

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**UVEDBA IN INFORMATIZACIJA
PROJEKTNE PISARNE V NLB PROPRIO**

Ljubljana, februar 2009

Bojan Zelič

IZJAVA

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

V Ljubljani, dne 28.2.2009

Podpis: _____

KAZALO

UVOD	1
1 RAZISKAVA OBSTOJEČEGA STANJA V PODJETJU	5
1.1 Obstoječa organizacijska struktura v podjetju	6
1.2 Cilj raziskave	12
1.3 Opredelitev raziskovalnega pristopa in metodologije	12
1.4 Metode raziskave	12
1.5 Analiza pridobljenih podatkov	13
1.6 Rezultati raziskave	14
2 PROJEKTNA PISARNA	16
2.1 Definicija projektne pisarne.....	16
2.2 Oblike projektne pisarne.....	18
2.2.1 Razločevanje po obliki izvedbe (velikosti).....	18
2.2.2 Razločevanje po umestitvi v organizacijsko strukturo podjetja.....	19
2.2.3 Razločevanje po stopnji odgovornosti	20
2.3 Razvrstitev projektnih pisarn	22
2.4 Naloge projektne pisarne	24
2.5 Upravljanje nabora projektov	26
3 PREDLOG VZPOSTAVITVE PROJEKTNE PISARNE V PODJETJE NLB PROPRIA.....	30
3.1 Velikost projektne pisarne	31
3.2 Stopnja odgovornosti projektne pisarne.....	31
3.3 Umestitev projektne pisarne v obstoječo organizacijsko strukturo Proprie	35
4 INFORMACIJSKA PODPORA PROJEKTNI PISARNI	36
4.1 Pregled obstoječe programske opreme v Proprii	38
4.2 Razlogi za uvedbo novega informacijskega sistema v Proprio	38
4.3 Raziskava informacijskih rešitev projektnega vodenja na slovenskem trgu..	39
4.4 Izbira informacijskega sistema za podporo projektne vodenju v Proprii..	42
4.4.1 Splošne značilnosti informacijskega sistema	43
4.4.2 Tehnološke značilnosti	43
4.4.3 Poslovna merila.....	43
4.4.4 Procesna in vsebinska merila.....	44
4.5 Nadaljnja širitev informacijske podpore v Proprii	44
5 ZAKLJUČEK.....	46
5.1 Projekt kot produkt.....	46
5.2 Projekti za uvajanje sprememb v podjetjih	48
5.3 Projektne pisarne v Proprii	51
5.4 Sklep.....	52
6 LITERATURA IN VIRI	54
6.1 Literatura	54
6.2 Viri	56
7 PRILOGE.....	58

<i>Slika 1: Organigram podjetja NLB Propra</i>	6
<i>Slika 2: Življenjski cikel storitve upravljanja nepremičnin</i>	8
<i>Slika 3: Življenjski cikel storitve vzdrževanja opreme</i>	8
<i>Slika 4: Življenjski cikel projekta investicijske izgradnje</i>	9
<i>Slika 5: Življenjski cikel projekta prometa z nepremičninami</i>	10
<i>Slika 6: Proces upravljanja nepremičnin</i>	11
<i>Slika 7: Umestitev projektne pisarne v organizacijsko strukturo podjetja</i>	19
<i>Slika 8: Diagram vrst projektnih pisarn</i>	23
<i>Slika 9: Temeljne funkcije upravljanja nabora projektov</i>	27
<i>Slika 10: Celovit sistem ravnanja v podjetju</i>	29
<i>Slika 11: Umestitev projektne pisarne v organizacijsko strukturo Proprie</i>	35
<i>Slika 12: Umestitev projektne pisarne Proprie v diagram oblik projektnih pisarn</i> ...	36
<i>Slika 13: Odvisnost kompleksnosti informacijskega sistema od velikosti podjetja</i>	40
<i>Slika 14: Diagram šibke matrične organiziranosti podjetij</i>	49
<i>Slika 15: Pustite izvajanje ekspertom</i>	53

<i>Tabela 1: Število projektov po letih</i>	15
<i>Tabela 2: Vrste projektnih pisarn in njihova odgovornost</i>	20
<i>Tabela 3: Tabela nalog projektne pisarne s funkcijo odgovornosti</i>	32
<i>Tabela 4: Primerjalna tabela celovite in parcialne rešitve</i>	41

UVOD

V sodobni zakonodaji s področja bančništva in zavarovalništva se pojavljajo vse višje zahteve glede preglednosti vezave finančnih sredstev. Zato se vse več finančnih podjetji odloča za popolno ločevanje svoje osnovne dejavnosti od investicijske dejavnosti v osnovna sredstva. Največkrat to uredijo tako, da ustanovijo hčerinsko podjetje v 100 % lasti, na katerega prenesejo celotno upravljanje z osnovnimi sredstvi ter vodenje vseh investicij v osnovna sredstva. Taka podjetja so večinoma osredotočena samo na posamezne objekte oz. projekte, kot so:

- projekti investicijske izgradnje,
- projekti upravljanja in vzdrževanja nepremičnin,
- projekti prometa z nepremičninami,
- interni projekti, s pomočjo katerih se uvaja spremembe v linijsko organizacijo družbe,
- drugi, manjši projekti z značilnostmi nalog.

S tujko to dejavnost imenujemo »facility management«; slovenskega izraza za to dejavnost žal nisem našel. Opisno bi jo najkrajše lahko definirali, kot celovit nadzor nad poslovnimi in stanovanjskimi stavbami in upravljanje z njimi. Facility management predstavlja logistično sestavljena ekipa strokovnjakov, ki hkrati z upravljanjem skrbi tudi za čimbolj ekonomično izrabo celovitega vodenja objekta. Facility management povezuje znanja poslovno - ekonomskega vidika, arhitekture in tehnična znanja, kot so gradbeno projektiranje, inženirstvo ipd.

Podjetje ustanovljeno z namenom izvajanja dejavnosti facility managementa je tudi NLB Propria, v katerem sem zaposlen. Ustanovitelj in lastnik podjetja je banka NLB, ki je tudi naročnik uslug v celotnem obsegu poslovanja podjetja. Lastnik skoraj vseh nepremičnin je še vedno banka, medtem ko je upravljanje z nepremičninami v celoti preneseno na Proprio.

Ker so zahteve v kakovosti usluge facility managementa vse višje in ker se v samem poslovanju Proprie pojavlja vse več nenapovedanih dogodkov, se vse bolj kaže potreba po višji obliki organiziranosti pri vodenju vseh vrst projektov in nalog. Posebej ta ugotovitev seveda velja za vse oddelke znotraj Proprie, pri katerih je

izvajanje projektov bistvo njihove dejavnosti. V teh oddelkih gre predvsem zato, da se z uporabo sodobnih pristopov izboljša dosedanja praksa vodenja projektov, sam proces pa dvigne na višjo raven. Ključno je, da sistematična uporaba metodoloških znanj o vodenju projektov omogoča in zagotavlja večjo skladnost rezultatov projekta z zahtevami, boljši nadzor kakovosti rezultatov projekta, pravočasnost izdelanih rešitev, racionalno porabo denarja, sposobnost ocene rizikov idr. Praktična uporaba sodobnih principov, oziroma konkretna uvedba sodobnih metodologij projektnega vodenja omogoča, da se postopoma spremeni dosedanja prevladujoča praksa, ko se razvojne naloge, kjer bi bil primeren projektni pristop, praviloma uvajajo premalo organizirano ter z ne dovolj jasnimi parametri.

V okvir tovrstnih razmišljanj zato nedvomno na prvo mesto sodi odločitev za praktično implementacijo znanih ter uveljavljenih metodologij in modelov projektnega vodenja - sistematičnih pristopov, ki zagotavljajo planiranje, spremljanje in nadziranje vseh potrebnih aktivnosti in virov ter primerjavo s cilji projekta in merili kakovosti v lastni organizaciji.

Praktična implementacija sodobnih metodologij projektnega vodenja je za podjetje priložnost, da se presežejo glavni razlogi za pojave, ki so značilni pri slabem vodenju projektov, kot so:

- pomanjkanje koordinacije pri planiranju in izvajanju aktivnosti,
- pomanjkanje komunikacije med udeleženci na projektu,
- pomanjkanje koordinacije pri planiranju in uporabi virov,
- nepravilno planiranje časa, finančnih in ostalih virov,
- pomanjkanje nadzora nad napredkom projekta,
- pomanjkanje nadzora nad kakovostjo izvedenih del,
- pomanjkanje podpore vodstva projektom.

Vsi naštetih razlogi vodijo v to, da so dela na projektu za uporabnika neprimerno izvedena, da projekti trajajo dlje, kot bi lahko, praviloma pa stanejo več denarja, kot je načrtovano. Ta ugotovitev brez pridržka velja tudi za področje storitev »facility management« ter vseh v zvezi s tem povezanih projektov, ki se izvajajo v podjetju NLB Propria.

Zato se v zadnjem času kaže vse večja potreba po usklajevalnem telesu, ki bi nudil poslovno-administrativno pomoč članom projektne skupine in učinkovito informacijsko podporo vsem fazam življenjskega cikla projekta ter nadzor izvajanja množice projektov, tako po obsegu, kot po vsebini. Iz tega se je porodila ideja o

oblikovanju oddelka oziroma pisarne, ki bi prevzela aktivnosti, potrebne za učinkovitejše vodenje projektov. Še posebej bi moral tak oddelek nadzorovati potek projektov v časovnem in stroškovnem smislu in biti vodjem projekta in zlasti vodstvu podjetja močna opora pri koordiniranju in nadzoru projektov. Že po bežnem pregledu literature sem ugotovil, da se tak oddelek oz. pisarna v organizacijski strukturi podjetij pojavlja kot projektna pisarna.

Projektno pisarno smo v Proprii že pričeli uvajati, vendar še nima formalne potrditve niti umestitve v obstoječo organizacijsko strukturo. Po pregledu različne literature o projektne vodenju in projektne pisarni sem ugotovil, da obstaja več vrst projektne pisarn oziroma cela plejada različnih nazivov. Bralec se zelo težko odloči, kakšna oblika projektne pisarne bi bila primerna pri uvajanju v njegovo podjetje. Zato bom v tej nalogi poizkusil vrste projektne pisarn urediti v pregleden grafikon, v katerega bom poizkusil umestiti projektno pisarno, ki bi bila, po mojem mnenju, najbolj primerna za NLB Proprio.

Ker je odločitev o končni obliki projektne pisarne zelo težka, jo lahko sprejem samo na podlagi raziskave obstoječega stanja v podjetju na področju vodenja projektov ter raziskave obstoječe informacijske podpore pri vodenju projektov. Iz tega bom določil potrebno formalno obliko projektne pisarne in primerno informacijsko podporo za učinkovito delovanje projektne pisarne.

Namen magistrskega dela je torej s pomočjo strokovne literature s področja projektne vodenja preučiti obstoječe stanje v podjetju, raziskati primerno organizacijske in informacijske rešitve za formalno vzpostavitev in nadaljnji razvoj projektne pisarne ter določiti njeno umestitev v obstoječo organizacijsko strukturo podjetja s stopnjo odgovornosti.

Cilj magistrskega dela je z raziskavo določiti najbolj primerno organizacijsko obliko projektne pisarne in določiti merila za izbiro najprimernejšega informacijskega sistema za podporo projektne pisarni in projektne vodjem v podjetju. Moje predpostavka je, da je potrebno v podjetju nujno formalno vpeljati projektno pisarno, ne vem pa, v kakšni organizacijski obliki, kako jo umestiti v obstoječo organizacijsko strukturo in kakšno stopnjo odgovornosti ji dodetliti. Odločitev za to bom podal po opravljeni raziskavi v podjetju.

V magistrskem delu bom opisal sedanjo organiziranost podjetja. Nadalje se bom osredotočil na vodenje projektov v podjetju. Za boljše poznavanje stanja bom

izvedel raziskavo, ki bo temeljila na induktivnem pristopu. K raziskavi me je še posebno spodbudila razprava po končanem seminarju o projektne vodenju v našem podjetju, kjer je prišlo do pripomb, da projektni vodje ne opravljajo nalog vodij, ampak so bolj projektni administratorji. Tako stanje izvira iz krovne pogodbe med matičnem in hčerinskim podjetjem, kjer je zapisano, da Propria opravlja na projektne koordinacijo in ne vodenje projektov. Razprava je še bolj jasno pokazala na nujnost uvedbe projektne pisarne, ki bo prvenstveno zadolžena za administracijo projektov. Seveda to ne pomeni zaposlitve dodatnih administrativnih delavcev, ampak vzpostavitve sistema organiziranja z učinkovito informativno podporo, ki bi prevzela administrativni del vodenja projektov. Prav tako to ne pomeni, da bo projektne pisarna opravljala izključno samo administrativno podporo projektne vodjem, ampak bo njena funkcija zasnovana veliko širše.

Za obliko izvedbe raziskave se bom oprl na literaturo s področje metod raziskovalnega dela (Lea Bregar, Irena Ograjenšek, Mojca Bavdaž: Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: izbrane teme, 2005).

Pri izbiri najprimernejše oblike projektne pisarne se bom oprl na literaturo s področje projektne vodenja predvsem na PMBOK (Project Management Body of Knowledge), to je priročnik, ki ga izdaja Project Management Institut. Pregledal sem tudi nekaj (15) magistrskih in diplomskih del, izdelanih na Ekonomski fakulteti, vendar je o obliki projektne pisarne napisano le nekaj malega. V treh delih je omenjeno, da obstajajo različni tipi pisarn (Gorazd Mihelič, maj 2006; Tadej Povhe, marec 2005; Igor Čuček, april 2005), nihče pa ni naredil raziskavo o primernosti tipa projektne pisarne pri uvajanju v njihovo podjetje. Za raziskavo ponudnikov informacijske podpore se bom oprl na spletne informacije, ponudbe ponudnikov in različne seminarje, ki bodo organizirani na raziskano tematiko.

Pri pregledu angleške literature sem naletel na veliko izrazov, ki so v slovenski jezik prevedeni zelo različno. Velika zmeda vlada pri izrazih, kot so upravljanje, ravnanje ter vodenje projektov. V nadaljevanju te naloge bom za projektne managerja uporabljal izraz projektni vodja, ki se je v slovenščini najbolj uveljavil, čeprav bi bil bolj prvi naziv projektni ravnatelj. Prav tako bom za načrtovanje aktivnosti in izvedbo projektov v določenem obdobju uporabljal besedo plan, ker z se beseda načrtovanje bolj uporablja pri izdelovanju pravih načrtov (arhitektura, strojništvo...). Izraza plan in planiranje se v projektne vodenju tudi uporablja v slovenskem prevodu PMBOK (Vodnik po znanju projektne vodenja, 2008)

1 RAZISKAVA OBSTOJEČEGA STANJA V PODJETJU

NLB Propria je hčerinsko podjetje v zelo razvejanemu sistemu podjetij bančne skupine NLB. Ukvarja se s facility managementom oz. z vzdrževanjem ter upravljanjem bančnih objektov, investicijskim inženiringom pri nabavi, izgradnji ali prenovi bančnih objektov in ostalih osnovnih sredstev ter varovanjem bančnih objektov. Opravila izvaja s svojimi strokovnimi kadri, pri kompleksnejših opravilih pa vključuje zunanje izvajalce, ki so večinoma že pogodbeni partner banke. Organizacijsko se podjetje deli na te tri operativne oddelke ter vodstvo podjetja in podporno splošno službo.

Sam sem zaposlen v oddelku za promet z nepremičninami in investicije, ki je organiziran popolnoma projektno. Pododdelek za investicije sestavlja šest inženirjev, ki delujejo kot projektni vodje z nazivi investicijski inženirji ter dva zaposlena, ki delujeta kot administrativno - informativna podpora projektnim vodjem. Glavno opravilo oddelka je izgradnja bančnih poslovalnic oz. podružnic ali pa popolna prenova že obstoječih.

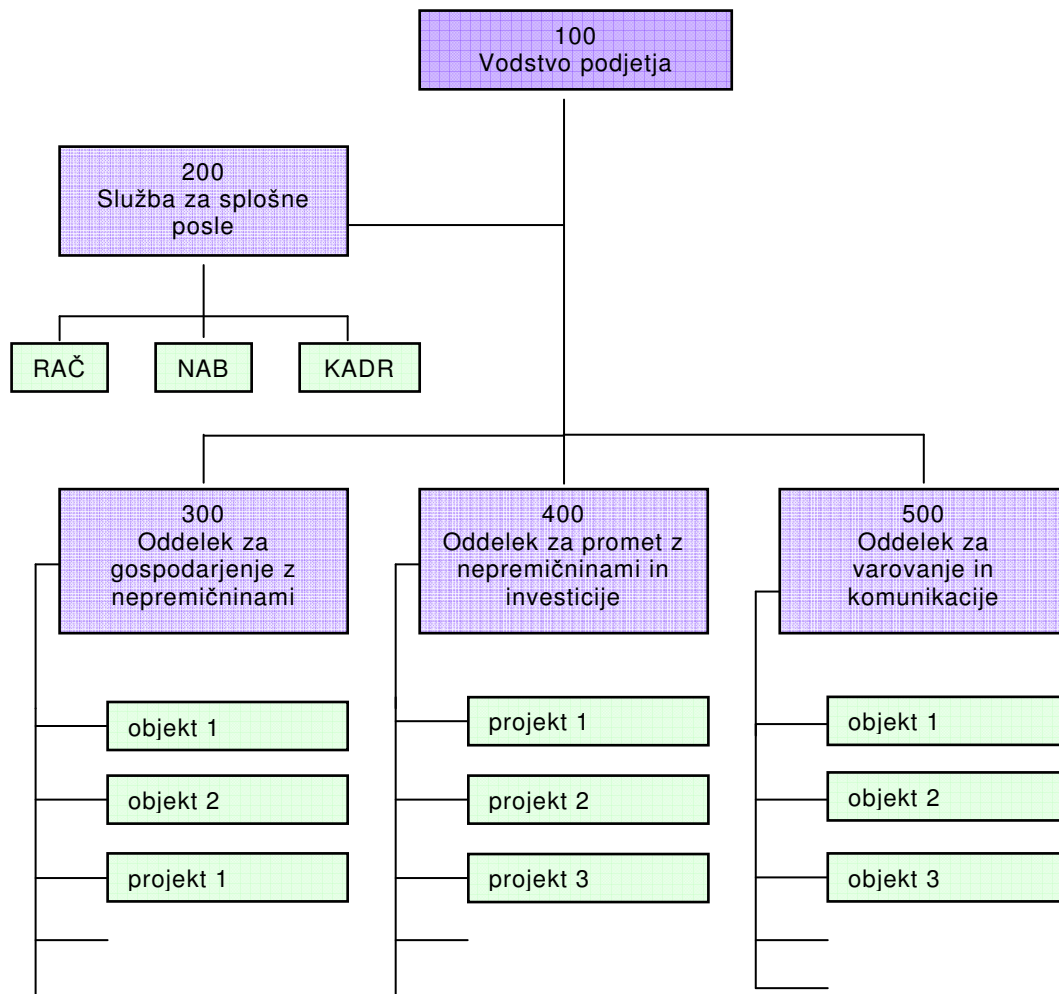
Na nivoju celotnega podjetja med posameznimi oddelki ni večja prepletenosti dela oz. povezanosti. Povezava je le v tem, da po končani investiciji investicijski oddelek preda objekt v upravljanje in vzdrževanje ostalima dvema oddelkoma. Največja prepletenost vseh treh oddelkov je na področju dokumentacije. Za vsak podjem, pa naj bo to servis pri vzdrževanju, ali oblikovanje pogodb pri upravljanju, ali nova investicija, oddelki potrebujejo isto dokumentacijo (projekti, zapisniki, primopredajni dokumenti, izpiski iz zemljiške knjige, geodetski načrti).

Delo vseh treh oddelkov in splošne službe povezuje vodstvo podjetja. Koordinacija med posameznimi oddelki in vpletenimi strokovnimi službami banke poteka v obliki kolegija enkrat tedensko. Koordinacija na nivoju podjetja pa poteka prav tako enkrat tedensko v obliki kolegija vodstva podjetja. O kolegiju se vodi zapisnik, ki ga izdelata podpora projektnim vodjem investicijskega oddelka. Ta podpora tudi skrbi za pretok in arhiviranje dokumentacije projektov, izdajanje naročilnic, formiranje letnih planov ipd. S tem podporo že lahko definiramo, kot projektno pisarno, čeprav nima formalne potrditve.

