

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

SPECIALISTIČNO DELO

**ANALIZA INVESTICIJE V POSLOVNO STANOVANJSKI
OBJEKT**

Ljubljana, maj 2007

Nikolaj Fišer

IZJAVA

Študent Nikolaj Fišer izjavljam, da sem avtor tega specialističnega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Metke Tekavčič in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega/specialističnega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 27.05.2007

Podpis: _____

Kazalo

| | |
|---|-----------|
| 1. Uvod | 1 |
| 1.1. Zasnova specialističnega dela | 1 |
| 1.2. Uporabljene metode proučevanja | 2 |
| 1.3. Osnovna hipoteza in delne hipoteze | 3 |
| 1.4. Namen in cilji specialističnega dela | 4 |
| 2. Opredelitev in projekcije razvoja nepremičninskega trga | 5 |
| 2.1. Trg nepremičnin | 5 |
| 2.2. Vrste nepremičninskih trgov | 6 |
| 2.3. Delovanje nepremičninskega trga | 6 |
| 2.4. Projekcija razvoja nepremičninskega trga | 7 |
| 3. Zakonski temelji investicij v nepremičnine | 8 |
| 3.1. Zakonodaja s področja gradbeništva in urejanja prostora | 9 |
| 3.1.1. Zakon o graditvi objektov | 9 |
| 3.1.2. Zakon o zemljiški knjigi | 12 |
| 3.1.3. Zakon o urejanju prostora | 13 |
| 3.1.4. Zakon o nepremičninskem posredovanju | 14 |
| 3.1.5. Stanovanjski zakon | 15 |
| 3.2. Davčna zakonodaja | 16 |
| 3.2.1. Zakon o davku na promet nepremičnin | 16 |
| 3.2.2. Zakon o davku od dohodka pravnih oseb | 17 |
| 3.2.3. Zakon o davku na dodano vrednost | 17 |
| 3.2.4. Zakon o dohodnini | 18 |
| 3.3. Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih hiš | 19 |
| 4. Izvedba projekta | 21 |
| 4.1. Proces ravnanja projekta | 21 |
| 4.2. Načrtovanje izvedbe projekta | 23 |
| 4.2.1. Mrežno planiranje | 24 |
| 4.2.2. Mrežna časovna karta | 25 |
| 4.2.3. Mrežni diagram | 26 |
| 4.2.4. Načrtovanje virov financiranja projekta | 27 |
| 4.2.4.1. Sponzorji projekta | 28 |
| 4.2.4.2. Posojilodajalci | 28 |
| 4.2.4.3. Drugi investitorji | 29 |
| 4.2.5. Načrtovanje zaposlenih in sredstev | 29 |
| 4.2.6. Načrtovanje stroškov projekta | 30 |
| 4.2.7. Razporejanje stroškov po aktivnostih projekta | 33 |
| 4.2.8. Načrtovanje organizacije projekta | 34 |
| 4.2.9. Uveljavljanje projekta | 35 |
| 4.2.10. Kontrola organizacije in izvedbe projekta | 36 |
| 4.2.10.1 Vrste kontrol pri projektu | 37 |
| 4.2.10.2. Kontrola stroškov pri projektu | 37 |
| 5. Gradnja poslovno-stanovanjskega objekta | 39 |
| 5.1. Opis novogradnje | 39 |
| 5.2. Razčlenitev potrebnih postopkov za gradnjo | 41 |
| 5.2.1. Investicijski predlog | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2.2. Predinvesticijska študija | 42 |
| 5.2.3. Investicijski program | 42 |
| 5.2.4. Idejne zasnove | 42 |
| 5.2.5. Idejni projekt | 43 |
| 5.2.6. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja | 43 |
| 5.2.7. Projekt za razpis | 43 |
| 4.2.8. Projekt za izvedbo | 43 |
| 5.2.9. Projekt izvedenih del | 44 |
| 5.2.10. Projekt za etažno lastnino | 44 |
| 5.3. Struktura stroškov gradnje | 45 |
| 5.4. Predvideni obseg investicije | 46 |
| 5.5. Dinamika gradnje poslovno-stanovanjskega objekta | 46 |
| 5.6. Določitev terminov faz gradnje in plan odlivov denarja | 47 |
| 6. Prodaja poslovno-stanovanjskega objekta | 48 |
| 6.1. Cena in termini prodaje | 48 |
| 6.2. Denarni tok in viri financiranja | 48 |
| 7. Analiza ekonomske uspešnosti projekta | 50 |
| 7.1. Statične metode ocenjevanja uspešnosti projekta | 51 |
| 7.1.1. Donosnost investicije | 51 |
| 7.1.2. Doba vračanja investicije | 52 |
| 7.2. Dinamične metode ocenjevanja investicij | 53 |
| 7.2.1. Neto sedanja vrednost | 54 |
| 7.2.2. Notranja stopnja donosa | 55 |
| 7.2.3. Relativna neto sedanja vrednost | 56 |
| 7.2.4. Popravljen notranja stopnja donosa | 57 |
| 7.3. Analiza občutljivosti | 57 |
| 7.4. Vpliv kazalnikov na računovodske izkaze investitorja | 60 |
| 8. Tveganje investicije v nepremičnino | 61 |
| 8.1. Merjenje tveganja investicije v nepremičnine | 63 |
| 8.2. Analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti | 63 |
| 9. Zaključek | 64 |
| Literatura | 66 |
| Viri | 68 |

1. Uvod

Trg kapitala v Sloveniji se je oblikoval v začetku devetdesetih let in v naslednjih desetih letih ostal relativno nerazvit. Razlogi za stagnacijo so bili nedokončani procesi privatizacije družbenega premoženja, počasno preoblikovanje pooblaščenih investicijskih družb relativno nizka likvidnost podjetij ter siceršnje stanje na trgu kapitala, za katerega je značilna okrnjena ponudba finančnih instrumentov.

V državah z razvitim kapitalskim trgom predstavlja nepremičninski trg pomemben segment, ki pomeni eno izmed alternativ investiranja prihrankov tako gospodarskih subjektov, kot fizičnih oseb in obsega znaten delež v bruto domačem proizvodu teh držav. Zgodovinsko pogojena slabša razvitost domačega trga se je kazala v nedodelani zakonodaji in nizkem številu transakcij. Obstajalo je sicer relativno visoko število nepremičnin, vendar se lastniki niso odločali za prodajo ali nakup. Fizičnim osebam je hiša ali stanovanje pomenilo življenjsko investicijo, ki ni bila namenjena prodaji. Spremembe v načinu življenja, standarda, dojemanju lastništva in investicij vplivajo na razvoj nepremičninskega trga.

Zaostritev konkurence med finančnimi institucijami je pospešila razvoj novih oblik financiranja ob hkratnem znižanju cene denarja na slovenskem finančnem trgu. »Konkurenca med bankami je že ves čas zelo ostra zaradi prisotnosti tujih bank, ki lahko ponudijo posebne pogoje, tudi dumpinške, kar se dogaja. Letos ugotavljamo, da banke ponudijo kredite že pod vsako ceno, a ker gre za osvajanje trga, so to kratkotrajne operacije. Prednosti domačih bank še vedno ostajajo: poznavanje lokalnega okolja, svojih klientov, njihove varčevalne navade, odnos do denarja in podobno.« [URL: http://www.delo.si/index.php?-sv_path=41,36,88505&src=csr]

1.1. Zasnova specialističnega dela

Specialistično delo je razdeljeno na osem delov. V **uvodnem delu** bom predstavil problem in predmet analize, glavno hipotezo, delne hipoteze, namen, cilj raziskovalnega dela, definiral znanstveno-raziskovalne metode in opisal strukturo specialističnega dela. V uvodu bom identificiral mikroekonomske značilnosti in posebnosti okolja, ki vplivajo na uspešnost projekta in razloge za investicijo.

V naslednjem poglavju bom proučil **pravne temelje** investiranja v nepremičnine ter določil potrebne korake in postopke za izvedbo investicije. Vsi potrebni postopki bodo tudi terminsko določeni, s čimer bom opredelil tudi čas, potreben za izvedbo investicije.

Tretje poglavje je namenjeno **definiranju poteka gradnje** poslovno-stanovanjskega objekta. Opravil bom pregled možnih načinov financiranja projekta in ugotovil vrednost investicije in strukturo stroškov projekta. Identificiral bom optimalen način zagotavljanja finančnih sredstev za izvedbo projekta. V tem delu bom tudi določil časovne okvire gradnje in plan črpanja denarnih sredstev.

V četrtem poglavju bom **definiral proces prodaje** objekta. V prvi vrsti bom opravil tržno analizo, ki bo podlaga za določitev prodajnih cen in oceno možnosti prodaje. Možnosti prodaje prostorov so najmanj tri:

- gotovinska prodaja,
- financiranje prodaje z lastnimi sredstvi,
- oddaja prostorov v najem.

Kapitalska omejenost investitorja in ostra konkurenca na bančnem trgu omejujeta izbiro prodaje na gotovinsko prodajo, kjer bodo kupci financirali nakup preko finančnih institucij. Poglavlje zajema tudi določitev predvidenih terminov za prodajo, plan prilivov kupnine in plan vračila angažiranih sredstev.

Velike spremembe pri zaščiti kupcev je uvedel »Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb« (ZVKSES), ki regulira prodajo stanovanj. Sprejetje tega zakona je povzročilo težave tistim investitorjem, ki so že začeli z investicijo ter jo financirali s tujimi viri.

Finančna in ekonomska analiza projekta je naslov ključnega poglavja v specialističnem delu. »Finančna analiza omogoča natančnejše napovedovanje, ali bodo viri zadostovali za pokrivanje bodočih izdatkov, omogoča preverjanje in zagotavljanje uravnoveženja denarnih tokov (zagotavljanju finančne pokritosti) in izračun kazalnikov finančnih donosov investicijskega projekta.« (Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov, Ljubljana: Strukturni skladi, 2004, 265 str.).

Namen finančne analize je izdelati napovedi denarnih tokov projekta, da bi lahko izračunali stopnje donosnosti, zlasti interno stopnjo donosnosti investicije (IRR/C) in lastnega vložene kapitala (IRR/K) ter pripadajoče neto sedanje vrednosti (NPV). Zaradi izračuna stroškov financiranja potrebnih virov sredstev bom v specialističnem delu analiziral denarne tokove. Za natančen izračun davčnih obremenitev investitorja bom določil vpliv investicije na zaključne račune investitorja. V ta namen bom za vsa obravnavana leta izračunal v prvi vrsti poslovni izid podjetja in ostale vplive na izkaz poslovnega izida. Nadalje bom v tem poglavju primerjal različne simulacije prodaje in v skladu s pričakovanji investitorja identificiral tiste, ki so ekonomsko najbolj učinkovite.

Predzadnje poglavje je namenjeno **ugotovitvi tveganj** investicije in SWOT analizi projekta. Z vidika opredelitve tveganj investicije bom določil ekonomske posledice morebitnih odstopanj od predvidenih planov. Najpogostejša odstopanja so predvsem v nepredvidenih dodatnih delih in z njimi povezanimi prekoračitvami gradbenih terminov, ki vplivajo na organizacijo gradnje in z njo povezanim povečanjem stroškov, sprememb na trgu v smislu zmanjšanja povpraševanja, padca cen, sprememb v ceni kapitala in podražitvi virov financiranja in podobnim. V tem poglavju bom glede na predhodno ugotovljene donose in tveganja opredelil alternativne možnosti investiranja.

Zaključek je namenjen sintezi ugotovljenih dejstev in ugotovitvi morebitnih odstopanj in razlike od zastavljenih hipotez.

1.2. Uporabljene metode proučevanja

Temelj metodološkega dela predstavlja analiza strokovne literature za celovito oceno uspešnosti projekta, veljavna zakonodaja in predpisi ter uporaba teoretičnih načinov za iskanje in zaznavanje poslovnih problemov. Metode dela so prilagojene posebnostim gradbene panoge.

Glede na uporabo različnih metod raziskovanja se delo deli na tri osnovne sklope. V prvem sklopu, ki obravnava problem, predmet, hipoteze in zakonodajo bom proučil teoretično podlago in podal zaokrožen pregled zakonodaje, predpisov in občinskih aktov, ki urejajo investicije v novogradnje. Teoretične ugotovitve bodo služile analizi in sintezi v drugem delu specialističnega dela. Drugi sklop specialističnega dela bo praktično naravnano. Z

raziskavo prakse dela gradbenega podjetja, gradbenih uzanc in strokovne literature ter z metodo dedukcije splošnih teoretičnih ugotovitev iz prvega dela bom pripravil načrt potrebnih postopkov in del za izvedbo gradnje poslovno-stanovanjskega objekta, vključno s terminskim načrtom do zaključka prodaje. Tretji, osrednji, sklop specialističnega dela predstavljata finančna in ekonomska analiza projekta. V tem sklopu bom uporabil analitične in matematične metode ocenjevanja uspešnosti projektov. S pomočjo primerjalne metode bom določil optimalni način izvedbe projekta. Za celovito oceno uspešnosti projekta bom empirične rezultate nadgradil s SWOT analizo, ki bo zraven točkovnih in analitičnih ocen vključevala tudi subjektivne dejavnike. SWOT analiza bo vključevala spoznavanje in analizo družbenega, poslovnega in političnega okolja ter opredelila prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti projekta.

