

UNIVERZA V LJUBLJANI

EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**RAVNANJE PROJEKTOV UVAJANJA NOVIH
IZDELKOV
S PRIMEROM PODJETJA ŽITO GORENJKA**

Ljubljana, november 2003

IRENA BLANC

IZJAVA

Študentka Irena Blanc izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Rudija Rozmana in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, 20.11.2002

Podpis: _____

Kazalo

| | |
|---|-----------|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Razvoj novega izdelka | 4 |
| 2.1 Opredelitev novega izdelka..... | 4 |
| 2.2 Trženjski splet in vloga izdelka v njem | 5 |
| 2.2.1 Sestavni deli trženjskega spleta | 5 |
| 2.2.2 Izdelek | 7 |
| 2.2.3 Prodajna cena..... | 10 |
| 2.2.4 Tržna pot..... | 13 |
| 2.2.5 Tržno komuniciranje | 15 |
| 2.2.6 Storitve | 16 |
| 2.2.7 Ljudje..... | 16 |
| 2.2.8 Procesi | 17 |
| 2.3 Dejavniki uspešnosti razvoja novega izdelka..... | 18 |
| 2.3.1 Dejavniki uspešnosti..... | 18 |
| 2.3.2 Zamisel o izdelku | 19 |
| 2.3.3 Tržna usmerjenost | 19 |
| 2.3.4 Mednarodna usmerjenost pri razvoju izdelkov | 20 |
| 2.3.5 Raziskave pred razvijanjem novega izdelka..... | 20 |
| 2.3.6 Pravočasna in podrobna opredelitev projekta..... | 21 |
| 2.3.7 Vstop izdelka na trg..... | 21 |
| 2.3.8 Izbira organizacijske strukture | 22 |
| 2.3.9 Podpora vodilnih struktur | 22 |
| 2.3.10 Izraba ključnih sposobnosti | 22 |
| 2.3.11 Izbira trgov | 22 |
| 2.3.12 Stopenjsko preverjanje | 23 |
| 2.3.13 Ustrezen nadzor | 23 |
| 2.3.14 Zagotovitev sredstev in zaposlenih..... | 23 |
| 2.3.15 Hitrost uvajanja izdelkov..... | 24 |
| 2.4 Aktivnosti v razvoju novega izdelka | 25 |
| 2.4.1 Proces razvoja..... | 25 |
| 2.4.2 Iskanje idej..... | 26 |
| 2.4.3 Ocenjevanje idej | 28 |
| 2.4.4 Razvijanje in testiranje koncepta izdelka | 29 |
| 2.4.5 Razvoj strategije uvajanja izdelka na trg..... | 29 |
| 2.4.6 Analiza možnosti za uspeh izdelka..... | 30 |
| 2.4.7 Razvoj izdelka | 31 |
| 2.4.8 Testiranje na trgu | 32 |
| 2.4.9 Uvedba na trg | 32 |
| 2.5 Življenjski cikel izdelka | 33 |
| 3. Projektni način dela | 36 |
| 3.1 Pojmovanje projekta | 36 |
| 3.2 Ravnanje projekta | 38 |
| 3.3 Program in ravnanje programa | 40 |
| 3.4 Udeleženci projekta | 41 |
| 3.4.1 Seznam udeležencev | 41 |
| 3.4.2 Ravnatelj projekta..... | 42 |
| 3.4.3 Naročnik | 44 |
| 3.4.4 Projektni tim | 45 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 3.4.5 | Sponzor projekta | 46 |
| 3.4.6 | Drugi udeleženci | 47 |
| 3.5 | Življenjski cikel projekta..... | 47 |
| 3.6 | Ravnanje projekta..... | 48 |
| 3.7 | Področja ravnanja projektov | 51 |
| 3.7.1 | Celovito obvladovanje projekta | 51 |
| 3.7.2 | Obvladovanje zamisli projekta | 52 |
| 3.7.3 | Obvladovanje časa | 54 |
| 3.7.4 | Obvladovanje stroškov..... | 56 |
| 3.7.5 | Obvladovanje kakovosti..... | 57 |
| 3.7.6 | Obvladovanje tveganj | 59 |
| 4. | Organizacijske strukture projekta | 61 |
| 4.1 | Opredelitev organizacije..... | 61 |
| 4.1.1 | Pojmovanje organizacije | 61 |
| 4.1.2 | Tehnična struktura..... | 62 |
| 4.1.3 | Komunikacijska struktura | 64 |
| 4.1.4 | Motivacijska struktura..... | 65 |
| 4.1.5 | Oblastna struktura | 67 |
| 4.1.6 | Ravnalna struktura | 67 |
| 4.2 | Umestitev projektov v organizacijo podjetja..... | 69 |
| 4.2.1 | Poslovno funkcijska organizacija..... | 69 |
| 4.2.2 | Projektna organizacija..... | 71 |
| 4.2.3 | Projektno matrična organizacija..... | 73 |
| 4.3 | Projektna pisarna..... | 76 |
| 4.3.1 | Vloga projektne pisarne v organizaciji | 76 |
| 4.3.2 | Uporaba sodobnih orodij za podporo projektnega načina dela..... | 78 |
| 5. | Razvoj novega izdelka na projektni način v podjetju Žito Gorenjka..... | 79 |
| 5.1 | Predstavitev podjetja | 79 |
| 5.1.1 | Kratka predstavitev družbe | 79 |
| 5.1.2 | Proizvodni programi družbe in njihov tržni položaj | 80 |
| 5.1.3 | Kadri in organizacija družbe | 81 |
| 5.1.4 | Opredelitev vizije in poslanstva družbe | 82 |
| 5.2 | Analiza obstoječega stanja razvoja izdelkov in predlog sprememb..... | 83 |
| 5.2.1 | Iskanje idej | 83 |
| 5.2.2 | Ocenjevanje idej..... | 85 |
| 5.2.3 | Oblikovanje in testiranje koncepta izdelka | 88 |
| 5.2.4 | Razvoj strategije uvajanja izdelka na trg | 90 |
| 5.2.5 | Analiza možnosti za uspeh izdelka | 91 |
| 5.2.6 | Razvijanje izdelka | 92 |
| 5.2.7 | Testiranje izdelka na trgu..... | 93 |
| 5.2.8 | Uvedba na trg | 94 |
| 5.3 | Analiza organizacije procesa razvoja izdelkov in predlog sprememb..... | 94 |
| 5.3.1 | Analiza stanja | 94 |
| 5.3.2 | Predlog sprememb..... | 95 |
| 5.3.3 | Začetek projekta | 99 |
| 5.3.4 | Zaključek projekta..... | 100 |
| 5.3.5 | Obvladovanje tveganj | 100 |
| 6. | Zaključek | 102 |
| | Literatura..... | 104 |
| | Viri | 106 |

Kazalo slik

| | | |
|-----------|---|----|
| Slika 1: | Delež uspešnih izdelkov | 5 |
| Slika 2: | 4P-ji trženjskega spleta | 6 |
| Slika 3: | Razširjen splet izdelkov | 7 |
| Slika 4: | Možnosti za spremembe izdelkov | 9 |
| Slika 5: | Strukture tržnih poti izdelkov široke potrošnje | 14 |
| Slika 6: | Tipični »stage gate« model | 19 |
| Slika 7: | M- krivulja zbiranja idej | 28 |
| Slika 8: | Vzroki zamud in napak pri razvoju novih izdelkov | 30 |
| Slika 9: | Povezava ravnalnih veščin | 40 |
| Slika 10: | Prekrivanje med skupinami procesov | 49 |
| Slika 11: | Interakcija med fazami projekta | 50 |
| Slika 12: | Povezave med kakovostjo, časom, stroški in obsegom projekta | 53 |
| Slika 13: | Primer vzročno-posledičnega (Ishikava) diagrama | 58 |
| Slika 14: | Projekt v poslovno funkcijski organizaciji | 71 |
| Slika 15: | Projektna organizacija | 72 |
| Slika 16: | Močna projektno matrična organizacija | 74 |
| Slika 17: | Organizacijska shema družbe | 82 |

Kazalo tabel

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabela 1: | Devet strategij cene in kakovosti | 10 |
| Tabela 2: | Pregled značilnosti, ciljev in strategij življenjskega ciklusa izdelka | 34 |
| Tabela 3: | Vpliv organizacijske strukture na projekte | 74 |

1. Uvod

Na konkurenčnem trgu je razvoj izdelkov in njihovo hitro uvajanje na trg ključno za uspeh (Roland, 2002, str. 41). Vendar se vrsta zamisli o izdelku ne zaključijo z uvedbo izdelka na trg. V času nastajanja izdelkov se pojavijo številne ovire, ki zmanjšujejo število izdelkov. Proces razvoja novega izdelka je sestavljen iz velikega števila aktivnosti, pri katerih sodelujejo sodelavci iz različnih funkcij v podjetju. Glede na to, da mora podjetje v sodobnem konkurenčnem okolju nenehno razvijati nove izdelke, da lahko zadovolji svoje odjemalce in potrošnike, je potrebno proces razvoja izdelka organizirati na način, ki bo omogočal ustrezen nadzor nad procesom in sproti vpogled v stanje posamezne razvojne naloge. Poleg zahtevnosti razvoja novih izdelkov, ki je povezana s koordinacijo znanj in dela strokovnjakov različnih področij, je potrebno upoštevati tudi samo vsebino, ki jo predstavljajo novi izdelki. Zmanjšanje razkoraka med zamislijo o novem izdelku in izpolnitvijo pričakovanj kupcev zahteva poznavanje možnosti na strani proizvajalca in poznavanje pričakovanj na strani kupca. Prav tako je potrebno imeti nadzor nad stroški pri razvoju in uvedbi posameznega izdelka na trg ter primerjavo med pričakovanimi in dejansko doseženimi rezultati izdelka po predaji v redno trženje. Aktivnosti uvajanja novih izdelkov so medsebojno prepletene. Izdelek mora biti uveden hitro, ob nizkih stroških in kakovostno.

Podjetja imajo pri svojem delovanju mnogo ciljev, vendar izstopa tisti, ki je v osnovi opredeljen kot maksimiranje razmerja med vrednostjo rezultata in vrednostjo vlaganj v poslovanje (Pučko, 1999, str. 3). Za doseganje navedenih ciljev je smotrno uporabiti projektni način dela, v okviru katerega razvoj posameznega izdelka in njegovo uvedbo na trg obravnavamo kot projekt, pri katerem strokovnjaki z različnih poslovnih funkcij sodelujejo kot člani projektnega tima. Podjetja in druge združbe se spreminjajo v projektno uravnavane organizacije, ki projektno ravnanje uporabljajo kot orodje za izboljšanje zadovoljstva kupcev (Knutson, 2001, str. 30). Glede na to, da razvoj več izdelkov največkrat poteka hkrati, je potrebno zagotoviti pregled nad porabo virov in rezultati cele množice projektov. Množico projektov razvoja posameznih izdelkov tako obravnavamo kot program razvoja izdelkov, v okviru katerega usklajujemo potrebne vire posameznih projektov in spremljamo njihov potek in rezultate. Zlasti pomembno je sodelovanje med poslovno funkcijskim in projektnim ravnateljem. Ravnatelj projekta določa kaj, kdaj, zakaj, s kakšnimi sredstvi bo udeleženec opravil aktivnosti. Ravnatelj poslovne funkcije pa določa, kako bo njegov (podrejeni) sodelavec in kje opravljal nalogo ter predvsem koga bo določil za delo v projektu (Rozman, 2002, str. 61).

Sedanji način dela, ki je uveljavljen pri razvoju izdelkov v podjetju Žito Gorenjka, zagotavlja uvajanje izdelkov na trg. Stalni konkurenčni pritiski zahtevajo, da se izdelki razvijajo še učinkoviteje, kar se kaže v času, potrebnem za razvoj izdelka, stroških, ki jih razvoj povzroča, in uspehu, ki ga izdelek doseže na trgu. Predvidevam, da bi sprememba v načinu dela, povezanim z razvojem izdelkov, ki bo bolj sledil projektnemu ravnanju, prispevala k uspešnejšemu poslovanju podjetja.

Z uvedbo projektnega načina dela bi bilo potrebno delno preoblikovati organizacijo iz poslovno funkcijske v uravnoteženo projektno matrično organizacijo. S takim preoblikovanjem organizacije omogočimo ravnateljem projektov neposreden dostop do uporabe sposobnosti zaposlenih in na ta način povečamo verjetnost uspeha posameznih projektov, hkrati pa ohranimo lastnosti poslovno-funcijske organizacije za vse ostale aktivnosti, ki se ne izvajajo v okviru projektov.

Z magistrskim delom bom dokazovala, da lahko z uvedbo projektnega načina dela v proces razvoja novih izdelkov ter z ustrezno spremembo organizacije v smeri matrične organiziranosti v podjetju Žito Gorenjka izboljšamo proces razvoja in uvajanja novih izdelkov na trg, povečamo preglednost nad potekom posameznih razvojnih nalog in omogočimo boljšo izkoriščenost potrebnih virov obravnavanega procesa.

Glede na nameravane spremembe je potrebno proučiti teorijo s področja uvajanja novih izdelkov z namenom, da v podjetju zagotovimo pogoje za razvoj izdelkov, njihovo uspešnost in s tem konkurenčnost podjetja. Potrebno je analizirati obstoječi poslovni proces razvoja novih izdelkov ter opredeliti potrebne spremembe procesa, kot tudi organizacije, v okviru katere se proces izvaja.

Namen proučitve ravnanja projektov pri razvoju novih izdelkov in opredelitev modela, ki bo zagotovil uspešno uveljavljanje novih izdelkov na trgu, je izboljšanje konkurenčnosti podjetja, s tem pa tudi doseganje njegove večje uspešnosti.

Tako je glavni cilj dela določitev nove organizacije podjetja na področju razvoja novih izdelkov ter opis spremenjenega procesa razvoja novih izdelkov in njihovega uvajanja na trg z uporabo projektnega načina dela. Bo pa zato treba spoznati tudi teoretični vidik.

V okviru naloge se bo potrebno seznaniti s problematiko prenove poslovnih procesov, saj bo v okviru praktičnega primera prišlo do sprememb delovnih procesov. Posledice prenove, tako tudi spreminjanja organizacije, se kažejo v večjem poudarjanju strokovnih povezav in manjšem številu organizacijskih ravni.

Iz opredeljenega namena izhajajo v nadaljevanju predstavljeni cilji.

- Predstaviti področje razvoja novih izdelkov in prednosti uporabe projektnega načina dela na tem področju.
- Predstaviti projektni način dela ter področje ravnanja projektov.
- Predstaviti različne zvrsti organizacije ter njihove prednosti in slabosti.
- Analizirati proces razvoja novih izdelkov v podjetju Žito Gorenjka ter predlagati njegove spremembe z uvedbo projektnega načina dela.
- Glavni cilj dela je predlagati potrebne spremembe organizacije glede na uvedbo projektnega načina dela pri razvoju novih izdelkov.

Zasnova dela sloni na praktičnem primeru procesa razvoja novega izdelka, pri katerem so uporabljena teoretična znanja s področja procesa razvoja novih izdelkov in projektnega načina dela.

Pri pripravi teoretičnih izhodišč sem proučila domačo in tujo strokovno literaturo s področja procesa razvoja in uvajanja novih izdelkov na trg ter interne vire podjetja, zbrane v obliki organizacijskih predpisov in delovnih navodil v okviru sistema ISO 9001. Ugotovitve, povzete iz strokovne literature, sem primerjala z ustaljenim procesom razvoja in uvajanja izdelkov na trg v podjetju Žito Gorenjka. Pri iskanju možnosti sprememb organizacije razvoja izdelkov v podjetju sem izhajala iz ugotovitev strokovne literature s področja projektne načina dela.

Pri pripravi teoretičnih izhodišč sem uporabila strokovne izraze z omenjenih področij. Zaradi jasnosti sem pri prevodu posameznih izrazov navedla originalne termine povzete iz literature. S kombinacijo ugotovitev s področja razvoja in uvajanja izdelkov na trg in projektne načina dela sem poiskala možnosti, ki bi jih v podjetju Žito Gorenjka lahko uvedli v način dela razvoja in uvajanja izdelkov na trg.

Ugotavljam, da lahko z uvedbo projektne načina dela v procesu razvoja novih izdelkov ter z ustrežno spremembo organizacije v smer matrične organiziranosti v podjetju Žito Gorenjka izboljšamo proces razvoja novih izdelkov na trg, povečamo preglednost nad potekom posameznih razvojnih nalog in omogočimo boljšo izkoriščenost potrebnih virov obravnavanega procesa.

Delo je razdeljeno na več vsebinsko ločenih delov. V uvodnem delu so opredeljene smernice, ki so podrobneje predstavljene v nadaljevanju. V drugem delu je opredeljen proces razvoja novih izdelkov. Predstavljen je trženjski splet izdelka. Redno razvijanje novih izdelkov je potrebno za nadomeščanje starejših in nezanimivih izdelkov. V nadaljevanju je predstavljen proces razvoja novih izdelkov, ki je razdeljen na osem stopenj razvojnega procesa novega izdelka. V tretjem delu je predstavljeno projektno ravnanje. Pomembno vlogo pri razvoju novega izdelka ima organizacija in postopek odločanja na vsaki stopnji razvojnega procesa. Vsebinsko četrtega dela predstavlja prikaz različnih organizacijskih struktur ter projektno delo v njihovih okvirih. V petem delu je predstavljena analiza stanja procesa razvoja novih izdelkov v podjetju Žito Gorenjka. Iz predstavljene strokovne literature s področja razvoja novih izdelkov sem predlagala spremembe oziroma dopolnitve posameznih stopenj razvoja, ki so podrobneje predstavljene v poglavju. Iz literature s področja projektne načina vodenja in dejanskega načina razvijanja izdelkov v podjetju sem oblikovala predlog spremembe organizacije procesa razvoja izdelkov v podjetju, ki se odraža v organizacijski strukturi podjetja. V šestem poglavju so navedene sklepne ugotovitve in predlogi za nadaljnje delo. Na koncu dela sledita seznama uporabljenih literature in virov.

2. Razvoj novega izdelka

2.1 Opredelitev novega izdelka

Vsako podjetje mora spodbujati razvoj novih izdelkov, ki bodo nadomestili obstoječe in tako zagotovili prodajo tudi v prihodnosti. Podjetje lahko pride do novega izdelka na dva načina: z nakupom licence ali z razvijanjem novega izdelka (Potočnik, 2002, str. 178). Razvoj izdelka je neprestan proces, ki običajno teče v podjetju in se pogosto zaključi s konstrukcijo prototipa izdelka (Rozman, 1995, str. 206).

Novi izdelki so lahko izvorni izdelki, izboljšani izdelki, spremenjeni izdelki in nove blagovne znamke, če so plod lastnega razvoja in raziskovalnega dela in če jih kot nove zaznavajo tudi kupci (Kotler, 1996, str. 316). Pojem novi izdelki lahko razumemo kot (Potočnik, 2002, str. 178):

- tehnično popolnoma nove izdelke, ki ustvarjajo popolnoma nov trg;
- nove izdelke, s katerimi se podjetje pojavi na že obstoječem trgu;
- nove izdelke, ki dopolnjujejo na trgu že uveljavljeno skupino izdelkov podjetja;
- izboljšane izdelke, ki nadomestijo obstoječe izdelke;
- preusmeritev obstoječih izdelkov na nove trge, kjer postanejo novi izdelki z vidika trga, čeprav so z vidika podjetja stari.

O novem izdelku lahko govorimo tudi v primerih (Subhash, 2000, str. 381):

- posodobitve in izboljšanja izdelka,
- posnemanja izdelka in
- resnične inovacije izdelka.

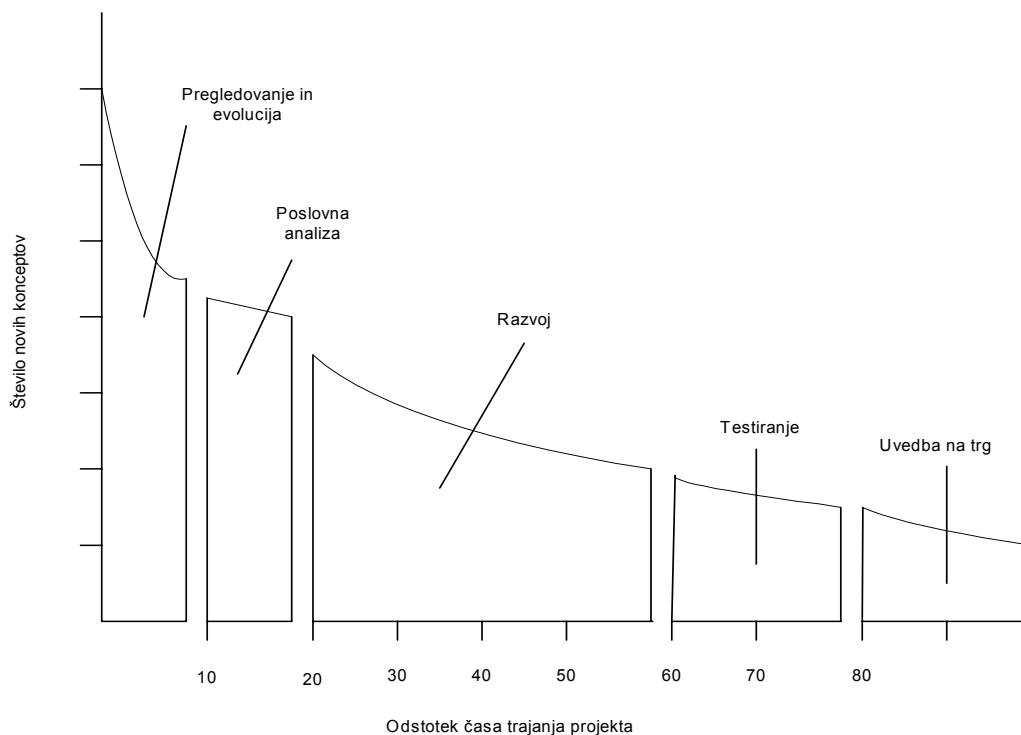
Od vseh novih izdelkov je resnično tehnično novih manj kot 10 odstotkov izdelkov. Ti izdelki predstavljajo največji strošek razvoja in pomenijo največje tveganje.

Podjetja ugotavljajo, da je stalno razvijanje novih izdelkov nujno potrebno. Zastarele izdelke nadomeščajo novi, ki pa se ne izkažejo vedno kot uspešni izdelki. Število novih izdelkov, ki propadejo, je zaskrbljujoče. Po oceni družbe Cooper & Kleinschmidt okrog 75 odstotkov novih izdelkov propade že pri uvedbi na trg (Kotler, 1996, str. 317).

S področjem razvoja izdelkov in njihove uspešne uvedbe na trg se ukvarja vrsta študij in delež uspešnih izdelkov se od študije do študije spreminja. Vsem študijam pa je skupen nizek delež uspešnih izdelkov in padajoča krivulja, ki prikazuje razmerje med zamislimi o novih izdelkih in uspešno uvedenih izdelkih na trg. Vrsta zamisli o izdelku se ne zaključi z uspešnim izdelkom. Avtorji povezujejo deloma različne »krivulje smrtnosti« izdelkov v času njihovega nastajanja. Iz primera Du Ponta je razvidno, da je na prvi stopnji zbiranja idej zbranih 50 zamisli končnega izdelka. Po stopnji projektiranja in konstruiranja jih ostane 22; resnejša

ekonomska analiza jih skrči na 3 izdelke, sposobne za proizvodnjo. Vendar spremembe na trgu, tehnologija in podobno, kar se medtem dogaja, skrči zamisli na en sam izdelek. Poleg tega je potrebno opozoriti na ugotovitve, da le dva od treh izdelkov, ki se pojavijo na trgu, tudi uspeša. Uman, ki je proučeval smrtnost zamisli novega izdelka v 51 podjetjih, je ugotovil, da na 60 zamisli pride na trg en sam izdelek (Rozman, 1995, str. 207). Na sliki 1 so prikazane ugotovitve študije združenja za ravnanje razvoja izdelkov (angleško: Product Development & Management Association, PDMA), ki ugotavlja, da od sedmih zamisli za nove izdelke, štiri vstopijo v stopnjo razvoja, le ena in pol zamisli pa doseže stopnjo vstopa na trg. Proces se zaključi z enim uspešnim novim izdelkom.

Slika 1: Delež uspešnih izdelkov



Vir: Cooper, 2001, str. 12

Zadnje raziskave kažejo, da je za uspešen izdelek potrebnih sedem zamisli. Iz predstavljenih ugotovitev o obsegu zamisli, potrebnih za uvedbo izdelka izhaja ocena, da je slaba polovica ali 46 odstotkov virov, potrebnih za razvoj novih izdelkov, usmerjeno v razvoj neuspešnih izdelkov.

2.2 Trženjski splet in vloga izdelka v njem

2.2.1 Sestavni deli trženjskega spleta

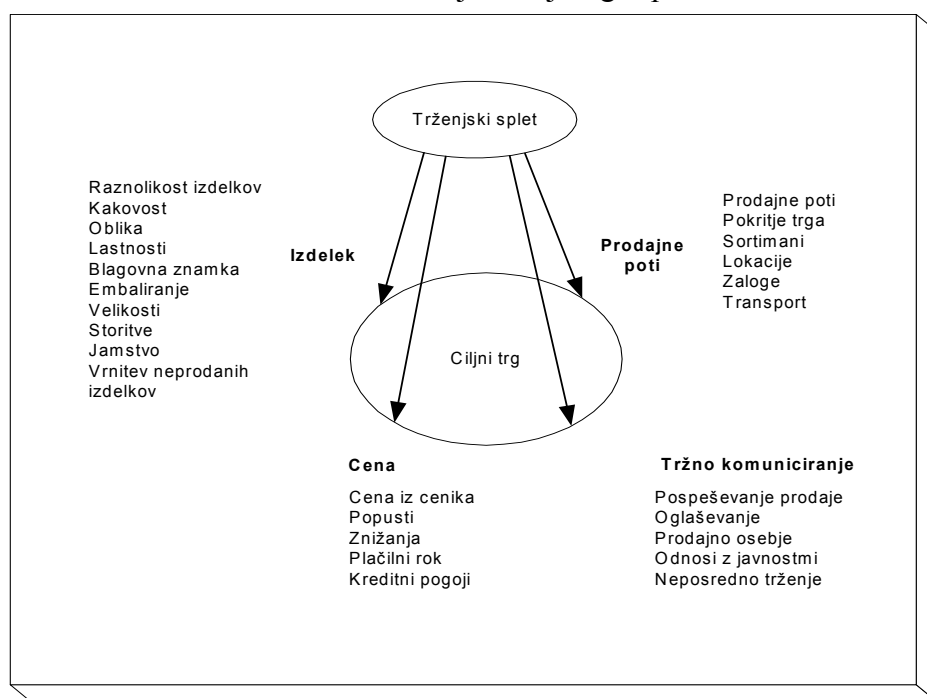
Dejavnosti prodaje, s katerimi vplivamo na kupca, določajo trženjski splet. Trženjski splet je niz trženjskih instrumentov, ki jih podjetje uporablja, da sledi svojim trženjskim ciljem in ciljnemu trgu (Kotler, 1996, str. 98).

Tradicionalno opredelitev marketinškega spleta, kot ga je v zgodnjih šestdesetih letih predlagal Jerome McCarthy, sestavljajo štiri prvine in ga označuje oznaka 4P (Kotler, 1996, str. 624):

- izdelek (angleško: product),
- prodajna cena (angleško: price),
- tržna pot (angleško: place) in
- tržno komuniciranje (angleško: promotion).

Vse prvine trženjskega spleta morajo biti usmerjene na pravo skupino ljudi v pravem času. V nadaljevanju so prikazani instrumenti trženjskega spleta, ki jih je McCarthy razširil na štiri prvine in spremenljivke v okviru posamezne od štirih prvin.

Slika 2: 4P-ji trženjskega spleta



Vir: Kotler, 1999, str. 92

Štirje P-ji predstavljajo prodajalčev vidik trženjskih instrumentov, s katerimi vpliva na kupca. Pri določanju potreb kupca je pomembno, da se zavedamo pomena kupčevega zornega kota. Pri opredelitvi trženjskega spleta smo predstavili prodajalčev vidik trženjskih instrumentov, s katerimi prodajalec vpliva na kupca. Z vidika kupca pa je vsak trženjski instrument namenjen posredovanju koristi kupcem. Lauterborn je predlagal, da modelu 4P ustreza model 4C (Kotler 1996, str. 100):

4P

izdelek

prodajna cena

prodajne poti

tržno komuniciranje

4C

potrebe in želja kupcev (angleško: customer)

kupčevi stroški (angleško: cost)

pripravnost (angleško: convenience)

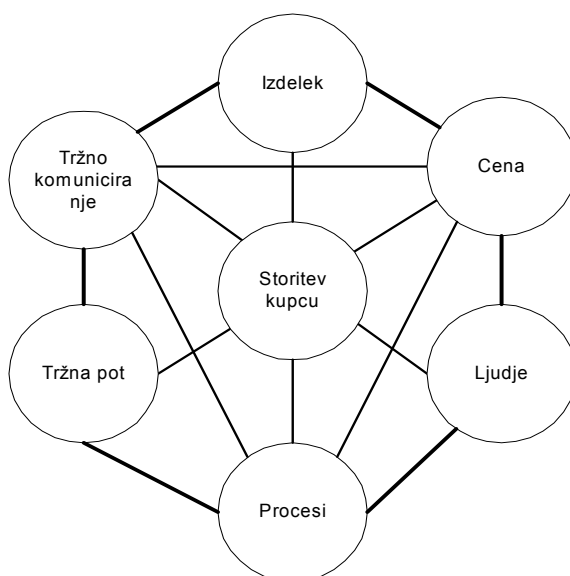
komunikacija (angleško: communication)

Številnim avtorjem se je zdel model 4P preveč omejen in premalo usmerjen na dolgoročen odnos med kupcem in prodajalcem. Booms in Bitner sta predlagala, da se k obstoječim prvinam modela 4P dodajo tri nove (Clark, 2000, str. 210):

- fizični dokaz (angleško: physical evidence),
- ljudje (angleško: people) in
- proces (angleško: process).

Ta razširjeni splet prikazuje slika 3.

Slika 3: Razširjen splet izdelkov



Vir: Clark, 2000, str. 211

Pri razvoju spleta izdelkov se je potrebno zavedati, da je med posameznimi prvinami tržnega spleta potrebno zagotoviti (Clark, 2000, str. 226):

- skladnost in koristno usklajenost,
- povezanost posameznih prvin tržnega spleta v celoto,
- vpliv posamezne prvine, ki zagotavlja prednost celotnemu spletu.

S tako oblikovanim tržnim spletom je zgrajena osnova za razvoj in ohranitev dolgoročnega in uspešnega odnosa s kupci.

2.2.2 Izdelek

Izdelek je osnovna prvina trženjskega spleta. Izdelek je vsaka stvar, ki jo je možno ponuditi na trgu za vzbuditev pozornosti, nakup, uporabo ali porabo, in ki lahko zadovolji (kupčevo) željo ali potrebo (Kotler, 1996, str. 432). Med izdelke, ki se tržijo, spadajo fizični izdelki, storitve, osebe, kraji, organizacije in ideje.

Podjetje mora pri načrtovanju tržne ponudbe določiti pet ravni izdelka (Potočnik, 2002, str. 202):

- Jedro izdelka je najosnovnejša raven, ki predstavlja osnovno korist ali korist, ki jo porabnik resnično kupuje.
- Osnovni izdelek (v literaturi pogosto generični izdelek) je temeljna različica izdelka. Izdelek, kot ga kupec dejansko dobi (in je pripravljen za uporabo).
- Pričakovani izdelek sestavlja niz lastnosti in pogojev, ki jih ponavadi kupci pri nakupu pričakujejo in z njimi soglašajo. Izdelek vsebuje tudi informacije in nasvete, ki jih kupec pri nakupu pričakuje.
- Razširjeni izdelek vsebuje dodatne storitve in koristi, zaradi katerih se ponudba podjetja razlikuje od konkurenčnih ponudb.
- Potencialni izdelek z vsemi razširitvami in spremembami, ki bi jim bil izdelek lahko izpostavljen v prihodnosti. Potencialni izdelek napoveduje možen razvoj izdelka.

Pomembno je, kaj podjetje doda svojim izdelkom v obliki embalaže, storitev, oglaševanja, nasvetov, kreditiranja, ureditve dostave, skladiščenja in drugih stvari, ki jih ljudje cenijo (Kotler, 1996, str. 433).

Izdelke lahko razvrstimo v več skupin. Najširše sprejeta klasifikacija izdelkov temelji na načinu, kako porabniki kupujejo izdelek, in izdelke razvršča v štiri velike skupine (Potočnik, 2002, str. 202-205):

- Izdelki za vsakdanjo uporabo so izdelki, ki jih kupci kupujemo pogosto, so poceni in jih hitro najdemo.
- Izdelki, ki jih kupujemo po preudarku, so izdelki, ki zahtevajo več naporov in načrtovanja nakupa.
- Posebni izdelki so izdelki z eno ali več edinstvenimi značilnostmi.
- Neiskani izdelki so izdelki, ki jih kupci kupujemo zaradi nenadne potrebe ali odziva na agresivno prodajno taktiko prodajalcev.

Večina podjetij ima več kot en sam izdelek. Izdelčni splet predstavljajo vsi izdelki ali skupine izdelkov, ki jih ponuja podjetje. Izdelčni splet je sestavljen iz različnih skupin izdelkov. Skupino izdelkov sestavljajo izdelki, ki so med seboj povezani, ker izvajajo podobne funkcije, se prodajajo istim skupinam kupcev, so trženi po istih poteh, ali sestavljajo poseben cenovni razred (Kotler, 1996, str. 438).

Pri podrobnejšem pregledu spleta izdelkov se srečamo:

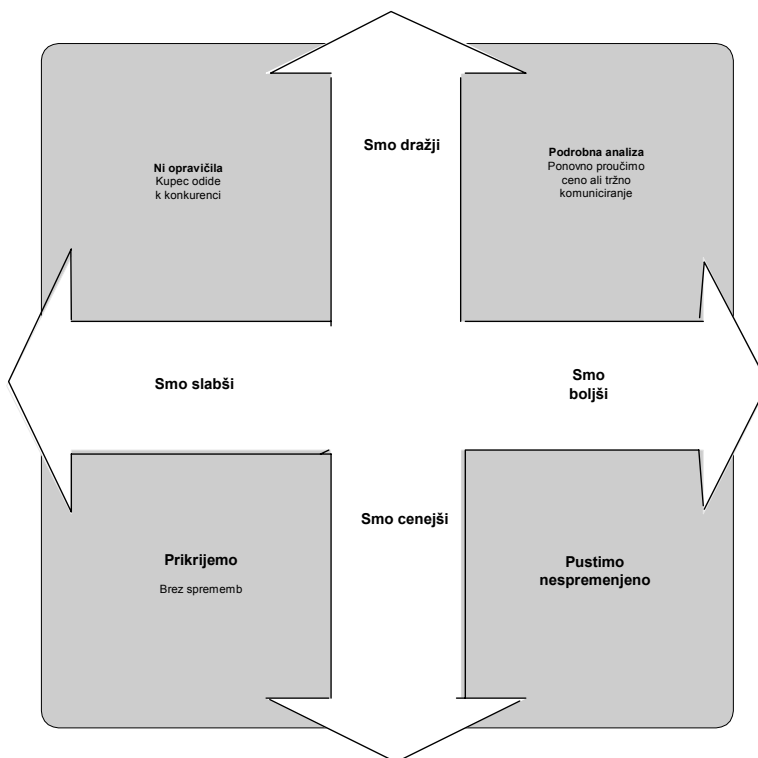
- s širino spleta izdelkov, to je številom posameznih izdelkov ali skupin izdelkov;
- z globino spleta izdelkov, to je številom različic posameznega izdelka ali skupine izdelkov,
- z dolžino oziroma celotnim številom artiklov v izdelčnem spletu;
- s skladnostjo, ki se nanaša na povezanost različnih skupin izdelkov v končni uporabi, zahteve proizvodnje, na prodajne poti in še kako drugače.

Ravnalec skupine izdelkov (angleško: product manager) naj bi proučil prodajo in dobiček, ki ga prinese posamezen izdelek v skupino, ter pozicioniranje izdelka v primerjavi s konkurenčnimi izdelki. S tem dobi potrebne informacije za odločitve o skupini izdelkov (Kotler, 1996, str. 438-443):

- odločitve o razširitvi skupine, ko podjetje podaljša svojo skupino izdelkov prek sedanjega obsega tako, da se skupina razširi navzdol, navzgor ali v obe smeri;
- odločitve o zapolnitvi skupine, ko skupino podaljšamo z dodajanjem novih izdelkov obstoječi skupini;
- odločitve o posodobitvi skupine so stalno prisotne in z izboljševanjem izdelkov, podjetja želijo pospešiti selitev kupcev k izdelkom visoke vrednosti;
- odločitve o predstavitvi skupine izdelkov, ko se odločamo o tem, katere lastnosti naj uporabimo pri promociji skupine;
- odločitve o okleščanju skupine, ko se odločamo o tem, kako ugotoviti šibke člene in jih odstraniti iz skupine izdelkov.

Podjetja odločitev o novem izdelku povežejo z izboljšanjem obstoječih izdelkov. Izdelki v svojem življenjskem ciklu dosežejo stopnjo, ko jih je potrebno spremeniti. Življenjski cikel odraža prepoznavne stopnje v zgodovini prodaje izdelka, ki se začne z uvajanjem izdelka na trg, sledi stopnja rasti, zrelosti in upadanja. Pri pregledu obstoječih izdelkov in primerjavi s konkurenčnimi izdelki si lahko pomagamo z modelom, v okviru katerega prepoznamo prednosti posameznega izdelka in njegove slabosti, ali področja, ki jih je potrebno izboljšati. V nadaljevanju je na sliki 4 predstavljen model, s katerim se sreča proizvajalec pri odločitvah o svojem izdelku v primerjavi s konkurenčnimi izdelki na trgu.

Slika 4: Možnosti za spremembe izdelkov



Vir: Subhash, 2000, str. 384

Pri odločitvah o spremembah posameznega izdelka je potrebno upoštevati trg in konkurenčne izdelke, ki na njem nastopajo.

2.2.3 Prodajna cena

Kritična prvina trženjskega spleta je prodajna cena. Prodajna cena predstavlja količino denarja, ki jo mora kupec plačati za izdelek, in je edina prvina trženjskega spleta, ki prinese dohodek (Kotler, 1996, str. 432). Ostale prvine trženjskega spleta ustvarjajo stroške. Cena je najbolj prožna prvina trženjskega spleta, saj jo lahko hitro spreminjamo. Po drugi strani pa lahko konkuriranje samo na osnovi cene prinese neželene rezultate v smislu prenizke dodane vrednosti, ki onemogoča nadaljnji razvoj novih izdelkov.

Ko podjetje razvije nove izdelke ali uvaja svoje izdelke na nove trge, je določanje ustrezne prodajne cene pogosto najpomembnejše vprašanje in največji problem. Praviloma se mora podjetje odločiti, kako naj pozicionira izdelek, glede na kakovost in z njo povezano ceno. Problem lahko prikažemo v matriki cene in kakovosti z devetimi možnimi strategijami, ki so predstavljene v nadaljevanju.

Tabela 1: Devet strategij cene in kakovosti

| | | Cena | | |
|------------------|---------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | | Visoka | Nizka | Srednja |
| Kakovost izdelka | Visoka | 1. Strategija višjih cen | 2. Strategija visoke vrednosti | 3. Strategija izredne vrednosti |
| | Srednja | 4. Strategija pretiranih cen | 5. Strategija srednje vrednosti | 6. Strategija solidne vrednosti |
| | Nizka | 7. Oderuška strategija | 8. Strategija lažnega varčevanja | 9. Strategija varčevanja |

Vir: Kotler, 1996, str. 490

Z diagonalnimi strategijami (1, 5 in 9) delujejo različna podjetja na istem trgu. Med seboj si ne konkurirajo zaradi naslednjih dejstev:

- prvo podjetje ponuja visoko kakovostne izdelke po visoki ceni,
- drugo podjetje ponuja izdelke povprečne kakovosti po povprečni ceni,
- tretje podjetje ponuja izdelke slabše kakovosti po nižji ceni.

Vsa tri podjetja lahko obstajajo drugo ob drugem, dokler so na trgu tri vrste kupcev: tisti, ki jim je pomembna kakovost, tisti, ki jim je pomembna cena, in tisti, ki upoštevajo ceno in kakovost.

S strategijami 2, 3 in 6 napadejo diagonalno pozicionirana podjetja njihovi konkurenti:

- s strategijo 2 napade konkurent z visoko kakovostjo, vendar nekoliko nižjo ceno;
- s strategijo 3 ponuja konkurent enako kakovosten izdelek, ki omogoča velik prihranek;

- s strategijo 6 napade konkurent z dobro kakovostjo in občutno nižjo ceno.

Če kupci, ki so občutljivi na kakovost, verjamejo, da konkurent ponuja boljšo kakovost za nižjo ceno, bodo kupili pri njih in prihranili denar.

Strategije 4, 7 in 8 so strategije predragih izdelkov glede na njihovo kakovost. Tem strategijam se podjetja praviloma izogibajo, ker se kupci počutijo prevarane in začnejo o podjetju širiti slab glas (Potočnik, 2002, str. 244).

Pri določanju svoje cenovne politike mora podjetje upoštevati številne dejavnike. Postopek določanja cen je razdeljen v šest korakov. Podjetje se mora odločiti, kaj želi doseči s posameznim izdelkom.

Določiti je potrebno **cenovni cilj**. Z določitvijo svojega ciljnega trga in tržnega pozicioniranja bo podjetje dokaj enostavno določilo ceno. V okviru cenovne politike se lahko odloči za šest različnih ciljev (Kotler, 1996, str. 493):

- za preživetje so odločajo podjetja s prevelikimi zmogljivostmi, močno konkurenco in spreminjajočimi se željami kupcev. Preživetje je le kratkoročna odločitev, dolgoročno pa podjetje mora vedeti, kako bo dodajalo vrednost ali pa bo prenehalo poslovati;
- maksimalni tekoči dobiček, pri katerem podjetje izbere ceno, ki prinese maksimalni tekoči dobiček, denarni tok in donosnost naložb;
- maksimalni tekoči prihodek, ki temelji na oceni funkcije povpraševanja. Ta cilj vodi k dolgoročni maksimizaciji dobička in rasti tržnega deleža;
- maksimalna rast prodaje, pri kateri podjetja določijo najnižjo ceno, ceno za prodor na trg, in predpostavljajo, da je trg cenovno občutljiv;
- maksimalno pobiranje tržne smetane, pri kateri podjetja določijo visoke cene, da »posnamejo smetano« na trgu;
- vodstvo v kakovosti izdelka, ki s prvovrstno kakovostjo in prvovrstno ceno zagotavlja tako stopnjo donosa, ki je vedno nad povprečjem panoge;
- drugi cenovni cilji, ki so zanimivi predvsem za neprofitne in javne organizacije.