1.1 Obstoječa organizacijska struktura v podjetju

Obstoječo organizacijsko strukturo v podjetju NLB Propria, d.o.o. je najlažje ponazoriti z organigramom podjetja. Na prvi pogled je podjetje organizirano linijsko do nivoja oddelkov. Šele znotraj posameznih oddelkov obstaja popolna projektna organiziranost.

Slika 1: Organigram podjetja NLB Propria.



Vir: lasten

Posamezni zaposleni v oddelkih vodijo posamezne projekte oz. je vsakemu zaposlenemu dodeljen določen projekt. Pri oddelkih 300 in 500 sicer težko govorimo o projektih, to so bolj naloge, ki jih morajo zaposleni izvrševati na posameznih objektih, medtem ko je oddelek 400 organiziran popolnoma projektno.

Velikokrat so naloge, dodeljene v oddelku 300 in 500, zelo kompleksne in močno spominjajo na projekt.

Projekte, ki se tako izvajajo v celotnem podjetju, lahko razvrstimo na:

- projekte investicijske izgradnje,
- projekte upravljanja in vzdrževanja nepremičnin,
- projekte prometa z nepremičninami,
- interne projekte, s pomočjo katerih uvajamo spremembe v linijsko organizacijo družbe,
- druge, manjše projekte z značilnostmi nalog.

Število projektov, ki jih vodi posamezni oddelek, je razvidno iz letnega plana investicij banke, vendar se med letom pojavlja veliko na novo odprtih neplaniranih projektov, ki jih je potrebno izvesti zaradi spremenljivih razmer na trgu. S tem se preglednost nad obsegom dela projektnih vodij močno zmanjšuje.

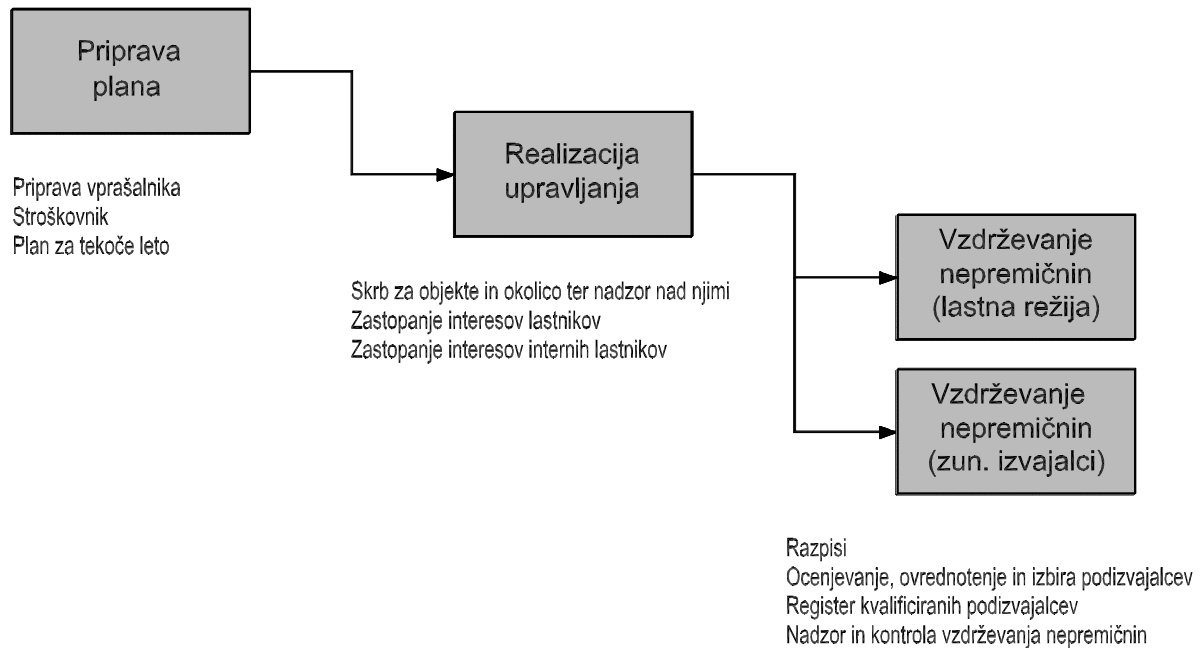
Vodenje projektov je v podjetju določeno z Navodilom o vodenju projektov in Navodilom o izvajanju upravljanja in vzdrževanja, ki so tudi sestavni del ISO standarda vodenja kakovosti na projektih, ki ga podjetje uvaja v svoje poslovanje. V Navodilu so za posamezne oddelke določene funkcije, ki jih mora oddelek opravljati.

Oddelek 300 je oddelek za gospodarjenje z nepremičninami, ki ima v banki zelo pomembno vlogo. Trenutno se banka nahaja v 180. poslovnih prostorih na območju celotne Slovenije, ki so večinoma v lasti banke, nekaj poslovnih prostorov pa ima izven Slovenije, večinoma na območju bivše Jugoslavije. Oddelek 300 skrbi za vse poslovne prostore banke v Sloveniji, ne glede na lastništvo, in sicer tako, da v glavnem izvaja dve funkciji:

- upravljanje nepremičnin,
- vzdrževanje nepremičnin in opreme.

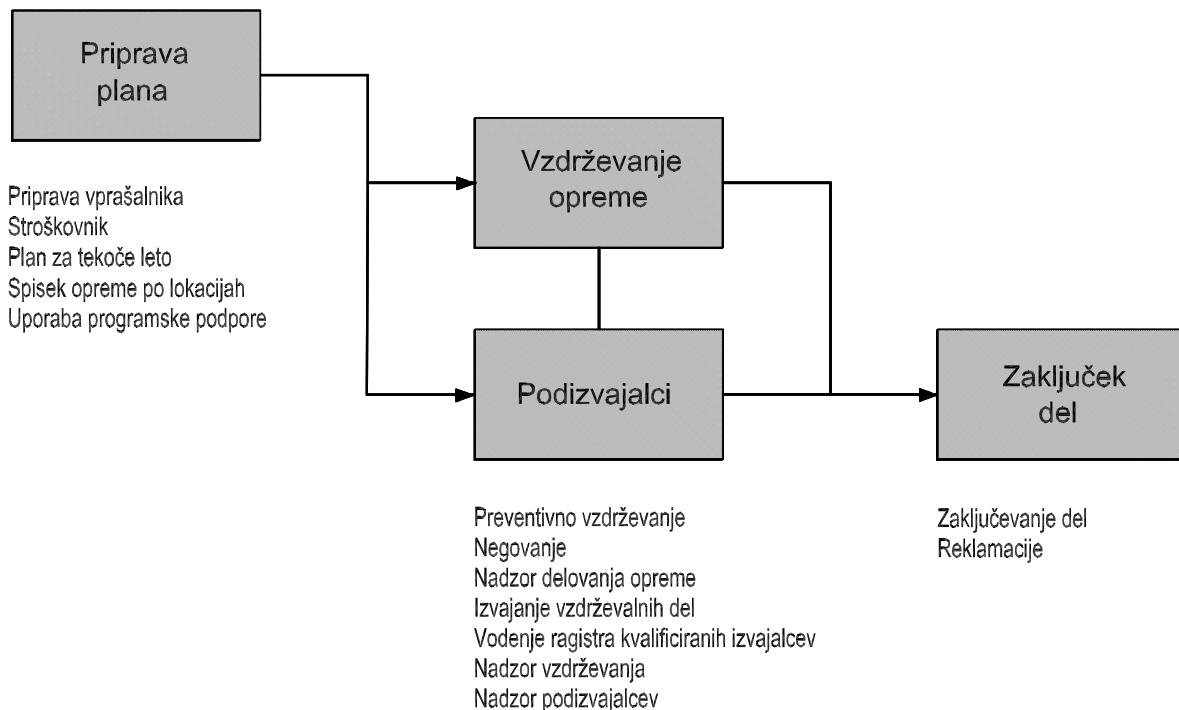
Pri upravljanju nepremičnin še posebej veliko pozornost posveča objektom, kjer je banka večinski lastnik. Tu mora oddelek 300 izvajati zakonsko določena opravila, to so predvsem spremljanje in urejanje pogodbenih odnosov z uporabniki in solastniki objektov. Delo oddelka najbolje prikazuje diagram življenjskega cikla produkta (storitve).

Slika 2: Življenjski cikel storitve upravljanja nepremičnin



Vir: Navodilo za vodenje projektov NLB Proprie

Slika 3: Življenjski cikel storitve vzdrževanja opreme



Vir: Navodilo za vodenje projektov NLB Proprie, (2008)

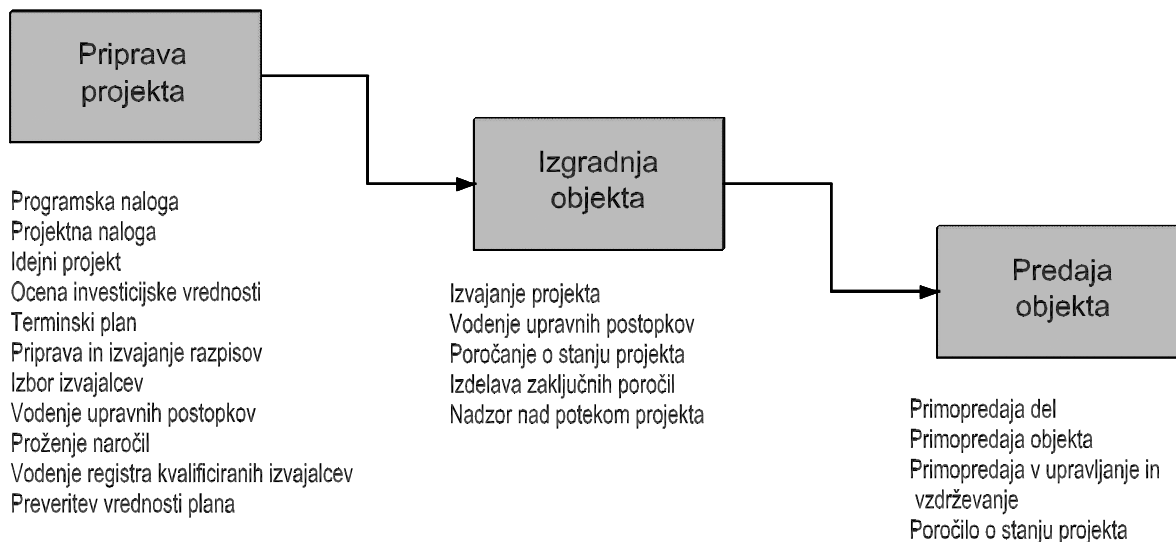
Pri vzdrževanju nepremičnin in opreme bi težko govorili o projektih, vendar se Propria ukvarja tudi z vzdrževalnimi deli na tehnološko zelo zahtevni opremi, ki so velikokrat zahtevnejša od zelo kompleksnih projektov. Predvsem se to kaže pri vzdrževalnih delih, pri katerih je potreben izklop energentov (elektrika, voda, ogrevanje ...). Zaradi varnostnih zahtev je potrebno vsa dela opraviti v zelo kratkem času, ko banka ne obratuje. Dela je potrebno izvesti preko vikenda ali noči, za kar je potrebna temeljita predpriprava del in predvsem predhodna analiza vseh tveganj, ki so povezana s takšnimi deli, med udeleženci pri izvedbi del pa je potrebna visoka stopnja koordinacije.

Najbolj izrazito projektno organiziran oddelek v podjetju je tako imenovani **oddelek 400** oz. s polnim imenom »oddelek za promet z nepremičninami in investicije«. Kot je že razvidno iz naziva oddelka, sta glavni dejavnosti oddelka:

- nakup ter prodaja nepremičnin,
- izgradnja novih ter obnova obstoječih nepremičnin, potrebnih za delovanje banke.

Tudi delo tega oddelka lahko prikažemo z dvema diagramoma življenjskega cikla projekta.

Slika 4: Življenjski cikel projekta investicijske izgradnje

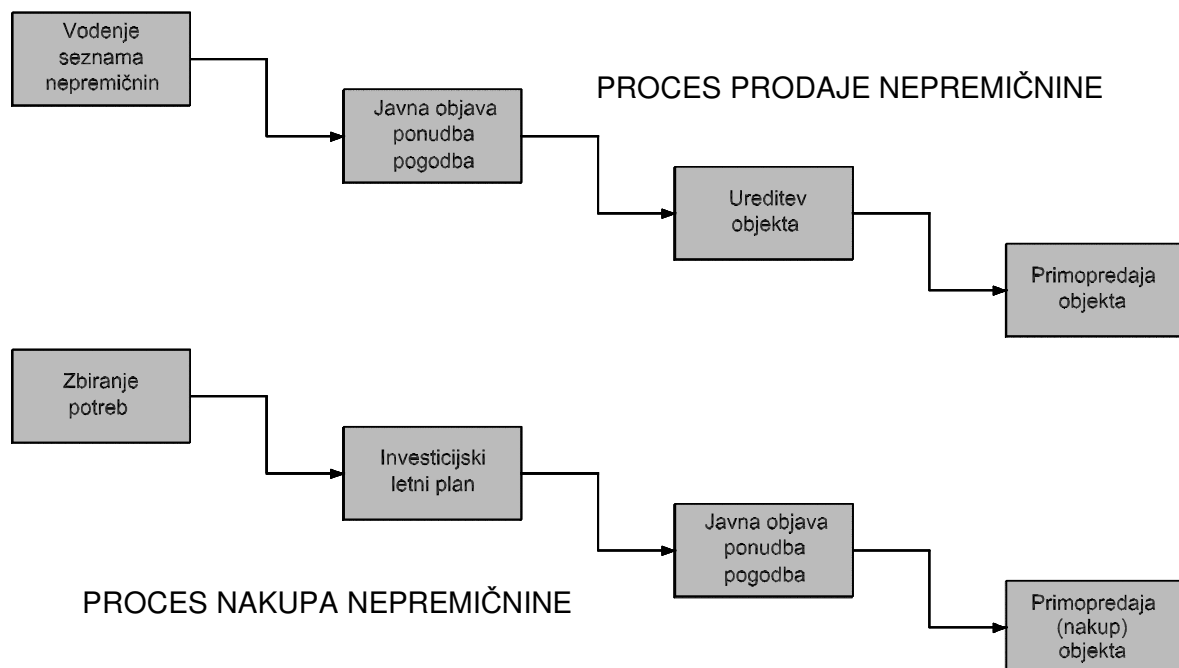


Vir: Navodilo za vodenje projektov NLB Proprie, (2008)

Iz poteka diagrama je razvidno, da oddelek skrbi za celoten postopek izgradnje investicije v objekt. Ti postopki so lahko zelo dolgotrajni in zapleteni, zaradi zakonov s področja urejanja prostora pa včasih skoraj nerešljivi. To zahteva od projektnih vodij oddelka 400 obvladovanje širokega spektra znanj in veliko samoiniciativnosti. Tudi pri prenovah nepremičnin prihaja do selitev poslovalnic preko vikenda, kar prav tako, kot pri vzdrževalnih delih, zahteva temeljito analizo tveganj pred pričetkom izvajanja aktivnosti na projektu. Od projektnih vodij zahteva tudi zelo natančno planiranje poteka projekta in nadaljnje izvajanje v skladu s planom projekta. Samo na tak način lahko prodajna mreža v množičnih medijih že v naprej napove in objavi otvoritev novih poslovnih prostorov.

Oddelek 400 se ukvarja tudi s prometom nepremičnin, kar je navidez zelo linijsko organizirano delo, vendar se pri nepremičninah velikih vrednosti nakup ali prodajo vodi kot projekt, ki se prav tako lahko prikaže z diagramoma življenjskega cikla.

Slika 5: Življenjski cikel projekta prometa z nepremičninami



Vir: Navodilo za vodenje projektov NLB Proprie, (2008)

Projekt nakupa nepremičnine lahko poteka dlje časa. Če je prodajalec občina ali država, mora biti izvedena javna objava po zakonu o javnih razpisih, na katerega se je potrebno prijaviti. Celoten postopek poteka eno leto ali tudi več. Velikokrat se postopki nakupa zavlečejo zaradi nerešenih pravnih ali urbanističnih zadev, zato v

času poteka projekta nakupa že potekajo aktivnosti priprave projekta investicijske izgradnje (prvi kvadrat v sliki 4), razen proženja naročil. Istočasno v banki poteka tržni projekt vzpostavitve nove poslovalnice, kar zahteva uvrstitev poslovalnice v organizacijsko shemo banke, kadrovske rešitve, nabavo potrebne bančne opreme in predvsem trženje nove poslovalnice. Tudi pri nakupu nepremičnin se potrebujejo zelo natančni roki končanja projekta investicijske izgradnje, kar se lahko zagotovi samo z doslednim planiranjem in izvajanjem vseh aktivnosti. Ker so v nakup in izgradnjo vpletene različne službe NLB, ki vsaka izvaja svoj projekt, ki imajo vsi isti datum končanja, lahko že govorimo o multiprojektu.

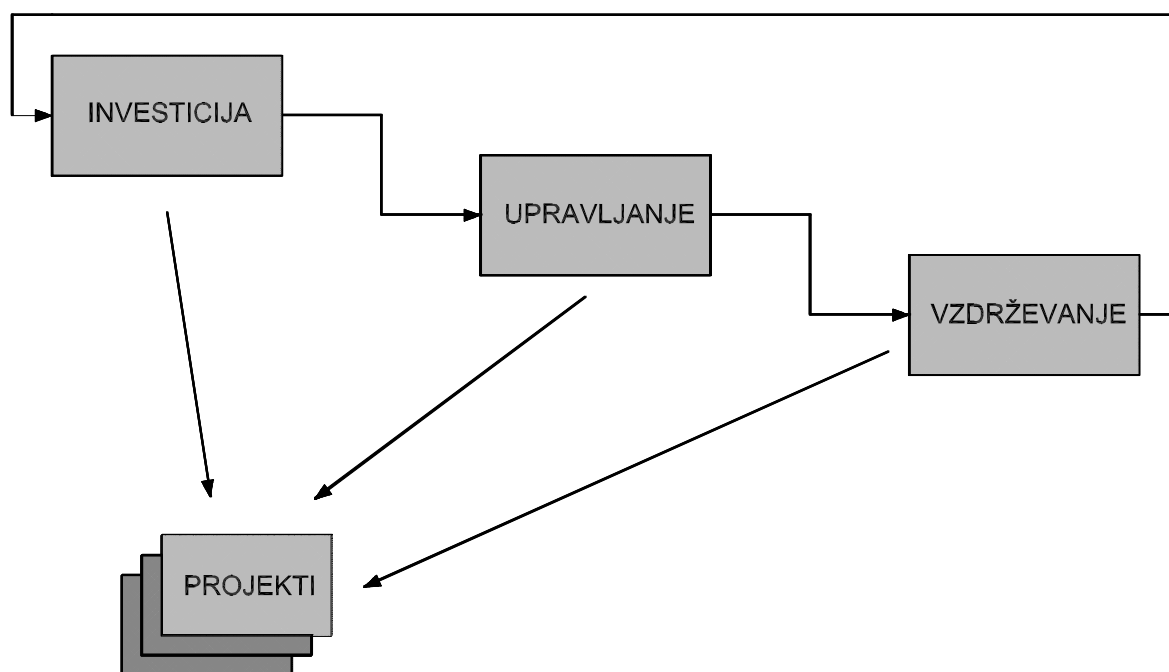
Najbolj izrazito linijsko organiziran oddelek je **oddelek 500** oz. oddelek za varovanje in komunikacije. Naloge tega oddelka so:

- varovanje objektov in
- upravljanje s komunikacijami (sistem telefonije, vložišče...)

Pri upravljanju s telekomunikacijami sodeluje oddelek z oddelkom 400, ki skrbi za primerno investicijsko dejavnost pri razvoju bančnih telekomunikacij in pravilno načrtovanje potrebnih sredstev, ki so razvidna iz letnega plana investicij.

Med navedenimi oddelki obstaja povezanost skozi proces celotnega upravljanja z nepremičninami, ki ga z diagramom lahko ponazorimo na sledeči način.

Slika 6: Proces upravljanja nepremičnin



Vir: Navodilo za vodenje projektov NLB Proprie, (2008)

1.2 Cilj raziskave

Cilj raziskave je pripraviti pregled obstoječega stanja na področju projektnega vodenja v celotnem podjetju za kasnejše lažje odločanje o določitvi oblike oz, velikosti projektne pisarne, njene odgovornosti in njene umestitve v organizacijsko shemo podjetja.

