določanja, analiziranja ter odzivanja na negotovost, ki je povezana s projektom. Na ta način lahko maksimiramo učinke dogodkov, ki pozitivno vplivajo na uspešnost projekta, in hkrati zmanjšamo posledice učinkov, ki negativno vplivajo na uspešnost projekta. Z analiziranjem projektnega tveganja zmanjšamo raven negotovosti projekta. Za potrebe ravnanja s tveganji je potrebno opredeliti oziroma izdelati merila za ocenjevanje tveganja. To pomeni, da moramo pred začetkom izvajanja projekta opredeliti dogodke, ki bi lahko negativno vplivali na končni rezultat projekta. Ker ne vemo, kakšna je verjetnost nastanka posameznega dogodka, si običajno pomagamo s subjektivnim opisnim ocenjevanjem. S pomočjo analize že izvedenih projektov in izkušenj takšne subjektivne ocene prevedemo v številčne vrednosti, ki se nahajajo v intervalu od 0 do 1. Dogodek, ki smo mu pripisali verjetnost 1, se bo zagotovo tudi zgodil in obratno, dogodek z verjetnostjo 0 se zagotovo ne bo zgodil. Naslednji korak pri obvladovanju tveganja je ocenjevanje negativnih posledic, ki jih ima tak dogodek na stroške, čas in kvaliteto izvedbe projekta. S pomočjo predhodno ocenjenih vrednosti nastanka posameznega dogodka lahko sedaj ocenimo skupen vpliv nepredvidljivih dogodkov na stroške, čas in kvaliteto izvedbe projekta in s tem tveganje, kateremu je projekt izpostavljen. Za posamezne dogodke, ki imajo negativni vpliv na uspešnost projekta, moramo pripraviti predlog ukrepov v fazi planiranja izvedbe projekta, s katerimi se bomo na tveganja odzvali v primeru pojava pri izvedbi ter s tem zmanjšali negativni vpliv oziroma sanirali posledice.

Cilji investicijskega projekta so povezani z roki, stroški in kakovostjo. Tveganje na projektu pa pomeni nevarnost, da bo zaradi nepredvidljivih okoliščin potrebno podaljšati rok izvedbe, pripraviti rebalans proračuna ali da bo kakovost objektnega cilja slabša od načrtovane. Podrobno izdelani plani projekta ne odpravljajo tveganj v celoti, predstavljajo pa dobro osnovo za odkrivanje potencialnih tveganj na projektu.

2.3. Organizacija investicijskega projekta

Za investicijske projekte je značilna posebna oblika organiziranega dela, ki izvira iz značilnosti ravnanja investicijskega projekta in običajno vključuje zaposlene z različnih poslovnih funkcij ter nivojev v podjetju kakor tudi sodelavce zunaj podjetja. Posamezniki lahko na takšnem projektu sodelujejo različno časovno obdobje ter z različno intenzivnostjo. Zaradi potrebe po učinkovitem ravnanju, s katerim dosežemo usklajenost delovanja vseh udeležencev na investicijskem projektu, je potrebno določiti ustrezno organizacijsko strukturo projekta. Najpogostejši vzrok neuspeha na projektu je neustrezna organizacija. S primernim organiziranjem projekta zagotovimo, da bo izvedba projekta potekala učinkovito. V ta namen je potrebno opredeliti zadolžitve, odgovornosti in kompetence vseh sodelujočih. Na ta način zagotovimo usklajenost delovanja udeležencev tako v okviru projekta kakor tudi usklajenost projekta v okviru družbe.

2.3.1. Možne oblike organizacije projekta

Za pripravo in izdelavo projektne naloge je potrebno uskladiti in definirati medsebojna razmerja med udeleženci na projektu. Rezultat načrtnega usklajevanja takšnih razmerij, pri katerem dobijo udeleženci različne formalne vloge, je organizacijska struktura projekta. Med udeleženci na projektu se tvorijo tudi neformalna razmerja ali strukture, ki jih pogosto imenujemo kar projektne oz. podprojektne skupine.

Organizacija projekta je način povezave izvajalcev oziroma posameznih enot podjetja, da bi kar najhitreje in učinkovito dosegli končni cilj projekta. Pri tem se lahko vključujejo zaposleni z različnih nivojev, različnih referatov, oddelkov, sektorjev ali služb znotraj podjetja ter iz drugih podjetij ali institucij. Vsekakor pa je potrebno organizacijo prilagoditi vrsti projekta in organizacijski strukturi, v kateri se projekt izvaja. Projektna organizacija je organizacija za izvedbo projekta v okviru obstoječe organizacije (*Hauc, 1982, str. 243*). V literaturi ločimo tri osnovne načine organizacije projektov. Glavni tipi organizacijskih struktur projektov so: poslovno-funkcijska organizacija, (čista) projektna organizacija in projektno-matrična organizacija.

Kljub temu pa ni pravila pri postavljanju organizacijske strukture za posamezni projekt. Najpomembnejši faktorji pri izbiri so predvsem velikost in narava projekta, čas trajanja projekta in razpoložljivi viri. V praksi se je za razvojno usmerjene projekte pokazala kot najprimernejša matrična struktura. Pri izvedbeno usmerjenih projektih pa čista projektna organizacija. V nadaljevanju sem povzel bistvene značilnosti posameznih organizacijskih struktur ter njihov vpliv na ravnanje projektov.

2.3.1.1. Projekti in poslovno – funkcijska organizacija podjetja

Funkcijska organizacijska struktura praviloma omogoča visoko specializacijo in profesionalizacijo zaposlenih v oddelkih, zato je pogosta v podjetjih z visoko tehnologijo, čeprav ima tudi veliko slabosti – neprilagodljivost spremembam, počasno komuniciranje, sprejemanje in uresničevanje odločitev ter poudarjanje rutinskih delovnih nalog (*Možina et al., 2002, str. 383*).

Pri funkcijski strukturi organizacije se projekt izvaja kot del funkcijske enote podjetja, pri čemer je poudarek na hierarhiji, kjer ima vsak izvajalec nalog natančno določenega nadrejenega. Na vrhu vsake od teh skupin je funkcijski manager, kateremu so podrejeni vsi zaposleni v funkcijski enoti. V kolikor se v taki funkcijski organizaciji izvajajo projekti, morajo biti naloge omejene zgolj na določeno funkcijsko enoto. Vsaka funkcijska enota neodvisno od drugih izvaja naloge projekta. Organizacijska struktura večine podjetij temelji na funkcijski delitvi, kjer referati, oddelki, sektorji ali službe izvajajo redne operativne aktivnosti. Pri izvajanju projektov prihaja do prepletanja različnih izvajalcev iz referatov, oddelkov, sektorjev ali služb, kar zahteva povezovanje projektnega managementa s funkcijskim managementom.

Prednosti funkcijske organizacije so povezane predvsem s stalno organiziranostjo, ki omogoča centralizirano načrtovanje in izvajanje nalog, racionalno povezavo vseh nalog z vidika celote in specializacijo kadrov.

Največja pomanjkljivost funkcijske organizacije se kaže v komuniciranju, saj poteka komunikacija med posameznimi funkcijskimi enotami izključno preko oziroma z vednostjo funkcijskega managerja. Slabosti funkcijske organizacije so tudi v tem, da se v enoti poleg nalog, ki so vezane na projekt, izvaja tudi tekoče delo, kar povzroča problem določanja prioritet in motivacije, ter da je funkcijski manager, ki opravlja tudi delo managerja projekta, neposredno odgovoren samo za del projekta, zaradi česar prihaja do skupinske odgovornosti za projekt.

2.3.1.2. Čista projektna organizacija

Pri čisti projektni organizaciji se ravnanje projekta vzpostavi vzporedno, saj so člani projektnega tima podrejeni projektnemu ravnatelju. Projekt posluje samostojno in je izključen iz matične organizacije. Izvajalci posameznih nalog so tudi formalno premeščeni iz matičnih referatov, oddelkov ali sektorjev oziroma služb za čas trajanja projekta. Večino delovnega časa zaposleni porabijo za izvajanje nalog, ki so neposredno vezane na projekt. Ravnatelj projekta ima nad izvajalci popolno avtoriteto in prevzema polno odgovornost za projekt. Projektna organizacija je začasna organizacija, saj se po zaključku projekta običajno razpusti. Takšna

organizacijska oblika je primerna za projekte, kjer je večina aktivnosti vezana na ozko področje. To je značilno za delo v projektno organiziranih inženirskih podjetjih, pri izvedbi kriznih projektov, snemanju filmov, pripravi gledaliških predstav ipd.

Za vsak projekt se v začetni fazi formira svoj oddelek, po zaključku pa se razpusti. Delavci se takrat vrnejo na staro delovno mesto ali pa se vključijo v oddelek naslednjega projekta. V času trajanja projekta so podrejeni izključno projektному ravnatelju. Tako ima ta vso potrebno avtoriteto za izvedbo delovne naloge projekta. Oblastna razmerja so začasna in se za vsak projekt vzpostavljajo znova (**Pogačnik, 2002, str. 11**). Projektni ravnatelj prevzame celotno odgovornost za izvedbo projekta, saj so mu v času izvajanja projekta vsi sodelavci popolnoma podrejeni. Pri tem je neposredno podrejen glavnemu ravnatelju podjetja in ni odgovoren ostalim poslovno-funkcijskim ravnateljem v podjetju. Tako projektni oddelek razpolaga z lastnim strokovnim, tehničnim in administrativnim osebjem, ki deluje popolnoma avtonomno (**Lukin, 2002, str. 25–26**).

Prednosti projektne organizacije se kažejo v tem, da je ravnatelj projekta pri delu več ali manj neodvisen in ima nad projektom in projektnim timom popolno avtoriteto. Komunikacija je lažja in hitrejša, ker so komunikacijske poti krajše. Zaradi relativno preproste linijske strukture in vezanosti zaposlenih izključno na naloge projekta je omogočena velika fleksibilnost in možnost hitrega odzivanja. Tudi motiviranost tima za uresničitev ciljev je običajno večja kot pa pri drugih organizacijskih oblikah.

Slabosti projektne organizacije pa se kažejo v nevarnosti uveljavljanja avtoritativnega načina vodenja. Obstaja tudi nevarnost, da vsi člani tima niso ves čas polno zaposleni z delom, ki ga opravljajo za projekt. Po zaključku projekta je običajno težavna reintegracija članov projektnega tima v prejšnje delovno okolje.

2.3.1.3. Projektno-matrična organizacija

Projektno-matrična organizacijska struktura je najbolj pogosta organizacijska rešitev ravnanja projektov v podjetju, zato se uveljavlja predvsem v tistih organizacijah, kjer se izvaja več manjših projektov hkrati. Ti projekti se organizacijsko povežejo med seboj, zato je bistvo projektno-matrične organizacijske strukture, da so poslovno-funkcijske enote stalne in da so člani projektne skupine ali tima v teh enotah redno zaposleni, na projektih pa delajo le po potrebi (**Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 160**).

Projektno-matrična organizacija je kombinacija funkcijske in projektne strukture. Na ta način dosežemo večjo fleksibilnost kot pri funkcijski organizaciji, vendar ne takšno, kot je značilna za projektno organizacijo. Pri tej organizaciji vodja projekta praviloma

določa cilje projekta in skrbi za ekonomiko projekta, medtem ko funkcijski vodja skrbi za metode dela in izvajalce. Izvajalci na projektu ostanejo v matičnih referatih, oddelkih, sektorjih ali službah. Na ta način so izvajalci razpeti med dvema vodjema, kar povzroča problem dvojne odgovornosti. Zaradi tega je potrebno natančno opredeliti dela in naloge, ki naj bi jih opravil izvajalec, za kar je potreben dogovor med projektnim in linijskim vodstvom. Takšna organizacija je primerna za moderna podjetja, ki se ne ukvarjajo izključno s projektno dejavnostjo, ter podjetja, kjer se hkrati izvaja veliko število manjših projektov. V odvisnosti od tipa kombinacije med funkcijsko in projektno organizacijo ločimo močno projektno–matrično organizacijo, uravnoteženo projektno–matrično organizacijo in šibko projektno–matrično organizacijo.

Pri močni projektno-matrični organizaciji prevladujejo značilnosti projektne organizacije. Za potrebe vodenja projektov se poslovno funkcijska struktura podjetja dopolni s projektno funkcijo, ki jo vodi manager projektov. Zaposleni v tej funkcijski enoti so razporejeni na enega ali več projektov, ki jih tudi vodijo. Ker običajno nimajo neposredne moči odločanja, ne prevzemajo polne odgovornosti za rok izvedbe, stroške izvedbe in kvaliteto izvedbe projekta. Za posamezne delovne naloge, ki so vezane na projekt, so pooblašteni in odgovorni poslovno–funkcijski managerji. Največja pomanjkljivost takšne strukture se kaže predvsem v slabši odgovornosti za projekt, saj se razen managerja projekta nihče od članov projektnega tima ne čuti odgovornega zanj, ta pa ima omejene pristojnosti.

Pri uravnoteženi projektno–matrični organizaciji so značilnosti projektne in funkcijske organizacije dokaj uravnotežene. Managerji projekta so zaposleni v funkcijski enoti in poleg linijskih nalog opravljajo tudi naloge managerja projekta.

Pri šibki projektno–matrični organizaciji prevladujejo značilnosti funkcijske organizacije. Manager projekta je običajno eden izmed funkcijskih managerjev, ki ima predvsem vlogo pri usklajevanju izvajanja nalog in manj vlogo vodenja projekta. Koordinacija v okviru projekta se vrši na nivoju tima, ki ga sestavljajo zaposleni z različnih poslovno–funkcijskih področij. Ker struktura temelji na procesih, so zabrisane ali celo ukinjene meje med oddelki. Vertikalna hierarhija je maksimalno skrčena, s čimer je struktura sploščena. Ravnalna dela se na ta način prenesejo na najnižjo možno raven.

Prednosti projektno–matrične organizacije se kažejo v tem, da omogočajo združevanje različnih izvajalcev z različnih funkcijskih področij, kar je zelo učinkovito pri reševanju nalog, kjer je potreben interdisciplinarni pristop. Take organizacije omogočajo tudi lažje usklajevanje velikih projektov oziroma več projektov hkrati, kjer je vključenih več poslovnih funkcij. Člani projektnega tima ohranijo občutek pripadnosti matični organizacijski enoti.

Slabost projektno–matrične organizacije predstavlja usklajevanje pristojnosti in odgovornosti, ki je posledica prepletanja funkcijske in projektne oblike. Dvojnost vodenja povzroča konflikte, zato je potrebno zagotoviti širšo izmenjavo informacij.

2.3.2. Odgovornosti in kompetence udeležencev na projektu

Za uspeh projekta je izjemnega pomena izbira ustrezne organizacijske strukture. Pri organiziranju projekta je potrebno določiti odgovorne osebe oziroma skupine, definirati njihove zadolžitve in njihova pooblastila. Ključni udeleženci projekta so naročnik projekta, odločitvena skupina, nadzornik projekta, ožja in širša projektna skupina, izvedbena skupina ter drugi udeleženci. Pri vzpostavljanju projektne organizacije je potrebno določiti vlogo in odgovornost posameznih udeležencev za posamezne aktivnosti projekta. Najprimernejše orodje za določitev vlog in kasnejše uspešno vodenje projekta je po mnenju večine avtorjev RAC matrika (angleško: Responsibility And Competence). Za uspešno sodelovanje med udeleženci na projektu se v matriki za vsako aktivnost podajo odgovori na vprašanja, ki so navedena v **tabeli 1**:

Tabela 1: Določitev vlog in odgovornosti posameznih udeležencev na projektu

ODGOVORNOST	VLOGA
1	2
Pri delu	Kdo bo izvedel aktivnost? Kdo bo svetoval oziroma strokovno sodeloval pri izvajanju aktivnosti?
Pri upravljanju	Kdo bo odobril odločitve? Kdo bo sprejel odločitev? Kdo bo sodeloval pri odločanju?
Pri vodenju	Kdo bo vodil in nadzoroval izvajanje? Kdo bo vodil izvajalce in vpeljal nove?
Pri komuniciranju	Kdo bo preskrbel informacije in stališča? Kdo mora biti informiran o rezultatih?