1.3. Osnovna hipoteza in delne hipoteze

Povpraševanje v večini slovenskih mest ne dosega ponudbe. Deficit ponudbe je opazen predvsem pri stanovanjih in nekoliko manj pri poslovnih prostorih. Posledično so se cene nepremičnin povečale za 100 % in več v zadnjih petih letih. Naložbe v nepremičnine so se izkazale kot ene najdonosnejših. Skromna ponudba in stagniranje cen gradbenega materiala navaja k razmišljanju o verjetni, visoki donosnosti gradnje za trg. Iz izkušenj lahko ugotovimo, da so ocene o donosnosti pogosto pavšalno izrečene in nestrokovne. Začeti projekti ostanejo nedokončani, investitorji pa zaidejo v resne težave. Razlogi niso v napačnih predvidevanjih, ampak v nepravilno izvedenih postopkih in podcenjevanju nevarnosti in tveganj, ki spremljajo investicije v nepremičnine. Pomembna neznanka ob odločitvi za investicijo v nepremičnine je bodoča vrednost nepremičnin. Po ocenah časnika Finance [URL:<http://www.finance-on.net/show.php?id=137789>] se je rast cen nepremičnin v zahodnoevropskih državah v zadnjih dveh letih močno upočasnila. Ponekod cene že upadajo, kar naj bi se nadaljevalo še nekaj let. Kaj se bo dogajalo s cenami slovenskih nepremičnin v prihodnjih letih?

"Cene nepremičnin na zanimivih lokacijah bodo še rasle, nepremičnine v vrednosti nad 500 tisoč evrov pa se bodo pocenile. Več bo povpraševanja po nepremičninah v središču Ljubljane in neposredni bližini. Tudi tujci, ki bodo hoteli nepremičnino v Ljubljani, se bodo osredotočili na center. Nepremičnina v Ljubljani zagotavlja tudi vlagateljem stoddostno stalno zasedenost ob oddajanju. Ponudba nepremičnin v centru je že zdaj skromna, zato je realno pričakovati, da bodo cene nekaterih v prihodnjih petih letih narasle tudi za več kot 40 odstotkov." (Andrej Kuplenk, ABC nepremičnine, [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=137789>])

"V letih suhih krav lahko pričakujemo stagniranje; cene stanovanj bodo šibko rigidne navzdol, podaljšal pa se bo čas prodaje. Stanovanja pri nas pomenijo 33 odstotkov nepremičninskih transakcij, po vrednosti pa skoraj polovico. Cene nepremičnin v poslovnem segmentu so nekoliko bolj gibke. V tem delu, ki obsega le šest odstotkov transakcij in okrog četrtino po vrednosti, lahko pride do manjšega nominalnega upadanja cen, vendar bo to izrazito odvisno od mikrolokacije." (Anton Kožar, Združenje za poslovanje z nepremičninami, [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=137789>])

Postavitev osnovne hipoteze utemeljujejo najmanj tri dejstva:

- Ob pregledu gibanja cen na slovenskem in lokalnem nepremičninskem trgu v zadnjih petih letih ugotovimo povprečno 100 % rast cen stanovanj in 70 do 80 % rast cen poslovnih prostorov ter 50 do 70 % rast cen nepozidanih stavbnih zemljišč.

- Zaradi povečanja konkurence so se cene gradbenih materialov minimalno povečale, cene gradbenih storitev pa so se celo realno znižale.
- Zaradi intenzivne gradnje avtocestnega križa si ponudniki gradbenih storitev v preteklih petih letih niso močno konkurirali. Danes jih večina išče priložnosti v gradnji objektov. Gradbeno podjetje, ki opravlja gradbene storitve za druge investitorje, je zato izpostavljeno hudemu konkurenčnemu pritisku. Razliko v ceni ob prodaji pa realizira lastnik novogradnje. Lastništvo nad novogradnjo izgleda ključnega pomena za realizacijo dobička.

Osnovna hipoteza: Zaradi visoke rasti cen nepremičnin, ki ni posledica večjih stroškov gradnje, so ob investiranju v gradnjo nepremičnin možni nadpovprečni donosi. Na osnovi lastnih izkušenj je razlika med nabavno in prodajno ceno med 50 in 60 %. Redko katere druge investicije morejo s tako gotovostjo jamčiti tako visoke donose.

Delna hipoteza 1: Ob visokem donosu je tveganje investicije v nepremičnino zelo nizko. Zgodovinsko gledano so investicije dolgoročno ena izmed najvarnejših investicij, dolga življenjska doba zmanjšuje tveganje uničenja in znižanja cen.

Delna hipoteza 2: Investicijo je mogoče financirati s poceni tujimi viri. Zaradi pomanjkanja investicij in presežkov kapitala v Evropi je mogoče investicijo financirati s poceni tujimi viri. Dodatno ceno denarja na slovenskem trgu zmanjšuje ostra konkurenca med ponudniki financiranja. Ponudniki finančnih storitev so razvili finančne produkte, s katerimi investitorji lažje pridobijo sredstva pod ugodnimi pogoji.

1.4. Namen in cilji specialističnega dela

Namen specialističnega dela je opraviti pregled celotne zakonodaje in opisati vplive posameznih zakonov na investicijo, določiti optimalen način izvedbe investicije s časovnega, tehničnega, davčnega in ekonomskega vidika ter poiskati tak način izvedbe, ki bo omogočal doseganje najboljših ekonomskih rezultatov. Poudarek je na prenosu teoretičnih znanj v prakso z opisom postopkov in načinov izvedbe. Raziskal bom tudi alternativne možnosti za investitorje in poskušal odgovoriti na vprašanje, zakaj sploh investirati v nepremičnine ter potrditi prvotno zastavljene hipoteze z oceno donosnosti in tveganja alternativnih investicij ter izvesti primerjavo s predmetno investicijo.

Osnovni cilj specialističnega dela je izvesti celovito finančno in ekonomsko analizo projekta. Analiza bo zajemala oceno projekta z več empiričnimi metodami, s katerimi bo mogoče utemeljiti odločitev za investicijo. Analizo uspešnosti investicije bom opravil z izračunom več kazalcev in kazalnikov, med katerimi so najpomembnejši: doba vračanja investicijske naložbe, rentabilnost investicije, skupni donos na enoto investicijskih stroškov, povprečni letni donos na enoto investicijskih stroškov, neto sedanja vrednost, notranja stopnja donosa, analiza občutljivosti in nekatere druge. Nadalje je cilj specialističnega dela izračunati denarne tokove. Načrt denarnih tokov bo investitorju omogočal načrtovanje virov financiranja in dinamike črpanja sredstev.

Delni cilj specialističnega dela je na podlagi celovite analize projekta določiti prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti predmetne investicije in investicij v nepremičnine nasploh ter poiskati morebitne vrzeli v investiciji in določiti ustrezne postopke njihove zapolnitve. Nadalje je cilj poiskati še neizkoriščene priložnosti in raziskati možnosti izkoriščanja prednosti v polni meri. Stranski cilj dopolnjuje prvega s subjektivnimi dejavniki, katerih ni mogoče empirično izraziti. Najpomembnejša je pravilna ocena potencialnega

povpraševanja, ki bistveno vpliva na prodajno ceno in termin prodaje posameznih enot ter posledično na donosnost projekta.

2. Opredelitev in projekcije razvoja nepremičninskega trga

2.1. Trg nepremičnin

Trg nepremičnin lahko opredelimo kot prostor, kjer se srečujeta ponudba nepremičnin in povpraševanje po nepremičninah. Glavna subjekta na trgu sta kupec, v vlogi povpraševalca in prodajalec, v vlogi ponudnika. »Trg nepremičnine je stičišče ljudi, ki trgujejo z dobrinami, katerih količina in kvaliteta sta težko merljivi, saj se na njih trguje z lastninskimi pravicami.« (Cirman et al., 2000, str. 128)

Trg nepremičnin omogoča udeležencem pridobivanje informacije o cenah in vrednostih nepremičnin¹ ter o ostalih prisotnih subjektih, kot so vlagatelji, posojilodajalci, gradbena podjetja, upravljavci, nepremičninski posredniki in drugi, ki s svojo dejavnostjo posredno doprinesejo h kakovosti in ceni nepremičnine.

Trg nepremičnin opravlja tri osnovne funkcije:

- Menjava lastništva, prerazdelitev zemljišč in obstoječega prostora različnim uporabam, glede na preference finančno sposobnih uporabnikov.
- Informiranje o cenah nepremičnin ter ostalem dogajanju na nepremičninskih trgih.
- Prilagajanje kvalitete in količine prostora spremembam socialnih in ekonomskih potreb (Cirman et al., 2000, str. 128).

Trg nepremičnin določajo edinstvene značilnosti nepremičnin kot tržnih dobrin in se zato precej razlikuje od trgov čiste in popolne konkurence. Osnovne značilnosti so (Cirman et al., 2000, str. 128):

- Vsaka nepremičnina je edinstvena, zato ji ni mogoče najti popolnega substituta.
- V določenem cenovnem razredu in času je le omejeno število kupcev in prodajalcev.
- Vplivi različnih državnih in lokalnih predpisov, monetarna in fiskalna politika, nepredvidljivost vladnih programov...
- Nepremičnine niso mobilne, kar pomeni uporabo na sedanji lokaciji in vpliv okolja.
- Informiranost na trgu je pogosto zelo slaba, saj ne gre za redne kupce.

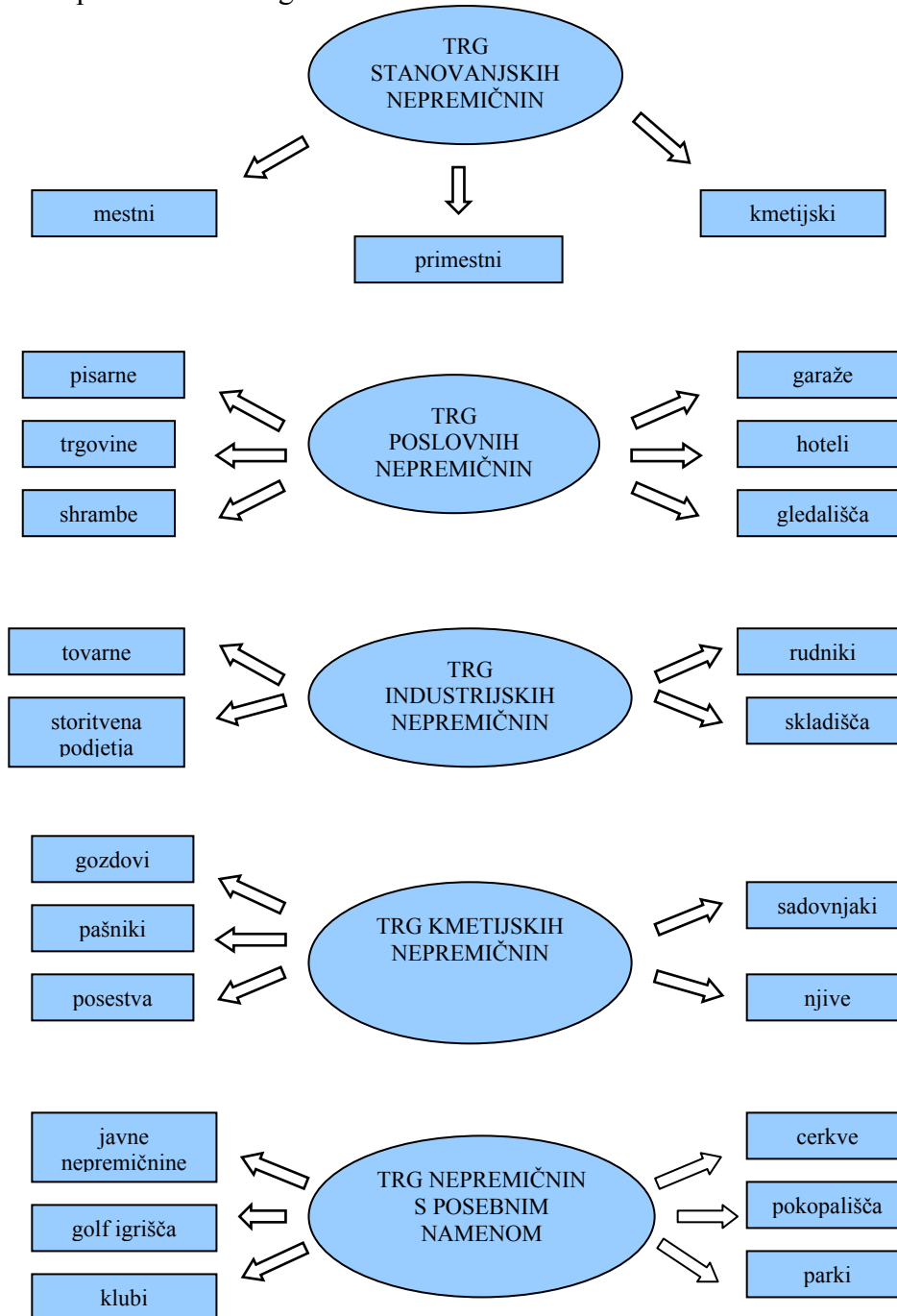
Na lokalno povpraševanje in ponudbo nepremičnin vplivajo najrazličnejše spremembe na ekonomskem, biološkem, političnem in socialnem področju. Preprosti makroekonomski indikatorji, ki so dostopni v vseh statistično opredeljenih publikacijah, lahko zelo pripomorejo k poznavanju trga. Gibanje populacije, stopnja brezposelnosti in povprečni dohodek nam povejo marsikaj o spremembah učinkovitega povpraševanja po stanovanjskih površinah. Pomemben je nacionalni varčevalni program, dostopnost posojil in obrestne mere, ki narekujejo delež bruto domačega proizvoda, katerega bomo namenili nakupu nepremičnin. Na nepremičninski trg v veliki meri posega tudi država s svojimi predpisi in davki, ki lahko spodbujajo vlaganja v nepremičnine ali pa destimulirajo povpraševalce ali ponudnike. Slednji so vezani tudi na cene in razpoložljivost zemljišč, cene gradbenih materialov, ceno dela in ceno gradbene tehnologije.