1.3 Opredelitev raziskovalnega pristopa in metodologije

Da bi odgovorili na zastavljena vprašanja, sem uporabil raziskavo, ki temelji na induktivnem pristopu. Najprej sem izvedel raziskavo stanja v podjetju na področju vodenja projektov. Raziskavo sem izvedel tako, da sem pridobil primarne podatke, ki sem jih naknadno primerjal s sekundarnimi podatki. Poleg raziskave stanja pri projektne vodenju sem istočasno izvedel še raziskavo informacijske podpore v podjetju, ki se uporablja v ta namen.

Namen raziskave je pridobiti kakovostne podatke o:

- številu projektov, ki se vodijo v podjetju v določenem razdobju;
- načinu vodenja projektov (metodologija vodenja projektov);
- oddelkih, ki izvajajo projekte, in o obsegu izvajanja projektov;
- zaposlenih, vpletenih v razne projekte;
- starostni strukturi vpletenih v projekte;
- izkušnosti obstoječih projektne vodij;
- poznavanju tematike projektne pisarne;
- informacijski podpori v podjetju, ki že deluje na področju vodenja projektov;
- uporabljivosti že obstoječih informacijskih orodij;
- področjih v podjetju, ki bi potrebovala dodatno informacijsko podporo.

1.4 Metode raziskave

Za pridobitev primarnih podatkov sem uporabil anketo, ki sem jo izvajal v obliki osebnega individualnega intervjuja s papirnatim vprašalnikom. Namenjena je bila raziskavi projektne vodenja v podjetju. S strani uprave podjetja sem pridobil seznam anketirancev, to so vsi, ki sodelujejo v raznih projektih. Vprašanja v anketi so bila čim bolj zaprta, z v naprej postavljenimi odgovori. Kar največ vprašanj je bilo z odgovorom "da" ali "ne" ali pa s tristopenjskim odgovorom. Nekaj odgovorov je samo številčnih, to so predvsem o dolžini delovne dobe ali pa število

izvedenih projektov na leto. Prav tako pomemben podatek je stopnja izobrazbe anketirancev, ker me zanima, s kakšno stopnjo izobrazbe se vodijo projekti v podjetju.

Na koncu ankete je bilo pripravljeno še splošno vprašanje, ki je odprtega tipa, kjer je lahko anketiranec podal svoje mnenje o izkušnjah, ki jih ima pri delu na projektih. Vzorec ankete sem pred pričetkom intervjuja predložil upravi v potrditev. Ker je raziskava v interesu vodstva podjetja, je za resni pristop anketirancev k intervjuju posredovala uprava preko vodij oddelkov. Za pridobitev čim bolj realnih odgovorov so ankete ostale anonimne, anketirancem pa sem osebno zagotovil anonimnost. Zaradi raziskave razširjenosti projektov v vseh oddelkih je morala biti anketa opremljena s šifro oddelka, v katerem je zaposlen anketiranec.

Po anketiranju sem se v vodstvu podjetja pozanimal, če so bile že kdaj izvedene podobne raziskave. Ker se podjetje še ni dokončno formiralo, takih raziskav še niso delali, zato sem rezultate raziskave primerjal s sekundarnimi podatki, ki sem jih v podjetju lahko pridobil. To so predvsem tabele realizacije planov investicij po letih za leta od 2004 do 2008, kjer so navedene vse naloge in projekti za določeno leto, ki so bili potrjeni s strani vodstva banke in jih je bilo potrebno v navedem letu izvesti. Iz tabel je tudi razvidno, koliko nalog in projektov je bilo izvedenih, kar je za raziskavo najbolj pomemben podatek.

1.5 Analiza pridobljenih podatkov

Rezultate ankete primarnih in sekundarnih podatkov sem strnil v pregledne tabele, iz katerih sem lahko razbral kvantitativne podatke, kot je na primer število zaposlenih, ki so vpleteni v razne projekte in koliko zaposlenih v njih sodeluje. Pri tem sem imel največjo težavo pri definiciji projekta. V podjetju se velikokrat izvajajo velika vzdrževalna dela, ki so po vseh definicijah v literaturi razumejo kot projekt, medtem ko zaposleni v podjetju vzdrževanja ne jemljejo kot projekt. Glede tega sem imel med samo anketo nekaj vprašanj s strani anketirancev.

Za splošno vprašanje, ki je odprtega tipa, kjer lahko anketiranec poda svoje mnenje o izkušnjah, ki jih ima pri delu na projektih, sem uporabil analizo kvalitativnih podatkov. Ta je še posebej zahtevna, ker so anketiranci podali zelo različna mnenja o projektne vodenju. Zaposleni občutijo predvsem vse večji obseg dela, čeprav se dejansko število izvajanja projektov zmanjšuje (razvidno iz planskih dokumentov za pretekla leta).

Ker so primarni podatki kvalitativni, jih je težko ovrednotiti. Vseeno sem ocenil odgovore z ocenami od 1 do 5. Skupna povprečna ocena o vodenju projektov je 3,91, kar je nekoliko visoko. To sem tudi pričakoval, ker so anketiranci verjetno pri nekaterih vprašanjih odgovarjali »olepševalno«, torej bolje, kot je resnično stanje. Če primerjam ta rezultat z oceno, ki bi jo dobil na podlagi lestvice SEI – CMMI (Software Engineering Institute – Capability Maturity Model Integration, 2002, str. 11), bi bila ta ocena tudi nekoliko višja od 3. stopnje oz. ocene zrelosti in urejenosti projektnega vodenja, kar se ujema z oceno dobljeno z anketo. Ocene procesov izvajanja projektov po SEI – CMMI so urejene na sledeči način:

1 – začetni: proces je nedoločljiv, nejasen, mestoma kaotičen ("črna škatla" in "črna magija"). Uspeh je naključen, odvisen od prizadevanja vodje projekta.

2 – ponovljiv: vzpostavljen proces omogoča spremljanje izvedbe projekta. Procesna disciplina omogoča ponovljivost predhodnih uspešnih projektov.

3 - definiran: proces je dokumentiran, vsi projekti uporabljajo odobreno, specifično in organizaciji prilagojeno obliko metodologije vodenja projektov.

4 - upravljan: kakovost procesa in produktov določajo podrobna merila, določena na podlagi zbiranja podatkov. Tako proces, kot tudi produkti so kvantitativno razumljeni in kontrolirani.

5 - optimiran: s pomočjo kvantificiranih povratnih povezav (informacij) iz procesa ter z uporabo inovativnih idej in tehnologij je v organizaciji vzpostavljen nepretrgan proces izboljšav.

1.6 Rezultati raziskave

Iz tabel rezultatov sem lahko pridobil numerične podatke, iz katerih je razvidno, da se s projekti investicijske izgradnje ukvarja okoli 10 projektnih vodij, ki v povprečju izvedejo letno 4 večje projekte. Zaposleni so v različnih oddelkih podjetja. Vsi imajo visoko ali višjo izobrazbo in že veliko izkušenj pri vodenju projektov, saj so na tem delovnem mestu v povprečju zaposleni že 9 let, skupaj pa imajo v povprečju 22 let delovne dobe.

Rezultat števila projektov lahko primerjam s sekundarnimi podatki, ki sem jih dobil z analizo tabel planov in realizacije investicij za leta od 2004 do 2008. Rezultate sem strnil v pregledno tabelo, kjer so skupaj seštete vse naloge ali projekti za tekoče leto. Ker je težko ločiti naloge od projektov, sem jih razvrstil po planirani vrednosti in razdelil v tri skupine, to so vrednosti do 25.000 EUR, v vrednosti od 25.000 do 250.000 EUR in v vrednosti večji od 250.000 EUR. Delitev med srednje in velike projekte pri vrednosti 250.000 USD navaja tudi Hill (2008. str. 172).

Tabela 1: Število projektov po letih

LETO	ŠTEVILO PROJEKTOV IN NALOG	ŠTEVILO DO 25.000 EUR	ŠTEVILO MED 25.000 IN 250.000 EUR	ŠTEVILO NAD 250.000 EUR	VREDNOST VSEH SKUPAJ V EUR	POVPREČNA VREDNOST
2004	137	79	51	8	11.156.247	81.432
2005	109	71	33	5	9.583.235	87.920
2006	127	101	18	8	8.556.598	67.375
2007	116	75	28	13	10.944.408	94.348
2008	131	76	43	12	12.508.200	95.482
Povprečje	124	80,4	34,6	9,2	10.549.738	85.312

Vir: Lasten

Iz tabele lahko razberemo, da je v povprečju na leto 43,8 nalog, ki jih zaradi njihove velike vrednosti (nad 25.000 EUR) lahko štejemo kot projekte. Ta podatek je primerljiv z rezultatom raziskave primarnih podatkov, kar pomeni, da vsak projektni vodja izvede v povprečju 4,3 projekte na leto, katerih posamična vrednost je v povprečju 222.674 EUR. Poleg tega se v zadnjih dveh letih pojavljajo še projekti velikih vrednosti, ki pa niso zajeti v planih banke, zato tudi niso zajeti v moji raziskavi. To so projekti, ki se izvajajo na tujih trgih in se vodijo v ločeni bančni evidenci. V izvedbo teh projektov so vključeni samo zaposleni v oddelku 400, na posameznem projektu pa sodelujejo trije projektni vodje, kar pomeni, da lahko povprečnemu številu projektov, ki jih izvede en projektni vodja na leto, dodamo še dva projekta. Tako lahko ugotovimo, da projektni vodje v oddelku 400 v povprečju izvajajo letno šest projektov.

Rezultati ankete so tudi pokazali očitne pomanjkljivosti tam, kjer so povprečne ocenjene vrednosti pod skupno povprečno oceno. To se kaže predvsem v razvoju projektnih vodij, kar je glede na dolgoletni staž na istem delovnem mestu tudi pričakovano. Pomanjkljivosti bi lahko strnil v sledeča področja:

- slabo poznavanje metodologij projektnega vodenja,
- slabo poznavanje internih dokumentov o projektne vodenju,
- nezadostna administrativna podpora projektom,
- nezadostna uporaba orodij za podporo projektne vodenju,

Zelo očiten je tudi rezultat, ki se kaže tako pri analizi primarnih, kakor tudi sekundarnih podatkov. To je realizacija planiranih letnih investicij, ki je v obdobju 2004 do 2007 63 odstotna. To seveda ni odraz slabega dela projektnih vodij, ampak

odraz nedosledne izdelave letnih planov ter sprememb plana, ki se pojavljajo preko leta. Tako se, zaradi tehnoloških, zakonskih ali organizacijskih sprememb v banki, vsako leto ne izvede enega od velikih projektov, zaradi enakih razlogov pa tudi nekaj manjših. Odstotek je izračunan iz vrednosti projektov, ki pa bi bil višji, če bi v izračun vzeli skupno število izvedenih nalog in projektov in jih primerjali s številom planiranih v tekočem letu.

Iz rezultatov raziskave je mogoče jasno razbrati, da je potrebno uvesti organizacijsko enoto, ki bo skrbela za izpopolnjevanje znanj projektnih vodij, poleg tega pa nudila tudi administrativno ter informacijsko podporo delu projektnih vodij ter skrbela za boljše določanje in izvajanje letnih planov.

2 PROJEKTNA PISARNA

Zardi vse večjega števila projektov v posameznih organizacijah se tudi v projektno organiziranih družbah pojavlja vse več opravil, ki se na različnih projektih ponavljajo in to po svoji naravi močno spominja na linijsko organizirano delo. Zato je logično, da izvajanje takih opravil prevzame posebna organizacijska enote, ki sčasoma postane ekspert za izvajanje teh vrst opravil. S tem postane močna opora in neke vrste dodana vrednost projektному vodenju. Ta opravila so lahko s tehničnega, organizacijskega ali pa še posebno z informacijskega področja. V praksi se je za organizacijsko enoto, ki prevzema opravljanje teh opravil, uveljavil enoten izraz »projektna pisarna«.

Za definicijo projektne pisarne sem pregledal veliko literature, povsod pa so večinoma navedene naloge in odgovornosti projektne pisarne, prave definicije pa nisem zasledil. Če bi združil različne uvodne besede iz različnih virov, bi lahko izločil naslednjo definicijo.

2.1 Definicija projektne pisarne

Projektna pisarna je oddelek ali služba v organizacijski strukturi podjetja, ki skrbi za koordinirano delovanje projektnih vodij v vseh fazah projektov, ki jih izvajajo.

To je najbolj skrčena možnost definicije projektne pisarne. Za bolj natančno definicijo projektne pisarne bom uporabil opis s seminarja o projektni pisarni, izvedenega v našem podjetju v letu 2008.

Projektna pisarna je v projektno usmerjeni organizaciji osrednji – računalniško, intranetno / internetno podprt - strokovni servis na področju načrtovanja, izvajanja in spremljanja projektov, vodenja projektne dokumentacije, upravljanja z izdelki projektov, nadzora kakovosti poteka projekta in nadzoru verifikacij in validacij produkta.

Projekta pisarna je tehnično-organizacijsko rešitev, ki omogoča učinkovito informacijsko podporo vsem fazam življenjskega cikla projekta ter nadzor izvajanja množice projektov, tako po obsegu, kot po vsebini. Dodatno lahko omogoča povezavo z drugimi informacijskimi sistemi (npr. kadrovskim, računovodskim, nabavnim ipd.)

Projekta pisarna lahko opravlja funkcijo nadzorno usmerjevalne skupine in skrbnika (koordinatorja, nadzornika) projektov. Zlasti predsedniku/direktorju družbe ter vodjem projektov je lahko močna opora pri koordiniranju in nadzoru projektov.

Projekta pisarna lahko opravlja funkcijo poslovne in izvedbene koordinacije, koristno informacijsko podporo pa lahko nudi tudi uporabniškemu koordinatorju.

Projekta pisarna lahko vodi projekta in članom projektne skupine pomaga v vseh fazah planiranja, izvajanja in nadzora projektov, poročanja o realizaciji projekta, pregledu, ovrednotenju in pri zaključevanju projektov.

Projektna pisarna naj bi bila tudi fizično prava pisarna, se pravi poseben poslovni prostor z zaposlenimi, ki so dodeljeni projektni pisarni. Učinkovita projektna pisarna naj bi imela svojo spletno stran, preko katere lahko do podatkov dostopajo vsi, ki so vpleteni v projektno delo v podjetju.

Kot je razvidno, že sama definicija ponuja ugotovitev, da je pojem projektne pisarne zelo širok, zato bom poizkusil projektne pisarne klasificirati.

2.2 Oblike projektne pisarne

Osnovno vprašanje pri vzpostavitvi projektne pisarne je, ali naj bo to popolnoma linijsko vodena pisarna, ki nudi administrativno pomoč projektnim vodjem, ali naj bo to strokovno podprta pisarna, ki ima popolna pooblastila in avtoriteto nad projektnimi vodji. Seveda se vzpostavlja tudi vprašanje velikosti same pisarne in še veliko ostalih organizacijskih podrobnosti. Da bi lahko odgovoril na ta vprašanja, sem najprej poizkusil ločiti projektne pisarne glede na različne parametre. Po preučitvi veliko različne literature, sem se odločil za razvrstitev glede na:

- obliko izvedbe,
- mesto projektne pisarne v organizacijski strukturi in
- stopnji odgovornosti projektne pisarne.

2.2.1 Razločevanje po obliki izvedbe (velikosti)

Najbolj osnovna delitev projektnih pisarn je po njeni velikosti, to pomeni, koliko projektnih vodij in administrativnih delavcev je zaposlenih v projektni pisarni. Seveda je to odvisno od tega, koliko delovnih opravil hočemo prenesti z delovanja projektnih vodij na projektno pisarno. Hallows (2002, str. 34 - 51) ocenjuje, da za delo, ki ga po nepotrebem opravljajo projektne vodje, porabijo vsaj 15 odstotkov svojega delovnega časa. Pri raziskavi, ki sem jo izvedel v podjetju, so projektni vodje podali oceno, da je takega časa v povprečju 25 odstotkov njihovega delovnega časa. Tako povišana ocena je razumljiva, ker se pritožujejo, da imajo preveč administrativnega dela. Tudi v drugih literaturah sem opazil, da je projektna pisarna po velikosti razumljena tako, da en zaposlen v projektni pisarni nudi pomoč štirim do petim projektnim vodjem, kar pomeni od 20 do 25 odstotkov vpletenih v projekte. Seveda je lahko projektna pisarna tudi pisarna, kjer so zaposleni vsi v podjetju, ki so vpleteni v projekte. Taka pisarna ima skupnega vodjo, skupno administracijo in projektne vodje, ki so lahko razporejeni po področjih. Podobno obliko ima trenutno naš oddelek 400.

Pravo nasprotje pa je projektna pisarna, ki se lahko izvede kot virtualna pisarna, ki nima zaposlenih. V tem primeru za podporo projektnim vodjem deluje informacijski sistem, ki avtomatsko generira dokumente, kot so redni tedenski in mesečni izpiski stanja projektov, opomniki, grafi ipd. Podatke, ki jih potrebuje tak informativni sistem, vnašajo projektni vodje skozi redno delo, ki ga izvajajo na svojem osebem računalniku, povezanim v skupno mrežo.

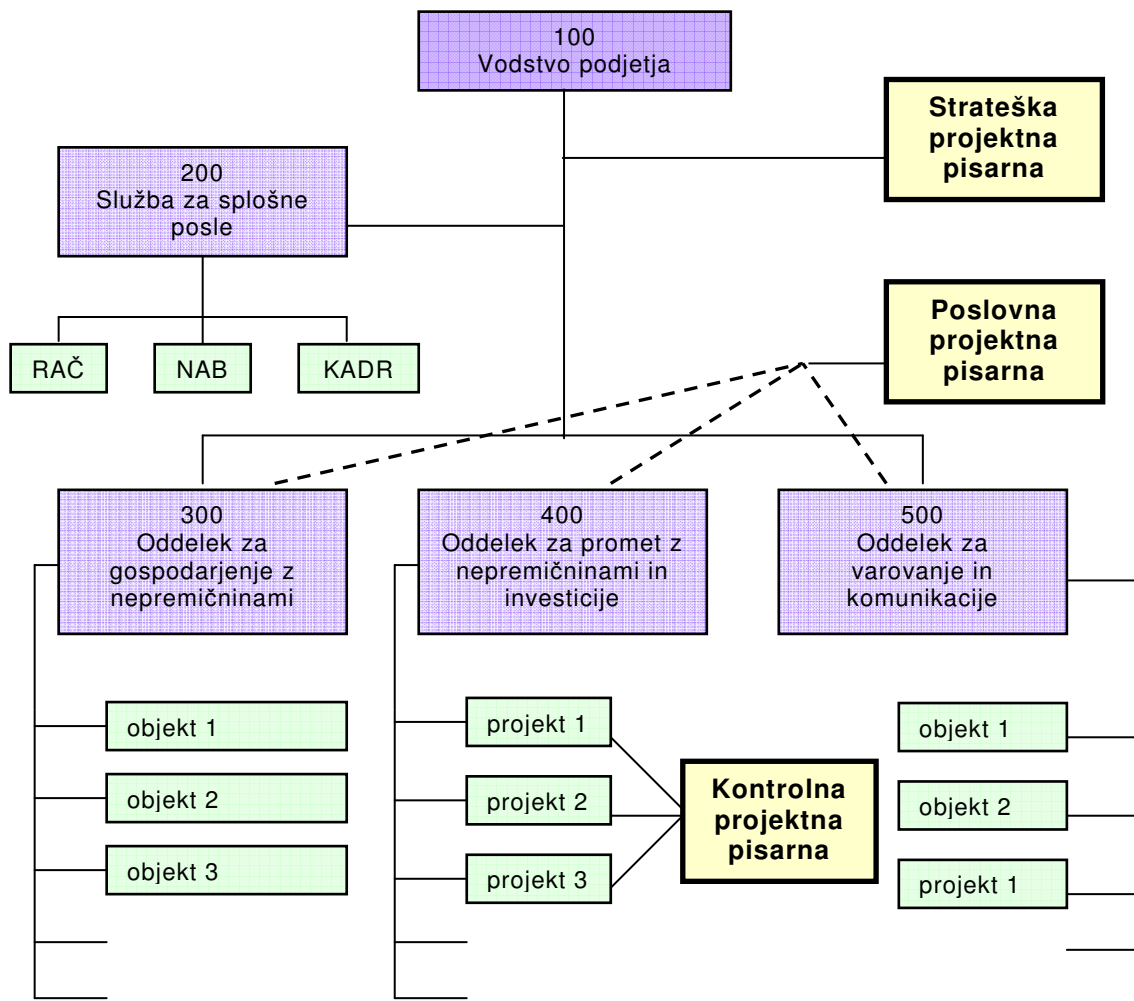
2.2.2 Razločevanje po umestitvi v organizacijsko strukturo podjetja

To je v bistvu razvrstitev glede na položaj odločanja projektne pisarne znotraj podjetja. Tu bi navedel delitev, ki jo navaja Crawford (2001, str. 5), ki loči projektne pisarne na:

- strateške,
- poslovne in
- kontrolne.