Vir: Stare, 2001, str. 16

Stare (2001, str. 16) v matriki kompetenc za vodenje projekta uporablja pod rubriko odgovornosti termin upravljanje projekta, pri čemer ni jasno povedano, ali gre za ravnanje projekta kot takega ali za sprejemanje odločitev v zvezi s projektom na nivoju uprave podjetja (naročnika). Če je tukaj mišljeno upravljanje projekta v smislu njegove izvedbe, potem to ni ustrezen izraz, saj zato uporabljamo ravnanje projekta (managiranje, ravnateljstvo). Podobno pri vodenju projekta ne omenja ostalih

aktivnosti, ki so ključne za njegovo izvedbo – planiranje, kontrola, koordiniranje itd. Smatram, da bi bil ustrežnejši izraz, ki bi vse to opredelil, ravnateljstvo projekta.

Člane projektne skupine je potrebno povezati v učinkovito projektno organizacijo, v kateri so jasno definirani odnosi med posameznimi udeleženci in odgovornimi vodji v smislu izvajanja nalog, informiranja in sprejemanja odločitev. Ključnega pomena za uspešno uresničitev zastavljenih ciljev so kadri, upravljanje in projektni informacijski sistem, ki predstavlja osnovo za sprejemanje odločitev. Temeljna oblika dela pri izvajanju projekta je timsko delo. Prednost takšnega načina je skupno reševanje problemov, kar prinese osvetlitev problema z več zornih kotov. Za vse udeležence projekta morajo biti zadolžitve točno določene. Ravnatelj projekta mora poskrbeti, da se v času izvajanja vsi udeleženci držijo dogovorjenih zadolžitev.

2.4. Projektna pisarna

Projekti postajajo z razvojem informatike vse zahtevnejši v smislu obvladovanja organizacijske kompleksnosti, odzivnosti na dogodke in kakovosti povratnih informacij o stanju realizacije. Glede na to, da so projekti po svoji definicijičasne organizacijske strukture in imajo praviloma drugačen tip organizacije kot klasična podjetja, jim ta s svojimi organizacijskimi enotami težko pomagajo pri koordinaciji in usklajevanju. Pri vsakem kompleksnem projektu ali programu projektov se zato že na začetku pokaže potreba po posebni podporni infrastrukturi ali organizacijski enoti za podporo vodenju in usklajevanju projekta – projektni pisarni. Če vsi projekti, ki se izvajajo v podjetju, niso ustrezno sistematično osnovani, planirani, izvajani, zaključeni in arhivirani z uporabo priznanih metodologij projektnega ravnanja, bo za organizacijo naloga ugotavljanja, katere aktivnosti dodajajo vrednost in katere črpajo vire v podjetju, postala neizvedljiva (*Španič, 2003, str. 46*).

Orodje oz. način, ki nam omogoča celoten pregled, kaj se s projekti v družbi dogaja, je vzpostavitev stične točke celotnega portfelja projektov, tj. projektne pisarne.

2.4.1. Opredelitev, namen in naloge projektne pisarne

Projektna pisarna je organizacijska enota, ki nudi svetovalno, metodološko, informacijsko, administrativno, operativno, tehnično in izobraževalno podporo ter izvaja neodvisne analize na podrobni ravni ter na ravni portfelja projektov (*Premec, 2002, str. 14; povzeto po Šarotar Žižek, 2005, str. 202*). Projektna pisarna kot center projektnega managementa v organizaciji služi obvladovanju projektov. Je vezni člen med izvajalci in vodstvom projekta, zato jo je mogoče označiti kot informacijsko središče projekta. Projektna pisarna se pojavlja v različnih vlogah; v odvisnosti od

namena in velikosti opravlja različne funkcije in naloge ter s tem podpira projekt organizacijsko, tehnično in informacijsko, s čimer ustvarja dodano vrednost projektnemu managementu, samemu projektu ali programu projektov (med seboj povezani projekti). Storitve projektne pisarne, katere cilj je uresničevanje ciljev projekta, pa v organizaciji uporabljajo vodilni (uprava) in vodstveni delavci (direktorji, vodje), vodje projektov oz. podprojektov in drugi udeleženci na projektih (**Šarotar Žižek, 2005, str. 202**).

V projektno pisarno se stekajo podatki projekta (npr. podatki o udeležencih na projektu, trajanju projekta, aktivnostih projekta, stroških na projektu, delnih rezultatih projekta, opravljenih urah na projektu itd.), ki se v njej tudi arhivirajo. Uporabniki storitev projektne pisarne so predvsem ravnatelji projektov, v manjšem obsegu pa tudi naročniki projektov, člani odločitvenih skupin, nadzorniki projektov in ostali udeleženci na projektih.

Položaj projektne pisarne, njena kadrovska zasedba in naloge, ki jih opravlja, izvirajo iz njenih pristojnosti in odgovornosti, pri čemer je potrebno izpostaviti, da projektna pisarna ne vodi projektov, temveč svetuje pri vodenju (**Premec, 2002, str. 14; povzeto po Šarotar Žižek, 2005, str. 203**). Prav tako ni njena naloga finančno in pravno svetovanje ter sprejemanje tovrstnih odločitev, ampak zgolj opravljanje operativne finančne in pravne funkcije. Po besedah Premca (2002, 14) je za projektno pisarno prav tako značilno, da ne presoja kakovosti vsebinskih rezultatov projekta, ne izvaja enostavnih administrativnih opravil, ampak pregleduje samo vodstvene izdelke in izvaja analize opravljenih del in jih posreduje vodstveni strukturi, vendar ne opozarja izvajalcev na neustrezno izvedbo projekta. Projektna pisarna ni zgolj pisarniška podpora, pa tudi ne projektna policija. Zato je priporočljivo, da ima v poslovniku določene pristojnosti, ki zagotavljajo izvajanje njenih nalog (**Šarotar Žižek, 2005, str. 203**).

Osnovne storitve, ki naj jih projektna pisarna nudi, lahko razvrstimo v štiri osnovne tipe (**Light, 2000, str. 2**):

- ❑ Storitve projektnega ravnateljstva: izvajanje treningov, svetovanje, postavljanje praks in tehnik projektnega ravnateljstva.
- ❑ Metode, procesi in matrike: varovanje metodologij in standardov podjetja, ocenjevanje navodil in matrik.
- ❑ Posredovanje najboljših praks: dokumentiranje uspehov in neuspehov. Poudarek je bolj na iskanju dobrih praks izven podjetja kot na spreminjanju internih.
- ❑ Ponovna uporaba: izgradnja in ažuriranje skladišča za vzorce projektnih planov, ocen, planov tveganja ipd.

Seveda pa je obseg nalog, ki jih projektna pisarna opravlja lahko zelo obsežen. Nabor nalog je odvisen od tega, kakšno vlogo zavzema projektna pisarna – ali je zgolj strokovni servis, ali je pomoč ravnatelju projekta, ali pa opravlja tudi funkcije nadzorno-usmerjevalne skupine v smislu poslovnega in izvedbenega koordiniranja. Tako lahko med naloge projektne pisarne uvrstimo (**Crawford, 2002a**):

- strokovno pomoč ravnatelju projekta, vodjem faz in projektnim skupinam,
- ugotavljanje, evidentiranje in nadzorovanje sprememb,
- dokumentiranje projektnega dela in vzdrževanje arhiva projektov (projektna dokumentacija, načrti, projektne mape, zapisniki sestankov, opisi, zahteve),
- spremljanje in evidentiranje časa in obremenitve virov,
- spremljanje in evidentiranje dejanskih časov in stroškov,
- analiziranje stanja in priprava poročil ter drugih informacij,
- pripravo možnih scenarijev napredovanja projekta,
- pripravo predlogov za obvladovanje tveganj,
- vzdrževanje podatkov o razpoložljivih kadrih,
- zagotavljanje informacij (znanj) o procesih (arhivih standardnih postopkov), standardih in metodologijah,
- pomoč pri uporabi programskih orodij za obvladovanje projektov,
- svetovanje in usposabljanje izvajalcev aktivnosti projekta,
- nadzor kakovosti projekta.

2.4.2. Projektni informacijski sistem

Procesi, ki zagotavljajo smotrnost na projektu, so planiranje, uveljavljanje in organiziranje. To dosežemo z ustreznim ravnanjem projekta, predvsem z usklajevanjem in odločanjem. Za odločanje pa potrebujemo pravo in ažurno informacijo. Pogoji za izvajanje nalog projektnega ravnanja je sklenjen informacijski in komunikacijski tok med izvajalci, ravnateljem projekta in ostalimi udeleženci projekta, kar dosežemo s projektnim informacijskim sistemom. Sodoben informacijski sistem je integriran z informacijskim sistemom celotnega poslovnega sistema, kar dosežemo z uporabo enotne baze podatkov.

Projektni informacijski sistem je sestavni del informacijskega sistema, ki mora projektnemu ravnatelju zagotoviti ustrezen nabor informacij, ki jih ta potrebuje v procesu ravnanja in izvajanja projekta. Informacijski tok, ki poteka v različnih fazah projekta, med različnimi udeleženci, ki sodelujejo na projektu, mora biti usmerjen v skupni cilj, to je učinkovito ravnanje projekta. Pri tem moramo zagotoviti, da so dovolj podrobne informacije pravočasno na razpolago tistim udeležencem na projektu, ki jih potrebujejo za nemoteno opravljanje planiranih aktivnosti projekta. Pretok informacij je lahko izveden ročno, mehanizirano ali avtomatizirano (**Lukšič, 1987, str. 15**). Pri ročnem načinu je nosilec podatkov dokument, ki je prilagojen izvoru podatkov in

organizacijski strukturi. Prenos takšnega dokumenta je oseben, po pošti ali telefaksu. Pri mehaniziranem načinu je nosilec podatkov še vedno dokument, ki pa je zaradi uporabe računalnikov in sodobnih programskih orodij pripravljen v elektronski obliki, kar nam omogoča, da lahko podatke pošiljamo in shranjujemo s pomočjo elektronskih orodij. Pri avtomatiziranem načinu podatke, ki morajo biti predhodno zapisani v elektronski obliki, s pomočjo programov obdelamo in pripravimo informacije za predvidene koristnike. V praksi se običajno uporabljajo vse tri oblike pretoka informacij. Pogostost uporabe posamezne oblike prenosa je odvisna predvsem od zahtev okolja, v katerem se nahaja projekt. Za posamezna funkcijska področja znotraj projektnega ravnanja obstajajo na tržišču različna programska orodja različnih proizvajalcev, ki omogočajo informatizacijo celotnega procesa projektnega ravnanja. S pomočjo takšnih orodij pripravimo izdelek, kot je zapis, načrt, terminski plan, poročilo in ostalo, kar narekuje projekt.

Področja, ki jih zajema projektni informacijski sistem, so vezana na administracijo uporabnikov informacij, kjer z nastavitvijo avtorizacij in privilegijev določimo komu, kaj, kdaj oziroma kako pogosto posredovati informacije. Sistem avtomatsko obvešča uporabnike pri objavljanju novih dokumentov. Olajša in omogoča sledenje postopkov uporabnikov informacijskega sistema. Omogoča povezave s posameznimi programskimi orodji, kot so npr. Microsoft Project, razvojna orodja, podatkovni modeli ipd. Poleg tega omogoča pregled nad aktivnostmi in roki z oceno potrebnega časa za dokončanje, pregled nad stroški s primerjavo dejanskih stroškov z načrtovanimi, podporo pri odločanju v zvezi s kakovostjo, podporo pri odločanju v zvezi z novimi cilji in nudi podporo pri izobraževanju. Zahteve po informacijski podpori so predvsem posledica zahtev po optimiziranju procesov, sledenju postopkov, obvladovanju in distribuciji različne dokumentacije, komunikaciji in podobno. Vse to so zahteve, ki jih dejansko okolje predpisuje uspešnemu informacijskemu sistemu za ravnanje projektov. Glavna orodja, ki jih mora vsebovati tak informacijski sistem, so orodja za planiranje in oceno dela, orodja za spremljanje projekta, komunikacijska orodja, orodja za obvladovanje tveganj in kontrolo na projektu.

Učinkovita programska rešitev udeležencem na projektu omogoča enostaven in hiter dostop do projektnih podatkov, določa status projekta, nudi pregled stroškov in odprtih nalog ter povečuje hitrost pretoka informacij. Predvsem pa je to osnovno orodje projektnega ravnatelja za učinkovito izvajanje projekta.

3. VODENJE PROJEKTOV V DELNIŠKI DRUŽBI HIT

3.1. Definicija, vrste in značilnosti projektov v družbi Hit

V delniški družbi Hit pojmuje projekt kot proces uresničevanja ciljno usmerjenih enkratnih kompleksnih nalog, ki se izvajajo v okviru začasne projektne organizacije, v katero so imenovani ljudje iz stalne funkcijske organizacije, in ima predvidena finančna sredstva ter čas za izvedbo projekta. Podobno kot projekti imajo tudi enkratne naloge vse prvine projektne dela. Tovrstne naloge se ne rešujejo s projektno organizacijo, ker organizacijsko niso zahtevne. Za izvedbo takih nalog ne potrebujemo širokih organizacijskih struktur in velikih finančnih sredstev. Enkratne naloge se izvajajo na enak način kot projekti, in sicer po metodologiji vodenja projektov z uporabo vseh orodij, kot so npr. sistemski inženiring, informacijski sistem za projektno vodenje itd.

Za razvrščanje projektov po referenčni vrsti v družbi Hit uporabljamo kriterij, katerega cilji prevladujejo v okviru posameznega projekta. Tukaj ločimo:

- *razvojne projekte,*
- *investicijske projekte,*
- *organizacijske projekte,*
- *informacijske projekte,*
- *marketinške projekte.*

Razvojni projekti so tisti, ki imajo za cilj razširiti oziroma izboljšati storitve, ki jih opravlja podjetje za goste, kot so npr. nove igre, nova dejavnost itd. *Investicijski projekti* so tisti, ki imajo za cilj pridobivanje novih površin ali obnovo (preureditev) obstoječih, npr. nove gradnje, adaptacije, rekonstrukcije in preureditve objektov. Pri *organizacijskih projektih* prevladujejo cilji ureditve oziroma prenove posamezne poslovne funkcije, kot so npr. prenova projektnega vodenja, ureditev nabavnega poslovanja, finančnega poslovanja itd. Med *informacijske projekte* uvrščamo tiste, v katerih prevladujejo cilji izdelave in prenove informacijskih sistemov. *Marketinški projekti* pa so tisti, katerih vsebina je vezana izključno na promoviranje in izvajanje tržnih aktivnosti družbe. Teh je v družbi največ.

Kljub temu, da projekti večinoma niso sestavljeni zgolj iz ene vrste, ampak predstavljajo kombinacijo posameznih vrst, se pred pričetkom izvajanja projekta vedno opredelimo za eno izmed možnih razvrščanj. Razvrščanje projektov ja namreč bistvenega pomena takrat, ko govorimo o standardizaciji posameznih procesov in dokumentov. Nabor podprocesov in dokumentov v okviru osnovnih oz. temeljnih procesov je za različne vrste projektov drugačen (*Interno gradivo Hit, d. d., 2002a, str. 2*).

Glede na različnost projektov, ki jih izvajamo v družbi, ločimo tudi kriterije, ki so vezani na njihovo zahtevnost (ali težavnost). Kriteriji za opredelitev zahtevnosti projekta v družbi so:

- pomembnost projekta za celotno delniško družbo,
- pomembnost roka za realizacijo ciljev projekta,
- finančna sredstva za realizacijo ciljev projekta,
- ocenjena kompleksnost projekta.

Glede na to so vsi projekti na začetku uvrščeni v eno od naslednjih treh kategorij po zahtevnosti:

1. zelo zahtevni projekti,
2. zahtevni projekti,
3. manj zahtevni projekti.

V Hit-u se projekti izvajajo na dveh ravneh, in sicer:

- na ravni podjetja (delniške družbe) ali
- na ravni dejavnosti sektorja oziroma profitnega centra.

3.2. Hit-ova metodologija projektnega vodenja

V družbi smo kot osnovo za oblikovanje hišne metodologije projektnega vodenja uporabili značilnosti življenjskega cikla projekta, kar pomeni skupek faz od začetka do konca projekta. Te značilnosti so:

- vsaka faza projekta ima svoj rezultat;
- vsaka faza se konča s kontrolno točko in odločitvijo, ali projekt nadaljujemo z naslednjo fazo oziroma prej dopolnimo rezultate tekoče faze;
- na posamezni kontrolni točki je mogoče projekt tudi opustiti, če ni smiselnih razlogov za njegovo nadaljevanje;
- vsaka faza je sestavljena iz posameznih nalog, ki nas pripeljejo do delnega rezultata projekta;
- z izvajanjem nalog v naslednji fazi ne pričnemo, dokler uspešno ne končamo predhodne faze, z izjemo tistih, ki lahko tečejo vzporedno;
- stroški in število ljudi, ki so vključeni v projekt, so nizki v začetnih fazah (predlog, izdelava prve študije, ..), rastejo s projektno organizacijo med izvajanjem projekta in naglo padejo v zadnji fazi projekta;
- vplivanje vseh, ki so vpleteni v projekt, na rezultat in skupne stroške projekta je visoko na začetku projekta in med izvajanjem projekta pada;
- glede na vrste projektov v družbi definiramo faze na projektu (*Interno gradivo Hit, d. d., 2002a, str. 3*).