Funkcija povpraševanja kaže število enot, ki jih bo trg sprejel v določenem času, po alternativnih cenah, ki jih prodajalci zaračunavajo v tistem času. Povzema reakcije številnih posameznikov, ki so različno cenovno občutljivi. Pri merjenju odnosa med ceno in povpraševanjem mora tržni raziskovalec nadzorovati ali upoštevati druge dejavnike, ki lahko vplivajo na povpraševanje. Zvišanje cene lahko pripelje do relativno majhnega ali do znatnega padca povpraševanja. V prvem primeru pravimo, da je povpraševanje cenovno neelastično, v drugem primeru, pri občutni spremembi povpraševanja, pa je povpraševanje elastično. Povpraševanje bo verjetno manj elastično, če ni nadomestnih izdelkov oziroma konkurence, če kupci ne opazijo višje cene, če kupci počasneje spreminjajo svoje nakupne navade, ne iščejo cenejših izdelkov in podobno (Kotler, 1996, str. 495).

Povpraševanje postavi zgornji okvir ceni, ki jo podjetje zaračuna za svoje izdelke. **Stroški poslovanja** postavljajo spodnji okvir.

Podjetje mora primerjati svoje stroške s **stroški konkurence** na podlagi izdelanih meril, da ugotovi, ali posluje s stroškovno prednostjo ali ne. Podjetje bo uporabilo ceno za pozicioniranje svoje ponudbe proti konkurenci (Kotler, 1996, str. 498).

Ob upoštevanju treh sestavin cene: povpraševanja, stroškovne funkcije in cene pri konkurenci lahko podjetje določi svojo ceno. Podjetja rešijo problem oblikovanja cen z **izborom metode določanja cen** (Kotler, 1996, str. 505):

- določanje cen na osnovi pribitka (mark-up) je najpreprostejša metoda določanja cen, ko stroškom dodamo standardni pribitek;
- določanje cen na osnovi ciljnega donosa, ko podjetja določijo ceno, ki bo prinesla ciljno stopnjo donosnosti naložb;
- določanje cen na osnovi zaznane vrednosti pri porabniku, pri čemer je pri določanju cen ključnega pomena zaznavanje vrednosti izdelka pri kupcu. Pri tej metodi natančno opredelimo, kako trg zaznava vrednost ponudbe;
- določanje cen po načelu »več vrednosti za manj denarja«, ko podjetja zaračunajo nizko ceno za visoko kakovosten izdelek. To določanje cen zahteva, da se proizvajalec spremeni v proizvajalca z nizkimi stroški;
- določanje cen na osnovi trenutnih cen na trgu je določanje na osnovi cen pri konkurenci. Podjetje je manj pozorno na lastne stroške in povpraševanje. Podjetje lahko zaračuna višjo, enako ali nižjo ceno kot njegovi glavni tekmeči. Ta način določanja cen je še posebej priljubljen, ko je stroške težko izmeriti ali je odziv konkurence negotov;
- določanje cen ob ponudbi na natečaju, ko podjetje določi svojo ceno na osnovi stroškov pričakovanj o tem, kako bodo konkurenti opredelili cene.

Pri oblikovanju cen mora podjetje upoštevati tudi **dodatne dejavnike ob določanju cen** (Kotler, 1996, str. 507):

- psihološko oblikovanje cen;
- vpliv drugih prvin trženjskega spleta. Končna cena mora upoštevati kakovost blagovne znamke in oglaševanja glede na konkurenco;
- cenovna politika podjetja, po kateri mora biti cena skladna s cenovno politiko podjetja. Cilj je zagotoviti take cene, ki so sprejemljive za kupce in pozitivno vplivajo na donosnost podjetja;
- vpliv cene na druge.

Podjetja prilagodijo ceno spreminjajočim se razmeram na trgu. V ceni se kažejo razlike v povpraševanju po regijah, stroških, zahtevah tržnega segmenta, času nakupa, ravni naročila in drugih dejavnikih. Pri prilagajanju cen se podjetje odloča med različnimi strategijami:

- določanje cen na osnovi geografskih dejavnikov,
- popusti in provizije,
- promocijske cene,
- razločevanje cen in določanje cen za asortiment izdelkov.

Vsaka sprememba cene vpliva na kupce, konkurence, distributerje in dobavitelje ter lahko izzove neugodno reakcijo vlade (Kotler, 1996, str. 522).

2.2.4 Tržna pot

Naslednjo prvino trženjskega spleta predstavljajo tržne poti. Tržna pot je skupek odvisnih organizacij, ki so vpletene v postopek dajanja izdelka v uporabo ali porabo (Kotler, 1996, str. 526). Odločitve o tržni poti so med najbolj kompleksnimi odločitvami. Ko podjetje izbere tržno pot, običajno ostane na njej precejšnje obdobje, saj menjava tržne poti prinaša velike stroške. Izbrane tržne poti podjetja vplivajo na vse druge trženjske odločitve. Na tržni poti se blago giblje od proizvajalca do porabnika. Tržna pot premaguje razlike v času, prostoru in lastništvu.

Udeleženci na tržni poti izvajajo veliko ključnih funkcij in sodelujejo v tržnih tokovih (Kotler, 1996, str. 527):

- Informiranje: zbiranje in širjenje informacij trženjskega raziskovanja o možnih sedanjih odjemalcih, konkurentih in drugih dejavnikih ter silnicah v trženjskem okolju.
- Tržno komuniciranje: razvijanje in širjenje prepričljivih obvestil o ponudbi, da bi pritegnili kupce.
- Pogajanje: poskus, da se dokaže končni sporazum o ceni in drugih pogojih in se lahko izpelje prenos lastništva ali posesti.
- Naročanje: posredovanje povratne informacije proizvajalcu o namerah nakupa, ki jih dobi od udeležencev na tržnih poteh.
- Financiranje: pridobivanje in razporejanje sredstev, ki so potrebna za financiranje zalog na različnih ravneh tržne poti.
- Prezem tveganj, ki so povezana z opravljanjem različnih nalog na tržni poti.
- Fizična posest: zaporedno skladiščenje in premikanje fizičnih izdelkov od surovine do končnih odjemalcev.
- Plačilo: plačevanje računov kupcev prek bank in drugih finančnih institucij.
- Pravica do lastništva: dejanski prenos lastnine z ene organizacije ali osebe na drugo.

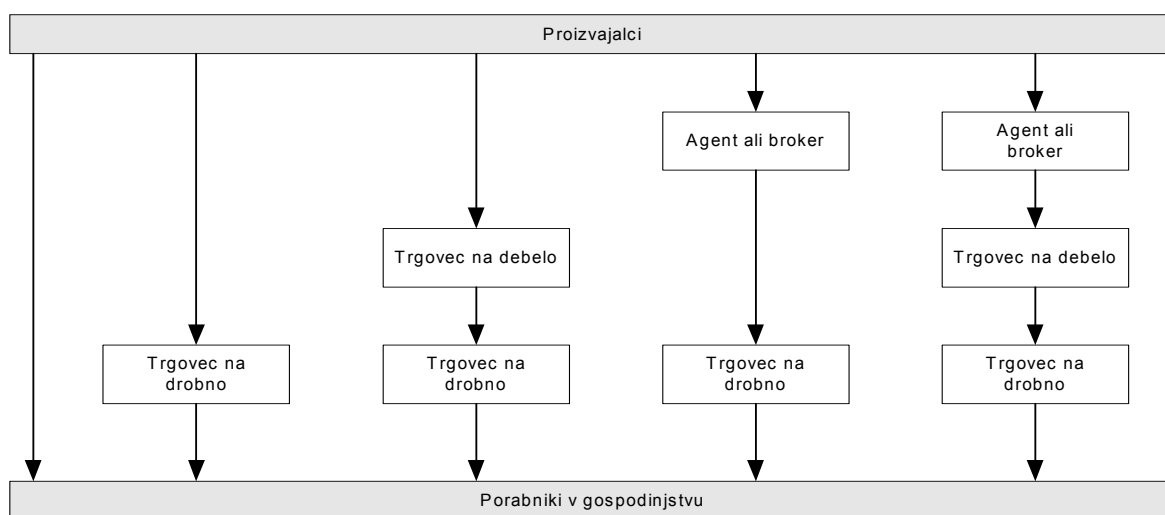
Pri vzpostavljanju tržnih poti mora proizvodno podjetje poiskati najboljšo distribucijo za svoje izdelke. Nekateri izdelki potrebujejo široko razvejano, drugi pa usmerjeno distribucijo. Udeleženci na tržni poti so povezani z več tokovi: blagovnimi, denarnimi, lastniškimi, informacijskimi in promocijskimi. Poleg tega na tržnih poteh nastajajo stalne spremembe, zaradi katerih naraščajo navpični, vodoravni in večsmerni tržni sistemi. V teh sistemih nastaja tesno sodelovanje med udeleženci sistema, pa tudi medsebojna konkurenca in konflikti (Potočnik, 2002, str. 260).

Navpični tržni sistem sestavljajo proizvajalci, trgovci na debelo in trgovci na drobno, ki delujejo kot enoten prodajni sistem. Vsak udeleženec sistema upošteva interese drugih in omogoča, da med seboj sodelujejo. Med navpičnimi tržnimi sistemi so najbolj uveljavljeni:

- korporacijski, ki povezuje faze istega lastnika in deluje kot integrirana celota;
 - dirigirani, pri katerem delovanje sistema usmerja najmočnejši udeleženec sistema;
 - dogovorni, pri katerem so pogodbeno povezana samostojna podjetja.
- Vodoravne povezave se nanašajo na podjetja iste dejavnosti, ki se med seboj povežejo in na ta način izkoristijo tržne priložnosti. Podjetja sodelujejo začasno ali trajno, njihovemu tržnemu nastopu pa pravimo simbiozno trženje.
 - Večsmerne tržne poti podjetja razvijajo, da bi pridobila različne trge. Zato se povezujejo podjetja različnih dejavnosti, ki prodajajo svoje izdelke različnim kupcem na različnih trgih, da bi povečala skupni rezultat.

V nadaljevanju so na sliki številka 5 prikazane značilne strukture trženjskih poti izdelkov široke potrošnje.

Slika 5: Strukture tržnih poti izdelkov široke potrošnje



Vir: Subhash, 2000, str. 445

Podjetje se lahko odloči, da bo izdelke do končnih kupcev distribuiralo brez posrednikov oz. se odloči za direktno distribucijo. Pri posredovanju končnih izdelkov do kupcev pa se lahko vključi različno število posrednikov oz. se v tem primeru podjetje odloči za indirektno distribucijo izdelkov.

Načrtovanje tržne poti se začne z opredelitvijo, katere trge bo podjetje poskušalo pridobiti in kakšne cilje želi doseči. Na oblikovanje tržnih poti zelo vplivajo značilnosti kupcev. Tržne poti proizvajalcev so odvisne od poti njegovih konkurentov. Značilnosti podjetja so prav tako pomembne pri izbiri tržnih poti, zlasti velikost podjetja, njegova finančna moč, širina sortimenta in podobno. Značilnosti izdelkov, na primer pokvarljivost, voluminoznost, velika vrednost, nadstandardne dimenzije itd., zahtevajo izbiro posebej prilagojenih tržnih poti.

Proizvodno podjetje lahko izbere v zvezi s številom posrednikov tri oblike distribucije (Potočnik, 2002, str. 264):

- intenzivna distribucija, po kateri podjetje skuša izrabiti vse razpoložljive tržne poti;
- ekskluzivna distribucija, po kateri proizvajalec daje skrbno izbranemu manjšemu številu trgovskih podjetij pravico, da na svojih območjih distribuirajo njegove izdelke;
- selektivna distribucija, kjer proizvajalec izbere podjetje, ki se odloča le za nekatere načrtno izbrane tržne poti.

Vsaka od navedenih oblik distribucije ima prednosti in pomanjkljivosti, sam način distribucije pa je odvisen tudi od vrste izdelkov.

2.2.5 Tržno komuniciranje

Četrta prvina trženjskega spleta je tržno komuniciranje. Tržno komuniciranje sestavljajo različne dejavnosti, s katerimi podjetje obvešča o izdelkih in jih promovira na ciljnih trgih. Če želijo tržniki ciljnim odjemalcem sporočiti, da nek izdelek obstaja in kakšna je njegova vrednost, morajo obvladati oglaševanje, pospeševanje prodaje, neposredno trženje, odnose z javnostmi in osebno prodajo (Kotler, 1996, str. 624).

Splet trženjske komunikacije (imenovan tudi promocijski splet) sestavlja pet poglavitnih dejavnosti (Kotler, 1996, str. 616):

- Oglaševanje so vse plačane oblike neosebne predstavitve in promocije zamisli, dobrin ali storitev s strani plačnika. Pojavne oblike oglaševanja so televizijski oglasi, časopisni oglasi. Z oglaševanjem dosežemo veliko število geografsko razpršenih porabnikov ob nizkih stroških za posamezno izpostavitve oglasu.
- Neposredno trženje je komuniciranje z določenimi obstoječimi in možnimi odjemalci po pošti, telefonu ali na drug neoseben način ter ugotavljanje, kako se odzivajo. Pojavne oblike so neposredna pošta, trženje po telefonu, elektronsko trženje.
- Pospeševanje prodaje je kratkoročna dejavnost za spodbujanje preizkusa ali nakupa izdelkov oziroma storitev. Pojavne oblike so kuponi, tekmovanja, darila. S pospeševanjem prodaje poudarjamo ugodnosti pri nakupu novih izdelkov.
- Odnosi z javnostmi ali publiciteta so razni programi za promocijo in/ali ohranjanje podobe podjetja oziroma izdelkov.
- Osebna prodaja je osebni stik z enim ali več možnimi kupci. Obsega sodelovanje na prodajnih predstavitev, prodajnih srečanjih, spodbujevalnih programih in podobno.

Oblikovanje promocijskega spleta je odvisno od ciljev tržnega komuniciranja. Glavni cilj tržnega komuniciranja je, da bi prejemnik sporočila (ciljni kupec) naredil določeno aktivnost. Podjetje želi sprožiti odzivni proces, skozi katerega gre prejemnik, preden sprejme nakupno odločitev. Najbolj znani modeli odzivnega procesa so (Potočnik, 2002, str. 306):

- model AIDA, ki obsega štiri zaporedne odzivne stopnje: pozornost (angleško: attention), zanimanje (angleško: interest), željo (angleško: desire) in akcijo (angleško: action),
- model sprejemanja novosti in

- model DAGMAR (angleško: Defining Advertising Measuring Advertising Results ali metoda za določitev oglaševalskih ciljev, ki temelji na ciljnih celotnega komuniciranja podjetja in omogoča merjenje dosežkov oglaševanja).

Ko se podjetje odloči o kombinaciji komunikacijskega spleta, se mora odločiti za eno od strategij tržnega komuniciranja (Potočnik, 2002, str. 306):

- S strategijo potiska (angleško: push strategy) podjetje promovira izdelek do naslednjega udeleženca na tržni poti.
- S strategijo vleke (angleško: pull strategy) proizvajalec promovira izdelek neposredno končnim porabnikom, da bi dosegel veliko povpraševanje po tem izdelku.

Pri oblikovanju tržnega spleta je potrebno upoštevati tudi razpoložljiva denarna sredstva, značilnosti ciljnega trga, značilnosti izdelka in stroške posrednikov.

Za zagotovitev uspešnega tržnega komuniciranja mora podjetje oblikovati svoja tržno-komunikacijska sporočila tako, da kar najbolj ustrezajo izbrani komunikacijski poti in prejemnikom sporočil, ter določiti kriterije za ugotavljanje, spremljanje in nadzorovanje učinkovitosti tržnega komuniciranja (Potočnik, 2002, str. 302–313).

2.2.6 Storitve

Storitve (angleško: customer service) v zadnjih letih pridobivajo pomen. Na trgu se pojavlja vse več tehnično zelo podobnih izdelkov. Razločevanje med njimi, v očeh kupcev, zagotavljamo z različnimi nivoji spremljajočih storitev. Razumeti moramo, kaj kupec kupuje in kako lahko izdelku dodamo vrednost, s katero se bo ločeval od konkurenčnih izdelkov. Tudi pričakovanja kupcev se spreminjajo in z leti postajajo zahtevnejša, kar vpliva na odnos podjetij do kupcev. Spremembe so vplivale na podjetja, ki se vse bolj zavedajo pomena zadovoljnega kupca, saj ključno vpliva na uspešnost podjetja.

Študije, ki so proučevale vpliv zadovoljstva kupca na odnos do izdelkov so pokazale, da 98 odstotkov nezadovoljnih kupcev svojega nezadovoljstva ni izrazilo v obliki pritožbe, vendar se kar 90 odstotkov kupcev ni več odločilo za ponovni nakup pri istem ponudniku. Poleg tega je potrebno upoštevati, da bodo nezadovoljni kupci svojo slabo izkušnjo posredovali vsaj desetim ljudem, medtem ko se bodo o dobri izkušnji pohvalili le trem ljudem. Podjetja morajo zelo resno obravnavati pritožbe kupcev in se nanje v čim krajšem času odzivati.

Pri postavitvi ciljev se moramo zavedati, da želimo organizirati storitve, ki bodo zanesljive, s katerimi se bomo lahko hitro odzvali na potrebe kupcev in ki bodo sledile pričakovanjem vsakega posameznega kupca. Pri razvoju storitev je pomembno, da prepoznamo posebne potrebe kupcev in razpoložljive vire usmerimo v aktivnosti, s katerimi jih bomo zadovoljili (Clark, 2000, str. 216).

2.2.7 Ljudje

Ljudje imajo pomembno vlogo pri zagotavljanju zadovoljstva kupcev in ohranjanju ter razvijanju odnosov z njimi. Ljudje v podjetju nastopajo do kupcev v različnih vlogah. V

kolikor pri razločevanju zaposlenih upoštevamo pogostost stika s kupci in vključenost v tržni splet, prepoznamo štiri skupine zaposlenih (Clark, 2000, str. 223):

- Zaposleni s pogostimi kontakti (angleško: contactors), ki imajo neposreden in stalen stik s kupci. Vključeni so v redne tržne aktivnosti in odgovorni za razvoj odnosov s kupci, zato je pomembno, da so ustrezno usposobljeni in motivirani za svoje delo.
- Zaposleni z manj pogostimi kontakti (angleško: modifiers). Njihove odgovornosti praviloma niso povezane z direktnim odnosom do kupca, vendar morajo zaradi občasnih stikov s kupci poznati pomen odnosa med zaposlenim in kupcem.
- Zaposleni, ki nimajo direktnega stika s kupci (angleško: influencers), vendar s svojimi odločitvami pomembno vplivajo na elemente tržnega spleta. V to skupino zaposlenih sodijo ljudje, ki so odgovorni za razvoj izdelkov, raziskavo trga in podobno. Pri tej skupini zaposlenih je pomembno, da se zavedajo pomena kupca.
- Zaposleni, ki sploh nimajo stikov s kupci (angleško: isolaters), s svojimi aktivnostmi vplivajo na delovanje organizacije. V tej skupini zaposlenih so ljudje iz nabave, področja kadrov, informatike. Ti zaposleni morajo biti dojemljivi za potrebe notranjih in zunanjih kupcev.

Organizirati se je potrebno na način, da se vsi zaposleni zavedajo pomena kupca in s svojim delom prispevajo k vzpostavitvi odnosa, ki bo zagotavljal zadovoljstvo kupca.

2.2.8 Procesi

Procesi označujejo aktivnosti, s katerimi izdelek ali storitev pripeljemo do kupca. Uspešnost izvedbe procesov je ključno povezana z uspešnostjo izdelkov. Proces lahko ponazorimo v obliki načrtov, ki natančno prikazujejo posamezne korake in vse stike med ponudnikom in kupcem. S takim načinom ponazoritve procesov zagotovimo pravilno razporeditev virov, ki so potrebni za vzpostavitev želenega odnosa do kupcev. Procese lahko spreminjamo, tako v smislu obsega kot razvejanosti samega procesa (Clark, 2000, str. 225).

- Zmanjšanje razvejanosti zagotavlja zmanjšanje stroškov, izboljša produktivnost in olajša tržne poti. S tem ukrepom standardiziramo procese in zagotovimo njihovo dostopnost, hkrati pa omejimo možnost izbire.
- Povečanje razvejanosti zagotavlja večjo fleksibilnost in prilagajanje zahtevam kupcev. Pristop je posebej primeren pri izdelkih, ki so usmerjeni v tržne niše in niso namenjeni prodaji v večjih količinah, ampak se pri njih pričakuje večje pokritje.
- Zmanjšanje obsega je povezano s strategijo specializacije, ki zagotavlja enostavno sledenje in kontrolo posameznih aktivnosti.
- Povečanje obsega je povezano z dopolnilnimi storitvami. Ta pristop pogosto srečamo v bankah in zavarovalnicah, ki stalno dopolnjujejo svojo ponudbo.

Značilnosti procesov lahko spreminjamo in vodimo v smislu zagotavljanja ustreznega položaja na trgu in jih po potrebi prilagajamo potrebam.

2.3 Dejavniki uspešnosti razvoja novega izdelka

2.3.1 Dejavniki uspešnosti

V današnjem okolju, ki ga označujejo stalne spremembe, je razvoj izdelkov ključen za uspeh podjetij. Vendar je razvoj novih izdelkov tudi tvegan proces. Zaradi zelo visokega deleža neuspešnih novih izdelkov si podjetja prizadevajo, da bi izboljšala svoje možnosti za razvoj uspešnih novih izdelkov.

Velik izziv pri razvoju novih izdelkov je izdelava načrta posameznih aktivnosti, opredelitev procesa, ki bo zagotovil hiter prehod med posameznimi stopnjami, v okviru katerih poteka razvoj izdelka. Pri razvoju izdelka se je potrebno zavedati, da na uspešnost izdelka vplivajo dejavniki, ki so povezani s samim procesom razvoja izdelka (Rosenau, 1996, str. 16):

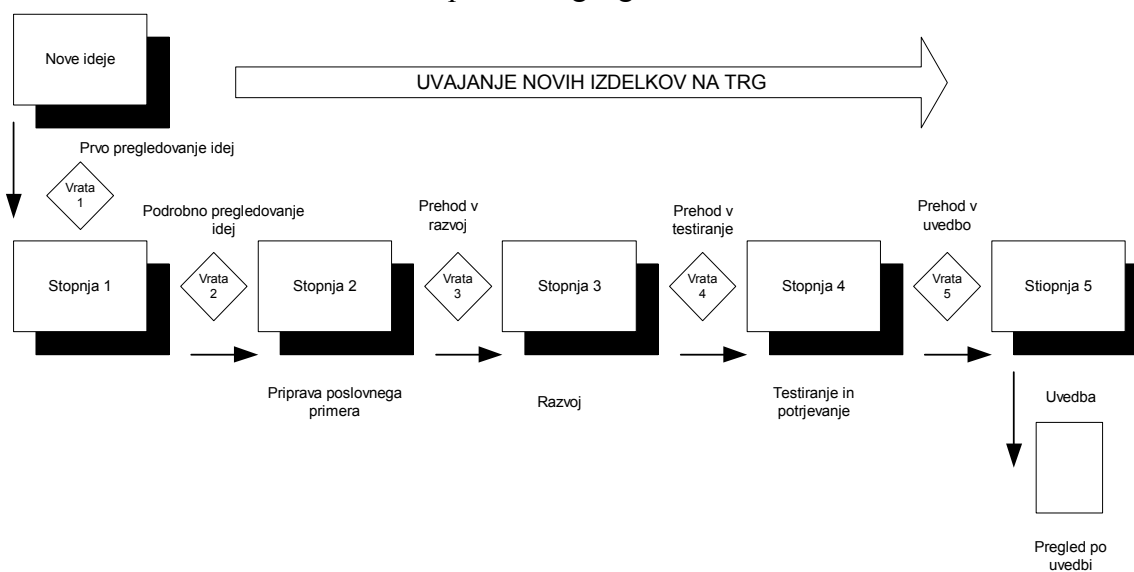
- celotni trženjski splet,
- resnično razumevanje potreb in želja porabnikov,
- položaja konkurentov in trga,
- jasna opredelitev izdelka, pred samim procesom razvoja, v smislu določitve ciljne skupine porabnikov, opredelitve koncepta izdelka, predvidene pozicije izdelka na trgu in seznamom lastnosti in potreb,
- pravilna organizacija dela v procesu razvoja,
- določanje razpoložljivih virov,
- vloga ravnateljev podjetja, ki zagotovi potrebne vire in določi cilje,
- hitrost kot konkurenčna prednost.

Vzrok za neuspehe, ki jih podjetja doživljajo s svojimi novimi izdelki, je pogosto povezan s slabo organizacijo skupinskega dela. Najsodobnejša metoda za ravnanje inovacijskega procesa je stopenjski način preverjanja, t. i. »stage gate system«. Inovacijski proces je razdeljen na več jasno opredeljenih stopenj in na koncu vsake stopnje so kontrolne točke (tudi »vrata« ali angleško: check point). Ravnatelj projekta, ki dela s teamom ljudi različnih področij, mora k vsakim vratom prinesiti vsa potrebna dokazila, da lahko projekt prestopi v naslednjo stopnjo. Višji ravnatelji opravljajo funkcijo »vratarja«, pri vsakem prehodu med stopnjami ugotavljajo, ali projekt ustreza vsem kriterijem in ali sme vstopiti v naslednjo stopnjo, ki je vedno povezana z višjimi stroški. »Vratarji« sprejmejo eno od štirih odločitev:

- dalje,
- ubij,
- zadrži,
- ponovno preglej in predelaj.

Vodja projekta in njegova skupina dobro poznajo kriterije, ki veljajo za vsako stopnjo, in od njih se pričakuje, da projekt pripeljejo od začetka do dokončne uvedbe na trg ali pa ga zavrnejo (Kotler, 1996, str. 322). Model stopenjskega načina preverjanja izdelkov je predstavljen na sliki 6.

Slika 6: Tipični »stage gate« model



Vir: Cooper, 2001, str. 130

Vzporedno z naporimi povezanimi z oblikovanjem načrta procesa razvoja novega izdelka se je oblikoval seznam petnajstih ključnih dejavnikov uspeha (angleško: critical success factors, CSF), ki vplivajo na uspeh razvoja novega izdelka (Cooper, 2001, str. 84).

2.3.2 Zamisel o izdelku

Na prvem mestu je edinstvena zamisel o izdelku. Zamisel o novem izdelku, ki prinaša prednosti izdelku in daje vrednost kupcu, močno vpliva na uspešnost razvoja novega izdelka. Podjetja se zaradi skrajševanja časa razvoja pogosto odločajo za enostavne popravke izdelkov in posnemanja obstoječih izdelkov. S tem veliko časa in energije posvečajo povprečnim izdelkom in več kot osemdeset odstotkov teh izdelkov se na trgu izkaže kot neuspeh. Izdelki, ki izstopajo v odličnosti, imajo lastnosti, kot so:

- enkratne značilnosti za kupca,
- uspešnejše od konkurenčnih izdelkov zadovoljijo potrebe kupca,
- visoka kakovost,
- sposobnost razreševanja problema kupca,
- zniževanje stroškov kupca in
- so novost.

Pomemben vir informacij so konkurenčni izdelki. S prepoznavanjem slabosti pri konkurenčnih izdelkih in s pravočasno napovedjo pričakovanih sprememb pri konkurenčnih izdelkih lahko razvijemo izdelke, ki bodo na trgu uspešni.

2.3.3 Tržna usmerjenost

Močna tržna usmerjenost – resnično razumevanje kupčevih potreb, želja in konkurenčnih izdelkov na trgu je ključna za uspeh novega izdelka. V vseh študijah kritičnih faktorjev uspeha pri razvoju novih izdelkov so poudarki namenjeni (Cooper, 2001, str. 87):

- priznavanju pomembnosti vloge novega izdelka,
- razumevanju kupčevih potreb,
- vzpostavitvi neprestanega kontakta s kupcem,
- odličnemu poznavanju trga in uporabi tržnih raziskav,
- kakovosti izvedbe trženjskih aktivnosti in
- večjim vlaganjem v začetne trženjske aktivnosti, pred uvedbo izdelka na trg.

Zelo pogoste napake so povezane z nepoznavanjem trga in potreb kupcev, s slabo opravljenimi tržnimi raziskavami, omejevanjem virov, potrebnih za raziskovanje trga, nepripravljenimi predstavitvami novih izdelkov javnosti ipd. Tržna usmerjenost se kaže skozi vse faze razvoja izdelka. Začenja se z zbiranjem idej, pri katerem je pomembno, da podjetja namenijo dovolj virov za zbiranje idej (opazovanja, skupinski in individualni intervju). Tržna usmerjenost ima pomembno vlogo pri oblikovanju izdelka. Pri razvoju izdelka je zelo pomembno, da v sam proces razvoja izdelka vključimo kupce in pri njih preverjamo odziv. V kolikor v procesu razvoja izdelka ne vložimo dovolj naporov v spoznavanje resničnih kupčevih potreb in razvijemo izdelek le po lastni presoji, nas lahko čaka neprijetno presenečenje.

2.3.4 Mednarodna usmerjenost pri razvoju izdelkov

Mednarodna usmerjenost v oblikovanju, razvoju in ciljnem trženju zagotavlja inovativnost pri pripravi novih izdelkov. Novi izdelki so redko povezani le z domačim trgom in zato je pri razvoju novega izdelka potrebno upoštevati širše okolje. Mednarodna usmerjenost pomeni, da opredelimo mednarodni trg in razvijamo izdelke, s katerimi odgovarjamo na mednarodno, in ne le lokalno, opredeljene potrebe. Izdelki, namenjeni globalnemu trgu, so praviloma bolje sprejeti tudi na lokalnem trgu. Globalna usmerjenost v procesu razvoja izdelka zaradi svoje kompleksnosti zahteva od podjetja usklajen proces razvoja. Pri procesu razvoja je potrebno:

- upoštevati zamisli o novih izdelkih iz različnih držav,
- pri spremljanju procesa razvoja izdelka upoštevati vidike različnih držav,
- da mednarodno ocenjevanje na posameznih stopnjah razvoja zamenjuje lokalno,
- da pri samem procesu razvoja sodelujejo predstavniki različnih držav in sam proces razvoja teče vzporedno v različnih državah,
- da so v spremljanje razvoja vključeni kupci številnih držav in analize vključujejo predstavnike različnih držav.

2.3.5 Raziskave pred razvijanjem novega izdelka

Pred procesom razvoja izdelka, v konceptualni fazi projekta, moramo opraviti aktivnosti, povezane z raziskovalnim delom, (prepoznavanje zahtev trga, izdelava študij izvedljivosti, analiza konkurence), ki so zelo pomembne, ker opredelijo projekt razvoja. Odgovorijo na vprašanja:

- Ali bo izdelek ekonomsko zanimiv?
- Ali bo obseg prodaje opravičil vlaganja v razvoj?
- Kdo so naši ciljni kupci in kako bomo novi izdelek pozicionirali na trgu?

- Kakšne lastnosti, izvedbene značilnosti opredeljujejo novi izdelek?
- Kakšni stroški bodo povezani z razvojem izdelka?
- Kakšne so tehnične rešitve, ki jih bomo uporabili pri razvoju?
- Kje bomo dobili potrebne vire za razvoj izdelka?
- Ali je razvoj povezan z investicijami?

Priprava pred samim razvojem izdelkov res zahteva določen čas, vendar s pridobljenimi informacijami povečamo verjetnost za razvoj uspešnega izdelka. Prepoznavanje zahtev po novem izdelku z izdelanimi študijami izvedljivosti je nujno potrebno pri opredelitvi projekta razvoja novega izdelka, ki zajema opredelitev ciljev projekta in z njimi povezanega obsega, ki ob upoštevanju časovnega in stroškovnega okvira določa vire, potrebne za izvedbo projekta. Podrobna opredelitev projekta razvoja izdelka pospeši sam proces razvoja. Čas in viri, namenjeni uvodnim aktivnostim, ključno vplivajo na uspeh projekta razvoja novega izdelka.

2.3.6 Pravočasna in podrobna opredelitev projekta

Natančna opredelitev izdelka in projekta v začetni stopnji razvoja, z opredelitvijo vseh potreb razvoja in njihovo potrditvijo, predstavlja pomembno stopnjo v procesu razvoja in močno vpliva na uspešnost razvoja izdelka. Nepopolna opredelitev izdelka in projekta je praviloma glavni razlog za razvoj neuspešnega izdelka in za večje časovne zamike v samem razvoju izdelka. V okviru opredelitve projekta je potrebno (Clark, 2001, str. 92):

- določiti namen projekta,
- določiti ciljni trg izdelka,
- določiti koncept izdelka,
- določiti prednosti novega izdelka za kupca,
- opredeliti strategijo pozicioniranja novega izdelka na trgu,
- določiti lastnosti in značilnosti novega izdelka, izvedbene zahteve in specifikacijo novega izdelka.

Opredelitev mora temeljiti na dejstvih in pri pripravi opredelitve sodelujejo službe, ki bodo v procesu razvoja sodelovale. Dokončno opredelitev razvoja izdelka potrdijo vsi člani projektne skupine in vodstvo podjetja.

2.3.7 Vstop izdelka na trg

Dobro predstavljen in pravilno izvršen vstop na trg je ključen za uspeh novega izdelka. Potrebno je sprejeti dejstvo, da se izdelki ne prodajajo sami. Tržni napor, izdelan načrt prodaje in premišljene poprodajne aktivnosti so ključni elementi uspešne predstavitve novih izdelkov na trgu. Z vstopom novega izdelka na trg je povezan marketinški načrt, ki opredeljuje celoten proces razvoja novega izdelka in je ključnega pomena pri razvoju novega izdelka. Razvoj marketinškega načrta se mora pripraviti dovolj zgodaj, da je v času komercializacije izdelka pripravljen. Razvoj tržnega načrta je pomemben del v procesu razvoja izdelka in ga je potrebno vključiti v sam proces razvoja.

2.3.8 Izbira organizacijske strukture

Pravilen izbor organizacijske strukture, načrta in vzpostavitev ustrezne klime zagotavlja uspešen razvoj izdelkov. Razvoj izdelkov ni omejen le na en del podjetja, povezuje več različnih funkcij podjetja in presega funkcijske povezave v podjetju. Pri projektih razvoja novih izdelkov se uveljavlja multidisciplinaren pristop, ki omogoča sodelovanje strokovnjakov z različnih področij. Poleg izbora primerne organizacije ima pomembno vlogo izbor vodje projekta in članov tima. Na delovanje tima vpliva tudi organizacijska klima in kultura v podjetju.

2.3.9 Podpora vodilnih struktur

Podpora vodstvenega kadra ne zagotavlja uspešnega razvoja izdelka, vsekakor pa k njemu prispeva. Pri tem se podpora nanaša predvsem na spodbujanje procesov razvoja znotraj podjetja, ki zagotavljajo dolgoročen razvoj. S podporo ni mišljeno dnevno vključevanje v razvojne projekte, kar bi predstavljalo bolj oviro kot vzpodbudo, temveč zagotavljanje ustreznega položaja projektnega tima in pomoč pri premagovanju ovir, ki se pojavijo, ko aktivnosti projekta posežejo v pristojnosti funkcijskih ravnateljev.

2.3.10 Izraba ključnih sposobnosti

Delovanje na področju, kjer ima podjetje svoje ključne sposobnosti (angleško: core competencies) in njihova uporaba za doseganje sinergičnih učinkov pri razvoju novih izdelkov, povečuje verjetnost uspeha. V tem primeru ustrezni viri že obstajajo znotraj podjetja.

Pri razvoju izdelka lahko uporabljamo razpoložljive vire v organizaciji, kar je praviloma povezano z nižjimi stroški in manjšim tveganjem, kot če se odločimo za zunanje vire.

Znanje ima močan vpliv na uspeh projektov. Znanja, ki jih pogosto uporabljamo pri delu, postanejo domača. Napake in problemi se pojavijo pri znanjih, ki jih pri svojem delu redkeje uporabljamo.

Prednost prav tako ustvarimo z izkušnjami. S povečevanjem števila ponovitev se skrajšuje potreben čas za izvedbo aktivnosti in povečuje zanesljivost.

Nasprotno poizkusi delovanja na področju, na katerem podjetje nima dovolj razvitih sposobnosti lastnih virov, prinaša v projekt večja tveganja, ki pomenijo večjo verjetnost neuspeha.

2.3.11 Izbira trgov

Pri razvoju izdelkov sta pomembni področji, na katerih moramo razviti ključne sposobnosti, tehnološko in trženjsko področje. Izdelki, usmerjeni na privlačne trge, so uspešnejši. Pri razvoju novih izdelkov je privlačnost trga zelo pomembna. Trgi, ki jih označuje visoka stopnja rasti in na katerih imajo kupci močne potrebe po izdelkih, so zelo zanimivi za nove izdelke, ki so na trgih z omenjenimi značilnostmi uspešni. Na trg močno vpliva tudi položaj

konkurenčnih izdelkov. Trgi z velikim številom konkurenčnih izdelkov so za nove izdelke manj zanimivi. Oba elementa, ki določata privlačnost trga – tržni potencial in položaj konkurentov –, je potrebno upoštevati pri oblikovanju novih izdelkov. Tako je izrednega pomena sposobnost analize in pravilnega izbora trgov, za katere bomo izdelek razvili.

2.3.12 Stopenjsko preverjanje

Uspešno poslovanje je zgrajeno skozi stopenjsko preverjanje (angleško: go/kill decision points) ustreznosti izločkov posameznih stopenj projekta. Pri prehodu med posameznimi stopnjami preverjamo usklajenost projekta z naštetimi faktorji uspeha.

2.3.13 Ustrezen nadzor

Uspeh novih izdelkov je povezan z delom ljudi, ki so vključeni v projekt. Izvedba ključnih aktivnosti močno vpliva na uspeh projekta. Pri izvedbi projektov se najpogosteje pojavlja šest razlogov, ki povzročajo težave (Clark, 2001, str. 103):

- Zaradi nerazumevanja poteka in pomena ključnih aktivnosti v projektu člani tima ne upoštevajo zahtev in projekt je neuspešen. Z dobro načrtovanim procesom razvoja novega izdelka, ki ima opredeljene vse posamezne stopnje razvoja in določene aktivnosti na posameznih stopnjah, se izognemo problemu nerazumevanja zahtev s strani članov tima.
- Pomanjkanje znanja posameznih članov tima. Nekateri člana tima ne razumejo, kaj je povezano z izvedbo posamezne aktivnosti. Rešitev problema je v opredelitvi pričakovane izvedbe posamezne stopnje. V samem procesu razvoja izdelka opredelimo vrata (angleško: check point) z vsemi potrebnimi dokazili, da lahko projekt vstopi v naslednjo stopnjo. V nadaljevanju je potrebno zagotoviti izobraževanje in trening ustrezno izbranih udeležencev iz različnih delov podjetja, ki jih povezuje vodja projekta.
- Nepopolni proces razvoja novega izdelka. Rešitev je povezana s pregledom predstavljenih petnajstih dejavnikov in njihovo vključitvijo v proces razvoja novega izdelka.
- Pretirano zaupanje v odgovore. V kolikor se želimo izogniti temu problemu, je potrebno kritično preveriti dejstva in jih upoštevati.
- Zaradi časovne stiske iščemo bližnjice. Pri tem se je potrebno zavedati, da veliko časa izgubimo prav zaradi ponavljanja neprimerno izvedenih aktivnosti.
- Problem prevelikega števila projektov in premajhne količine virov. Rešujemo ga z upoštevanjem stopenjskega načina preverjanja inovacijskega procesa in izločitvijo neustreznih projektov.

2.3.14 Zagotovitev sredstev in zaposlenih

Mnogo projektov se srečuje s problemom pomanjkanja potrebnih sredstev, zaposlenih in časa. Pri projektih je potrebno upoštevati, koliko časa namenimo aktivnostim, povezanim s procesom razvoja novih izdelkov. Potrebno je upoštevati dejstvo, da je v proces razvoja uspešnih izdelkov vloženega več časa kot v proces razvoja povprečno uspešnih izdelkov.

V kolikor se srečamo s problemom prevelikega števila projektov in premajhnega obsega razpoložljivih virov, si lahko pomagamo z analizo razpoložljivih virov, pri kateri preverimo, kateri viri so vključeni v obstoječe projekte in kakšne so načrtovane potrebe po virih, da se bodo omenjeni projekti zaključili. Pri problemu premajhnega obsega razpoložljivih virov določimo ustrezne prioritete projektov glede na pričakovane donosnosti.

2.3.15 Hitrost uvajanja izdelkov

Hitrost pomembno vpliva na konkurenčno prednost posameznega izdelka. S skrajševanjem časovnega cikla razvoja izdelku pridobivamo tržno prednost. V nadaljevanju so navedeni pristopi, ki prispevajo k skrajšanju procesa razvoja novega izdelka:

- Naredimo pravilno že prvič. Vsako stopnjo razvoja je potrebno izpeljati natančno in pravilno.
- Natančen pregled stanja pred samim procesom razvoja novega izdelka. Natančna opredelitev izdelka, ki temelji na dejstvih, v naslednjih fazah razvoja prispeva k hitrosti.
- Vzporedno izvajanje aktivnosti. Multidisciplinaren pristop pri razvoju izdelka je kompleksen in zagotavlja prihranek časa.
- Določitev prioritet in osredotočenost pri izvedbi. Omejitev na strani razpoložljivih virov zahteva izločitev nezanimivih projektov in prerazporeditev virov na zanimive projekte.

Podjetja, ki uporabljajo multidisciplinaren in strogo discipliniran stopenjski način preverjanja, so uspešna. Rezultati raziskave, ki je analizirala podjetja, v katerih so uporabili stopenjski proces razvoja, so: hitrejša predstavitev novega izdelka, manj ponovitev posameznih aktivnosti in višja stopnja uspešnosti uvedenih novih izdelkov (Cooper, 2001, str. 84). Na osnovi opredeljenih kritičnih dejavnikov uspeha moramo pripraviti načrt razvoja izdelkov, ki bo upošteval stopenjski proces razvoja in omogočal sprotno kontrolo uspešnosti izvedbe po posameznih stopnjah projekta.

Stopenjski proces razvoja izdelkov je povezan z osmimi ključnimi cilji (Cooper, 2001, str. 129):

- Proces razvoja novih izdelkov mora biti kvaliteten. Torej mora stalno upoštevati vse zahteve in temelji na stalnem izboljševanju procesa, tako da se izognemo napakam. Razvoj novih izdelkov je proces, ki se začne z zbiranjem idej in zaključi z uspešnim vstopom izdelka na trg. Proces razvoja novega izdelka mora zagotoviti, da so vse aktivnosti resnično izvedene, in to na način, ki zagotavlja kvaliteto in ne zahteva dopolnitev in ponovitev. Pri razvoju izdelkov je potrebno pozornost in vire nameniti aktivnostim, ki ključno vplivajo na razvoj novih izdelkov.
- Načrt mora biti oblikovan na način, da upravlja tveganje, in večstopenjski pristop z kontrolnimi točkami oziroma »check point« je zelo primeren.
- Kontrolne točke so ključni del procesa.
- Pri celovitem procesu razvoja je vzporedni pristop potreben za njegovo hitro izvedbo.
- Pristop zahteva multidisciplinaren pristop, ki ga omogoča timski način dela z ustreznim vodjem.

- Proces je tržno usmerjen in osredotočen na kupca.
- Pregled položaja pred samim procesom je ključen za uspeh in ga je potrebno dosledno upoštevati in vključiti v proces razvoja.
- Iskati je potrebno izredne izdelke, ki zagotavljajo vrednost za kupca.

Teh osem ključnih ciljev, skupaj s petnajstimi kritičnimi dejavniki uspeha, je vgrajeno v stopenjski proces razvoja novih izdelkov – sistematičen in operativen model spremljanja razvoja novih izdelkov od ideje do uvedbe na trg.