V bistvu je to projektna pisarna, ki se znotraj podjetja lahko nahaja na strateškem, taktičnem ali operativnem nivoju. Poimenovali pa bi jih lahko tudi strateške, taktične in operativne projektne pisarne, položaj projektne pisarne pa je mogoč na katerem koli nivoju.

Slika 7: Umestitev projektne pisarne v organizacijsko strukturo podjetja



Vir: lasten

Za nadaljnji razvoj projektne pisarne je zelo pomembno, na kateri nivo jo postavimo že pri njenem formiranju. Velikokrat postavitve projektne pisarne na previsok nivo odločanja lahko zmanjša njeno operativno sposobnost in projektne vodenju v podjetju ali oddelku stopnjo učinkovitosti še zniža. Po Crawfordu (2001, str. 5) je bolje, da organizacija nima projektne pisarne, kakor da jo ima neprilagojeno stopnji odločanja.

Za boljšo predstavo sem vse tri tipe projektne pisarn umestil v organigram našega podjetja, ki je predstavljen na prejšnji strani.

2.2.3 Razločevanje po stopnji odgovornosti

V literaturi o projektne vodenju zasledimo zelo različne razdelitve vrst projektne pisarn, razvrščene glede na odgovornost. Verzuh (2005, str. 349) loči pet tipov projektne pisarn. Glede na stopnjo odgovornosti jih razvršča v tabelo, za katero je prevod naredil Tadej Povhe v svojem magistrskem delu (2005, str. 36).

Tabela 2: Vrste projektne pisarn in njihova odgovornost

ODGOVORNOST	NIZKA				VISOKA
	CENTER ZA ODLIČNOST	PISARNA ZA PODORO PROJEKTOM	PISARNA ZA UPRAVLJANJE PROJEKTOV	PISARNA ZA PROGRAMSKO RAVNANJE	ODGOVORNA PROJEKTA PISARNA
VZDRŽEVANJE STANDARDOV	●	●	●	●	●
ORGANIZACIJA IZOBRAŽEVANJ	○	○	○	○	○
SVETOVANJE IN MENTORSTVO	○	●	●	●	●
ANALIZA PLANOV		●	●	●	●
INFORMACIJE O PROJEKTIH		●	●	●	●
SPREJEMANJE ODLOČITEV O PROJEKTIH				●	●
NADZOR NAD PROJEKTNIMI VODJI			○		●
DOSEGANJE CILJEV PROJEKTOV			○	○	●
KARIERA PROJEKTNIH VODIJ	○	○	●	○	●
ZAGOTAVLJANJE PROJEKTNIH VODIJ			○		●
SODELOVANJU PRI VODENJU PROJEKTOV	○	○	○	●	●

LEGENDA: ● - POLNA ODGOVORNOST ○ - DELNA ODGOVORNOST PRAZNO - NI ODGOVORNOSTI

Vir:Verzuh (2005), Povhe (2005)

V bistvu se projektne pisarne med seboj razlikujejo po prevzemanju odgovornosti na posameznih nalogah, ki jih izvajajo. V praksi bi to pomenilo, da projektna pisarna ne more prevzeti odgovornosti za slabo izveden projekt, če je njena funkcija popolnoma podporna, kot je recimo administrativna pomoč projektnim vodjem.

Sam se bolj nagibam k trem vrstam funkcije projektne pisarne in s tem povezane odgovornosti, in sicer:

- podporna funkcija,
- usmerjevalna funkcija in
- vodilna funkcija.

Podporna funkcija projektne pisarne pomeni, da za rezultate projektov ne more prevzemati odgovornosti. Največkrat predstavlja administrativno podporo projektnemu vodenju in kot taka tudi nima pooblastil, da bi lahko bistveno posegala v samo projektno vodenje. Značilna oblika podporne funkcije projektne pisarne je tudi podpora pri uporabi informacijskih sistemov. Projektni vodje imajo premalo časa, da bi se poglobili v delo z informacijskim sistemom, zato velikokrat podporno projektno pisarno predstavlja računalničar, ki skrbi za nemoteno delo informacijskega sistema (Lewis, 2000, str. 21).

Usmerjevalna funkcija projektne pisarne predstavlja pisarno, ki prevzema odgovornost za izvedbo projektov, skupaj s projektnimi vodji, zato je njeno delovanje največkrat vključeno v delovanje projektnega tima. Ta oblika je za projektno pisarno najbolj značilna. Primer odgovornosti usmerjevalne projektne pisarne je poročanje vodstvu podjetja o stanju na določenem projektu. Z zavajajočim poročanjem lahko naredi veliko poslovno škodo.

Vodilna funkcija projektne pisarne pa pomeni, da prevzema dolgoročno odgovornost za delo projektnih vodij. Kot je razvidno iz tabele 2, vodilna projektna pisarna skrbi tudi za kadre, za njihovo izobraževanje, metodologijo dela itd. Če na teh področjih vodi napačno politiko, so lahko posledice za podjetje katastrofalne. Prav tako se lahko zgodi, da projektna pisarna prevzame preveč odgovornosti z zelo različnih področij projektnega vodenja. V tem primeru lahko postane preveč centralizirana pisarna in ozko grlo v procesu izvajanja projektov.

Na podlagi podobnih delitev je nastalo veliko vrst nazivov projektnih pisarn. Eglund, Graham, Dinsmore (2003, str. 84) navajajo celo plejado tipov projektnih

pisarn, razvrščenih glede na stopnjo odgovornosti, v kombinaciji z umeščenostjo projektne pisarne v organizacijsko strukturo podjetja. Ti tipi so:

- programska pisarna,
- projektno - ravnalna iniciativa,
- programsko - ravnalna pisarna,
- projektno - ravnalna pisarna,
- produktno - ravnalna pisarna,
- programsko - podporna pisarna,
- projektno - podporna pisarna,
- produktno - podporna pisarna,
- poslovno - podporna iniciativa,
- projektno - podporna skupina,
- projektno - kontrolna pisarna
- projektno - ravnalna podporna pisarna,
- organizacijsko - podporna projektna pisarna,
- navidezno programsko - ravnalna pisarna,
- programska podpora,
- projektna podpora,
- skupinsko - programska pisarna,
- projektno - ravnalni center odličnosti,
- projektno - ravnalni center konkurenčnosti.

Iz zgoraj naštetij oblik je razvidno, da je lahko vsaka projektna pisarna svojevrsten unikat, njeno delovanje pa je potrebno ukrojiti po zahtevah v podjetju.

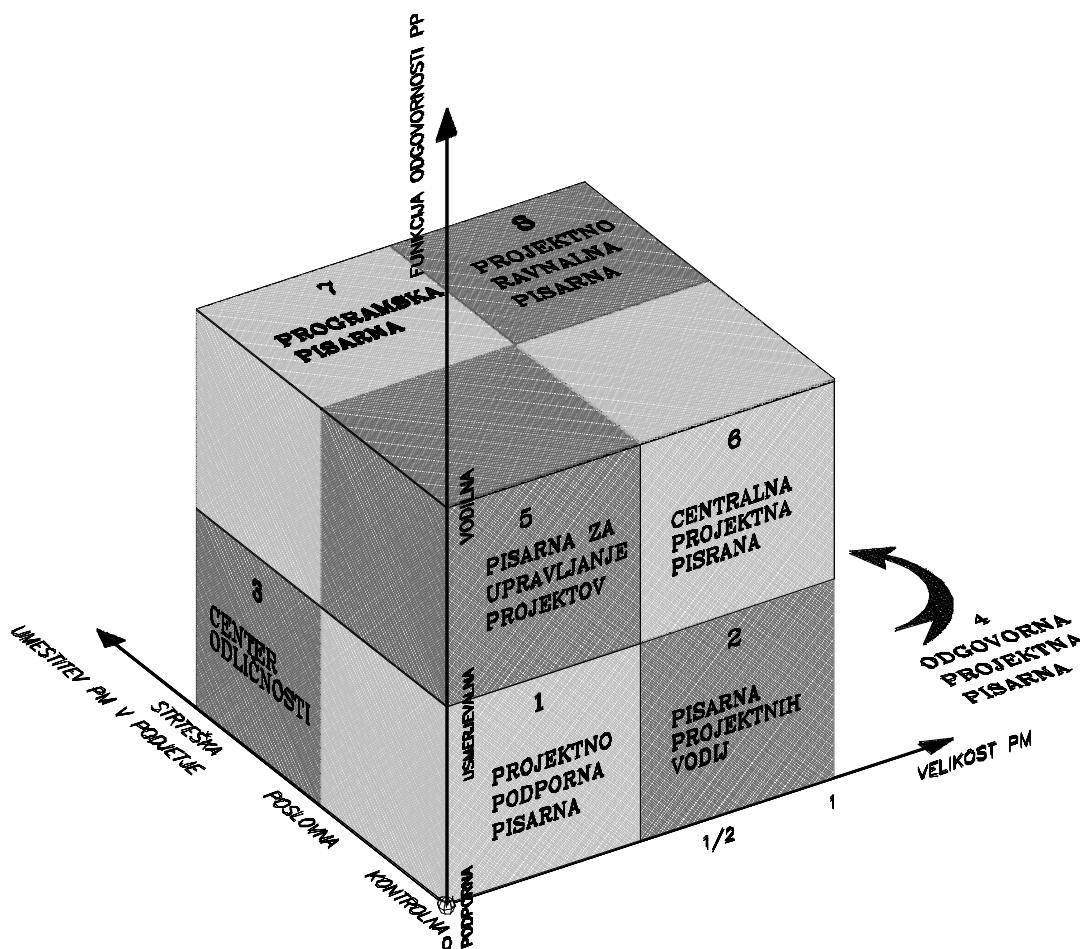
2.3 Razvrstitev projektnih pisarn

Neville Turbit (2005, str. 1) v svojem sestavku »Setting up a Project Office« navaja, da se je v zadnjem času za projektno pisarno pojavilo ogromno različnih nazivov in da je vseeno, kako se la - ta imenuje, važno je, da z njeno postavitvijo postane izvajanje projektov bolj učinkovito. Načeloma se s tem tudi sam strinjam, vendar sem vseeno hotel urediti izraze, ki se pojavljajo v različni literaturi. Vse oblike projektnih pisarn sem poizkusil razvrstiti v sledečem 3D diagramu, iz katerega se bo dalo predvideti vrsto projektne pisarne, ki je primerna za določenega uporabnika. Na koordinacijske osi sem vstavil oblike projektnih pisarn, kakor sem jih razvrstil v tem poglavju, in dobil prizmo z osmimi oblikami projektnih pisarn. Te se ne nahajajo v ogliščih prizme, ker to niso skrajne oblike, ampak zasedajo

mesto med eno in drugo stopnjo tipa projektne pisarne. Skrajnih oblik v praksi skoraj ni, tako bi bila na skrajnem levem robu že prej omenjena projektna pisarna brez zaposlenih, na skrajnem desnem pa bi vsi projektni vodje skupaj predstavljali projektno pisarno.

Na desni strani diagrama, to so prizme s parnimi številkami, so pisarne značilne za podjetja, kjer je projekt tudi njihov produkt. To so predvsem gradbena podjetja in vsa, ki so z njimi povezana (projektivni biroji, nadzorna podjetja, revizijska podjetja), podjetja strojegradnje, računalniško programerska podjetja itd. V takšnih podjetjih so praktično vsi zaposleni vključeni v projekte in projektno vodenje. V podjetjih, kjer pa se vodijo projekti, kot so npr. projekti v smislu posodabljanja organizacijskih procesov, pa so značilne projektne pisarne z leve strani diagrama oziroma prizme z neparnimi številkami.

Slika 8: Diagram vrst projektnih pisarn



Vir: Lasten

V diagramu ni zaslediti osnovnega pojma tega magistrskega dela »projekte pisarne«. Kot je že navedeno v tem poglavju, bi projektno pisarno lahko našli na levi strani diagrama (velikost med 15 in 25 odstotki), na nivoju usmerjevalne funkcije odgovornosti in kot poslovno projektno pisarno. Umestitev projektne pisarne v diagram bom predstavil v nadaljevanju pri vzpostavitvi projektne pisarne v podjetje Propria.

Z diagramom si tako lahko pomagamo pri vzpostavitvi projektne pisarne. Velikost in umestitev projektne pisarne v organizacijsko strukturo podjetja je dokaj lahko določiti. Težje pa je umestiti projektno pisarno na osi z, in sicer kakšna naj bo funkcija odgovornosti. Tudi za to so že razvita orodja, ki se pojavljajo v različnih literaturah. Skupno vsem orodjem je, da se v tabelo vpiše vse naloge, ki jih mora izvajati projektna pisarna, nato pa se pri vsaki nalogi označi stopnjo odgovornosti. Pisarna se uvrsti na tisto stopnjo, pri kateri je največ oznak.

2.4 Naloge projektne pisarne

Naloge projektne pisarne so zelo različne in odvisne od zahtev v posameznem podjetju. V literaturi sem našel veliko različnih nalog, največkrat pa je z nalogami kar določena definicija projektne pisarne. Iz vseh literatur, naštetih na koncu te naloge, sem izbral tiste, ki so se mi zdrlr najbolj bistvene za delovanje projektne pisarne in predstavljajo strnjeno definicijo sklopa nalog. Tako sem prišel do sledeče definicije nalog projektne pisarne:

- izdelava planov podjetja (upravljanje nabora projektov):
 - o izdelava strateških planov (3 do 5 - letno obdobje),
 - o izdelava letnih planov;
- definiranje metodologije projektnega vodenja;
- svetovanje na področju projektnega vodenja (Premc 2002, str. 3):
 - o uporaba metodoloških in organizacijskih standardov,
 - o izvajanje analize tveganj,
 - o skrb za sistem kontrole kakovosti,
 - o podajanje usmeritev in standardov planiranja projekta,
 - o obvladovanje navzkrižnih medprojektne povezav,
 - o skrb nad sistemom komuniciranja, stopenjskega poročanja in spremljanja projekta,
 - o skrb za finančni sistemom projekta,
 - o izvajanje časovnih, vsebinskih in finančnih analiz ter predvidevanj na projektu,

- dopolnjevanje aplikativnih rešitev za potrebe projekta;
- usposabljanje vodij projektov;
- vrednotenje in določanje informacijske podpore projektne vodnji;
- administrativno-tehnična podpora projektom (Premc 2002, str. 3):
 - upravljanje projektne dokumentacije in arhiva projekta,
 - vnos podatkov o realizaciji projekta v za to namenjeno informacijsko orodje (npr. vnos realizacije aktivnosti ali realizacije rezultatov v MS-Project, vnos stroškovnih podatkov v finančni sistem),
 - komuniciranje s potencialnimi izvajalci storitev na projektu,
 - organiziranje sestankov in izdelava zapisnikov sestankov,
 - posredovanje projektne dokumentacije vodstvu projekta ali organizacije,
 - obvladovanje splošnih sprememb na projektu in obveščanje;
- zagotavljanje virov za projektne vodnje.

Katere naloge bo opravljala določena projektna pisarna, je odvisno od njene lege v diagramu vrst projektne pisarn (slika 8). V velikih sistemih, kakršna je tudi banka NLB, se projekti vodijo v različnih sektorjih podjetja in so po svoji vsebini zelo različni. Zelo težko si je predstavljati, da bi na nivoju celotnega podjetja obvladovala vse projekte ena projektne pisarna. Projekti v oddelkih za izvajanje informacijskih sistemov so po vsebini in pristopu popolnoma drugačni kot projekti pri izgradnji in obnovi poslovnih prostorov ali kot projekti izgradnje in razvoja prodajne mreže. Vse naloge projektne pisarne, naštet v prejšnjem odstavku, se za različne sektorje med seboj razlikujejo, zato se med seboj razlikujejo tudi projektne pisarne. Pričakovati je, da bo imel vsak sektor svojo projektne pisarno, ki bo oblikovana glede na posebnosti področja, ki ga izvaja.

Seveda pa mora biti v vsakem sistemu krovno telo, ki upravlja z vsemi projekti, ki se izvajajo v sistemu. Čeprav so projekti vodeni v različnih sektorjih, so med seboj povezani. Če na primer prodajna mreža odpira novo tržišče, mora sektor za izgradnjo izvajati projekte vzpostavitve poslovnih prostorov na tem trgu, sektor za informatiko izvaja projekte vzpostavitve informacijskega sistema na novem trgu in vključitve v skupni informacijski sistem, finančni sektor izvaja projekt izvajanja računovodstva na novem trgu itd. Za učinkovito upravljanje in usklajevanje vseh teh projektov je smiselno uvajati portfolio project management, za kar se v slovenski literaturi največkrat uporablja izraz management portfelja projektov, ki pa ni najbolj natančen. Brandon (2005, str. 357) za portfelj projektov navaja projekte, ki so že aktivirani, kakor tudi predlagane oziroma planirane projekte, s čemer se strinjam tudi sam. Za vse projekte skupaj bi lahko uporabili izraz nabor,

za aktivirane projekte pa izbor. V nadaljevanju bom uporabljal izraz »upravljanje nabora projektov«.

2.5 Upravljanje nabora projektov

Ta se mora izvajati krovno nad vsemi projekti v podjetju, pa tudi v posameznih sektorjih. Če se vrnem v svoj diagram vrst projektnih pisarn, predstavljen v sliki 8, bi bila za upravljanje nabora projektov najbolj primerna oblika programske pisarne (prizma številka 7), ki se organizacijsko nahaja na strateškem nivoju, torej v samem vodstvu podjetja, ima pa tudi vodilno funkcijo odgovornosti. Na nivoju posameznih sektorjev so za upravljanje nabora projektov zadolžene posamezne projektne pisarne. Med programsko pisarno in posameznimi projektnimi pisarnami mora biti povezanost. V manjših podjetjih je smiselno funkcijo programske pisarne in sektorskih projektnih pisarn združiti v eni projektni pisarni. Russ Martineli in Jim Waddell (2007, str. 12) poimenujeta skupino zaposlenih v podjetju, ki upravljajo nabor projektov, kar Program Management, ki je zadolžen za doseganje strateških ciljev podjetja.

Za definicijo upravljanja nabora projektov bi uporabil definicijo iz PMBOK (2004, str. 16), ki je navedena v sestavku prof. Aleša Groznika in Dejana Vičiča »Management portfelja projektov službe za informatiko«, kjer je upravljanje nabora projektov opredeljeno, kot skupina projektov, programov ali drugih aktivnosti, ki so povezani v skupino z namenom doseči učinkovit management dela, ki bo organizacijo na koncu pripeljal do uresničenih strateških ciljev, pri čemer projekti oziroma programi v naboru niso nujno med seboj soodvisni oziroma neposredno povezani.

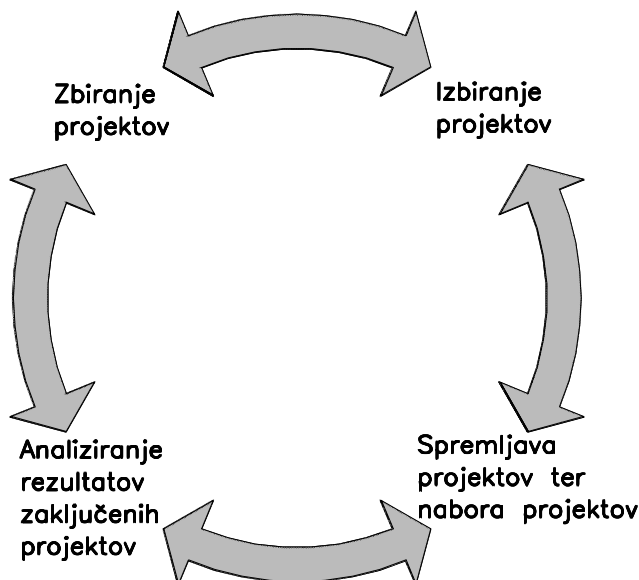
Pomembno pri tej definiciji je, da upravljanje nabora projektov opredeljuje kot ključno pri doseganju strateških ciljev podjetja. McDermott (2003, str. 10) pa poudarja, da mora upravljanje nabora projektov skrbeti tudi za ekonomiko projektov.