¹ Tržna cena nepremičnine in vrednost nepremičnine nista enaki. Vrednost nepremičnine je lahko večja, manjša ali enaka tržni ceni in je posledica objektivne cene cenilca. Tržna cena je znesek, ki ga oblikujeta prodajalec in kupec glede na njuna pričakovanja, finančne zmožnosti in glede na dejansko stanje nepremičnine.

2.2. Vrste nepremičninskih trgov

Trg nepremičnin delimo glede na lastninske in posestne pravice na najemniški trg in lastniški trg. Po namenu uporabe nepremičnin delimo trg na podtrge in na manjša specializirana področja.

Slika 1: Vrste nepremičninskih trgov:



Vir: Cirman et al., 2000, str. 11

2.3. Delovanje nepremičninskega trga

Trg nepremičnin se na spremembe povpraševanja in ponudbe odziva podobno, kot predpostavlja ekonomska teorija. Odstopanja od teorije je mogoče pojasniti z nepopolnostmi trga, kot so: heterogenost nepremičnin, časovni zamiki zaradi postopkov gradnje, odvisnost

od ponudbe posojil, davčne olajšave in drugo. Primerljive nepremičnine na trgu dosegajo podobne cene, ki so stabilne v primeru tržnega ravnovesja. V primeru presežnega povpraševanja se vzpostavi tako imenovani trg prodajalcev, za katerega veljajo visoke cene in posledično nižja zasedenost nepremičnin in pospešeno investiranje v novogradnje. Obratno velja za tako imenovani trg kupcev, kjer so v boljšem položaju kupci. Pomembno vlogo imajo tudi spremembe stroškov posojil. Nižje obrestne mere spodbujajo povpraševanje po nepremičninah. Gibanje trga nepremičnin je tako bolj povezano s spremembami monetarne politike, kot z gospodarskimi cikli. Število in značilnosti prebivalstva vplivajo na potencialno povpraševanje po večini tipov nepremičnin, ob upoštevanju kupne moči prebivalstva pa tudi na dejansko povpraševanje. Prav tako na trg nepremičnin vplivajo tudi spremembe zaposlenosti in dohodkov na eni strani, ter spremembe varčevanja in kreditne ponudbe na drugi strani. Davki, regulacije in predpisi se pogosto uporabljajo za spodbujanja ali zaviranja nepremičninskega trga. Ponudba nepremičnin je odvisna tudi od nabavnih vrednosti novogradenj, to je od cen dela, gradbenih materialov, spreminjanja gradbenih tehnologij in kvalitet gradnje (Cirman et al. 2000, str. 12).

2.4. Projekcija razvoja nepremičninskega trga

V spodnji tabeli je prikazano gibanje cen na slovenskem in lokalnem nepremičninskem trgu v zadnjih petih letih. Ugotovimo lahko, da je cena stanovanj narasla v povprečju za 100 %, cena poslovnih prostorov od 70 do 80 % in cena nepozidanih stavbnih zemljišč od 50 do 70 %. Vzrokov za intenzivno rast cen nepremičnin je več. Prvi razlog je nizka ponudba in povpraševanje, ki to ponudbo presega. Drugi razlog je pocenitev bančnih posojil v zadnjih petih letih. Nizke obrestne mere in rast cen nepremičnin spodbujajo potencialne investitorje k zadolževanju in investiranju v nakupe nepremičnin. Nizke obrestne mere tako povečujejo povpraševanje in dodatno prispevajo k rasti cen.

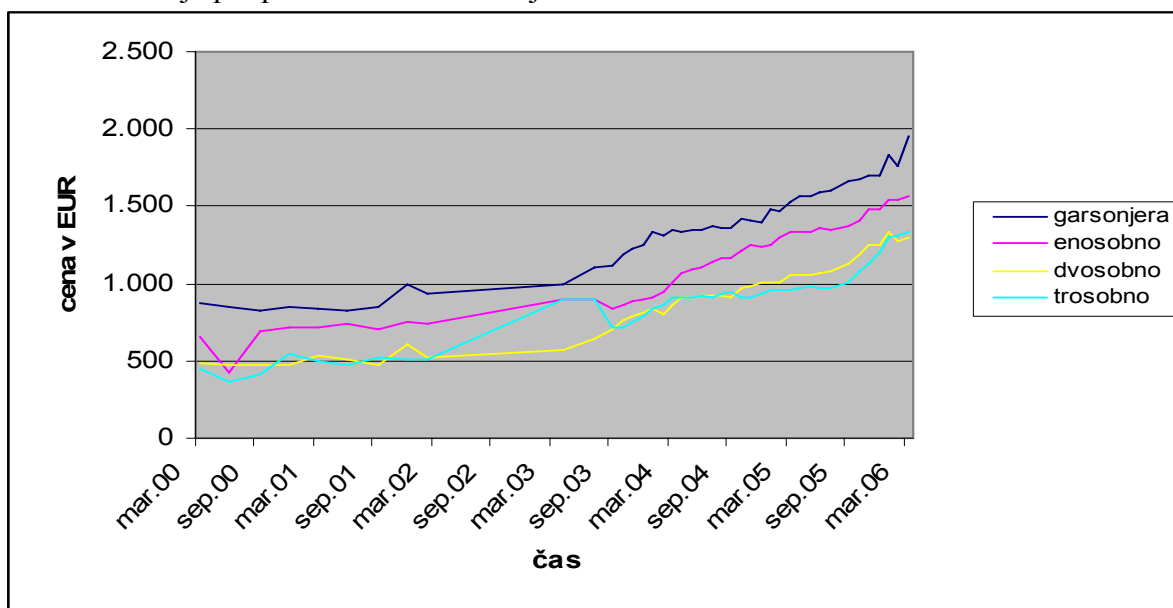
Tabela 1: Gibanje povprečnih cen stanovanj in poslovnih prostorov v €

| | garsonjera | enosobno stanovanje | dvosobno stanovanje | trosobno stanovanje | pisarne | trgovine | proizvodni prostori |
|----------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------|---------------------|
| marec 2000 | 890 | 700 | 490 | 490 | 960 | 1150 | 630 |
| september 2000 | 870 | 500 | 480 | 400 | 930 | 1200 | 700 |
| marec 2001 | 880 | 700 | 510 | 500 | 1000 | 1300 | 720 |
| september 2001 | 890 | 760 | 510 | 505 | 1100 | 1450 | 780 |
| marec 2002 | 1000 | 780 | 550 | 530 | 1130 | 1500 | 760 |
| september 2002 | 950 | 830 | 550 | 750 | 1090 | 1650 | 800 |
| marec 2003 | 990 | 860 | 600 | 890 | 1110 | 1700 | 920 |
| september 2003 | 1150 | 920 | 700 | 800 | 1260 | 1750 | 980 |
| marec 2004 | 1330 | 1010 | 800 | 910 | 1200 | 1920 | 1000 |
| september 2004 | 1380 | 1200 | 900 | 950 | 1290 | 2100 | 1050 |
| marec 2005 | 1570 | 1330 | 950 | 980 | 1360 | 2140 | 1020 |
| september 2005 | 1630 | 1410 | 1000 | 1000 | 1340 | 2300 | 1100 |
| marec 2006 | 1720 | 1520 | 1320 | 1300 | 1480 | 2380 | 1150 |
| september 2006 | 1800 | 1590 | 1350 | 1360 | 1580 | 2450 | 1160 |

Vir: lastna analiza

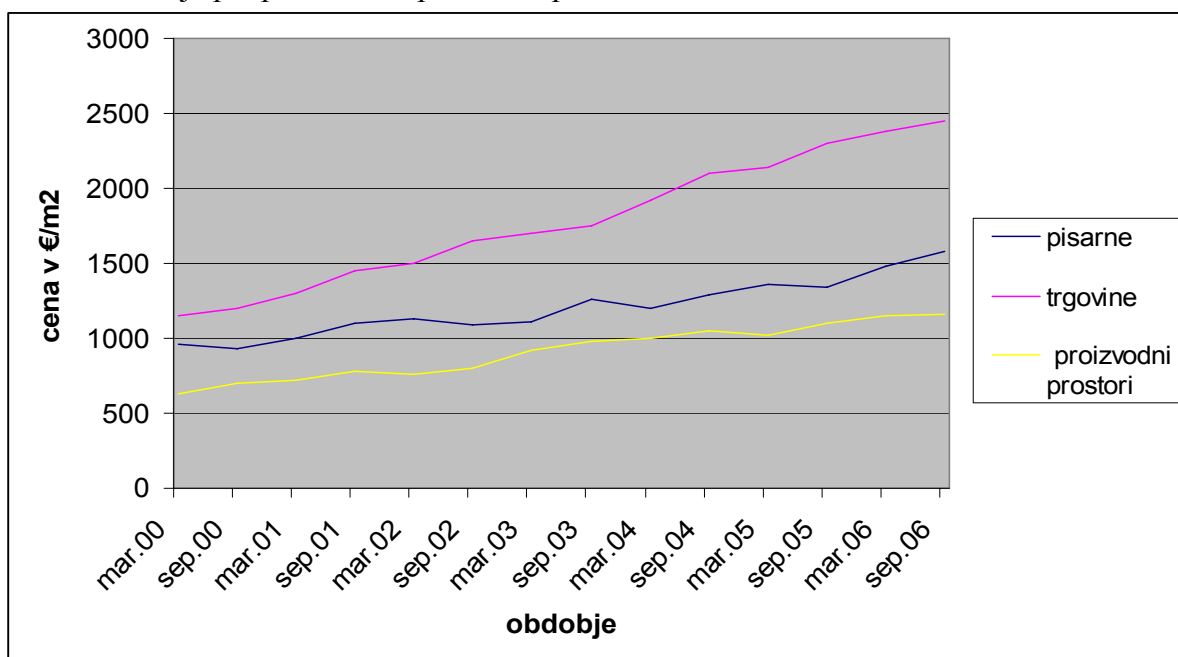
² Pri interpretaciji je potrebno upoštevati tudi inflacijo. Letna evrska inflacija se giblje okoli 2 odstotka. To pomeni, da če cene v evrih rastejo s 5 odstotno letno rastjo in je evrska inflacija 2 odstotka letno, da so se cene v enem letu povečale dejansko za 3 odstotke. Prav tako je potrebno upoštevati problematiko premajhnega števila enot. Analiza velja za rabljene nepremičnine. Cena novih nepremičnin je 35 % višja.

Slika 2: Gibanje povprečnih cen stanovanj



Vir: Lastna analiza

Slika 3: Gibanje povprečnih cen poslovnih prostorov²



Vir: Lastna analiza

3. Zakonski temelji investicij v nepremičnine

Trg nepremičnin se v zadnjem obdobju pospešeno razvija. Izkazalo se je, da je obstoječa zakonodaja neustrezna za pospešen razvoj trga. Obstoječa zakonodaja na eni strani zavira nadaljnji razvoj trga, na drugi strani pa omogoča netransparentno poslovanje, ki je privedlo do dogodkov, katere so mediji označili za afere (Zbiljski gaj, Orion in nekatere druge). V preteklih dveh letih se je zakonodaja bistveno spremenila in posodobila. Glavna razloga za spremembe sta dva. Prvi razlog je neskladje in pomanjkljivosti v primerjavi s potrebami trga in družbe, drugi razlog je usklajevanje z zakonodajo Evropske unije. S spremembami zakonodaje so bili postavljeni okviri gradnje in prometa z nepremičninami, povečala se je

zaščita kupcev, določena so bili minimalni kriteriji usposobljenosti nepremičninskih posrednikov... **Zakonodajo in predpise**, ki vplivajo na potek projekta in poslovanje investitorjev, lahko razdelimo na dva dela: gradbeni del in finančni ter ekonomski del.

Zakonodaja, ki regulira urejanje prostora, gradnjo objektov in prodajo stanovanj potrošnikom, se je v zadnjih petih letih izjemno spreminjala in dopolnjevala. Zaradi sprememb zakonodaje so se spreminjali tudi postopki izvedbe gradbenih investicij, pogoji gradnje, pogoji prodaje, cene in ostali dejavniki, ki vplivajo na uspešnost investicije. Manjša gradbena podjetja brez zaposlenih specializiranih strokovnjakov nimajo pregleda nad celotnim potekom investicije, največje pomanjkljivosti se pojavljajo pri zagotavljanju usklajenih denarnih tokov, površnih ocenah povpraševanja in nepoznavanju potreb kupcev (v preteklih letih je večina ponudnikov ponujala t. i. nadstandardna stanovanja).