2.4 Aktivnosti v razvoju novega izdelka

2.4.1 Proces razvoja

Proces razvoja novega izdelka je sestavljen iz stopenj. V podjetju, predvsem v razvojnem in proizvodnem delu, tečejo naslednje faze (Rozman, 1995, str.206):

- ustvarjanje zamisli o izdelku in izbira med njimi;
- projektiranje in oblikovanje izdelka;
- konstruiranje izdelka z izdelavo prototipa;
- preizkušanje izdelka;
- končno oblikovanje izdelka.

Avtorji s področja trženja bolj poudarjajo dejavnosti povezane s trgom. Potočnik pojasnjuje, da nov izdelek nastane po številnih stopnjah razvojnega dela, med katerimi so najpomembnejše (Potočnik, 2002, str. 179):

- zbiranje idej za nove izdelke,
- ocenjevanje idej,
- proučevanje tržnih možnosti,
- tehnološko proizvodno razvijanje novega izdelka,
- tržno testiranje,
- začetek množične proizvodnje in
- uvedba novega izdelka na trg.

Znotraj posamezne stopnje razvoja poteka vrsta aktivnosti. Kotler navaja osem stopenj v procesu razvoja izdelka (Kotler, 1996, str. 322):

- iskanje idej,
- ocenjevanje idej,
- oblikovanje in testiranje koncepta izdelka,
- strategija trženja,
- poslovna analiza,
- razvijanje izdelka,
- testiranje na trgu in
- dokončna uvedba na trg.

Vsaka stopnja razvoja je sestavljena iz vrste aktivnosti. Podrobnejša predstavitev aktivnosti znotraj posamezne stopnje razvoja je prikazana v nadaljevanju.

Strateški razvoj novih izdelkov (angleško: Strategic New Product Development, SNPD) je povezava med strateškim načrtom podjetja in razvojem izdelka. Zagotavlja, da je proces razvoja novih izdelkov vgrajen v strateške odločitve podjetja. Sedem korakov razvoja je zaokroženih z določitvijo strategije podjetja na začetku in s samim procesom razvoja na koncu procesa. Koraki so naslednji (Rosenau, 1996, str. 20):

- določitev ciljev razvoja novega izdelka,
- zbiranje strateških informacij,
- predstavitev poteka (angleško: mapping the strategic geography), kjer predstavimo pogoje, ki vplivajo na razvoj novega izdelka,
- spisek možnosti novega izdelka,
- določitev kriterijev novega izdelka, kjer določimo, kako bodo odločitve vplivale na cilje podjetja,
- ustvarjanje portfelja, kjer opredelimo projekte, ki jih bomo izvedli, in
- upravljanje portfelja, kjer sledimo poteku vključenih projektov.

Pri stopenjskem načinu preverjanja je inovacijski proces razdeljen na več jasno opredeljenih stopenj in na koncu vsake stopnje so vrata (angleško: check point). Vsaka stopnja je sestavljena iz aktivnosti ljudi z različnih področij dela.

Glavne stopnje so (Cooper, 2001, str. 131):

- odkritje,
- možnosti,
- izgradnja primera,
- razvoj,
- testiranje in potrditev,
- vstop na trg in
- dodatna stopnja - oblikovanje ideje.

V nadaljevanju bomo preverili, kaj predstavljajo posamezne stopnje razvoja novega izdelka. Iz primerjalnega pregleda posameznih aktivnosti vidimo, da se posamezne faze ponavljajo pri vseh avtorjih.

Sledila bom Kotlerjevi delitvi procesa razvoja izdelka na osem stopenj, ki so predstavljene v nadaljevanju.

2.4.2 Iskanje idej

Zbiranje idej je zelo pomembno in ga ne moremo prepustiti naključju. Funkcijo zbiranja idej je potrebno planirati. Iskanje idej si mora podjetje sistematično urediti s svojim tržno informacijskim sistemom.

Viri idej za nove izdelke so (Kotler, 1996, str. 323):

- kupci s svojimi potrebami in zahtevami. Potrebe in želje kupcev podjetja ugotavljajo s pomočjo anket, skupinskih intervjujev ter s pisnimi predlogi in pritožbami kupcev;
- raziskovalni laboratoriji: s pomočjo bazičnih raziskav izdelka, bazičnih raziskav tehnologije, naključnih odkritij;
- poslovodstvo podjetja in zaposleni: z naključnim in organiziranim zbiranjem idej za izboljševanje izdelkov, storitev in povezano s poslovnim okoljem;
- podjetje: z vstopom na nove trge, z izboljševanjem in ohranjanjem tržnega položaja, v težavnem okolju;
- prodajne poti: s sugestijami distributerjev in drugih členov prodajne poti;
- konkurenčni izdelki;
- trg: s prepoznavanjem neizpolnjenih potreb, spremenjenim obnašanjem, z naključnimi odkritji;
- zakonski predpisi;
- dobavitelji: z novimi surovinami.

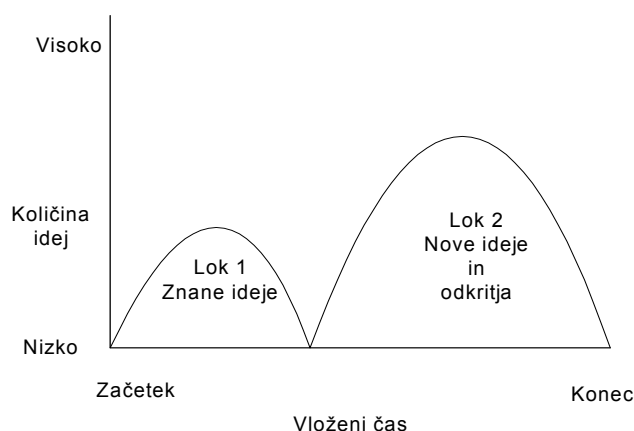
Poleg sprememb na trgu surovin stalni tehnološki razvoj omogoča naprednejše proizvodne metode, s katerimi lahko izdelujemo nove, inovativne izdelke.

Klasifikacija idej lahko prispeva k boljši organiziranosti pri zbiranju idej in k boljši preglednosti zbranih idej. Pri zbiranju idej za nove izdelke si lahko pomagamo z različnimi tehnikami (Kotler, 1996, str. 325):

- Seznam značilnosti, kjer izdelamo seznam glavnih značilnosti izdelka in jih priredimo glede na cilje, ki smo si jih zastavili za nov izdelek.
- Ustvarjanje povezav: povezujemo različne predmete.
- Morfološka analiza: določimo strukturalne razsežnosti in ugotavljamo povezave med njimi, z namenom iskanja novih, nenavadnih kombinacij.
- Določitev potrebe oziroma problema: pri kateri sodelujemo s kupci.
- Viharjenje možganov, pri kateri sodeluje do 10 ljudi, ki se na sestanku ukvarjajo s specifičnim problemom, pri katerem je potrebno upoštevati smernice:
 - Vsaka kritika je izključena.
 - Spontanost je dobrodošla.
 - Količino idej je potrebo vzpodbujati.
 - Kombiniranje in izboljševanje idej je dobrodošlo.
- Sinektika, pri kateri, za razliko od viharjenja možganov, delovna skupina ni seznanjena s konkretnim problemom.
- 3R-tehnika – posnemaj, osveži, sestavi (angleško: record, recall, reconstruct):
 - Prvi R (angleško: record) oblikuje banko idej o možnih novih izdelkih.
 - Drugi R (angleško: recall) označuje stopnjo izbora uporabnih idej iz zbranih idej in je odvisna od obsega zbranih idej in možnosti izbora pravih idej.
 - Tretja stopnja (angleško: reconstruct) je predelava izbranih idej na nov način.
- M-krivulja je ilustracija obsega zbranih idej v času. Raziskave kažejo, da je večina idej, ki se pojavijo v začetnem delu zbiranja idej, stara, nove ideje pa se oblikujejo v drugem delu zbiranja idej. Prva faza zbiranja idej je pomembna, ker v prvem delu zbiranja idej oblikujemo osnovo za preoblikovanj v nove ideje. Pri zbiranju idej je

pomembno, da si poleg izbora ustrezne metode zbiranja idej zagotovimo tudi dovolj časa. M-krivulja kaže obseg idej, oblikovanih v času. Na sliki je obseg idej prikazan na ordinati in čas, potreben za oblikovanje idej, na abscisi.

Slika 7: M-krivulja zbiranja idej



Vir: Rosenau, 1996, str. 169

Namen stopnje zbiranja ideje je najti čim večje število idej, v naslednjih stopnjah pa je ključno zmanjševanje idej.

2.4.3 Ocenjevanje idej

Po stopnji zbiranja idej in predlogov za nove izdelke sledi stopnja ocenjevanja idej. Pri ocenjevanju idej se srečamo z različnimi oblikami tveganja. Na tej stopnji se moramo izogibati dveh vrst napak (Kotler, 1996, str. 327):

- Napaka zaradi pripustitve ali določitve ideje za obetavno, čeprav nima možnosti razvoja in dokončne uvedbe. Ločimo tri vrste napak: Popolnoma zgrešen izdelek pomeni izgubo denarja, prodaja izdelka ne pokriva variabilnih stroškov. Delno zgrešen izdelek pomeni izgubo denarja, vendar prodaja izdelka krije vse variabilne stroške in del fiksnih stroškov. Relativno zgrešen izdelek prinese dobiček, ki je manjši od načrtovanega.
- Napaka zaradi ovržbe ideje ali izločitve dobre ideje, ki ima možnost razvoja in dokončne uvedbe. Tovrstna napaka je manj opazna od prve in ne pritegne pozornosti poslovodstva. Napaka je nevarna, saj izgubljene priložnosti slabijo tržni položaj podjetja.

Glavni vir napak pri ocenjevanju idej o novih izdelkih je bolj človeški in manj tehnični dejavnik. Viri človeških napak so:

- Napovedi temeljijo na osebnih izkušnjah ali opazovanju določenega števila primerov.
- Optimistično ocenjevanje, ki vpliva na previsoko oceno prodaje.
- Strah pred neuspehom, ki povečuje število izgubljenih možnosti.

Navedene in podobne napake pri ocenjevanju idej o novih izdelkih lahko zmanjšamo z upoštevanjem objektivnih kriterijev. Pri pregledovanju idej o novih izdelkih je zaželeno, da so predstavljene na standardnih obrazcih. S pregledovanjem idej o novih izdelkih v smislu iskanja prodajno zanimivih novih izdelkov se število idej zmanjšuje.

V naslednjem koraku je potrebno skrajšan seznam zanimivih idej spremeniti v koncepte, ki bodo kupcem jasno razumljivi. V tej zgodnji fazi razvoja izdelka vključimo kupce, ki pokažejo nivo zanimanja za nov izdelek, kar pomembno vpliva na nadaljevanje procesa.

2.4.4 Razvijanje in testiranje koncepta izdelka

Zanimive ideje o izdelkih moramo pretvoriti v koncepte izdelkov, ki jih je možno testirati. Razlikujemo med idejo o izdelku, konceptom izdelka in njegovo podobo. Ideja izdelka je možen izdelek, ki ga podjetje lahko ponudi na trgu, koncept izdelka je predelana različica ideje, izražena z izrazoslovjem porabnika, podoba izdelka pa je določena predstava o dejanskem ali možnem izdelku, ki ga porabnik ustvari (Kotler, 1996, str. 328).

Idejo o novem izdelku izrazimo v jeziku porabnika. Obseg informacij o konceptu novega izdelka je odvisen od potreb raziskave. V tej fazi razvoja zadošča opisna predstavitev izdelka, zavedati pa se je potrebno, da z natančnejšo predstavitvijo ideje o novem izdelku dobimo boljšo oceno nivoja zanimanja porabnikov za izdelek.

Pri predstavitvi koncepta izdelka je zaželena uporaba standardnega obrazca opisa ideje, ki zagotavlja večjo primerljivost med posameznimi koncepti.

V tej fazi želimo s strani kupcev, na osnovi konceptov idej o novih izdelkih, pridobiti mnenje o preskušanju in uporabi izdelka. V prvi stopnji testiranja je vključeno manjše število porabnikov, ki povejo svoje mnenje o izdelku. V drugi stopnji, ki vključuje večje število porabnikov, se ugotovitve dodatno preverijo.

V prvem koraku nas zanima odziv porabnikov na koncept ideje o novem izdelku. V raziskavo vključimo 4 do 10 porabnikov, s katerimi se, individualno ali v skupini, pogovarjamo o novem izdelku in zberemo mnenja o ideji. Zanimiv je predvsem odnos do nakupa takega izdelka, všečnost izdelka, možnost izboljšanja in podobno. Zaradi majhnega števila udeležencev ne moremo določiti deleža porabnikov, ki so zainteresirani za izdelek.

V drugem koraku s pomočjo večjega števila porabnikov poskušamo ugotoviti nivo zanimanja za nakup izdelka in nivo všečnosti. Pri oblikovanju vzorca je pomembno, da k sodelovanju povabimo ciljno skupino porabnikov.

Iz tako zbranih odgovorov ugotovimo, ali je koncept izdelka dovolj privlačen.

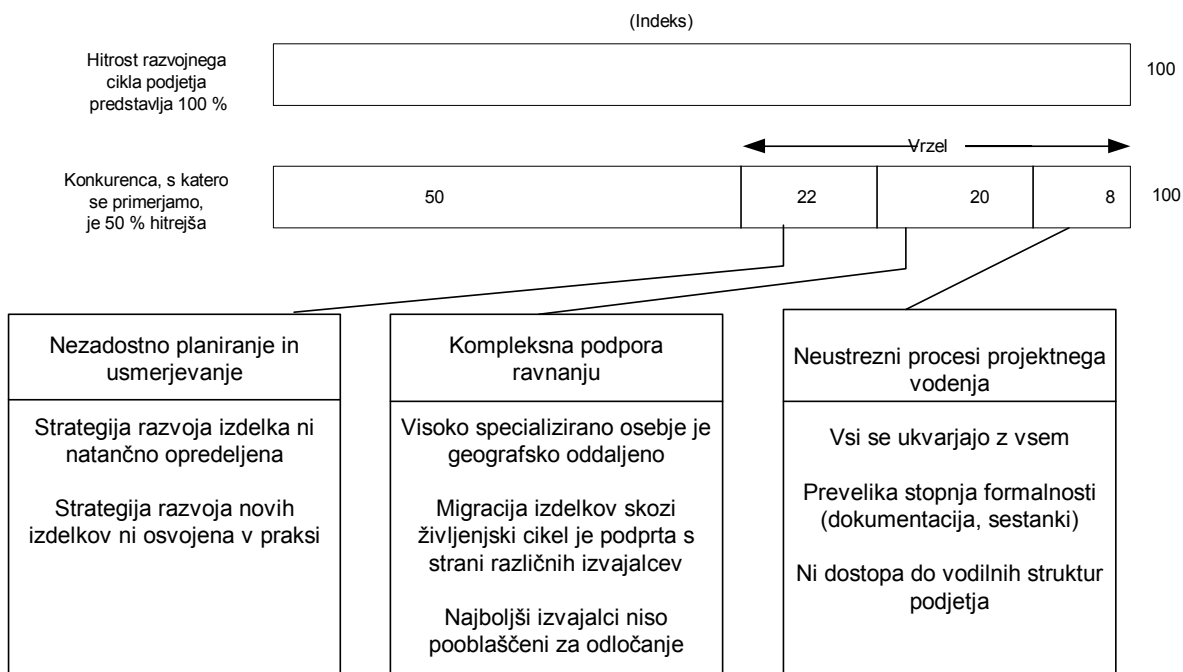
2.4.5 Razvoj strategije uvajanja izdelka na trg

Vzporedno z razvojem novega izdelka je potrebno izdelati načrt uvajanja izdelka na trg. V strategiji in planu novih izdelkov so zbrani elementi, potrebni za uspešen zaključek projekta

razvoja. Napake, ki se pojavijo v tem delu, se odražajo v napakah in časovnih zamikih pri razvoju novega izdelka.

Raziskave poudarjajo, da so neopredeljeni cilji novih izdelkov glavni razlog za zamude pri uvajanju novih izdelkov na trg in za napake, ki se pojavljajo v procesu razvoja in uvajanja izdelka. Slika 8 prikazuje, da je skoraj polovica razlogov za zamude povezana z nenatančno opredeljeno strategijo in opredelitvijo izdelka.

Slika 8: Vzroki zamud in napak pri razvoju novih izdelkov



Vir: Rosenau, 1996, str. 141

S poudarjanjem pomena opredelitve potreb trga, opredelitve izdelka, potrebnih virov za sam proces razvoj izdelkov se izognemo ponovitvam posameznih korakov in problemov izvedbe v času samega procesa razvoja izdelka.

Načrt trženjske strategije vsebuje (Kotler, 1996, str. 334):

- opis velikosti, sestave in obnašanja ciljnega trga, načrtovano pozicioniranje, prodajo, tržni delež in načrtovani dobiček za prvih nekaj let po uvedbi izdelka;
- v drugem delu je poudarek na načrtovani ceni izdelka, strategiji distribucije, enoletnem proračunu za trženje;
- tretji del se nanaša na prodajo in dobiček na dolgi rok in na strategijo trženjskega spleta v času.

2.4.6 Analiza možnosti za uspeh izdelka

Po pripravi koncepta izdelka in strategije trženja poslovodstvo prične z vrednotenjem privlačnosti predlaganega izdelka za podjetje. Potrebno je pripraviti načrt prodaje, stroškov,

dobička in oceniti, ali so pričakovanja v skladu s cilji podjetja. V kolikor so napovedi zadovoljive, se lahko koncept premakne v stopnjo razvoja izdelka.

S pomočjo napovedi prodaje mora vodstvo ugotoviti, ali bo obseg prodaje izdelka dovolj velik, da bo prinesel zadovoljiv dobiček. Metoda napovedi prodaje je odvisna od pogostosti nakupa izdelka (Kotler, 1996, str. 335):

- Izdelek, ki ga porabniki kupijo le enkrat v življenju, kaže prodaja v okviru življenjskega cikla prodaje. Na začetku prodaja narašča, doseže vrhunec in se pozneje, ko se izčrpa število kupcev, zmanjšuje.
- Izdelke, ki jih kupci občasno kupujejo, označuje cikel nadomeščanja, ko star izdelek nadomestimo z novim. Pri napovedi prodaje te skupine izdelkov moramo ugotoviti distribucijo časa preživetja. Konec distribucije pokaže začetek prve nabave zaradi nadomestnih nakupov.
- Pri izdelkih, ki jih kupci kupujejo pogosto, se prodaja giblje v okviru življenjskega cikla izdelka. Število kupcev, ki se prvič odločijo za nakup, najprej naraste in potem pade. Zadovoljni kupci se kmalu odločijo za ponovni nakup in ob koncu krivulja prodaje pride do točke, ki predstavlja raven ustaljenih ponovnih nakupov. Veliko število nakupov pomeni, da so kupci z izdelkom zadovoljni in da bo obseg prodaje ostal velik tudi po končanem obdobju prvih nakupov. Pomembno je vedeti, ali bodo ponovni nakupi s časom naraščali ali padali.

Po ocenjenem obsegu prodaje v naslednjih obdobjih je potrebno oceniti pričakovane stroške in dobiček. Napoved prodaje, ki jo spremlja vrsta predpostavk o stopnji rasti trga, tržnem deležu in doseženi ceni, določa obseg proizvodnje. Iz obsega proizvodnje in povprečno doseženih stroškov dela in vhodnih sestavin izračunamo proizvodne stroške. Razlika med pričakovano prodajo in pričakovanimi proizvodnimi stroški predstavlja tako imenovani kosmati poslovni izid.

Poleg virov za samo proizvodnjo je potrebno upoštevati tudi z razvojem povezane stroške (stroški razvijanja izdelka, trženjskih raziskav in razvoja proizvodnje), stroške trženja (oglaševanja, pospeševanja prodaje, prodajnega osebja in administracije) in splošne stroške. Podjetja uporabljajo finančna merila, s katerimi ocenjujejo ustreznost predloga novega izdelka. Najenostavnejša je analiza praga rentabilnosti, s katero ugotavlja, koliko enot izdelka bo moralo podjetje prodati, da bo ob dani ceni in stroških začelo poslovati z dobičkom. V kolikor se izkaže, da bo podjetje brez težav doseglo prag rentabilnosti, bo vodstvo pristalo na razvoj izdelka (Kotler, 1996, str. 338).

2.4.7 Razvoj izdelka

Po zaključeni analizi možnosti za uspeh izdelka sledi priprava fizičnega izdelka. Do te stopnje je izdelek obstajal kot besedni zapis, nova stopnja pa pomeni pripravo fizičnega izdelka. Ta stopnja je običajno povezana z naložbami. Na tej stopnji se pokaže, ali je ideja o izdelku možno pretvoriti v izdelek v tehničnem in komercialnem smislu. V kolikor se izkaže, da je to nemogoče, pomeni, da so bili vsi dosedanja izdatki podjetja brezpredmetni in so podatki edina pridobitev, do katerih je podjetje prišlo med samim procesom razvoja izdelka.

V začetni fazi v razvojni službi pripravijo fizično različico koncepta izdelka, v upanju, da bodo kupci v prototipu zaznali ključne značilnosti koncepta, da bo pri normalni uporabi v normalnih pogojih izdelek deloval brezhibno ter da bo mogoče izpeljati proizvodnjo v okviru predvidenih sredstev. Pri oblikovanju prototipa je potrebno zagotoviti vse funkcionalne značilnosti izdelka in upoštevati tudi psihološke vidike preko fizičnih znakov samega izdelka (Kotler, 1996, str. 338).

2.4.8 Testiranje na trgu

Po izdelavi prototipa sledi faza testiranja funkcionalnosti in faza testiranja pri porabnikih. Test funkcionalnosti poteka v okoliščinah, kakršne so v laboratorijih in na terenu. S tem je zagotovljeno varno in učinkovito delovanje izdelka. Testi pri porabnikih potekajo na več različnih načinov, od tega, da kupci pridejo v laboratorije, do tistih, ko vzorce preizkušajo na svojih domovih. Po prvih rezultatih testiranja, ko vodstvo oceni, da je delovanje izdelka v funkcionalnem in psihološkem smislu zadovoljivo, izdelke opremijo z blagovno znamko, embalažo in začetnim programom trženja, da bi ga testirali v okolju, ki je za kupca pristno (Kotler, 1996, str. 339).

Obseg testiranja na trgu je odvisen od višine naložbe in tveganja tera drugi strani od časovne omejitve in stroškov raziskave. Za izdelke z visokim tveganjem, ki zahtevajo visoka vlaganja, je testiranje na trgu nujno. Strošek testiranja je v primerjavi s stroški celotnega projekta zanemarljiv. Več časa za testiranje je potrebno nameniti novim izdelkom, ki jih trg še ne pozna. Na čas, ki ga podjetja namenijo testiranju, pa močno vpliva časovna stiska. V teh primerih podjetja tvegajo neuspeh izdelka.

2.4.9 Uvedba na trg

Odločitev za uvedbo izdelka na trg pomeni, da se bo moralo podjetje soočiti z najvišjimi stroški. Odločitev je povezana z zagotovitvijo celotne opreme, lastne ali najete, potrebne za proizvodnjo. Pomemben velik strošek pa predstavlja trženje, ki ga predstavljajo stroški oglaševanja in tržnega komuniciranja. Pri uvedbi izdelka na trg moramo (Kotler, 1996, str. 345):

- Določiti čas za vstop izdelka na trg, ki ključno vpliva na uspeh izdelka na trgu. Nekatera podjetja se odločajo za prvi vstop in uživajo prednosti prvega na trgu ter hkrati tvegajo, da bo zaradi napak pri uvedbi izdelka ta dobil na trgu napačno podobo. Vzporedni vstop pomeni, da se podjetja odločijo za vzporeden vstop s konkurenčnimi izdelki in s tem za razdelitev stroškov predstavitve na trgu na obe podjetji. Podjetje pa se lahko odloči za pozni vstop, pri katerem zadržuje uvedbo izdelka na trg in počaka, da vstopi konkurent. S tem podjetje doseže, da stroške izobraževanja o novem izdelku nosi konkurent, odpravi lahko vse napake, ki so se pojavile pri konkurentu, in spozna dejansko velikost trga.
- Določiti, ali bo izdelke uvedlo v enem kraju, okrožju ali na celotnem domačem ali mednarodnem trgu. Odločitev je povezana z razpoložljivim kapitalom in zmogljivostmi za izdelavo novih izdelkov. Glavni ocenjevalni kriteriji so tržni potencial, ugled podjetja na domačem trgu, stroški oskrbe trgovskih poti, stroški

komunikacijskih medijev, vpliv enega področja na drugo ter prodor konkurentov. Zelo pomemben dejavnik pri odločitvi je prisotnost konkurentov.

- Določiti ciljno skupino možnih kupcev, ki naj bi bila med najobetavnejšimi skupinami kupcev. Cilj podjetja je, da čim hitreje doseže zelo velik obseg prodaje, da motivira prodajno osebje in pritegne še ostale možne kupce.
- Določiti akcijski načrt za uvedbo novega izdelka na trg, v katerem so predvidene in usklajene številne dejavnosti.

Uvedba izdelka na trg je ključna faza v življenjskem ciklusu izdelka. Uvajanje izdelka na trg je del razvojne stopnje, ki pomembno vpliva na položaj izdelka. Nov izdelek je lahko izvrsten, vendar se ob neprimerni uvedbi na trg lahko izkaže za neuspešnega. Problemi so lahko povezani z neprimernim pozicioniranjem izdelka, s težavami pri distribuciji, premočno konkurenco in podobno.

2.5 Življenjski cikel izdelka

Življenjski cikel izdelka je odraz prepoznavnih stopenj v zgodovini prodaje izdelka. Skladno s temi stopnjami obstajajo jasne priložnosti in problemi, glede na stopnjo trženja in možnosti dobička (Kotler, 1996, str. 355). Krivulja življenjskega cikla izdelka kaže odnos med prodajo in življenjskim ciklom izdelka. Tipična krivulja S-oblike je razdeljena v štiri stopnje: uvajanje, rast, zrelost in upadanje.

Stopnja uvajanja se prične v trenutku, ko izdelek uvedemo na trg. Precej časa potrebujemo, da izdelek predstavimo na trgu in napolnimo trgovsko mrežo, zato je rast obsega prodaje v tej stopnji zelo počasna. Dobički so negativni ali nizki zaradi nizke prodaje in visokih izdatkov za distribucijo in tržno komuniciranje. Konkurentov je malo, izdelujejo osnovni izdelek, ker trg še ni pripravljen na izboljšane izdelke. Podjetja usmerjajo prodajo h kupcem, ki kažejo večje zanimanje za izdelek. Cene izdelkov so običajno visoke, ker so stroški visoki zaradi nizke proizvodnje, tehnološki problemi v proizvodnji morda še niso dokončno odpravljeni in so potrebne visoke marže zaradi visokih stroškov komunikacije. Na tej stopnji se mora podjetje odločiti med strategijo (hitrega ali počasnega) posnemanja smetane ali (hitrim ali počasnim) prodorom na trg.

Stopnja rasti označuje hitro naraščanje prodaje. Na trgu se pojavljajo novi konkurenti, ki jih privlačita priložnost za proizvodnjo velikega obsega in dobiček. Uvedejo nove značilnosti izdelka in razširijo maloprodajno mrežo. Cene ostanejo na isti ravni ali padejo, če povpraševanje dovolj hitro narašča. Na tej stopnji dobiček raste, ker se stroški za tržno komuniciranje porazdelijo na večji obseg izdelkov. Proizvodni stroški na enoto zaradi učinka krivulje učenja padajo hitreje od cen. Stopnja rasti se na koncu prevesi iz naraščajoče v upadajočo. Podjetje mora biti pozorno na začetek upadanja stopnje rasti, ker mora do takrat izdelati nove strategije.

V **stopnji zrelosti** se rast prodaje upočasni in izdelki vstopijo v stopnjo zrelosti, ki običajno traja dlje časa. Upočasnitev stopnje rasti prodaje ustvarja presežek zmogljivosti v panogi, kar povzroči povečano konkurenco. Konkurenčna podjetja znižujejo ceno in uvajajo popuste,

povečujejo oglaševanje in proračun za raziskave in razvoj ter s tem zmanjšujejo dobiček. Nekateri konkurenti zapustijo panogo, ostanejo konkurenti z utrjenim položajem.

Stopnja upadanja, v kateri prodaja večine oblik izdelkov in blagovnih znamk upade na ničlo ali na razmeroma nizko raven. Nekatera podjetja se umaknejo s trga in tista, ki ostanejo, skrčijo obseg ponudbe.

Pri uporabi koncepta življenjskega cikla je pomembno upoštevati, da vsi izdelki ne sledijo klasični S-obliki življenjskega ciklusa izdelka (Kotler, 1996, str. 379). Vsako stopnjo življenjskega ciklusa izdelka označujejo različne značilnosti, cilji trženja in strategije.

Tabela 2: Pregled značilnosti, ciljev in strategij življenjskega ciklusa izdelka

| | Uvajanje | Rast | Zrelost | Upadanje |
|-----------------------|---|---|--|---|
| Čas | | | | |
| Značilnosti: | | | | |
| Prodaja | Nizka prodaja | Hitra rast prodaje | Najvišja prodaja | Upadanje prodaje |
| Stroški | Visoki stroški na porabnika | Povprečni stroški na porabnika | Nizki stroški na porabnika | Nizki stroški na porabnika |
| Dobiček | Negativen | Rast dobička | Visok dobiček | Upadanje dobička |
| Porabniki | Inovatorji | Prvi kupci | Srednja večina | Zamudniki |
| Konkurenti | Malo | Število narašča | Ustaljeno število, ki pričinja upadati | Število, ki upada |
| Cilji trženja: | | | | |
| | Pri porabniku vzpostaviti zavedanje o izdelku ter izzvati poskus | Maksimizirati tržni delež | Maksimizirati dobiček in braniti tržni delež | Zmanjšati izdatke in do konca izkoristiti blagovno znamko |
| Strategije: | | | | |
| Izdelek | Ponudi osnovni izdelke | Ponudi širšo skupino izdelkov, storitev, jamstvo | Diverzificiraj blagovne znamke in modele | Izloči slabe modele |
| Cena | Uporabi strošek plus | Določi ceno, s katero boš prodrl na trg | Uskladi ceno s konkurentom | Znižaj ceno |
| Distribucija | Selektivna distribucija | Intenzivna distribucija | Še intenzivnejša distribucija | Zavzemi selektivni pristop: izloči nedonosna prodajna mesta |
| Oglaševanje | Vzpodbudi zavedanje o izdelku med porabniki in trgovci | Vzpodbudi zavedanje in zanimanje za izdelek na množičnem trgu | Poudari razlike med blagovnimi znamkami in njihove prednosti | Znižaj se do ravni, ki je potrebna, do obdržiš najzvestejše porabnike |
| Pospeševanje prodaje | Izzovi zelo močno pospeševanje prodaje, da izzoveš porabnike k poskušanju | Izkoristi veliko povpraševanje in zmanjšaj pospeševanje prodaje | Povečaj, da boš vzpodbudil prehod k svoji blagovni znamki | Zmanjšaj na najnižjo možno stopnjo |

Vir: Subhash, 2000, str. 244

Ključni elementi, ki vplivajo na uvajanje izdelka, so (Rosenau, 1996, str. 382):

- Vloga porabnika: pri razvoju novega izdelka in pri sami uvedbi je porabnik osrednji člen razvoja. Nov izdelek bo lahko uspel na trgu, če ga bodo porabnik spoznali in ga sprejeli.
- Vloga distribucije: prodajna pot poveže mesto proizvodnje z mestom nakupa izdelka. Distributerji morajo sprejeti izdelek, preden ga lahko sprejmejo porabniki. Pri izboru prodajne poti je potrebno upoštevati ciljno skupino porabnikov, ki jim je nov izdelek namenjen.
- Pozicioniranje izdelka: v tem delu pokažemo razmerje novega izdelka do obstoječih izdelkov v podjetju in na trgu.
- Cena: pri določitvi cene izdelka je pomembno poznavanje novega izdelka, konkurence in dolgoročnih ciljev podjetja.
- Oglaševanje in promocija: porabnike je potrebno obvestiti, da je nov izdelek na trgu. Prav poznavanje ciljne skupine porabnikov za nove izdelke določa način komunikacije.
- Konkurenca: nov izdelek lahko tako odstopa od obstoječih izdelkov, da na trgu nima konkurentov, kar pa se ne zgodi pogosto. Praviloma so na trgu podobni izdelki drugih proizvajalcev, ki bodo reagirali na vstop novega izdelka. Dober načrt vstopa novega izdelka na trg predvidi možne odzive konkurentov.
- Vodenje faze uvajanja izdelka: pri vodenju faze uvajanja izdelka na trg sta pomembna elementa čas in hitrost.
- Kontrola: uvajanje novega izdelka na trg pa se redko uresniči na predviden način. Ravno zato je potrebno slediti procesu uvajanja in odpravljati probleme, ki se pojavljajo.

Po zaključenem procesu uvajanja izdelka na trg je zanimivo slediti, kaj se z izdelkom dogaja. Na ta način smo seznanjeni:

- kako uspešen je izdelek na trgu
- in, v kolikor se prodajne napovedi ne uresničijo, ali je potrebno izdelek izboljšati.

S spremljanjem dogajanja na trgu po uvedbi izdelka si zagotovimo pomembne informacije o položaju izdelka na trgu in o morebitnih prisotnih težavah. Spremljanje položaja izdelka vpliva na izboljšanje procesa razvoja izdelka v podjetju in tudi na povečevanje uspešnosti uvedenih novih izdelkov.

Izdelek po uvedbi na trg lahko spremljamo.

- S spremljanjem obsega prodaje. Podatki o obsegu prodaje so dostopni in razkrivajo, kako je izdelek sprejet na trgu. Razumevanje mesečnega obsega in nihanja prodaje je pomembno pri pripravi prodajnih napovedi.
- S sledenjem porabnikov. S testi preverjamo zavedanje o prisotnosti izdelka, obseg preizkušanja izdelka oziroma obseg »prvega nakupa«, verjetnosti ponovnega nakupa in možnosti uvrstitve nakupa novega izdelka med redne nakupe.

- S paneli oziroma raziskavami posameznikov, s katerimi zbiramo podatke o določeni temi v daljšem obdobju, v rednih časovnih intervalih spremljamo obseg prodaje in dostopnost izdelka na prodajnih mestih.
- Pri ocenjevanju uspešnosti uvedbe novega izdelka na trg lahko primerjamo dosežene rezultate s planom, cilji, pričakovanji, zgodovino ali delovanjem konkurentov. Na ta način dosežek ovrednotimo objektivno, kolikor je le mogoče.

3. Projektni način dela

3.1 Pojmovanje projekta

V današnjem svetu se pogosto srečujemo s pojmi: projektni način dela, projekt, program, ravnanje projektov, projektni management ipd. Ugotavljamo, da mnogo organizacij 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. Od kod izhaja tak način dela, kako so ljudje v preteklosti opravljali velike podvige, katerih sledi so še danes vidne? Lepi primeri takih podvigov so zgradbe, nastale skozi zgodovino, ki so se ohranile do danes, npr. egipčanske piramide, kitajski zid ipd.

Projektom pripisujemo ključni pomen za dolgoročno uspešnost podjetja. Namen projektov je uresničevanje strategije podjetja. Cilj projektov se kaže v zagotavljanju smotrnosti izvedbe, ki se kaže tudi 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).

Zavesten delovni proces, torej projekt, je sestavljen iz treh stopenj. Najprej si zamislimo želeni izid in pot do njega. Tej stopnji pravimo načrtovanje. Sledi vzpostavljanje volje, da bi zamišljeno uresničili, in sproti tudi neposredno izvajanje. Naslednji korak je neposredno ugotavljanje izvedenega in odstopanj ter prizadevanje, da bi želeno uresničili. Vzpostavljanju volje in prizadevanju za uresničitev zamišljenega pravimo nadziranje. Pri projektih, zaradi obsežnosti aktivnosti, stopnji načrtovanja, v kateri smo opredelili cilj projekta, sledi načrtovanje organizacije. Z njo si močno poenostavljeno predstavljamo določitev zadolžitev, odgovornosti, avtoritete in mesta v komuniciranju za vsakega posameznika. S tem določimo razmerja med ljudmi. Ta določitev mora zagotoviti smotrno delovanje članov, da bo cilj združbe v čim večji meri dosežen (Rozman, 2000, str.8).

Pri načrtovanju projektov uporabljamo različne metode in tehnike. Primeri metod in tehnik so npr. (povzeto po: Burke, 1999, str. 12–14):

- Metoda izračuna kritične poti CPM (angleško: critical path method), ki je bila razvita v 50. letih prejšnjega stoletja. V uporabi je tudi kratica CPA – critical path analysis.
- PERT (angleško: program evaluation and review technique), ki odpravlja nekatere slabosti metode CPM z uporabo statistične obdelave verjetnosti za izvedbo različnih scenarijev.
- WBS (angleško: work breakdown structure), s katero razgradimo celoten obseg projekta na manjše dele, katerih izvedbo je lažje planirati in nadzorovati.
- Metoda analize prislužene vrednosti (angleško: earned value analysis), s katero kvantitativno merimo napredek projekta in ugotavljamo morebitne časovne in stroškovne odklone od načrtovanih vrednosti.
- V letu 1960 so v ameriški vesoljski agenciji NASA poskusno uporabljali projektno matrično obliko organiziranosti.
- 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.

Stroka projektnega managementa se kontinuirano razvija, poleg teoretične obravnave so se razvila tudi računalniška orodja, s katerimi je olajšana uporaba zgoraj navedenih metod in tehnik in tako je obvladovanje projektov postalo bolj učinkovito. V nadaljevanju dela bodo prikazani različni vidiki ravnanja projektov in programov, najprej pa poskusimo opredeliti nekatere osnovne pojme, ki se pojavljajo v obravnavanem kontekstu.

Projekt različni avtorji definirajo kot:

- podjem, v katerem so človeški, stvarni in finančni viri organizirani na nov način, za izvedbo unikatnega obsega (angleško: scope) dela, po predloženi specifikaciji, v okviru določenih stroškov in časa na način, ki omogoča izvedbo koristne spremembe, opredeljene s kvantitativnimi in kvalitativnimi cilji (Burke, 1999, 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);
- enkraten podjem, v katerem sodeluje različna sestava ljudi in je razmeroma samostojna in celovita enota (Rozman, 2000, str.9);
- enkraten posel, sestavljen iz več nalog, ki ima jasno določen začetni in končni datum, opredeljen obseg dela, ki ga je potrebno opraviti, proračun in določenizvedbeni nivo, ki ga je potrebno doseči (Lewis, 2000, str. 4);
- začasno dejavnost (napor), s katero uresničujemo edinstvene (unikatne) proizvode ali storitve (PMBOK, 2000, str. 4);

Iz navedenih opredelitev in dostopne strokovne literature lahko prikažemo tipične značilnosti projektov ter način, na katerega se projekti razlikujejo od vsakodnevnega operativnega poslovanja. Glavne lastnosti, po katerih se projekti razlikujejo od rednega poslovanja, so:

Začasnost, časovna omejenost projekta. Projekt se začne z odločitvijo pristojnega ravnatelja ali skupine ravnateljev, ki opredelijo glavni cilj, ki naj ga izvajalci v okviru projekta dosežejo. Istočasno tudi nastavijo osebo, ki bo projekt vodila – ravnatelja ali managerja projekta. Običajno je podan tudi okvirni rok, do kdaj naj bo projekt zaključen. V vsakem primeru pa ima projekt omejen rok trajanja, konča pa se lahko z uspešnim zaključkom in doseženimi cilji, lahko pa je tudi predčasno prekinjen, če pristojni ocenijo, da projekt ni uspešen ali pa preprosto ni več potrebe po doseganju ciljev, ki so bili opredeljeni kot osnovna naloga projekta (PMBOK, 2000, str. 5). Po zaključku projekta se projektna organizacija razpusti, izvajalci preidejo k drugim delovnim nalogam. Začasna narava projektov ne pomeni vedno tudi kratkega časa, v katerem je projekt izveden. Veliki projekti lahko trajajo tudi več let, vsekakor pa se končajo in razpustijo potem, ko so cilji doseženi.

Enkratni – unikatni proizvod ali storitev. Rezultat projekta je običajno proizvod ali storitev, ki v taki obliki do sedaj še ni bila proizvedena. Seveda obstaja veliko projektov, v okviru katerih izdelujemo podobne proizvode (npr. tipske hiše), vendar pa se projekti med seboj lahko bistveno razlikujejo zaradi različnih okoliščin, v okviru katerih se projekt izvaja (npr. drug lastnik, drugi podizvajalci ...). Obstoj ponovljivih elementov ne spremeni osnovnega dejstva, da sta izvedba projekta in proizvod unikatna.

Postopna obravnava in dokumentiranje (angleško: progressive elaboration). Iz lastnosti projektov, da praviloma proizvajajo enkratne proizvode ali storitve, izhaja dejstvo, da na začetku projekta običajno ni popolnoma znano, kakšen bo na koncu proizvod, prav tako pa niso natančno znane poti in aktivnosti, s katerimi pridemo do želenega rezultata. Zato je potrebno v čim zgodnejši fazi projekta opredeliti lastnosti, ki izstopajo od do sedaj izvedenih podobnih projektov, ter tovrstne ugotoviti sproti dokumentirati. Na osnovi podrobne opredelitve obsega (angleško: scope) projekta lahko bolj natančno načrtujemo tudi potrebne aktivnosti, njihovo medsebojno povezanost in vire, ki so potrebni za izvedbo projekta. Vsa novo ugotovljena dejstva je potrebno analizirati v smislu njihovega vpliva na dosednji plan projekta, ki ga po potrebi ustrezno popravimo, po vnaprej predpisanih postopkih odobritve. Tako s postopno elaboracijo približamo plan projekta dejanskim okoliščinam na konkretnem projektu. Če lahko večino negotovosti identificiramo v začetnih fazah projekta ter se nanje pripravimo, imamo tudi veliko večjo možnost za uspešen zaključek projekta, kar pomeni, da dosežemo načrtovane cilje v okviru predvidenih sredstev in časa, ob ustrezni kvaliteti končnega izdelka ali storitve.

3.2 Ravnanje projekta

Da bi lahko opredelili ravnanje projekta, najprej opredelimo pojem ravnanja (angleško: management, tudi general management). Definicijo ravnanja povzemamo po Lipovcu (Lipovec, 1987, str. 136):

- Ravnanje je organizacijska funkcija in proces,
- ki omogoča, da – zaradi tehnične delitve dela – ločene operacije posameznih izvajalcev ostanejo člen enotnega procesa uresničevanja cilja gospodarjenja (tehnična določenost ravnanja),
- ki vso svojo nalogo in oblast za izvedbo te naloge prejema od upravljanja, katerega izvršilni in zaupniški organ je (družbena določenost ravnanja), in
- ki to svojo nalogo izvaja s pomočjo drugih ljudi v procesu planiranja, delegiranja, uresničevanja, koordiniranja in kontroliranja, začetem v upravljanju (procesna določenost ravnanja).

Sklepamo lahko, da je ravnanje projektov ena od različic ravnanja. Tako kot imajo proizvodi in storitve, ki jih realiziramo v okviru projektov, mnogo skupnih lastnosti s proizvodi iz redne proizvodnje, lahko pričakujemo uporabo metod in tehnik ravnanja (v angleškem pomenu general management) tudi pri ravnanju projektov.