Groznik, Vičič (2008, str. 4) v nadaljevanju definirata štiri glavne funkcije upravljanja nabora projektov, to so:

- zbiranje projektov,
- izbiranje projektov,
- spremljava projektov ter spremljava nabora projektov in
- analiziranje rezultatov projektov.

Povezujeta jih v krožni tok, ki sem mu dodal še puščice v obe strani, saj upravljanje nabora projektov nenehno poteka, uspešno pa je lahko samo z analizo dogajanja na vseh izbranih projektih.

Slika 9: Temeljne funkcije upravljanja nabora projektov



Vir: Groznik, Vičič: Management portfelja projektov službe za informatiko, (2008)

Tomas R. Block v svojem sestavku *The Seven Secrets of a Successful Project Office* (1998, str. 3) projektno pisarno predstavlja kot oddelek, ki proces upravljanja nabora projektov tudi določa in nenehno razvija.

Za lažje razumevanje bom upravljanja nabora projektov ponazoril na primeru, ki se nenehno izvaja v Proprii in strokovnih službah banke. To so že naloge, ki bi jih morala izvajati projektna pisarna Proprie, v kolikor bi bila formalno že vzpostavljena.

Upravljanje nabora projektov se v Proprii izvaja pri izdelavi letnega plana, ki se preko leta lahko spreminja v skladu s tekočimi spremembami v prodajni mreži oz. na terenu. Na podlagi zahtev upravljavcev in koristnikov poslovnih prostorov, ki izhajajo iz strateškega plana banke, Propria pripravi predlog plana investicij in investicijskega vzdrževanja za naslednje leto. Ta postopek bi lahko poimenovali **zbiranje projektov**, zbir vseh želja in potreb upravljavcev in koristnikov pa bi lahko poimenovali **nabor projektov**.

Nabavna služba NLB na nivoju celotne banke v posvetovanju z vodstvom prodajne mreže odloča o tem, kateri projekti so za naslednje leto smiselni in kateri ne. Tako že poteka **izbiranje projektov**, ki se nadaljuje, ko vodstvo nabavne službe usklajuje predlog plana skupaj z upravo banke. Usklajen in največkrat močno zmanjšan predlog plana vodstvo nabavne službe banke vrne v ponovno obravnavo strokovnim službam, ki preverijo, da pri izbiranju projektov ni bil izločen projekt, ki je za banko nujno potreben s tehnološkega vidika. S tem Propria sodeluje tudi pri izbiranju projektov, čeprav bi lahko na splošno trdili, da zbiranje projektov izvajajo strokovne službe podjetij na podlagi nefinačnih podatkov, izbiranje pa poslovne službe, večinoma na podlagi finančnih podatkov.

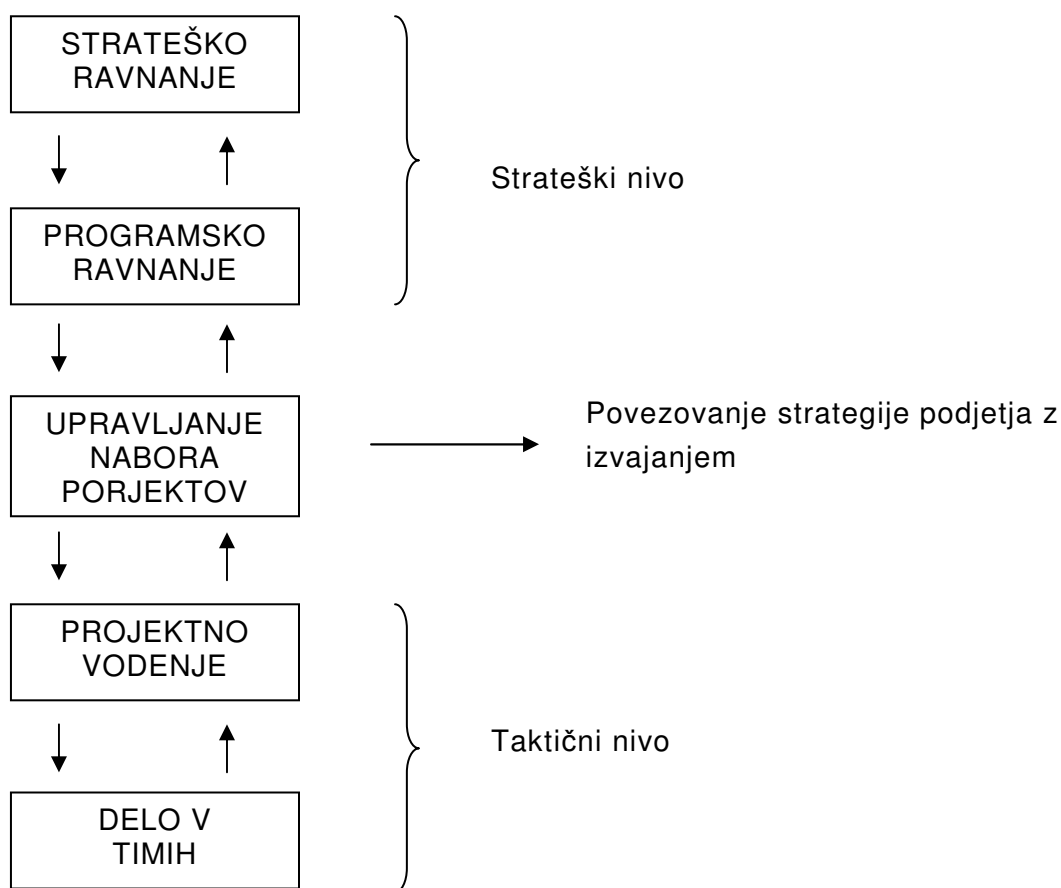
Z navedenim postopkom zbiranja in izbiranja projektov banka izdelava plan investicij v osnovna sredstva za naslednje leto, ki ga mora Propria realizirati. Tak plan bi lahko imenovali izbor projektov. Ker pa se v tekočem letu pojavljajo različne poslovne priložnosti, ki jih je potrebno izkoristiti, se velikokrat plan spreminja oziroma prilagaja. Zato je potrebna nenehna **spremljava projektov ter nabora projektov**. Tu je še posebno važno, da se spremlja nabor projektov in ne samo izbor. Če zaradi višje sile iz realizacije plana izpade določen projekt, je vedno potrebno imeti pripravljen projekt, ki se ga lahko izvede namesto tega. Tako Propria posveča veliko časa tudi projektom, ki niso v letnem planu, se pravi celotnemu naboru projektov. Na teh projektih izvajajo aktivnosti, ki niso povezane s finančnimi obremenitvami, kot so priprava programske naloge, izdelava projektne naloge, izvedba natečaja za izbor projektivnega biroja, izvedba prostorske preveritve in podobne. Ko so taki projekti vključeni v letni plan, so določene aktivnosti že opravljene, s čemer se močno zmanjša čas za izvedbo projekta, kar je pri realizaciji plana zelo pomembno, saj morajo biti vsi projekti končani v tekočem letu.

V kolikor pride do že omenjenega primera, da se v letnem planu izbrani projekt zamenja s projektom iz nabora projektov, se taka zamenjava potrdi z ustreznim dokumentom. Zamenjava je lahko izvedena samo znotraj s planom predvidenih razpoložljivih sredstev, kar zahteva nenehno spremljavo že potrošenih sredstev na projektih oz. **analiziranje rezultatov zaključenih projektov**. Zato sem v sliki 9 označil krožni tok v obe smeri. Dokler delo na projektih poteka nemoteno, tok upravljanja nabora projektov poteka v smeri urnega kazalca. V navedenem primeru je frekvenca kroženja eno leto. Ker pa je v praksi nemogoče, da bi delo potekalo nemoteno, saj je okolje pri izvajanju projektov vedno bolj dinamično, lahko tok

upravljanja nabora projektov poteka tudi v nasprotni smeri. Že omenjeni primer usklajevanja letnega plana zahteva obojestranski tok upravljanja nabora projektov.

Obojestranski tok upravljanja nabora projektov je lepo ponazorjen že v omenjenem sestavku o programskem managementu (Russ Martineli in Jim Waddell (2007, str. 14) z grafom poimenovanim »The Integrated Management System«. Graf sem prevedel v slovenščino, pri tem pa spremenil položaj programskega managementa in upravljanja nabora, ker je prav upravljanje nabora vez med strateškim in taktičnim nivojem podjetja. V navedenem primeru je prikazan samo postopek projektov investicij v osnovna sredstva. Enaki postopki morajo potekati za projekte informacijskih sistemov, prodajne projekte, projekte posodabljanja organizacije podjetja itd.

Slika 10: Celovit sistem ravnanja v podjetju



Vir: Russ Martineli in Jim Waddell: Program management, (2007)

Iz zgoraj navedenega primera in prejšnje slike je razvidno, da je upravljanje nabora projektov zelo pomembna funkcija v vsakem podjetju, ki zahteva od strokovnih služb podjetja velik časovni vložek. Zato je v velikih sistemih za upravljanje nabora projektov potrebno zagotoviti posebno delovno mesto oziroma oddelek. Lahko pa je delovno mesto ali oddelek del programske pisarne.

3 PREDLOG VZPOSTAVITVE PROJEKTNE PISARNE V PODJETJE NLB PROPRIA

Iz predstavitve podjetja Propria v prvem poglavju lahko ugotovimo, da je projektno vodenje pomemben del dejavnosti podjetja. Projektno vodenje je formalno uveljavljen način dela, njegovo izvajanje pa je zelo odvisno od sposobnosti vodje projekta in neposrednih izvajalcev. V podjetju so pripravljena splošna navodila za vodenje projektov s statusom priporočila, ne moremo pa še govoriti o dovolj poenotenem izvajanju projektov, o poenoteni metodologiji vodenja projektov, o minimalni ter poenoteni strukturi in vsebini mape projekta, o projektne informacijskem sistemu in o drugih pristopih, ki bi dokazovali višjo raven zrelosti in zmogljivosti tega pomembnega procesa. Iz raziskave o projektne vodenju v podjetju, iz razgovorov s projektne vodji in iz lastnih izkušenj lahko že podam nekatera najbolj kritična opažanja, problemov ki se pojavljajo v delu projektne vodij. Le te bi lahko bile opravljene z administrativno podporo in uporabo primerne informacijskega sistema. Predvsem so to opravila na področju vzdrževanja podatkov o projektih in projektne dokumentaciji, kot so npr. mapa projektov, v katerih so vsi bistveni tehnični, komercialni, finančni, pravni in ostali pomembni dokumenti o projektu, plan projekta, poročila in podatki o dejansko izvedenih projektne aktivnostih, rezultati posamičnih faz, zapisi o kakovosti, zabeležke, zapisniki sestankov ter vse, kar omogoča učinkovito spremljanje razvoja in nadzor izvajanja projekta. S kolegi iz oddelka smo pripravili spisek celotne dokumentacije, ki spremlja projekt izgradnje določenega objekta od njegovega začetka do končanja. Na naše presenečenja se je na spisku pojavilo kar 49 dokumentov, ki morajo biti po končanju izgradnje arhivirani v skladu z zakonodajo, kar praktično pomeni za vselej (dokler se objekt ne poruši). Seznam dokumentacije je zanimiv za vsa podjetja, ki se ukvarjajo z izgradnjo objektov, razviden pa je iz Priloge 1 k tej nalogi.

Poleg tega je potrebno dodati še deset dokumentov o rezervni lokaciji, ki se vzpostavi za čas rekonstrukcije objekta. Navedeni dokumenti so samo dokumenti, ki se nanašajo na objekt, ne pa na projekt oz. njegovo izvajanje, kot so analize projektov oziroma strukturne razčlenitve podatkov o objektih, vodenje sistema projektne dokumentacije, nadziranje vseh vidikov izdelave dokumentacije - po vsebini, seznamu in izgledu, vključno z zapisi o kakovosti, s pomočjo katerih se dokazuje skladnost izvajanja projektov s predpisano metodologijo ter vzpostavljenim sistemom vodenja kakovosti (ISO 9001:2000).

Iz do sedaj povedanega je jasno, da je v Proprii nujno potrebno ustanoviti službo oziroma oddelek, ki bi prevzel čim več nalog, opisanih v prejšnjem poglavju o projektni pisarni, in administrativnih zadev, opisanih v tem poglavju. Takšna služba oz. oddelek bi prevzela funkcijo projektne pisarne, za katero pa moramo v naprej definirati njeno obliko (velikost), odgovornost in umeščenost v obstoječo organizacijsko strukturo podjetja. V nadaljevanju bom poizkusil umestiti projektno pisarno Proprie v 3D diagram, prikazan v sliki 8. Pri tem si bom pomagal z različnimi orodji, opisanimi v nadaljevanju tega poglavja.

3.1 Velikost projektne pisarne

Kot je že omenjeno v poglavju 2.2.1, je najbolj splošna oblika projektne pisarne oddelek, v katerem je zaposlenih okoli 25 odstotkov vseh zaposlenih, vpletenih v projektno vodenje. V kolikor bi združil vse zaposlene v Proprii, ki se ukvarjajo s projekti, bi bilo to 10 zaposlenih, kar pomeni, da bi projektna pisarna zajemala 2 ali 3 zaposlene. Neformalno se z upravljanjem del projektne pisarne že ukvarjata dva zaposlena, vprašanje pa je, če bo to število zadostovalo za vse funkcije, ki naj bi jih prevzela projektna pisarna.

3.2 Stopnja odgovornosti projektne pisarne

Stopnjo odgovornosti projektne pisarne je pri njenem vzpostavljanju najtežje določiti, zato si pomagamo z orodjem, predstavljenim v obliki tabele, ki je v nadaljevanju.

Kot sem navedel v prejšnjem poglavju, lahko odgovornost določimo iz nalog, ki bi jih opravljala projektna pisarna. Zato je najprej potrebno popisati vse naloge, ki naj bi jih projektna pisarna opravljala. Naloge lahko definiramo iz delovnih postopkov posameznih oddelkov, navedenih v poglavju 1.1, in jih primerjamo z nalogami,

navedenimi v prejšnjem poglavju. Na tak način sem dobil spisek nalog, ki so strnjene v sledeči tabeli. To je spisek vseh nalog, ki bi jih morala izvajati splošna projektna pisarna, zato imam v tabeli tudi rubriko »se ne izvaja«, kar pomeni, da v Proprii teh nalog projektna pisarna ne bi izvajala. V literaturi je naštetih še veliko nalog projektne pisarne, ki pa imajo že zelo šibko navezavo na projektno vodenje. Večinoma so to že naloge vodenja celotnega podjetja oz. strateškega managementa.

Tabela 3: Tabela nalog projektne pisarne s funkcijo odgovornosti

SKLOP	NALOGE	FUNKCIJA			
		se ne izvaja	podporna	usmerjevalna	vodilna
Strateški plan	Izdelava 3- do 5-letnega plana za celotno podjetje		✓		
Letni plan	Izdelava letnih planov za celotno podjetje			✓	
	Izvajanje upravljanje nabora projektov		✓		
	Izdelava letnih planov po posameznih oddelkih			✓	
Proračun projektov	Izdelava prvih ocen vrednosti projektov		✓		
	Ocenitev letnega finančnega obsega			✓	
	Usklajevanje letnega finančnega obsega s proračunom sponzorja projektov		✓		
	Sledenje spremembam finančnega obsega			✓	
Kadri	Izbiranje kadrov iz linijske strukture	✓			
	Nameščanje novih kadrov		✓		
	Premeščanje kadrov		✓		
	Učenje tehnik projektnega vodenja			✓	
	Razporejanje kadrov po projektih				✓
	Določanje odgovornosti kadrov na projektih			✓	
	Mentorstvo novo zaposlenim kadrom				✓
	Vodenje sistema nagrajevanja projektne vodij			✓	
Metodologije	Določanje metodologije projektnega vodenja			✓	
	Vzdrževanje in izpopolnjevanje metodologije			✓	
	Določanje procesov in postopkov			✓	
	Standardizacija procesov in postopkov				✓
Standardi	Uporaba zunanjih standardov (ISO 2000)			✓	
	Izdelava notranjih standardov				✓
	Sledenje najboljših praks			✓	

		FUNKCIJA			
SKLOP	NALOGE	se ne izvaja	podporna	usmerjevalna	vodilna
Procesi	Proženje projekta				✓
	Dodeljevanje projektov projektnim vodjem			✓	
	Določanje projektnih timov za posamezni projekt			✓	
	Sledenje spremembam pri obsegu projektov			✓	
	Pomoč pri zaključnih poročilih projektov			✓	
	Oblikovanje in določanje obrazcev				✓
Administrativna podpora	Zagotovitev logistične podpore			✓	
	Izdelava rednih poročil			✓	
	Vodenje zapisnikov				✓
	Organiziranje sestankov				✓
	Obveščanje vodstva podjetja			✓	
	Vodenje registra izvajalcev		✓		
	Vodenje arhiva projektov				✓
	Upravljanje s projektno dokumentacijo			✓	
	Ažuriranje podatkov v informativnem sistemu				✓
	Administrativna likvidacija računov			✓	
	Izdelava mape projekta			✓	
	Arhiviranje projektna dokumentacije				✓
Poročanje	Poročanje o stanju projekta – časovno			✓	
	Poročanje o stanju projekta – finančno			✓	
	Poročanje o doseganju ciljev projektov		✓		
	Skrb za sistem stopenjskega poročanja			✓	
	Sprotno poročanje o spremembah na projektih		✓		
	Poročanje o kakovosti zunanjih izvajalcev		✓		
Komunikacija	Povezovanje funkcij med oddelki			✓	
	Organiziranje rednih sestankov				✓
Podpora planiranju in nadzoru	Določanje prioritet projektov			✓	
	Izvajanje analize tveganj		✓		
	Skrb nad sistemom kontrole kakovosti			✓	
	Zbiranje podatkov o stanju projektov				✓
	Obvladanje navzkrižnih medprojektnih povezav			✓	
	Podpora pri dodeljevanju nalog		✓		
Obračun projekta	Obračun stroškov na posameznem projektu			✓	
	Obračun administrativnih stroškov			✓	
	Odkrivanje izboljšav (finančno) na projektih		✓		

		FUNKCIJA			
SKLOP	NALOGE	se ne izvaja	podporna	usmerjevalna	vodilna
IT področje (orodja)	Analiza stroškov in koristi projektov			✓	
	Izbiranje IT orodij			✓	
	Vpeljevanje novih IT orodij				✓
	Izobraževanje uporabe IT orodij				✓
	Integracija IT orodij z ostalimi orodji v podjetju			✓	
	Vzpostavitev in ohranjanje spletne strani PP				✓
	Vzdrževanje nastavitvev IT orodij			✓	
Revidiranje projektov	Preverjanje pravilnosti izvajanja vseh faz projektov			✓	
	Preverjanje doseganja ciljev projektov		✓		
	Preverjanje skladnosti projektov s strategijo podjetja	✓			
ŠTEVILO ZADETKOV		2	14	35	16

Vir: Lasten

V stolpcih na desni strani tabele je označena stopnja odgovornosti, ki naj bi jo imela projektna pisarna pri izvajanju določene naloge. Stopnjo odgovornosti projektne pisarne dobimo enostavno tako, da preštujemo, na kateri stopnji se nahaja največ nalog, ki bi jih opravljala projektna pisarna. Iz števila zadetkov vidimo, da naj bi projektna pisarna v Proprii prevzela skoraj vse našteje naloge. Rezultat pregleda zelenih nalog je sledeč:

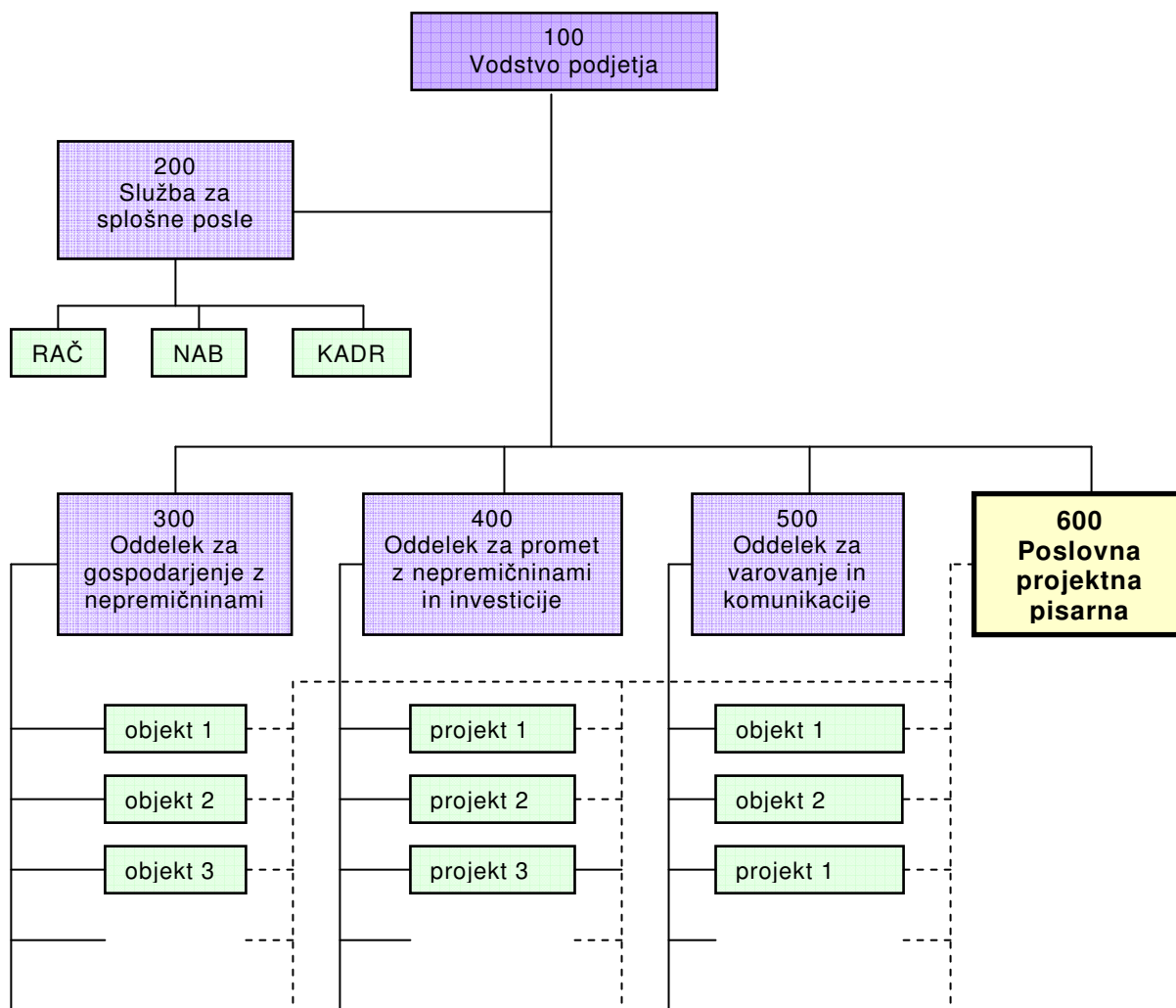
- naloge, ki se ne bi izvajale – 2 zadetka,
- naloge, ki bi se izvajale v okviru podporne funkcije odgovornosti – 14 zadetkov,
- naloge, ki bi se izvajale v okviru usmerjevalne funkcije odgovornosti – 35 zadetkov in
- naloge, ki bi se izvajale v okviru vodilne funkcije odgovornosti – 16 zadetkov

Na podlagi rezultata tabele lahko projektno pisarno v Proprii uvrstimo v diagram vrst projektnih pisarn v področje usmerjevalne funkcije, kar pomeni, da prevzema odgovornost za izvajanje projektov skupaj s projektnimi vodji.

3.3 Umestitev projektne pisarne v obstoječo organizacijsko strukturo Proprie

V izvajanje projektov v Proprii je velikokrat prepleteno več posameznih oddelkov. Določena dela, ki se izvajajo v objektih, je zelo težko ločiti, ali pomenijo vzdrževanje, ali investicijsko vzdrževanje, ali investicijo. Zato bi projektna pisarna morala biti umeščena na medoddelčni nivo, kar pomeni, da bi bila po delitvi iz poglavja 2.1.2 »poslovna pisarna«, oziroma da bi delovala na taktičnem nivoju podjetja. Projektna pisarna bi deloma prevzela opravila, ki se nanašajo na projektno vodenje v vseh treh oddelkih Proprie, ki se ukvarjajo z izvajanjem del na objektih. S tem bi dobili tudi osrednjo pisarno z informacijami o celovitem dogajanju na določenem objektu. Za bolj nadzorno ponazoritev sem projektno pisarno umestil v organigram Propire.

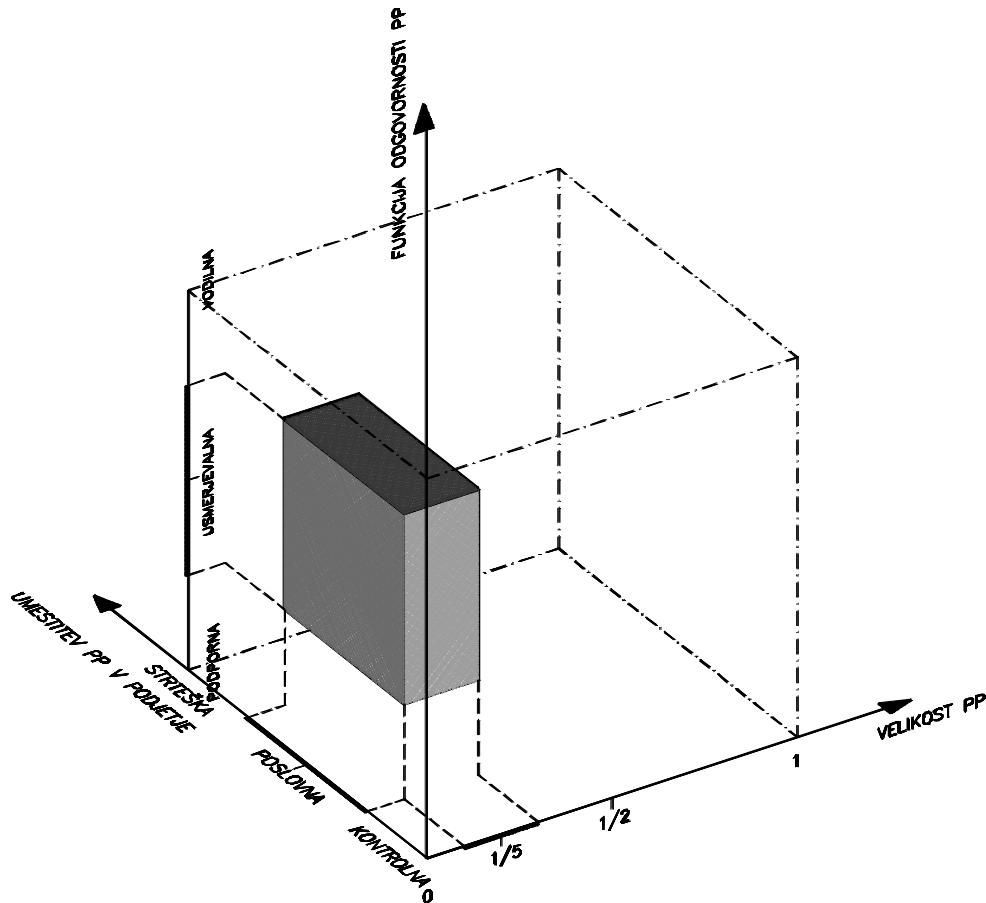
Slika 11: Umestitev projektne pisarne v organizacijsko strukturo Proprie



Vir: lasten

Sedaj sem določil obliko projektne pisarne po vseh treh kriterijih razlikovanja projektних pisarn, zato lahko tudi ponazorim položaj projektne pisarne s 3D diagramom iz poglavja 2.4.

Slika 12: Umestitev projektne pisarne Proprie v diagram oblik projektnih pisarn



Vir: lasten

To je najbolj običajna umestitev za projektno pisarno in tako bom tudi predlagal v gradivu predloga upravi.

4 INFORMACIJSKA PODPORA PROJEKTNI PISARNI

Kot je razvidno iz prejšnjih poglavij je, v Proprii skoraj nemogoče vzpostaviti projektno pisarno brez učinkovite informacijske podpore, s katero se lahko v popolnoma projektno organiziranem podjetju ali oddelku, kjer vsi projektni vodje delajo vsa opravila, uvaja tudi delno linijsko organiziranost, tako da se delo med zaposlenimi deli vsebinsko in administrativno.

Če bi tabeli iz poglavja 3.2 dodali še eno kolono, kjer bi označevali naloge projektne pisarne, ki morajo biti podprte z informacijsko tehnologijo, bi lahko s kljukico označili skoraj vse naloge v tabeli. To pomeni, da potrebujemo široko zasnovano informacijsko podporo, z enovito, tako imenovano celovito programsko rešitvijo ERP (enterprise resource planning). Opredelimo jo kot celovito povezan in na poslovnem modelu organizacije temelječ sistem, ki ob uporabi sodobne informacijske tehnologije vsem poslovnim procesom, tako same organizacije kot tudi z njo povezanim poslovnim partnerjem, zagotavlja optimalne možnosti načrtovanja, razporejanja virov in izvajanja poslovnih procesov ter ustvarjanja dodane vrednosti (Kovačič, Jaklič, Indihar - Štemberger, Groznik, 2004, str. 42).

Razlogi za uvajanje takega sistema v Proprio so večinoma podobni razlogom v drugih podjetjih. Najbolj pogost razlog je razdrobljenost obstoječih sistemov na več parcialnih rešitev, med katerimi ni povezav. Pri tem se v Proprii spopadamo še s problemom, da so nekatere rešitve v sistemu banke, nekatere pa v sistemu Proprie. Zato mora v obstoječi neformalni projektni pisarni zaposleni uporabljati dva osebna računalnika. Seveda se pri tem pojavlja dvojno vnašanje podatkov, ali pa celo trojno, ker si tudi projektni vodje ustvarjajo svojo bazo podatkov. Kljub temu veliko pomembnih podatkov ostaja na papirjih in arhiviranih v klasičnih arhivskih sistemih. Do teh podatkov vodstvo podjetja ne more prosto dostopati, saj je od neformalne projektne pisarne oddaljeno tudi fizično.

S priključitvijo novih podružnic (Koroška banka, Domžalska banka, Banka Zasavje) v sistem NLB, se širi tudi poslovanje Proprie, kar zahteva zelo prilagodljiv informacijski sistem z možnostjo oddaljenega dostopa, saj je vse več zaposlenih v Proprii na delovnih mestih po celi Sloveniji. Od novo zaposlenih v novo vključenih poslovalnicah že prihajajo pobude za enotni elektronski arhiv dokumentacije o posameznih objektih, dostopen z vseh točk, kjer so zaposleni delavci Proprie. S tem bi se tudi poenotila metodologija dela vseh zaposlenih v Proprii, timsko delo pa bi se racionaliziralo. V zadnjem času se zaposluje vse več mlajšega kadra, ki so vajeni dela z osebnimi računalniki, tako da uvajanje sprememb ne predstavlja prevelikega tveganja.

Z uvajanjem projektne pisarne v Proprio se standardizirajo procesi v posameznih oddelkih in uvajajo nove metodologije dela. Zato je sedaj pravi čas za uvajanje programske rešitve, saj pri implementaciji ne bo večne dileme, ali prilagajati prenovo procesov na informacijski sistem ali obratno. Procesna vzpostavitve

projektne pisarne in uvajanje informacijskega sistema lahko potekata vzporedno v soodvisnosti enega od drugega. Pri tem ne bo velikega problema prehoda, saj je se informacijski sistem lahko uvaja postopoma, kar zagotavlja dokaj samostojno delo posameznih projektnih vodij in oddelkov. Operativno delo projektnih vodij v Proprii je še vedno tako prilagodljivo, da zaradi povečanja standardizacije postopkov dela podjetje ne bo izgubilo svoje konkurenčne prednosti.

Večji problem uvedbe informacijskega sistema v Proprio vidim v njeni povezavi z banko, ki ima svoje informacijske sisteme, s katerimi bi morala biti Propria povezana v enoten informacijski sistem.

4.1 Pregled obstoječe programske opreme v Proprii

Trenutno se v podjetju uporablja splošna informacijska orodja, kot je Microsoft Office. Poleg tega je v poslovanje že vpeljana programska rešitev Radix podjetja Task, d.o.o.. Ta se večinoma uporablja v proizvodnih, storitvenih in trgovskih podjetjih. Sestavljajo ga različni moduli, ki se po potrebi integrirajo v končni produkt, prilagodljiv uporabniku. Do sedaj sta v Proprii nameščena modul »Upravljanja nepremičnin« in modul »Nabava«. Za nadaljnji razvoj podjetja je programska rešitev Radix preozko usmerjena. Predvsem je pomanjkljiva na področju podpore projektному vodenju in arhiviranju dokumentov. Dograditev te rešitve za potrebe Proprie ni primerna. Propria nima lastnih kadrov s področja razvoja informacijskih sistemov, zato je edina možnost nabava ali najem novih aplikacij.

4.2 Razlogi za uvedbo novega informacijskega sistema v Proprio

Cilj uvedbe novega informacijskega sistema za podporo vodenju projektov v Proprii je izdelava integralnega informacijskega sistema za podporo projektному načinu dela, ki bo vsem udeležencem na projektih nudil ustrezne informacije, hkrati pa prispeval k učinkoviti in uspešni izvedbi projektov v Proprii. Glavni razlogi za uvedbo novega informacijskega sistema, razvrščeni glede na poslovni nivo, so:

na strateškem nivoju:

- udejanjiti nove poslovne strategije, dvigniti uspešnost poslovanja,
- omogočiti povezljivost zaposlenih na vseh lokacijah Proprie,
- omogočiti učinkovitejšo upravljanje z glavnim kupcem (NLB, d.d.);

na taktičnem nivoju:

- znižati stroške in izboljšati učinkovitost poslovnih procesov,

- povečati prilagodljivost poslovnih procesov,
- integrirati poslovne procese znotraj podjetja ter z glavnim kupcem (NLB, d.d.);

in na operativnem nivoju:

- standardizirati in avtomatizirati delovne procese in postopke,
- izboljšati kakovost informacij in izvajanja procesnih aktivnosti,
- izboljšati uporabnost rešitev, informacijsko (tehnološko) infrastrukturo, izboljšati znanje in motiviranost kadrov (Kovačič, Jaklič, Indihar – Štemberger, Groznik, 2004, str. 46).

4.3 Raziskava informacijskih rešitev projektnega vodenja na slovenskem trgu

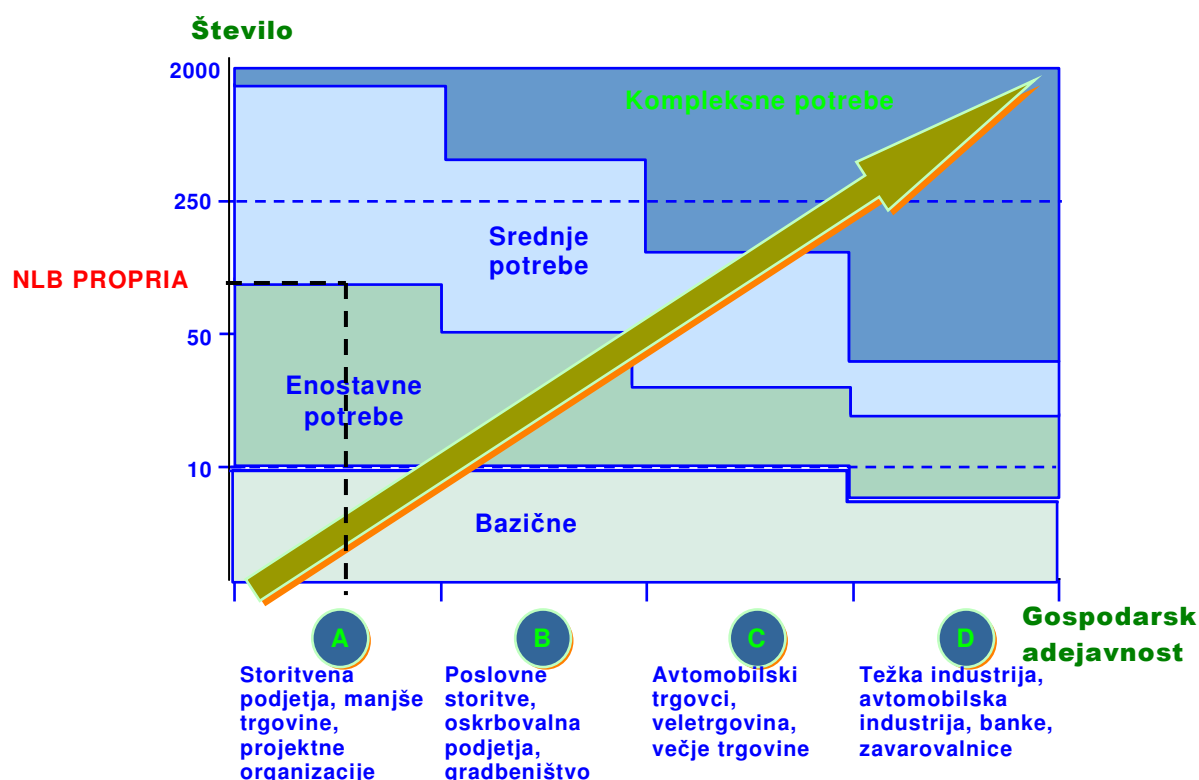
Raziskavo ponudnikov informacijskih sistemov projektnega vodenja je zelo dobro naredil Kampuš v svojem magistrskem delu Projektni management pri razvoju programskih rešitev (2002, str. 47-84). K njegovemu izboru bi sedaj lahko dodali še rešitev »Projektna pisarna« ponudnika Comland. Poleg navedenega magistrskega dela sem uporabil še informacije, ki jih sem dobil z različnimi iskalnimi orodji, kot so:

- splet,
- register podjetij,
- zbiranje informacij od podjetij s primerljivo dejavnostjo,
- zbiranje informacij od ponudnikov aplikacij (skozi uradno ponudbo).

Za določitev primerne informacijskega sistema sem najprej zbral rezultate raziskave, ki je že opisana v poglavju 1.3. Struktura zaposlenih, ki se v Proprii ukvarja s projekti, je starejša (povprečna starost 47 let), zato mora biti uporaba izbranega informacijskega sistema čim bolj enostavna, oz. mora podpirati možnost, da čim več funkcij prevzema projektna pisarna.

Za izbiro želene kompleksnosti informacijskega sistema sem uporabil spodaj navedeni graf, na podlagi katerega bi bil informacijski sistem primeren za Proprio na meji med izvajanjem srednjih in enostavnih potreb, medtem ko bi bila informativna podpora projektne pisarne v polju enostavnih potreb.

Slika 13: Odvisnost kompleksnosti informacijskega sistema od velikosti podjetja



VIR: PROSOJNICE PREDAVANJ PROF. DR. KOVAČIČA (2007)

Ker Propria nima lastnega kadra za razvoj aplikacij, bo potrebno izvesti nakup informacijskega sistema v celoti. Pri tem se lahko pričakuje nekaj problemov, zato bi bil za uvajanje novega sistema najprimernejši postopen prehod. Čeprav bo to informacijski sistem za enostavne potrebe, bo za Proprio zelo obsežna parcialna rešitev, katere vzpostavitev bo organizacijsko zelo zahtevna. V informacijsko podporo bodo vključeni vsi, ki sodelujejo pri investicijski izgradnji, to so predvsem vsi zaposleni v oddelku 400 in vsi upravljavci objektov iz oddelka 300. Poleg tega bodo imeli v informativni sistem vpogled tudi vodje oddelkov, izvršni direktorji in člani uprave, kar pomeni, da bo v sistem vključenih okoli 25 zaposlenih oziroma četrtina vseh zaposlenih v podjetju. Ker so aktivnosti oddelkov 200 in 500 popolnoma drugačne, zaposleni teh dveh oddelkov v sistem ne bodo vključeni. Na nivoju podjetja bo torej uvajanje informacijske rešitve projektne vodnje parcialna rešitev, vendar bo zaradi pomembnosti področja investicijske izgradnje rešitev že zelo podobna celoviti rešitvi.

Razlika v celoviti in parcialni rešitvi je razvidna iz sledeče tabele.