3.2.1. Sistem načrtovanja projektov in enkratnih nalog v družbi Hit

Smotrnost družbe Hit zagotavljamo s sistemom stalnega načrtovanja projektov in enkratnih nalog. Rezultat procesa je strateški razvojni načrt projektov in enkratnih nalog. Uprava podjetja enkrat letno obravnava predlog načrta ter izvede umestitev projektov in enkratnih nalog v letni plan. V odvisnosti od terminskega načrta se za posamezne projekte izda nalog za izvedbo predštudije projekta, kar predstavlja vhod v proces managementa projektov v družbi. Za sistem stalnega strateškega načrtovanja je pristojna pooblaščenca OE, podrejena neposredno predsedniku uprave družbe (*Interno gradivo Hit, d. d., 2002a, str. 4*).

3.2.2. Management projektov v družbi Hit

Pod managementom portfelja projektov v družbi Hit razumemo vse procese in dokumente, vezane na delo s projekti, od naloga za izdelavo predštudije projekta, spremljanja projekta v načrtovanju, izvajanja in zaključka projekta. Evidenco portfelja projektov v družbi zagotavljamo s projektnim informacijskim sistemom. Glede na to, koliko so projekti dokončani, imajo ti različne statuse, in sicer:

- projekt s statusom izdelava predštudije;
- projekt s statusom negativno ocenjene predštudije;
- projekt s statusom na čakanju;
- projekt s statusom izdelave projektne naloge;
- projekt s statusom v načrtovanju (izdelava Načrta izvedbe projekta);
- projekt s statusom v izvajanju;
- zamrznjen projekt;
- opuščen projekt;
- zaključen projekt.

V primeru utemeljenih sprememb ali novih okoliščin med izvajanjem projekta se lahko projektu spremeni njegov status. Sprememba statusa projekta je možna le na podlagi obravnave in odločitve uprave podjetja, tj. naročnika projekta ali odločitvene skupine. Status projekta definira njegovo napredovanje ali opustitev. Skrbništvo nad managementom projektov izvaja OE Upravljanje projektov.

3.2.2.1. Osnovni procesi pri projektnem vodenju v Hit-u

V družbi Hit večkrat zamenjujemo, enačimo ali mešamo pojma managiranje projektov in vodenje projektov. Pri tem moramo biti bolj dosledni, saj je managiranje projektov širši pojem, ki ga lahko primerjamo z ravnanjem projektov, medtem ko je vodenje projektov le ena izmed funkcij ravnanja projekta. Vodenje projektov je proces,

usmerjen v vodenje projektnih skupin, timov, ki združujejo strokovnjake z različnih področij, s katerim vodja projekta doseže, da člani projektnih skupin naredijo tisto, kar si je zamislil. Pojavlja se tudi formulacija upravljanje projektov, ki pa sploh nima nobene zveze s prej omenjenimi besednimi zvezami oz. njihovimi pomeni.

Management portfelja projektov ter vodenje posameznega projekta ali enkratne naloge v družbi sestavljajo raznovrstne aktivnosti in naloge, ki se med seboj dopolnjujejo in vplivajo ena na drugo. Obvladovanje in koordiniranje medsebojnih vplivov je nujno potrebno za uspešno projektno vodenje. Vsi vpleteni v projektno delo v družbi morajo razumeti naravo projektnega vodenja. S tem dosežemo učinkovito managiranje projektov. Projekt je sestavljen iz številnih procesov. Proces je zaporedje aktivnosti, s katerimi dosežemo rezultat procesa.

Procesi se med izvajanjem medsebojno prepletajo in s tem vplivajo drug na drugega. V metodologiji projektnega vodenja ločimo naslednje osnovne procese:

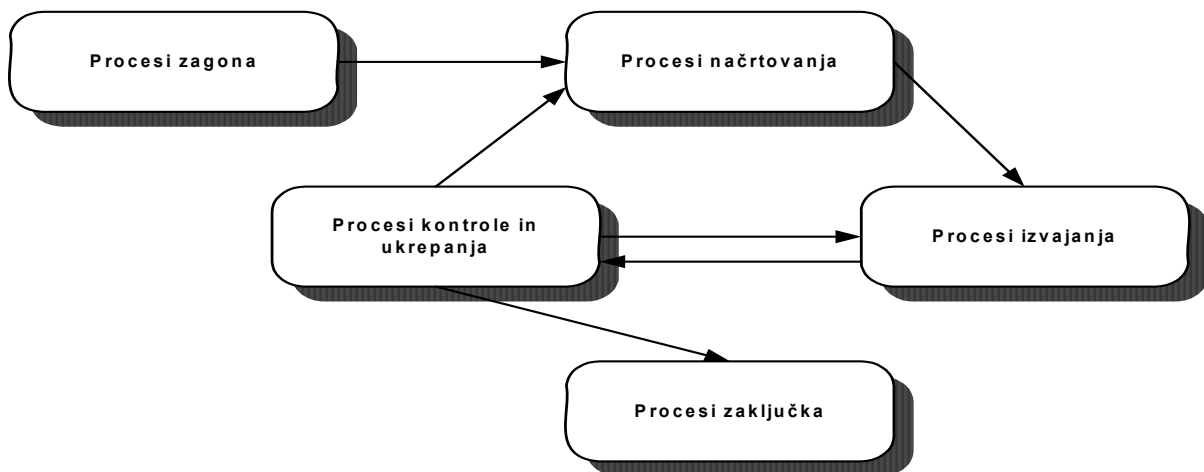
- *Procesi zagona ali začetka*, ki predstavljajo odločitev za izvedbo projekta.
- *Procesi načrtovanja*, skozi katere se izdelava celoten načrt za izvedbo ciljev projekta.
- *Procesi izvajanja*, s katerimi dosežemo rezultate (cilje) projekta.
- *Procesi kontrole in ukrepanja*, s katerimi se prepričamo, če delamo prave stvari pravi čas in na pravi način.
- *Procesi zaključka*, s katerimi se prepričamo o rezultatih dela na projektu in te predamo uporabi.

Pod procesom zagona ni jasno povedano, ali je to dejanski pričetek projekta ali ne. V praksi se to obravnava kot faza zagona (oz. fizičnega štarta) projekta, ki pa je pogojena s predhodnimi študijami in grobo idejno zasnovo. Ponavadi je to faza, v kateri se opredeli organizacijo projekta (projektno skupino), izda nalog za projekt, predstavi grob terminski plan in cilje projekta. Ker pa so bile določene aktivnosti izvedene in zaključene že v predhodni fazi (še pred t. i. fazo zagona projekta), bi težko na tem mestu govorili o dejanskem pričetku projekta.

Nadalje bi omenil še proces kontrole in ukrepanja, kjer se po nepotrebnem omenja ukrepanje posebej, saj ga kontrola pravzaprav že vključuje (in pogojuje).

Procesi so med seboj povezani z rezultati, ki nastanejo med njihovim izvajanjem. Rezultat določenega procesa je vhod za naslednji proces. Večina osnovnih procesov se izvaja med celotnim potekom (različnimi fazami, ki si sledijo zaporedno) projekta. Pravimo, da se procesi med fazami prekrivajo. Povezava med osnovnimi procesi je prikazana na **sliki 4**.

Slika 4: Povezave med osnovnimi procesi projektnega vodenja



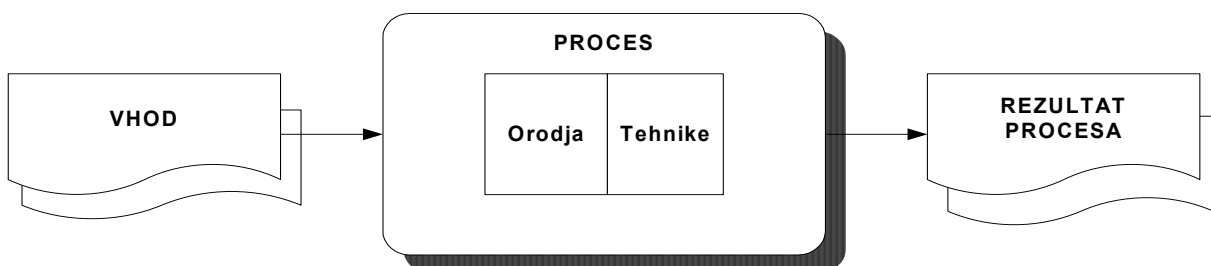
Vir: Interno gradivo Hit, d. d., 2002b, str. 2.

V podjetju za razumevanje, opis in odvisnost procesov uporabljamo notacijo, ki jo prikazuje **slika 5**. Vsak proces opišemo z:

- **Vhodi:**
 - delni in končni rezultat procesa (dokumenti in dokumentirani rezultati), ki jih med samim procesom obdelujemo;
 - izhodišča, zahteve in informacije, na osnovi katerih obdelujemo ostale vhode.
- **Procesom**, ki pretvori vhod v rezultate procesa. Proces je sestavljen iz opisa procesa ter iz orodij in tehnik (mehanizmov).
- **Rezultati procesa:**
 - delnimi in končnimi dokumenti ali dokumentirani rezultati procesa;
 - informacije, potrebne za nadaljnje procese.

Slika 5 predstavlja potek elementov procesa, s pomočjo katerih v družbi Hit pretvarjamo t. i. vhode preko procesa v rezultate procesa.

Slika 5: Elementi procesa



Vir: Interno gradivo Hit, d. d., 2002b, str. 3.

Osnovne procese opišemo z:

- *namenom*, kjer opredelimo namen (zakaj?) osnovnega procesa;
- *glavnimi cilji in rezultati*, kjer naštejemo glavne rezultate;
- *povezavo z ostalimi procesi*, kjer opišemo način povezave;
- *grafičnim prikazom osnovnega procesa*, kjer so grafično predstavljeni vsi procesi v okviru določenega osnovnega procesa.

Procesi v okviru osnovnega procesa so razdeljeni v dva dela:

- *Ključni procesi* so v logičnem zaporedju povezani procesi, katerih rezultat je glavni rezultat osnovnega procesa.
- *Podporni procesi* so procesi, ki na različne načine pomagajo ključnim procesom doseči čim boljši rezultat procesa.

Procese v okviru osnovnega procesa opišemo z:

- *Obveznostjo*, kjer odgovorimo na vprašanje "Ali je proces obvezen?" za vsako vrsto projekta posebej.
- *Nosilcem*, kjer opredelimo odgovornost za posamezni proces.
- *Namenom*, kjer opredelimo namen procesa v okviru osnovnega procesa.

V **tabeli 2** kot primer iz prakse navajam proces, ki po metodologiji projektnega vodenja v družbi Hit vodi do rezultata (izdelka): "Projektna naloga".

Tabela 2: Prikaz procesa izdelave projektne naloge

VHODI	PROCES	REZULTATI PROCESA
-  Predštudija -  Nalog za projekt -  Baza znanja o projektne vodenju v družbi Hit	- Izdelava projektne naloge	-  Projektna naloga (Načrt obsega)

Obveznost: Rezultat je obvezen samo za posamezne vrste projektov. Obveznost je določena z Nalogom za projekt.

Nosilec: Vodja projekta.

Namen: Podrobno določanje namenskih in objektnih ciljev (rezultatov) projekta (obsega projekta). Je osnova za nadaljnje odločanje (dopolnitev/odobritev/zavrnitev) o projektu s strani naročnika.

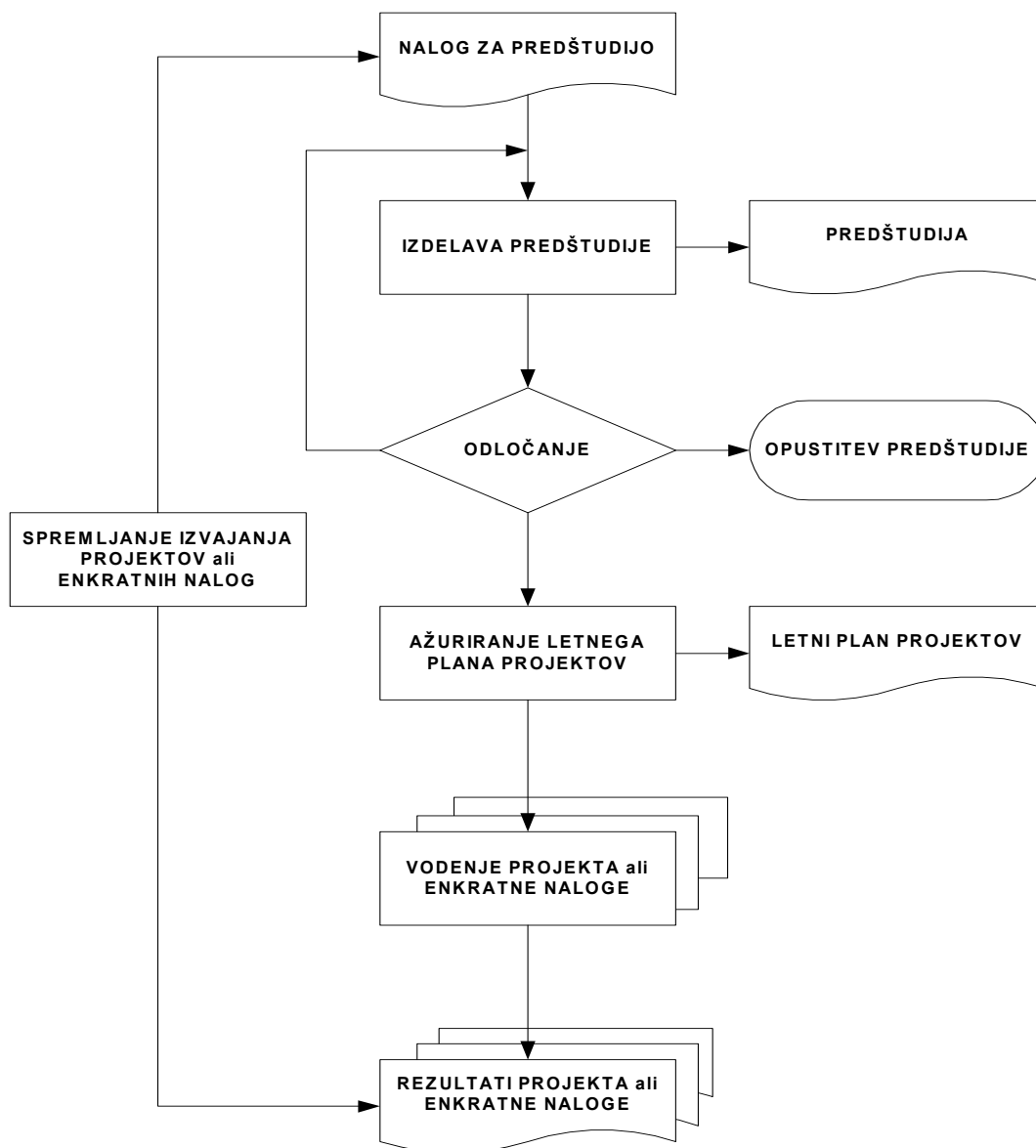
Pomen oznak v zgornji tabeli je sledeč:

- : Izhodišča in informacije.
- : Delni dokumenti, ki so sestavni del vsebin končnih dokumentov.
- : Končni dokument – rezultat (izdelek ali storitev).

Vir: *Interno gradivo Hit, d. d., 2002b, str. 5*

Pri managementu projektov v družbi Hit uporabljamo metodologijo, ki je prikazana na slikah 6 in 7 v nadaljevanju. Na **sliki 6** je prikazan postopek (oz. metodologija), s pomočjo katere se vodstvo podjetja (naročnik) odloča, katere projekte se bo v družbi izvajalo. Vmesni rezultat je dokument Letni plan projektov z naborom projektov, ki naj bi jih v družbi izvedli. Na **sliki 7** pa je prikazana metodologija vodenja projekta v družbi z njenimi ključnimi procesi in dokumenti, ki si sledijo v toku življenjskega cikla projekta. Vsak zaključek določene faze med izvajanjem projekta predstavlja določen rezultat (dokument, izdelek), ki je vhod pri nadaljevanju naslednje faze. Med potekom projekta se vzporedno izvaja tudi aktivnost kontrole (spremljanja in ukrepanja), ki (po potrebi) s pomočjo korektivnih ukrepov predstavlja povratno zanko med zaporedjem posameznih faz projekta.