Hkrati gradbena podjetja zelo dobro poznajo tehnično izvedbo gradnje. Pravni red in učinkovit pravosodni sistem morata zagotoviti, menjavo lastninske pravice s čim nižjimi stroški ter zaščito pred neupravičenimi posegi tretjih. V Sloveniji problem nejasne opredelitve lastninskih pravic najbolj izstopa na trgu nepremičnin. Ker evidenca lastninskih pravic na nepremičninah v obliki javne in popolne zemljiške knjige ni zagotovljena in ker so številne nepremičnine še vedno v denacionalizacijskem postopku z negotovim izidom, ostajajo številne priložnosti za sicer ekonomsko učinkovite naložbe in transakcije neizkoriščene. Nepremičninski trg je zato neučinkovit, ponudba pa premajhna glede na povpraševanje in tudi glede na potrebe po mobilnosti delovne sile. (Urad za makroekonomske analize in razvoj, Slovenija v EU, 2005, str. 68)

Glavne spremembe v zakonodaji na področju gradbeništva v zadnjih petih letih predstavljajo:

- Zakon o graditvi objektov (ZGO),
- Zakon o zemljiški knjigi (ZZK),
- Zakon o urejanju prostora (ZUREP),
- Zakon o nepremičninskem posredovanju (ZNP),
- Stanovanjski zakon (SZ).

Na finančno-ekonomskem področju pa so glavne spremembe zajete v:

- Zakonu o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (ZVKSES),
- Zakonu o potrošniških kreditih (ZPK),
- Zakonu o davku od dohodka pravnih oseb (ZDDP),
- spremembah Zakona na dodano vrednost (ZDDV),
- Zakon o dohodnini (ZD),
- Obligacijski zakonik (OZ),
- Stvarno pravnem zakoniku (SPZ),
- Zakon o davku na promet nepremičnin (ZDPN),

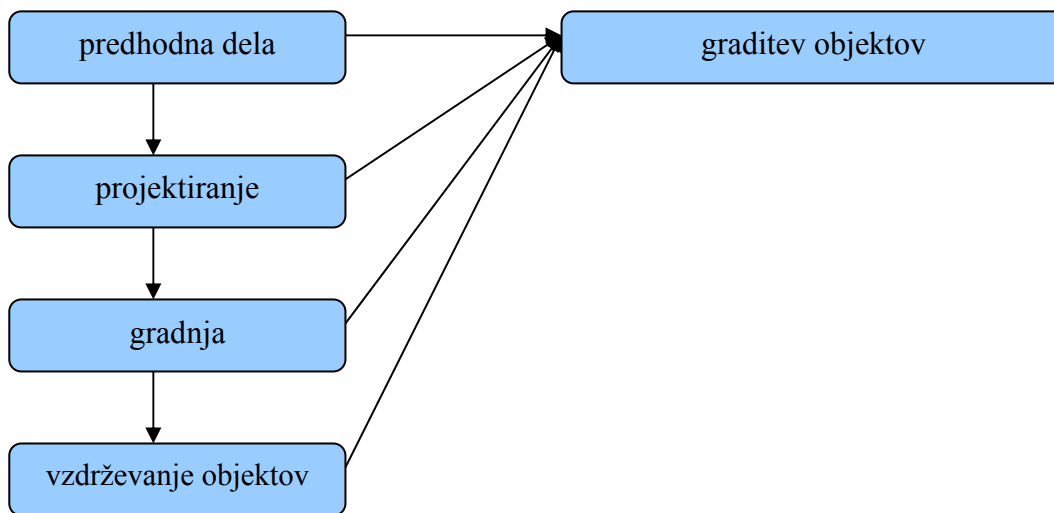
3.1. Zakonodaja s področja gradbeništva in urejanja prostora

3.1.1. Zakon o graditvi objektov (ZGO)

Najpomembnejšo regulativo na področju gradenj nepremičnin predstavlja Zakon o graditvi objektov (ZGO). Temeljna pravna regulativa na področju graditve objektov je usklajena z Evropskimi smernicami. Glavne prednosti zakona so: preglednost na področju postopkov, jasna delitev odgovornosti in pristojnosti ter povečana hitrost posameznih postopkov. Ob že nastalih spremembah gospodarskega in političnega sistema je razumljivo, da zakon o

graditvi objektov, ki je bil utemeljen v letu 1984 ni mogel ostati takšen, kot je bil, če želimo omogočiti in zagotoviti učinkovitejšo graditev vseh objektov v Sloveniji. To pomeni, da je bilo potrebno omogočiti take rešitve, ki bodo zagotavljale tržno obnašanje vseh udeležencev pri gradnji in ki bodo nedvoumno opredelile njihove obveznosti in pravice. Za doseganje teh ciljev pa je ob obstoječih izkušnjah potrebno upoštevati tudi tiste pogoje, ki se z odpiranjem gospodarstva za tuja vlaganja pojavljajo pri gradnji objektov z udeležbo tujega kapitala. To pomeni, da mora biti zakon o graditvi objektov prilagojen mednarodni strokovni praksi in tistim splošnim pogojem pri gradnji v tržnih gospodarstvih.

Slika 4: Shema dejavnosti, povezanih z graditvijo objektov

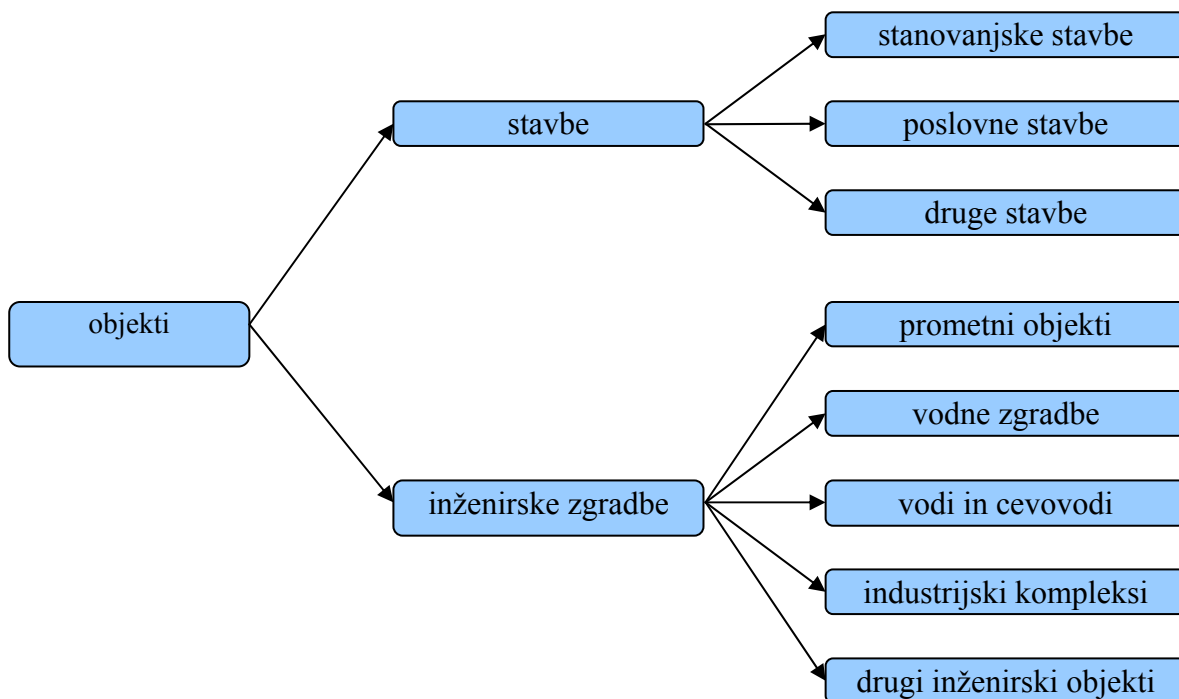


Vir: Vuk Drago, Knez Mojca, 2004, str. 163.

Predhodna dela obsegajo študije, ki utemeljujejo vrsto, potrebnost smotrnost in koristnost nameravane gradnje, investicijski program ter prikazujejo usklajenost z lokacijskimi pogoji. Projektiranje obsega opazovanje, merjenje, kartiranje prostora (to so geološke, geofizikalne, geokemične, seizmološke in druge raziskave), prostorsko načrtovanje, tehnično dokumentacijo, namenjeno za gradnjo in tehnično svetovanje. Gradnja obsega gradnjo novih objektov, rekonstrukcije objektov, odstranitev objektov. Vzdrževanje obsega vzdrževalna in obnovitvena dela.

Zaradi zasledovanja cilja po poenostavitvi posameznih postopkov ter povečanju preglednosti je izredno pomemben del zakona delitev objektov glede namembnosti in uporabe. V uvodnih členih zakona so urejene temeljne določbe – področje uporabe: kaj je graditev objekta, kaj je objekt, kaj je izpolnjevanje bistvenih lastnosti objekta, vrste objektov, javna korist, udeleženci pri graditvi objektov, pristojni upravni in inšpekcijski organi, kaj je projektiranje, kaj je gradnja, kaj je revizija projektnih pogojev in pogoji, kdaj se lahko začne z gradnjo in kdaj se lahko začne z uporabo. Za enostavne objekte, za katere dovoljenje za gradnjo ni potrebno in se zato lahko začne z njihovo gradnjo in izvajanjem del, ko je njihov začetek na predpisan način prijavljen pristojnemu gradbenemu organu. V zakonu so urejeni tudi pojmi, ki do sprejetja zakona niso bili urejeni in so povzročali nepotrebne zaplete: kaj je nadomestna gradnja, kaj je gradnja novega objekta na mestu prej odstranjenega objekta, kateri pogoji morajo biti izpolnjeni, da se objekt lahko odstrani, kako je potrebno ravnati z gradbenimi odpadki in podobno.

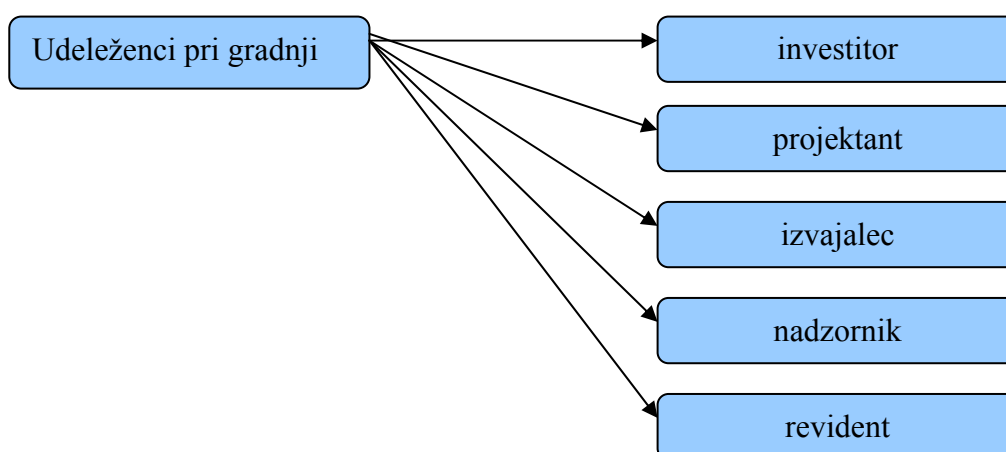
Slika 5: Delitev objektov glede na namen po ZGD



Vir: Vuk Drago, Knez Mojca, 2004, str. 163.

Po zahtevnosti gradnje so objekti razdeljeni na zahtevne, nezahtevne in enostavne objekte. Glede na lego v prostoru so objekti razdeljeni na nizke, visoke in podzemne objekte. Glede na način rabe se objekti delijo na: javne objekte, objekte v javni rabi in objekte v zasebni rabi. Uvodnim določbam sledi drugi del, ki ureja vsa vprašanja o graditvi objekta. Predpisano je zagotavljanje zanesljivosti objekta, ki temelji na mehanski stabilnosti, varnosti pred požarom, higienski zaščiti, varovanju okolja, varnosti pri uporabi, zaščiti pred hrupom in varčevanju z energijo.

Slika 6: Udeleženci, ki nastopajo pri gradnji objektov po ZGD:



Vir: Vuk Drago, Knez Mojca, 2004, str. 163.