Navedimo nekaj definicij ravnanja projektov (angleško: project management):

- Organizacija ali ravnateljstvo projekta zajema načrtovanje, uveljavljanje in nadziranje (organizacije). Načrtovanje projekta zajema predvsem oblikovanje različnih skupin in posameznikov, ki sodelujejo v projektu, ter povezavo le-tega z organizacijo podjetja. Prav tako zajema določanje dejavnosti, načrtovanje rokov, stroškov, sredstev, zaposlenih. Načrtovani organizaciji sledi kadrovanje, vodenje, motiviranje in komuniciranje; vsi ti med seboj povezani procesi imajo značilnosti projekta. Tako pri kadrovanju upoštevamo tudi sposobnosti sodelovanja članov tima. Vodenje je demokratično, s sodelovanjem vseh. Komuniciranje je vodoravno, vsak z vsakim. Motiviranje je usmerjeno v tim kot celoto. Z uveljavljanjem se uresničuje projekt, sočasno pa tudi začne izvajanje strategije. Sledi nadziranje projekta, ki je po eni strani nadziranje rokov, stroškov itn., po drugi pa nadziranje organizacijske strukture, kulture in procesov (Rozman, 2000, str. 9).
- Ravnanje projektov sestavljajo planiranje, razvrščanje in kontroliranje aktivnosti, ki jih je potrebno izvesti za doseganje ciljev projekta (Lewis, 2000, str. 7).
- Ravnanje projektov je discipliniran način razmišljanja o poslu, ki ga moramo uporabiti pri vseh projektih, ne glede na njihovo vsebino, velikost ali kompleksnost (Lewis, 2000, str. 25).
- Ravnanje projektov je proces integriranja vsega, kar je potrebno storiti (tipično z uporabo posebnih tehnik ravnanja projektov), ko projekt napreduje skozi svoj življenjski cikel (od koncepta do predaje), za zadovoljitev ciljev projekta (Burke, 1999, str. 3).
- Ravnanje projekta je uporaba znanja, veščin, orodij in tehnik nad aktivnostmi projekta, za doseganje ciljev projekta. Ravnanje projekta izvajamo z uporabo procesov začenjanja (angleško: initiating), planiranja, uveljavljanja (angleško: executing), kontroliranja in zaključevanja (angleško: closing) (PMBOK, 2000, str. 6).

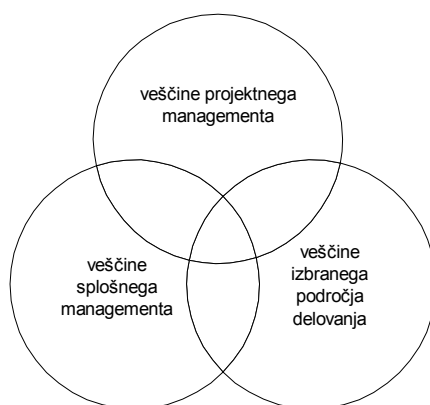
Tako kot v podjetju usklajujemo tehnično razdeljeno delo, pri projektu usklajujemo aktivnosti (delovne naloge). Ravnatelji projekta usklajujejo cilje sodelujočih, razmerja med njimi,

sredstva itd. (Rozman, 2002, str. 11). Metode in tehnike, uporabljene v procesih ravnanja projektov, prihajajo iz treh različnih, a med seboj sodelujočih področij:

- Metode, tehnike in veščine, uporabljene v splošnem managementu (angleško: general management), kot so npr. planiranje, delegiranje, vodenje (angleško: leadership), koordiniranje, komuniciranje, motiviranje, kontroliranje in nadzor. Prav tako vključuje nekatere podporne procese, kot so pravna podpora, kadrovanje, logistika.
- Metode in tehnike specifičnega področja, v katerem projekt deluje, npr. specialna znanja o razvoju proizvodov, načrtovanju zgradb ipd. Tovrstna specialna znanja običajno zagotavljajo specializirani funkcijski oddelki podjetja, v okviru katerega poteka projekt.
- Metode in tehnike, uporabljene v projektnem managementu, npr. mrežni diagrami in tehnike planiranja, analiza prislužene vrednosti, identifikacija in ocena vplivnih udeležencev (angleško: stakeholders), ocena in klasifikacija tveganj ipd.

Na naslednji sliki so prikazana prekrivajoča se področja ravnalnih veščin.

Slika 9: Povezava ravnalnih veščin



Vir: Burke, 1999, str. 4

Z uporabo metod, tehnik in veščin vseh treh področij, ki se med seboj delno prekrivajo, ter timskim delom sodelujočih pri projektu zagotavljamo izvedbo projektnih nalog na način, ki omogoča doseganje ciljev projekta in njegov uspešen zaključek.

3.3 Program in ravnanje programa

Projekti se med seboj močno razlikujejo po svoji velikosti, času trajanja in kompleksnosti. Zaradi navedenih vzrokov projekte običajno strukturiramo. Veliki projekti se delijo v podprojekte, v okviru katerih se proizvede zaključen sklop izdelkov ali storitev, ki predstavljajo delni rezultat glavnega projekta. Z izrazom podprojekt razumemo zaokroženo skupino dejavnosti v kompleksnem projektu, ki bi ga sicer kot celoto težko uravnavali. Npr. podprojekt instalacij v izgradnji tovarne, podprojekt uvajanja kadrov in podobno. Včasih te podprojekte izvajajo zunanji izvajalci (Rozman, 2002, str. 3). Prav tako pa lahko v podjetju

obravnava več projektov, ki delujejo na istem področju (npr. več vzporednih projektov razvoja različnih novih izdelkov) skupno, v okviru programa. Program velikokrat poleg skupine projektov vsebuje tudi elemente rednega poslovanja. Tak primer je lahko redno izdajanje časopisa ali druge redne publikacije, kjer predstavlja izdaja vsake številke svoj projekt, kar zadeva kreiranje, zbiranje in urejanje avtorskih prispevkov, medtem ko je sama proizvodnja (tisk) ponavljajoč se dnevni operativni proces. Tako lahko program opredelimo kot:

- skupino med seboj povezanih projektov (Rozman, 2002, str. 3);
- skupino projektov, ki jo ravnamo na koordiniran način, s ciljem pridobitve koristi, ki jih ni mogoče pridobiti, če jih ravnamo neodvisno med seboj (PMBOK, 2000, str. 10).

V okviru skupine projektov je med projekti možno iskanje sinergij, tako na ravni optimalne izrabe človeških virov, prenosa najboljše prakse med sorodnimi projekti, pa tudi pri pridobivanju zunanjih virov, npr. nabavi materiala ali zagotovitvi zadostnega obsega dela za podizvajalca, da je lahko skupni cenovni učinek ugoden za vse sodelujoče projekte.

Ravnanje programov je tako podobno ravnanju poslovno matrične organizacije. Običajno podjetja nastavijo izkušene ravnatelje projektov na mesta ravnateljev programov, kjer nadzorujejo izvedbo posameznih projektov, iščejo skupne sinergične učinke, pa tudi odločajo o opustitvi konkretnih projektov. Pomembna funkcija ravnatelja programa je tudi prerazdeljevanje (vedno omejenih) sredstev med projekti, izbira in podpiranje perspektivnih projektov ter zapiranje neperspektivnih. Za tovrstne aktivnosti se je uveljavil izraz ravnanje portfelja projektov (angleško: project portfolio management). Za uspešno ravnanje programa so ključnega pomena sprotne informacije o stanju projektov, ki ravnatelju programa omogočajo sprejemanje argumentiranih odločitev.

Uporaba ravnanja programov je običajna, kadar imamo v podjetju veliko število sorodnih projektov (npr. razvoj različnih novih izdelkov), še posebej pa v podjetjih, katerih osnovna dejavnost (angleško: core business) se izvaja v obliki projektne organizacije, torej podjetje živi izključno od projektov (npr. inženiring, svetovalna in podobna podjetja).

3.4 Udeleženci projekta

3.4.1 Seznam udeležencev

Pri pripravi in izvedbi projekta sodeluje mnogo akterjev, ki jim lahko pripišemo različne vloge. Med udeležence projekta oz. vloge, ki se pojavljajo pri projektu, različni avtorji uvrščajo različno število vlog. Tako imamo po Rozmanu (Rozman, 2002, str. 61) pri projektu naslednje udeležence – vloge :

- naročnik projekta, ki je v podjetju ponavadi ravnatelj,
- sponzor ali pokrovitelj (boter) projekta,
- ravnatelj podjetja,
- usmerjevalna skupina,
- ravnatelj projektov,
- ravnatelj projekta,

- poslovno-funkcijski ravnatelj,
- strokovne skupine,
- informacijsko-računalniška skupina,
- ravnalec skupine aktivnosti,
- ravnalec aktivnosti,
- izvajalec aktivnosti,
- pomožno osebje.

Taka razvejana struktura vlog je običajna pri večjih projektih, kjer se projekt deli na več podprojektov, pri projektih sodeluje večje število ljudi, prav tako pa je velika tudi kompleksnost projektne naloge.

PMBOK navaja naslednje vloge, ki se pojavijo pri vsakem projektu, ne glede na njegovo velikost in kompleksnost (PMBOK, 2000, str. 16):

- ravnatelj projekta (angleško: project manager),
- naročnik (angleško: customer),
- organizacija, v kateri se izvaja projekt (angleško: performing organization),
- člani projektnega tima,
- projektne sponzor.

Poleg vlog so navedeni tudi različni vplivni akterji (angleško: stakeholders). V to skupino spadajo vsi, ki imajo kakršen koli interes, povezan s projektom, ali pa se jih projekt v svojem delovanju ali rezultatu kakor koli dotika. Kot primer so navedeni: lastniki, ponudniki, pogodbeni partnerji, družine članov projektnega tima, državne ustanove, lokalna skupnost in družba kot celota. Pri načrtovanju projekta se je pomembno zavedati, kateri so ti vplivni akterji, ter poskušati oceniti, kakšno stališče imajo do projekta ter kako lahko to stališče vpliva na izvedbo projekta. V ta namen se v okviru analize tveganj običajno izvede analiza vplivnih akterjev, kjer jih najprej identificiramo, nato ocenimo njihova stališča do projekta, npr. ugodno, nevtralno, negativno. Nadalje ocenimo velikost in smer njihovega vpliva na izvedbo projekta, ter pripravimo scenarije za ublažitev negativnih vplivov. Problemi običajno nastopijo, ko imajo različni vplivni akterji med seboj nasprotno poglede na isti problem, povezan s projektom. V takem primeru velja načelo, da se razlike med vplivnimi akterji razrešijo v korist naročnika projekta (PMBOK, 2000, str. 18).

V nadaljevanju bomo podrobneje prikazali vloge, ki se pojavljajo pri vseh projektih, ne glede na njihovo velikost in kompleksnost.

3.4.2 Ravnatelj projekta

Ravnatelj projekta (angleško: project manager) je oseba, zadolžena za ravnanje projekta. Planira, uveljavlja in kontrolira projekt. Izvaja podobne naloge, kot vsi ravnatelji, le da je predmet njegovega planiranja in kontroliranja projekt, predmet njegovega vodenja pa zaposleni člani projekta (Rozman, 2002, str. 62). V okviru svoje vloge ravnatelj projekta izvaja naslednje naloge (Lewis, 2000, str. 349):

- Planiranje projekta (strateško in taktično). V okviru te naloge ravnatelj projekta:
 - razvije preliminarno študijo s projektnim timom, identificira poslovni problem, zahteve, obseg in koristi projekta;
 - razvije projektni plan in strukturo projekta – WBS (angleško: work breakdown structure) ter ju predstavi projektnemu timu in naročniku projekta;
 - oceni potrebne vire, faze in časovni okvir posameznih aktivnosti;
 - razdeli aktivnosti projekta med vire glede na njihove veščine in sposobnosti.

- Kontrola in korekcija projekta. V okviru te naloge je potrebno:
 - stalno spremljati status in napredek posameznih aktivnosti;
 - primerjati opravljeno delo glede na ključne kriterije uspeha;
 - kontrolirano uvajati morebitne zahteve za spremembo projekta;
 - meriti kakovost opravljenega dela s primerjavo rezultatov glede na zahteve projekta (angleško: requirements);
 - izvajati pregled projekta (angleško: review) z ustrežno udeležbo naročnika.

- Vodenje projektnega tima. Ravnatelj projekta naj:
 - vključuje člane tima v pripravo plana projekta;
 - priznava in hvali individualne in timske dosežke ali rezultate;
 - učinkovito delegira naloge z razumevanjem in upoštevanjem individualnih prednosti in slabosti posameznih članov tima;
 - postavlja jasne cilje in kriterije posameznim članom tima;
 - redno organizira sestanke tima, na katerih se pregleduje opravljeno delo in rešuje odprta vprašanja.

- Vzpostavljanje partnerskega odnosa z naročnikom. Partnerski odnos z naročnikom vključuje:
 - skupno delo z naročnikom pri definiciji ciljev projekta, ključnih rezultatov in uskladitvi ciljev projekta s poslovnimi cilji naročnikovega podjetja;
 - sprotno reagiranje na naročnikove potrebe, spremembe in zahteve v okviru kontroliranega postopka upravljanja sprememb obsega projekta;
 - redno in resnično poročanje naročniku o stanju projekta.

Da lahko ravnatelj projekta uspešno opravlja vse naloge, ki so potrebne za uspešno izvedbo projekta, mora imeti celo vrsto znanj in sposobnosti. Tako se pričakuje, da bo poleg znanj planiranja, organizacijskih znanj in vsaj delnega poznavanja tehnične strani problema, ki ga konkreten projekt obravnava, ravnatelj projekta imel še posebej razvite lastnosti, povezane z medčloveškimi odnosi. Tako so pomembne naslednje sposobnosti:

- Vodenje (angleško: leadership). Vodenje po Kotterju (PMBOK, 2000, str. 24) vključuje:
 - postavljanje smernic – razvoj vizije prihodnosti in strategij za izvajanje potrebnih sprememb za doseganje te vizije;
 - usmerjanje ljudi – komuniciranje vizije z besedami in dejanji vsem tistim, katerih sodelovanje lahko pripomore k uresničitvi vizije;

- motiviranje in navduševanje – spodbujanje ljudi, da preidejo politične, birokratske in ostale ovire na poti do uveljavitve potrebnih sprememb.
- Sposobnost jasnega in učinkovitega komuniciranja je pri vlogi ravnatelja projekta ključna, saj je njegova vloga v središču komunikacij projekta. Na eni strani komunicira z naročnikom projekta in ostalimi vplivnimi akterji, po drugi pa s člani projektnega tima. V obeh primerih se pričakuje nedvoumno sporočanje ustreznih sporočil, npr. delegiranja delovnih nalog ali pa poročanja o statusu projekta.
- Pogajalske sposobnosti so ključnega pomena pri ravnanju projektov tako v začetni fazi, ko je potrebno opredeliti obseg projekta (kaj je znotraj meja projekta in kaj ne) ter si zagotoviti vire, kot tudi kasneje, ko prihaja do zahtev po spremembah, ki običajno ne morejo biti realizirane brez sprememb v virih ali časovni določenosti zaključka projekta. Poleg tega ravnatelj projekta običajno vodi pogajanja s podizvajalci, kjer gre za pridobitev zelenih storitev ali izdelkov po čim ugodnejših pogojih.
- Sposobnost reševanja problemov, tako tehničnih kot medosebnih konfliktov. Ko se problem pojavi, je potrebno čim hitreje analizirati možne rešitve in izbrati najugodnejšo za uspeh projekta ter jo nemudoma uvesti. V mnogo primerih ni dovolj časa, da bi poiskali »najboljšo« rešitev, saj prepozna uvedba le-te lahko bolj škoduje izvedbi projekta kot pa takojšnja uvedba dobre, a morda neoptimalne rešitve.
- Sposobnost vplivanja na organizacijo. Ravnatelj projekta mora, še posebej v večjih in kompleksnejših okoljih, dobro razumeti formalne in neformalne strukture odločanja v organizaciji, znotraj katere se izvaja projekt. Poleg tega mora obvladovati mehanizme vplivanja, moči in politike. Na ta način lahko kar najhitreje poskrbi za realizacijo nalog, ki jih morajo opraviti izvajalci, ki niso v celoti pod njegovo pristojnostjo.

Tako vidimo, da mora ravnatelj projekta poleg znanj ravnateljstva in vsaj delnega poznavanja tehničnega področja, na katerem se izvaja konkreten projekt, še posebej razvijati znanja in veščine, potrebne za delo z ljudmi. Projekti se običajno izvajajo pod večjim časovnim pritiskom kot redno poslovanje podjetja. Prav tako je večja tudi količina sprememb in stopnja negotovosti, tako da je delo z ljudmi ključnega pomena za končni uspeh projekta in doseganje zastavljenih ciljev.

Kasneje bodo v nadaljevanju dela prikazana glavna področja znanj in pozornosti, ki so potrebna za uspešno obvladovanje projektov in jih mora poznati vsak ravnatelj projekta.

3.4.3 Naročnik

Vlogo naročnika projekta (v angleški literaturi je največkrat uporabljen izraz: customer) lahko na kratko opredelimo kot uporabnika izločkov projekta (angleško: project deliverables) (Lewis, 2000, str. 6). Naročnik zlasti opredeli namen projekta in okvirno določi cilje in druge zanj pomembne zadeve (Rozman, 2002, str. 61).

V nekaterih primerih je naročnik oseba, ki je naročila in bo plačala projekt, kot v primeru izgradnje stavbe, ceste ipd. Če pogledamo vlogo naročnika širše, pa je to lahko tudi kupec končnega izdelka, ki se v okviru projekta razvije in kasneje redno proizvaja in prodaja na trgu.

V obeh primerih je ključnega pomena za poslovni uspeh pravilna identifikacija pravih naročnikovih potreb, tako da jih lahko z izvedbo projekta zadovoljimo.

3.4.4 Projektni tim

Običajno si pod izrazom »tim« predstavljamo skupino ljudi, ki opravlja neko skupno nalogo. V literaturi najdemo več definicij, ki so prikazane v nadaljevanju.

- Projektni tim lahko opredelimo kot skupino ljudi, ki skupno deluje za doseganje skupnih ciljev (Burke, 1999, str. 271).
- Projektni tim je skupina, ki opravlja delo projekta (PMBOK, 2000, str. 16).
- Projektni tim ali ekipa so neposredni izvajalci aktivnosti, ki praviloma lahko z ravnateljem projekta sodelujejo tudi v planiranju in kontroliranju projekta. Vsekakor pa sodelujejo pri planiranju in kontroliranju aktivnosti, ki jih potem izvajajo (Rozman, 2002, str. 63).
- Tim opredelimo kot majhno število ljudi s komplementarnimi veščinami, ki so zavezani (angleško: committed) skupnemu namenu, rezultatskim ciljem in pristopu do dela, za katere se čutijo vzajemno odgovorni (angleško: mutually accountable) (Katzenbach, Smith, 1993, str. 45).

Avtorja zadnje opredelitve tudi ločujeta med pojmom »delovna skupina (angleško: working group)« in »tim«. V primeru delovne skupine gre za skupino posameznikov, ki so zadolženi za izvedbo določene naloge. Pri tem si medsebojno delijo informacije in si pomagajo, da vsak lahko opravi del naloge, za katerega je zadolžen. Zadolžitve so običajno dodeljene s strani vodje skupine, njemu člani skupine tudi odgovarjajo za pravočasno in ustrezno izvedbo. Posamezne lastnosti tima pa opredeljujeta na naslednji način:

- Malo število ljudi je pomembno zaradi lažje medsebojne komunikacije. V timu je komunikacija praviloma po načelu »vsi z vsemi«, kar posledično onemogoča učinkovito komuniciranje večjega števila sodelujočih. Pri timih prave velikosti pa omogoča tak način hitro in plodno izmenjavo idej in interaktivno reševanje problemov. Tako je v primeru večjih projektnih nalog bolje nalogo ustrezno strukturirati in za posamezne dele zadolžiti time ustrezne velikosti.
- Komplementarna znanja in veščine. Za reševanje zahtevnih problemov je potreben različen spekter znanj in veščin, tako da je potrebno v tim izbrati posameznike, ki obvladujejo ustrezen del zahtevanih znanj in veščin. Tako ločimo glavne skupine veščin:
 - tehnična oziroma funkcionalna usposobljenost. V tej skupini veščin gre za posebna znanja, ki se nanašajo na konkretno vsebino projektne naloge, npr. arhitekt, pri gradbenih projektih;
 - znanja in veščine reševanja problemov in sprejemanja odločitev. Teami morajo biti sposobni identificirati probleme in priložnosti, s katerimi se soočajo, ocenjevati možnosti, ki jih imajo na razpolago, ter skleniti ustrezne kompromise (angleško: trade off) in odločitve o načinu nadaljevanja projekta;

- večšine medosebnega sodelovanja. V to skupino sodi učinkovito komuniciranje, konstruktivna kritika in konstruktivno razreševanje konfliktov, aktivno poslušanje ter medsebojno priznavanje dosežkov.

Z ustreznim naborom članov tima tako oblikujemo osnovni pogoj za pravo timsko delo in učinkovito doseganje ciljev projekta.

- Zaveza skupnemu namenu in rezultatskim ciljem (angleško: common purpose, performance goals). Skupni namen, ki ga člani tima prepoznajo za smiselnega in se z njim identificirajo, oblikuje željo po doseganju zastavljenih ciljev. Tim dobi potreben delovni zagon in smer delovanja proti tako sprejetim ciljem. Tako opredeljen skupni namen je potrebno nadalje razgraditi v vrsto merljivih ciljev, ki omogočajo članom tima jasno usmeritev in stalno oceno napredovanja pri izvedbi zastavljenih nalog. Jasno postavljeni cilji olajšajo tudi komunikacijo o zastavljenih nalogah in predstavljajo oporno točko za konstruktivno razreševanje konfliktov.

Zavezanost skupnemu pristopu do dela. Timi razvijejo skupni pristop, kar pomeni način, na katerega bo potekalo sodelovanje znotraj tima, za doseganje skupnih ciljev. Pri tem gre za ustrezno razporejanje delovnih zadolžitve med posamezne člane tima na način, da člani lahko prispevajo svoj maksimalni prispevek skupni izvedbi naloge. Potrebno se je dogovoriti o delitvi dela, časovnem razporedu posameznih delovnih nalog in načinu sestavljanja delnih rezultatov v skupni rezultat tima. Prav tako je potrebno opredeliti način odločanja v skupini in način uvajanja sprememb v dogovorjeni način izvedbe nalog. Pomembno je, da je način dela v teamu sprejemljiv za vse člane, tako lahko opazujejo svoj napredek in napredek ostalih članov, si po potrebi pomagajo in vzdržujejo občutek pravične razdelitve dela, ki je osnova za plodno sodelovanje med njimi.

- Vzajemna odgovornost članov tima je ena od bistvenih razlik med delovno skupino in timom. V prvem primeru so člani skupine za svoje delo odgovorni vodji skupine, v drugem pa so odgovorni drug drugemu, saj je celoten tim prevzel odgovornost za izvedbo naloge. Tako si člani teama z svojo zavezanostjo ciljem projekta prislužijo zaupanje ostalih članov. Na osnovi takega medsebojnega zaupanja se izgradi popolnoma nov splet odnosov med člani tima, ki pripomore k večjim sinergičnim učinkom timskega dela.

Timi, ki so v celoti razvili ustrezne medsebojne odnose in imajo pravo zmes ustreznih znanj in veščin, lahko delujejo bistveno učinkoviteje in imajo več uspeha pri izvedbi projektnih nalog od delovnih skupin, ki teh odnosov niso razvile.

3.4.5 Sponzor projekta

Različni avtorji vlogo pokrovitelja oz. sponzorja projekta opredeljujejo podobno. Tako sledijo naslednje opredelitve:

- Sponzor projekta je lahko oseba, ki dejansko naroči izvedbo projekta. Ta oseba je lahko hkrati tudi naročnik, vendar je običajno to tretja oseba, ki kasneje v projektu ne sodeluje (Lewis, 2000, str. 6).

- Pokrovitelji projekta so osebe, skupine ali združbe, ki so zainteresirane za izvedbo projekta, čeprav v njem ne sodelujejo. So pa vključene v financiranje projekta, pogosto tudi v usmerjanje projekta (Rozman, 2002, str. 61).
- Sponzor projekta je posameznik ali skupina znotraj ali zunaj organizacije, v kateri se projekt izvaja, ki projektu zagotavlja finančne vire, v denarju ali stvareh (PMBOK, 2000, str. 16).

Iz navedenih opredelitev je razvidno, da je sponzor projekta eden od najvplivnejših akterjev projekta. Tako je že v začetnih fazah projekta potrebno posebno pozornost posvetiti razumevanju njegovih zahtev, še posebej je potrebno odkriti potrebe, ki niso jasno izražene. Na ta način lahko zagotovimo večjo verjetnost, da bomo z izvedbo projekta zadostili tudi njegovim potrebam, kar bo pripomoglo k uspešnosti celotnega projekta.

3.4.6 Drugi udeleženci

V okviru izraza »udeleženci« razumemo vse skupine in posameznike znotraj organizacije, v kateri izvajamo projekt, na katere izvedba projekta kakorkoli vpliva. V to skupino sodijo npr.:

- ravnatelji posameznih funkcijskih oddelkov, katerih zaposleni sodelujejo v okviru projekta;
- zaposleni in njihovi ravnatelji v oddelkih, v katerih bo rezultat projekta spremenil delovne procese, razmerja moči ali celo ukinjal nekatere funkcije;
- zaposleni in njihovi ravnatelji v poslovnih funkcijah, ki morajo nuditi podporo projektu, npr. strokovno, informacijsko ali logistično podporo.

Vsi navedeni vplivni akterji imajo lahko močan vpliv na projekt. Pogosto je ta vpliv negativen, saj projekt vnaša spremembe v njihovo ustaljen način dela, prevzema nekatere zaposlene za delo pri projektu, lahko pa tudi spremeni obstoječa razmerja moči na način, ki je prizadetim neugoden.

Tako vidimo, da je uspeh projekta odvisen od samega projektnega tima in njegovega ravnatelja, pogosto pa je ključno odvisen od pravilnega upravljanja s pričakovani ostalih vplivnih akterjev znotraj in zunaj projekta. Zato je posebej pomembna pravočasna identifikacija vseh takih akterjev, smer in velikost njihovega vplivanja na projekt, saj lahko le na ta način zmanjšamo stopnjo negotovosti, ki predstavlja eno ključnih tveganj pri izvedbi projekta.

3.5 Življenjski cikel projekta

Projekti so po svoji definiciji enkratni, unikatni podjemi. Zaradi te svoje lastnosti je stopnja negotovosti končnega izida večja, kot je običajno v rednem operativnem poslovanju. Da zmanjšamo to stopnjo negotovosti, projekt razdelimo na faze. Faze si sledijo zaporedno, prehod med njimi je kontroliran. Zaporedje tako opredeljenih faz imenujemo življenjski cikel projekta. Na ta način izboljšamo kontrolo nad izvajanjem projekta, saj so faze oblikovane tako, da vsaka faza proizvede enega ali več vnaprej predvidenih izločkov (angleško:

deliverables), kot so npr. študija izvedljivosti, podroben načrt izdelka, delujoč prototip ipd. (PMBOK, 2000, str. 11). Ob prehodu iz faze v fazo običajno izvedemo presojo (angleško: review) predhodne faze, tako da pregledamo ustreznost izločkov, glede na zahteve, kot tudi časovni in stroškovni vidik projekta. V okviru pregleda se odločimo, ali naj se projekt nadaljuje v naslednjo fazo. Poleg tega identificiramo in odpravimo ugotovljene napake na stroškovno učinkovit način.

Število faz in njihovo poimenovanje je odvisno od vsebine in velikosti projekta. Tako v literaturi zasledimo razpon števila faz od 4, 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 izločke projekta in
- zaključno fazo predaje izločkov 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.

Ne glede na število in vsebino faz projekta ima življenjski cikel projekta 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.

3.6 Ravnanje projekta

Pri napredovanju skozi faze življenjskega cikla projekta projektni tim izvaja različne aktivnosti v okviru procesov, ki jih lahko uvrstimo v dve glavni skupini (PMBOK, 2000, str. 30):

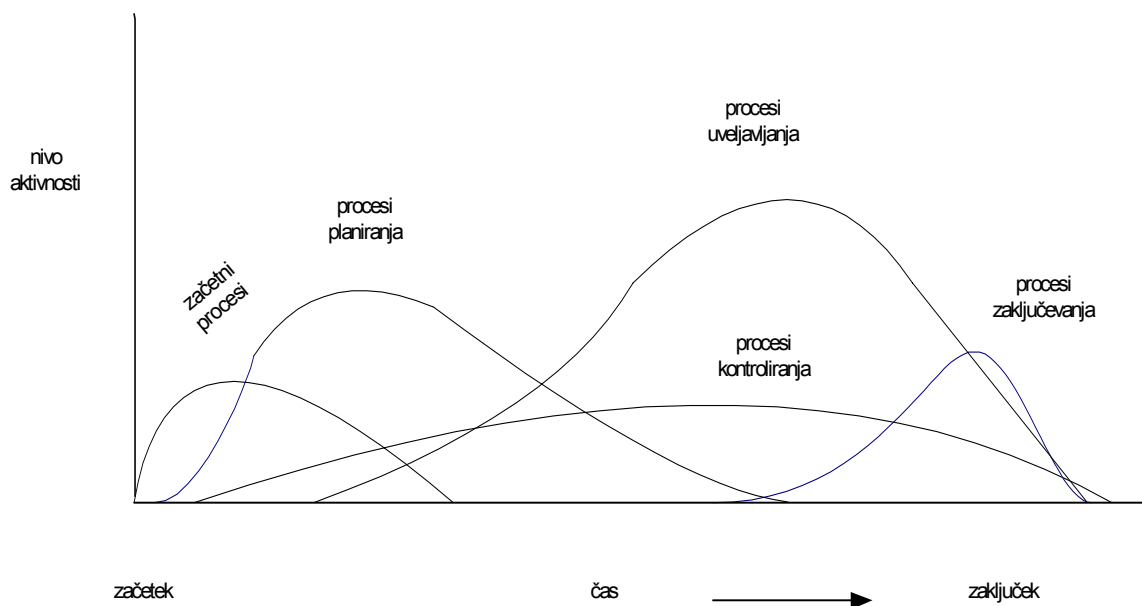
- procesi, povezani z nastankom proizvoda ali storitve, ki predstavlja glavni izloček projekta. Število, zaporedje in vsebina faz projekta običajno vsebinsko sledi postopkom, ki so potrebni za pridobitev glavnega izločka;
- procesi ravnanja projekta opisujejo, organizirajo in zaključujejo delo v okviru projekta.

Obe vrsti procesov potekata vzporedno in v medsebojni odvisnosti in sodelovanju skozi celotno trajanje projekta. Tako lahko obe vrsti procesov uvrstimo v naslednje skupine:

- Začetni, inicialni procesi, ki vsebujejo aktivnost odobritve projekta ali njegove posamezne faze. V okviru teh procesov se vzpostavi in odobri projekt, nastavi ravnatelj projekta ter določijo glavni cilj projekta in okvirne časovne ter stroškovne omejitve.
- Procesni planiranja, ki predstavljajo opredeljevanje ciljev in njihovo podrobno razgradnjo, izbiro najboljše poti za doseganje teh ciljev. Planiranje je najprej planiranje ciljev in namena projekta, kot ga določi naročnik. Zatem je planiranje organizacije, ki je predvsem planiranje rokov, zaposlenih, sredstev in stroškov, planiranje vključenih skupin in mesta projekta v podjetju (Rozman, 2002, str. 11).
- Procesni uveljavljanja (angleško: executing) vsebujejo koordiniranje ljudi in ostalih virov za izvedbo planiranih aktivnosti. Uveljavljanje projekta vključuje predvsem kadrovanje, vodenje, komuniciranje in motiviranje (Rozman, 2002, str. 11).
- Procesni kontroliranja vsebujejo zagotavljanje doseganja zastavljenih ciljev z uporabo rednega nadzora in primerjave dejansko opravljenega dela z načrtovanim. Na podlagi ugotovljenih odmikov je potrebno izvesti ukrepe za njihovo odpravo. V procesu kontrole kontroliramo s strani naročnika postavljene cilje in jo pogosto poimenujemo kontrola učinkov ali kontrola kakovosti. Sledi kontrola organizacije, ki obsega kontrolo rokov, stroškov, zadolžitev, odgovornosti itd. (Rozman, 2002, str. 11).
- Procesni zaključevanja predstavljajo formalizacijo potrditve posamezne faze projekta ali pa celotnega projekta in urejeno zaključevanje ter dokumentiranje.

Skupine procesov so medsebojno povezane s svojimi izložki. Procesni planiranja, uveljavljanja in kontrole se izvajajo iterativno do izdelave vseh planiranih izložkov posamezne faze projekta. Procesni se v okviru vsake faze projekta medsebojno prekrivajo in dopolnjujejo, kot je razvidno na naslednji sliki.

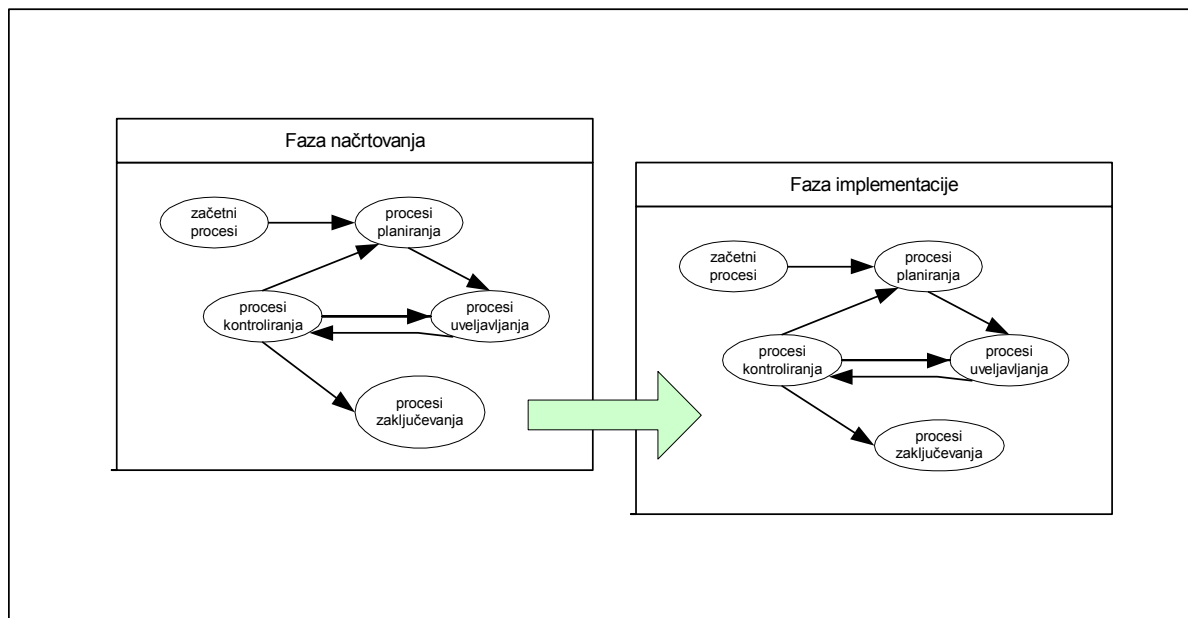
Slika 10: Prekrivanje med skupinami procesov



Vir: PMBOK, 2000, str. 31.

Skupine procesov si medsebojno sledijo tudi pri prehodu med posameznimi fazami projekta, tako da zaključna faza predhodne faze pripravi izločke, ki vstopajo kot vložki v naslednjo fazo. Kot primer lahko navedemo odobritev končnega načrta izdelka s strani naročnika, ki predstavlja izloček iz faze načrtovanja, postane glavni vložek v fazo izvedbe. Tovrstno povezavo med fazami preko skupin procesov prikažemo na naslednji način:

Slika 11: Interakcija med fazami projekta



Vir: PMBOK, 2000, str. 31

Dosledno izvajanje posebnih procesov začenja znotraj vsake faze pomaga usmeriti projekt k poslovnim potrebam, zaradi katerih je projekt nastal (PMBOK, 2000, str. 30). Tak način dela zagotavlja, da se bo projekt prekinil v tistem trenutku, ko bo poslovna potreba po proizvodu projekta izginila ali pa ko bo postalo jasno, da z načrtovanim proizvodom ne bo mogoče zadostiti poslovnim potrebam. Na ta način tudi zagotavljamo možnost sprotne kontrole projekta s strani naročnika in ostalih vplivnih akterjev, saj kontrola usklajenosti stanja projekta z dejanskimi poslovnimi potrebami, ki so se od začetka projekta morda že spremenile, na koncu vsake faze projekta omogoča sprotno reagiranje in ustrezno popravljanje plana projekta. Tako zmanjšujemo tveganje, da bi na koncu projekta proizvedli proizvod ali storitev, ki ga nihče več ne potrebuje.

V okviru izvajanja procesov znotraj projekta moramo paziti, da obvladujemo obseg projekta, čas, stroške, kakovost, tveganja in ostale dejavnike, ki predstavljajo področja znanj in pozornosti pri ravnanju projektov. Področja znanj in pozornosti ter njihovo umeščanje v skupine procesov, ki jih izvajamo v projektu, opisujemo v nadaljevanju.

3.7 Področja ravnanja projektov

3.7.1 Celovito obvladovanje projekta

Pozornost celoviti obravnavi projekta je potrebno zagotoviti skozi vse faze življenjskega cikla projekta in znotraj vseh procesov, ki se v teh fazah odvijajo (tj. procesov začenjanja, planiranja, uveljavljanja, kontroliranja in zaključevanja). Osnovno orodje celovitega obvladovanja projekta je plan projekta, ki se postopno dopolnjuje na način, da so iz njega razvidne vse odločitve, ki so vplivale na potek projekta, kot tudi predpostavke in omejitve, ki so vplivale na projekt (angleško: project assumptions and constraints). Plan projekta je formalno odobreni dokument, ki ga uporabljamo za ravnanje izvedbe projekta (PMBOK, 2000, str. 44). Namen planiranja je predvsem v uskladitvi aktivnosti tako, da bo čas trajanja projekta čim krajši (Rozman, 2002, str. 29). Tako predstavlja plan projekta zbirko dokumentov, ki se skozi potek projekta postopno dopolnjujejo. Običajno vsebuje (PMBOK, 2000, str. 45):

- Kratak opis projekta (angleško: project charter). To je dokument, ki formalno potrди vzpostavitev projekta.
- Opis pristopa k ravnanju projekta.
- Zamisel projekta (angleško: scope statement), ki vsebuje glavne cilje projekta in izdelke, ki bodo v okviru projekta proizvedeni.
- Strukturo projekta, v smislu podrobne opredelitve ciljev in predvidenih izdelkov projekta (angleško: work breakdown structure, WBS), do nivojev, na katerih nameravamo izvajati kontrolo.
- Osnovna merila projekta, za kasnejšo primerjavo, tako v smislu obsega izdelkov, časa in stroškov.
- Glavne kontrolne točke (angleško: milestones) in predvidene datume, do katerih naj bi bili delni cilji doseženi.
- Seznam ključnih članov projektnega tima.
- Načrt obvladovanja tveganj, ki vsebuje ključna tveganja in strategije za njihovo obvladovanje.
- Seznam odprtih zadev (angleško: open issues) in odločitve, ki jih je potrebno še sprejeti.
- Podrobno opredeljene delne plane po posameznih področjih pozornosti in znanj, potrebnih na projektu, in sicer:
 - plan obsega projekta (angleško: scope management plan),
 - časovni plan projektnih nalog (angleško: schedule management plan),
 - plan stroškov (angleško: cost management plan),
 - opredelitev postopkov zagotavljanja kakovosti (angleško: quality management plan),
 - plan pridobivanja, razporejanja in razreševanja zaposlenih (angleško: staffing management plan),
 - plan predvidene strukture komuniciranja (angleško: communicating management plan),
 - podroben načrt obvladovanja tveganj (angleško risk management plan) in
 - načrt nabave oz. pridobivanja materialnih virov in storitev (angleško: procurement management plan).

Delni načrti bodo podrobneje opisani v nadaljevanju dela, v okviru ustreznih področij pozornosti in znanj pri ravnanju projekta.

V procesu uveljavljanja projekta na osnovi plana projekta z uporabo znanj in veščin ravnanja ter znanj in veščin, povezanih z izdelavo izdelka, ki je rezultat projekta, postopoma proizvajamo delne rezultate projekta. Doseganje rezultatov redno spremljamo v okviru rednih sestankov, na katerih se pregledujejo rezultati in odloča o morebitnih korektivnih ukrepih.

V procesu kontrole je potrebno zagotoviti nadzor nad spremembami in njihovo kontrolirano uvajanje. Spremembe se lahko pojavijo zaradi:

- neustreznega doseganja načrtovanih ciljev in nalog ali pa
- zaradi dodatnih želja in sprememb ciljev projekta.

Tako je potrebno v okviru obvladovanja sprememb ugotoviti obseg sprememb, ki so se pojavile ali pa so želene, in zagotoviti, da se njihov vpliv ustrezno dokumentira, oceni njihov vpliv na obseg projekta in da se njihova uvedba odobri po vnaprej predpisanem postopku. Postopek je opredeljen v smislu seznama vplivnih akterjev projekta, ki morajo biti obveščeni o spremembi, in tistih, ki uvedbo spremembe odobrijo. Po taki odobritvi se ustrezno popravi plan projekta.

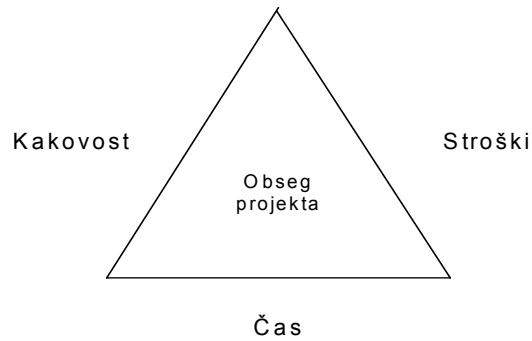
3.7.2 Obvladovanje zamisli projekta

Obvladovanje zamisli projekta vsebuje procese, ki zagotavljajo, da projekt vsebuje vsa potrebna opravila – delo in samo opravila, ki so potrebna za uspešen zaključek projekta (PMBOK, 2000, str. 51). Glavno delo opravimo, ko uspemo enoznačno določiti, katera dela in izdelki so predmet projekta in katera so zunaj projekta. Zamisel projekta določimo iz dveh vidikov:

- obseg izdelka (angleško: product scope), ki ga izdelamo v projektu, predstavlja njegov opis, pa tudi seznam njegovih funkcionalnosti;
- obseg projekta (angleško: project scope) predstavlja opredelitev del, ki jih je potrebno opraviti, da izdelamo v prejšnji točki opredeljen izdelek projekta.

Obe opredelitvi sta neposredno povezani z naborem potrebnih virov projekta, ki hkrati pomenijo stroške, s kakovostjo izvedbe ter časom, ki je potreben za izvedbo. Povezavo med obsegom projekta, stroški, kakovostjo izvedbe in časom, potrebnim za izvedbo, v angleški literaturi imenujejo »triple constraints«. Sprememba katere koli omejitve (strošek, čas, kakovost) nujno povzroči spremembo vsaj ene od preostalih omejitev in s tem spremembo obsega projekta. Povezave so shematsko prikazane na naslednji sliki.