Slika 6: Procesi in dokumenti pri odločanju o izvedbi projektov v družbi Hit



Vir: Interno gradivo Hit, d. d., 2002a, str. 5.

Slika 7: Ključni procesi in dokumenti pri managementu projektov v družbi Hit



3.2.2.2. Dokumentacija pri projektne vodenju v Hit-u

Tako v procesu obvladovanja portfelja projektov kot tudi v procesu vodenja projekta nastaja veliko dokumentov, kot so nalogi, načrti, poročila, zapisniki, rezultati ... Skrbništvo nad upravljanjem s projektno dokumentacijo ima OE Upravljanje projektov s pomočjo projektnega informacijskega sistema. OE Upravljanje projektov pomaga vsem vključenim v projekt z navodili, kateri dokumenti se uporabljajo obvezno in kateri so zgolj priporočeni dokumenti, kdaj jih uporabljamo in kako jih obdelujemo. Urejena projektna dokumentacija povečuje preglednost ter olajša organizacijo in komunikacijo znotraj projektne organizacije. Omogoča, da zaposleni opravijo delo dosledno v mejah načrtovanega. Po Hit-ovi metodologiji projektnega vodenja je opredeljena standardizirana projektna dokumentacija, ki je glede na vrsto projekta lahko različna. V glavnem ločimo:

- *projektno dokumentacijo* (pogodbe, zapisniki, ponudbe, poročila o napredovanju, gradivo za predstavitev, managersko poročilo, zaključno poročilo, primopredajni zapisnik, odločba ...);
- *tehnično dokumentacijo* (skica, risba, kalkulacija, tehnični postopek, kosovnica, baza vzorcev, analiza ...);
- *problemsko stanje* (dokumentacija problemskega stanja);
- *rezultate* (dokumentacija o rezultatih);
- *ukrepe* (dokumentacija o ukrepih). (***Interno gradivo Hit, d. d., 2002c, str. 15.***)

Dokumentacija, ki nastopa pri Hit-ovi metodologiji projektnega vodenja, je vezana na procese, ki predstavljajo zaporedje aktivnosti, s katerimi dosežemo rezultat. Tako ločimo:

- *predhodne dokumente, potrebne za zagon projekta* (SRNP–Strateški razvojni načrt projektov, predštudija),
- *dokumente v zagonu projekta* (nalog za projekt, Projektna naloga),
- *dokumente načrtovanja projekta* (Načrt izvedbe projekta, odločba za projekt),
- *dokumente izvajanja projekta* (prevzemni zapisnik, ponudbe, pogodbe, nalog za nakazilo),
- *dokumente kontrole projekta in ukrepanja* (zahtevki za spremembe, evidentirane neto učinkovne ure, poročilo o napredovanju projekta, preventivni in korektivni ukrepi),
- *dokumente zaključka projekta* (formalni zaključek pogodbe, primopredajni zapisnik, zaključno poročilo, managersko poročilo). (***Interno gradivo Hit, d. d., 2002b, str. 25–29.***)

Vsa zgoraj naštet dokumentacija je vezana na procese, ki se odvijajo med začetkom in zaključkom projekta. Če bi želeli dokumentacijo razvrščati po fazah, kot poteka projekt, bi lahko govorili o dokumentaciji, ki nastaja v začetku projekta in pri

načrtovanju projekta, dokumentaciji, ki nastaja pri izvajanju projekta, in dokumentaciji, ki je povezana z zaključevanjem projekta.

3.2.2.3. Organizacija projektov v Hit-u

V družbi Hit se kot organizacijska struktura najpogosteje uporablja projektno-matrična organizacija. Glede na vrsto in kompleksnost projekta se pri tem lahko vzpostavi šibka matrična organiziranost, uravnotežena matrična organiziranost ali močna matrična organiziranost. Vsaka izmed njih ima določene značilnosti, ki so predstavljene v **tabeli 3**:

Tabela 3: Značilnosti vrst projektno-matrične organizacije

	<i>Šibka matrična organiziranost</i>	<i>Uravnotežena matrična organiziranost</i>	<i>Močna matrična organiziranost</i>
Pooblastila projektnega managerja	Omejena	Nizka ali zmerna	Zmerna do visoka
Zaposleni, ki s polnim delovnim časom delajo za projekte (%)	0–25 % del. časa	15–60 % del. časa	50–95 % del. časa
Vloga projektnega managerja	Do 10 % del. časa	Do 50 % del. časa	Do 75 % del. časa
Običajni nazivi za vlogo projektnega managerja	Vodja projekta	Projektni manager	Direktor projekta ali programski manager
Zaposleni v projektnem managementu	Do 1 uro dnevno	Do 3 ure dnevno	Do 6 ur dnevno

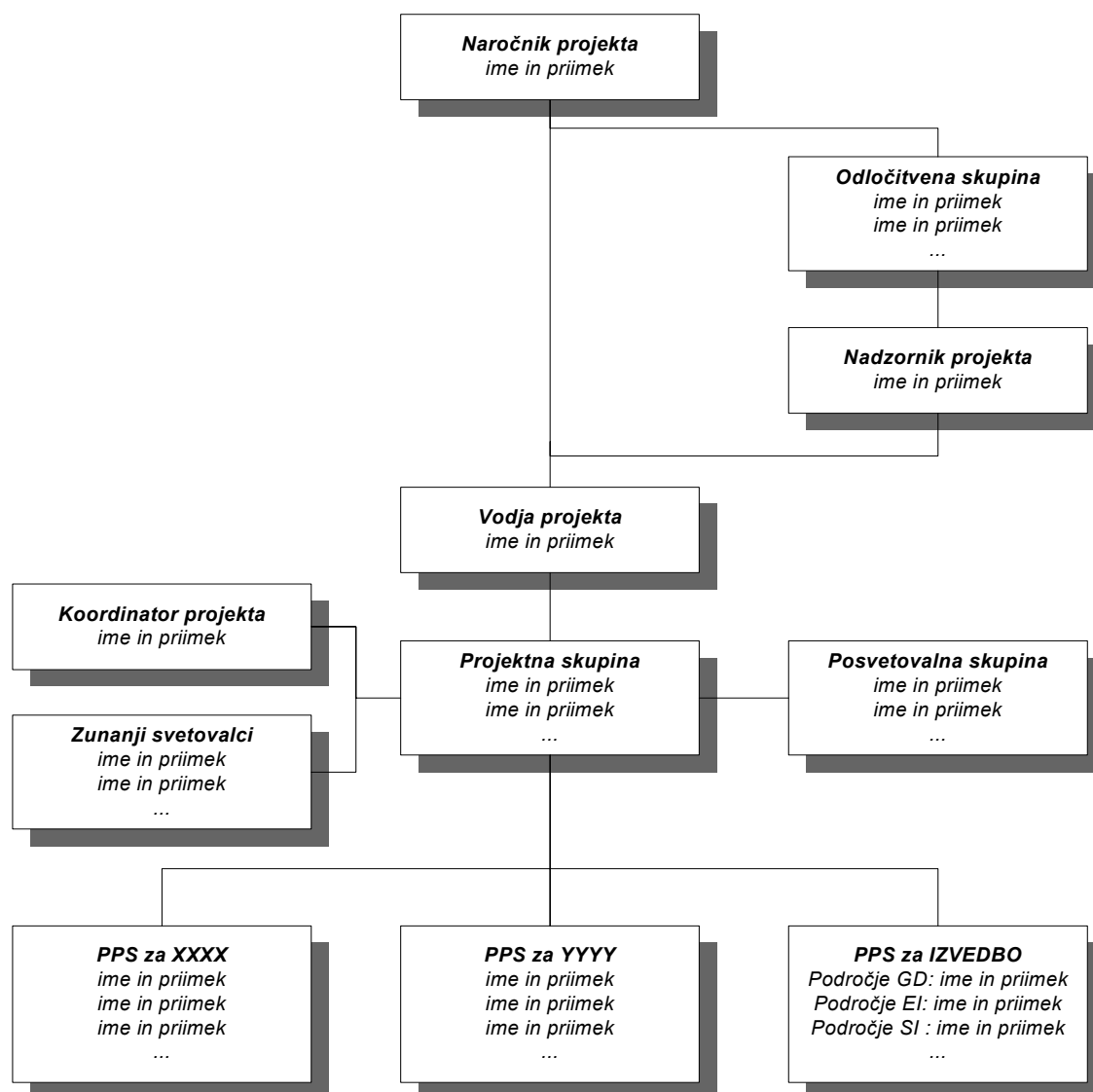
Vir: Interno gradivo Hit, d. d., 2002d, str. 6.

Naročnik projekta imenuje projektno organizacijo v odvisnosti od vrste procesa, ki se izvaja v okviru Hit-ove metodologije. V procesu izdelave predštudije imenuje naročnik organizacijo projekta, v kateri so le potrebni posamezniki za izdelavo predštudije. Z nalogom za projekt, pa se imenuje organizacija, ki bo izoblikovala Projektno nalogo in izdelala Načrt izvedbe projekta. V procesu načrtovanja se v okviru vsebine Načrta izvedbe projekta opredeli organizacija projekta. Za pripravo predloga organizacije projekta je zadolžen vodja projekta v sodelovanju z vodjo v OE Upravljanje projektov.

Pri oblikovanju projektne organizacije je treba upoštevati priporočilo, da so posamezne skupine majhne in učinkovite. Glede na zahtevnost oziroma kompleksnost aktivnosti za realizacijo ciljev projekta se oblikuje bolj ali manj zahtevna organizacija projekta.

Delo na projektih sloni na principu timskega dela. Od vseh vlog, ki nastopajo v projektni organizaciji, so obvezne samo tri: vloga naročnika projekta, vloga vodje projekta in vloga projektne skupine. **Slika 8** prikazuje osnovno projektno organizacijo s posameznimi vlogami v družbi Hit, d. d.

Slika 8: Organizacija projekta v Hit, d. d.



Vir: Interno gradivo Hit, d. d., 2002a, str. 9.

Iz zgornje slike lahko vidimo, da sta naročniku projekta v družbi Hit, d. d. neposredno podrejena odločitvena skupina in nadzornik projekta. Pravzaprav sta naročnik projekta in nadzornik projekta tudi člana odločitvene skupine. Projektno skupino vodi vodja projekta. Glede na njegovo vlogo se pojavlja vprašanje, zakaj je dodatno potreben v organizaciji projekta še koordinator projekta, saj je koordinacija ena od temeljnih funkcij vodje projekta. Namesto koordinatorja projekta bi bilo smiselno na njegovo mesto umestiti (ali ga le preimenovati) v tajništvo projekta oz. projektno

pisarno. Projektna skupina, ki je neposredno podrejena vodji projekta je ožja projektna skupina (oz. core team), s katero sodelujejo zunanji svetovalci in posvetovalna skupina oz. podpora projektu, katero predstavljajo strokovnjaki za posamezna področja, ki so povezana z izvedbo projekta na ravni družbe (pravna služba, nabava, računovodstvo, finance, trženje, informatika itd.).

Na zadnji ravni organizacije projekta so podprojektne skupine, v katerih so člani – specialisti za področja, ki so povezana s cilji projekta. Glede na vrsto projekta imamo različne specialiste, ki vsebinsko in strokovno obvladujejo področja, za katera so na projektu zadolženi. Pri izvajanju investicijskih projektov v družbi so člani podprojektnih skupin največkrat specialisti s področja igralnštva, gostinstva, hotelirstva, informatike, s področja izvedbe gradbeno-obrtniških del, strojnih inštalacij, elektro inštalacij, interjerja, arhitekture itd. V začetni fazi projekta so ti zadolženi predvsem za pripravo idejnih zasnov in projektnih nalog, v izvedbeni fazi pa za obvladovanje (strokovnemu kontroliranju področij, za katera so specialisti) in nudenju pomoči managerju projekta, da učinkovito vodi in uspešno zaključi projekt.

3.2.2.4. Informacijska podpora projektnemu vodenju in aplikacija e–Proj

Hit-ov projektni informacijski sistem zadovoljuje vse informacijske potrebe za upravljanje s projekti, za izvajanje skrbništva nad njimi ter za vodenje in izvajanje projekta. Načrtovan je tako, da upošteva potrebe projekta kot tudi potrebe družbe. Podpira postopke za pripravo, zbiranje, identifikacijo, klasifikacijo, razpošiljanje, osveževanje, arhiviranje informacij in ponovno dostopanje do njih. Zasnovan je tako, da:

- imajo člani projektnih skupin preprosto in učinkovito delovno okolje, v katerem lahko enostavno in ažurno komunicirajo in dostopajo do skupnih podatkov in informacij, potrebnih za njihovo delo na projektu;
- je projektnim vodjem v pomoč pri načrtovanju, vodenju in spremljanju projekta;
- lahko pooblašeni uporabniki enostavno in sproti nadzirajo vse vire (ljudje, finance itd.) pri delu na projektih, primerjajo načrtovano in izvedeno ter ustrezno preventivno ukrepajo.

Informacije, shranjene v projektnem informacijskem sistemu, so:

- konsistentne informacije tekočih projektov;
- informacije o vseh projektih, ki sestavljajo bazo znanja o projektnem delu v podjetju.

Programska rešitev e-Proj, ki jo uporabljamo v družbi Hit, je bila izbrana kot najustreznejša glede na izhodišča, da:

- je projektni informacijski sistem del integriranega poslovnega informacijskega sistema družbe Hit,
- omogoča uporabo podatkov iz obstoječih sistemov v družbi (SAP/R3),
- omogoča uporabo standardnih orodij iz namizja računalnika (MS Office, MS Project ...),
- je programska rešitev praktična, parametrična in modularna.

S tem se je vzpostavilo novo uporabniško delovno okolje, ki je namenjeno sodelovanju in zadostuje sledečim zahtevam:

- vsebuje skupino integriranih servisov (izmenjavo sporočil, skupno uporabo datotek, koledar, naloge, workflow ...);
- ima odjemalec MS Office 2000;
- omogoča dostop do večine servisov s pomočjo IE;
- omogoča povezavo s SAP/R3;
- zadovoljuje uporabniške zahteve (dokumentacija, poročanje, procesi, rezultati, načrtovanje, aktivnosti, alarmiranje ...).

Velika možnost parametrizacije izbrane programske rešitve je deloma izpolnila zahteve Hitove metodologije projektnega vodenja, pri čemer je bila potrebna dodelava programa glede na specifiko poslovanja in potreb Hit-a (*Interno gradivo Hit, d. d., 2002e, str. 4–8*).

Programska rešitev e-Proj je informacijska podpora vodenju projektov. Programska rešitev je zasnovana na platformi Lotus Domino. Lahko jo uporabljamo s pomočjo klienta Lotus Notes ali pa preko spleta. Omogoča boljše obvladovanje posameznega projekta ter tudi vodenje in usklajevanje dejavnosti z drugimi projekti. Programska rešitev omogoča skupinsko spremljanje planiranja in realizacije projektov, kar zagotavlja različnim udeležencem projekta preprosto, ažurno in točno informacijo.

3.3. Organizacija projektne pisarne v okviru OE Upravljanje projektov in investicijske službe v delniški družbi Hit

3.3.1. Vloga, naloge in umeščenost OE Upravljanje projektov

Za učinkovito obvladovanje in stalno izboljševanje dela na projektih je v družbi odgovorna OE Upravljanje projektov, ki predstavlja tudi projektno pisarno družbe. Začetki uvajanja projektnega vodenja segajo v zgodnja devetdeseta leta. Vodstvo družbe je nudilo podporo izvajanju enkratnih kompleksnih nalog v okviru projektov. Tako je v okviru projekta Prenova projektnega vodenja opredelilo cilj, da družba

učinkovito obvladuje portfelj projektov, zato je bila vzpostavljena projektna pisarna v okviru organizacijske enote Upravljanje projektov. Postopek ustanovitve je bil izveden sočasno z reorganizacijo družbe in v skladu s postopki sistemizacije delovnih mest.

Poslanstvo delovanja projektne pisarne v Hitu je, da ob podpori najvišjega vodstva skrbi za učinkovito izvajanje projektov in stalno izboljševanje dela na projektih. Predstavlja središče projektnega managementa v podjetju in je odgovorna za uvajanje in izgradnjo organizacijske kulture projektnega dela v podjetju. Sodeluje z upravo podjetja, vodi prve in druge organizacijske ravni, vodi odločitvenih skupin/nadzornikov projektov, vodi projektov, pooblaščenimi v okviru OE Strateški razvoj ter člani projektnih skupin v manjšem obsegu (*Šarotar Žižek, 2005, str. 211*).