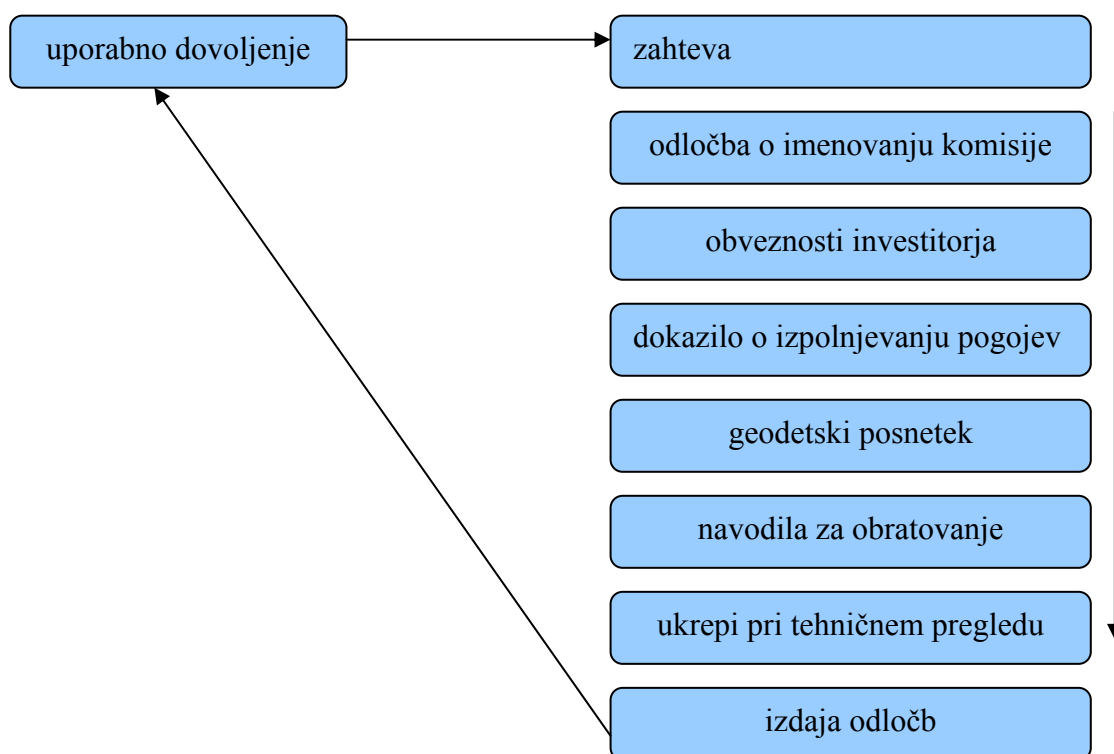
Zakon prav tako posega na področje kakovosti in zanesljivosti gradbenih proizvodov. Tehnična vprašanja, ki v povezavi s kvaliteto proizvodov zadevajo zanesljivost objektov, so navezana na Zakon o gradbenih proizvodih (ZGpro), ki je v celoti usklajen z direktivo Sveta

Evrope 89/106/EEC, ki je podlaga za harmonizacijo evropske gradbene tehnične regulative. Slednja med drugim določa kriterije, po katerih se presoja kakovost gradbenih proizvodov.

Zakon o organizaciji in delovnem področju ministrstev določa, da proizvodnjo gradbenih proizvodov nadzira inšpektorat pri Ministrstvu za gospodarstvo, graditev objektov pa inšpektorat pri Ministrstvu za okolje in prostor. Sistemsko predvidena in v praksi že uveljavljena delitev dela med inšpektorji se odraža tudi v Zakonu o graditvi objektov. Kvalitetna tehnična dokumentacija je zagotovo eden od pogojev do kvalitetnega objekta. V zakonu so opredeljene tudi posamezne vrste projektne dokumentacije. Zakon predpisuje tudi obvezno izvajanje nadzora nad gradnjo, ki ga lahko opravlja le ustrezno usposobljen nadzornik.

Po opravljeni graditvi objekta mora investitor zaprositi organ, ki je izdal gradbeno dovoljenje za izdajo uporabnega dovoljenja. Zakon dopušča pred izdajo uporabnega dovoljenja v določenih primerih, ki jih odredi pristojni gradbeni organ, poskusno obratovanje. Za poskusno obratovanje mora investitor zagotoviti ustrezen nadzor in zaprositi za ustrezno dovoljenje.

Slika 7: Postopek izdaje uporabnega dovoljenja



Vir: Vuk Drago, Knez Mojca, 2004, str. 163.

3.1.2. Zakon o zemljiški knjigi (ZZK),

Zemljiška knjiga je javni register, ki ga vodi sodišče, namenjen vpisu in javni objavi podatkov o pravicah na nepremičninah in pravnih dejstvih v zvezi z nepremičninami. Sestavljata jo glavna knjiga in zbirka listin. Glavna knjiga je namenjena vpisu podatkov o pravicah na nepremičninah in pravnih dejstvih v zvezi z nepremičninami, za katere določa zakon, da se vpišejo v zemljiško knjigo. Zbirko listin tvorijo listine, na podlagi katerih je bil opravljen vpis v glavno knjigo.

V zemljiško knjigo vpisani podatki uživajo javno zaupanje. V 10. členu Stvarno pravnega zakonika je določeno sledeče: »Kdor v pravnem prometu pošteno ravna in se zanese na podatke o pravicah, ki so vpisani v zemljiški knjigi, zaradi tega ne sme trpeti škodljivih posledic.« V 2. odstavku 8. člena Zakona o zemljiški knjigi pa je še dodano: »Kdor izpolni vse pogoje za vpis pravice oziroma pravnega dejstva v zemljiško knjigo v svojo korist in tega vpisa ne predlaga, nosi vse škodljive posledice te opustitve.« Načelo zaupanja ima pozitivno in negativno plat. Pozitivna plat tega načela je v tem, da varuje zaupanje dobroverne osebe v tem smislu, da je zemljiškoknjižno stanje popolno. Kar je torej vpisano, velja. Negativna plat načela pa je v tem, da varuje dobroverno osebo v tem smislu, da je zemljiškoknjižno stanje popolno. Kar torej ni vpisano, ne velja, oziroma ne obstaja.

Vpis v zemljiško knjigo je dopusten samo proti tistemu, ki je v času vložitve zemljiškoknjižnega predloga vpisan kot lastnik ali imetnik druge knjižne pravice, na katero se vpis nanaša. Na področju zemljiškoknjižnega prava je bistvenega pomena vložitev predloga za vpis. Vpisi pravic in pravnih dejstev v zemljiški knjigi učinkujejo od trenutka, ko je sodišče prejelo predlog za vpis. Zemljiškoknjižno sodišče mora po uradni dolžnosti pri odločanju o vpisu ugotoviti, ali obstojajo vse z zakonom obstoječe predpostavke za vpis v zemljiško knjigo. Sodišče se pri odločanju o dovolitvi vpisa ne sme spuščati v materialno pravno presojo pravnega naslova (npr. ali je pogodba veljavna in podobno). Omejeno je le na preizkus formalnih predpostavk, ki jih določa Zakon o zemljiški knjigi v 148. členu. Zemljiškoknjižni postopek je zaradi tega podvržen tudi določenemu riziku na škodo pravic materialnega prava. Če pride do vpisa kljub materialnopravnim hibam, takšnih napak ni mogoče sanirati z ugovorom in pritožbo v zemljiškoknjižnem postopku, ampak je potreben pravdni postopek s tožbo. Zemljiškoknjižno dovolilo je v 23. členu Stvarno pravnega zakonika opredeljeno kot izrecna, nepogojna izjava tistega, čigar pravica se prenaša, spreminja, obremenjuje ali preneha, da dovoljuje vpis v zemljiško knjigo. Podpis na zemljiškoknjižnem dovolilu mora biti overjen.

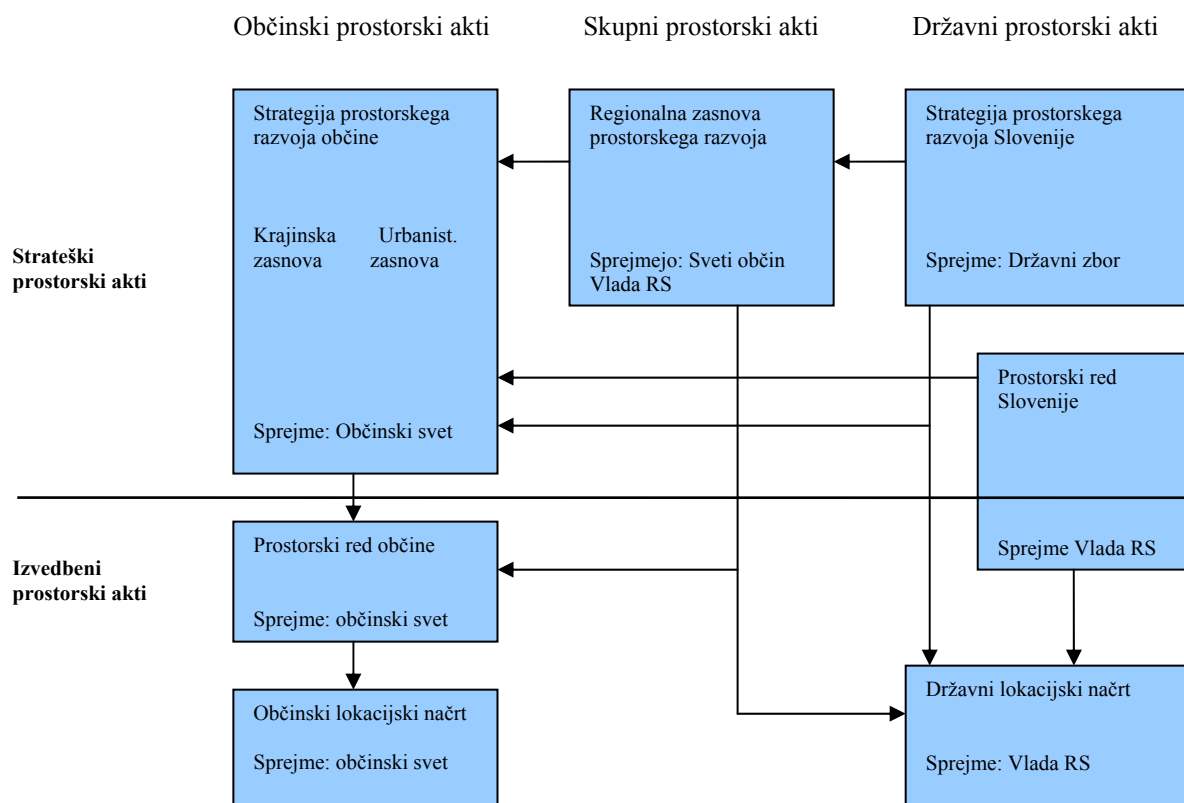
3.1.3. Zakon o urejanju prostora (ZUREP)

Področje urejanja prostora, ki ga obravnava ZUREP je bilo do njegove uveljavitve leta 2003 regulirano s tremi zakoni, ki so temeljili na sistemu samoupravnega družbenega planiranja. Zakon o urejanju prostora bistvene ureditve predhodnih zakonov ohranja tudi v bodoče, s tem da jih prilagaja sedanji ustavni ureditvi in zahtevam današnjega časa. Zakon postavlja nova pravila zlasti glede sistema prostorskih aktov in njihove vsebine, priznanja in uveljavljanja tržnih instrumentov na področju prostorskega urejanja, nove vloge lokalnih skupnosti ter upoštevanja zasebne lastnine. Zakon o urejanju prostora predstavlja skupaj z novim Zakonom o graditvi objektov celovito normativno regulativo urejanja prostora. Urejanje prostora po tem zakonu obsega prostorsko načrtovanje, ukrepe za izvajanje načrtovanih prostorskih ureditev, zagotavljanje opremljanja zemljišč za gradnjo ter vodenje prostorskega informacijskega sistema. Zakon določa tudi pogoje za opravljanje dejavnosti prostorskega načrtovanja, določa nadzorstvo nad izvajanjem določb zakona ter kazenske določbe.

Prostorski akti, ki so državni, občinski in skupni, so najpomembnejši instrument urejanja prostora ter mesto usklajevanja različnih interesov v prostoru. ZUREP postavlja jasno ločnico med strateškimi in izvedbenimi prostorskimi akti. Temeljni izvedbeni prostorski akt občine, ki je časovno neomejen in ureja celotno območje občine, je prostorski red občine, posamezne prostorske ureditve pa se načrtujejo z lokacijskimi načrti. Posebno obliko prostorskega akta predstavlja prostorski red Slovenije, ki je novost v sistemu prostorskih

aktov. Prostorski red Slovenije določa temeljna pravila za urejanje prostora na državni, lokalni in regionalni ravni z namenom vzpostavitve primerne nivoja in smiselne enotne prakse prostorskega načrtovanja v državi. Zakon določa razmejitev pristojnosti na področju urejanja prostora med državo in občinami ter uvaja regionalni nivo prostorskega načrtovanja. Zagotavlja večje sodelovanje javnosti pri urejanju prostora in transparentnost postopkov priprave in sprejemanja prostorskih aktov, s tem da zraven že uveljavljenih javnih razgrnitev uvaja prostorsko konferenco kot novo obliko obveščanja prebivalstva in lokalne skupnosti o pripravi prostorskih aktov. Zaradi nekaterih novih ureditev so se skrajšali tudi postopki sprejemanja prostorskih aktov.

Slika 8: Sistem prostorskih aktov po ZureP



Vir: Niko Vladimirov, 2006, str. 27.

3.1.4. Zakon o nepremičninskem posredovanju (ZNP)

Zaradi pospešenega razvoja nepremičninskega trga v Sloveniji in rasti števila nepremičninskih se je pojavila potreba po zakonu, ki bi reguliral dejavnost nepremičninskega posredovanja. Vlada je pri oblikovanju zakona upoštevala priporočila iz FIAS študije, ki sta jo pripravila Svetovna banka in Ministrstvo za finance. Cilj je bil čimbolj znižati administrativne ovire za nove registracije poslovnih subjektov, ki vstopajo v gospodarsko dejavnost. Študija FIAS je odsvetovala licenciranje gospodarskih subjektov. Zakon ne predvideva licence za družbo (kar je možno samo v izjemnih primerih), ampak le za nekatere njihove zaposlene, ki so ključni nosilci za izvajanje storitev (FIAS, Ministrstvo za finance, 2000. str. 17).