Slika 12: Povezave med kakovostjo, časom, stroški in obsegom projekta



Vir: Lewis, 2000, str. 9.

Obseg projekta moramo obvladovati skozi vse faze življenjskega cikla projekta ter v vseh skupinah procesov, ki jih izvajamo. Najprej je potrebno podrobneje opredeliti vse izloške projekta (angleško: project deliverables). Poleg glavnega izdelka je to lahko še spremljajoča dokumentacija, pa tudi vsa ostala dokumentacija projekta, ki nastane zaradi njegovega lažjega obvladovanja. Vsak predviden izlošek projekta z uporabo razgradnje (angleško: decomposition) razgradimo v manjše, bolj obvladljive komponente, ki jih razgrajujemo do nivoja, ki nam omogoča opredelitev posameznih aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo teh komponent. Orodje, ki ga pri tem uporabljamo, je strukturiran prikaz projekta. Ko smo opredelili strukturo del, potrebnih za izdelavo izloškov projekta, moramo to strukturo verifikirati. To naredimo tako, da preverimo naslednje (PMBOK, 2000, str. 59):

- Ali so elementi spodnjih nivojev strukture potrebni in zadostni za kompletiranje izbranega izloška?
- Ali so vsi izloški jasno in v celoti opredeljeni?
- Ali so opredeljeni na način, ki omogoča oceno časa in stroškov, potrebnih za izvedbo, ter jim lahko dodelimo organizacijsko enoto ali izvajalca, ki bo prevzel odgovornost za njihovo izdelavo?

Dokler ne moremo pozitivno odgovoriti na zastavljena vprašanja, izloške nadalje razgrajujemo. Končni rezultat je strukturiran seznam izloškov (WBS), ki ga predložimo naročniku v potrditev in predstavlja osnovo za kasnejše kontroliranje projekta v procesih uveljavljanja projekta.

V procesu verifikacije obsega projekta naročnik in drugi vplivni akterji projekta formalno potrdijo podrobno strukturirano opredelitev izloškov projekta in odobrijo njegovo nadaljevanje. Obseg projekta je potrebno tudi kontrolirati, saj bi v nasprotnem lahko prišlo do neodobrenih in neželenih sprememb obsega. Za kontrolo nad obsegom projekta je potrebno predvideti ustrezne formalne postopke, s katerimi odobrimo ali zavrnemo nameravane spremembe. Potreba po spremembi obsega se lahko pojavi zaradi razlik med planiranim in dejansko opravljenim delom na projektu, ki ima lahko vzroke v preveč optimističnem planiranju glede na dejansko zmožnost izvajalcev ali pa zaradi drugih nepričakovanih okoliščin, ki jih pri planiranju projekta nismo uspeli predvideti. Poleg tega se obseg projekta lahko spremeni zaradi dodatnih zahtev naročnika, ki imajo lahko različne vzroke, od tega, da želi dodatno funkcionalnost izdelka, pa do popolne spremembe vsebine projekta, npr. zaradi

sprememb v zakonskih predpisih. Tovrstne zahteve in dogodke je potrebno primerno dokumentirati, oceniti njihov vpliv na obseg projekta ter tako popravljen projektni plan predložiti naročniku v formalno potrditev. Posebej je potrebno paziti na morebitne drobne spremembe v obsegu projekta, ki lahko v seriji malih (neopaženih) korakov bistveno povečajo obseg projekta. Tovrsten pojav imenujemo z angleškim izrazom »scope creep« (Lewis, 2000, str.11). Ko naročnik potrdi spremembo obsega, ustrezno spremenimo plan projekta, ki tako spet vsebuje vse naročnikove potrebe.

3.7.3 Obvladovanje časa

Obvladovanje časa, ki ga potrebujemo za izvedbo projekta in njegovih posameznih aktivnosti, je ključnega pomena za uspeh projekta, saj je časovna komponenta običajno med najpomembnejšimi omejitvami in kriteriji uspeha projekta. Za obvladovanje časovne komponente je potrebno ustrezno planiranje ter nadzor nad opravljenim delom. Tako je potrebno v procesu planiranja izvesti naslednje korake (PMBOK, 2000, str. 65):

- Opredelitev aktivnosti (angleško: activity definition), v okviru katere identificiramo aktivnosti, ki jih je potrebno izvesti, da proizvedemo izložke projekta.
- Razvrščanje aktivnosti (angleško: activity sequencing), v okviru katere identificiramo in dokumentiramo logične odvisnosti med posameznimi aktivnostmi.
- Ocena trajanja aktivnosti (angleško: activity duration estimating), npr. v obliki števila delovnih ur ali dni, potrebnih za izvedbo posameznih aktivnosti.
- Izdelava ustreznega zaporedja aktivnosti (angleško: schedule development) glede na logične odvisnosti, zahtevane vire in predvidena trajanja aktivnosti.

Osnovo za izdelavo časovnega plana predstavlja struktura projekta v smislu potrebnih izložkov (WBS). Na osnovi te strukture s pomočjo izkušenj, morebitnih predlog (angleško: templates) in dokumentacije iz podobnih projektov, ob upoštevanju danih omejitev konkretnega projekta, najprej pripravimo listo potrebnih aktivnosti. Lista mora vsebovati vse potrebne aktivnosti, ki bodo rezultirale v izložkih projekta. Tako kot pri strukturi izložkov tudi v tem primeru uporabimo metodo razgradnje aktivnosti v več nivojev na način, da lahko aktivnosti na najnižjih nivojih pripišemo konkretnim izvajalcem ter lahko zanje ocenimo pričakovano trajanje in povzročene stroške.

Na osnovi tako pripravljene liste aktivnosti, z uporabo ene od metod mrežne analize, izvedemo razvrščanje aktivnosti, oceno trajanja aktivnosti ter dokončamo začetni plan aktivnosti. Mrežna analiza je sredstvo ravnanja za definiranje, analizo in sintezo vsega, kar je potrebno za pravočasno in ekonomično izvršitev projekta. Pomeni postavitve grafičnega modela projekta in njegovo usmeritev k ciljem: čim krajšem času trajanja projekta, čim manjši oziroma čimbolj enakomerni zaposlenosti in porabi sredstev in/ali/k čim nižjim stroškom projekta (Rozman, 2002, str. 31). Metode mrežne analize lahko razdelimo v dve skupini:

- Metode, ki predvidevajo enoznačno določanje predvidenega trajanja aktivnosti in so uporabne v primerih, ko lahko trajanja aktivnosti opredelimo z zadostno gotovostjo. Najbolj znana je metoda izračuna kritične poti (angleško: critical path analysis, CPM).

- Metode, ki obravnavajo predvideni čas trajanja aktivnosti z uporabo verjetnosti, da bo dejanski čas res enak predvidenemu. Najbolj znana metoda iz te skupine je PERT (Program evaluation and review technique). V tem primeru opredelimo tri možne scenarije ocene časa posameznih aktivnosti: pesimistični, optimistični in najbolj verjetni scenarij. V to skupino spada tudi metoda GERT (Graphical evaluation and review technique).

Ker so viri projekta običajno omejeni, večkrat pridemo v situacijo, ko projekta ni mogoče končati v predvidenem roku. V kolikor je dopustno podaljšati čas projekta, lahko izkoristimo tudi to možnost. Običajno pa to ni možno, zato v več ponovitvah mrežne analize poskusimo skrajšati trajanje projekta na čas, ki je bil opredeljen pri definiciji projekta. V literaturi zasledimo dva načina krajšanja projekta:

- Krajšanje projekta s krajšanjem časov kritičnih aktivnosti na način, da dodajamo vire in povečujemo stroške. V literaturi se ta način imenuje »crashing«. Vire dodajamo toliko časa, dokler korist, ki jo dobimo s pravočasnim ali predčasnim zaključkom projekta, presega dodatne stroške projekta. Seveda je pri tem potrebno paziti na to, da je aktivnost po svoji vsebini taka, da bo dodajanje virov dejansko skrajšalo čas izvedbe (problem priučitve, pa tudi nezmožnost delitve dela med več izvajalcev).
- Krajšanje projekta na način, da aktivnosti, ki se morajo sicer izvajati zaporedno, izvedemo delno vzporedno (npr. pri izdelavi programske opreme začnemo programirati, preden je končan načrt). V literaturi se ta način imenuje »fast tracking«. V tem primeru gre krajšanje projekta na račun večjega tveganja, saj se nam lahko zgodi, da bomo morali aktivnost ponavljati. Ker je tak način tvegan, ga je smiselno uporabljati le v izjemnih primerih, ko bi bil strošek zamude projekta dejansko zelo velik.

Ko smo plan aktivnosti z opredeljenimi viri dokončali, je potrebno potrditi dejansko razpoložljivost virov. Šele ko imamo vire dejansko zagotovljene (vsi sodelavci pri projektu običajno niso pod neposredno avtoriteto ravnatelja projekta), lahko ta plan potrdimo kot primeren za izvedbo. Ko projekt uveljavljamo po potrjenem planu, je potrebno tudi sprotno kontrolirati, ali se aktivnosti v resnici odvijajo v predvidenih rokih in zaporedju. Tako kot v primeru kontrole obsega projekta je tudi tu potrebno predvideti:

- postopke, s katerimi ugotavljamo morebitne odklone od plana;
- postopke za spremembo plana zaradi morebitnih odklonov v izvedbi ali novih zahtev naročnika.

Na osnovi plana aktivnosti in virov v katerem so predvideni tako materialni viri, kot tudi zaposleni, ki v projektu sodelujejo, lahko tudi opredelimo stroške posameznih aktivnosti in tako tudi predvidene stroške celotnega projekta.

3.7.4 Obvladovanje stroškov

Obvladovanje stroškov projekta vsebuje procese, ki zagotavljajo izvedbo projekta v okviru odobrenega proračuna (PMBOK, 2000, str. 83). V okviru planiranja izvajamo planiranje virov, ocenjevanje stroškov in njihovo razporejanje med aktivnosti.

Planiranje virov (angleško: resource planning) pomeni opredeljevanje zaposlenih in materialnih virov ter njihovih količin, ki bodo uporabljene za izvedbo posameznih aktivnosti. Porabo virov je potrebno opredeliti tudi časovno, da lahko planiramo tudi porabo sredstev v okviru projekta. Pri planiranju virov združujemo informacije, ki so na razpolago v okviru:

- podrobne strukture projekta v smislu izdelkov, kjer so opredeljeni potrebni materialni viri;
- časovnega plana aktivnosti projekta, kjer imamo časovno opredeljene aktivnosti ter tipe virov, ki bodo aktivnost izvajali (npr. zahtevane poklice izvajalcev);
- nabora virov, ki so na razpolago, kjer imamo opisane dejanske izvajalce, njihove kvalifikacije in ceno njihovega dela;
- definicije obsega projekta, kjer so razvidne tudi stroškovne omejitve.

Na podlagi izkušenj iz podobnih projektov razporedimo dejanske izvajalce za izvedbo posameznih aktivnosti.

Ocenjevanje stroškov (angleško: cost estimating) predstavlja izdelavo približnih ocen stroškov prej opredeljenih virov. Pri tem ocenimo stroške tako za človeške kot tudi materialne vire. Pri tem moramo ločiti neposredne od posrednih stroškov projekta. Neposredni stroški so tisti, ki so odvisni od časa izvajanja aktivnosti. Posredni stroški pa so odvisni od časa trajanja projekta. Mednje spadajo zamudne obresti, premije za predčasno izvršitev projekta ipd. (Rozman, 2002, str. 52). Oceno stroškov lahko izdelamo na bolj grobem – višjem nivoju strukture projekta z uporabo analogije, če ocenjujemo projekt, ki je zelo podoben enemu od projektov, za katerega imamo natančne podatke o dejansko porabljenih stroških. Tak način ocenjevanja je hiter, je pa tudi manj natančen. Druga možnost pri ocenjevanju stroškov pa je ocenjevanje stroškov vsake aktivnosti posebej in zbirno seštevanje na višje nivoje strukture projekta. Tak način je lahko precej zamuden, z uporabo računalniških orodij pa lahko zadevo poenostavimo do nivoja, ki je obvladljiv in časovno sprejemljiv.

Razporejanje stroškov (angleško: cost budgeting) predstavlja alokacijo delov celotnega stroška posameznim delovnim aktivnostim. Na ta način dobimo celovit pregled pričakovane porabe sredstev v času trajanja projekta (angleško: project cost baseline). Tovrsten plan porabe sredstev hkrati predstavlja osnovo za kasnejšo kontrolo stroškov, pri kateri ugotovljamo hitrost napredovanja projekta (izvedba aktivnosti povzroči stroške) in stroškovno učinkovitost – ali smo porabo ohranili v okviru planiranih vrednosti. V okviru procesov kontroliranja pa je potrebno vzpostaviti mehanizme za kontrolo nad spremembami dejavnikov, ki povzročajo stroške. Mehanizmi morajo zagotavljati (PMBOK, 2000, str. 90):

- vpliv na dejavnike, ki povzročajo odklon od predvidene porabe sredstev v projektu na način, da se potrebne spremembe formalno potrjujejo;
- identifikacijo dejanskih odklonov, ko se pojavijo;

- ustrezen način obravnave sprememb, ko se dejansko pojavijo.

Neodobrene spremembe je potrebno preprečevati, po drugi strani pa je spremembe, ki so bile odobrene po predpisanem postopku s strani naročnika in drugih vplivnih akterjev, vključiti v popravljen plan pričakovane porabe sredstev. Pri spremljanju poteka projekta lahko uporabimo metodo analize prislužene vrednosti (angleško: earned value analysis), s katero primerjamo:

- sredstva, ki bi jih glede na plan lahko porabili za dosego delnega cilja projekta (angleško: earned value), ki je bil dosežen v času analize, s sredstvi, ki so bila planirana za porabo do časa analize (angleško: planned value). Tako planirana vrednost denarno opredeljuje točko v času, kjer bi projekt moral biti, prislužena vrednost pa točko v času, kjer projekt dejansko je – do kam na časovni premici smo dejansko prišli z izvedbo aktivnosti. Tako lahko hitro ugotovimo: če prislužena vrednost presega planirano, potem je projekt napredoval hitreje od plana in obratno;
- sredstva, ki smo jih do časa analize dejansko porabili (angleško: izraz »actual costs«) s prisluženo vrednostjo. Če prislužena vrednost presega dejansko porabljenih sredstev, smo na projektu stroškovno učinkoviti, saj smo porabili manj, kot je bilo predvideno za doseganje istega učinka, in obratno.

Na ta način lahko z metodo prislužene vrednosti nadziramo tako napredek projekta, kot stroškovno učinkovitost. Metoda ima dobro lastnost, da je še malo konzervativna, saj prisluženo vrednost zabeleži le ob zaključku aktivnosti, ki ima merljiv izloček. Tako izgleda stanje projekta med izvajanjem aktivnosti malo slabše, kot je v resnici (čas teče, stroški aktivnosti so deloma že nastali, prislužene vrednosti pa še ni). Ko ugotovimo odstopanje po časovni ali stroškovni plati, je potrebno analizirati vzroke in sprejeti ukrepe za odpravo negativnih trendov. Odobrene popravke vključimo v popravljen plan stroškov projekta, prav tako se lahko spremeni tudi časovni plan aktivnosti. Razloge, ki so privedli do odstopanj, tudi ustrezno dokumentiramo v izogib prihodnjemu ponavljanju enakih napak.

3.7.5 Obvladovanje kakovosti

Obvladovanje kakovosti na projektu (angleško: project quality management) vsebuje procese, ki zagotavljajo, da bo zadovoljil potrebam, zaradi katerih je bil ustanovljen. Glavni procesi za obvladovanje kakovosti na projektu so:

- planiranje kakovosti v okviru procesov planiranja,
- zagotavljanje kakovosti v okviru uveljavljanja projekta in
- kontrola kakovosti v okviru procesov kontroliranja.

Zagotoviti je potrebno ustrezno kakovost izdelka, ki nastane v okviru projekta, kot tudi procesov ravnanja projekta. Pri tem se smiselno uporabljajo načini zagotavljanja kakovosti, ki so opredeljeni v standardih (npr. ISO 9000), kot tudi pristopi, kot je npr. TQM (total quality management). Ustrezno kakovost zagotavljamo tako s preventivnim delovanjem (izločanje napak iz procesa) kot tudi kontrolo (preprečevanje, da napake preidejo do naročnika) (PMBOK, 2000, str. 102).

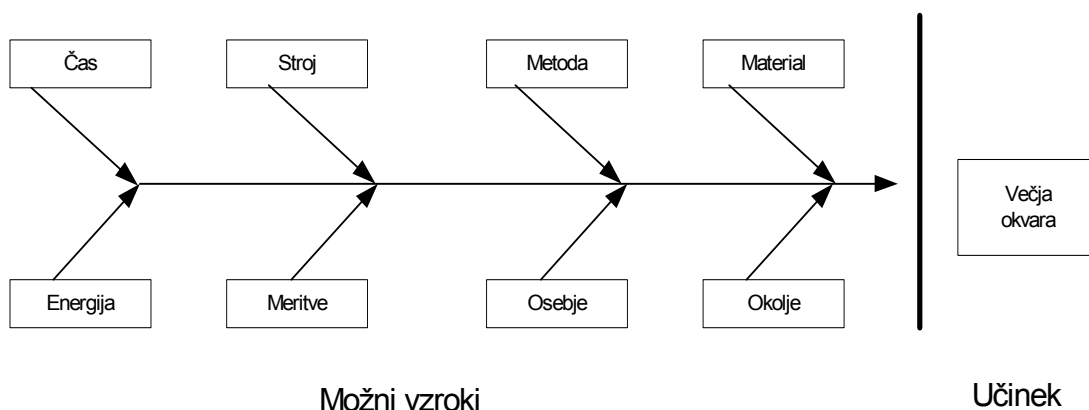
V okviru procesov planiranja je potrebno identificirati standarde kakovosti, ki so relevantni, glede na vsebino naloge projekta. Nadalje je potrebno načrtovati procese v projektu tako, da bo v projektu tem standardom zadoščeno. Končni izdelek procesov planiranja kakovosti je plan zagotavljanja kakovosti projekta (angleško: quality management plan). Le-ta opisuje organizacijsko strukturo, zadolžitve, postopke, procese in vire, ki so potrebni za zagotavljanje kakovosti (PMBOK, 2000, str. 99).

V okviru procesov uveljavljanja projekta skrbimo za zagotavljanje kakovosti (angleško: quality assurance). Zagotavljanje kakovosti so vse planirane sistematične aktivnosti, uvedene v okviru sistema kakovosti, z namenom zagotavljanja zaupanja, da bo projekt zadovoljil relevantnim standardom kakovosti (PMBOK, 2000, str. 101).

Glavno orodje za zagotavljanje kakovosti so pregledi kakovosti (angleško: quality audits), na osnovi plana zagotavljanja kakovosti. Namen pregleda je ugotavljanje možnih izboljšav in odpravljanja slabosti v okviru projekta. Z uvedbo izboljšav v procesih in izvedbo korektivnih ukrepov, če so potrebni, se posledično izboljšuje kakovost opravljenega dela in izdelka, kar je glavni namen zagotavljanja kakovosti. Kontrola kakovosti vsebuje opazovanje določenih rezultatov projekta z namenom opredelitve, ali ustrezajo ustreznim standardom kakovosti in ugotavljanje načinov izločanja razlogov nezadovoljivih rezultatov (PMBOK, 2000, str. 102). Kontroliramo tako izločke projekta kot tudi rezultat ravnalnega procesa, ki se kaže v odstopanju od predvidenih časovnih in stroškovnih planov. Kontrolo izvajamo na različne načine, npr.:

- Pregled izločka lahko vsebuje merjenje, preizkušanje funkcionalnosti in druge načine preverjanja, ali izdelek odgovarja zahtevam, opredeljenim v specifikaciji.
- Z uporabo vzorčenja naključno izberemo omejen vzorec celotne populacije izločkov (npr. programskih modulov), ki jih pregledamo, in na osnovi rezultata sklepamo na lastnost celotne populacije izločkov.
- Z uporabo ABC analize (Pareto diagrami) analiziramo različne vzroke za neustrezno kakovost izločka in pogostost njihovega pojavljanja.
- Z uporabo diagramov poteka (angleško: flowcharting) grafično prikažemo povezavo med vzroki za slabo kakovost in njihovimi posledicami. Posebna oblika diagrama poteka v ta namen se imenuje »fishbone« ali »Ishikava« diagram

Slika 13: Primer vzročno-posledičnega (Ishikava) diagrama



Vir: PMBOK, 2000, str. 99

Po opravljeni kontroli sprejmemo korektivne ukrepe za odpravo razlogov slabe kakovosti ter dopolnimo plan zagotavljanja kakovosti z novo opredeljenimi kontrolami in spremembami v procesu uveljavljanja projekta.

3.7.6 Obvladovanje tveganj

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, 2000, str. 298).

Tveganje v projektu vsebuje tako grožnjo projektnim ciljem kot tudi priložnost za izboljšanje njihovega doseganja. Znana tveganja so tista, ki so bila prepoznana in analizirana ter lahko planiramo potrebne ukrepe. Neznanih tveganj ne moremo obvladovati, čeprav se v praksi pri ravnanju projektov običajno rezervirajo dodatna sredstva in čas za kompenzacijo morebitnega pojavljanja nepredvidenih dogodkov. V okviru obvladovanja tveganj izvajamo naslednje procese (PMBOK, 2000, str. 127):

- planiranje in opredeljevanje načina obvladovanja tveganj;
- prepoznavanje – identifikacija in dokumentiranje znanih tveganj;
- analiza tveganj, tako kvalitativna kot kvantitativna;
- planiranje ukrepov in scenarijev, če se neželeni dogodek pojavi;
- nadziranje in kontroliranje tveganj.

Prve štiri navedbe uvrščamo v skupino procesov planiranja, zadnjo pa med kontrolne procese. V okviru planiranja obvladovanja tveganj pripravimo plan obvladovanja tveganj, po katerem se bomo ravnali v teku projekta. Opredelimo metodologijo, opredelimo odgovornosti posameznih članov tima in opredelimo način dela pri obvladovanju tveganj.

Prepoznavanje tveganj (angleško: risk identification) vsebuje opredeljevanje tveganj, ki lahko vplivajo na projekt, in dokumentiranje njihovih lastnosti (PMBOK, 2000, str. 131). Tveganja lahko razdelimo v več kategorij glede na vzrok njihovega nastanka (PMBOK, 2000, str. 132):

- tveganja, povezana s tehničnimi dejavniki in kvaliteto, ki jih lahko povzroči uporaba nepreizkušene in kompleksne tehnologije;
- tveganja, povezana s slabim ravnanjem projekta, kot so npr. slaba izraba časa in virov, neustrezen plan projekta ipd.;
- tveganja, povezana z organizacijskim okoljem, v katerem se izvaja projekt. Zaradi premajhne pomembnosti projekta ali neustreznih prioritet lahko pride do odtegotovanja virov projektu s strani organizacije, kar vpliva na uspešnost izvedbe projekta;

- tveganja, ki izhajajo iz širšega okolja, kot je npr. sprememba zakonske ureditve, sindikalnega delovanja in drugih dejavnikov, na katere nimamo vpliva.

Ko smo prepoznana tveganja popisali, nadaljujemo z analizo tveganj. Ne glede na to, ali uporabljamo kvalitativne ali kvantitativne metode, je namen analize tveganj razvrščanje tveganj po stopnji nevarnosti za uspeh projekta. Ker pa ne moremo enoznačno opredeliti stopnje nevarnosti, poskušamo vsakemu od tveganj na popisu opredeliti:

- verjetnost, da se bo neželeni dogodek zgodil, in
- velikost vpliva na doseganje ciljev projekta, ki ga bo v tem primeru povzročil.

Pri uporabi kvantitativnih metod velikost vpliva opisujemo absolutno v denarnih in časovnih enotah ter izvajamo simulacije različnih scenarijev, pri kvalitativnih metodah pa velikost vpliva opredelimo v obliki števila v mejah od 0 do 1, kjer 1 pomeni največjo velikost vpliva. Dokaj enostavna kvalitativna metoda je izgradnja matrike verjetnosti in velikosti vpliva (angleško: probability-impact matrix). Na ta način razvrstimo tveganja na bolj in manj pomembna. To razvrstitev upoštevamo tudi v pripravi strategij za obvladovanje tveganj.

Planiranje odgovorov na pojav tveganj (angleško: risk response planning) je proces pripravljavanja opcij in opredeljevanja ustreznih ukrepov, ki povečajo priložnosti in zmanjšajo ogroženost ciljev projekta. Vključuje določitev posameznikov ali skupin ter njihovo prevzemanje odgovornosti za izvedbo dogovorjenih ukrepov (PMBOK, 2000, str. 140). Za različne vrste tveganj pripravimo različne strategije glede na naravo konkretnega tveganja. Osnovne kategorije strategij odgovorov na tveganja so:

- Izogibanje tveganju (angleško: risk avoidance) izvedemo na način, da spremenimo plan projekta tako, da odstranimo morebiten vzrok tveganja ali pa omilimo njegovo posledico. To lahko dosežemo npr. z dodatnim pojasnjevanjem zahtev naročnika, dodajanjem virov, krčenjem obsega projekta ipd.
- Prenos tveganja na tretjo osebo (angleško: risk transference). V tem primeru poiščemo način, da posledico neželenega dogodka prenesemo na tretjo stran. S tem tveganje ne izgine. Običajno moramo za ta prenos tveganja plačati, primer je zavarovalna premija.
- Zmanjševanje velikosti tveganja (angleško: mitigation). V tem primeru iščemo načine, da zmanjšamo verjetnost, da se neželeni dogodek pojavi, ali pa zmanjšamo vpliv takega dogodka na doseganje ciljev projekta. Primer takega ravnanja je uporaba podvojenih sistemov, ki izvajajo kritične aktivnosti, saj v izpadu delovanja enega sistema drugi še vedno opravlja svojo funkcijo.
- Sprejemanje tveganja (angleško: acceptance). V tem primeru ne storimo ničesar, da bi preprečili nastanek neželenega dogodka, vendar se tega zavedamo in upoštevamo pri ocenjevanju splošne rezerve za nepredvidene dogodke. Taka strategija je primerna za tveganja, ki imajo majhno verjetnost pojavljanja in majhen vpliv na doseganje ciljev projekta.

V vsakem primeru je potrebno, ne glede na izbor strategije, tehtati dodatne stroške izvajanja ukrepov proti možnim dodatnim stroškom, ki jih bi povzročil neželeni dogodek. Končni rezultat je spisek strategij in odgovorov za vsako prepoznano tveganje, skupaj s podrobnim

načrtom, kdo je za kaj odgovoren in kaj izvaja, ko se neželeni dogodek pojavi. Obvladovanje tveganj je kontinuiran proces. Ko projekt napreduje, se tveganja spreminjajo (Yeates in Cadle, 1996, str. 198):

- Nekatera tveganja se uresničijo in moramo uporabiti predvidene odgovore.
- Nekatera tveganja izginejo.
- Pojavijo se nova, tveganja, ki jih na začetku projekta ni bilo mogoče predvideti.

Zato v procesu kontroliranja tveganj ugotavljamo:

- Ali so bili ukrepi na pojav neželenih dogodkov ustrezno izvedeni.
- Ali je bil učinek ukrepov ustrezen ali pa je potrebno razviti nove ukrepe.
- Ali se je morda pojavil nov simptom – prožilec, ki kaže na pojav neželenega dogodka.
- Ali so se pojavila dodatna, nepredvidena tveganja.

Za tveganja, ki so se pojavila na novo, pa je potrebno razviti ustrezne ukrepe, ki jih tudi evidentiramo v planu ustreznih strategij in ukrepov za posamezna prepoznana tveganja. Končno, dobro urejena dokumentacija o tveganjih, ki so se pojavila, in učinkovitih strategijah za njihovo zmanjševanje povečuje zaupanje vplivnih akterjev projekta do projektnega tima, hkrati pa predstavlja dobro osnovo za obvladovanje tveganj na prihodnjih podobnih projektih.

V okviru področij znanj in pozornosti, kot jih definira PMBOK, so opredeljena še znanja iz področij komuniciranja in upravljanja s človeškimi viri, ki bodo podrobneje obravnavana v naslednjem poglavju, ter znanja iz področja obvladovanja nabave, ki vključujejo planiranje nabave, izbor dobaviteljev ter sklepanje pogodb, ki pa v tem delu ne bodo podrobneje predstavljena, saj spadajo pretežno med splošna ravnalna znanja in niso specifična za projektne način dela.

4. Organizacijske strukture projekta

4.1 Opredelitev organizacije

4.1.1 Pojmovanje organizacije

Ko govorimo o organizaciji ter organizacijskih strukturah, si v okviru pojma »organizacija« lahko predstavljamo več različnih stvari, npr:

- organizacijo v smislu podjetja, ustanove, kjer ljudje delajo in si prizadevajo za doseganje nekega skupnega cilja;
- organizacijo kot način, na katerega so urejena razmerja med ljudmi;
- organizacijo kot način izvajanja delnih nalog, katerih skupni rezultat je nek končni izdelek.

Organizacija je sestav razmerij med ljudmi, ki zagotavlja obstoj in identiteto združbe ter smotrno uresničevanje cilja, zaradi katerega deluje (Lipovec, 1987, str. 61). V okviru te opredelitve vidimo, da organizacija obstoja, ko se za doseganje nekega skupnega cilja združi več ljudi, ki medsebojno delujejo na način, da ta cilj dosežejo. Mrežo razmerij med člani organizacije imenujemo organizacijska struktura. V tej mreži ljudje zavzamejo določene vloge, v okviru katerih opravljajo naloge, ki so jim dodeljene. Ko govorimo o tem, da člani organizacije v okviru vlog, ki jih imajo, opravljajo naloge, ki so jim dodeljene in so za njih zadolženi, pridemo do ugotovitve, da ima organizacijska struktura več razsežnosti, in sicer:

- Član organizacije opravlja samo del skupne naloge, torej je delo razdeljeno. Proces delitve skupne naloge v več delnih nalog, ki jih učinkovito opravljajo posamezni člani organizacije, ki so za izvedbo takih nalog specializirani, imenujemo tehnična delitev dela. Sestav razmerij med tako opredeljenimi nalogami pa lahko imenujemo tehnična struktura.
- Proces razdeljevanja skupne naloge na več delov, planiranja izvedbe, delegiranja delnih nalog posameznim izvajalcem, njihovega pooblaščenja za izvedbo le-teh in koordiniranja ter kontroliranja izvajalcev, da delne naloge izvedejo na planiran način, se izvaja v okviru ravnalne funkcije. Tako so v okviru ravnalne strukture formalno opredeljena razmerja med ravnatelji in izvajalci, kjer ravnatelj pooblasti izvajalce za izvedbo nalog, izvajalci pa prevzamejo odgovornost za njihovo izvedbo. Ravnatelj v okviru svojega delovanja z izvajalci komunicira ter uporablja različne mehanizme motivacije, s katerimi vpliva na izvajalce, da izvajajo naloge na planiran način. Sestav komunikacij med člani organizacije, tako izvajalci kot ravnatelji, lahko opredelimo v okviru komunikacijske strukture, mehanizme motiviranja pa v okviru motivacijske strukture.

Tako se delovna naloga, izvirajoča iz tehnične delitve dela, razvije v zadolžitev ali dolžnost. Nagrada iz motivacijske strukture se razvije v odgovornost za opravljeno delo. Oblastno razmerje iz ravnalne strukture se razvije v avtoriteto-moč položaja. Vsak položaj v podjetju in s tem vloge ljudi je določen z delovno dolžnostjo, odgovornostjo in avtoriteto. Vsi položaji skupaj predstavljajo (formalno) organizacijo podjetja ali natančneje njeno organizacijsko strukturo. Ta nastaja v procesu planiranja in uveljavljanja razmerij in strukture; kontrola je tista, ki odpravlja odstopanja (Rozman, 1994, str. 234).

Tako lahko organizacijo opredelimo v okviru tehnične, ravnalne, komunikacijske in motivacijske strukture. V nadaljevanju bodo navedene strukture prikazane, ob tem pa bodo navedena tudi področja, kjer je v primeru projektnega načina dela potrebna posebna pozornost.

4.1.2 Tehnična struktura

V okviru tehnične strukture opredelimo način, na katerega se večja naloga razdeli na več manjših, ki se lahko opravijo vzporedno ali zaporedno, opravlja pa jih lahko isti izvajalec, ali pa so razdeljene različnim izvajalcem. Tehnična delitev dela je razčlenitev enotnega delovnega procesa na sestavne delne procese in dodelitev teh procesov v izvedbo različnim ljudem v isti združbi ali podjetju (Lipovec, 1987, str. 72). Tehnična delitev poteka tako, da

skupno nalogo podjetja razstavimo na manjše naloge, vsako od teh pa spet razčlenimo na še preprostejše. To razstavljanje poteka toliko časa, dokler se ne ustavi pri tako preprostih nalogah, da zahtevajo en sam najpreprostejši gib, ki ga ni več mogoče razčleniti (Lipovec, 1987, str. 73). Običajno se razčlenjevanje zaključi na skupini gibov, ki sestavljajo zaključeno celoto in jih imenujemo opravki ali opravila. Več opravkov združujemo v delovne naloge, ki jih razdelimo posameznim izvajalcem glede na njihova znanja in sposobnosti. Tako si tehnično delitev dela lahko predstavljamo kot proces, ki poteka v treh zaporednih fazah (Lipovec, 1987, str. 75):

- umišljeno razčlenjevanje procesa dela ali poslovanja v opravke. To fazo bi lahko imenovali razčlenjevanje ali analizo dela;
- povezovanje opravkov v delovne naloge različnih kompleksnosti, oblikovanje delovnih mest in povezovanje delovnih mest v oddelke. To fazo bi lahko imenovali oddelčenje;
- razdeljevanje delovnih nalog osebju, kar bi lahko imenovali dodeljevanje delovnih nalog.

V procesu tehnične delitve dela delimo kompleksne naloge na preprostejše. S tako delitvijo tehnična delitev povzroči, da so nosilci podrobnejših delovnih nalog podrejeni nosilcem kompleksnejših delovnih nalog (Lipovec, 1987, str. 83). Število nivojev delitve delovnih nalog se odraža v številu nivojev ravnalne strukture, kjer nosilci kompleksnejših nalog prevzamejo funkcijo ravnalcev, ki koordinirajo izvajalce preprostejših nalog.

Načini delitve dela so lahko različni glede na kriterije, po katerih združujemo opravke v delovne naloge in oblikujemo oddelke. Tako lahko združevanje delovnih nalog izvajamo na naslednje načine (Lipovec, 1987, str. 90):

- delitev dela po poslovnih funkcijah, kjer celoten delovni proces razdelimo na faze reprodukcijskega procesa v podjetju, ki jih v izvedbo dodelimo posebni organizacijski enoti podjetja. Take enote so potem lahko npr: kadrovski oddelek, nabavni oddelek, proizvodni oddelek, prodajni oddelek in finančni oddelek;
- delitev dela po fazah ravnalnega procesa, kjer naloge združujemo v okviru faz ravnalnega procesa, kot so: planiranje, priprava dela, organiziranje in kontroliranje. Običajno na ta način oblikujemo pomožne oddelke, ki se največkrat vežejo na glavnega ravnatelja;
- delitev dela po tehnologiji, vrstah dela ali po delovnih sredstvih, do katere največkrat pride na ravni najbolj podrobne delitve dela, zlasti pa v proizvodnji.

V okviru projektnega načina dela poteka delitev dela med člane projektnega tima glede na njihova znanja in sposobnosti, saj se običajno projektni tim sestavi na način, da se znanja različnih članov medsebojno dopolnjujejo. Delitev dela se izvede v procesu planiranja, kjer se v procesu razčlenbe izložka projekta na njegove dele (planiranje obsega) in razčlenbe naloge projekta na aktivnosti posamezne člane projektnega tima zadolži za izvedbo aktivnosti, s katerimi pridemo do posameznih delnih izložkov projekta. Izvedba aktivnosti je opredeljena tako časovno, kakovostno in stroškovno, jasno pa so opredeljeni tudi izvajalci.

4.1.3 Komunikacijska struktura

Komunikacije so tokovi sporočil, s katerimi se prenašajo informacije. Komuniciranje pa je oddajanje sporočil, tako da jih prejemnik sprejme, in sprejemanje sporočil. Glavne sestavine komunikacij so (Lipovec, 1987, str. 101):

- sporočilo, ki vsebuje kako informacijo. Po svoji obliki je lahko izraženo z besedami, gibi ali drugačnimi znaki;
- oddajnik je prostor, naprava ali oseba, ki proizvaja in oddaja sporočila;
- sprejemnik je prostor, naprava ali oseba, ki mu je sporočilo namenjeno in ki sporočilo prejme in ga sprejema;
- komunikacijski kanal je pot, po kateri sporočilo potuje od oddajnika k prejemniku.

Pri oddaji in sprejemanju sporočil lahko pride do motenj zaradi različnih razlogov. Komunikacija je lahko enosmerna ali dvosmerna. Pri enosmerni komunikaciji je za pravilnost prenosa sporočila odgovoren sprejemnik, ki mora razumeti sporočilo. Pri dvosmerni komunikaciji pa sprejemnik dopolnjuje oddajnik s tistimi deli sporočila, ki jih ni dobro razumel, in ga tako usmeri k ponavljanju in pojasnjevanju, dokler sporočilo ni v celoti razumljeno. Preprosti komunikacijski sistemi, sestavljeni iz enega oddajnika in enega sprejemnika, se povezujejo v kompleksne sisteme, ki jih imenujemo komunikacijsko omrežje. Omrežja so lahko različnih oblik, osnovna tipa sta zvezdasto in prstanasto omrežje. Pri zvezdastem omrežju poteka komuniciranje izključno preko centralnega člana omrežja, ki ima tako edini celotno informacijo o zadani nalogi. Tak način je primeren za hitro koordinacijo preprostih nalog. Pri prstanastem omrežju pa poteka komuniciranje med posameznimi člani, kar poveča komunikacijsko obremenitev posameznih članov omrežja in upočasnjuje koordinacijo, vendar pa je tak način primeren za reševanje kompleksnejših problemov, saj vsi člani omrežja razpolagajo s celovito informacijo o problemu.

Značilnosti komuniciranja v okviru projektnega tima so (Rozman, 2002, str. 81):

- komuniciranje poteka vodoravno med člani projektnega tima in ne hierarhično, preko vodje;
- komuniciranje je dvosmerno, kjer se vlogi sprejemnika in oddajnika stalno izmenjujeta. Običajno je komuniciranje po vseh kanalih, med vsemi člani projektnega tima;
- komuniciranje znotraj tima je pretežno neformalno, formalne oblike komuniciranja so redkejše;
- naslednja značilnost komuniciranja znotraj projektnega tima je, da je komuniciranje v veliki meri ustno, na sestankih. To ne pomeni, da drugačnega komuniciranja ni. V pisni obliki so zapisniki sestankov in ustrezna gradiva.

Temelj za ustrezno komuniciranje v ekipi je zlasti izpolnjevanje naslednjih pogojev (Rozman, 2002, str. 81):

- medsebojno spoštovanje članov ekipe,
- prizadevanje za razumevanje drugih članov, vživetje vanje,
- odprtost odnosov med člani, odkritosrčnost.

Poleg komuniciranja znotraj projektnega tima je pri projektne delu običajno tudi komuniciranje med projektom in njegovim okoljem, predvsem komuniciranje z vplivnimi akterji projekta, naročnikom ipd. V teh primerih je običajno pisno komuniciranje, v obliki, ki je vnaprej predvidena. Zato je potrebno pri ravnanju projekta ustrezno ravnati procese komuniciranja. Ravnanje komunikacij pri projektu vsebuje procese, ki so potrebni za zagotavljanje pravočasnega in primerne generiranja, zbiranja, shranjevanja in prikazovanja informacij o poteku projekta (PMBOK, 2000, str. 117). Vsebuje procese:

- planiranja komuniciranja, ki vsebuje opredeljevanje informacijskih potreb vplivnih akterjev projekta. Potrebno je opredeliti:
 - kdo potrebuje katere informacije,
 - kdaj jih potrebuje in
 - na kakšen način bodo informacije zbrane in posredovane.

Plan komuniciranja pripravimo po analizi vplivnih akterjev projekta, v kateri ugotovimo njihove dejanske potrebe po informacijah v zvezi s projektom. Način in pogostost komuniciranja prav tako prilagodimo zmožnostim in željam posameznega vplivnega akterja;

- distribucije potrebnih informacij vplivnim akterjem projekta ob dogovorjenih časih. Za distribucijo informacij uporabljamo različne metode, vključno s sestanki, na katerih poročamo o statusu projekta, pisnimi poročili ali dostopom do podatkov v skupni podatkovni bazi projekta;
- zbiranja in urejanja informacij o napredovanju in stanju projekta, vključujoč pripravo napovedi prihodnjih dogodkov pri projektu. Napredek projekta lahko merimo z uporabo analize prislužene vrednosti ter z rednimi pregledi doseganja ciljev, kjer beležimo morebitna odstopanja. Napovedi za naprej lahko pripravimo z uporabo analize trendov ali pa z izračunom ustreznih kazalcev v metodi prislužene vrednosti;
- zaključevanja projekta v smislu priprave končne dokumentacije v obliki arhivov projekta, ki se po uradnem zaključku projekta shrani na ustreznem mestu v organizaciji naročnika. Arhiv projekta vsebuje dokumentacijo o izdelku projekta, zapise o doseganju planskih ciljev projekta in ostale dokumente, vezane na projekt.

Vnaprej planirano redno poročanje o napredku projekta in trenutnem stanju povečuje zaupanje vplivnih akterjev projekta v projektne tim in ravnatelja projekta. S sprotnim in resničnim poročanjem se zmanjšuje tveganje za neuspeh projekta, saj se morebitna neželena odstopanja pravočasno odkrijejo in je v večini primerov možen ustrezen pravočasen odgovor, ki omogoča zmanjšanje negativnih učinkov na minimum.

4.1.4 Motivacijska struktura

Ljudje delajo, da bi zadovoljili svoje potrebe. Delovanje, ki je usmerjeno h kakemu vnaprej zamišljenemu cilju, z uresničitvijo katerega je mogoče zadovoljiti kakšno potrebo, je motivirano delovanje (Lipovec, 1987, str. 109). Motivirano delovanje je torej sredstvo za uresničitev kakega cilja. Če želimo v okviru organizacije njene posamezne člane usmerjati k doseganju skupnih ciljev, jih moramo na nek način motivirati. Za to moramo vedeti, kateri so tisti dejavniki, ki pozitivno vplivajo na motiviranost posameznika, da deluje na želeni način.

Ameriški raziskovalec motivacije F. Herzberg razlikuje dve skupini motivacijskih faktorjev (Lipovec, 1987, str. 114):

- dejavnike, ki prispevajo k nezadovoljstvu pri delu. Ti dejavniki izvirajo iz delovnega okolja: organizacija podjetja, kontroliranje, medosebni odnosi, delovne razmere, plača, varnost, položaj in podobno. Opisano skupino dejavnikov imenuje »higieniki«. Njihova skupna lastnost je, da povzročajo nezadovoljstvo, kadar potrebe niso ustrezno zadovoljene. Ustrezna zadovoljitev potreb pa le zmanjšuje nezadovoljstvo, ne povzroča pa zadovoljstva;
- dejavniki, ki sodijo v skupino »motivatorjev«, neposredno spodbujajo k produktivnosti in ustvarjalnosti pri delu, pod pogojem, da so zadovoljeni t. i. »higieniki«. Med te dejavnike štejemo uspeh pri delu, priznanje za opravljeno delo, odgovornost, napredovanje, delo samo po sebi.