Naloge, pristojnosti in odgovornosti projektne pisarne so v družbi Hit opredeljene v Poslovniku projektnega vodenja. Tako projektna pisarna svetuje in nudi pomoč upravi in vodilnim delavcem pri vodenju projektov, razvija in vzdržuje procese in dokumente projektnega vodenja v podjetju, zagotavlja standardizacijo orodij in tehnik, skrbi za razvoj in vzdrževanje projektne informacijskega sistema, zagotavlja usposabljanja vodij projektov v okviru Hitove šole projektnega vodenja. Hitova projektna pisarna med drugim tudi razvija in vzdržuje motivacijski sistem v okviru dela na projektih, obvladuje zasedenost človeških in drugih virov za vodenje projektov v okviru projektne organizacije v sodelovanju z vodji projektov in vodji linijskih organizacijskih enot, nudi administrativno pomoč projektnim skupinam in upravlja z vsemi projekti v družbi.

Hitova projektna pisarna je strateška, saj zagotavlja obvladovanje projektov in enkratnih nalog na korporacijski in poslovni ravni družbe. Zelo pomembna vloga pa je tudi naloga najvišjega vodstva, ki nudi podporo z lastnimi zgledi, opredeljuje prioritete projektov, skrbi za uravnotežen nabor projektov in enkratnih nalog, opredeljuje cilje projekta, se odloča na podlagi dobro pripravljenih predlogov, skrbi za motiviranje in spodbujanje.

Z uvedbo e-Proj-a in projektne pisarne je družba Hit pridobila vrsto razpoznavnih koristi pri vodenju in izvajanju projektov, ki so sledeče:

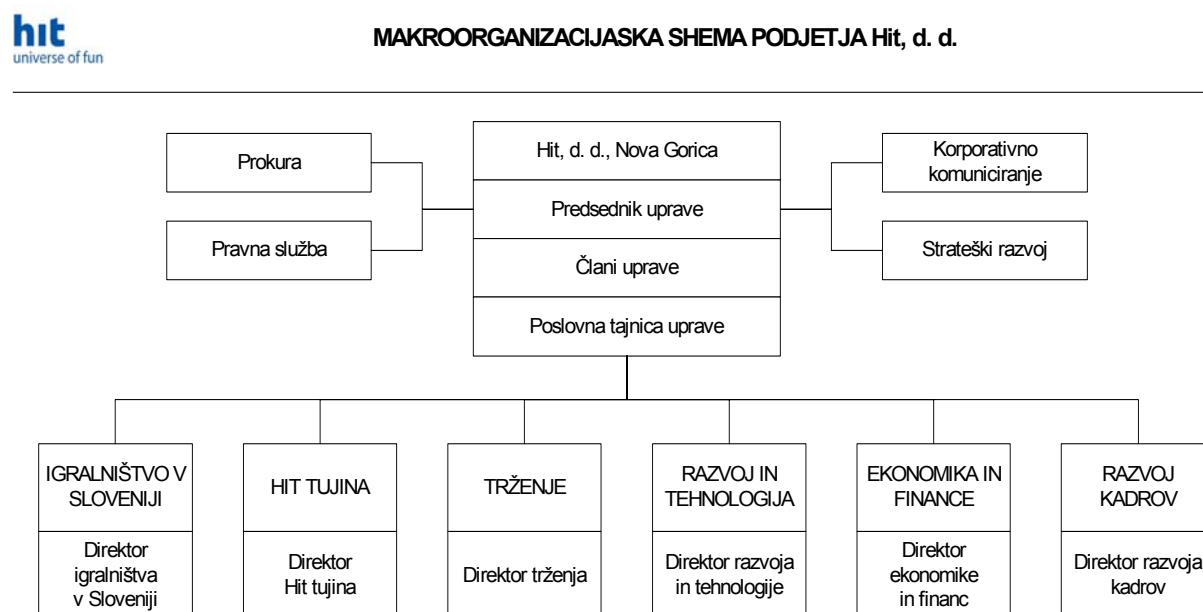
- standardizirani Hitovi procesi in dokumenti po posameznih vrstah projektov, ki prinašajo večjo urejenost, transparentnost;
- izgrajuje se baza znanja, kar pomeni, da bomo bodoče projekte izvajali tudi na podlagi "dobre prakse" projektov, ki jih izvajamo danes – možnost učenja na uspešno realiziranih projektih;
- na podlagi enotne metodologije se izgrajuje enoten način dela in stil vodenja projektov;
- postopoma se uveljavlja profil vodje projekta;

- jasne so naloge, pristojnosti in odgovornosti v zvezi z upravljanjem in vodenjem projektov v družbi;
- vodstvo družbe razpolaga v okviru poročil, ki jih prejema, s kvalitetnimi informacijami, na podlagi katerih sprejema dobre odločitve oziroma ukrepe;
- izgrajuje se projektna organizacijska kultura, ki ima za posledico tudi izgrajevanje organizacijske kulture v okviru stalne – linijsko štabne – organizacije;
- s procesom spremljanja projektov se povečuje učinkovitost izvajanja projektov idr.

Projektna pisarna je v organizaciji podjetja umeščena kot organizacijska enota druge ravni v okviru organizacijske enote Razvoj in tehnologija. Projektno pisarno vodi vodja upravljanja projektov, vanjo pa je poleg pomočnika vodje upravljanja projektov vključen še kontrolor projektov (*Šarotar Žižek, 2005, str. 212*).

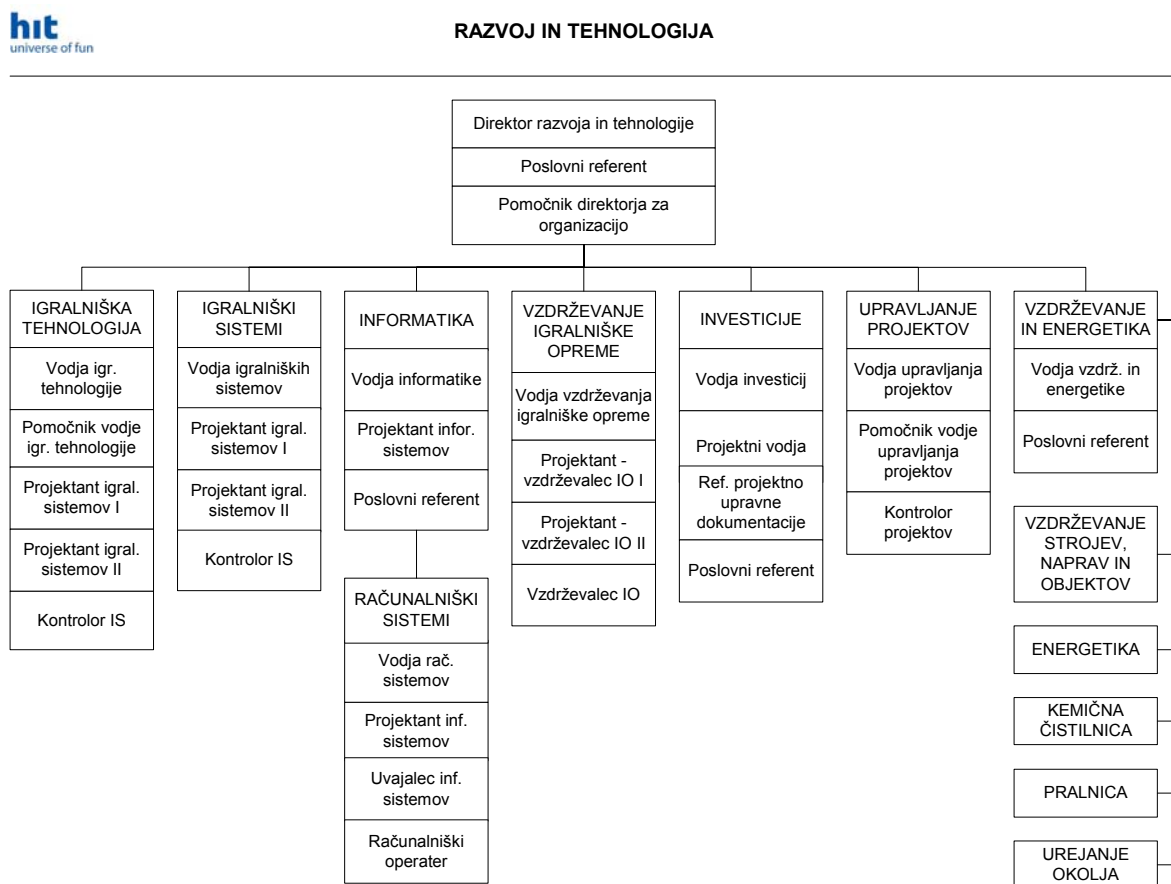
Slika 9 prikazuje organizacijsko shemo podjetja Hit z njenimi posameznimi oddelki. OE Upravljanje projektov je v oddelku Razvoj in tehnologija.

Slika 9: Organizacijska shema podjetja Hit, d. d.



Na **sliki 10** pa je predstavljena umeščenost organizacijske enote Upravljanje projektov v organizacijski shemi oddelka Razvoj in tehnologija v podjetju Hit, d. d.

Slika 10: Organizacijska shema OE Razvoj in tehnologija v podjetju Hit, d. d.



Vir: Intranet:www.hit.si, 26.04.2006.

3.3.2. Vloga, naloge in umeščenost OE Investicije

Po besedah vodje investicij Hit, d. d., je vloga investicijske službe razvojno naravnana, saj kot organizacijska enota sodeluje in vodi vse faze investicijskega (gradbenega) projekta. Z ustrezno projektno organiziranostjo sistema skrbništva, ustreznim informacijskim sistemom in uporabo Hitove metodologije projektnega vodenja skrbi za kvalitetno, pravočasno in ekonomično doseganje objektnih ciljev gradbenega projekta.

Njene temeljne naloge so, da:

- sodeluje pri pripravi strateških in letnih planov investicijskih projektov,
- sodeluje pri izdelavi predhodnih študij,
- sodeluje pri izdelavi investicijskih programov,
- organizira in nadzira izdelavo idejnih projektov,

- organizira in nadzira izdelavo PGD, PZR, PZI in PID projektne dokumentacije,
- pridobiva upravna dovoljenja, ki so potrebna za gradnjo (lokacijsko, gradbeno, uporabno),
- oddaja objekte v izvedbo,
- pripravlja in sklepa pogodbe za vse faze gradbenih projektov,
- organizira gradnjo in strokovno tehnični nadzor,
- poskrbi za primopredajo objekta,
- spremlja objekt v fazi poizkusnega obratovanja in skrbi za reklamacije,
- spremlja in vodi investicijske projekte po Hitovi metodologiji projektnega vodenja,
- ažurno spremlja razvoj stroke, izvajanje planskih in prostorskih sprememb v državi, da išče tržne priložnosti za bodoče investicijske projekte itd.

Po mnenju projektnega vodje investicijske službe Hit, d. d. so naloge investicijske službe specifične in vsestranske ter zahtevajo visoko strokovnost in dolgoletne izkušnje pri delu na investicijskih projektih. Sam je strokovno delo, ki ga opravlja v fazi izvedbe projekta vodja izvedbe, predstavil skozi podrobni opis nalog in aktivnosti:

a) Faza priprave na projekt:

- priprava programskih zasnov;
- izvedba nakupov zemljišč;
- izpeljava upravnega postopka;
- usklajevanje z lokalnimi skupnostmi in soglasodajalci (občina, upravna enota, fizični in pravni subjekti, solastniki, vplivneži);
- priprava gradiv za naročnika in odločitvene skupine (faza priprave na projekt);
- sodelovanje pri izdelavi načrta izvedbe projekta – NIP-a;
- aktiviranje projekta v informacijskem sistemu.

b) Faza izdelave projektne naloge in idejne zasnove:

- usklajevanje izdelave projektne naloge z uporabniki (vsebinski del);
- usklajevanje izdelave projektne naloge s projektanti (tehnični del);
- sodelovanje pri izdelavi idejne zasnove (usklajevanje med projektanti in uporabniki);
- priprava ocene investicije;
- spremljanje vrednosti investicije in izhodišč iz projektne naloge v fazi dodelave končne idejne zasnove;
- priprava gradiv za naročnika in odločitvene skupine (faza idejne zasnove);
- spremljanje projekta v informacijskem sistemu.

c) Faza izbora in sodelovanja s svetovalnim inženiringom:

- priprava razpisov za svetovalni inženiring;
- izdelava analiz ponudb in priprava predlogov za izbor svetovalnega inženiringa;
- priprava, uskladitev in sklenitev pogodbe za svetovalni inženiring;
- sodelovanje, nadzor in usmerjanje aktivnosti svetovalnega inženiringa;
- vodenje kordinacijskih sestankov (vodja projekta, svetovalni inženiring);
- spremljanje projekta v informacijskem sistemu.

d) Faza izbora in sodelovanja s projektanti:

- priprava razpisov za projektiranje;
- izdelava analiz ponudb in priprava predlogov za izbor projektantov;
- priprava, uskladitev in sklenitev pogodbe za izdelavo projektne dokumentacije;
- usklajevanje s projektanti v fazi idejnega projekta, PGD in PZI projektov;
- spremljanje vrednosti investicije v fazi projektiranja;
- optimizacije projektov IP, PGD in PZI;
- revizije in recenzije projektov IP, PGD in PZI;
- spremljanje projekta v informacijskem sistemu.

e) Faza razpisov za izbiro izvajalcev:

- sodelovanje pri pripravi razpisnih pogojev in razpisne dokumentacije;
- priprava predloga potencialnih ponudnikov;
- dajanje pojasnil ponudnikom v fazi razpisa;
- pregled analize prispelih ponudb;
- sodelovanje pri razgovorih s ponudniki;
- sodelovanje pri pripravi predloga za izbor izvajalcev;
- priprava, uskladitev in sklenitev pogodb z izvajalci;
- spremljanje projekta v informacijskem sistemu.

f) Faza izvedbe (izgradnje):

- uvedba izvajalca v delo;
- sodelovanje pri fazi pripravljanih del (uporabnik, tehnične službe, izvajalec, inženiring – predvsem pri posegih v obstoječih objektih);
- spremljanje in kontrola dela svetovalnega inženiringa;
- spremljanje in kontrola poteka izgradnje s stališča stroškov, rokov in kvalitete;
- spremljanje in ažurno potrjevanje sprememb ter morebitnih dopolnitev projektne dokumentacije;
- spremljanje in ažurno potrjevanje dodatnih del;
- spremljanje, kontrola in potrjevanje prispelih računov (situacij);

- sodelovanje na primopredajah izvedenih projektov (uporabniki, izvajalci, svetovalni inženiring, tehnične službe);
- sodelovanje pri izdelavi končnih obračunov;
- spremljanje in zaključek projekta v informacijskem sistemu, priprava zaključnih in managerskih poročil.

g) Faza garancijske dobe:

- spremljanje odprave napak in reklamacij;
- sodelovanje na super kolavdacijah pred potekom garancijske dobe.

Podobno kot OE Upravljanje projektov je tudi OE Investicije v organizaciji podjetja umeščena kot organizacijska enota druge ravni znotraj okvira organizacijske enote Razvoj in tehnologija. Organizacijsko enoto Investicije vodi vodja investicij, vanjo pa je vključenih pet projektnih vodij, referent projektno-upravne dokumentacije in poslovni referent. Umeščenost OE Investicije v organizaciji podjetja Hit, d. d. je predstavljena tako kot umeščenost OE Upravljanje projektov na slikah 7 in 8.

3.3.3. Povezava OE Upravljanje projektov z OE Investicije

OE Upravljanje projektov in OE Investicije sta tesno povezani na podlagi procesov, ki zagotavljajo ustrezne pogoje dela projektnim skupinam in vodjem projektov ter zagotavljajo učinkovito izvajanje nalog projektne skupine za doseganje postavljenih ciljev (metodološka in tehnična pomoč, izkušnje, baza znanja, arhiviranje, postopki in procesi itd.).

OE Investicije zagotavljajo specializiranost oz. strokovnost kadrov v okviru funkcije, ki jo v enoti pokrivajo. Ti imajo znanje in izkušnost za izvajanje nalog v okviru projektne organizacije in so praviloma nameščeni kot vodje izvedbe investicijskega projekta. Glede na kompleksnost projekta tako projektni vodje iz OE Investicij vodijo ločeno izvedbeni del (investicijskega) projekta, ki je lahko kot projekt samostojen ali v okviru drugega projekta, ki ima tudi organizacijski del, kot njegov podprojekt.