Vstop v samo dejavnost je sicer urejen v 4. členu Zakona o gospodarskih družbah. Vstopni prag za gospodarske družbe in podjetnike posameznike pa je po ZNP postal višji. Dodatni kriteriji in višji pogoji so:

- zagotovitve ustreznih prostorov za opravljanje dejavnosti (potreben je vsaj en ločen prostor za pogovore s strankami),
- redne ali pogodbene zaposlitve s statusom nepremičninskega posrednika (z licenco),
- obvezno zavarovanje odgovornosti.

V primeru kršitve zgornjih treh pogojev so predvidene sankcije. Tržni inšpektor ima pristojnost, da takoj prepove takšno dejavnost. V primeru kršenja posameznih odstavkov so predvidene visoke denarne kazni. Nepremičninski posrednik lahko dela za nepremičninsko družbo kot redno zaposleni ali pogodbeno. Zakon omejuje provizijo na 4 % od vrednosti nepremičnine, kadar gre za nakup. Na največ 4 % provizijo se zaračuna še 20 % davka na dodano vrednost. Na trgu znaša dejanska provizija 2-3 %, odvisno od velikosti nepremičnine. Omejitev na 4 % provizije ne velja v primeru kupoprodaje nepremičnine v vrednosti nižji od 10.000 €. Zakon ureja pravila za varno in skrbno poslovanje. Pravila omogočajo potrošniku oziroma naročniku, da v škodnem primeru presodi odgovornost nepremičninskega posrednika. Taka pravila zagotavljajo ustrezno poslovno obnašanje in zaupanje v nepremičninske družbe. Med pravila o varnem poslovanju spadajo členi, ki zakonsko obvezujejo nepremičninske posrednike k vrsti dejanj, ki zagotavljajo varnost naročitelja:

- nepristranskost pri posredovanju,
- razkritje nasprotja interesov,
- preverjanje stanja nepremičnine,
- razumljivo pojasnjevanje večjega števila okoliščin (tržne razmere, predpisi, davki in morebitna tveganja).

Med prvimi takimi pravili je **pisna pogodba o posredovanju**. Po Obligacijskem zakoniku je posredniška pogodba na splošno veljavna, če je sklenjena ustno. Po ZNP pa mora biti pogodba posredovanja v prometu z nepremičninami sklenjena pisno. Gre za izjemo od splošnega pravila in za obvezno določbo. Med pravila za varno in skrbno poslovanje spada tudi obvezno zavarovanje za odškodninsko odgovornost v višini najmanj 40 mio SIT za posamezen primer. Uzakonjena je ureditev, po kateri bomo imeli dve podatkovni bazi o transakcijah na nepremičninskem trgu.

3.1.5. Stanovanjski zakon (SZ)

Stanovanjski zakon v prvem členu določa in ureja: vrste stanovanjskih stavb, pogoje za vzdrževanje stanovanjskih stavb, pogoje za načrtovanje stanovanj, lastninsko pravna razmerja v večstanovanjskih stavbah, stanovanjska najemna razmerja, gradnjo in prodajo novih stanovanj, pristojnosti in naloge države na stanovanjskem področju, pristojnosti organov in organizacij, ki delujejo na stanovanjskem področju ter pomoč pri pridobitvi in uporabi stanovanja (Marinšek, 2006, str. 6).

Zakon opredeljuje več vrst stanovanjskih stavb:

- enostavne stavbe so samostojno stoječe enodružinske hiše, atrijske hiše, vrstne hiše in podobno,
- dvostanovanjske in večstanovanjske stavbe so samostojno stoječe stavbe z dvema ali več stanovanji,
- stanovanjsko poslovne stavbe so dvostanovanjske ali večstanovanjske stavbe, v katerih je več kot polovica površine namenjena stanovanjem,
- stanovanjske stavbe za posebne namene (študentski domovi, domovi upokojencev in podobno).

3.2. Davčna zakonodaja

Slovenija je pred vstopom v Evropsko unijo sprejela novo davčno zakonodajo na področju neposrednih davkov. Davčna reforma je bila pogojena z vstopom v EU in nujna zaradi sprememb gospodarskih razmer na trgih tako v Sloveniji kot v svetu. Obdavčitev nepremičnin ureja vrsta materialnih davčnih predpisov in Zakon o davčnem postopku v povezavi z Zakonom o splošnem upravnem postopku.

Obdavčitev bistveno vpliva na poslovno odločitev o nakupu, gradnji ali prodaji nepremičnine. Pri obdavčitvi nepremičnin uporabljamo nekatere stare zakone (Zakon o davku na promet nepremičnin) in nove zakone (Zakon o davku na dodano vrednost, Zakon o dohodnini, Zakon o dohodku pravnih oseb in Zakon o davčnem postopku, Davek na dediščine in darila). Obdavčitev pri prometu nepremičnin je dejansko zahtevna, saj je potrebno upoštevati veliko davčnih predpisov, katerih uporaba v praksi povzroča različne davčne posledice. Za razumevanje obdavčitve nepremičnin moramo poznati naslednje zakone (Holcman Babič, 2006, str. 23):

3.2.1. Zakon o davku na promet nepremičnin (ZDPN)

Zakon o davku na promet nepremičnin je začel veljati v letu 1999 ter bil spremenjen v letu 2002. Zakon obdavčuje promet nepremičnin, ki je bil opravljen na območju Republike Slovenije. Za promet se štejejo odplačni prenos lastninske pravice na nepremičnini in zamenjave ene nepremičnine za drugo. Da ne prihaja do dvojnih obdavčitev tako z davkom na promet nepremičnin, kot tudi z davkom na dodano vrednost, določila zakona jasno določajo, da se davek od prometa nepremičnine plačuje v primeru, ko je bil plačan davek na dodano vrednost.

Pri prodaji nepremičnine je zavezanec za davek prodajalec nepremičnine. Pri zamenjavi nepremičnine je zavezanec vsak udeleženec, ki nepremičnino odtuji. Pri prodaji idealnih deležev je davčni zavezanec vsak prodajalec posebej. Zakon o davku na promet nepremičnin določa, kdo je davčni zavezanec v posameznem primeru. Vendar je za dokončno opredelitev, kdo je v posameznem primeru plačnik davka na promet nepremičnin, potrebno upoštevati tudi določila Zakona o davčnem postopku. V 370. členu ta navaja, da ima položaj stranke v postopku tudi kupec, kadar pogodbeno prevzame obveznost plačila davka na promet nepremičnin (Holcman Babič, 2006, str. 23).

Osnova za davek na promet nepremičnin je prodajna cena nepremičnine. Davčno osnovo predstavlja plačilo, ki ga je ali ga bo prodajalec prejel za opravljen promet nepremičnine s strani kupca. Zakon dopušča tudi poravnave kupnine s plačilom v naravi, prevzetih dolgovi in podobno. Vendar je, ne glede na način plačila davčna osnova vse, kar predstavlja plačilo. Če je prodajna cena nižja od posplošene tržne vrednosti nepremičnine, ugotovljene na podlagi zakona, ki ureja množično vrednotenje nepremičnin za več kot 20 %, je davčna osnova 80 % posplošene tržne vrednosti te nepremičnine. Davčni zavezanec ima pravico zahtevati, da je namesto posplošene tržne vrednosti nepremičnine ocenjena posamična tržna vrednost nepremičnine. Stroške cenitve nepremičnine v tem primeru nosi zavezanec. To določilo ne vpliva na pogodbeno vrednost in tudi ne določa, da se pogodbeno vrednost kakorkoli spreminja za namene plačila nakupa, temveč posega le na odmero davka. Davčna stopnja je 2 % od davčne osnove. Davčna osnova nastane takrat, ko je sklenjena pogodba, na podlagi katere se prenese nepremičnina. Zavezanec za plačilo mora vložiti napoved za odmero davka v roku 15 dni po nastanku davčne obveznosti.

3.2.2. Zakon o davku od dohodka pravnih oseb (ZDDP)

Kadar davčni zavezanci za davek od dohodka pravnih oseb vlagajo sredstva v nepremičnine, jim ti zneski ne predstavljajo stroška, temveč se ti zneski v skladu z določili Slovenskih računovodskih standardov evidentirajo kot opredmetena osnovna sredstva. Kot neposredni stroški se priznajo le stroški obratovanja ter stroški, ki so potrebni za tekoče vzdrževanje nepremičnin. Vse investicije v nepremičnine, ki povečujejo samo vrednost nepremičnine in povišujejo njen donos, spadajo med investicijska vlaganja in povečujejo nabavno vrednost nepremičnin. Kot strošek se v družbi prikazuje strošek amortizacije, ki predstavlja obrabo – zniževanje vrednosti nepremičnine. Slovenski računovodski standardi predpisujejo metode amortizacije. Kot davčno priznani odhodek znaša največ 3 % amortizacija po metodi enakomerne časovne amortizacije. Za posamezne dele nepremičnine je stopnja največ 6 %. Zemljišče se ne amortizira.

Z letom 2007 prenehajo veljati davčne olajšave zaradi investicije v nepremičnine. Te olajšave so v letu 2005 znašale 20 % od investiranega zneska v nepremičnino. V letu 2006 so davčno olajšavo lahko izkoristili le samostojni podjetniki. V kolikor se nepremičnina odtuji pred pretekom treh let od pridobitve, se davčna osnova poviša za uveljavljeno olajšavo.

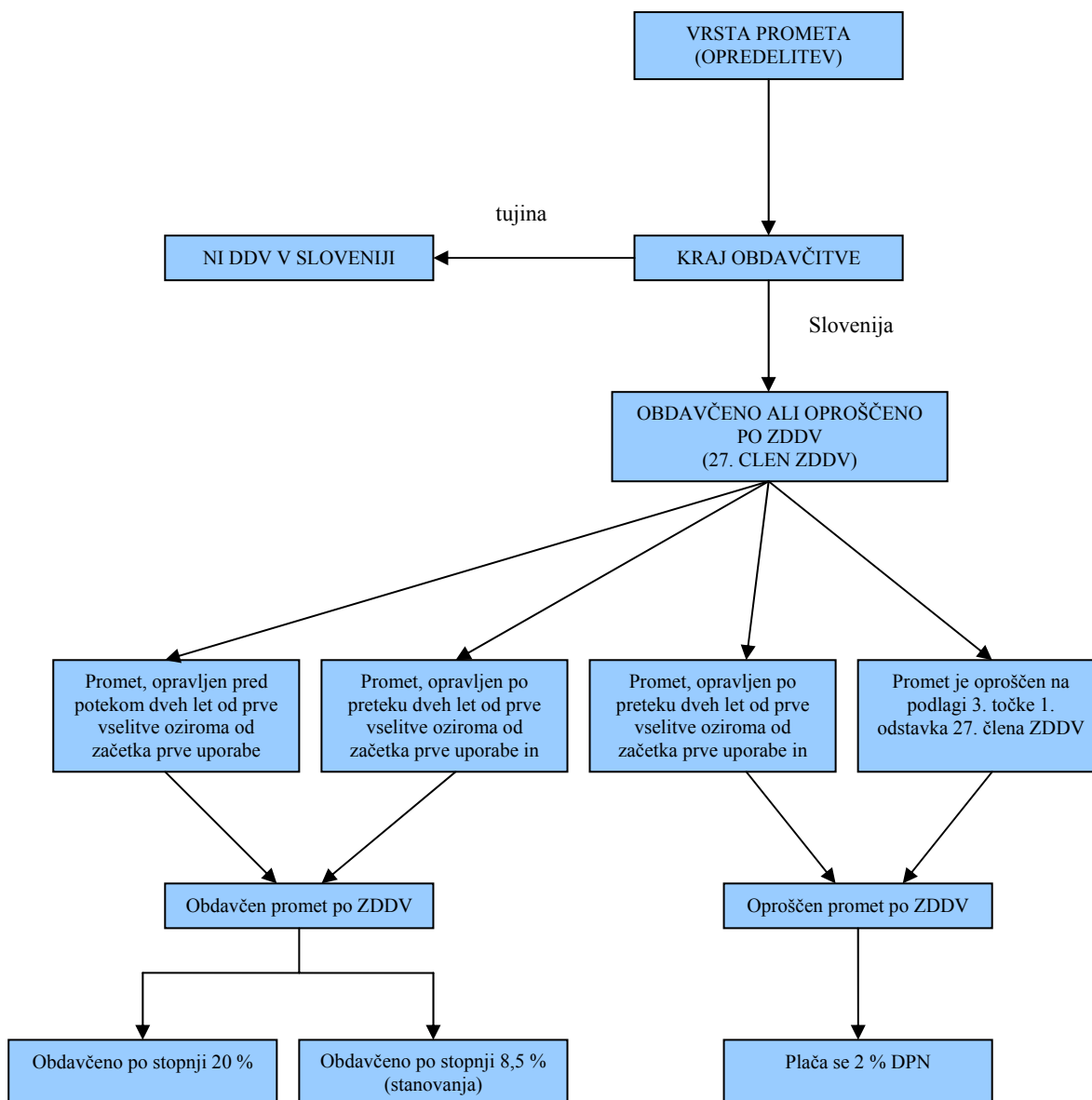
3.2.3. Zakon o davku na dodano vrednost (ZDDV)

Z davkom na dodano vrednost se obdavči promet z nepremičninami, ki pomeni prenos lastninska pravice. Za promet se šteje tudi promet blaga na podlagi pogodbe o najemu za določeno obdobje, ki določa, da se ob normalnem poteku dogodkov lastništvo prenese najkasneje ob plačilu zadnjega obroka. Za promet se šteje tudi prenos stvarnih pravic in deležev na nepremičninah, ki dajejo imetniku lastninsko pravico na nepremičnini ali njenem delu. Promet objektov in delov objektov skupaj z zemljišči, na katerih so postavljeni, ter promet zemljišč, na katerih so postavljeni (razen stavbnih), je oproščen plačila davka na dodano vrednost. Tak promet je obdavčen z davkom na promet nepremičnin po stopnji 2 %. Če je promet opravljen pred pretekom dveh let od prve vsetitve, je promet obdavčen z 20 % davkom na dodano vrednost oziroma z 8,5 % za objekte, namenjene za stalno bivanje. Promet z nezazidanimi stavbnimi zemljišči je obdavčen z 20 % davkom na dodano vrednost.