Iz opisanega vidimo, da lahko posamezne člane organizacije motiviramo le z ustrezno kombinacijo različnih dejavnikov motivacije. Zaposleni v okviru svojih operativnih funkcij so nagrajani glede na zahtevnost dela, potrebno izobrazbo, odgovornost ter vložene napore pri delu. V primeru rednega operativnega dela so ti dejavniki predvidljivi in običajno obstaja utečen sistem merjenja dosežkov pri delu, na katerem sloni sistem nagrajevanja.

V primeru projektnega dela je prav tako potrebno vzpostaviti ustrezen sistem motiviranja članov projektnega tima. Na dejavnike, povezane s samim delom in zadovoljstvom pri delu, lahko pomembno vplivamo tako, da v procesu planiranja dejansko vsakemu članu projekta dodelimo delo, za katerega je najbolje usposobljen in ima tako največje možnosti, da bo delo opravil dobro, v lastno zadovoljstvo in zadovoljstvo celotnega tima. Pri tem je pomembna vloga ravnatelja projekta, ki mora članom teama priznavati zasluge za dosežene rezultate, v ustrezni klimi znotraj tima, kjer vladajo tudi pošteni in dobri medsebojni odnosi, pa si člani tima dosežke tudi medsebojno priznavajo. Posamezniki v takem okolju dosegajo boljše rezultate in so motivirani za vlaganje večjih naporov, kot bi jih sicer.

Po drugi strani pa je potrebno vzpostaviti sistem nagrajevanja, ki med uspešnost doseganja ciljev in nagrado vzpostavlja jasno, eksplicitno in dosegljivo povezavo (PMBOK, 2000, str. 115). Projekt mora imeti svoj sistem nagrajevanja, saj običajno sistem nagrajevanja za operativne naloge za namen nagrajevanja dela pri projektu ni primeren. Običajno je nagrada za opravljeno delo vezana na uspešnost projekta kot celote. Uspešnost projekta je določena s pričakovanim doseganjem ciljev projekta: rokom, stroški in kakovostjo. Naročnik projekta te cilje določi že pred začetkom projekta, saj sicer ni motivacije za člane ekipe (Rozman, 2002, str. 85). Skupna nagrada gre lahko vsem članom ekipe, sorazmerno z zahtevnostjo njihovega dela in trajanjem njihove udeležbe pri projektu. Pomemben dejavnik, povezan z motivacijo članov projektnega tima, je tudi varnost zaposlitve po koncu trenutnega projekta, ki je še posebej izpostavljena v organizacijah, ki svoj glavni posel (angleško: core business) opravljajo v obliki projektov. Člani projektnega tima, ki ne bodo videli svoje bodoče zaposlitve po koncu trajanja projekta, bodo del svoje energije gotovo usmerili v iskanje svoje bodoče zaposlitve. V primeru ugodne ponudbe utegnejo celo zapustiti projekt, kar predstavlja dodatno tveganje, saj zaradi učinka krivulje učenja menjava ključnega kadra sredi projekta nujno povzroči zamudo pri izvajanju nalog. To še posebej velja za izkušene ravnatelje

projektov. Uspešna podjetja se trudijo zadržati izkušene ravnatelje projektov v podjetju tudi v časih, ko ni dela na novih projektih (Sauer, et. al, 2001, str. 42). Na ta način si ustvarijo bazo ključnih kadrov, ki so njihova konkurenčna prednost pred podjetji, ki ne poslujejo na ta način.

4.1.5 Oblastna struktura

Upravljanje v lastniški obliki izvira iz lastnine nad sredstvi za proizvodnjo, kjer je lastnik neposreden nosilec upravljanja. Tako je upravljanje opredeljeno kot končna avtoriteta v podjetju, ki ima svoje korenine v pravici posameznikov do privatne lastnine, ali v konkretniji obliki, da upravljajo delničarji »na temelju privatne lastnine«. S tega stališča je upravljanje določeno družbenoekonomsko in zagotavlja družbeni način gospodarjenja. Upravljanje je končna avtoriteta v podjetju in vir vse avtoritete, oblasti v podjetju. Funkcija upravljanje se nujno dinamično razvije v proces upravljanja, ki šele zagotavlja, da ostane v rokah nosilca upravljanja, uresničevanja njegovih gospodarskih ciljev in ustrezno funkcioniranje vsega družbenoekonomskega sistema (Lipovec, 1995, str. 52).

Upravljalno razmerje določa vir oblasti v podjetju. Oblast daje podrejeni s tem, da jo priznava, ker pa je oblast vsebina upravljalnega razmerja in je upravljanje vir vse oblasti v podjetju, upravljanje člani podjetja priznavajo in sprejemajo. Priznavanje upravljanja temelji na družbenoekonomskih določilih, s katerimi so dana taka razmerja med ljudmi v podjetju, da so eni nosilci upravljanja, drugi pa samo izvajalci. Pomembno je priznavanje od članov podjetja, saj morajo le-ti temeljnemu razmerju prilagoditi svoje navade, poglede, kar vse je sestavina ustrezne kulture (Lipovec, 1995, str. 54).

Obseg oblasti je možno tudi stopnjevati: variacije kvantitete oblasti so možne od popolne prisile do popolnoma prostovoljnega sprejemanja oblasti. Stopnja prisile naj bi bila obseg, v katerem je mogoče izsiliti sprejem naloge tudi proti volji člani podjetja. Nanaša se na kvantiteto oblasti, ki jo vsebuje oblastno razmerje (Lipovec, 1995, str. 55).

4.1.6 Ravnalna struktura

V procesu poslovanja je potrebno ohraniti določena razmerja med nalogami, ki morajo biti usklajene med seboj tako po obliki in obsegu kot tudi po času izvedbe, da bi mogli smotrno izvesti skupno nalogo podjetja. To povezovanje razdeljenega dela imenujemo koordinacija ali usklajevanje. Brez koordinacije ne bi bilo tehnične delitve dela in tudi podjetje ne bi moglo obstajati, saj razdeljeno delo ne bi bilo povezano v skupno nalogo podjetja. Organizacija nastane pravzaprav šele s koordinacijo.

Koordinacija je:

- povezovanje in prilagajanje razmerij in organizacijskih struktur s ciljem delovanja z okoljem in medsebojno;
- usklajevanje vseh procesov v združbi glede na cilje delovanja po obsegu in času (med preteklostjo in sedanostjo, odvisno od okolja);
- čim bolj smotrno uresničevanje cilja delovanja.

Obstajajo različni mehanizmi delovanja koordinacije. Kadar je koordinacija izvedljiva samo z ukazi, ki jih izdaja koordinacijska oblast, govorimo o direktivni koordinaciji. O prostovoljni koordinaciji pa govorimo, kadar jo opravijo člani organizacije sami na svojo pobudo.

Šele koordinacija poveže posamezne delovne naloge, posamezna razmerja in strukture v celoto, ki smotrno deluje za skupni cilj. S tem povezovanjem nastajajo podjetja, obenem s tem pa tudi namerne strukture. Vsako od zvrsti koordinacije opravljata v podjetju funkcija ravnalstva in funkcija upravljanja ter razne neformalne strukture in razmerja. Koordinacija lahko poteka le s komuniciranjem, zato tudi komunikacijska struktura samostojno vpliva na možnost koordinacije v podjetju (Lipovec, 1987, str. 125–131).

Nosilec ravnalne funkcije je ravnatelj. Ravnatelj podjetja je zadolžen za izvedbo skupne naloge podjetja. Za njeno izvedbo je odgovoren upravljanju. Odgovornost pomeni prevzem dolžnosti za izvršitev dodeljene naloge in s tem posledic te dolžnosti, najsi bodo zanj ugodne ali neugodne (Lipovec, 1987, str. 150). Ravnatelj mora za izvršitev svoje dolžnosti od upravljanja dobiti tudi ustrezno oblast. Klasično organizacijsko načelo predpisuje, da mora obsegu dolžnosti ustrezati obseg odgovornosti in obsegu obeh obseg oblasti. Ravnatelj svojo nalogo v procesu delegiranja ali pooblaščenja, ki je prenašanje dolžnosti in njej ustrezne oblasti navzdol na sodelavce, razdeli na delne naloge. V procesu delegiranja nastaja novo razmerje med ljudmi v podjetju, razmerje nadrejenosti in podrejenosti. Nosilec naloge, ki jo je prejel v procesu delegiranja, postane podrejen nosilcu, ki je nanj prenesel del svoje dolžnosti. Tako povezavo razmerij imenujemo hierarhija ali hierarhična lestvica. Tako se ravnalna funkcija, ki jo najprej predstavlja samo ravnatelj, z delegiranjem razvleče v hierarhično lestvico v vertikalni smeri. Vsaki nadrejeni stopnji hierarhične lestvice pa lahko odgovarja večje ali manjše število podrejenih stopenj. Število podrejenih stopenj imenujemo tudi kontrolni razpon. Tako se hierarhična lestvica ravnalne strukture preoblikuje v hierarhično piramido, ki je običajna oblika ravnalne strukture. Glede na število stopenj in kontrolni razpon pa je struktura lahko:

- visoka, z velikim številom stopenj in manjšim kontrolnim razponom;
- ploska, z večjim kontrolnim razponom in manjšim številom stopenj.

Ravnalne strukture, glede na različne načine pooblaščenja za izvedbo nalog, ločimo v različne zvrsti. V novejšem času, pa tudi v kontekstu projektnega načina dela, so najbolj uveljavljene naslednje zvrsti:

- poslovno funkcijska organizacija, kjer so ravnatelji poslovnih funkcij (npr. kadrovska, proizvodna, prodajna) zadolženi za izvedbo nalog izbranega funkcijskega področja. Ko delovni proces prehaja meje funkcijskih področij, je potrebna koordinacija med različnimi oddelki. Projekti, ki se izvajajo znotraj ene funkcije, so lahko zelo uspešni medtem, ko je večji projekt, ki obravnava proces, ki poteka preko več poslovnih funkcij, zelo težko uspešno voditi zaradi velikega (skoraj izključnega) vpliva funkcijskih ravnateljev na razporejanje virov;
- projektna organizacija, kjer posamezni projekti samostojno opravljajo zaključeno projektno nalogo in tako postanejo neodvisni od funkcijskih oddelkov, ki imajo v tej obliki organiziranja le obrobno, podporno funkcijo;

- projektno matrična organizacija v različnih izvedbah predpostavlja skupno ravnanje funkcijskih in projektnih ravnateljev ter neprestano usklajevanje o potrebnih človeških in materialnih virih.

Več o umeščanju projekta v različne ravnalne strukture ter prednostih in slabostih tako dobljenih rešitev bo napisano v nadaljevanju poglavja.

4.2 Umestitev projektov v organizacijo podjetja

4.2.1 Poslovno funkcijska organizacija

Poslovno funkcijska organizacija temelji na delitvi zaposlenih v oddelke glede na njihovo posebno področje dela. Zaposleni so razvrščeni v hierarhično strukturo, kjer so na prvem nivoju običajno oddelki, katerih naloge so zaokrožene v obliki faze delovnega procesa (npr. kadrovski, nabavni, proizvodni, prodajni, finančni oddelek). Meje med oddelki so jasno načrtane. Hierarhična struktura ima namen zbiranja in prenosa informacij od spodaj navzgor ter posredovanja navodil za delo v obratni smeri. Podjetja so razdeljena na različne funkcije, ki so dokaj avtonomne in zaposleni različnih funkcij v nižjih hierarhičnih ravneh praviloma ne sodelujejo med seboj, ampak se problematika, povezana z delovanjem več funkcij, posreduje na ustrezne višje nivoje odločanja in nazaj. Tako uporaba hierarhične strukture in delitve funkcij povzroča probleme, ki onemogočajo dovolj hiter odziv na zahteve poslovnega okolja (Martin, 1994, str. 630) :

- Hierarhije gradijo meje med funkcijskimi področji, tako da se medfunkcijska komunikacija usmerja preko višjih hierarhičnih ravni.
- Informacija se na svoji poti filtrira in spreminja.
- Hierarhija preprečuje sprotne odzivanje in podaljšuje čas, potreben za sprejem odločitev.
- Ravnatelji posvečajo svojo pozornost političnim motivom, boju za prevlado in status, namesto da bi se ukvarjali s potrebami kupca.
- Zaposleni, ki so v stiku s kupcem, vedo, kaj kupci pričakujejo, vendar informacija ne pride do vrhnjega managementa, ki lahko brez tovrstnih informacij sprejema neustrezne odločitve.

Ko govorimo o uvedbi projektnega načina dela v okviru poslovno funkcijske organizacije, moramo ločiti dve vrsti projektov:

- projekte, katerih obseg ne presega meja poslovne funkcije ali pa se izven nje opravi le manjši del projektnih nalog;
- projekte, ki v svojem obsegu zajemajo področja več različnih funkcijskih področij, saj obravnavajo katerega od osnovnih poslovnih procesov podjetja, znotraj katerega se delovne naloge posameznih funkcionalnih oddelkov dopolnjujejo.

V primeru izvedbe projekta, katerega obseg je omejen znotraj meja funkcijskega oddelka, ni potrebe po koordinaciji med različnimi poslovnimi funkcijami ali pa je ta potrebna le v

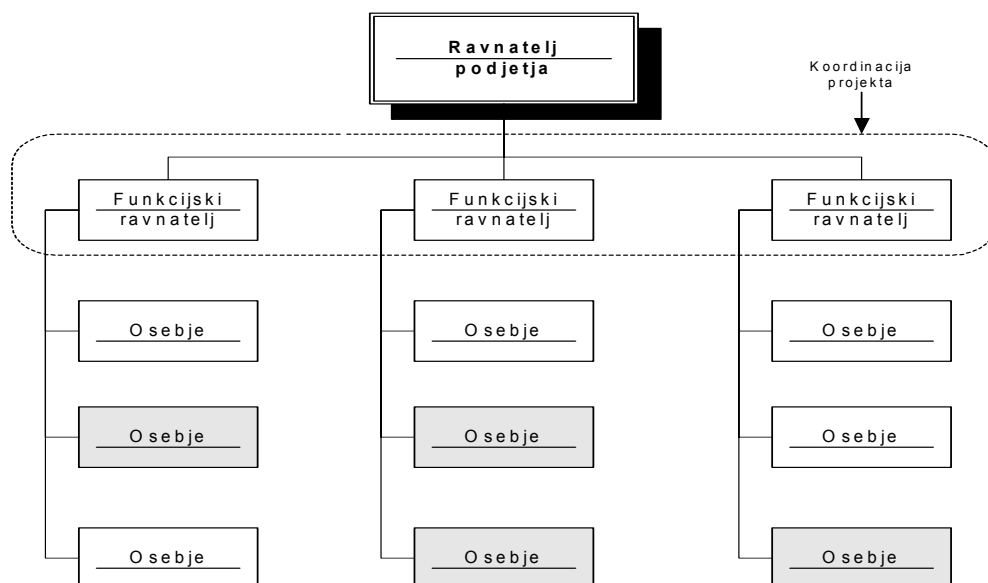
manjšem obsegu. Tako ima v tem primeru izvedba projekta znotraj obstoječe strukture naslednje prednosti (Burke, 1999, str. 259):

- Poslovno funkcijska struktura je znotraj ene funkcije preprosta.
- Odgovornosti in pooblastila so jasno opredeljena, vedno obstaja vrhovna avtoriteta ravnatelja poslovne funkcije, ki lahko nastopa tudi kot ravnatelj projekta ali pa je v vlogi projektnega sponzorja.
- Komunikacijske poti znotraj oddelka so kratke in dobro opredeljene. Omogočajo kratke reakcijske čase v primeru pojavljanja nepričakovanih dogodkov.
- Možno je doseči visoko stopnjo prilagodljivosti, saj lahko zaposlene znotraj oddelka dodelimo projektu in po potrebi nemudoma vrnemo na drugo delo. Tudi preklapljanje med različnimi projekti znotraj oddelka je izvedljivo.
- Znotraj funkcijskega oddelka obstaja zadostno tehnično in tehnološko znanje, ki je na razpolago projektom znotraj oddelka.
- Znotraj oddelka so vzpostavljene običajne poti razvoja kariere posameznikov, ki so zaposlenim dobro znane. Prav tako nekateri zaposleni raje delajo v okviru vnaprej znanih rutinskih opravil, kot da bi bili izpostavljeni vedno novim izzivom pri delu na projektih, ki presegajo meje njihovega oddelka.
- Planiranje in ocenjevanje del, ki so potrebna pri projektu, ter njihovega obsega je lahko bolj natančno, saj zaposleni podrobno poznajo svoje področje dela. Vsebina projekta pa je sestavljena skoraj izključno iz nalog, ki se opravijo znotraj funkcionalnega oddelka.

Tako je v primeru izvedbe projektov znotraj funkcionalnega oddelka možno zagotoviti ustrezno uspešnost projektov, prav tako pa je možno učinkovito izrabiti človeške vire, saj zaposlene lahko po potrebi hitro premeščamo na druge naloge.

V primeru, ko projekt pokriva obsežno delovno nalogo, ki se izvaja znotraj več različnih poslovno funkcijskih oddelkov, pa postane glavni problem učinkovita koordinacija projektnih nalog med različnimi funkcijskimi oddelki. Tudi če ima projekt določenega ravnatelja, ima leta v taki organizaciji omejeno vlogo. Običajno ga imenujejo »koordinator projekta«, odločilno vlogo pri razporejanju virov in v medoddelčnem usklajevanju pa imajo ravnatelji posameznih poslovnih funkcij. Primer take organizacije vidimo na naslednji sliki.

Slika 14: Projekt v poslovno funkcijski organizaciji



Vir: PMBOK, 2000, str. 20

Temneje obarvani pravokotniki predstavljajo člane projektne tima, ki so zaposleni v različnih funkcijskih področjih. S črtkano črto je označena raven, na kateri poteka koordinacija projekta. Funkcija koordinatorja projekta je omejena v glavnem na prepričevanje ravnateljev posameznih poslovnih funkcij za ustrezno delovanje ter v vodenje administrativnih opravil, ki so potrebna na projektu. Tovrstno izvajanje projektov, katerih obseg presega meje funkcijskih oddelkov, prinaša naslednje slabosti (Rozman, 2002, str. 64):

- delo na projektu nima prednosti pred ponavljajočim se operativnim delom;
- člani ekipe so usmerjeni in odgovorni za svojo dejavnost in ne za razrešitev problemov in za ekipno delo;
- zato ne nosijo odgovornosti za projekt, z izjemo glavnega sodelavca;
- člani pogosto niso motivirani za sodelovanje, saj jim predstavlja dodatno delo;
- pristop k projektu je premalo celovit. Komuniciranje med člani ekipe je slabo, prav tako delitev znanja in ugotovitev.

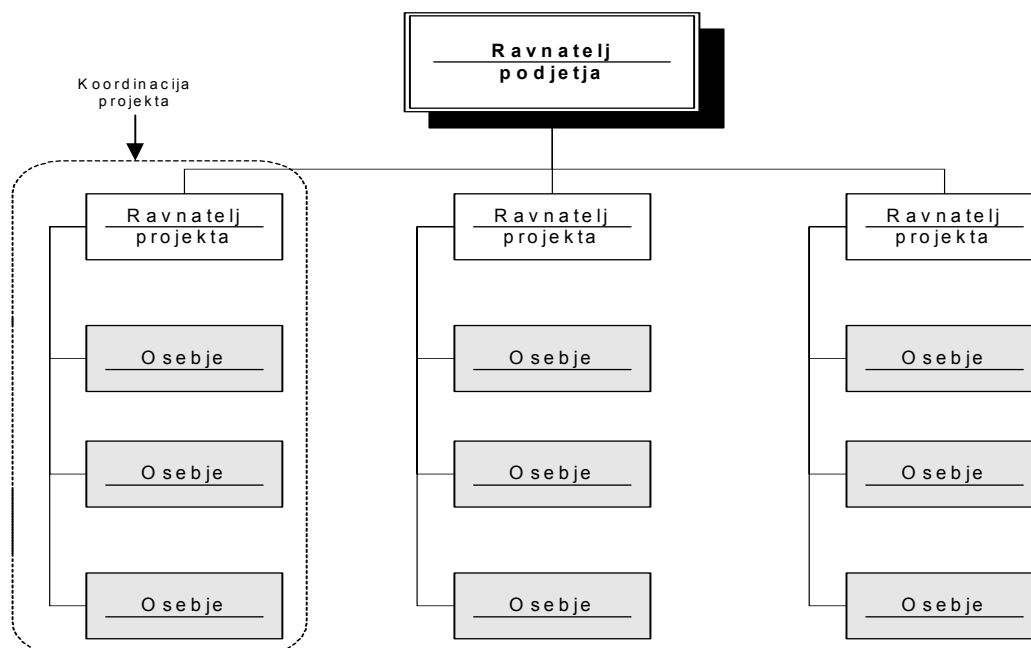
Iz navedenega je razvidno, da je poslovno funkcijska organizacija primerna za izvajanje projektov, katerih obseg ne presega meja funkcionalnega oddelka, za projekte, ki zahtevajo multidisciplinarni pristop, pa je potrebno uporabiti drugačno organizacijsko obliko. Nekatere bodo predstavljene v nadaljevanju dela.

4.2.2 Projektna organizacija

V primeru »čiste« projektne organizacije je organizacijska struktura podobna poslovno funkcijski organizaciji. To, kar so v okviru poslovno funkcijske organizacije funkcionalni oddelki, so v projektne organizaciji posamezni projekti (Burke, 1999, str. 265). Projekti so samostojni, v svojem okviru imajo tudi tehnično in administrativno osebje. Tako je celotna odgovornost za uspeh projekta dodeljena ravnatelju projekta, prav tako je znotraj projekta

opravljena celotna koordinacija potrebnih aktivnosti. Shema »čiste« projektne organizacije je prikazana na naslednji sliki.

Slika 15: Projektna organizacija



Vir: PMBOK, 2000, str. 21

Podjetje ima običajno tudi oddelke, v katerih se izvajajo podporne aktivnosti (npr. računovodstvo, kadrovski oddelk), vendar ti oddelki nimajo vpliva niti na način dela znotraj projektov niti na razporejanje virov znotraj posameznega projekta in med projekti. Tovrstna organizacija je običajna pri projektih velikega obsega, ki so veliki tako po številu udeležencev kot po času trajanja projekta. Prednosti uporabe »čiste« projektne organizacije pri izvedbi projektov so naslednje (Burke, 1999, str. 265):

- Ravnatelj projekta ima polno odgovornost in potrebna pooblastila za izvedbo projekta.
- Omogočena je učinkovita komunikacija med člani projektnega tima ter njimi in ravnateljem projekta.
- Člani tima razvijejo lojalnost do projekta in se z njim identificirajo. To vzpodbuja komuniciranje med njimi. Raven motiviranosti članov tima je visoka in usmerjena v naloge projekta.
- Člani projektnega tima za svoje naloge odgovarjajo izključno ravnatelju projekta. Ni potrebe po kakršnem koli usklajevanju z ravnatelji poslovnih funkcij. Komunikacijske poti in odgovornosti so jasno opredeljene.
- V kolikor organizacija izvaja več podobnih projektov zaporedno, lahko obdrži jedro izkušenih strokovnjakov v okviru projektnega tima, ki pridobljena znanja učinkovito uporabi na naslednjih projektih.
- Projekt se obravnava celovito.
- Ker je oblast centralizirana, je možno hitro sprejemati potrebne odločitve.

Poleg prednosti ima »čista« projektna organizacija tudi svoje slabosti (Burke, 1999, str. 266):

- V kolikor v podjetju hkrati poteka več projektov, prihaja do nepotrebnega podvajanja posameznih skupnih opravil in virov, ki so za to potrebni. Tako pridemo do neučinkovite izrabe človeških virov, člani timov niso vedno polno zaposleni.
- Za zagotovitev dostopa do tehničnih znanj in veščin, ravnatelji projektov znotraj projekta zadržujejo tehnične strokovnjake in potrebno opremo dlje, kot bi bilo nujno potrebno.
- Člani projektnih timov si sami poiščejo dodatna dela znotraj projekta, tako pridemo do neoptimalne izrabe človeških virov.
- Ker je vsak projekt svet zase, je otežena tudi komunikacija koristnih informacij in pridobljenih izkušenj med različnimi projekti, kar vedno znova povzroča reševanje podobnih problemov v okviru različnih projektov.
- Poseben problem je zagotavljanje zaposlitve članom projektnih timov po zaključku projekta. Nekatere organizacije v ta namen v večji meri uporabljajo zunanje izvajalce. V tem primeru pa se lahko zgodi, da se znanja in izkušnje, ki jih je pridobil zunanji izvajalec pri izvajanju svojega dela naloge projekta, ne prenesejo v matično podjetje zaradi neurejenih postopkov pri zaključevanju projekta.

Tako vidimo, da je »čista« projektna organiziranost primerna za velike projekte, pa tudi za podjetja, ki izvajajo večje serije podobnih projektov, v okviru katerih lahko zadržijo dolgoročno zaposlenost ključnih članov projektnih timov. Za podjetja, ki izvajajo večje projekte občasno in njihova osnovna dejavnost ni projektno organizirana, pa bo bolj primerna kombinacija obeh skrajnih možnosti, v obliki uporabe projektno matrične organiziranosti.

4.2.3 Projektno matrična organizacija

Projektno matrična organizacija predstavlja najbolj pogosto organizacijsko rešitev ravnanja projektov v podjetju. Lahko bi rekli, da je vsebinsko rešitev med prejšnjima dvema. Sodelavci pri projektu, predvsem člani ekipe, pogosto pa tudi ravnatelji projektov, opravljajo svoje redno delo. Občasno so dodeljeni za delo pri projektu (Rozman, 2002, str. 66). Ravnatelj projekta prevzema odgovornost za izvedbo projekta, pri tem pa je odvisen od ravnateljev poslovnih funkcij, s katerimi se dogovarja za razpoložljive vire, člane projektnega tima.

Glede na razmerje moči med ravnateljem projekta in funkcijskimi ravnatelji obseg dela, ki ga organizacija opravi v obliki projektov ter vlogi ravnatelja projekta, ločimo več različic projektne matrične organizacije. Glede na lastnosti projekta je matrična organizacija lahko bliže projektu v poslovno funkcijski organizaciji ali pa projektni organizaciji. V vsakem primeru je ravnatelj projekta zadolžen za koordiniranje projektnih aktivnosti, razlikuje se le stopnja njegovega vpliva na ključne odločitve v projektu. V primeru uporabe šibke in uravnotežene projektne matrične organiziranosti običajno ravnatelj projekta izhaja iz enega od funkcionalnih oddelkov. Pri močni projektne matrične organiziranosti pa običajno v podjetju obstaja poseben oddelek, ki se ukvarja z ravnateljevanjem različnih projektov. V njem so zaposleni ravnatelji projektov in ustrezno podporno osebje. Različne variante projektne matrične organiziranosti in njihove lastnosti so prikazane v naslednji tabeli.

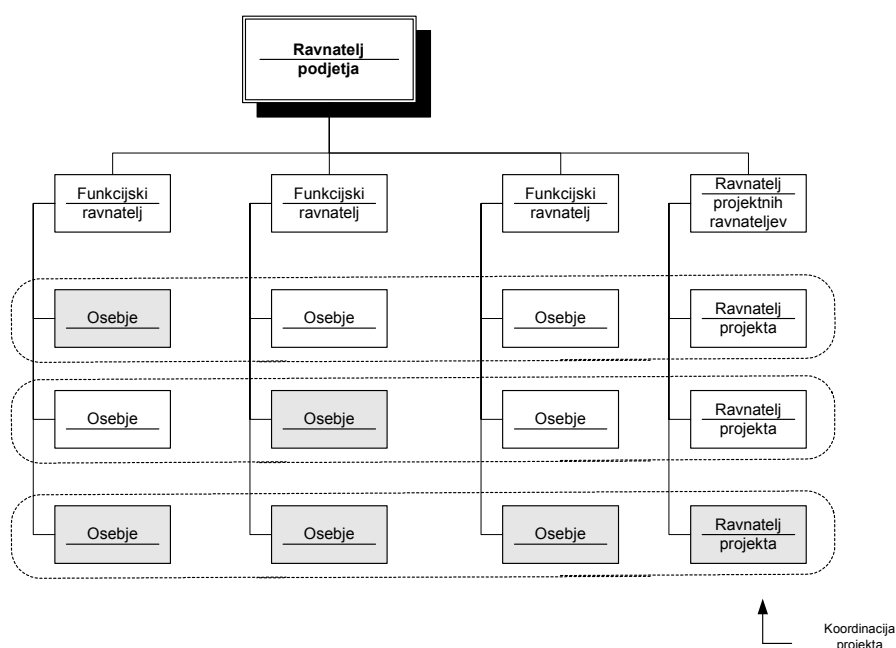
Tabela 3: Vpliv organizacijske strukture na projekte

| Organizacijska struktura | Poslovno funkcijska | Šibka matrična | Uravnotežena matrična | Močna matrična | Projektna |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Lastnosti projekta | | | | | |
| Moč ravnatelja projekta | Mala ali nikakršna | Omejena | Nizka do srednja | Srednja do visoka | Visoka do absolutna |
| % zaposlenih v organizaciji, ki so polno zaposleni na projektih | Skoraj nič | 0–25 % | 15–60 % | 50–95 % | 85–100 % |
| Vloga ravnatelja projekta | Začasna | Začasna | Stalna | Stalna | Stalna |
| Običajni naziv ravnatelja projekta | Koordinator projekta | Koordinator projekta | Ravnatelj projekta | Ravnatelj projekta/ programa | Ravnatelj projekta/ programa |
| Administrativna podpora ravnatelju projekta | Začasna | Začasna | Začasna | Stalna | Stalna |

Vir: PMBOK, 2000, str. 19

Primer močne matrične organiziranosti je prikazan na naslednji sliki.

Slika 16: Močna projektno matrična organizacija



Vir: PMBOK, 2000, str. 23

Prav tako kot poslovno funkcijska in »čista« projektna organiziranost ima tudi projektno matrična organiziranost svoje prednosti in slabosti. Prednosti, ki upravičujejo uporabo take oblike organiziranosti so npr. (Burke, 1999, str. 262):

- Ravnatelj projekta je edini odgovoren za izvedbo projekta. Hkrati predstavlja edino stično točko med projektom in naročnikom, kar omogoča sproten in usklajen odziv na potrebe naročnika.
- V projekt se lahko vključi vse potrebne vire, ki so v podjetju na razpolago. Tudi v primeru, ko hkrati poteka več projektov, se z ustreznim dogovorom o časovni razporeditvi virov med različne projekte doseže njihova visoka izkoriščenost.
- Z uporabo iste opreme za potrebe funkcionalnih oddelkov in projektov se stroški porazdelijo med uporabnike, izognemo se podvajanju materialnih virov.
- Ko se projekt konča, se člani projektnega tima vrnejo v svoje funkcijske oddelke ali pa so razporejeni k novim projektom. Z večjo varnostjo zaposlitve se izboljša tudi motiviranost zaposlenih za delo pri projektih.
- Navezanost projektov na strukturo podjetja zagotavlja usklajenost strategije in postopkov podjetja z delom pri projektih, hkrati pa omogoča določeno svobodo pri prilagajanju postopkov znotraj projekta.
- Pri reševanju problemov je mogoče uporabiti široko bazo znanja sodelavcev v funkcijskih oddelkih, tudi tistih, ki niso člani projektnega tima. Skupine strokovnjakov znotraj funkcijskih oddelkov ostanejo skupaj, ne glede na to, ali imamo ponavljajoče se projekte ali ne.
- S tem, ko strokovnjaki ostajajo v okviru svojih oddelkov, v okviru njih vidijo nadaljnji razvoj svoje kariere. Če pa se izkaže, da dobro delujejo v okolju, kjer je potrebno obvladovanje več področij, si kariero lahko gradijo tudi kot bodoči ravnatelji projektov. Tovrstne možnosti ugodno vplivajo na motivacijo zaposlenih.

Poleg navedenih prednosti ima projektno matrična organiziranost tudi slabosti (Burke, 1999, str. 263):

- Organizacijska struktura je kompleksna in za udeležene teže razumljiva od preprostejših poslovno funkcijskih ali »čistih« projektne struktur.
- Delovanje v njenem okviru je bolj kompleksno zaradi velikega števila ravnateljev, ki morajo biti o delovanju projekta ustrezno obveščeni in imajo na projekt določen vpliv.
- Dvojna odgovornost zaposlenih vodi do zmede, razdeljene lojalnosti, nejasnih zadolžitev in konfliktov glede prioritet in dodeljevanja virov.
- Predanost posameznih članov projektnega tima delu pri projektu je omejena, še posebej v primerih, ko so uporabljeni le po potrebi ali pa hkrati delujejo v več projektne timih.
- Sistem nagrajevanja običajno dela pri projektu ne priznava v zadostnem obsegu. Tudi pot napredovanja posameznika je v večji meri odvisna od ravnatelja poslovne funkcije kot od ravnateljev projektov. Glede na to so zaposleni bolj motivirani za delo v okviru svojega oddelka kot za delo pri projektu.
- Obstaja resnična možnost, da ravnatelji poslovnih funkcij svojih najboljših kadrov ne dajo na razpolago ravnateljem projektov, kar zmanjšuje možnost za uspeh projekta, vsekakor pa se pojavi problem nižje produktivnosti.

- Odzivni časi so hitrejši od tistih iz poslovno funkcijske strukture, dostikrat pa se podaljšajo zaradi vsakokratnih pogajanj med ravnateljem projekta in ravnatelji poslovnih funkcij, ko gre za razporejanje potrebnih virov. Problem je še posebej izrazit v šibki projektno matrični organiziranosti.
- Podjetje, v katerem hkrati poteka več projektov, ki med seboj konkurirajo za iste vire, se srečuje z resničnimi problemi postavljanja ustreznih prioritet in dodeljevanja virov, saj vsi ravnatelji projektov in poslovnih funkcij trdijo, da je njihova naloga pomembnejša. V takih primerih mora v določanje prioritet poseči vrhnje ravnanstvo podjetja.
- Pri uporabi projektno matrične organiziranosti običajno ravnatelj projekta odloča o zadevah, povezanih z roki izvedbe nalog in vrsti virov, ki jih potrebuje, ravnatelj poslovne funkcije pa sprejema tehnične odločitve, ki nujno vplivajo tako na stroške kot tudi uspeh projekta. Tovrstna deljena odgovornost lahko vodi v nepregledno in nejasno situacijo, ki predstavlja dodatno tveganje za uspeh projekta.

Da lahko podjetje uspešno uveljavi projektno matrično organiziranost, morajo funkcionalni oddelki bistveno spremeniti svoj način dela (Burke, 1999, str. 264). Potrebna so nova znanja iz področja ravnanja, ki jih morajo osvojiti ravnatelji poslovnih funkcij, za obvladovanje nasprotujočih si ciljev, prioritet in potreb po virih. Uspešna uporaba projektno matrične organiziranosti lahko združi prednosti obeh prej opisanih oblik, ob zmanjševanju negativnih lastnosti, na najmanjšo možno velikost.

4.3 Projektna pisarna

4.3.1 Vloga projektne pisarne v organizaciji

Podjetja, ki pogosto izvajajo projekte, se pogosto srečujejo s problemi, ki so povezani z neenakim znanjem udeležencev posameznih projektov, prav tako ni nujno, da obstaja enotna metodologija ravnanja projektov, ki jo bi uporabljali pri svojih projektih. Tako so ravnatelji projektov odvisni od sebe in enot, ki jim nudijo administrativno podporo, da uspejo zagotoviti ustrezno dokumentiranje projektnih aktivnosti ter obveščanje udeležencev projektov in ostalih vplivnih akterjev projekta. Tako veliko časa porabijo za tovrstna opravila, kar ima lahko posledice, ki se kažejo kot slabše obvladovanje in kontrola nad potekom projekta. Da bi se izognili tovrstnim situacijam, pa tudi da bi poenotili način dela na različnih projektih ter centralizirali funkcijo dokumentiranja projektov, podjetja ustanavljajo posebne organizacijske oddelke, namenjene podpori projektnemu delu. Take oddelke običajno imenujejo »projektna pisarna« (angleško: project office). Obstajajo različne zamisli projektnih pisarn (Rozman, 2002, str. 72):

- Center za odličnost (angleško: Center of Excellence) vzdržuje standarde ravnanja projekta in dvig kakovosti, štabni sodelavci podpirajo in svetujejo projektnim ravnateljem, a nimajo neposrednega vpliva na odločitve.
- Pisarna za podporo projektom (angleško: Project Support Office); sodelavci pisarne tudi pomagajo ravnateljem projektov pri pripravljanju planov in kontrole.
- Če to postane praksa za vse projekte v podjetju, govorimo o projektni ravnateljski pisarni (angleško: Project Management Office). Te pisarne skrbijo tudi za razvoj projektnih ravnateljev, njihove kariere in nagrajevanje.

- Če takšno podporo nudijo programom, ki sestojijo iz več projektov in vključujejo tudi kakšne proizvodne dejavnosti, govorimo o programski ravnateljski pisarni (Program Management Office).
- Najbolj zahtevna oblika projektne pisarne (Accountable Project Office) v celoti ustreza doseganju ciljev projektov. Je dom projektne ravnateljstva, ki jim omogoča ustrezno kariero. Skrbi za mesto projektov v organizaciji podjetja in za uveljavljanje vloge in pomena projektov.

Obseg dejavnosti, ki jih izvaja projektna pisarna, je odvisen od vrste projektne pisarne, ki jo podjetje ima. Izbor vrste projektne pisarne je v glavnem pogojen z vlogo in s pomembnostjo projektov v organizaciji ter organizacijske oblike, v okviru katere se projekti izvajajo. Tako ne moremo pričakovati, da bi podjetje s čisto poslovno funkcijsko organiziranostjo imelo projektno pisarno, saj je obseg nalog, ki jih izvaja v okviru projektov, izredno majhen. Po drugi strani pa pri uporabi močne projektne matrične organiziranosti lahko pričakujemo najbolj zahtevno obliko projektne pisarne, organizacijsko enoto, v kateri so zaposleni profesionalni ravnatelji projektov in njihovo podporno osebje. Glede na različne oblike izvedbe projektne pisarne ima le-ta lahko naslednje naloge (Verzuh, 1999, str. 285–292):

- vzdrževanje standardov projektne dela (dokumentiranje, spodbujanje in ažuriranje najboljših praks);
- organiziranje usposabljanja, tako za člane projektne timov kot za ravnatelje projektov;
- mentorstvo in svetovanje projektne ravnateljstva, saj so v projektne pisarni strokovnjaki za posamezna področja;
- planiranje rokov in stroškov z mrežnim programiranjem;
- vključevanje v informacijski sistem podjetja;
- sodelovanje v odločitvah, skupaj s projektne ravnateljstva;
- nadzorovanje projektne ravnateljstva;
- skrb za kakovost, roke in stroške projektov;
- planiranje kariere za projektne ravnatelje;
- pridobivanje projektne ravnateljstva.

Prav tako, kot je izbor organizacijske oblike odvisen od količine dela in prihodkov, ki jih podjetje pričakuje od izvedbe svojih projektov, glede na celotno količino, ki jo podjetje opravi, je od tega odvisen tudi izbor vrste projektne pisarne. Potrebno je poudariti, da projektne pisarna predstavlja stalno organizacijsko obliko, v kateri so sodelavci zaposleni za poln delovni čas. Tako dodaja posameznim projektom fiksne stroške, ki so neodvisni od količine projektov. Zato morata biti količina in vrednost projektov, ki jih podjetje opravi, dovolj veliki, da lahko pokrivata stroške, ki jih obsegu primerna projektne pisarna povzroča.

Projektne pisarna tako sčasoma postane osrednja točka znanja o ravnanju projektov. Preko nje se vzpostavijo informacijske povezave med posameznimi projekti, kar omogoča izmenjavo izkušenj in učenje na napakah, ki so jih storili drugi. V okviru projektne pisarne nastaja baza znanja o različnih tipih projektov, ki so jih člani že opravili, kar omogoča kar se da hitro pot po krivulji učenja, ko naletimo na podoben projekt. Da lahko ta znanja učinkovito obvladujemo, se pri vodenju projektov uporabljajo različna, predvsem računalniško

podprtaorodja, ki so namenjena pomoči pri planiranju projektov, nadzoru, pa tudi urejenemu shranjevanju dokumentacije o projektih. S pomočjo primerno urejene in dostopne dokumentacije lahko na naslednjih projektih uporabljamo izkušnje, ki smo jih pridobili v preteklosti.

4.3.2 Uporaba sodobnih orodij za podporo projektnega načina dela

S prodorom osebnih računalnikov po letu 1980 so se odprle možnosti za uporabo računalnikov tudi s strani končnih uporabnikov. S hitrim razvojem programske opreme za namizno uporabo se je širil tudi spekter funkcionalnosti, ki jo je taka programska oprema pokrivala. Programska oprema za pomoč pri ravnanju projektov se je od začetnih pripomočkov k hitremu preračunu kalkulacij časov in stroškov razvila v celovite informacijske sisteme, ki so namenjeni celovitemu obvladovanju projektov, pa tudi programov. Z uporabo primerne grafičnega vmesnika je mogoče informacije o projektih, ki jih potrebujemo v okviru mrežne analize, videti na več različnih načinov, npr. v obliki Ganttovega ali PERT diagrama. Z uporabo ustreznega programskega paketa je lažje uvesti dogovorjen način dela na projektih, saj taka orodja običajno podpirajo katero od znanih metod ravnanja projektov. Prednosti uporabe programske opreme za podporo ravnanja projektov so (Burke, 1999, str. 293):

- Programska oprema izvaja hitre kalkulacije, preračuni novih vhodnih vrednosti se izvajajo nemudoma, medtem ko bi ročni preračun večje količine podatkov trajal neprimerno dlje časa.
- Preračuni so vedno pravilni, točnost izhodnih podatkov je odvisna izključno od kakovosti vhodnih podatkov. Poleg tega je možno vhodne podatke smiselno preverjati, tako se odpravljajo morebitne človeške napake.
- Ko imamo enkrat vnesene podatke o projektu, jih je možno na enostaven način popravljati. Poleg tega je možno izvajati kaj-če analize, glede na različne scenarije, ki si jih zamislimo.
- Programski paketi nudijo dobro premišljeno strukturo informacij, ki nam omogoča standardizacijo metod obvladovanja projektov in nam pomaga k discipliniranemu pristopu.
- Omogočen je pristop, pri katerem se ukvarjamo le z izjemami (angleško: management by exception), saj nas programski paket opozarja na izjeme, npr. poudari kritično pot v mrežnem diagramu.
- Boljše programske pakete lahko povežemo s podatkovno bazo podjetja, omogočena je tudi centralizirana distribucija informacij in poročil po elektronski poti.
- Kvalitetna poročila, dokumente in grafične prikaze lahko prilagajamo različnim potrebam različnih uporabnikov, kar omogoča primerno komuniciranje z različnimi vplivnimi akterji projekta.
- Programski paketi ravnatelja projekta razbremenijo odvečnega vnosa podatkov, skupaj s hitrimi preračuni mu omogočajo več časa za koncentracijo na dejansko ravnanje projekta, vodenje tima in pravočasno reakcijo na probleme.
- V okviru programskih paketov je običajno poskrbljeno tudi za dokaj enostavno varovanje podatkov, kar je bistvenega pomena, saj se v primeru uporabe programske opreme večina podatkov nahaja le v njeni podatkovni bazi in ne obstaja v pisni obliki.