Poleg tega obstaja tesna povezava tudi med obema projektnima pisarnama. Medtem ko glavna projektna pisarna spremlja celoten portfelj projektov na ravni podjetja in pri tem izvaja naloge, ki so opisane v poglavju 3.3.1., pa se projektna pisarna investicij ukvarja z vodenjem in spremljanjem izključno investicijskih projektov. Ker so ti zelo obsežni in kompleksni in vezani na zakonodajo o graditvi objektov ter na zakon o obligacijskih razmerjih, se poleg projektne dokumentacije, ki izhaja iz metodologije projektnega vodenja na Hit-u, pojavlja še tista investicijska dokumentacija, ki jo je potrebno po zakonu izdelati in arhivirati. Pri tem mislim predvsem na dokumentacijo upravnega postopka (odločbe, soglasja, lokacijske informacije, gradbena dovoljenja),

projektno dokumentacijo načrtovanja in izvedbe (PGD, PZI in PID projekti) ter dokumentacijo obligacijskih razmerij (pogodbe, dodatki k pogodbam, nabavni nalogi, naročilnice). Primarna naloga projektne pisarne investicijske službe je, da preko informacijskega sistema in utečenih procesov investicijske službe izvaja suport vodjem izvedbe investicijskih projektov (spremljanje projektov v e-Proj-u, priprava nabavnih nalogov, spremljanje pogodb, kontroling stroškov in plačil, izdelava nalogov za nakazila, korespondenca, arhiviranje itd.) in da zagotavlja ažurnost informacij o potekih tekočih investicijskih projektov glavni projektni pisarni.

Ugotovimo lahko, da imamo v podjetju pravzaprav dve ločeni organizacijski enoti, ki se ukvarjajo z vodenjem in izvedbo projektov. Ena se ukvarja s projekti na strateški ravni in obvladuje celoten portfelj projektov v družbi, druga pa izvaja samo projekte, vezane na investicije v zgradbe in nakup zemljišč, pri čemer se v okviru projektne organizacije podreja prvi. Zaradi vse manjšega obsega linijskih zadolžitev (nalog), ki jih imajo zaposleni v OE Investicije in vsled podobnosti dela obeh, se pojavlja vprašanje, ali ni smiselno eno od njiju ukiniti oz. jo umestiti v okvir ene organizacijske enote?

3.3.4. Problemsko stanje vodenja investicijskih projektov v delniški družbi Hit

Pri preučevanju problemskega stanja pri izvajanju in vodenju investicijskih projektov v družbi Hit sem ugotovil, da se to kaže na več področjih. Po mnenju projektne vodje investicijske službe, g. Mateliča, so glavni vzroki predvsem v:

- a) zagonu investicijskih projektov z nejasnimi programskimi zasnovami in cilji;
- b) prekratih rokih za izvedbo investicijskih projektov;
- c) nepravočasnem odločanju odgovornih na projektu;
- d) neizkušenosti kadrov;
- e) nejasnosti kompetenc in pretogi projektni organizaciji.

Ad.a) Nekateri projekti se odpirajo (zaganjajo) brez predštudij, premalo načrtovano, priložnostno, kar ima negativne posledice, ki se kažejo v tem, da:

- cilji projekta niso dovolj opredeljeni (nejasni),
- so projektne naloge in programske zasnove pomanjkljive,
- je rok izvedbe prekratek glede na obseg projekta,
- je potrebno nenehno dopolnjevanje in popravljanje projektne dokumentacije ter usklajevanje sprememb s projektnimi skupinami med gradnjo.

Ad.b) Zaradi težnje naročnika po čimprejšnji zaključitvi projekta se čas izvedbe (izgradnje) investicijskega projekta največkrat skrajša (ali optimizira) do tiste

meje, ko praktično ni več časovnih rezerv, ali pa je ta celo prekratek glede na dani obseg projekta. To se odraža predvsem na:

- večji možnosti za pojave napak v fazi projektiranja in izgradnje,
- veliko težjemu obvladovanju planirane (odobrene) vrednosti investicije (pojavijo se mnoga dodatna dela, ki pomenijo podražitev projekta),
- potrebi, da je angažiranje vseh udeležencev za izvedbo projekta v okviru predvidenega roka veliko večje (večizmensko in nadurno delo).

Ad.c) Nepravočasno odločanje odgovornih na projektu (vodje projekta, nadzornika projekta, naročnika) vpliva na zamik rokov izvedbe določenih faz projekta. Če je odločitev povezana z mejnikom na kritični poti, to pomeni tudi zamik končnega roka. Ker pa v praksi ponavadi naročnik ne sprejme (potrdi) podaljšanja roka projekta, se rok izgradnje še dodatno skrajša, kar privede do istih posledic, kot sem jih navedel pod točko b).

Ad.d) Ključno vlogo v projektni organizaciji ima vodja projekta. V kolikor so za to vlogo izbrani neizkušeni kadri, se pojavi problem nekompetentnega odločanja in podrejanja linijski strukturi vodenja. Zaradi nepoznavanja metodologije projektnega vodenja in pomanjkanja izkušenj se ukvarjajo s podrobnostmi in usmerjajo svoje angažiranje v reševanje tiste problematike, za katero naj bi bili odgovorni drugi na projektu (ponavadi specialni tehnologi ali člani strokovnih podprojektnih skupin). To se v večini primerov odraža na nepotrebnem dodatnem angažiranju, neefektivni porabi časa in energije ter je največkrat vzrok za pojav konfliktnih situacij (razmerij) med udeleženci na projektu.

Ad.e) Kompetence pri izvedbi projekta so ključne za ažurno reševanje projektne problematike in učinkovito vodenje projekta. V kolikor so te razpršene po hierarhični lestvici le med vodstvene člane projektne organizacije, je izvedba investicijskega projekta za vodjo izvedbe zelo težavna. Izpostavlja se namreč dejstvo, da je projektni vodja investicijske službe praktično brez kompetenc, kar negativno vpliva na izvedbo projekta, kjer je potrebno hitro (ažurno) in strokovno odločanje. Tako se dogaja, da mora v primeru spremembe ali nove ključne rešitve projektni vodja utemeljevati in pridobiti odobritev od vseh njemu nadrejenih v projektni organizaciji (od vodje izvedbe, vodje projekta, nadzornika projekta, naročnika projekta, včasih celo od članov odločitvene skupine). Tak način dela je v fazi izgradnje investicijskega projekta, kjer je pomemben končni rok, neučinkovit in zamuden. Vse to zato kaže, da bi bilo potrebno preobsežno (pretego) organizacijsko strukturo za povečanje učinkovitosti izvedbe projektov spremeniti.

Vodenje investicijskih projektov v fazah načrtovanja in izvajanja zahteva informacije, potrebna specifična znanja in izkušnje s strokovno–tehničnih področij, poznavanje ZGD in ZGO, prava, obligacijskih razmerij itd. Prav zaradi tega bi morala imeti investicijska služba eno od ključnih vlog pri sodelovanju z upravo (naročnikom projektov) že v fazi predpriprav na investicijske projekte (faza definiranja strateških in letnih planov investicijskih projektov), ne pa zgolj vlogo izvajalca investicijskih projektov, ko jih naročnik in odločitvena skupina pravzaprav že potrdi.

Vzroki za problemsko stanje pri vodenju investicijskih projektov, kot jih vidim sam, pa izvirajo še oz. nakaterih drugih področjih, in sicer:

- pomanjkljivo definiranih aktivnosti na najnižjem nivoju in nalog, ki so potrebne za izvajanje procesov investicijskih projektov, te pa izhajajo iz neustrezne oz. nepopolne strukturne členitve investicijskega projekta (WBS struktura);
- neusklajene in nedorečene specifične dokumentacije, ki je vezana izključno na izvajanje investicijskih projektov v družbi Hit in je plod znanja in izkušenj investicijske službe;
- organizacije investicijskih projektov in umeščenosti investicijske službe znotraj nje, pri čemer so glavni vzroki za problemsko stanje pooblastila in kompetence, konflikti med udeleženci, neizkušenost kadrov, nestrokovnost posameznih vodij podprojektnih skupin, pretoga organizacijska struktura, nezaupanje izvedbenemu timu, motivacija udeležencev, premalo posvečanja kompleksnim investicijskim projektom s strani uprave ter prepletanje organizacijskega dela projekta z investicijskim;
- manjših pomanjkljivosti aplikacije e-Proj, ki so vezane predvsem na preglednost, strukturiranje in možnost shranjevanja v elektronski obliki (ter kasneje e-arhiviranja) celotne investicijske dokumentacije.

Pri iskanju vzrokov, ki pogojujejo problemsko stanje, sem izhajal iz primerov iz prakse. Poskušal sem izluščiti nabor najvplivnejših, za katere bom v nadaljevanju opredelil možne rešitve, ki naj bi pripomogle k njihovemu odpravljanju in večji učinkovitosti pri izvajanju in vodenju investicijskih projektov v družbi Hit.

3.4. Predlogi in ukrepi izboljšanja vodenja investicijskih projektov v delniški družbi Hit

3.4.1. Opredelitev strukturne členitve investicijskega projekta

Najprej bom opredelil novo strukturno členitev investicijskega projekta – t. i. SČP strukturo (ali angleško: WBS – Work Breakdown Structure), ki bo splošno uporabna za izvajanje vseh investicijskih projektov in bo opredelila vse tiste aktivnosti na najnižjih ravneh, ki so potrebne za izvedbo procesov načrtovanja, izvedbe in zaključevanja investicijskega projekta. Definicija SČP-ja je pravzaprav osnova, na kateri so opredeljene tudi vse nadaljnje aktivnosti v zvezi z vodenjem in izvajanjem projekta (opredelitev nalog, opredelitev dokumentacije, spremljanje projekta, zaključevanje projekta itd.), zato je zelo pomembno, da je ta dobro pripravljena.

Ključni vzrok nastanka težav pri izvajanju investicijskih projektov v družbi Hit, vezanih na SČP strukturo, je bil, da so bile aktivnosti, ki so se izvajale znotraj procesov načrtovanja, izvedbe in zaključevanja določenega projekta, pomanjkljivo definirane oz. večkrat tudi neopredeljene. To je rezultiralo v izpadanju določenih nalog, nedefiniranih nosilcih, rokih in stroških, pojavljanju novih tveganj, ki jih nismo predvideli v fazi načrtovanja itd., kar se je odražalo na manjši učinkovitosti in težavnemu vodenju projektov. Vzrok za to lahko pripišemo predvsem specifični Hit-ovih investicijskih projektov, saj so ti kot objektni cilji unikatni in jih ne moremo primerjati z investicijskimi projekti, kot so npr. izgradnja hipermarketov, skladišč, tovarn, poslovnih objektov itd., za katere se definira določen potek aktivnosti, ki se ponavljajo pri vsakem novem projektu.

To ni predstavljalo težav le pri procesu načrtovanja projekta, ampak predvsem pri procesu izgradnje takih projektov, ki so pogojevali številne spremembe in nove naloge, saj so se te aktivnosti dopolnjevale in spreminjale skozi celotno izvajanje projekta, da so se projekti lahko zaključili. Poleg tega si faze niso mogle slediti tako, kot je bilo načrtovano, saj je prihajalo do situacij, ki jih je bilo potrebno sproti reševati, da so si aktivnosti sledile. To se je neposredno odražalo na povečanju stroškov, pomanjkljivi kvaliteti objektnih ciljev in podaljševanju rokov. Po zaključevanju projektov smo ugotovili, da načrtovano stanje, definirano v projektnih nalogah in Načrtih izvedbe projekta, ni ustrezalo izvedenemu, saj so imele v toku izvedbe projekta spremembe velik vpliv na končno stanje.

Rešitev problemskega stanja v zvezi z definiranjem aktivnosti investicijskega projekta na najnižjem nivoju se je pokazala v smeri, da se v investicijski službi opredeli tako podrobno SČP strukturo (WBS členitev investicijskega projekta), ki bo zajela čim širše področje, vezano na izvajanje investicijskih projektov. Tako pri zagonu novega investicijskega projekta vodja projekta iz opredeljene SČP strukture investicijskih

projektov izbere vse tiste aktivnosti na najnižjem nivoju, ki mu omogočajo pripraviti ustrezen plan in kasneje učinkovito spremljanje projekta med njegovo izvedbo.

Slika 11 predstavlja dokument, ki opredeljuje SČP strukturo Hit-ovih investicijskih projektov.

Slika 11: SČP struktura investicijskih projektov Hit, d. d.

PROJEKT : XXXX

DOKUMENT : SČP STRUKTURA INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

SČP element

Vrsta del / postavka

2 XXXX -1	ZEMLJIŠČE
2 XXXX - 11	Zemljišča razno
2 XXXX -111	Nakup zemljišča
2 XXXX -112	Komunalni prispevek
2 XXXX -113	Ostalo - zemljišča
2 XXXX -2	ZGRADBE
2 XXXX - 21	Zgradbe razno
2 XXXX -211	Nakup zgradbe
2 XXXX -212	Ostalo - zgradbe (prispevki in odškodnine)
2 XXXX - 22	Projektna dokumentacija
2 XXXX -221	Idejna zasnova in idejni projekt
2 XXXX -222	Lokacijska dokumentacija
2 XXXX -223	PZR, PGD, PZI in PID
2 XXXX -224	Revizija projektne dokumentacije
2 XXXX -225	Ostalo - projektna dokumentacija
2 XXXX - 23	Upravni postopek
2 XXXX -231	Soglasja
2 XXXX -232	Takse
2 XXXX -233	Izvedenci
2 XXXX -234	Ostalo - upravni postopek
2 XXXX - 24	Inženiring
2 XXXX -241	Inženiring - storitve in nadzor
2 XXXX - 25	Izvedba
2 XXXX -251	Pripravljalna, rušitvena in gradbena dela
2 XXXX -252	Elektro instalacije
2 XXXX -253	Strojne instalacije
2 XXXX -254	Obrtniška dela
2 XXXX -255	Notranja ureditev - interjer
2 XXXX -256	Zunanja ureditev

2 XXXX -257	Izvedba dvigal
2 XXXX -258	Izvedba celota "na ključ"
2 XXXX -259	Ostalo - izvedba
2 XXXX - 26	CGP in tematika
2 XXXX -261	Izvedba CGP-ja in tematike
2 XXXX -3	OPREMA
2 XXXX - 31	Oprema razno
2 XXXX -311	Hotelska in gostinska oprema
2 XXXX - 3111	Oprema hotelskih sob
2 XXXX - 3112	Gostinska tehnologija
2 XXXX -312	Hotelski in gostinski drobni inventar
2 XXXX - 3121	Hotelski drobni inventar
2 XXXX - 3122	Gostinski drobni inventar
2 XXXX -313	Igralniška oprema
2 XXXX - 3131	Igralni avtomati
2 XXXX - 3132	Igralne mize
2 XXXX - 3133	Ostala igralniška oprema
2 XXXX -314	Igralniški drobni inventar
2 XXXX -315	Video kontrola
2 XXXX -316	Informacijska oprema
2 XXXX -317	Zabavna tehnika
2 XXXX -318	Pisarniška oprema
2 XXXX -319	Ostalo - oprema razno (tipska oprema)
2 XXXX -4	OSTALO
2 XXXX -41	Ostalo razno
2 XXXX -415	Investicijske študije in raziskave
2 XXXX -416	Storitve
2 XXXX -417	Ostalo - razni stroški

Vir: Interni katalog obrazcev investicijske službe Hit, d. d.

Pri členitvi investicijskega projekta smo upoštevali zaporedje procesov in faz, ki si sledijo pri izgradnji objektov. Prvi nivo drevesne strukture členitve investicijskega projekta opredeljuje 4 ključna področja za načrtovanje in spremljanje investicijskega projekta : 1. *Zemljišča*, 2. *Zgradbe*, 3. *Oprema* in 4. *Ostalo*. Na drugem nivoju drevesne strukture členitve investicijskega projekta so opisane aktivnosti, ki se izvajajo pod posameznim področjem. Ključne aktivnosti, ki se izvajajo na tem nivoju so 1.1. *aktivnosti v zvezi z zemljišči*, 2.1. *aktivnosti v zvezi z zgradbami*, 2.2. *aktivnosti v zvezi s projektno dokumentacijo*, 2.3. *aktivnosti v zvezi z upravnim postopkom*, 2.4. *aktivnosti v zvezi z inženiringom*, 2.5. *aktivnosti v zvezi z izvedbo (izgradnjo)*, 3.1. *aktivnosti v zvezi z opremo* in 4.1. *ostale aktivnosti v zvezi z izvedbo projekta*. Na tretjem nivoju drevesne strukture si sledijo še podaktivnosti, ki še podrobneje opredeljujejo področje investicijskega projekta, da lažje pripravimo nabor nalog in opredelimo dokončen obseg projekta, ki ga bomo izvajali.