V primeru izpolnjevanja zakonsko predpisanih pogojev se lahko kupec in prodajalec dogovorita, da se kljub zakonsko določeni izjemi od obdavčitev promet obdavči z DDV. V tem primeru morata pred sklenitvijo prodajne pogodbe vsak svojemu pristojnemu davčnemu uradu posredovati skupno izjavo. Kupec mora tako nabavljeno nepremičnino uporabljati najmanj 20 let za namene obdavčljive dejavnosti. V kolikor je to obdobje krajše, mora popraviti vstopni davek v sorazmernem deležu. Če znotraj 20 let nepremičnino proda in ob prodaji obračuna DDV, ni poročuna vstopnega davka. Če pa se nepremičnina proda z davkom na promet nepremičnin, je potreben popravek vstopnega davka.

Zakon določa, da se za kraj opravljanja storitev, neposredno povezanih z nepremičninami, šteje kraj, kjer nepremičnina leži. Med take storitve spadajo: najem, zakup, cenitev posredovanje in storitve arhitektov ter nadzornikov.

Slika 9: Shematski prikaz obdavčitve prometa z nepremičninami



Vir: [URL: <http://www.slonep.si/obdavcitev/18>] 5. 6. 2005

3.2.4. Zakon o dohodnini (ZD)

V letu 2005 je začel veljati nov zakon o dohodnini, ki bistveno spreminja obdavčitev nepremičnin za fizične osebe. Zadnje spremembe zakona so začele veljati 1. 1. 2007. Za namene obdavčitve lastništva ali odsvojitve nepremičnine je potrebno upoštevati vidik kapitalskih dobičkov in posledice davka od dohodkov iz premoženja. Kapitalški dobički se obdavčijo pri prodaji nepremičnin, pridobljenih po 1. 1. 2002. Zavezanec je tista oseba, ki je odsvojila nepremičnino. Plačuje se 20 % dokončni davek in se ne vključuje v letno napoved. Po preteku 5 let lastništva kapitala znaša davčna stopnja 15 %, po desetih letih 10 %, po petnajstih letih 15 %, po dvajsetih letih lastništva pa se davek na dobiček ne plačuje več. Za obdavčljivo odsvojitve se šteje prodaja, dajanje v dar in zamenjava. Zakon predvideva tudi neobdavčljive odsvojitve: Prenos kapitala na dediče, odsvojitve po pogodbi o dosmrtnem preživljanju, razlastitve, prenos kapitala zastavnemu upniku, prenos kapitala prisilne izterjave obveznih dajatev. Plačila dohodnine je oproščen dobiček pri odsvojitvi stanovanja

ali stanovanjske hiše z največ dvema stanovanjema, v katerem je imel zavezanec prijavljeno stalno bivališče in je tam dejansko bival vsaj zadnja tri leta pred odsvojitvijo.

Davčna osnova je razlika med prodajno vrednostjo nepremičnine ob odsvojitvi in vrednostjo ob pridobitvi. Negativna razlika lahko zmanjšuje pozitivno razliko za dobiček iz kapitala, vendar le do vrednosti 0, in le v letu, za katero se odmerja dohodnina. Zavezanec mora vložiti napoved za davek od dobička iz prodaje nepremičnin v roku 15 dni od odsvojitve. Prodajo je treba napovedati pri davčnem uradu na območju, na katerem stoji nepremičnina (Holcman Babič, 2006, str. 21).

Po zakonu o dohodnini se plačuje tudi davek od dohodkov iz premoženja. Zavezanec za plačilo tega davka je fizična oseba, ki dosega dohodke iz nepremičnega premoženja v Sloveniji ali tujini. Osnova za davek je dohodek (znesek najemnine), dosežen z oddajanjem zemljišč, stanovanjskih ali poslovnih prostorov. Znesek najemnine se za davčno osnovo zniža za stroške tekočega in investicijskega vzdrževanja upravljanja in za stroške obratovanja. Če zavezanec ne uveljavlja dejanskih stroškov, se davčna osnova (prejeta najemnina) zniža za 20 %. Stopnja davka od dohodkov iz premoženja je 25 %.

Če fizična oseba preseže prag 25.000 € dohodkov iz najemnine in se mora zato registrirati kot davčni zavezanec za davek na dodano vrednost, se mora registrirati kot samostojni podjetnik ter ugotavljati osnovo za dohodnino kot razliko med prihodki in odhodki.

3.3. Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (ZVKSES)

Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 18/2004) je bil sprejet zato, da se ne bi ponavljale zgodbe, ko so bili kupci stanovanj ali hiš oškodovani s tem, da so morali prodajalcu/investitorju v celoti ali vsaj deloma vnaprej plačati še nezgrajeno nepremičnino, potem pa so ostali brez nepremičnine in brez denarja. V Zakonu opredeljene pravice (in obveznosti) gredo kupcu le, če je sklenil prodajno pogodbo (oziroma predpogodbo) po 1. 8. 2004. Prodajna pogodba v smislu zakona je pogodba, s katero se prodajalec (ta je lahko investitor ali vmesni kupec) zaveže, da bo kupcu izročil stanovanje oziroma hišo tako, da bo ta postal lastnik, kupec (ki mora biti hkrati potrošnik) pa se zaveže plačati kupnino. **Prodajalec** je lahko investitor ali vmesni kupec. **Kupec** je končni kupec in hkrati potrošnik, predmet je stanovanje v večstanovanjski hiši ali enostanovanjska hiša. **Investitor** – je oseba, ki naroči gradnjo nepremičnine ali jo gradi z namenom, da bi jo prodal kupcem. **Vmesni kupec** – je oseba, ki kupi nepremičnino z namenom, da jo bo naprej prodal. **Končni kupec** – je oseba, ki kupi nepremičnino z namenom, da jo bo uporabljal, pri čemer se za uporabo šteje bivanje v nepremičnini ali oddaja nepremičnine v najem.

Še preden lahko začne prodajalec sklepati prodajne pogodbe oziroma sploh oglaševati prodajo, mora izpolniti nekatere pogoje. Tako mora biti lastnik zemljišča, na katerem bo gradil, hkrati pa mora že imeti izdano dokončno gradbeno dovoljenje. Pri prodaji stanovanj v večstanovanjski hiši pa mora zagotoviti, da so splošni pogoji prodaje zapisani v obliki notarskega zapisa. Če prodajalec ne izpolni teh pogojev in vseeno sklene prodajno pogodbo, ta za kupca ni zavezujoča in lahko kadarkoli odstopi od nje. Zakon izrecno določa, da kupec ni dolžan plačati celotne kupnine oziroma posameznega obroka, dokler prodajalec ne izpolni pogojev za vknjižbo lastninske pravice in dokler mu ni sposoben izročiti nepremičnine z lastnostmi, ki so bile dogovorjene s prodajno pogodbo. Izjemo od tega pravila pa predstavlja plačilo are. Prodajalec in kupec se lahko dogovorita za plačilo are v znamenje sklenitve pogodbe. Tako dogovorjena ara ne sme presežati 10 % celotne kupnine

in se vštevna v kupnino. Če prodajalec zagotovi za kupca ustrezno zavarovanje pred tveganji (v obliki bančne garancije ali pogodbe o skrbniškem računu ali poročstva zavarovalnice), pa lahko zahteva plačilo posameznih obrokov kupnine, še preden sam izpolni zgoraj opisane pogoje. V prodajni pogodbo mora biti določen rok, v katerem mora prodajalec izročiti nepremičnino kupcu. To stori tako, da kupcu omogoči posest nepremičnine - npr. izroči ključe vhodnih vrat, mu izroči kopijo uporabnega dovoljenja (če gre za nakup stanovanja v večstanovanjski hiši pa še načrt etažne lastnine), predpisane certifikate, garancijske izjave in izjave o skladnosti za opremo in naprave ter mu izroči projekte izvedenih del.

Očitne napake mora kupec reklamirati že ob prevzemu nepremičnine, in sicer v zapisniku o prevzemu, saj kasneje to več ne bo mogoče. V zapisnik je treba zapisati tudi rok za odpravo napak, ki pa ne sme biti daljši od enega meseca. Če prodajalec v navedenem roku ne odpravi reklamiranih napak, lahko kupec: vztraja pri odpravi napak ali sam odpravi napake ali zahteva znižanje kupnine. Ker ima kupec pravico, da zadrži 5 % kupnine, dokler napake niso odpravljene, mu tega zneska prodajalcu tudi ne bo treba plačati, če bo napake odpravljajal sam, oziroma zahteval vračilo dela kupnine. Če so očitne napake tako velike, da ovirajo normalno rabo nepremičnine, lahko kupec odkloni prevzem oziroma odstopi od pogodbe. Prodajalec mora kupcu, ki odstopi od pogodbe, vrniti plačano kupnino z zamudnimi obrestmi vred.

Skrite napake na nepremičnini, ki se pokažejo v dveh letih po prevzemu, mora kupec reklamirati najkasneje v dveh mesecih po odkritju. O napaki mora pisno obvestiti prodajalca. Prodajalec mora v 15 dneh od prejema obvestila pregledati nepremičnino in v naslednjih 15 dneh posredovati obvestilo o vzrokih za napako in načinu njene odprave. Najkasneje v dveh mesecih od prejema reklamacije pa mora napako tudi odpraviti. Za napake, ki so posledica nesolidne gradnje, odgovarja prodajalec 10 let po prevzemu nepremičnine, kupec pa mora takšno napako reklamirati najkasneje v 6 mesecih po odkritju napake.

Tabela 2: Kdaj lahko kupec zadrži del kupnine

| Kdaj? | Koliko? | Opombe |
|---|--------------|--|
| 1. Dokler prodajalec ne omogoči kupcu, da preveri lastnosti nepremičnine (1. odstavek 15. člena). | Zadnjih 10 % | Prodajalec izpolni svojo obveznost tako, da kupcu vsaj tri delovne dni pred prevzemom omogoči pregled nepremičnine. |
| 2. Do odprave očitnih napak – odkritih in reklamiranih ob prevzemu ³ (2. odstavek 15. člena). | 5 % | Prodajalec mora očitne napake odpraviti najkasneje v mesecu dni, kupec pa mora poravnati zadržani del v 5 delovnih dneh po odpravi napake. |
| 3. Dokler prodajalec ne izroči kupcu bančne garancije za odpravo skritih napak ³ (3. odstavek 15. člena). | 5 % | Prodajalec pridobi zadržani del (deponiran pri notarju), ko kupcu izroči bančno garancijo z veljavnostjo najmanj 26 mesecev in zneskom v višini 5 % kupnine. |
| 4. Dokler prodajalec ne zagotovi pogojev za vknjižbo lastninske pravice na nepremičnini ³ (4. odstavek 15. člena). | 5 % | Kupec poravna zadržani del takrat, ko prodajalec izpolni pogoje za vknjižbo. |

Vir: [URL: <http://www.zps-zveza.si/ZPSstrani/zpsV1.0.nsf/BrosureUvod?OpenForm>] 20.07.2006

³ zahtevke pod točkami 2., 3. in 4. lahko kupec uveljavlja hkrati

Pri prodaji stanovanj v večstanovanjskih hišah, za katere je določitev upravnika obvezna po stanovanjskem zakonu, upravnika postavi že prodajalec. Tako imenovani upravnik v imenu vseh lastnikov prevzame skupne dele večstanovanjske hiše. To pomeni, da je njegova naloga reklamirati vse očitne napake na teh delih večstanovanjske stavbe. Prav tako pa mora obveščati prodajalca tudi o skritih napakah na skupnih delih stavbe in za račun etažnih lastnikov uveljavljati zahtevke na tej podlagi. Upravnik je dolžan za vse lastnike uveljavljati tudi zahtevke iz naslova garancije za brezhibno delovanje naprav in opreme.

4. Izvedba projekta

4.1. Proces ravnanja projekta

Izvedba projekta je sestavljena iz izvedbe posameznih dejavnosti in zahteva sodelovanje in povezovanje strokovnjakov z različnimi znanji in iz različnih funkcijskih enot podjetja. Projekt se zato razlikuje od organiziranosti stalnih enot v podjetju.

Ravnanje projekta obsega (Rozman, 1994, str. 16):

- usklajevanje dejavnosti, dogodkov, rokov, zaposlenih in drugih poslovnih prvin v projektu s ciljem doseči čim večjo učinkovitost,
- odločanje o navedenih elementih,
- načrtovanje, organiziranje, vodenje in kontrolo projekta oziroma njegovih delov,
- odločanje o dejavnostih, rokih, zaposlenih,
- delegiranje zadolžitev, odgovornosti in avtoritete na vse udeležence v projektu.