Tabela 4: Primerjalna tabela celovite in parcialne rešitve

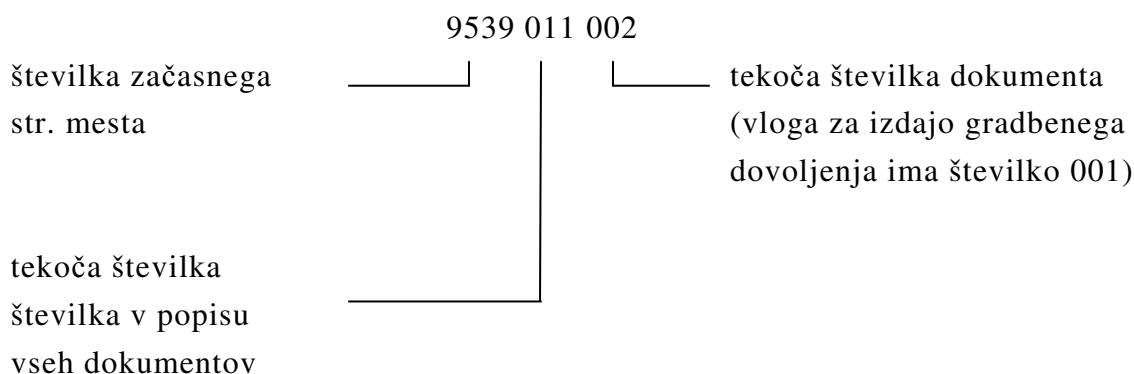
CELOVITE REŠITVE	PARCIALNA REŠITEV
Potrebna je prenova oz. optimizacija vseh poslovnih procesov	Prenova poslovnih procesov ni potrebna
Uvajalni tim je posebej izšolan	Programsko rešitev se le namesti
Dolgo obdobje šolanja	Kratko uvajanje
Večinoma temelji na najboljši praksi	Upošteva se zgolj že obstoječa praksa
Visoki stroški prilagajanja in vzdrževanja	Prilagajanje je del stroškov nabave rešitve, vzdrževanje je nizko
Drag sistem	Ekonomičen programski paket
Za upravljanje sistema je potreben visoko kvalificirani kader	Programski paket upravlja obstoječ kader
Omogoča celotno spremljanje poslovanja podjetja, v enem informacijskem sistemu	Ni pregleda nad celotnim poslovanjem podjetja na enem mestu

VIR: Lasten

Na trgu obstaja nekaj celovitih rešitev, ki pa so zelo glomazne in vezane na proizvodnjo in funkcije, ki so povezane s proizvodnjo. Za Proprio bi bila primerna zelo okrnjena verzija, ki pa bi prvenstveno morala zajemati naslednja področja:

- **PMS** – Project Management System (sistem za upravljanje projektov), ki predstavlja najbolj osnovno podporo projektnemu vodenju. Najbolj znana rešitev je Microsoft Project, s katero so večinoma že seznanjeni vsi projektni vodje, zato bi bila za uvajanje najbolj primerna. Pomembno je tudi, da podpira metodologiji planiranja projektov CPM in tudi PERT, katero bi sčasoma tudi pričeli uvajati v Proprii.
- **DMS** – Document Management System – (sistem za upravljanje dokumentov), ki upravljanje z dokumenti avtomatizira in s tem racionalizira, uporabniki pa lahko s pomočjo spletnih aplikacij dostopajo do dokumentov iz svojega delovnega okolja, ne glede na lokacijo. Za učinkovito arhiviranje dokumentov bi bilo potrebno uvesti klasifikacijo dokumentov, kar pri izključno projektnem delu ni težko, saj je že številka projekta (številka delovnega naloga ali začasnega stroškovnega mesta) lahko kar vodilna klasifikacijska številka. Nadaljnje klasifikacijske številke se lahko oblikujejo na podlagi seznama dokumentacije projekta, navedenega v tretjem poglavju. Primer klasifikacijske številke

gradbenega dovoljenja za pravkar izveden projekt nove podružnice NLB na Pobrežju v Mariboru je potem tak:



V kratkem času bi se zaposleni navadili na tako številčenje in zelo hitro našli vsak zelen dokument, ne glede na starost dokumenta, fizično lokacijo iskalca ali dobo zaposlitve v podjetju.

- **WFMS** – Workflow Management System (sistem za upravljanje delovnih procesov), s katerim bi lahko v Propio pričeli uvajati »management poslovnih procesov«, ki bi že uveljavljene poslovne procese nadgradil s področji upravljanja znanja, povezljivosti z ostalimi organizacijami v poslovni verigi (predvsem banko NLB) in sposobnostjo hitrega in sprotnega prilagajanja spremembam.

Navedena tri področja bi morali zagotoviti izvajanje podpore nalogam in procesom projektne pisarne, ki so navedene v poglavju 3.2., poleg tega pa še drugim procesom pri razvoju poslovanja celotnega podjetja.

4.4 Izbira informacijskega sistema za podporo projektne vodnji v Proprii

Najtežja naloga pri uvedbi novega informacijskega sistema v podjetje je vsekakor izbira primerne aplikacije. Da si olajšamo delo, si pomagamo s kriteriji oz. merili, s katerimi se je v podjetju lažje odločati. Merila lahko razdelimo v štiri skupine (Kovačič, Vukšič, 2005, str. 284 - 286).

4.4.1 Splošne značilnosti informacijskega sistema

Prvi skupina meril so splošne značilnosti, ki velikokrat zanimajo vodstvo podjetja in neposredno ne vpletene v projekt vzpostavljanja novega informacijskega sistema.

To so:

- pozicija ponudnika na trgu,
- globalna orientiranost,
- hitrost možnosti implementacije,
- cena in
- primerjava s konkurenco.

4.4.2 Tehnološke značilnosti

Drugo skupino meril predstavljajo strokovna merila, kjer je pomembna kakovost rešitve in podpore. Merila za kakovost rešitve predstavljajo:

- funkcionalnost,
- prijaznost do uporabnikov,
- zanesljivost in doslednost delovanja,
- kakovost systemske in uporabniške dokumentacije,
- možnost vzdrževanja,
- celovitost in povezljivost v enoten sistem,
- razširljivost in prilagodljivost,
- varnost in zaščita,
- zanesljivost, stabilnost in perspektivnost tehnološke platforme.

Merila za kakovost podpore pa:

- usposobljenost izvajalcev,
- kakovost systemske tehnične podpore,
- kakovost vzdrževanja aplikacij,
- sledljivost in preglednost podpore in odnos med naročnikom ter izvajalcem,
- organiziranost in kadri informatike.

4.4.3 Poslovna merila

Poleg dveh glavnih skupin meril seveda obstajajo še poslovna merila, ki veljajo pri vseh investicijah, to so:

- vplivnost programske rešitve na učinkovitost in uspešnost poslovanja, višina stroškov, vrednost rešitve glede na stanje na trgu, ekonomika,

- kakovost, boniteta, reference in jamstva dobavitelja programske rešitve.

4.4.4 Procesna in vsebinska merila

Zadnja skupina so merila, s katerimi se opredelimo, če programska rešitev zagotavlja to, kar smo si zastavili za cilj implementacije. Procesna in vsebinska merila bi lahko razdelili v tri skupine:

- primerjava referenčnega procesnega modela ocenjevanje rešitve z načrtovanim (TO-BE) modelom poslovnih procesov podjetja,
- koliko rešitev podpira obravnavani proces,
- medsebojna primerjava podatkovnih modelov (obravnavanega dela podatkovnega modela organizacije in referenčnega podatkovnega modela programske rešitve).

Informacijski sistem bi moral predvsem podpirati projektni način dela, z namenom povečati učinkovitost in uspešnost izvedbe projektov v organizacijskem sistemu, v katerem je projektni način dela uveljavljen in v katerih se hkrati izvaja več projektov. Omogočati mora hiter in enostaven dostop do informacij o projektu z različnih, fizično oddaljenih lokacij, kar omogoča skupinsko delo oziroma komunikacijo in sodelovanje vseh članov skupine, vključenih v projekt. Zaradi obširnih map projektov, ki se pojavljajo v Proprii, mora informacijski sistem omogočati hranjenje dokumentacije, hkrati pa zagotavljati dobro zaščito (na več ravneh) ter varno distribucijo podatkov. Prav tako je pomembno, da je zgrajen modulno, tako da se lahko posamezne module uvaja stopenjsko. Zelo težko je poleg rednega dela na projektih sočasno uvajati v poslovanje še obširen informacijski sistem. Moduli bi morali biti zasnovani tako, kot so v Tabeli 3 zasnovani sklopi.

Na podlagi primerjave vseh štirih skupin meril bomo izdelali primerjalno študijo glavnih ponudnikov. V posvetovanju z vodstvom podjetja bomo naredili uteži za zgoraj našete zahteve, ki morajo biti zajete v ponudbi ponudnika. Iz rezultatov primerjalne študije bo upravi podjetja podan predlog izvajalca za dobavo in implementacijo informacijskega sistema.

4.5 Nadaljnja širitev informacijske podpore v Proprii

Za Proprio je zelo pomembno področje upravljanje z dokumenti. Kot je že zapisano v 3. poglavju, je potrebno za vsak projekt zbrati najmanj 49 dokumentov, ki morajo biti po končanju izgradnje arhivirani v skladu z zakonodajo - vsi ti dokumenti

predstavljajo tudi mejnike (milestones) v projektu. Tako je na primer aktivnost »pridobitev gradbenega dovoljenja« končana, ko je izdana odločba pristojne upravne enote. Izdani dokument je tudi mejnik – dokaz, da je ta aktivnost končana in da se lahko preide na naslednje aktivnosti v planu.

Pri investicijski izgradnji objektov se pojavlja še nadaljnji problem hrambe dokumentov na daljše obdobje. Po zakonu je potrebno hraniti dokumentacijo o izgradnji objekta, dokler objekt stoji, to pa je lahko tudi 100 ali več let. Še posebej pomemben dokument za vsak objekt je »uporabno dovoljenje«, brez katerega objekt sploh ne more obstajati (je črna gradnja). Pri tekočem delu imamo velikokrat problem z iskanjem podobnih dokumentov, saj obstaja možnost hranjenja v različnih arhivih lociranih v različnih krajih po Sloveniji. V preteklosti so investicijsko dejavnost za banko opravljala različna podjetja ali službe znotraj banke, zato sedaj ni enotnega arhiva dokumentov o objektih. Dokumentacija je ločena tudi po področjih. Pravni dokumenti so shranjeni v strokovnih službah banke, tehnična dokumentacija pa v centralnem arhivu banke in Proprie. Vsako celovito iskanje dokumentov o nekem objektu zahteva iskanje v več različnih arhivih. To je predvsem za novo zaposlene zelo problematično, ker niti ne vedo, kam se obrniti oziroma kje iskati zeleno dokumentacijo. Ker se obseg investicijske izgradnje še širi, zakonskih obveznosti pri izgradnji pa je vedno več, je pričakovati, da bo v bodoče dokumentacije še več. Že sedaj se spopadamo s problemom, koliko kopij celotne dokumentacije potrebujemo. Dokumentacijo vsekakor potrebuje skrbnik – upravljalca objekta, prav tako mora biti ena kopija na objektu samem. Poleg tega jo velikokrat potrebuje investicijski oddelek, seveda pa mora biti ena kopija v centralnem arhivu. V kolikor je potrebna dokumentacija za gradbeno dovoljenje in tehnični prevzem, je potrebno imeti še dve kopiji celotne dokumentacije za upravno enoto. Zato bi morali vse dokumente kopirati v šestih ali celo osmih kopijah, kar je zelo zamudno in predstavlja velik strošek. Poleg tega bi v investicijskem oddelku in oddelku upravljalcev potrebovali ogromne količine omar, kjer bi bila ta dokumentacija shranjena za čas izvedbe projektov. Vse navedeno nam govori, da je v Proprii potrebno čim prej vzpostaviti elektronski arhivski sistem, ki pa bi bil tudi že del dokumentnega sistema, saj se poslovno kritične informacije za podjetje vedno pogosteje izmenjujejo preko elektronske pošte. Tudi elektronska pošta mora biti arhivirana, kot dokument, kar pomeni, da mora biti, da so varno shranjena in predvsem klasificirana.

5 ZAKLJUČEK

Z nalogo sem podrobneje raziskal vzpostavitev in delo projektne pisarne, ki omogoča učinkovitejše vodenje projektov. Upam, da bo moje delo pomagalo tudi drugim podjetjem za lažje odločanje pri vzpostavitvi in pri nadaljnjem razvoju projektne pisarne. Predvsem sem hotel narediti večjo preglednost pri izrazih za projektne pisarne. Kot lahko razberemo iz različnih literatur, se za pojem projektne pisarne uporablja veliko različnih izrazov, ki pa v resnici tudi pomenijo različne oblike projektne pisarne. Iz te naloge je razvidno, da lahko projektne pisarne v podjetju zavzema zelo različne položaje v organizacijski strukturi, v strukturi odločanja in odgovornosti ter je po obliki oziroma velikosti lahko zelo različna. Iz tega tudi izhajajo različni nazivi. Praktično vsak pisec v ameriški literaturi uporablja drug izraz, zato že prihaja do določene zmede. Sam še vedno mislim, da je projektne pisarne pojem, opisan v moji nalogi in kot ga potrebujemo v našem podjetju. Pojem projektne pisarne se nahaja nekje blizu sredine 3D - diagrama, ki sem ga predstavil v 2. poglavju, zato se tudi uporablja v najbolj splošnem pogovornem jeziku. Čim bolj se odmikamo iz sredine 3D diagrama proti robovom diagrama, bolj specifične oblike oddelkov dobimo, ti pa so zadolženi za točno določene naloge, povezane s projektnim vodenjem v podjetju. V nadaljevanju bom poizkusil še praktično razložiti 3D diagram.

Največja razlika med projektne pisarnami obstaja med podjetji, kjer je projekt tudi produkt, in podjetji, kjer se s projekti spreminja notranjo strukturo podjetja.

5.1 Projekt kot produkt

Najboljši primer prvega tipa podjetji so gradbena podjetja. Te se v zadnjem času še posebej zavedajo pomembnosti projektne vodnje in oddelkov, ki zasledujejo delo na različnih podjetjih. Samo s pravilnim in predvsem natančnim prerasporejanjem virov lahko ta podjetja prihranijo ogromna sredstva. Večino slovenskih gradbenih podjetij že ima uvedeno projektne pisarno, četudi se ne imenuje tako. Taka podjetja pa so tudi podjetja strojogradnje, ki so bila v Sloveniji zelo razvita v času industrijske dobe. Sam sem bil zaposlen v tovarni Litostroj, kjer sem pridobil veliko znanja iz projektne vodnje. Pri tem mi je še posebej zanimivo to, da v večini literature, med njimi predvsem tuje, zasledim navedbe, da pojmi projektne vodnje in predvsem pojem projektne pisarne izvirajo iz

postindustrijske revolucije 90 – ih let prejšnjega stoletja. Vsa ta znanja, ki jih sedaj opisuje množica literatur, so se že uporabljala pri izvedbi velikih prekopov (Sueški, Panamski), izvedbi največjih elektrarn in predvsem v Nasinem astronautskem programu. Brez odličnega projektnega vodenja človek leta 1969 ne bi stopil na luno. Že prej omenjena tovarna Litostroj je uporabljala veliko tega znanja že v 70 - ih letih prejšnjega stoletja, kar pa je še bolj zanimivo, je to, da je bil celoten proces projektnega vodenja podprt z učinkovitim informacijskim sistemom. Vsi ti postopki so se vodili brez internetnega protokola, brez osebnih računalnikov in predvsem mobilnih telefonov, kar se v sedanjih časih sliši skoraj neverjetno. Vendar so projektni vodje (takrat še planerji) iz računalniških izpiskov in računalniško generiranih spremnih dokumentov vedeli za vsako od 100.000 proženih pozicij, kje se nahaja in kaj se z njo dogaja. Prav tako se je vedelo v vsakem trenutku, koliko denarja in kdaj je potrebno za nabavo cca 40.000 pozicij, ki so bile v nabavi Litostroja naročene v vsakem trenutku po celem svetu. Sam sem se v Litostroju zaposlil leta 1982 in za pripravniško dobo izdelal nalogo o planiranju proizvodnje z metodo kritične poti. Iz naloge je bilo jasno razvidno, kateri stroj je v obdelavi hidravličnih stiskalnic kritična kapaciteta. Na podlagi te pripravniške naloge se je v naslednjih dveh letih tovarna odločila za nabavo dodatnega stroja, ki v tovarni še vedno deluje.

Tovarna Litostroj je imela v 80 - ih letih 15 TOZD-ov, od katerih je vsak vodil preko 100 projektov, zato se je že takrat kazala nuja po vpeljavi projektne pisarne na nivoju celotnega Litostroja. Imenovala se je v skladu s tedanjimi časi »Centralna planska koordinacija« oziroma CPK. V mojem 3D - diagramu bi bila še najbližje »centralni projektni pisarni«. O ravnalni ne moremo govoriti, ker ni bila na nivoju uprave podjetja, ampak je spadala pod prodajo (tedanji TOZD Prodaja), kar pa se mi zdi pravilno. S tem je iz strateškega nivoja prešla na taktični, imela pa je zelo visoka pooblastila pri vodenju projektov. Na desno stran diagrama je uvrščena zato, ker so bili vsi zaposleni (največ tudi več kot 4.500 delavcev) vpeti v projekte. Vsak delavec v tehnološkem procesu je izvajal opravilo (nalogo), ki je bila posamezna aktivnost nekega projekta. Delavci, ki niso opravljali takih nalog, so bili samo vzdrževalci ali pa računovodstvo in deloma nabava, kar je predstavljalo zelo majhen odstotek zaposlenih v primerjavi z vsemi v podjetju.

S tem, ko je bila CPK organizacijsko vključena v prodajno funkcijo, pa se je že delno oblikoval v zadnjem času tudi zelo popularen CRM – »custom relation management«. Projektni vodje iz CPK so podajali poročila o stanju na posameznih projektih. Ta poročila pa so bila namenjena tedanji vladi Republike Sloveniji, kot

investitorju, pa tudi novinarjem. Tako so informacije o stanju del na elektrarnah (kot je na primer Vrhovo) prihajale izključno samo iz oddelka CPK oziroma od vodstva tovarne, ki pa je informacije pridobilo od CPK. Seveda so te informacije lahko kakovostne samo, če je tak oddelek popolnoma vključen v projektno vodenje na posameznem projektu. Tako bi lahko o tem oddelku že govorili, kot o klasični projektni pisarni, ki pa je bila v Litostroju uvedena že v 70 - ih letih prejšnjega stoletja.

Po informacijah, ki jih imam z raznih seminarjev in pogovorov s starejšimi inženirji, zaposlenimi v drugih velikih podjetjih industrijske dobe v Sloveniji, so tudi ta podjetja imela veliko znanja s področja projektnega vodenja, ki pa se je žal s prehodom v postindustrijsko dobo v Sloveniji razgubilo v raznih manjših podjetjih, kjer je bilo vse podrejeno boju za preživetje.

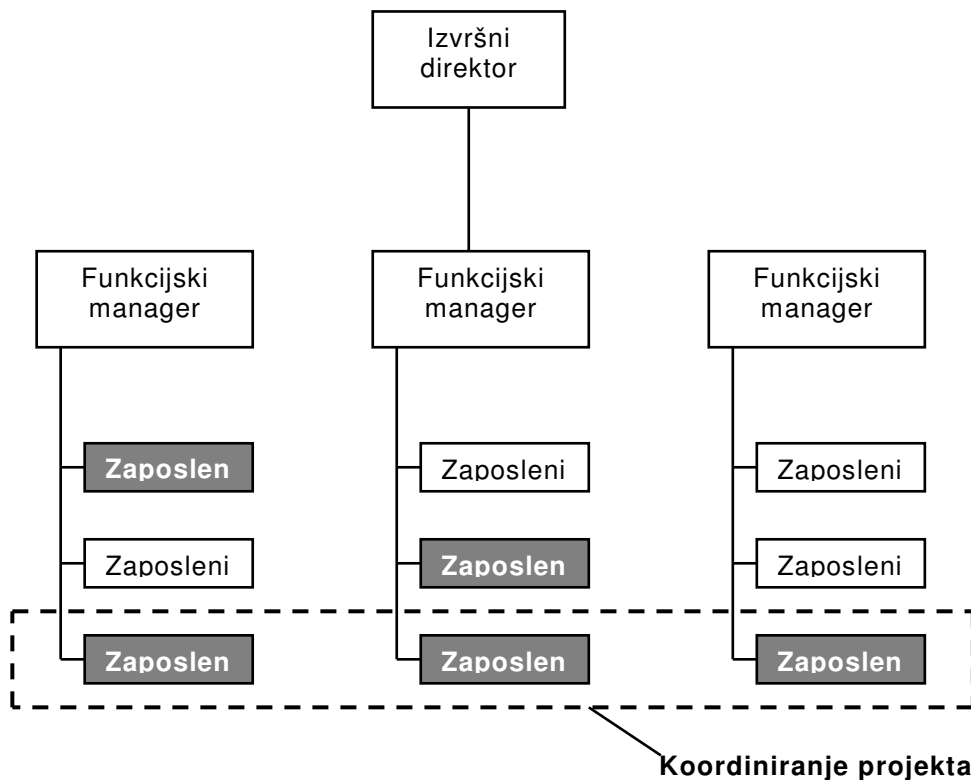
Informacijski sistem za projektno vodenje v takšni organiziranosti podjetij je že kar celovita sistemska rešitev za celotno podjetje, saj zasleduje celoten življenjski cikel produktov, ki jih podjetje prodaja na trgu, kar pomeni, da mora podpirati vse funkcije proizvodnje, od nabave, izdelave produktov, prodaje, računovodstva in kadrovanja (razporejanje kapacitet). V takem podjetju informacijski sistem za vodenje projektov kot parcialna rešitev skoraj ne more funkcionirati.