3.4.2. Opredelitev specifične dokumentacije za izvedbo investicijskih projektov

V toku večletnega delovanja investicijske službe so se opredelili in vpeljali različni postopki, ki omogočajo izvedbenemu timu učinkovito izvajanje projekta, pri čemer upoštevajo vse zahteve naročnika in zadostijo pogojem razpisovanja del. Vezano na postopke in zahteve naročnika, so se istočasno oblikovali dokumenti, pravilniki, poslovniki, obrazci itd., ki služijo kot osnova za izvedbo vseh potrebnih aktivnosti, da se projekt v okviru investicijske službe izvede in zaključi uspešno. Na osnovi te dokumentacije se pripravljajo ocene investicije, izvedejo izbori ponudnikov, sklepajo pogodbe, definirajo medsebojne obveznosti in pravice, opredelijo tehnične zahteve, opredelijo postopki pri primopredajah in reklamacijah, opredelijo postopki uveljavljanja dodatnih del, opredelijo postopki sodelovanja s tehničnimi službami, opredelijo specifične zahteve investitorja pri izvedbi GOI del, zunanje ureditve in interjerja, opredelijo načrti za izvedbo projekta (načrt oskrbe, načrt komunikacij, finančni in terminski plani) itd.

Zaradi obsežne dokumentacije, ki je bila razpršena na različnih mestih v podjetju (osebnih računalnikih, arhivu, skupnih diskih, informacijskem sistemu, v tiskani obliki), smo pri iskanju in uporabi le-te večkrat naleteli na težavo, kje jo poiskati, kakšno verzijo uporabiti, ali je ta sploh ažurirana in ustrezna itd.

Rešitev smo speljali vzporedno s projektom Prenova celostne grafične podobe Hita, pri čemer smo najprej vso specifično investicijsko dokumentacijo, ki se uporablja pri izvedbah investicijskih projektov, zbrali na skupnem mestu. Nato smo izvedli revizijo vseh dokumentov, ločili neažurne in stare verzije, dopolnili dokumente skladno z zahtevami projektne pisarne, jih uskladili s pravno službo in pripravili nabor in drevesno strukturo dokumentov, ki se bo shranil in spremljal v projektne informacijskem sistemu. Za posamezen dokument smo definirali tudi krogotok prejemnikov in ga skladno s tem razvstili v dve kategoriji:

- interna dokumentacija investicijske službe in
- investicijski dokumenti na nivoju korporacije.

Temu je sledila še definicija ustrezne grafične podobe in izgled končnega dokumenta.

Nabor dokumentov, ki predstavljajo revidirano in ažurirano investicijsko dokumentacijo, s pomočjo katere projektni vodje iz OE Investicije vodijo izvedbo investicijskega projekta, je razvrščen po fazah izvajanja projekta in predstavljen v nadaljevanju.

a) Dokumentacija v fazi načrtovanja projekta:

V fazi načrtovanja projekta se najprej pripravi dokument idejna zasnova, ki je osnova za izdelavo projektne naloge. Projektna naloga je nato osnova za izdelavo načrta izvedbe projekta. Načrt izvedbe projekta je temeljni dokument projekta, ki opredeljuje njegov namen, cilje, obseg ter vse načrte. Dokumenti nosijo sledeče oznake:

- *INV_Idejna zasnova.doc*
- *INV_Projektna naloga.doc*
- *INV_Načrt izvedbe projekta.doc*

b) Dokumentacija v fazi izvedbe projekta:

V fazi izvedbe projekta se najprej opredeli tisto dokumentacijo, s katero bomo spremljali investicijski projekt. SČP struktura (strukturna členitev projekta) je osnova za razgradnjo projektnih aktivnosti, ki jih bomo spremljali in planirali skozi stroške in čas. Obrazca za tedensko in mesečno poročilo opredeljujeta obliko in vsebino, ki jo uporabljamo za poročanje pri izvedbi projekta. Obrazca zapisniki koordinacij in PS skupin opredeljujeta obliko in vsebino, ki jo uporabljamo za pripravo zapisnikov pri izvajanju projekta. Dokumenti nosijo sledeče oznake:

- *INV_SČP struktura investicijskega projekta.xls*
- *INV_Ocena investicije.xls*
- *INV_Spremljanje investicije.xls*
- *INV_Obrazec_denarni tok.xls*
- *INV-Obrazec_tedensko poročilo eProj.doc*
- *INV-Obrazec_mesečno poročilo eProj.doc*
- *INV_Obrazec_zapisnik koordinacij.doc*
- *INV_Obrazec_zapisnik PS skupin.doc*

V fazi iskanja zunanjih izvajalcev za izvedbo projekta se uporablja dokumentacija, ki opredeljuje korespondenco med naročnikom in ponudniki, razpisno dokumentacijo, ki opredeljuje obseg in cilje investicijskega projekta ter obenem s priložitvijo dokazil s strani ponudnika potrjuje tudi njegovo strokovno usposobljenost (referenece), dokumentacijo, ki predpisuje posebne zahteve in pogoje do ponudnikov (izvajalcev) zaradi specifičnosti dejavnosti in izvajanja projektov v objektih, ki obratujejo, ter dokumentacijo, ki opredeljuje postopke in obseg dela na investicijskem projektu med investicijsko službo in zunanjimi sodelavci (poslovniki investicije). Dokumenti nosijo sledeče oznake:

- *INV_Obrazec_povabilo k oddaji ponudbe.doc*
- *INV_Obrazec_potrdilo prejema ponudbe.doc*
- *INV_Razpis_INŽENIRING.doc*
- *INV_Razpis_GOI.doc*
- *INV_Razpisni pogoji obrtniška in oprema.doc*
- *INV_Obvezni pogoji za izvedbo GOI in opreme.doc*
- *INV_Obvezni tehn.pogoji za projektiranje.doc*
- *INV_Pregled storitev svetovalnega inženiringa.doc*

- *INV_Navodilo o izvajanju del v obstoječih energetskih prostorih.doc*
- *INV_Navodilo za sodelovanje s tehničnimi službami.doc*
- *INV_Obveznosti izvajalca v primeru reklamaciji.doc*
- *INV_Obrazec_obvestilo o izboru.doc*
- *INV_Poslovník investicije.doc*

V fazi odpiranja prispelih ponudb in kasneje sklepanja pogodb z zunanjimi izvajalci se uporablja dokumentacijo, ki dokazuje komisijsko odpiranje prispelih ponudb, opredeljuje vsebino in prejem garancij, opredeljuje vsebino specifičnih pogodb, opredeljuje izveček iz sklenjenih pogodb, opredeljuje korespondenco med naročnikom in izbranim izvajalcem ter postopke za uveljavljanje več ali manj del, ki so izven pogodbenega obsega. Dokumenti nosijo sledeče oznake:

- *INV_Obrazec_zapisnik odpiranja ponudb.xls*
- *INV_Obrazec_menična izjava.doc*
- *INV_Obrazec_prejem bančne garancije.doc*
- *INV_Obrazec_prejem bianco menice.doc*
- *INV_Obrazec_pogodba INŽ.doc*
- *INV_Obrazec_pogodba GOI.doc*
- *INV_Obrazec_pogodba GOI_ključ.doc*
- *INV_Specifikacija k pogodbi.doc*
- *INV_Obrazec_specifikacija investicijskih situacij.doc*
- *INV_Zapisnik o oddaji del.doc*
- *INV_Zahtevek za dodatna dela.doc*

c) Dokumentacija v fazi zaključevanja projekta:

V zadnji fazi investicijskega projekta je vsebina dokumentacije vezana na zaključevanje del na projektu in ugotavljanje uspešnosti projekta glede na rok, stroške in kvaliteto izvedenih objektnih ciljev. Dokumentacija opredeljuje postopek ugotavljanja in odprave reklamacij, opredeljuje vsebine vseh primopredajnih zapisnikov, potrebne dokumentacije za uporabnike, definira obseg in vsebino končnega obračuna z izvajalcem in korespondenco med naročnikom in izbranim izvajalcem v zvezi z vračili garancij. Obrazca zaključno in managersko poročilo uporabljamo za pripravo zaključnih poročil pri zaključevanju projekta.

- *INV_Obrazec_pooblastilo tehnični pregled.doc*
- *INV_Obrazec_reklamacije.doc*
- *INV_Primopredajni zapisnik izvajalcem.doc*
- *INV_Zapisnik o primopredaji uporabnikom.doc*
- *INV_Zapisnik o končnem obračunu z izvajalcem.doc*
- *INV_Obrazec_vračilo bančne garancije.doc*
- *INV_Obrazec_vračilo bianco menice.doc*
- *INV_Obrazec_zaključno poročilo eProj.doc*
- *INV_Obrazec_managersko poročilo eProj.doc*

3.4.3. Opredelitev nove organizacije in umeščenosti OE Investicije pri izvajanju investicijskih projektov

Glede na predstavljeno problemsko stanje lahko ugotovimo, da večina težav izvira prav iz neustrezne obstoječe organizacijske strukture in pomanjkanja kompetenc (pooblastil), ki naj bi jih imeli projektni vodje iz OE investicijske službe. Zaradi preobsežne (toge) organizacijske strukture je odločanje neučinkovito, predvsem pa zamudno, kar predstavlja velik problem za vodenje investicijskih projektov, ki so zelo podrejeni končnemu roku. Ista problematika se ponavlja pri stroškovni komponenti, saj je prav potrjevanje oz. odobritev dodatnih finančnih sredstev vsled nastalih sprememb pri izvedbi izjemnega pomena za učinkovito vodenje investicijskega projekta.

Najprej bi bilo potrebno reorganizirati projektno organizacijo investicijskih projektov z namenom, da se ugotovi, kakšno je najmanjše možno število članov med vodjem projekta in naročnikom. Praksa namreč kaže, da so vse pomembne odločitve v zvezi s spremembami na investicijskih projektih zaradi svojih značilnosti (definiran končni rok, veliki stroški, kvaliteta, objektni cilji) vedno v presoji (kompetenci) naročnika projekta. To pomeni, da je vendarle naročnik (ponavadi je to član uprave ali predsednik odločitvene skupine) tisti, ki mora na koncu spremembo odobriti ali ne. In pri obsežni organizacijski strukturi je pretok informacij predvsem pa odločanje neučinkovito, posebno takrat, ko je potrebno vsakemu izmed nadrejenih v hierarhični lestvici (vodji projekta, direktorju projekta, nadzorniku projekta, članom odločitvene skupine) posebej utemeljevati potrebo po odobritvi, čeprav nimajo (ali pa si ne vzamejo) kompetenc za odločanje in jo pravzaprav na koncu lahko potrdi le naročnik projekta.

Osebnostno menim, da bi morala biti komunikacija med vodjo investicijskega projekta in naročnikom projekta (oziroma med njim in tistim, ki lahko nemudoma odloči v primeru sprememb) neposredna, direktna, če želimo povečati učinkovitost vodenja investicijskih projektov. In prav izbira pravega vodje za izvedbo investicijskega projekta je tukaj ključnega pomena. Za pridobitev kompetenc s strani naročnika je pomembno predvsem njegovo zaupanje, ki ga ima v vodjo projekta. In če tega ni, potem se vzpostavljajo dodatna kontrolna mesta, ki se na koncu manifestirajo v preobsežni organizacijski projektni strukturi, kar vodi do dolgih in zamudnih komunikacijskih poti ter do nastanka konfliktov znotraj nje.

Nadalje bi bilo potrebno rešiti vprašanje, kakšna je vloga projektne vodje investicijske službe. Dejstvo je namreč, da je za potrebe vodenja projekta potrebno obvladovanje znanj iz področja projektne ravnanja, kar pomeni bistveno večji obseg, kot je bil dosedaj poznan iz prakse nalog vodje izvedbe. V kolikor je njegova vloga vodenje (ali nadziranje) investicijskega projekta, potem nastopa v vlogi vodje

projekta in je neposredno podrejen naročniku projekta. Če pa je njegova vloga specialista za določeno področje, ki ga obsega investicijski projekt (SI, EI, obrtniška dela, interjer itd.), potem je podrejen vodji projekta in sodeluje tudi na drugih investicijskih projektih, kjer opravlja vlogo specialista-tehnologa za področje stroke, ki ga obvlada.

In kot končno bi kazalo rešitve najti tudi skozi novo opredelitev umeščenosti OE Investicije v okviru organizacijske strukture podjetja Hit, d. d. Ker služba investicij opravlja izključno naloge in aktivnosti, ki so povezane z investicijskimi projekti in linijskih nalog pravzaprav ni več oz. te predstavljajo le zanemarljiv delež v okviru delovnih obveznosti, se pojavlja vprašanje, ali ne bi bilo smiselno to organizacijsko enoto umestiti znotraj enote OE Upravljanje projektov. Tak način organizacije bi pripomogel, da bi se celoten portfelj projektov upravljal z enim vodjem, kar bi pomenilo še en člen manj v verigi odločanja na investicijskih projektih. Obenem bi rešili vprašanje dveh vodij – iz projektno-matrične organizacije bi prešli v projektno organizacijo in konfliktov bi bilo manj. Ne glede na to, ali bi umestili OE Investicije v okvir OE Upravljanje projektov ali pa bi še vedno ostale kot samostojna organizacijska enota, pa ja ključnega pomena za učinkovito vodenje investicijskih projektov prav to, da so podrejene neposredno Upravi podjetja delniške družbe Hit, ki je naročnik investicijskih projektov.

3.4.4. Nadgradnja informacijskega sistema za potrebe investicijskih projektov

Za potrebe vodenja in spremljanja investicijskih projektov v delniški družbi Hit je bilo potrebno delno nadgraditi projektni informacijski sistem e-Proj, pri čemer smo dopolnili mape arhiviranja in dokumentacije s tipi dokumentov, ki so specifični za izvajanje investicijskih projektov. Pri tem smo v sodelovanju s projektno pisarno tudi predlagali spremembe in opredelili tiste dokumente, pri katerih smo vzpostavili možnost avtomatskega elektronskega obveščanja udeležencev na projektu ob vnosu dokumenta v sistem, pri čemer smo dodali link z neposredno povezavo na shranjen dokument. Skladno s predhodno definirano strukturno členitvijo investicijskega projekta in fazami, po katerih se izvajajo procesi načrtovanja, izvajanja in zaključevanja projekta, smo prilagodili in kreirali nove mape v informacijskem sistemu, s čimer smo dosegli večjo transparentnost, preglednost in lažje spremljanje teh projektov. S tem smo vzpostavili prijaznejše okolje za uporabnike sistema in ločili dokumente investicijskih projektov od ostalih v portfelju projektov. Tak način spremljanja projektov omogoča lažje in učinkovitejše vodenje, saj so vse aktivnosti, procesi in dokumentacija, ki se spremlja v sistemu, popolnoma enaki tisti, ki se uporablja v vsakdanji praksi in pri tem ne pride do podvajanja ali različnih verzij, ki bi povzročale nepreglednost in vnašale zmedo v procesu izvedbe projekta.