Poleg prednosti uporabe programske opreme za pomoč pri ravnanju projektov lahko naštejemo tudi nekatere slabosti (Burke, 1999, str. 294):

- dodatni stroški, ki jih povzroča nabava strojne in programske opreme, ter dodatno izobraževanje sodelavcev, ki bodo programsko opremo uporabljali;
- dodatni stroški vzdrževanja in nadgradenj programske opreme;
- zaradi uporabe programske opreme in morebitne uvedbe novih metod se običajno spremeni ustaljen način dela, kar lahko povzroči odpor sodelujočih in padeč produktivnosti v prehodnem obdobju;
- z uporabo programske opreme podjetje postane občutljivo na izpad delovanja informacijskega sistema za podporo projektnemu delu, še posebej, če ni dobro poskrbljeno za varovanje podatkov in postopke v primeru odpovedi sistema.

Na koncu lahko ugotovimo, da lahko podjetje s preišljeno uporabo programske opreme za podporo ravnanju projektov mnogo pridobi. Pri uvedbi take programske opreme je treba biti pozoren na kakovost same opreme in njeno razširjenost, možnost lokalne podpore dobavitelja programske opreme, ki naj ima tudi vzpostavljen sistem izobraževanja za različne nivoje uporabnikov take programske opreme. Ko se podjetje prvič odloči za uporabo take opreme, je bolje izbrati preprostejši paket, ki ga je lažje začeti uporabljati. V okviru pilotskega projekta je potrebno opredeliti način uporabe paketa in ugotoviti njegovo primernost za uporabo v konkretni organizaciji. Kasneje lahko podjetje še vedno preide na bolj dodelano rešitev, ki običajno zahteva večja sredstva in več učenja za uporabo, omogoča pa mnogo različnih načinov izdelave poročil, ki so lahko dejansko »pisana na kožo« posameznim uporabnikom.

Vsekakor pa je za uspešno uporabo programske opreme za podporo ravnanju projektov najprej potrebno podrobno razumeti in znati uporabljati principe in tehnike ravnanja projektov. Še tako dober programski paket ne bo ravnal projekta namesto ravnatelja projekta.

5. Razvoj novega izdelka na projektni način v podjetju Žito Gorenjka

5.1 Predstavitev podjetja

5.1.1 Kratka predstavitev družbe

Podjetje Žito Gorenjka je delniška družba, ki se je razvila na več kot osemdesetletni tradiciji pekarstva in konditorstva v Lescah. Tri obstoječe strateške poslovne dejavnosti imajo vsaka svojo zgodovino.

Pekarstvo ima v Lescah že dolgoletno tradicijo. Pred drugo svetovno vojno in takoj po njej je na Gorenjskem delovala množica manjših mlinov in pekarn. Leta 1948 pa je bilo ustanovljeno Mlinsko podjetje Lesce, ki je samostojno poslovalo do leta 1958, ko je skupaj s tremi mlini

organiziralo Trgovsko in predelovalno podjetje Žito Ljubljana. Leta 1966 je v Lescah zrasla nova pekarna, ki je začela z delom kot Delovna enota Gorenjska. Pridružile so se ji še posamezne manjše enote z Bleda, Jesenic in iz Radovljice. Proizvodnja pekarstva je dosegla svoj količinski vrh leta 1985, ko so spekli več kot sedem tisoč ton izdelkov. Po letu 1985 se je količinski obseg proizvodnje pričel zmanjševati, ker se je začel ponovni razmah malih zasebnih pekarn. Te so prinesle tudi konkurenco in hitrejši razvoj pekarske dejavnosti.

Proizvodnja biskvitnega peciva se je v podjetju začela v letu 1968, razvijala se je in v letu 1975 je bil ustanovljen TOZD Triglav. Proizvodnja se je z leti povečevala in dosegla največji obseg v letu 1983. Po osamosvojitvi Slovenije se je proizvodnja biskvitnega peciva skoraj preplovala, vendar je podjetje po začetnih težavah ponovno pridobilo nekatere stare trge, vstopilo pa je tudi na trge, kjer prej ni bilo prisotno.

Izdelava čokoladnih izdelkov se je v Lescah pričela leta 1922. Proizvodnja je bila v zasebnih rokah do leta 1946, ko je bila izvedena nacionalizacija. Do leta 1964 je podjetje delovalo samostojno kot Gorenjka, tovarna čokolade, leta 1964 se je pripojila k Šumiju Ljubljana. Ta se je leta 1969 priključil k Živilskemu kombinatu Žito, kot se je preimenovalo močno razširjeno Trgovsko in predelovalno podjetje Žito Ljubljana. Leta 1973 so organizirali TOZD Gorenjka.

Leta 1981 sta se TOZD Gorenjka in TOZD Triglav združila v TOZD Triglav-Gorenjka, ki je kasneje postal Družbeno podjetje Triglav-Gorenjka, p. o. Lesce. To podjetje je skupaj s Podjetjem za delovanje poslovnega sistema Žito Ljubljana, d. o. o. ustanovilo družbo Žito Gorenjka, d. o. o., ki se je leta 1997 lastninsko preoblikovalo v delniško družbo.

V letu 2002 je bil obseg prodaje cca 4 milijarde tolarjev izdelkov. Slabo polovico vrednosti prodaje je prispevala prodaja čokoladnih izdelkov, ostali del je razdeljen med prodajo slašičarsko-pekarskih izdelkov in prodajo biskvitnega peciva. S svojimi izdelki je podjetje prisotno tako v tujini kot doma, slabo petino vrednosti prodaje je bilo uresničeno na tujih trgih. Leto 2002 je podjetje zaključilo s pozitivnim poslovnim izidom.

Podjetje Žito Gorenjka, d. d. je usmerjeno v proizvodnjo kakovostnih izdelkov, kar potrjuje pridobitev certifikata kakovosti ISO 9001 in transformacija sistema kakovosti v skladu z zahtevami ISO 9001:2000.

Hkrati je podjetje med pobudniki uvedbe sistema HACCP (angleško: Hazard Analyses and Critical Control Point) med živilskimi proizvajalci in ponudniki na slovenskem trgu in je do konca leta 2002 vzpostavilo pogoje za zadostitev tem zahtevam.

5.1.2 Proizvodni programi družbe in njihov tržni položaj

Glavna dejavnost podjetja Žito Gorenjka, d. d. je proizvodnja kakava, čokolade in sladkornih izdelkov (šifra dejavnosti DA/15.840). Nosilni proizvodni programi podjetja temeljijo na čokoladi, poleg tega podjetje razvija tudi ostale dejavnosti in programe, ki učinkovito dopolnjujejo osnovni program. V proizvodni program podjetja danes sodijo trije programi:

- čokolada,
- biskvitno pecivo,
- kruh in pekarsko pecivo.

Strateška usmeritev podjetja je razvijanje vseh treh dejavnosti.

Program čokolade je po obsegu in donosih najpomembnejši program podjetja. Glavni del čokoladnih izdelkov podjetje trži pod blagovno znamko Gorenjka, rižev program pa označujeta blagovni znamki Mamm in Bali. Domači trg za podjetje, glede na realizacijo in tržni delež, predstavlja najpomembnejši trg, na katerem ima položaj največjega domačega proizvajalca čokolade in čokoladnih izdelkov. Na trgu so v manjši meri prisotna manjša domača podjetja, ki so s svojo ponudbo usmerjena na določene tržne segmente, in svetovne multinacionalke, ki so svojimi izdelki preko uvoznikov in zastopnikov prisotne že dlje časa. Izvozni trgi so predvsem trgi republik bivše Jugoslavije, na katerih je blagovna znamka Gorenjka prepoznavna. Na teh trgih so, podobno kot na domačem, prisotni izdelki svetovnih multinacionalk.

Biskvitno pecivo označuje blagovna znamka Gorenjka. Podobno kot za čokoladne izdelke tudi pri biskvitnem pecivu velja, da je večji del prodaje uresničen na domačem trgu in manjši del na tujih trgih.

Pekarske izdelke označuje blagovna znamka Leški kruh, v okviru katere podjetje proizvaja več kot sto različnih pekarskih izdelkov. Podjetje je z blagovno znamko doseglo prepoznavnost izdelkov v očeh kupcev. Glavni del programa sestavljajo dnevno sveži izdelki in v manjši meri zamrznjeni program. Na tržni položaj v zadnjih letih, poleg konkurenčnih pekarskih izdelkov, s stalnim povečanjem pogajalske moči vplivajo trgovci.

5.1.3 Kadri in organizacija družbe

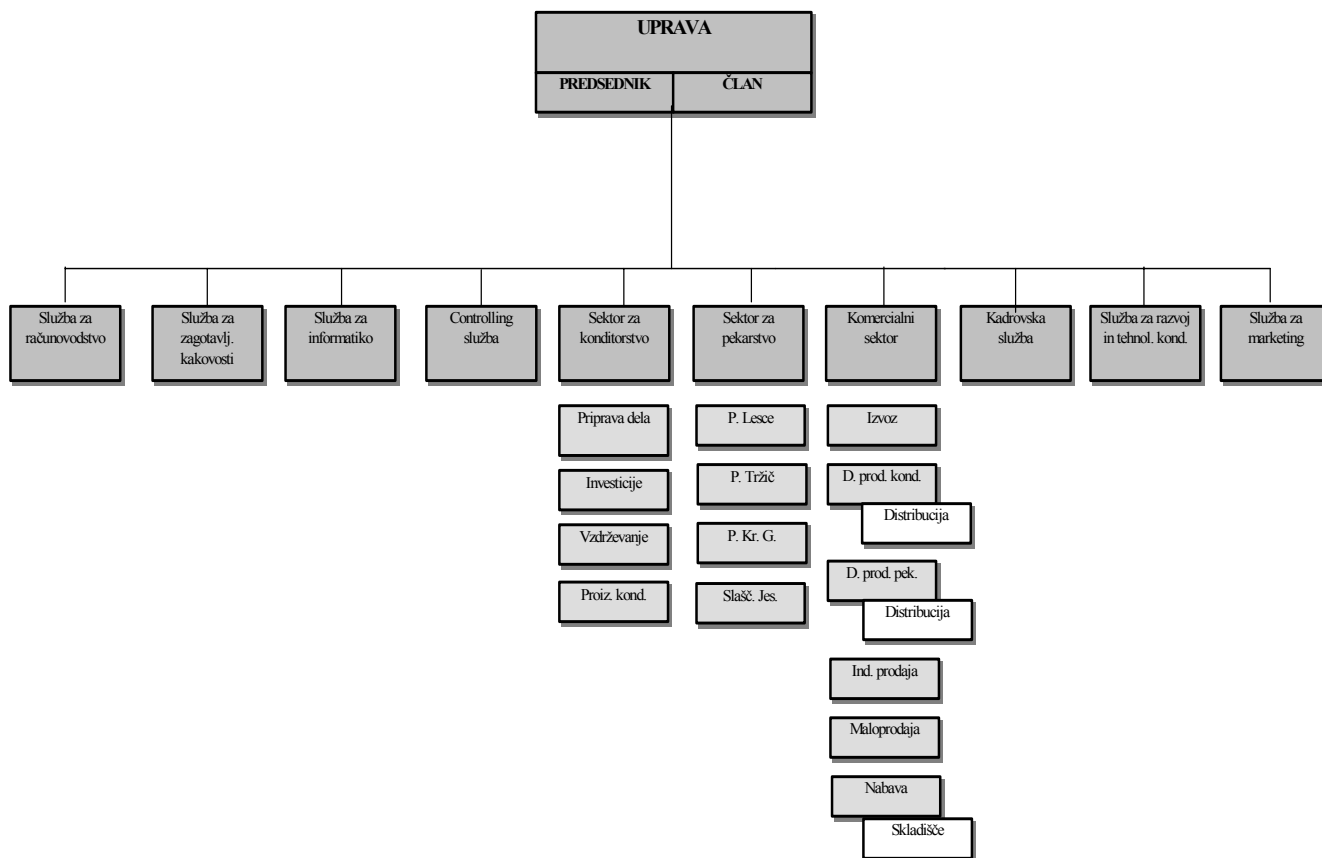
Organizacijska struktura družbe je funkcijska. Skupne funkcije, katerih namen je podpora poslovnim procesom, so integrirane v okviru sektorjev in služb. Proizvodni program družbe je razdeljen v dva osnovna programa, ki se razlikujeta po:

- tehnoloških značilnostih programov,
- različnih prodajnih trgih (domači in izvozni trgi za čokoladne izdelke in lokalni trg za pekarske izdelke),
- različnih dobaviteljih (kakav, sladkor, maslo za čokoladne izdelke, žitarice za pekarske izdelke),
- različnih konkurentih na prodajnem trgu (multinacionalke s čokoladnimi izdelki in lokalne pekarnice s pekarskimi izdelki),
- različnih kupcev.

V letu 2002 je bilo v podjetju zaposlenih 305 delavcev. Glavni del zaposlenih, ali 40 odstotkov, predstavljajo nizko in polkvalificirani zaposleni, kvalificirani prispevajo 29,5 odstotkov, zaposleni s srednješolsko izobrazbo 19,7 odstotkov, 10,8 odstotkov pa prispevajo zaposleni z višjo in visoko izobrazbo.

Organiziranost družbe je razvidna iz organizacijske sheme, ki je prikazana v nadaljevanju.

Slika 17: Organizacijska shema družbe



Vir: Interno gradivo podjetja Žito Gorenjka, d. d.

5.1.4 Opredelitev vizije in poslanstva družbe

Vizija podjetja je postati kvalitetno in cenovno konkurenčno podjetje v dejavnosti konditorstva, v katerem bodo v urejenem delovnem okolju vsi zaposleni našli argumente za vestno in odgovorno delo, lastnikom pa bo zagotavljalo dolgoročno rentabilnost vloženih sredstev.

Vizija podjetja v naslednjih letih je specializacija v proizvajalca čokolad in čokoladnih ter ostalih konditorskih izdelkov, s čimer bo podjetje ohranilo položaj največjega domačega podjetja v panogi tudi po priključitvi Slovenije v Evropsko unijo, izboljšalo svoj položaj v odnosu z vsemi tržnimi udeleženci ter s tem povečalo zadovoljstvo svojih zaposlenih in lastnikov.

Poslanstvo podjetja je ugotavljanje, razvijanje, usmerjanje in zadovoljevanje želja potrošnikov, ki hočejo več, ki znajo uživati brez slabe vesti, ki radi razveselijo sebe in tiste, ki jih imajo radi. To dosega z visoko kakovostnimi izdelki in storitvami, ki s svojo prepoznavnostjo presegajo meje Evrope. Nosilni program podjetja so čokoladni izdelki. Poleg nosilnega programa podjetje razvija tudi ostale dejavnosti in programe, ki imajo možnost

rasti, in tiste, ki učinkovito dopolnjujejo nosilni program. V podjetju se zavezujemo, da bomo z odgovornim, smotrnim in donosnim ravnanjem in upravljanjem s kapitalom in sredstvi dosegli koristi za vse javnosti, zanimiv donos za lastnike, ostale vlagatelje in zaveznike.

Pri poslovanju podjetja je vodilo vsesplošna odličnost. Brezpogojna skrb je posvečena prvovrstni in stalni kakovosti izdelkov in storitev, stroškovni učinkovitosti, inovativnosti, prilagodljivosti in ekološki neoporečnosti delovanja.

Skrb za zadovoljstvo kupcev je v središču pozornosti. S kupci podjetje razvija dolgoročna partnerska razmerja, ki so v obojestransko zadovoljstvo. Ključno vodilo so zadovoljni zaposleni z možnostmi za osebno in poklicno rast vsakega posameznika. Podjetje je umeščeno v krog priznanih, družbeno odgovornih in uglednih podjetij.

5.2 Analiza obstoječega stanja razvoja izdelkov in predlog sprememb

Razvoj izdelkov je ključen za uspešnost podjetja, kar velja tudi za podjetje Žito Gorenjka. V nadaljevanju je predstavljen proces razvoja izdelkov v podjetju Žito Gorenjka. Pri pregledu sem sledila spoznanjem iz strokovne literature, ki obravnava področje razvoja izdelkov. Pri delitvi procesa razvoja na posamezne stopnje sem upoštevala Kotlerjevo delitev, po kateri se proces razvoja deli na osem stopenj. V nadaljevanju so podrobneje opisane posamezne stopnje razvoja izdelkov v podjetju Žito Gorenjka. Pri pregledu obstoječega načina dela povzeman opisani potek posameznih stopenj razvoja, ki so opredeljene v Poslovniku kakovosti podjetja in organizacijskih predpisih, ki pokrivajo omenjeno področje dela. Razvoj izdelkov v podjetju običajno poteka v povezavi z uvajanjem novih tehnologij v delovne procese. Drugi pomembni sklop pri analizi obstoječega načina dela predstavljajo dokumenti, ki se oblikujejo v procesu razvoja posameznega izdelka, razgovori z odgovornimi ljudmi na omenjenem področju in spremljanje razvoja posameznih izdelkov.

Pregled posameznih stopenj razvoja, ki dejansko potekajo v podjetju sem dopolnila z izpostavitvijo slabosti v okviru posamezne stopnje razvoja. Pripravljen je predlog možnih izboljšav, ki bi prispevale k razvoju uspešnejših novih izdelkov. Pri pripravi predlogov izboljšav v procesu razvoja novih izdelkov sem izhajala iz strokovne literature omenjenega področja.

5.2.1 Iskanje idej

Ideje in pobude za razvoj lahko poda vsak zaposleni v podjetju. Vse pobude in ideje za razvoj se zbirajo v tajništvu družbe. Opis idej o novih izdelkih se zbira na standardiziranih obrazcih iz katerih je razvidno:

- kdo je predlagatelj ideje,
- opis izdelka s pregledom primerljivega izdelka na trgu, v kolikor obstaja,
- opredelitev cilja izdelka.

Uprava družbe pregleda zbrane pobude za razvoj in jih preda v stopnjo ocenjevanja idej.

Pri pregledu ključnih dejavnikov uspeha razvoja izdelkov se na prvem mestu pojavlja zamisel o novem izdelku, ki naj bi izstopal v odličnosti in predvsem predstavljal dodano vrednost za kupca. Oblikovanja zamisli, iz katerih se razvijejo tržno uspešni izdelki, ne smemo prepustiti naključju, proces oblikovanja idej je potrebno usmerjati. V podjetju Žito Gorenjka so zagotovljene možnosti, da vsi zaposleni prispevamo ideje za razvoj novih izdelkov, vendar je ta del prepuščen posameznikom in se z njim nihče sistematično ne ukvarja. Pri zbiranju idej velja pravilo, da so k zbiranju idej povabljeni vsi zaposleni, ne obstaja pa sistem motiviranja sodelavcev za zagotovitev ustreznega razvoja novih idej. Proces zbiranja idej bi bilo potrebno dopolniti v smislu spodbujanja oblikovanja zamisli. S tem bi pridobili večje število zamisli, predvsem pa bi s poudarkom pomena procesa zbiranja idej o novih izdelkih v podjetju s časom pozitivno spremenili način razmišljanja zaposlenih.

Zbiranje idej bi bilo potrebno organizirati kot stalno nalogo. Predvideti je potrebno več nosilcev iz različnih področij dela, ki sodelujejo v procesu zbiranja idej:

- Sodelavci v prodaji naj bi stalno sledili potrebam in zahtevam kupcev, njihovim željam in pripombam. Pomemben vir podatkov je trg s pregledom konkurenčnih izdelkov, ki se lahko pojavijo kot osnova za posnemanje ali izboljšanje lastnih izdelkov.
- Sodelavci v razvoju sledijo spremembam tehnologije in surovin, ki predstavljajo možnosti razvijanja novih izdelkov in izboljšave že obstoječih izdelkov. Pomembni viri za tovrstne informacije so: strokovna literatura, sejmi, srečanja s strokovnjaki drugih podjetij in seveda dobavitelji, ki jih obveščajo o svojih novostih.
- Sodelavci v trženju spremljajo globalne spremembe na trgu in predvidevajo bodoče nove izdelke. Pomembni viri teh informacije so: strokovna literatura, kontakti s strokovnjaki drugih podjetij v živilsko predelovalni industriji, informacije, ki jih lahko pridobimo v okviru združenj proizvajalcev in trgovcev z živilskimi izdelki.

Na navedenih področjih dela je potrebno imenovati osebe, ki so odgovorne za oblikovanje idej o novih izdelkih. Potrebno se je dogovoriti za delež delovnega časa, ki ga bodo izbrani sodelavci namenili za stalno spremljanje novosti in oblikovanje idej o novih izdelkih. Predlagam, da bi v začetku za te aktivnosti namenili 20 odstotkov svojega delovnega časa.

Pri predstavitvi ideje o novem izdelku oz. pobudi za razvoj bi ohranili sedanji standardizirani obrazec, ki vsebuje naslednje podatke:

- področje uporabe izdelka, s katerim opredelimo, v kateri proizvodni program se bo nov izdelek uvrstil. Predvidene možnosti za določitev novega izdelka so čokolada, rolade, pekarsko-slaščičarski izdelki, dodana je tudi možnost opredelitve nove skupine izdelkov;
- opis izdelka ni posebej opredeljen in praviloma se pojavljajo tehnični opisi novega izdelka. Na primer, pri razvojni nalogi »Temna čokolada s 70 % kakavovih delov« je bil v pobudi za razvoj podan opis izdelka: »Temna čokolada v tankih ploščicah ali koščkih (100 g ali manjša gramatura)«;

- s primerom primerljivega izdelka na trgu navedemo, ali primerljiv izdelek na trgu že obstaja. Na tem mestu je zaželeno, da navedemo ime izdelka na trgu, ime njegovega proizvajalca ter zagotovimo tudi vzorce;
- z opisom embalaranja izdelka je določen opis embalaže in transportnega pakiranja izdelka;
- opredelitev ciljev, ki jih bo podjetje uresničilo z razvojem predlaganega izdelka, je prepuščeno avtorju predloga. Pri omenjeni razvojni nalogi »Temna čokolada z 70 % kakavovih delov« sta na primer določena dva cilja:
 - primernejša oblika bi prispevala k povečanju prodaje in
 - določena je pričakovana letna količinska prodaja, 6.000 kilogramov v Sloveniji in 3.000 kilogramov na tujih trgih.

Obrazec bi dopolnili z naslednjimi podatki:

- ciljni trg oz. ciljna skupina kupcev, ki jim bo izdelek namenjen; Z opredelitvijo skupine kupcev so povezane posamezne željene lastnosti izdelka, ki jih je potrebno predvideti v začetni stopnji razvoja izdelka. S spremljanjem nakupnih navad posameznih izdelkov smo v podjetju določili osnovno ciljno skupino za čokolade in pecivo. Pri čokoladi so naši ciljni kupci:
 - ženske srednjih let, ki cenijo kakovost izdelkov in so zanje pripravljene plačati nekaj več,
 - mladi, ki kupujejo čokolado za hitro povrnitev energije,
 - moški srednjih let.

Pri pecivu so ciljni kupci starejši ljudje, ki se za nakup peciva odločajo zaradi rabe v družinskem krogu in pogostitev, drug del ciljne skupine pa predstavljajo mlajši kupci, ki iščejo predvsem posladek zase.

Novi izdelki so praviloma povezani z omenjenimi ciljnim skupinami kupcev, potrebno bi bilo čim natančneje opredeliti, za katero skupino kupcev je izdelek še posebej primeren;

- pregled konkurenčnih izdelkov na trgu zagotavlja informacije o obstoječih izdelkih, v smislu poznavanja oblike izdelkov, njihove velikosti, načina pakiranja, cenovne pozicije, njihovih proizvajalcev. S poznavanjem položaja konkurenčnih izdelkov na trgu, v smislu njihove cene in kakovosti, je mogoče določiti pozicijo novega izdelka. Odločimo se med različnimi cenovnimi razredi in različnimi nivoji kvalitete;
- groba ocena velikosti trga, izražena v predvidenem obsegu prodanih enot, pokaže pomembnost posamezne ideje o novem izdelku. Posamezni izdelki so lahko zanimivi samo v določenem obdobju leta, ker je na primer njihov nakup povezan s praznikom, lahko pa je zanimanje zanje stalno prisotno. Izdelki, pri katerih z določeno stopnjo verjetnosti pričakujemo večji obseg prodaje, so za podjetje zanimivejši;
- predvidena cena izdelka izraža tako položaj izdelka na trgu v primerjavi s konkurenčnimi izdelki kot izbrano ciljno skupino kupcev.

5.2.2 Ocenjevanje idej

Obstoječi proces ocenjevanja idej vključuje delo posebnega tima. Zbrane ideje ocenjuje tim za novosti, ki ga sestavljajo člani s področja prodaje, s področja tehnologije in področja

kakovosti. Občasno se jim pridruži član, ki pokriva področje financ. Ocenjevanje idej je razdeljeno na štiri stopnje:

- pregled pobude, pri kateri preverijo, ali je ideja za razvoj izdelka smiselna in v skladu s politiko družbe. V kolikor je ideja sprejeta, se pisno pripravi ali ustno poda mnenje službe za razvoj in tehnologijo in sektorja trženja, ki temelji na trenutnem vedenju o možnostih realizacije pobude;
- pregled mnenj sektorja trženja in službe za razvoj in tehnologijo je osnova za odločitev o primernosti ideje. Sledi hitra raziskava trga, v razvojni službi pripravijo vzorce za degustacijo. Na podlagi odziva na degustacijo se pridobi ocena realnih možnosti izdelka;
- ocena, pri kateri tim za novosti oceni, ali bo trg za nov izdelke dovolj velik. Potrditvi sledi raziskava trga, preverijo se tehnološke možnosti za samo izdelavo, oceni se tudi velikost potrebne investicije;
- sledi odločitev, pri kateri tim pregleda rezultate in skupaj s pobudo preda predlog upravi.

Uprava sprejme dokončno odločitev, ali se projekt potrdi, v primeru zavrnitve se pripravljena dokumentacija arhivira za morebitno kasnejšo uporabo.

V procesu ocenjevanja idej v podjetju Žito Gorenjka sodeluje ozek krog ljudi, vendar se pri stopenjskem preverjanju smiselnosti posamezne ideje o novem izdelku vključujejo vse v razvoj izdelkov vpletene službe. Ta pristop, pri katerem se v ocenjevanju ideje vključujejo strokovnjaki z različnih področij podjetja, je pozitiven. Proces bi lahko izboljšali z natančnejšo opredelitvijo posameznih stopenj. Tako bi se izognili v nadaljevanju izpostavljenim slabostim.

- Na prvi stopnji, kjer preverjamo smiselnost razvoja izdelka in njegovo usklajenost s politiko podjetja, je predvideno mnenje službe za razvoj in sektorja za trženje, ki naj temelji na trenutnem vedenju o možnosti realizacije določene ideje. Oblikovanje mnenja na osnovi trenutnega vedenja je na tej stopnji lahko nevarno. Pri ocenjevanju idej za nove izdelke je prisotna nevarnost prepuščanja tržno nezanimivih idej in predvsem izključevanja tržno zanimivih idej.
- Na drugi stopnji je predvidena hitra raziskava trga, priprava vzorcev in ocenjevanje vzorcev na osnovi degustacije. Pripravi vzorce novega izdelka pred dokončnim oblikovanjem koncepta izdelka je neprimerno. Osnova za pripravo vzorca izdelka je dokument z opisano idejo o novem izdelku in s kratkim opisom izdelka. Na osnovi omenjenih informacij je priprava laboratorijskih vzorcev prepuščena predvsem tehnologom, ki vzorce pripravljajo. Pri oblikovanju ocene ideje izdelka na osnovi vsečnosti vzorcev, ki so oblikovani na osnovi grobe opredelitve ideje o novem izdelku in predvsem dela tehnologov, lahko pride do nepravilnosti. Pripravljeni vzorec in opis ideje o novem izdelku se velikokrat razlikujeta. Ocena vsečnosti pripravljenih vzorcev, pri katerih usklajenost z idejo ni preverjena, je oblikovana na osnovi mnenj oseb, ki sodelujejo pri poskušanju. Problem je povezan tudi z opredelitvijo velikosti vzorca (koliko oseb je potrebno vključiti v testiranje) in s postopkom vzorčenja (kako izbrati poskusne osebe).

- V naslednji stopnji se pripravi ocena velikosti trga za nov izdelek, ki ji po potrditvi tima za novosti sledi raziskava trga. Poleg tega se preverijo tehnološke možnosti za proizvodnjo izdelka. Tu bi bilo smiselno določiti, katere informacije se morajo oblikovati na tej stopnji.
- Na zadnji stopnji ocenjevanja ideje o novem izdelku tim za novosti pregleda vse zbrane rezultate, poda mnenje in zbrano dokumentacijo posreduje upravi podjetja.

Potrebno je formalno opredeliti mehanizem ocenjevanja idej. Pri ocenjevanju idej je potrebno upoštevati vnaprej določene kriterije.

- S strateškega zornega kota je potrebno preveriti:
 - usklajenost s cilji podjetja, kjer nas zanimajo predvsem pričakovanja, ki jih z novim izdelkom pričakuje podjetje in so vrednostno izražena;
 - sorodnost z že obstoječimi izdelki podjetja je lahko problematična. Z razvijanjem novih izdelkov želimo zagotoviti rast prodaje podjetja na račun konkurenčnih izdelkov in ne na račun lastnih izdelkov;
 - konkurenco v podjetju in na trgu, ki vpliva na položaj novega izdelka, v smislu kakovostnega in cenovnega razreda;
 - določitev položaja novega izdelka na trgu s katero je mogoče oceniti velikost trga, v smislu pričakovane prodaje, in pričakovano rast.
- S kupčevega zornega kota:
 - pomembnost novega izdelka v očeh kupcev močno vpliva na nadaljnji razvoj izdelka. Potrošniki izdelke združujejo med seboj po jasnih pravilih. Na primer izdelčna skupina sladkih prigrizkov (med katerimi so izvzete čokolade bonboni, sladoledi) je v mislih potrošnikov natančno razčlenjena. Med seboj ločijo tri glavne kategorije izdelkov: piškote, napolitanke in peciva, ki jih med seboj ločujejo glede na sestavine in seveda okus. Pri določanju položaja izdelka na trgu je potrebno upoštevati potrošnikove miselne sheme;
 - prednosti, ki jih bo novi izdelek predstavljal za kupce; po sladkih prigrizkih potrošniki posegajo ob različnih priložnostih, na primer ob gledanju televizije, po kosilu, za potešitev male lakote in podobno. Dosedanje spremljanje nakupnih navad potrošnikov kaže, da so pri nakupu izdelkov zase najpomembnejša dejavnika nakupa sestava in okus izdelka. Pri nakupu izdelkov za druge pa so poleg sestavin izdelka pomembne tudi embalaža, znamka in cena. Nov izdelek mora izstopati vsaj v enem od naštetih dejavnikov;
 - primernost cene novega izdelka in pripravljenost za nakup novega izdelka. Pri enem od testiranj primernosti cene izdelka smo dobili s strani anketiranca zanimiv nasvet: »Pri vsakem vstopu izdelka na trg moraš postaviti, če se le da ceno, ki je nižja od konkurence in hkrati dovolj visoka, da človek ne misli, to je nekaj čisto slabega, cenenega.«
- Z razvojno tehnološkega zornega kota:
 - razpoložljivost tehničnih zmogljivosti podjetja in vrednostna ocena potrebnih prilagoditev obstoječe opreme, v kolikor so potrebne;
 - stopnja tehnične zahtevnosti, ki je povezana s predvideno opremo;

- predviden čas razvoja izdelka, ki izhaja iz terminskega načrta razvojne naloge, v katerem so opredeljene vse ključne aktivnosti, povezane z razvojem določenega izdelka, predviden čas trajanja posameznih nalog in njihovi nosilci;
- ocenjeni stroški razvoja, ki so močno povezani z uvajanjem nove tehnološke opreme ali uvajanjem izdelka na obstoječi strojni opremi.
- Z oblikovalskega zornega kota:
 - možnosti predvidenega načina pakiranja izdelka v podjetju; pri pripravi embalaže je potrebno upoštevati razpoložljivo strojno opremo in kupcev vidik do velikosti posameznega kosa novega izdelka;
 - zahtevnost pakiranja izdelka je večinoma povezana z zahtevami strojne opreme in urejenostjo poti med proizvodnjo, pakiranjem in skladiščenjem izdelka;
 - predviden čas razvoja zelene embalaže, ki mora biti v čim večji meri usklajena z zahtevami kupcev. Embalaža je danes zaradi velike ponudbe izdelkov in konkurence zelo pomembna;
 - predvideni stroški priprave embalaže in stroški same embalaže za enoto izdelka; upoštevati je potrebno tudi število različic nove embalaže, ki so povezane z deklaracijami izdelka za posamezne države in morebitnim dodatnim označevanjem izdelkov.
- S proizvodnega zornega kota:
 - je potrebno preveriti možnosti za proizvodnjo izdelka na obstoječi opremi, tako v smislu zagotovitve tehnoloških zahtev kot v smislu razpoložljivosti strojne opreme;
 - preveriti je potrebno potrebo po posodobitvah obstoječe opreme in jo časovno in vrednostno opredeliti ali določiti sodelovanje z zunanjimi izvajalci posameznih komponent;
 - opredeliti je potrebno dostopnost vhodnih surovin za izdelke in zagotovitev ustreznega skladiščenja zanje;
 - predvideti je potrebno stroške izdelave izdelka.
- Iz zakonsko pravnih okvirov:
 - načini zavarovanja izdelka pred kopiranjem konkurence,
 - predvideni čas za zaščito izdelka,
 - pregled zakonskih omejitev, ki jih je potrebno upoštevati pri izdelku.

Pri pregledovanju ideje se na posameznih stopnjah ocenjevanja oblikujejo dokumenti, ki opisujejo postopek ocenjevanja ideje. Analize primernosti ideje, glede na posamezne kriterije, sestavljajo elaborat, ki je glavni izložek stopnje ocenjevanja idej. Elaborat z idejami za nove izdelke, ki jih člani projektne pisarne pregledajo, z upoštevanjem naštetih kriterijev, in jih ocenijo kot zanimive, predstavijo upravi podjetja v dokončno oceno. Z upoštevanjem vseh naštetih kriterijev pri presojanju posamezne ideje bi bile zagotovljene enake možnosti za ocenjevanje idej. Oceno zanimive ideje o izdelku bi bilo potrebno podpreti z oceno pomembnosti ideje za podjetje, s katero bi posamezne ideje razvrstili.

5.2.3 Oblikovanje in testiranje koncepta izdelka

Po potrditvi ideje o novem izdelku v podjetju nadaljujemo z opredelitvijo vhodnih zahtev za izdelek, s katerimi so opredeljene glavne značilnosti izdelka in glavni razlogi za njegovo

uvedbo. V podjetju trenutno ni standardiziranega dokumenta. Predlagam uveljavitev ustreznega dokumenta.

Prav natančna opredelitev izdelka v začetni stopnji razvoja predstavlja pomembno stopnjo v procesu razvoja izdelka. Nenatančnost na tej stopnji se praviloma odrazi v neuspehu izdelka v naslednjih stopnjah. Zato bi bilo pomembno zagotoviti, da na tej stopnji pridobimo natančne informacije o izdelku.

V obstoječi proces razvoja je potrebno vključiti stopnjo testiranja koncepta izdelka. Zanimive ideje je potrebno preveriti v okviru konceptov izdelkov, izraziti jih je potrebno z izrazoslovjem porabnika. S konceptom izdelka opredelimo:

- komu je izdelek namenjen; ali je namenjen mlajšim otrokom, mladim, odraslim ali starejšim ljudem (kateri skupini kupcev);
- osnovno prednost izdelka pred konkurenčnimi izdelki, s katero poudarimo na primer osvežilen okus, svežino, nizko energijsko vrednost in podobne lastnosti;
- prednost izdelka za uporabo, kjer določimo, ali je namenjen za hitro povrnitev energije, za prigrizek, darilo in podobno;
- velikost pakiranja izdelka, ki dopolnjuje določitev njegove uporabe;
- predvideno prodajno ceno.

Z iskanjem odgovorov na navedena vprašanja nastajajo različni koncepti izdelkov. Pri oblikovanju koncepta izdelkov je smiselno v čim večji meri standardizirati obliko koncepta izdelka in s tem vsem oblikovanim konceptom v izhodišču zagotoviti enake možnosti pri ocenjevanju. Potrebne informacije za pripravo konceptov izdelka so bile zbrane v stopnji ocenjevanja izdelka. S pripravo koncepta izdelka jasno opredelimo, kaj želimo razvijati in kakšne prednosti pričakujemo od razvoja izdelka.

V nadaljevanju sledi testiranje pripravljenega koncepta na skupini kupcev. Pri oblikovanju ciljne skupine kupcev določimo starost, spol, status. Zanima nas na primer mnenje študentov, ljubiteljev sladkih prigrizkov, v starosti od 19 do 25 let ali mnenje mlajših odraslih z lastnim gospodinjstvom, v starosti od 25 do 35 let. Izbor posameznikov, ki predstavljajo ciljno skupino kupcev, izberemo naključno in na izbrani skupini ljudi testiramo koncept novega izdelka. V tej stopnji:

- predstavimo koncept izdelka in
- pri kupcih preverimo odnos do koncepta:
 - ali se jim zdi koncept razumljiv in predvidene prednosti izdelka jasne,
 - ali bo izdelek uresničil opisana pričakovanja kupcev in ali bo izpodrinil izdelke, ki jih že kupujejo,
 - primernost cene izdelka,
 - razlogi ali ovire za nakup izdelka,
 - pogostost uporabe izdelka, kdo drug v družini bi ga še uporabljal in podobno.

Na osnovi zbranih odgovorov ocenimo, ali je koncept izdelka za kupca dovolj privlačen. Glavni namen ocenjevanja koncepta izdelka je pridobivanje informacij s strani kupcev, ki jih bomo koristno uporabili v naslednjih stopnjah razvoja.

Proces testiranja koncepta poteka v obliki delavnice. V stopnji ocenjevanja izdelka ima pomembno vlogo moderator, ki nastopa pri vodenju razgovora z izbrano skupino kupcev. Moderator vodi skupino izbranih udeležencev od vsebine do vsebine, tako da odkriva vsa želeno področja s pomočjo ustreznega zastavljanja vprašanj, ob nenehni skrbi za skupinsko dinamiko, ki omogoča udeležencem spontano odgovarjanje in prijetno počutje. Zaradi velikega pomena vloge moderatorja pri zbiranju mnenj, se odločamo za ustrezno usposobljene strokovnjake. Podjetje, naročnik raziskave, sodeluje pri opredelitvi in oblikovanju ciljne skupine kupcev in pri oblikovanju vprašanj, ki ga zanimajo.

Pri testiranju koncepta izdelka želimo pridobiti odgovore na naslednja vprašanja:

- Ali so prednosti izdelka jasne in uresničljive oz. ali kupci konceptu verjamejo?
- Ali ocenjujete, da izdelek potrebujete?
- Ali določeno potrebo zadovoljujejo že drugi izdelki in kako se obnesejo?
- Ali je predlagana cena primerna?
- Ali bi izdelek kupili?
- Kdo bi izdelek uporabljal, kdaj in kako pogosto?

Iz zbranih odgovorov lahko sklepamo, ali je koncept izdelka za kupce privlačen, in določimo moč in obseg privlačnosti za kupca. S pripravo koncepta izdelka se oblikujejo informacije o konkurenčnih izdelkih, ciljni skupini kupcev in podobno.

V stopnji ocenjevanja koncepta izdelka se pojavijo tveganja, ki so povezana predvsem s človeškimi, manj s tehničnimi dejavniki:

- Predvidevanje na osnovi ocen izbrane skupine je lahko zelo tvegano, glede na ustreznost sestava skupine.
- Pretiran optimizem pri pripravi in ocenjevanju koncepta izdelka ne kaže vedno resničnega položaja novega izdelka.
- Pretiran strah pred neuspehom novega izdelka se kaže v pretiranem raziskovanju možnosti za izdelek.

Zaradi navedenih tveganj stopnja ocenjevanja koncepta izdelka ne more biti izločitvena stopnja v procesu razvoja izdelka.

Z natančno opravljenim delom na stopnji oblikovanja koncepta izdelka se je mogoče vnaprej izogniti mnogim problemom, ki se pojavijo, kadar to stopnjo izpustimo.

5.2.4 Razvoj strategije uvajanja izdelka na trg

Na naslednji stopnji razvoja je v podjetju potrebno predvideti vpliv novega izdelka na trg. V tem delu je opisno predstavljen položaj podobnih izdelkov na trgu, ki ga lahko dopolnimo s pregledom vzorcev konkurenčnih izdelkov. V podjetju se te stopnje ne izvaja na formalen

način. Pojavljajo se posamezni elementi, ki sodijo v proces priprave strategije uvajanja izdelka na trg, ni pa pripravljen celovit proces uvedbe izdelka na trg.

Na tej stopnji razvoja izdelka je potrebno izdelati načrt uvedbe izdelka na trg, ki je razdeljen na tri dele.

- V prvem delu je potrebno opisati:
 - ciljni trg oz. določiti skupino kupcev, ki ji je izdelek namenjen;
 - načrtovano pozicioniranje izdelka v smislu določitve cene in kakovosti izdelka;
 - načrt prodaje za prvo leto z določenim številom prodanih enot, predvidenim doseženim tržnim deležem in poslovnim izidom;
 - načrt prodaje za naslednja leta z opredeljenim številom prodanih enot, ciljnim tržnim deležem in predvidenim rezultatom poslovanja.
- Predvideti je potrebno:
 - ceno izdelka,
 - način pakiranja izdelka in transportno pakiranje izdelka,
 - potek distribucije z določitvijo razdeljevanja vzorcev trgovcem,
 - obseg sredstev za pospeševanje prodaje, za oglaševanje in način izvajanja,
 - obseg sredstev za tržno raziskovanje in oblike tržnega raziskovanja. S paneli trgovin sledimo dogajanje na trgu za določeno skupino izdelkov.
- V tretjem delu je potrebno pripraviti:
 - pregled prodaje in dobička na dolgi rok
 - in strategijo trženjskega spleta v času.

Uvedba novega izdelka na trg je zelo pomembna stopnja v procesu razvoja izdelka in močno vpliva na uspešnost izdelka na trgu. Ravno zato je potrebno v podjetju natančno opredeliti omenjeno vsebino dokumenta in določiti nosilce navedenih aktivnosti.

5.2.5 Analiza možnosti za uspeh izdelka

Ta korak razvoja izdelka v podjetju ni posebej izpostavljen. Informacije, ki se nanašajo na možnosti uspeha izdelka na trgu, se pojavljajo znotraj že opisanih stopenj razvoja.

Po pripravi koncepta izdelka in opredelitvi uvedbe izdelka na trg bi bilo potrebno ovrednotiti privlačnost predlaganega izdelka za podjetje. Da lahko ocenimo privlačnost izdelka za podjetje, pripravimo:

- načrt prodaje, v katerem je opredeljen obseg prodaje, izražen v enotah izdelkov;
- načrt stroškov, iz katerega je razvidno gibanje prihodkov in stroškov v naslednjih petih letih;
- načrt dobička, ki se kaže kot razlika med predvidenimi prihodki in predvidenimi stroški v naslednjih letih;
- oceno usklajenosti pričakovanj s cilji podjetja.