5.2 Projekti za uvajanje sprememb v podjetjih

Kot je vsem znano, so v sodobnem svetu edina stalnica spremembe. Vsako podjetje, ki hoče obstati na trgu, mora v organizacijsko strukturo podjetja nenehno uvajati spremembe. Največ takih sprememb se dogaja na področju informacijskih tehnologij skupaj s spremembami in notranjih procesov. Uvajanje sprememb se izvaja s projektnim delom znotraj podjetja v sodelovanju z zunanjimi izvajalci. V takih primerih ne obstajajo projektne organizirani oddelki, ampak se ustvarjajo projektne timi po potrebi. Največkrat so člani takih timov delavci, vključeni v linijsko strukturo, ki delajo na določenem projektu samo začasno. Grafična ponazoritev organiziranosti projektnega vodenja v takih podjetjih je najbolje razvidna iz znanega diagrama PMBOK - Vodnika po znanju projektnega vodenja (2008) o matrični organiziranosti, ki sem ga zasledil v skoraj vseh diplomskih in magistrskih delih o projektnem vodenju. Slovenska realnost je, da se večinoma uvaja šibko matrično organiziranost, kjer je tudi zaposlen, ki vodi projekt, še vedno uslužbenec iz linijske organiziranosti podjetja. To pomeni, da poleg svojega običajnega dela opravlja še delo projektnega vodje. Taka organizacija projektnega

vodenja se pojavlja v slovenskih bankah, zavarovalnicah, državni upravi in drugih, večinoma storitvenih podjetjih ali pa tovarnah masovne produkcije (Lek – Mihelič, magistrsko delo, 2006, str. 30).

Slika 14: Diagram šibke matrične organiziranosti podjetij



(Potemnjeni pravokotnik pomeni, da zaposlen dela v projektu)

Vir: Vodnik po znanju projektnega vodenja 2008

Ker se dogaja, da je večina tako vključenih članov tima v projekt vključena samo enkrat, se v podjetjih uvajajo projektne pisarne, ki so udeležene na vseh projektih, ki se izvajajo, in s tem pridobivajo »profesionalne« projektne vodje. Te pisarne se v našem 3D - diagramu nahajajo na levi strani diagrama. Največkrat so to programske pisarne, katerih delo je opisano v poglavju 2.5 (o upravljanju portfelja projektov). V taki pisarna se odloča, kateri projekti se bodo izvajali in kdaj, poleg tega pa pripravlja nove projekte za uresničevanje srednjeročnih strateških planov podjetja ali pa tudi dolgoročnih (upravljanje nabora projektov). Po sami funkcionalnosti so programske pisarne zelo podobne projektnim pisarnam iz prejšnjega odstavka, po odgovornosti pa se zelo razlikujejo. Največkrat so podrejene neposredno najvišjemu vodstvu podjetja in aktivno sodelujejo pri določanju strategij podjetja,

poleg tega pa ima tudi visoka pooblastila pri odločanju. Kadar taka pisarna ne sodeluje pri odločanju, je bolj podobna »centru odličnosti«.

V projektnih pisarnah takega tipa je informacijska podpora bolj enostavna in ne zahteva kompleksnosti, kot je v primeru projektnih pisarn, opisanih v prejšnjem poglavju. Največkrat predstavlja informacijsko podporo take pisarne kar MS Projekt, ki je že vključen v paket MS Office orodij, ki ga uporablja skoraj vsako podjetje. Taka oblika projektne pisarne se v Sloveniji pojavlja največkrat, razlog pa je v nižanju stroškov podjetij. Projektna pisarna največkrat zaposluje enega delavca, vsi ostali projektni vodje pa delajo na projektu v matrični organiziranosti projektov, kar pomeni, da so plačani že po svoji linijski funkciji. Seveda so vedno za sodelovanje na projektih obljubljeni nagrade, ki pa so po končanem projektu običajno minimalne.

Hallovs (ZDA, 2002, str. 34 – 51) v svojem priročniku za projektne pisarne (The Project Management Office Toolkit) prikaže, kako se izračuna potreba po projektni pisarni. Za svoj izračun uporablja potrebne ure, ki so potrebne, da se izvede določen projekt. Zelo poenostavljeno je izračun sledeč: če nam za izvedbo vseh projektov v enem letu primanjkuje 4.000 delovnih ur, moramo zaposliti še dva delavca. To pa sta lahko projektna vodja ali pa administrativna delavca, če je mogoče projekte deliti v linijsko funkcijo, kjer se administracija projektov izvaja ločeno od projektnega vodenja. Takšna administracija se ponavadi oblikuje v projektni pisarni.

Seveda je Hallovs tak izračun delal na podlagi dejstva v ZDA, da je urna postavka projektne vodje tri do štiri krat višja od administrativnega delavca. Izračun stroškov za letne dohodke dveh dodatno zaposlenih projektnih vodji v ZDA je sledeč:

$$2 \times 120.000 \$ = 240.000 \$,$$

pri dveh dodatno zaposlenih administrativnih delavcih pa:

$$2 \times 35.000 \$ = 70.000 \$.$$

Prihranek pri stroških dela je na leto 170.000 \$ (cca 135.000 €), če je le mogoče administrativno delo ločiti od projektnega vodenja.

V Sloveniji razlika v urni postavki ni tako velika. Izračun na letni ravni je za dodatna dve projektni vodji:

$$2 \times 28.000 \text{ €} = 56.000 \text{ €},$$

Pri dveh dodatno zaposlenih administrativnih delavcih pa

$$2 \times 18.000 \text{ €} = 36.000 \text{ €}.$$

Prihranek pri stroških dela na leto je 20.000 € oz. skoraj 7 krat manjši, kot v ZDA, zato se velikokrat podjetja odločijo, da zaposlijo enega projektne vodje, s predpostavko, da bo naredil več kot dva administrativna delavca. S tem se projektna pisarna ne more formirati, saj so vsi zaposleni projektni vodje vpleteni v delo na projektih, izvajati pa morajo vsa dela, tudi administrativna. S takšne perspektive se projektne pisarne sploh ne splača vzpostaviti. Sam sem prepričan, da bi v takem primeru morali zaposliti enega administrativnega delavca, drugega pa poizkusiti nadomestiti z uvajanjem učinkovitega informacijskega sistema.

Ker se na ta način ne formirajo specializirani in visoko strokovni oddelki znotraj podjetij, prihaja do zastoja v razvoju. To prinaša še večjo uravnilovko plač, čemur smo priča v Sloveniji v zadnjem času, to pa še k bolj jasnemu izračunu, da se takih oddelkov ne izplača formirati. O tem je jasno in v zelo poljubnem jeziku napisal kolumno Borut Šturm v časniku Finance dne 12.1.2009. V dnevnikih časopisih sem zasledil že kar nekaj člankov na to temo, vendar ne tako jasno izraženih, kot je navedeni.

5.3 Projektna pisarna v Proprii

V podjetju, kjer sem zaposlen, ima projektna pisarna to posebnost, da je ne morem uvrstiti v zgornji dve poglavji. V sistemu banke seveda deluje, kot je navedeno v poglavju 5.2, saj je banka popolnoma linijsko organizirana in ne izvaja nobenih projektov, razen službe za razvoj, ki upravlja nabor projektov. Del razvojnih projektov je tudi izvajanje investicij v poslovne prostore, katere izvaja Propria. Ker pa je to Proprii produkt, ki ga prodaja banki, je s tem projektno vodenje bolj podobno opisanemu v poglavju 5.1. Temu primerno je potrebno tudi prilagoditi informacijsko podporo, ki mora podpirati notranjo organizacijo Proprie in zunanje obveščanje služb oz. vodstva banke.

Projektno pisarno v Proprii si v začetku predstavljam bolj kot administrativno pomoč projektному vodenju, v srednjeročnem obdobju pa bi morala prerasti v službo, ki bi projektному vodenju dajala popolno infrastrukturo, predvsem s poudarkom na informacijskih sistemih. Projektni vodje ne bodo imeli časa za učenje dela z novimi aplikacijami, zato bo tu še posebno pomembna vloga projektne pisarne. Verjetno bi moral biti v taki projektни pisarni zaposlen tudi strokovnjak z informacijskega področja.

5.4 Sklep

V skladu s ciljem magistrskega dela, predstavljenem v uvodu, sem na podlagi raziskave obstoječega stanja na področju projektnega vodenja v celotnem podjetju Propria določil najbolj primerno organizacijsko obliko projektne pisarne in določil merila za izbiro najprimernejšega informacijskega sistema. S preučitvijo literature s področje projektnega vodenja sem izoblikoval orodja za lažje odločanje o umestitvi projektne pisarne v organizacijsko strukturo podjetja ter orodja za izbiro primerne informacijskega sistema. Predvsem to velja za tridimenzionalni diagram vrst projektnih pisarn, predstavljen v poglavju 2.3, in tabelo nalog projektne pisarne, predstavljene v poglavju 3.2. Ta orodja niso namenjena samo mojemu magistrskemu delu, ampak jih lahko uporabijo vsi, ki želijo projektно vodenje v določnem okolju dvigniti na višji organizacijsko raven.

Prispevek magistrskega dela je tudi praktična razlaga upravljanja nabora projektov, ki se izvaja v vsakem večjem podjetju, še posebej pa v podjetjih, ki se ukvarjajo z izgradnjo informacijskih sistemov. Praktično lahko upravljanje nabora projektov imenujemo že vsako oblikovanje plana investicijske dejavnosti za določeno obdobje v podjetju ali oblikovanje plana izvajanja projektov, ki v podjetju predstavljajo prodajni produkt. Za učinkovitejše izvajanje oblikovanja in preoblikovanja planov je v poglavju 2.5 predstavljen in opisan krožni tok procesa upravljanja nabora projektov. S tem opisom sem pokazal na razliko med programsko in projektно pisarno.

Nadalje sem v magistrskem delu za podjetje Propria poizkusil opozoriti še na pomanjkljivosti pri sedanem projektному vodenju in predlagati izboljšave, ki bi pripomogle k boljši organiziranosti in učinkovitejšemu vodenju projektov. Na podlagi rezultatov raziskave sem določil obliko projektne pisarne in njeno umeščenost v obstoječo organizacijsko strukturo podjetja, poleg tega pa še izvedel raziskavo obstoječe informacijske podpore k projektному vodenju in podal orodja,

na podlagi katerih se podjetje lahko odloči o nadgradnji ali pa o zamenjavi informacijskega sistema.

Vzpostavitev projektne pisarne je v razvoju podjetja NLB Propria nujno potrebna, zato bo to magistrsko delo predstavljeno tudi vodstvu podjetja. Na podlagi tega magistrskega dela bo oblikovan predlog upravi, ki bo na upravi tudi obravnavan.

Za konec bi še dodal sliko iz knjige Harolda Kerznerja *A system approach to Planning Scheduling and Controlling* (2001, str. 170), ki najbolj prikazuje, kaj pomeni projektna pisarna pri projektnem delu v podjetju.

Slika 15: Pustite izvajanje ekspertom



Vir: Harold Kerzner: *A System Approach to Planning Scheduling and Controlling*

6 LITERATURA IN VIRI

6.1 Literatura

1. Block, T.R. (1998). *Seven Secrets of Successful Project Office. PM Network*. Najdeno 15.5.2008 na spletnem naslovu <http://www.tarrani.net/linda/sevenssecrets.pdf> 1998.
2. Brandon, D. (2006). *Project Management for Modern Information System*. Hershey: IRM Press.
3. Bregar, L. & Ograjenšek, I. & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: Izbrane teme*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
4. CCTA. (1999). *Managing Successful Projects with PRINCE 2, Eletronic manual*. Key Skills Limited.
5. Crawford, J.K. (2001). *The Strategic Project Office. PM Solutions*. Najdeno 15.5.2008 na spletnem naslovu <http://www.pmsolutions.com/white-papers/>
6. Duncan, R. W. (1996). *A Guide of the Project Management Body of Knowledge PMBOK*. Pennsylvania: PMI.
7. Englund, L. R. & Graham, J. R. & Dinsmore C.P. (2003). *Creating the Project Office*, San Francisco: John Wiley & Sons.
8. *Establishing a PMO*. (2003). TechRepublic. Najdeno 1.6.2008 na spletnem mestu <http://downloads.techrepublic.com.com/abstract.aspx?docid=173943>
9. Forsberg, K. & Mooz, H. & Cotterman, H. (2005), *Visualizing Project Management*. (Third Edition). New Jersey: John Wiley & Sons.
10. Halows, J. E. (2002). *The Project Management Office Tool Kit*. New York: Amacom
11. Hauc, A. (2007). *Projektni management*. Ljubljana: GV-založba.
12. Hill, M. G. (2008). *Project Management Office Handbook*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.

13. Kampuš, A. (2002). *Magistrsko delo - Projektni management pri razvoju programskih rešitev*, Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Kerzner, H. *Project Management, A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling* (Seventh Edition). New York: John Wiley & Son's inc.
15. Kovačič, A., Bosilj – Vukšič, V. (2005), *Management poslovnih procesov*. Ljubljana: GV Založba.
16. Kovačič, A., Jaklič, J., Indihar – Štemberger, M., Groznik, A. (2004), *Prenova in informatizacija poslovanja*, Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
17. Levine, H.A. (2000). Does your Company Need a CPO? *The Project Knowledge Group Saratoga Springs*. Najdeno 1.6.2008 na spletnem naslovu http://www.pmforum.org /editorials/2000/needacpo_levine.pdf.
18. Lewis, P. J. (2000). *The Project Manager's Desk reference* (Second Edition), Boston: McGraw-Hill.
19. Lipovec, F. (1987). *Razvita teorija organizacije*. Maribor: Založba obzorja.
20. Marinko, J. (2000): *Investicijski proces in vodenje projektov*. Ljubljana: STS.
21. Martineli R., Waddell J. (2007). Program Management. *Project Management Practice- spring 2007*. Nijkerk: IPMA.
22. McDermott, K. (2003): The successful Project Management Office, San Rafael: *Fair Isaac Corporation*. Najdeno 1.6.2008 na spletni strani <http://www.fairisaac.com>
23. Meredith, R. Jack, Mantel, J. Samuel, Jr. (1995): *Project Management, A Managerial Approach*. Canada: John Wiley Sons.
24. Mihelič, G. (2006). *Magistrsko delo – Sistem ravnanje projektov v podjetju – primer podjetja Lek*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
25. Povhe, T. (2005). *Magistrsko delo – Analiza uvajanja projektnega vodenja v javno podjetje Vodovod-kanalizacija*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

26. Premec, D. (2002). Projektne pisarne, kot orodja za usklajevanje projektov. *ZPM Forum*. Najdeno 5.6.2008 na spletnem naslovu <http://www.ipmit.si/IPMITstrani/ipmitslo.nsf?OpenDatabase>.

27. Rozman, R. (2006). *Organizacija projektov - gradivo za predavanja*, Ljubljana, Ekonomska fakulteta.

28. Software Engineering Institute (2002). *Capability Maturity Model Integration*, Version 1.1. Carnegie Mellon University

29. Smith, C. (2005). Project Management Office White Paper; *eProject inc*, Najdeno 15.6.2008 na spletnem naslovu <http://library.eproject.com/>.

30. Sullivan, J. (2000). The hidden roles of the project support office, *PM Network*, Najdeno 14.6.2008 na spletnem mestu <http://www.pmi.org/Marketplace/Pages/ProductDetail.aspx?GMProduct=00100429500&iss=1>

31. Stare, A. (2006). *Organizacija projektov – prosojnice za predavanje*, Ljubljana, Ekonomska fakulteta.

32. Šturm, B. (2009, 12. januar). Pravi vzroki zaostajanja Slovenije, *Delo FT*, str. 6 in 7.

33. Turbit, N. (2005). Setting up a Project Office, *The Project Perfect White Paper Collection*, najdeno 14.6.2008 na spletnem mestu <http://www.projectperfect.com.au/>

34. Verzuh, E. (2005). *The Fast Forward MBA in Project Management*. (Second Edition). New Jersey: John Wiley & Sons.

35. Walton, J. (2004). Creating a PMO. *Pacific Edge Software*. Najdeno 5.6.2008 na spletnem mestu http://pminnovation.com.pt/files/Creating_pmo.pdf

6.2 Viri

36. Besednjak z definicijami s področja projektnega vodenja; PMI Slovenija; Ljubljana 2004.

37. ISO standard NLB Propria, Ljubljana 2008.

38. Izobraževanje vodij projektov NLB Proprie, Ljubljana, 2008.
39. Metodologija za upravljanje s projekti NLB, Ljubljana 2004.
40. Navodilo o izvajanju projektov NLB Propria, Ljubljana 2006.
41. Vodnik po znanju projektnega vodenja. Tretja izdaja. (PMBOK vodnik). Kranj: Moderna organizacija, 2008.
42. Kovačič, A. (2007a). *Celovite programske rešitve, izbira, metodologije in projekti uvajanja – prosojnice za predavanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
43. Kovačič, A. (2007b). *Celovite programske rešitve, izhodišča, dosednji razvoj in temeljne opredelitve – prosojnice za predavanje*. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.
44. Vstopna spletna stran programske rešitve Easy Project – www.easyproject.net.
45. Vstopna spletna stran programske rešitve Microsoft Project – www.microsoft.com/project.
46. Vstopna spletna stran programske rešitve OpenPlan – www.welcom.com.
47. Vstopna spletna stran programske rešitve Planview – www.planview.com.
48. Vstopna spletna stran programske rešitve Primavera & TeamPlay - www.primavera.com .
49. Vstopna spletna stran programske rešitve e-Proj – www.genis.si .
50. Vstopna spletna stran programske rešitve Comland – www.comland.si .

7 PRILOGE

PRILOGA 1: Spisek potrebne dokumentacije za izvedbo projekta izgradnje objekta:

- potrjena programska naloga,
- ocena stroškov,
- projektna naloga,
- terminski plan,
- pogodba s projektantskim birojem,
- potrjen idejni projekt,
- PGD arhitektura,
- PGD strojne instalacije,
- PGD elektro instalacije,
- pogodba z nadzornim podjetjem,
- gradbeno dovoljenje,
- PZI arhitektura,
- PZI strojne instalacije,
- PZI elektro instalacije,
- ocena stroškov – popravek,
- pogodba za gradbeno obrtniška in instalacijska dela,
- pogodba za izdelavo in montažo opreme,
- gradbena knjiga,
- gradbeni dnevnik,
- zapisniki rednih koordinacijskih sestankov na objektu,
- obvestilo izvajalca o končanju gradnje,
- PID arhitektura,
- PID strojne instalacije,
- PID elektro instalacije,
- POV,
- razpis tehničnega pregleda,
- zapisnik o tehničnem pregledu,
- zapisnik o odpravi napak,
- odločba o izdaji uporabnega dovoljenja,
- primopredajni zapisnik z izvajalci,
- primopredajni zapisnik z uporabnikom (NLB),
- primopredajni zapisnik z upravljalcem (oddelek 300),
- popisni list osnovnih sredstev,
- dopis v finančno službo o aktiviranju objekta,
- seznam vseh izvajalcev in podizvajalcev del,

- zaključno poročilo projekta,
- osebna izkaznica objekta,
- fotografije o poteku del (pred, med in po projektu)
- kopija pogodbe o nakupu ali najemu objekta.