V nadaljevanju navajam specifično investicijsko dokumentacijo, ki se shranjuje v informacijski sistem e-Proj, po mapah in vsebini, kot jo spremljamo in arhiviramo v delniški družbi Hit:

- **Investicijska dokumentacija:**
 - Dokumentacija upravnega postopka
 - Terminski plani izvedbe projekta
 - Predstavitve
 - Spremembe pri izvedbi projekta
 - Ostalo
- **Dopisi:**
 - Dopisi HIT
 - Dopisi zunanji
- **Finančno spremljanje izvedbe projekta:**
 - Ocena investicije
 - Ekonomika investicije
 - Napoved DT
 - Napoved FT
 - Dodatna dela
 - Spremljanje investicije
 - Analize investicijskih vlaganj
- **Načrtovanje izvedbe projekta:**
 - Načrtovanje izvedbe projekta NIP – verzije
 - Pripombe NIP-a
 - Pripombe, dopolnitve, spremembe NIP-a
- **Obseg projekta:**
 - Programska izhodišča
 - Programska zasnova
 - Projektna naloga – verzije
 - Priloge PN-e
 - Pripombe, dopolnitve, spremembe PN-e
- **Oskrba projekta:**
 - **OSKRBA – Projektiranje:**
 - Razpisna dokumentacija
 - Ponudbe
 - Analize
 - Zapisnik o primopredaji del
 - Pogodbe
 - Zapisnik o končnem obračunu
 - Ostalo
 - **OSKRBA – Inženiring:**
 - Razpisna dokumentacija
 - Ponudbe
 - Analize
 - Zapisnik o primopredaji del

- o *Pogodbe*
- o *Zapisnik o končnem obračunu*
- o *Ostalo*
- o **OSKRBA – Izvajalci:**
- o *Razpisna dokumentacija*
- o *Ponudbe*
- o *Analize*
- o *Zapisnik o primopredaji del*
- o *Pogodbe*
- o *Zapisnik o končnem obračunu*
- o *Ostalo*
- **Poročila:**
 - o *Tedenska poročila*
 - o *Mesečna poročila*
 - o *Managerska poročila*
 - o *Zaključna poročila*
 - o *Ostala poročila*
- **Projektiranje:**
 - o *Idejne zasnove*
 - o *Idejni projekti*
 - o *Renderji*
 - o *Projekti PZR, PGD, PZI in PID*
 - o *Pripombe, dopolnitve, spremembe projektov*
 - o *Ostalo*
- **Zapisniki:**
 - o *Zapisniki OS*
 - o *Zapisniki PS*
 - o *Zapisniki PPS*
 - o *Zapisniki KOORDINACIJ*
 - o *Zapisniki INŽENIRING*
 - o *Zapisniki OPERATIVA GRADBIŠČE*
 - o *Zapisniki OSTALO*
- **Ostala dokumentacija**

4. SKLEP

Delniška družba Hit je v zadnjih 10-ih letih izjemno povečala svoje prihodke, ki so ji omogočili intenziven razvoj in realizacijo zelo zahtevnih investicijskih projektov. Vse kaže na to, da se bo tak trend nadaljeval tudi v prihodnosti, kar pomeni, da bodo investicijski projekti izjemnega pomena za izvajanje strategije družbe in doseganje njenih ciljev maksimiranja koristi v prihodnosti.

Ker mora izvedba investicije potekati na učinkovit način, je najprimernejša organizacijska oblika projekt. Za razliko od večine rednih poslov, pri katerih gre za kontinuiran proces, gre pri projektih za zaključen proces, katerega namen je uresničitev zastavljenih ciljev projekta. Pri tem sta poslovni in organizacijski del tesno povezana in bolj ali manj prepletena. Zaradi tega govorimo o investicijskih projektih, kjer donosnost običajno postane cilj investicije, le-ta pa postane namen projekta, kar predstavlja osnovo za določitev ciljev investicijskega projekta. Organizacijski cilj projekta je zagotavljanje smotrnosti delovanja. Zaradi prepletenosti poslovnega in organizacijskega vidika je potrebno pred sprejemom odločitve o izvedbi investicijskega projekta sočasno s pripravo ekonomskega elaborata, ki naj bi razkril predvsem uspešnost investicije, razkriti tudi organizacijski vidik projekta, ki naj bi zagotovil učinkovitost njegove izvedbe. V kolikor z organizacijo projekta ne bomo zagotovili učinkovitosti, obstaja velika nevarnost, da investicija ne bo uspešna. V praksi se namreč izkaže, da brez poznavanja organizacijsko-izvedbenega procesa ni mogoče dovolj natančno opredeliti vseh stroškov kakor tudi potrebnega časa za izvedbo projekta. Natančna ocena višine stroškov, njihova časovna dinamika, dinamika napredovanja del in doseganje pričakovane kakovosti na projektu pa so bistveni elementi, ki jih potrebujemo za ugotavljanje uspešnosti investicijskega projekta.

Dejstvo je, da so bodoči učinki investicij odvisni od sedanjih poslovnih odločitev, kar pomeni, da se tveganju v celoti ne moremo izogniti. Zaradi tega veljajo odločitve o investicijah za najzahtevnejše v poslovni praksi družb. Sodila, ki jih uporabljamo pri ocenjevanju različnih investicij, temeljijo predvsem na uspešnosti. Na osnovi teh kriterijev se praviloma odločamo, katere investicije bo podjetje v prihodnosti tudi izpeljalo.

Po vzpostavitvi primerne organizacije za izvedbo investicijskega projekta, je potrebno projekt izvajati v skladu z metodologijo projektnega vodenja, ki je osnova za izvajanje projektov v družbi. Za učinkovito izvajanje je potrebno že v fazi načrtovanja obdelati predvsem tista področja, ki lahko ogrozijo izvedbo projekta (ravnanje s tveganji). Ključna dokumenta, ki nastaneta pri tem, sta projektna naloga, ki definira objektne cilje projekta, in Načrt izvedbe projekta, ki definira celoten obseg projekta.

Spremljanje projekta in metodološko podporo nudi projektna pisarna, ki je eden ključnih elementov za učinkovito izvajanje investicijskih projektov od faz vzpostavitve, načrtovanja, izvedbe do faze zaključevanja investicijskega projekta. Zaradi vse obsežnejših in kompleksnejših investicijskih projektov, ki so pogostokrat prepleteni še z organizacijskim delom, kar se manifestira kot izvajanje dveh podprojektov – podprojekt izgradnje in podprojekt postavitve organizacije, je za učinkovito izvajanje projekta nepogrešljivo upoštevanje metodologije projektnega vodenja. Orodje – projektni informacijski sistem e-Proj, je osnova za spremljanje in arhiviranje tako aktivnosti kot dokumentacije investicijskega projekta. V fazi izvedbe je to ključno informacijsko središče za vse udeležence, ki so delegirani na investicijskem projektu. Ena od pomembnih nalog vodje projekta je, da v informacijskem sistemu ažurno spremlja potek aktivnosti in dokumentacije ter omogoči dostop do informacij vsem njegovim sodelavcem, kar bistveno pripomore k učinkovitosti izvedbe projektov.

Vendar pa kljub vsej informacijski, metodološki in ostali podpori pri izvajanju investicijskih projektov ugotavljam, da je ključni dejavnik za učinkovito izvajanje projektov še vedno človeški faktor. Rešitve, ki pripeljejo do večje učinkovitosti, hitrejšega pretoka informacij in ažurnejšega odločanja, se kažejo predvsem na stalni izboljšavi organizacije projekta in nameščanju ustreznih ključnih kadrov.

Pri tem bi omenil sledeče:

- izboljšave pri organizaciji projekta (manjše število sodelujočih na projektu, čista projektna organizacija),
- ustrezna umeščenost investicijskega projekta v organizaciji podjetja (neposredno pod ali bližje naročniku projekta),
- ustrezen nabor usposobljenih ključnih kadrov (vodje investicijskega projekta z izkušnjami, kateremu naročnik projekta zaupa),
- in delegiranje kompetenc s strani naročnika projekta (vsem, ki so pod njim ključni v organizaciji projekta, da se ga razbremeni odločanja).

5. LITERATURA

1. **Baker Sunny, Baker Kim:** The Complete Idiot's Guide to Project Management. Indianapolis: Alpha Books, 2000. 404 str.
2. **Bizjak Franc:** Tehnološki in projektni management. Nova Gorica: Grafika Soča, 1996. 208 str.
3. **Brigham Eugene F., Daves Philip R.:** Intermediate Financial Management. 7th Edition. Australia: South-Western Thomson Learning, 2002. 1072 str.
4. **Brigham Eugene F., Gapenski Louis C.:** Financial Management: Theory and Practise. 6th Edition. Fort Worth: The Dryden Press, 1991. 1296 str.
5. **Buckley Adrian et al.:** Corporate Finance Europe. London: McGraw-Hill, 1998. 704 str.
6. **Burke Rory:** Project Management. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1995. 390 str.
7. **Burke Rory:** Project Management. Planning and Control Techniques. Third Edition. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1999. 343 str.
8. **Crawford J. Kent:** The Strategic Project Office, A Guide to Improving Organizational Performance. New York: Marcel Dekker, 2002a. 367 str.
9. **Daft Richard L.:** Organizational Theory and Design. 6th Edition. Cincinnati: South-Western College, 1997. 650 str.
10. **Drnovšek Janez:** Predlogi izboljšanja projektnega ravnanja v podjetju Domel. Specialistično delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 74 str.
11. **Duncan R. William:** A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Newton Square: Project Management Institute, 1996. 176 str.
12. **Fuller Jim:** Managing Performance Improvement Projects. San Fransisco: Pfeiffer, 1997. 256 str.
13. **Graham Robert J. and Randall L. Englund:** Creating an Enviroment for Successful Projects. San Francisco: Jossery Bass Publishers, 1997. 253 str.
14. **Hauc Anton:** Projekti v organizacijah združenega dela. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1982. 298 str.
15. **Hauc Anton:** Projektni management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2002. 336 str.
16. **Hauc Anton:** Projektni Management. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, 1995. 66 str.
17. **Hay Michael and Peter Williamson:** Strategic Staircases. Planing the Capabilites Required for Success. Long Range Planning, 1991. Vol 24, No. 4, str 36– 43.
18. **Kališnik M., Lah L.:** Uvod v znanstvenoraziskovalno metodologijo. Ljubljana: Fakulteta za arhitekturo, 1998. 80 str.

19. **Kerzner Harold:** Applied Project Management. New York: John Wiley & Sons, 2000. 534 str.
20. **Kerzner Harold:** Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992. 1023 str.
21. **Kralj Davorin, Eisner Lilijana:** Načrtovanje nadzorovanja in obvladovanja v projektnem managementu na primeru E-pisarne. Slovenija dežela projektnega managementa: Zbornik prispevkov. Projektni forum ZPM, Maribor, 11.–13. junij 2003. Ljubljana: Slovensko združenje za projektni management, 2003, str. 126–135.
22. **Kušar Janez, Starbek Marko:** Projektno vodenje. Seminar za podjetje Litostroj El. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, LAPS, 2002. 36 str.
23. **Levine Harvey:** Practical Project Management. New York: John Wiley & Sons Ltd., 2002. 378 str.
24. **Lewis James P.:** The Project Manager's Desk Reference. New York: McGraw Hill books, 2 edition, 1999. 546 str.
25. **Light Matt, Berg Tom:** The Project Office: Teams, Processes and Tools. Gartner Group Research, 2000. 30 str.
26. **Lipovec Filip:** Razvita teorija organizacije. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1987. 355 str.
27. **Lord M. Aleksander:** Implementing Strategy through Project Management. Long Range Planning, 1993. Vol. 26, No. 1, str. 76–85.
28. **Lukin Zore:** Analiza stanja projektnega managementa v slovenskih podjetjih. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 92 str.
29. **Lukšič Sonja:** Informacijski sistem za odločanje o investicijah. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1987. 128 str.
30. **Lužnik Pregl Rajka, Križaj Bonač Geraldina:** Priročnik za izdelavo investicijskega programa. Ljubljana: Inštitut za ekonomiko investicij, Ljubljanska banka, d. d., 1991. 208 str.
31. **Meredith Jack R., Mantel Samuel J.:** Project Management: A Managerial Approach. New York: John Wiley & Sons Ltd., 2000. 616 str.
32. **Možina Stane et al.:** Management. Radovljica: Didaktika, 2002. 1072 str.
33. **Pogačnik Klemen:** Management projektnega razvoja visokotehnološkega produkta. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 103 str.
34. **Project Management Institute:** A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Newton Square, Pennsylvania: PMI, 2000. 216 str.
35. **Prusnik Alojz:** Projekt, organizacija, dokumentacija, nadzor. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1991. 109 str.
36. **Pučko Danijel:** Analiza poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 289 str.

37. **Rejc Adrijana, Lahovnik Matej:** Priročnik za ekonomiko podjetja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998, str. 106–114.
38. **Rozman Rudi:** Ravnanje projektov. Gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 94 str.
49. **Rozman Rudi:** Ravnateljstvo (management) projekta. Gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2004. 62 str.
40. **Rozman Rudi:** Razvoj ravnanju projektov naklonjene kulture v podjetju. Ljubljana: Projektna mreža Slovenije, 2003. Letnik 6, št. 3, str. 4–19.
41. **Rozman Rudi:** Uresničevanje strategij s projektno organizacijo. Ljubljana: Projektna mreža Slovenije, 2000. Letnik 3, št. 1, str. 5–12.
42. **Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc:** Management. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 312 str.
43. **Rozman Rudi:** Kako prevesti “management” v slovenščino: management, menedžment, upravljanje, poslovanje, vodenje, ravnanje? Kranj: Organizacija, 29 (1), 1996, str 5–18.
44. **Rozman Rudi:** Projektni management. Študijsko Gradivo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 182 str.
45. **Rozman Rudi:** Ravnanje (management) projekta. Gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 156 str.
46. **Rozman Rudi:** Ravnanje projekta. Seminarsko gradivo CISEF. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 25 str.
47. **Rozman Rudi:** Razvoj ravnanju projektov naklonjene kulture v podjetju. Slovenija dežela projektnega managementa: Zbornik prispevkov. Projektni forum ZPM, Maribor, 11.–13. junij 2003. Ljubljana: Slovensko združenje za projektni management, 2003, str. 33–40.
48. **Rozman Rudi:** Some Issues in Project Management in the Light of Different Understanding of Organization. EKRAM Bocconi, 2003. 17 str.
49. **Rozman Rudi:** The Relationship Between Strategies and Projects. SENET Project Management Review : 2000a. Vol. I, No. 1, str. 54–59.
50. **Šarotar Žižek Simona:** Projektna pisarna kot središče projektnega managementa v organizaciji. S projekti do višje vrednosti! Zbornik prispevkov. Projektni forum 2005, Otočec, 09.–10. junij 2005. Maribor: Slovensko združenje za projektni management, 2005. str. 202–213.
51. **Sedovnik Milena:** Izvajanje strateškega plana s projekti. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 336 str.
52. **Semolič Brane:** Vloga projektnega managementa v sodobni organizaciji. Slovenija dežela projektnega managementa: Zbornik prispevkov. Projektni forum ZPM, Maribor, 11.–13. junij 2003. Ljubljana: Slovensko združenje za projektni management, 2003, str. 11–15.

53. **Senjur Marjan:** Gospodarska rast in razvojna ekonomika. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 537 str.
54. **Simič Vasja et al.:** Investicioni projekti. Zagreb: Izdavačko novinsko i grafično poduzeće, Centar za informacije i publicitet, 1997. 251 str.
55. **Španič Zdenka:** Problemi obvladovanja projektov informacijske tehnologije v državni upravi. Magistrska naloga. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko, 2003. 117 str.
56. **Spinner M. Pete:** Project Management: Principles and practices. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1st edition, 1996. 308 str.
57. **Stare Aljaž:** Priprava in izvedba projekta. Ljubljana: Agencija POTI, 2001. 35 str.
58. **Taylor Bernard:** The New Strategic Leadership – Driving Change, Getting Results. Long Range Planning, 1995. Vol. 28, No. 5, str. 71–91.
59. **Thomset Rob:** Radical Project Management. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR, 1st edition, 2002. 384 str.
60. **Weiss W. Joseph, Wysocki K. Robert:** 5-Phase Project Management - A Practical Planning and Implementation Guide. USA: Pereus Books Publishing, L.L.C., 1992. 121 str.
61. **Worley G.C., Hitchin D.E. and Ross W.L.:** Integrated Strategic Change. Reading: Addison – Wesley Publishing Company, 1996. 158 str.

6. VIRI

1. ***Interno gradivo Hit, d. d.:*** Organizacijsko navodilo – Poslovnik projektnega vodenja Hit d.d.. Nova Gorica: Hit, d. d., julij 2002. 19 str.
2. ***Interno gradivo Hit, d. d.:*** Delovno navodilo – Procesi in dokumenti v projektnem vodenju. Nova Gorica: Hit, d. d., julij 2002. 29 str.
3. ***Interno gradivo Hit, d. d.:*** Hitova šola projektnega vodenja – Gradivo za usposabljanje za vodje projektov, 1. Modul. Nova Gorica: Hit, d. d., september 2002. 31 str.
4. ***Interno gradivo Hit, d. d.:*** Hitova šola projektnega vodenja – Gradivo za usposabljanje za vodje projektov, 3. Modul. Nova Gorica: Hit, d. d., september 2002. 22 str.
5. ***Interno gradivo Hit, d. d.:*** Hitova šola projektnega vodenja – Gradivo za usposabljanje za vodje projektov, 5. Modul. Nova Gorica: Hit, d. d., oktober 2002. 46 str.
6. ***www.hit.s*** : [URL:http://info/org_sheme/images2/makro_nov04.jpg], 10. 12. 2004.