Pri pripravi informacij na tej stopnji razvoja novega izdelka sodelujejo zaposleni z različnih področij dela, predvsem so pri pripravi zahtevanih analiz potrebne informacije s prodajno tržnega področja.

Kot zaključni del te stopnje je potrebno pripraviti pregled zbranih izlozkov in se odločiti, ali nadaljujemo z razvojem izdelka ali ne.

5.2.6 Razvijanje izdelka

Po pripravi ocene pričakovane uspešnosti izdelka na trgu, v primeru ustrezne pričakovane uspešnosti izdelka, v podjetju nadaljujemo z razvojem izdelka.

- Potrebno je pripraviti recepture izdelkov in same vzorce. Pri pripravi izdelkov je potrebno zagotoviti vse funkcionalne značilnosti izdelka in posredovati psihološke vidike izdelka (barve, vonji, oblike ...). Pri pripravi sestave izdelkov je potrebno upoštevati tehnološke možnosti razpoložljive opreme.
- Z določitvijo izdelka, njegove vsebine in samega načina izdelave je določena osnova za pripravo predkalkulacij izdelkov.
- Po pripravi različnih prototipov izdelka se organizira degustacije vzorcev v podjetju. Na degustacijah sodelujejo zaposleni iz različnih sektorjev in služb podjetja. Namen degustacije vzorcev je pridobitev prvih odzivov na nove okuse.

V stopnji razvoja izdelek preide iz opisa v fizično obliko. Tako je najzahtevnejša stopnja v procesu razvoja izdelkov.

V podjetju že opredeljene stopnje v razvoju izdelka je potrebno dopolniti s stopnjo testiranja funkcionalnosti izdelka, ki poteka v laboratorijih in na terenu in z njo preverjamo varno uporabo izdelka.

Po opravljenem testiranju funkcionalnosti izdelkov in njihove vsečnosti pri porabnikih se ponovno sprejme odločitev, ali z razvojem nadaljujemo ali ne. V primeru, da se razvoj izdelka nadaljuje je potrebno:

- določiti vzorce izdelkov, ki se bodo pripravili za proizvodnjo. V razvojno tehnološkem laboratoriju pripravijo različne vzorce izdelka in organizirajo interno preverjanje senzorične ustreznosti pripravljenih vzorcev. Pri preverjanju vzorcev sodelujejo zaposleni iz različnih služb, ki svoje ugotovitve oddajo v pisni obliki (na standardiziranem obrazcu). Iz zbranih ocen se določi ustrezen vzorec ali pridobi usmeritve za potrebne popravke recepture izdelka;
- pripraviti izračun stroškov izbranega vzorca, ki temelji na sestavi izdelka in opredeljenem tehnološkem postopku ;
- pripraviti tehnične podatke izdelka, s katerimi je opredeljen postopek dela v proizvodnji. Pri čokoladah je na primer pri novem izdelku opredeljen postopek izdelave čokoladnih mas, izdelave čokoladnih tablic in zavijanja;
- pripraviti embalažo izbrani skupini izdelkov:
 - določiti imena izdelkov,
 - določiti blagovne znamke izdelka;

- pripraviti kreacije embalaže;
- oceniti in izbrati primerne kreacije, ki ustrezajo izbrani ciljni skupini kupcev in izbrani poziciji izdelka na trgu.

Izdelek dobiva svojo končno podobo, ki jo bo imel na trgu. Na tej stopnji so predvidene naslednje aktivnosti, s katerimi bo izdelek uveden na trg:

- priprava obvestil za zaposlene, s katerimi opozorimo na novosti vse v podjetju, in
- priprava obvestil za kupce.

Razvojno tehnično delo se s potrditvijo prototipnega izdelka nagiba v proizvodnjo. Potrebno je pripraviti vse potrebno za izdelavo izdelka v proizvodnji:

- S pripravo tehnične dokumentacije novega izdelka so opredeljene vhodne surovine za izdelek in določena receptura izdelka. Opredeljen je postopek izdelave, ki se pri uporabi obstoječe tehnologije pri novem izdelku bistveno ne razlikuje od obstoječih izdelkov. Izdelava pravil, ki jih je potrebno upoštevati pri proizvodnji izdelka, in izobraževanje zaposlenih, ki sodelujejo v proizvodnem procesu. Pravila so povezana s posameznimi stopnjami proizvodnega procesa. Na primer pri izdelavi čokolad je opredeljen postopek izdelave čokoladnih mas, izdelave čokoladnih tablic na obstoječi opremi in njihovo zavijanje.
- Končni izloček je izdelek z vso potrebno tehnološko dokumentacijo in izdelanimi pravili za delo v proizvodnji.
- Organizira se prva redna proizvodnja, pri kateri se preveri usklajenost pravil in predpisov o delu z dejanskim delom v proizvodnji. V kolikor proizvodni proces nemoteno teče, je izdelek pripravljen za predajo na trg in za razpustitev projekta razvoja novega izdelka. Izdela se poročilo o poskusni proizvodnji, iz katerega je razviden opis procesa izdelave novega izdelka s pregledom morebitnih pomanjkljivosti, ki jih je potrebno odpraviti.

5.2.7 Testiranje izdelka na trgu

V kolikor se na degustacijah v podjetju potrdi všečnost novih izdelkov, se organizira degustacija za potrošnike izven podjetja. V preizkušanje je vključeno manjše število ljudi, kar ne zagotavlja reprezentativnosti vzorca, mogoče pa je okvirno sklepati, kakšno bo obnašanje potrošnikov v resnični situaciji.

Stopnja testiranja izdelka na trgu je dragocen vir informacij o porabnikih, trgovcih, uspešnosti predvidenega uvajanja izdelka na trg. Stopnja testiranja na trgu je smiselna po potrditvi funkcionalnih in psiholoških značilnosti izdelka, določitvi blagovne znamke, embalaže in začetnega načina trženja izdelka. Odločiti se je potrebno o obsegu in načinu testiranja izdelka na trgu.

Testiranje novih izdelkov podjetja pogosto poteka v okviru predstavitev izdelkov na prodajnih mestih. S tem načinom potrošniki spoznajo nove izdelke, ki jih na prodajnem mestu brezplačno testirajo, in o njih povejo svoje mnenje. Na ta način spremljamo odziv kupcev.

V kolikor je uvedba izdelka povezana z večjimi vlaganji v novo opremo, je v interesu podjetja, da pridobi mnenje večje skupine kupcev. V kolikor pa je nov izdelek različica obstoječih izdelkov, je uvedba izdelka enostavnejša in je skupina kupcev lahko manjša.

5.2.8 Uvedba na trg

Stopnja uvajanja izdelka na trg v podjetju ni posebej opredeljena.

Po potrditvi primernosti novega izdelka, ki ga pridobimo s testiranjem izdelka na trgu, je potrebno zagotoviti potrebno opremo za proizvodnjo izdelka in zadosten obseg prostih kapacitet za izdelavo, potrebno embalažo, potrebno je predvideti oglaševanja in drugo tržno komuniciranje, potrebno pri uvajanju izdelka na trg. Z opredelitvijo uvedbe izdelka na trg se oblikujejo odgovori na vprašanja:

- Kdaj? Določitev časa za vstop izdelka na trg je kritična in lahko pomeni, da z uvedbo novega izdelka prehitimo konkurente ali pa je ravno obratno.
- Kje? S tem odgovorom opredelimo področje, kjer bomo uvedli nov izdelek. Lahko se odločimo za posamezne dele trga ali pa celoten trg.
- Za koga? Z usmeritvijo distribucije določimo skupino kupcev.
- Kako? Izdelamo načrt aktivnosti, povezanih z vstopom izdelka na trg.

5.3 Analiza organizacije procesa razvoja izdelkov in predlog sprememb

5.3.1 Analiza stanja

Poslovanje podjetja se najbolj naravno členi na poslovne funkcije, na ravni podjetja se ta delitev najprej in najbolj uveljavi. Organizacijo, ki temelji na tej členitvi, poznamo kot poslovno funkcijsko obliko (Rozman, 1994, 238). Podjetje Žito Gorenjka je poslovno funkcijsko organizirano. Zaposleni so razvrščeni v hierarhično strukturo, kjer na prvem nivoju obstajajo sektorji in službe, ki so zaokrožene v obliki faz delovnega procesa. Občasno se v podjetju pojavlja projektni način dela, povezan predvsem s projekti razvoja novih izdelkov.

V času trajanja projekta člani tima opravljajo svoje redno delo in občasno sodelujejo pri projektu. Način delitve obsega dela med projektom in funkcijo v podjetju trenutno ni opredeljen. Delitev obsega dela je odvisna od pogajalske moči ravnatelja projekta in ravnatelja funkcije, ki praviloma dominira pri določitvi prioritete.

Projekti razvoja novih izdelkov se organizirajo, ko uprava potrdi pobude za razvoj novih izdelkov. Sočasno s potrditvijo uprava imenuje vodjo razvojnega projekta in predvidi rok priprave terminskega plana, v katerem so določene vse aktivnosti, potrebne za uresničitev pobude. Vodja razvojnega projekta je pristojen, da v sodelovanju z vodji sektorjev in služb določi sodelujoče člane. V terminskem planu razvojnih aktivnosti določi organizacijske in tehnične povezave med sodelujočimi v razvoju, po potrebi tudi zunanjih institucij in sodelavcev. Opredeli dokumentacijo, ki je potrebna za učinkovito izvajanje projekta, in v projektu predvidi mejnike za pregledovanje izvajanja razvojnega projekta. Praviloma se v

podjetju v terminskih planih pojavljajo aktivnosti, ki sem jih opredelila v samem procesu razvoja izdelkov. Pripravljen dokument obravnava in potrjuje uprava podjetja in ga po potrditvi prejmejo vsi udeleženci projekta. Vodja razvojnega projekta je zadolžen za obveščanje o spremembah, ki jih izvede z dopolnitvami terminskega plana aktivnosti. Pregled stanja posameznih projektov podjetja je podan na rednih projektnih konferencah. Po zaključku razvojnega projekta izdelek preide v redno proizvodnjo in trženje, kar ni posebej obravnavano v okviru postopkov razvojnega procesa. To področje urejajo predpisi, ki se nanašajo na redno operativno delo.

5.3.2 Predlog sprememb

Poslovno funkcijska organizacijska oblika ustreza zlasti podjetjem, ki proizvajajo en sam izdelek ali program podobnih izdelkov, ki imajo enako tehnologijo, podobne kupce, konkurenco in podobno. Za tako organizirano podjetje je značilno počasno reagiranje na spremembe okolja in tehnologije, zlasti če zahtevajo povezano akcijo poslovnih funkcij. Oblika ustreza razmeroma gotovemu okolju in bolj rutinskim tehnologijam (Rozman, 1994, str. 239). Pri uvajanju projektne načina v primeru, ko projekt pokriva obsežno delovno nalogo, kar velja za razvoj izdelkov, v okviru poslovno funkcijske organizacije, postane glavni problem učinkovita koordinacija projektne naloge med različnimi funkcijskimi oddelki. Podjetje Žito Gorenjka odstopa od omenjenih situacijskih spremenljivk, primernih za poslovno funkcijsko organizacijsko obliko. Proizvodni program podjetja se deli na dva različna osnovna programa, ki se razlikujeta po tehnoloških značilnostih, kupcih in konkurentih. Tudi razmer na trgu, na katerem podjetje Žito Gorenjka deluje, ne moremo oceniti kot gotove. Položaj na trgu se stalno spreminja in da bi zagotovili uspešnost delovanja podjetja, je potrebno tem spremembam slediti. Za uresničitev uspešnosti poslovanja je potrebno podjetju poiskati ustrežnejšo organizacijsko obliko.

Projektne organizacijske oblike je delno podobna poslovno funkcijski organizacijski obliki. Funkcionalne oddelke, ki so značilni za poslovno funkcijsko organizacijsko obliko, v projektne organizacijske oblike zamenjujejo posamezni projekti. Projekti so samostojni in imajo v svojem okviru tehnično-administrativno osebje. Projektne organizacijske oblike je zlasti primerna za velike projekte in za podjetja, ki izvajajo večje serije podobnih projektov. V podjetju Žito Gorenjka ne izvajamo večjih projektov oziroma večjih serij podobnih projektov, zato ne bi mogli zagotoviti dolgoročne zaposlenosti ključnih članov projektne timov.

Za podjetja, ki občasno izvajajo večje projekte in njihova osnovna dejavnost ni projektne organizirana, je primernejša kombinacija obeh navedenih možnosti organizacije podjetja. Glede na lastnosti projekta je matrična organizacija lahko bližje projektu v poslovno funkcijski ali pa projektne organizaciji. Projektne matrične organizacijske oblike je primerna zlasti v podjetjih z veliko stopnjo sprememb in inovacij, kjer je poudarek na ustvarjalnem delu, vse bolj se uveljavljajo projekti, timsko delo in projektne matrične organizacije. Po svoji opredelitvi projektne matrične organizacijske oblike ustreza zlasti spreminjajočemu se okolju in tehnologiji (Rozman, 1994, str. 241). V projektne matrične organizaciji je ravnatelj projekta zadolžen za koordiniranje projektne aktivnosti, razlikuje pa se stopnja njegovega vpliva na ključne odločitve v podjetju.

- Pri šibki projektno matrični organizacijski obliki je moč ravnatelja projekta omejena in njegova vloga začasna, prav tako je začasna njegova administrativna podpora. Delež zaposlenih v podjetju, ki so polno zaposleni pri projektu, se giblje med 0 in 25 odstotki.
- Pri uravnoteženi projektno matrični organizacijski obliki se moč ravnatelja giblje med nizko in srednjo stopnjo. Vloga ravnatelja projekta je stalna, kar pa ne velja za administrativno podporo, ki je začasna. Delež zaposlenih, ki so polno zaposleni pri projektih, se giblje med 15 in 60 odstotki.
- Pri močni projektno matrični organizacijski obliki se moč ravnatelja projekta giblje med srednjo in visoko stopnjo. Vloga ravnatelja projektov je stalna, kar velja tudi za njegovo administrativno podporo. Delež zaposlenih v podjetju, ki so polno zaposleni pri projektih, se giblje med 50 in 95 odstotki.

V podjetju Žito Gorenjka se vse pogosteje srečujemo s projektnim načinom dela, ki ga poslovno funkcijska organizacijska oblika omejuje, zato bi jo bilo smiselno zamenjati oziroma dopolniti v smislu predstavljene projektne matrične organizacije. Za uspešno uveljavitev projektne matrične organiziranosti morajo ravnatelji poslovnih funkcij osvojiti nova znanja s področja ravnanja, ki jih bodo potrebovali za obvladovanje nasprotujočih si ciljev, prioritet in potreb po virih. Uspešna uporaba projektne matrične organiziranosti lahko združi prednosti poslovne funkcijske in projektne organizacijske oblike ob zmanjšanju njunih negativnih lastnosti. Za podjetje Žito Gorenjka bi bila primerna organizacijska rešitev v vzpostavitvi uravnotežene projektne matrične organizacije. Vzporedno z razdelitvijo moči bi se razdelil tudi obseg dela, ki ga zaposleni opravijo v okviru projektov in v okviru funkcij. Predlagam, da bi v prvi fazi projektne matrične organizacije opredelili na naslednji način:

- uvedli bi vlogo ravnateljev projektov in
- opredelili tudi strokovno podporo ravnateljem projektov.

Z uvedbo projektne matrične organizacije v podjetju Žito Gorenjka bi ustanovili tudi projektno pisarno, ki bi predstavljala jedro projektne organizacije. Projektne pisarne bi sestavljali ravnatelji projektov in administratorji, ki bi zagotavljali ustrezno podporo projektne organizacije. V projektne pisarne bi bili projektne ravnatelji (dva ali trije) in administratorja, ki bi v začetku predvidoma polovico časa namenili projektne organizacije. Projektne pisarne bi bila odgovorna upravi podjetja, ki prevzame vlogo naročnika in sponzorja projektov. Vzpostaviti bi bilo potrebno sistem rednega poročanja o aktivnostih in rezultatih, ki se oblikujejo v okviru projektov.

Prva glavna naloga zaposlenih v projektne pisarni bi bila priprava metodologije v smislu prepoznavanja in določitve postopkov ravnanja projektov na področju razvijanja novih izdelkov v podjetju. S tem bi predvideli in opredelili izločke, ki se oblikujejo znotraj posamezne stopnje projekta razvoja novih izdelkov. Končni izloček bi bil pripravljen organizacijski predpis o vodenju projektov.

Za določitev metodologije projektne organizacije v podjetju je potrebno zagotoviti ustrezna znanja o ravnanju projektov. Člani projektne pisarne bi izhajali iz različnih sektorjev in služb in bi bili strokovnjaki na svojih področjih. Za uspešno projektne delo, predvsem vodenje

projektov, so potrebna znanja ravnateljstva in še posebej znanja in veščine, potrebne za delo z ljudmi. Ravnatelja projekta naj bi označevale sposobnosti:

- ravnanja v smislu postavljanja smernic razvoja, usmerjanja ljudi, motiviranja in navduševanja ljudi na poti do uveljavitve potrebnih sprememb,
- jasnega in učinkovitega komuniciranja z naročnikom projekta, vplivnimi akterji in člani tima,
- pogajanja,
- reševanja problemov,
- vplivanja na organizacijo.

Temeljno načelo v ravnanju z znanjem je tehnična delitev dela. Večja raznolikost znanja članov združbe povečuje kolektivno znanje. Povezovanje tako različnega znanja pa je zahteven proces. Naloga koordinacije je, da vzpostavi mehanizme, s katerimi bo znanje mnogih posameznikov smotrno razvito in uporabljeno. To bo v primeru, da specialisti razvijajo svoje znanje, ravnatelji pa poskrbijo za njegovo usklajenost v celotnem znanju združbe. Odnosi med člani združbe vodijo k sinergiji znanja in zato je kolektivno znanje večje od vsote znanj posameznikov (Rozman, 2001, str. 45).

Pri procesu ustvarjanja in uporabe znanja v organizaciji je potrebno upoštevati naslednje ugotovitve (Rozman, 2001, str. 49):

- proces učenja in ustvarjalno znanje sta odvisna od organizacije združbe;
- učenje poteka v vsaki organizaciji;
- v odvisnosti od spremenljivk je učenje usmerjeno pretežno v učinkovitost ali v inovativnost;
- usmerjenost v učinkovitost zahteva mehanistično organizacijo; usmerjenost v inovativnost zahteva organsko organizacijo;
- ravnateljstvo znanja je proces uravnavanja procesa učenja; je proces planiranja, uveljavljanja in kontroliranja znanja.

V podjetju je potrebno zagotoviti izobraževanje članov projektne pisarne in tako zagotoviti potrebne osnove za uspešno vodenje projektov. Pri tem je smiselno navezati stike s podjetji, ki se ukvarjajo z izobraževanjem in s svetovanjem na področju projektnega dela. Smiselno je tudi pregledati računalniška orodja za podporo projektne delu, ki obstajajo na slovenskem trgu in imajo zagotovljeno tudi ustrezno podporo dobaviteljev. V okviru takega orodja bi v sodelovanju z dobaviteljem orodja, ki običajno tudi vsebinsko dobro pozna metode dela pri projektih, ali drugo usposobljeno institucijo opredelili metodologijo dela pri projektih.

Pomembno mesto pri zagotavljanju zelenih ciljev projekta ima kultura. Vrsta avtorjev s področja organizacije opredeljuje kulturo podjetja kot (Rozman, 2003, str. 5):

- ideologije, verovanja in zakoreninjene vrednote, ki se pojavljajo v vseh podjetjih in so navodila za delovanje ljudi v teh podjetjih;
- vzorec temeljnih predpostavk, ki jih skupina predpostavi in razvije, ko se sooča s prilagajanjem okolju in usklajevanjem v združbi. Tiste predpostavke, ki se pokažejo

kot veljavne in ustrezne, se prenašajo na nove člane kot pravilni načini zaznavanja, mišljenja in čustvovanja v podobnih primerih;

- skupino ključnih vrednot, predpostavk, verovanj, razumevanja in norm, ki jih delijo člani kolektiva in jih prenašajo na nove člane.

V podjetjih se najprej razvije kultura, ki je naklonjena predvsem ponavljajoči se proizvodnji, poudarek je na povečevanju količin in zmanjševanju stroškov. Pri ponavljajočem se delu izboljševanje dosegamo s ponavljanjem. Projektom naklonjena kultura pa poudarja ustvarjalnost in učinkovitost, saj pri projektih produktivnost dosegamo z ustvarjalnostjo in inovativnostjo. Upošteva je značilnosti projektov in njihovega ravnanja ter vedenja v združbah so projektom naklonjene naslednje vrednote (Rozman, 2003, str. 6):

- delo v ekipi in poistovetenje posameznika z ekipo;
- ustvarjalnost in inovativnost;
- prevzemanje tveganja za odločitve;
- usmerjenost v rezultate, ne v proces;
- vodoravno in obsežno komuniciranje,
- razumevanje konfliktov in njihovo toleriranje;
- medsebojno zaupanje;
- usmerjenost v uporabnika;
- pomembnost znanja in proces učenja,
- prožnost in prilagodljivost pri delu,
- neformalnost v medsebojnih odnosih in majhne razlike v moči in statusu;
- samostojnost pri delu.

Vrednote v posameznih fazah ravnanja projektov se razlikujejo. Projektom naklonjene vrednote so zlasti prisotne v fazah planiranja in razmišljanja o projektu na splošno. V samem izvajanju projekta pa so bolj prisotne druge vrednote, kot so npr. točnost, učinkovitost in podobne (Rozman, 2003, str. 3).

Proces razvoja novih izdelkov se začne z dobro idejo, na osnovi katere se določi vodja projekta razvoja novega izdelka, ki je član projektne pisarne. Če se število razvojnih projektov poveča, je potrebno novim projektom vodjem, ki še niso člani projektne pisarne, zagotoviti strokovno in operativno podporo pri delu vodenja projekta. Projektne pisarne bi sčasoma postale osrednja točka znanja o projektih v podjetju. Preko nje bi uspeli vzpostaviti informacijske povezave z drugimi projekti v podjetju, s čimer bi omogočili izmenjavo izkušenj pri projektne delu. V okviru projektne pisarne bi gradili bazo znanj o projektne vodenju, ki bi temeljila na primerih dobre prakse v podjetju, s katero bi si pomagali pri vodenju novih projektov.

V okviru praktične uporabe metodologije je potrebno:

- opredeliti stopnje,
- kontrolne točke med posameznimi stopnjami,
- izločke, ki so rezultat stopenj,
- kriterije, po katerih preverjamo, ali gremo v naslednjo stopnjo.

Skladno z opredeljenimi stopnjami se oblikujejo faze projekta. Izložki posamezne faze projekta predstavljajo osnovo za odločitev, ali preidemo v naslednjo fazo, poleg tega tudi predstavljajo vhodne informacije v naslednjo fazo. Poleg faz projekta, ki ustrezajo posameznim stopnjam procesa razvoja novega izdelka, uvedemo še fazi začetka projekta ter zaključevanja projekta. V okviru mehanizma zbiranja in ocenjevanja idej, ki deluje stalno, pridemo do trenutka, ko je neka ideja primerna za prehod v poseben projekt razvoja zamišljenega izdelka. Ta potem deluje samostojno v okviru omejitev, ki se opredelijo v začetni fazi tako opredeljenega projekta.

5.3.3 Začetek projekta

Zbiranje idej je stalen proces in ni časovno omejen. Kljub temu se izvaja v okviru vodilne in usklajevalne vloge projektne pisarne, saj tako zagotavljamo koncentracijo vseh informacij in znanj o novih izdelkih na enem mestu. Z izborom zanimive ideje, iz katere želimo razviti nov izdelek, pa preidemo na časovno omejen proces – projekt razvoja novega izdelka.

V začetnih procesih, ko določeno idejo prepoznamo za zanimivo, izvedemo naslednje aktivnosti:

- vzpostavi in odobri se projekt,
- imenuje se projektni vodja,
- določi glavne cilje projekta,
- določijo se okvirne časovne in stroškovne omejitve projekta.

Za ustrezno določitev naštetih aktivnosti v začetnih procesih je potrebno izhajati iz obsega projekta. Določiti je potrebno, katera dela in izdelki so predmet projekta in katera so zunaj projekta. Obseg izdelka predstavlja opis izdelka v smislu njegovih funkcionalnosti. Obseg projekta predstavlja opredelitev del, potrebnih za izdelavo izdelka.

Vzpostavitevni dokument projekta (angleško: project charter) je osnovni izložek začetne faze projekta in običajno vsebuje:

- kratek opis projekta, v katerem je formalno potrjena vzpostavitev projekta;
- glavni namen projekta,
- opis pristopa k ravnanju projekta;
- izjavo o obsegu projekta, ki vsebuje glavne cilje projekta in izdelke, ki bodo v okviru projekta proizvedeni;
- osnovna merila projekta, ki so potrebna predvsem za sledenje poteka projekta v smislu izdelkov, časa in stroškov;
- glavne kontrolne točke s predvidenimi roki izvedb delnih ciljev;
- seznam ključnih članov tima;
- načrt obvladovanja tveganj;
- osnovne predpostavke, na katerih temelji odločitev za izvedbo projekta;
- končne omejitve projekta, tako v časovnem kot tudi stroškovnem smislu, katerih projekt ne sme preseči;
- seznam odprtih zadev in odločitve, ki jih je potrebno še sprejeti.

Po potrditvi vzpostavitev dokumenta projekta s strani uprave preidemo k izdelavi plana projekta. V okviru plana projekta opredelimo faze projekta, ki sovpadajo s predvidenimi stopnjami razvoja izdelka. Le-te se izrazijo v obliki delnih planov s predvidenimi izložki, ki jih ocenjujemo ob prehodu med posameznimi stopnjami. Delni plani po posameznih stopnjah bodo vsebovali:

- plan obsega projekta,
- časovni plan projektnih nalog v obliki mrežnega diagrama,
- plan stroškov,
- opredelitev postopkov zagotavljanja kakovosti,
- plan pridobivanja, razporejanja in razreševanja zaposlenih,
- plan predvidene strukture in pogostosti poročanja,
- podroben načrt obvladovanja tveganj,
- načrt nabave potrebnih materialnih virov.

V procesu planiranja opredelimo vse izločke projekta razvoja novega izdelka po posameznih fazah. Med izločke poleg izdelka štejemo vso spremljajočo dokumentacijo, ki se nanaša na izdelek, pa tudi dokumentacijo, ki opisuje procese ravnanja projekta.

Začetni fazi procesa sledijo faze, v okviru katerih poteka razvoj izdelka. Ko izdelek predamo v redno trženje, projekt zaključimo.

5.3.4 Zaključek projekta

Procesi zaključevanja predstavljajo formalizacijo potrditve projekta in urejeno zaključevanje in dokumentiranje.

V zaključni fazi projekta je potrebno pripraviti zaključno poročilo o razvoju novega izdelka iz katerega je razvidno:

- kaj je projekt obsegal,
- kdo je sodeloval pri projektu,
- časovni in stroškovni okvir projekta,
- pregled znanj (angleško: lessons learned), ki smo jih pridobili v projektu.

Pregled nad delom posameznih projektov in zagotavljanje vseh pomembnih podatkov o poteku posameznih stopenj na projektu se lahko izpopolni s pomočjo računalniških orodij. S tem načinom dela bi si olajšali delo in hkrati organizirali bazo znanj o vodenju projektov v podjetju, ki bi jo lahko koristno uporabili pri naslednjih projektih.

5.3.5 Obvladovanje tveganj

S tveganji se srečamo že pred samo uvedbo projekta, v stopnji ocenjevanja idej. V tej stopnji se moramo izogniti:

- pripustitvi ali določitvi ideje za obetavno, čeprav nima možnosti razvoja za dokončno uvedbo, in predvsem

- ovzrbi ideje ali izločitvi dobrih idej, ki imajo možnost razvoja in dokončne uvedbe.

V samem projektu se pojavijo tudi nova tveganja, ki posledično povzročajo odmike med načrtovanimi in dejansko izvedenimi aktivnostmi. Ti odmiki, ki vplivajo na cilje projekta, so tveganja, ki izhajajo iz:

- tehničnih dejavnikov in kvalitete vhodnih surovin,
- slabega ravnanja projekta,
- organizacijskega okolja,
- neugodnega vpliva širšega okolja.

V okviru obvladovanja tveganj je potrebno pripraviti plan obvladovanja tveganj, v katerem opredelimo:

- pristop, orodja in vire podatkov, ki jih bomo uporabili,
- vloge in odgovornosti članov tima,
- potrebne vire v smislu časovnega in stroškovnega okvira,
- pogostost in način poročanja in dokumentiranja, morebitno imenovanje zunanjega tima za nadzor.

Velik problem lahko predstavlja samo prepoznavanje tveganj. Pri zbiranju informacij o tveganjih uporabljamo:

- razgovore s strokovnjaki s posameznih področij,
- analizo slabosti, prednosti, izzivov, nevarnosti.

Ko prepoznamo tveganja, lahko nadaljujemo z njihovo analizo, s katero tveganja razvrstimo po stopnji nevarnosti za uspeh projekta. Z opredelitvijo tveganj, v smislu verjetnosti uresničitve nezaželenega dogodka in velikosti vpliva na projekt, prepoznamo tveganja, ki lahko usodno vplivajo na uspeh projekta.

Za prepoznana tveganja oblikujemo ustrezne scenarije, s katerimi zmanjšamo verjetnost za pojav tveganja ali velikost posledic, ki se pojavijo v primeru uresničitve neželenega dogodka. V procesu izvajanja projekta je potrebno v vseh fazah nadzorovati:

- pojav predvidenih tveganj,
- nova tveganja, ki jih vnaprej ni bilo mogoče predvideti.

S takojšnjo primerno reakcijo na nepredvidene dogodke zmanjšujemo negativne posledice omenjenih dogodkov na rezultat projekta. V primeru, da je dogodek povzročil resno nevarnost za uspešnost projekta, lahko projekt tudi ustavimo. Če to naredimo pravočasno, se izognemo dodatnim stroškom, ki bi nastali v naslednjih fazah projekta.

Nova, nepredvidena tveganja skupaj z scenariji za zmanjševanje velikosti posledic, vnesemo v popravljen plan tveganj, ki nam služi kot pomoč pri naslednjih podobnih projektih.

6. Zaključek

Podjetja, ki želijo ohraniti svoj položaj na trgu, morajo slediti stalnim spremembam, ki se pojavljajo na njem. Na spremenjena pričakovanja kupcev se podjetja pogosto odzivajo z novimi izdelki. Proces razvoja novih izdelkov in njihovega uvajanja na trg je obsežen.

V okviru dela sem predstavila teoretične osnove s področja razvoja izdelkov in njihovega uvajanja na trg. Proces razvoja novih izdelkov je sestavljen iz vrste različnih aktivnosti, ki jih izvajajo strokovnjaki z različnih področij znotraj podjetja. Zaradi zahtevnosti usklajevanja različnega znanja in zagotavljanja njegove smotrne uporabe je potrebno proces razvoja izdelkov v čim večji meri standardizirati. Aktivnosti, ki se pojavljajo pri procesu razvoja izdelkov, sem razdelila na osem stopenj, upoštevala sem Kotlerjevo delitev razvojnega procesa.

Poleg vsebinske uskladitve različnih aktivnosti pri procesu razvoja izdelkov je potrebno zagotoviti tudi ustrezno organizacijo dela, s katero določimo razmerja med ljudmi. Ustrezna organizacijska oblika zagotovi smotrnost izvedbe, ki se kaže tudi v usklajenosti med dejanskim in predvidenimi obsegom stroškov in časa. V nadaljevanju teoretičnega dela naloge sem predstavila nekaj značilnih organizacijskih oblik. V podjetjih, v katerih se pogosto pojavlja potreba po spremembah in poudarja ustvarjalno delo, se vse bolj uveljavljajo projekti, timsko delo in projektno matrična organizacija. Pri uveljavljanju organizacije je potrebno poudariti, da je uveljavitev načrtovane organizacije močno povezana z znanjem in kulturo organizacije. Preko zavestnega oblikovanja organizacijske kulture skušamo v vsakdanje delo vnesti upoštevanje pomena ter vloge znanja.

Iz analize procesa razvoja izdelkov v podjetju Žito Gorenjka, predstavljenih teoretičnih spoznanj s področja razvoja izdelkov in projektnega načina dela ter z njim povezanih oblik organizacije sem oblikovala predlog sprememb. V podjetju je potrebno prenoviti proces razvoja novih izdelkov in uveljaviti spremenjen način dela. Pri posameznih stopnjah razvoja sem predlagala manjša dopolnila, s pomočjo katerih bi v podjetju pridobili dodatne informacije, potrebne za razvoj izdelkov. Nekatere od stopenj razvoja (koncept izdelka, strategija uvajanja na trg in uvajanje na trg) je potrebno natančneje opredeliti in s tem v čim večji meri standardizirati celoten proces razvoja in uvajanja izdelkov na trg. S predlaganimi spremembami procesa razvoja izdelkov v podjetju bi zagotovili podroben pregled nad vsemi potrebnimi aktivnostmi, ki se odvijajo v različnih delih podjetja.

Zaradi povezovanja aktivnosti, pri katerih sodelujejo strokovnjaki z različnih področij, poteka proces razvoja izdelkov v okviru projektne organizacije. S projektnim načinom dela bi v podjetju izboljšali proces razvoja novih izdelkov, kar bi se odrazilo v preglednosti poteka razvoja izdelkov in smotrni uporabi potrebnih virov, ki sodelujejo v samem procesu razvoja ali nanj vplivajo.

Uvedba projektne načina dela je povezana s spremembo organizacijske oblike v podjetju. Sedanja poslovno funkcijska organizacijska oblika je primerna za podjetja, ki delujejo v gotovem okolju in uporabljajo rutinsko tehnologijo. Za podjetja, ki se srečujejo s spremembami, kjer se vse bolj uveljavljajo projekti in timsko delo, je ustrežnejša projektno

matrična organizacija. V podjetju Žito Gorenjka bi bilo potrebno spremeniti organizacijsko obliko iz poslovno funkcijske v uravnoteženo projektno matrično organizacijo.

S predlaganimi spremembami so postavljene osnove za uvedbo predlaganega spremenjenega načina dela pri procesu razvoja novih izdelkov. Za uveljavitev predlaganih sprememb v procesu razvoja novih izdelkov v podjetju Žito Gorenjka je potrebno zagotoviti nova znanja s področja ravnanja projektov in spremeniti organizacijsko kulturo podjetja. Proces spreminjanje kulture je zahteven in večkrat dolgotrajen. Sestavljen je iz analize obstoječe kulture, iz določitve zaželene in iz procesa spreminjanja kulture, v katerem imajo pomembno vlogo ravnatelji. Potrebno je izdelati natančen pregled vseh potrebnih aktivnosti, ki bi bile potrebne pri uveljavitvi predlaganega načina dela. Proces razvoja novih izdelkov je kompleksen in vpliva na vse dele podjetja. Pri uvajanju sprememb se je potrebno zavedati tega obsega in tudi prednosti, ki jih podjetju prinašajo učinkovito organizirani procesi.

V okviru dela sem potrdila osnovno hipotezo, da je mogoče z uvedbo projektnega načina dela v proces razvoja novih izdelkov ter z ustrežno spremembo organizacije v smeri matrične organiziranosti v podjetju Žito Gorenjka izboljšati proces razvoja in uvajanja novih izdelkov na trg, povečati preglednost nad potekom posameznih razvojnih nalog in omogočiti boljšo izkoriščenost potrebnih virov obravnavanega procesa.

Delo s prikazom teoretičnih osnov in praktičnim predlogom spremembe organizacijske strukture podjetja in procesa razvoja novih izdelkov predstavlja osnovo za širšo razpravo v podjetju, na osnovi katere se bodo dokončno izoblikovale smernice za nadaljnji potek sprememb v podjetju. V kolikor bi se v podjetju odločili za predlagan pristop, bi najprej ustanovili skupino, ki bi bila zadolžena za podrobno opredelitev prenovljenega procesa razvoja izdelkov in pripravo predloga spremembe organizacijske strukture. Predloge bi zapisali v obliki novih organizacijskih predpisov, ki bi urejali izbrano področje. Člane skupine bi izbrali med sodelavci, ki že sedaj prevzemajo ključne vloge v posameznih fazah procesa razvoja izdelkov. V skupino bi vključili tudi zunanjega svetovalca, ki bi imel ustrezne izkušnje pri uvajanju projektnega načina dela v organizacijo. Na osnovi prenovljenih organizacijskih predpisov, bi po potrditvi s strani Uprave podjetja, najprej izvedli prvi, pilotski projekt izdelave novega izdelka in njegove uvedbe na trg, v okviru novega procesa in nove organizacije. Na osnovi pridobljenih izkušenj, bi po potrebi modificirali pravila, nato pa prenovljen proces uvedli v vsakdanjo uporabo, ob tem bi izvedli tudi dokončno reorganizacijo v smislu prehoda v projektno-matrično organizacijo.

Literatura

1. Black Ron: The Complete Idiots Guide to Project Management with Microsoft Project 2000. Indianapolis: Macmillan Computer Publishing, 2000. 272 str.
2. Bonnal Pierre, Gourc Didier, Lacoste Germain: The Life Cycle of Technical Projects. Project Management Journal, vol. 33, št. 1, marec 2002, str. 12-19.
3. Burke Rory: Project Management: Planning and Control Techniques – third edition. Chichester: John Wiley & Sons, 1999. 344 str.
4. Clark Moira: Customer Service, People and Processes. New York: Cranfield School of Management, 2000. 295 str.
5. Cooper Robert: Wining at New Products; Accelerating the Process from Idea to Launch. New York: Harper Collins Publishers, 2001. 425 str.
6. Dudley Garry W.: A Practical Approach to Project Management Procedures. Pmnetwork, Junij 2001, str. 51-53.
7. Fleming Quentin W., Koppelman Joel M.: Earned Value Project Management. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2000. 212 str.
8. Hammer Michael, Champy James: Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York: Harper Collins Publishers, 2001. 257 str.
9. Heldman Kim: Project Management Professional Study Guide. San Francisco: Sybex Inc., 2002. 519 str.
10. Horowitz Alan S.: Covering Project Skill Gaps. Pmnetwork, september 2001, str. 30-34.
11. Hunger David, Wheelen Thomas: Strategic Management. New York: Addison-Wesley Publishing, 1993. 434 str.
12. Katzenbach Jon R., Smith Douglas K.: The Wisdom of Teams. Boston: Harvard Business School Press, 1993. 320 str.
13. Knutson Joan: Project Management for Business Professionals, a comprehensive guide. New York, John Wiley & Sons, 2001. 596 str.
14. Kotler Philip: Marketing management: Trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor. Ljubljana: Slovenska knjiga, 1996, 832 str.
15. Kotler Philip: Kotler on Marketing; how to create, win, and dominate markets. New York: The Free Press, 1999.
16. Lewis James P.: The Project Manager's Desk Reference. New York: McGraw Hill books, 2000. 546 str.

17. Lipovec Filip: Razvita teorija organizacije: Splošna teorija organizacije združb. Maribor: Založba Obzorja, 1987. 365 str.
18. Mentrup Lois M.: Shopping Project Management Tool Box. Pmnetwork, oktober 2001, str. 33-39
19. Martin James: Enterprise Engineering. Carnforth, England: Savant Institute, 1994. Vol 1-5, 775 str.
20. Mercer David: Trženje za managerje. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1999. 164 str.
21. Microsoft Corporation: User's Guide for Microsoft Project 2000. Microsoft Corporation, 1999. 386 str.
22. Petrin Tea: Teorija in organizacija strukture trga: Gradivo prof. dr. Michael H. Best-a. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 256 str.
23. Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge: 2000 edition. Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2000. 216 str.
24. Project Management Institute: Practice Standard for Work Breakdown Structures. Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2001. 80 str.
25. Pučko Danijel: Strateško upravljanje, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 399 str.
26. Rohland Pamela: Good Timing Marketing Projects that Hit the Mark. Pmnetwork februar 2002, str. 41-42
27. Randolph, Alan W., Posner, Barry Z.: Getting the Job Done! Managing Project Teams and Task Forces for Success. New York: Englewood Cliffs, 1992. 142 str.
28. Rosenau Milton, et. al: The PDMA Handbook of New Product Development. New York: John Wiley & Sons, 1996. 636 str.
29. Rozman Rudi: Analiza in oblikovanje organizacije. Ljubljana: EF, 2000. 154 str.
30. Rozman Rudi: Kako prevesti »management« v slovenščino: management, menedžment, upravljanje, poslovanje, vodenje, ravnanje? Kranj: Organizacija, letnik 29, 1996, 1, str. 5-18.
31. Rozman Rudi: Ravnanje z znanjem in organizacija: Kranj: Zveza organizatorjev Slovenije, 2001, str. 43-51.
32. Rozman Rudi: Uresničevanje strategij s projektno organizacijo: Ljubljana: Projektna mreža Slovenije, letnik 3, 2000, 1, str. 5-12.
33. Rozman Rudi: Razvoj ravnanju projektov naklonjene kulture v podjetju: Ljubljana: Projektna mreža Slovenije, letnik 6, 2003, 3, str. 4-9.

34. Rozman Rudi: Izbira ustrezne organizacijske oblike podjetja: Ljubljana: Slovenska ekonomska revija, letnik 45, 1994, 1-3, str. 233-242.
35. Rozman Rudi: Ravnanje projektov, gradivo za podiplomski študij. Ljubljana: EF, 2002, 94 str.
36. Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc: Management. Ljubljana: Gospodarski Vestnik, 1993. 312 str.
37. Rozman Rudi, Rusjan Borut: Organizacija (ravnanje) proizvodnje 1.del. Ljubljana: EF, 1995. 199 str.
38. Rozman Rudi, Rusjan Borut: Organizacija (ravnanje) proizvodnje 2.del. Ljubljana: EF, 1995. 410 str.
39. Russell Roberta S., Taylor Bernard W.: Operations Management: Focusing on Quality and Competitiveness. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 1998. 837 str.
40. Sauer Christopher, Liu Li, Johnston Kim: Where Project Managers are Kings. Project Management Journal, vol. 32, št. 4, december 2001, str. 39-49.
41. Subhash Jain: Marketing, Planning and Strategy. Cincinnati, Ohio: South-Western Collage Publishing, 2000. 925 str.
42. Uyttewaal Eric: Dynamic Scheduling with Project 2000. Microsoft Project Certification International Institute of Learning, Inc.: 2001. 558 str.
43. Yeates Don, Cadle James: Project Management for Information Systems. London: Pitman Publishing, 1996. 332 str.
44. Watson Gregory H.: Business Systems Engineering. New York: John Wiley & Sons Inc., 1994. 287 str.
45. Wideman Max R.: Project and Program Risk Management: A Guide to Managing Project Risks and Opportunities. Newton Square, Pennsylvania: PMI Publishing, 1992. 79 str.

Viri

46. Interno gradivo Žito Gorenjka: Organizacijski predpis OP 05.01. Vsebina, izdaja in spremembe razvojno tehnološke in kontrolne dokumentacije. Lesce, Žito Gorenjka, 2001. 12 str.
47. Interno gradivo Žito Gorenjka: Poslovník kakovosti. Lesce, Žito Gorenjka, 2001. 21 str.