Ravnanje projekta poteka kot načrtovanje, organiziranje, uveljavljanje in kontroliranje. V primeru kompleksnih projektov najprej izvedemo predhodne analize. Že sama izvedba predhodnih analiz je lahko zahteven projekt. Organizacijsko strukturo enega samega projekta imenujemo projektna struktura. Projektna struktura se vzpostavi za čas trajanja projekta in se razpusti, ko je projekt končan. Zaradi naraščanja števila projektov projektna struktura postaja pomembnejša.

Načrtovanje projekta pomeni zamišljanje vseh dejavnosti v projektu in njihovo usklajevanje, upoštevanje njihovo povezanost, trajanje, sredstva, zaposlene, stroške in podobno. Načrtovanje temelji na tehniki mrežnega programiranja ali mrežne analize. Njene prednosti so zlasti v upoštevanju in jasnem prikazu medsebojne prepletenosti dejavnosti ter opozarjanju na kritične dejavnosti (Rozman, 2000, str. 9).

Organiziranje projekta je faza, ki sledi načrtovanju projekta. V tej fazi načrtujemo organizacijo projekta, kjer določimo skupine in osebe za projekt, odnose med njimi ter njihove dejavnosti. Organiziranje projekta je tako predvsem določanje zadolžitev, odgovornosti in avtoritete tako ravnatelja projekta, kot tudi ravnateljev posameznih delov projekta. Organiziranje projekta pomeni tudi vgradnjo projekta v stalno organizacijo podjetja. Organizacija mora zagotavljati usklajenost med delovanjem projekta in delovanjem podjetja.

Uveljavljanje projekta je faza, ki sledi organiziranju projekta oziroma načrtovanju organizacije projekta. Načrtovano organizacijo je potrebno uveljaviti in uresničiti načrt organizacije. Z uveljavljanjem se projekt uresničuje, sočasno pa se izvaja strategija projekta (Rozman, 2000, str. 9). Prvi korak uveljavljanja je kadrovanje. Za delo pridobimo posameznike, katerim dodelimo delovne naloge in navodila za delo. Sledi vodenje, s

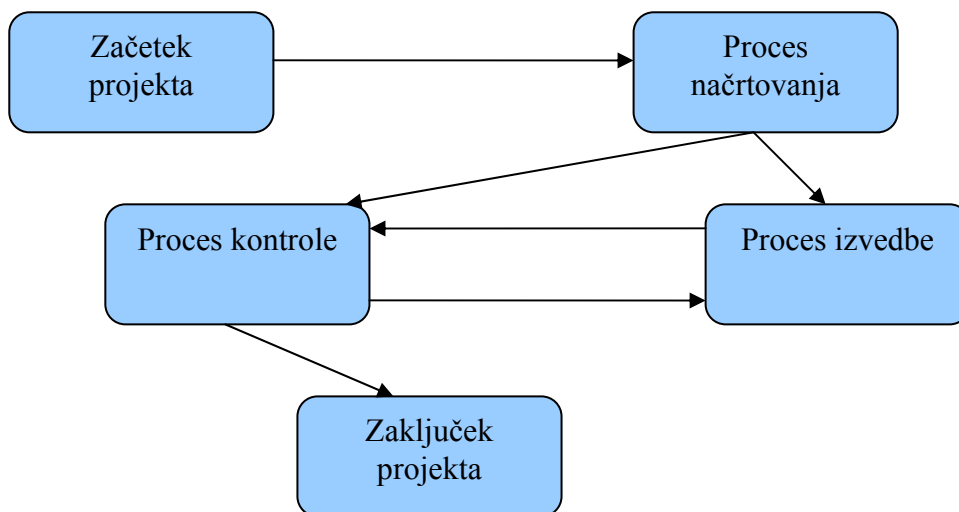
katerim vplivamo na zaposlene tako, da izvajajo svoje dejavnosti v smeri doseganja skupnega cilja.

Izvajanje dejavnosti je potrebno kontrolirati in popravljati morebitne odklone. **Kontrola projekta** se nanaša na trajanje dejavnosti, roke, zaposlene, sredstva in stroške (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 159). Ob zaključku projekta naročnik s pomočjo notranjih ali zunanjih strokovnih služb oceni, ali je projekt izpolnil pričakovanja.

Ravnanje projekta sestavljajo glavni projektni procesi, katere razdelimo na podprocese (Ducan: 1996, str. 28):

- začetek projekta oziroma odločitev za projekt,
- proces načrtovanja je zamišljanje dejavnosti v projektu in njihovo usklajevanje,
- proces izvedbe je uveljavitev projekta in vključuje koordinacijo zaposlenih, vodenje in neposredno izvedbo,
- proces kontrole zagotavlja doseganje ciljev projekta v okviru določenih stroškov v dogovorjenih rokih. V procesu kontrole spremljamo in merimo napredek in izvajamo potrebne ukrepe, ko ugotovimo odklone od načrtovanih rezultatov,
- zaključek projekta pomeni, da so se vse predhodne faze izvedle in ugotovitev o zaključku projekta.

Slika 10: Ravnanje projekta po Ducanu



Vir: Ducan, 1996, str. 28

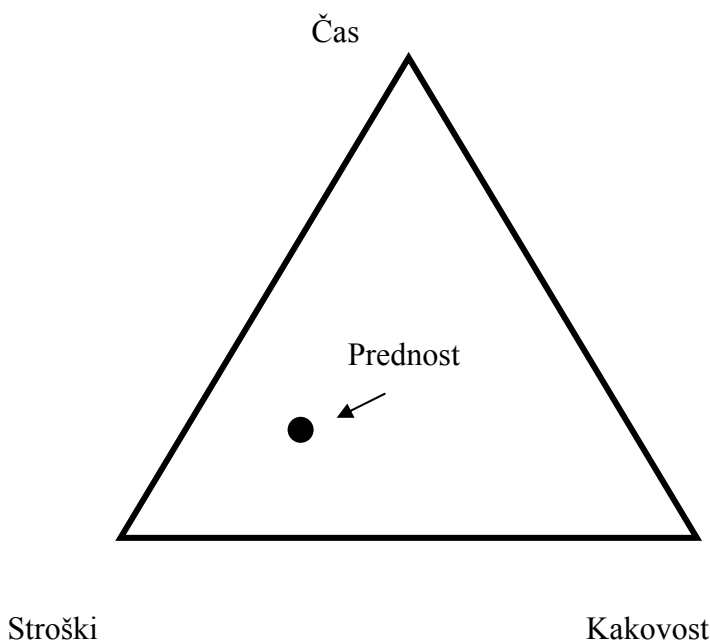
Puščice v diagramu prikazujejo interakcije med procesi in pot dokumentov. Posamezni procesi so med seboj povezani s končnimi rezultati posameznih procesov. Rezultati in izhod enega procesa so hkrati vhod v drugi proces. Med glavnimi in istočasno trajajočimi procesi so povezave ponavljajoče. Proces načrtovanja, ki je opredeljen s projektnim načrtom, omogoča hitro izvedbo. Dokumentirana izvedba omogoča kontrolo, vzporedno z napredovanjem projekta in pripravo ukrepov za odpravo odstopanj od projektnega načrta (Ducan, 1996, str. 28).

Ducan proces načrtovanja opredeljuje kot naš (Rozman) proces načrtovanja izvedbe. S procesom kontrole razume tako naše procese načrtovanja organizacije, uveljavljanja organizacije in proces izvedbe. Pod procesom kontrole navaja naša procesa kontrole organizacije in kontrole izvedbe. Začetek in konec projekta sta opredeljena enako. Vsebinsko in smiselno sta oba pristopa enaka.

4.2. Načrtovanje izvedbe projekta

Izvedbo projekta sestavljajo trije deli. Projekt si najprej zamislimo, nato projekt v skladu z zamišljenim izvedemo in ugotavljamo odstopanja (Rozman, 2000, str. 8). Pri izvedbi projekta gre za miselni in izvedbeni del ravnanja. Miselnemu deli pravimo načrtovanje izvedbe, ko si vnaprej določimo želene cilje projekta in celotni proces, ki vodi do takih ciljev. Doseganje ciljev je odvisno od tehnike, ki smo jo izbrali v načrtovanju. Cilj projekta se kaže v doseganju ustreznih rokov, stroškov in učinkov (Rozman: 2000, str. 9). Cilji projekta so določeni v skladu z željami naročnika in so v okviru projekta opredeljeni z roki, stroški in kakovostjo. Za doseganje optimizacije projekta mora ravnatelj določiti dejavnosti že pred začetkom projekta. Pred izvajanjem mora biti projekt jasno predviden, da bo projekt izveden v skladu s ciljem, je nujno uskladiti vse dejavnosti in delovne naloge posameznikov. Pri projektu sodeluje več ljudi in vsak od njih si po svoje predstavlja svoje in tuje dejavnosti. Ravnatelj z načrtovanjem uskladi različne poglede, upoštevajoč cilje celotnega projekta. Sledi členitev projekta na dejavnosti in njihova utemeljitev z vidika vsebine, rokov, stroškov, kakovosti in povezanosti glede nosilcev in njihove odgovornosti. Pri ravnanju projekta je ravnatelj postavljen pred izbiro, kateremu cilju med stroški, kakovostjo in roki daje prednost. Povezanost med posameznimi cilji projekta lahko grafično prikažemo z uporabo trikotnika sil.

Slika 11: Trikotnik sil



Vir: Reiss, 1995, str. 39

Oglišča trikotnika opredeljujejo čas, stroške in kakovost. V sredini trikotnika je točka, ki predstavlja prednost projekta. S premikanjem točke znotraj trikotnika lahko določimo, kateremu cilju daje ravnatelj projekta prednost. V primeru, da je poudarek na času, bodo pomembni zaključek projekta in roki za izvršitev del. Roki izvedbe bodo imeli prednost pred stroški in kakovostjo. Če bodo pomembni stroški, bo ravnatelj pozoren na to, da bo delo opravljeno čim ceneje ob zadovoljivi kakovosti. V tem primeru bodo imeli čim nižji stroški prednost pred roki izvedbe in se bodo podrejali cilju čim nižjih stroškov. Pri projektih, povezanih z visoko tehnologijo, ima pogosto prednost kakovost, pred stroški in roki izvedbe. Najoptimalnejši je tisti način izvedbe, pri katerem so roki, kakovost in stroški

v ravnovesju – točka prednosti je v središču trikotnika. Ravnatelj projekt zato skuša uravnovežiti tako, da doseže optimalno razmerje med stroški, roki in kakovostjo.

4.2.1. Mrežno planiranje

Mrežno planiranje (imenovano tudi mrežna analiza ali mrežno programiranje) pomeni postavitev grafičnega modela projekta in njegovo usmeritev k ciljem: k čim krajšemu času trajanja projekta, k čim manjši in enakomerni zaposlitvi virov dejavnosti in k čim nižjim stroškom (Rozman, 1994, str 49). Mrežno analizo predstavimo z mrežnim diagramom, ki ga uporabljamo kot osnovo za analizo strukture in omogoča pregledno izvajanje posameznih dejavnosti. Mrežna analiza je hkrati tudi matematični model, katerega lahko podrobno analiziramo. Z njo lahko izvajamo poizkuse in ugotovljamo rezultate, do katerih bi prišli z uresničitvijo neke dejanske zamisli. Ravnatelji, ki vodijo kompleksne projekte, lahko z metodami mrežne analize že pred pričetkom dela ugotovijo probleme, ki se bodo pojavili pri izvajanju ter ugotovijo kritične dejavnosti, ki bistveno vplivajo na končni rok izvedbe celotnega projekta (Curwin, Slater, 1996, str. 487). Metode mrežne analize omogočajo natančno oceno stroškov ter osredotočenje pozornosti ravnateljev na kritične dejavnosti. S pomočjo mrežne analize projekt spremljamo po dejavnostih, obvladujemo projekt in sprotno kontroliramo izvajanje ter stroške.

Pri mrežnem planiranju moramo predvideti časovne rezerve, ki nam omogočajo, da se nekritične dejavnosti lahko izvajajo prej ali pozneje. Ta element mrežnega planiranja predstavlja eno najpomembnejših sestavin metod mrežne analize, ki prihaja v določenih fazah načrtovanja in kontrole stroškov projekta velikega pomena. Pri načrtovanju rokov projekta oziroma dejavnosti nastaja več vrst časovnih rezerv. Za izračun časovnih rezerv najprej opredelimo najzgodnejše začetke in zaključke ter najkasnejše začetke in zaključke. Najzgodnejši začetek opredelimo s T_E , najkasnejši zaključek pa s T_L . Vsaki dejavnosti nato določimo:

- najzgodnejši začetek dejavnosti: $i \rightarrow j$ in je opredeljen kot $T_E(i) = ES$ (early start),
- najzgodnejši zaključek dejavnosti: $i \rightarrow j$ in je opredeljen kot $T_E(i) + t_{ij} = EF$ (early finish),
- najkasnejši začetek dejavnosti: $i \rightarrow j$ in je opredeljen kot $T_L(j) - t_{ij} = LS$ (late start),
- najkasnejši zaključek dejavnosti: $i \rightarrow j$ in je opredeljen kot $T_L(j) = LF$ (latest finish),

Za kritične dejavnosti velja, da je $T_E(i) = T_L(i)$ in $T_E(j) = T_L(j)$ in nimajo časovnih rezerv, medtem ko imajo nekritične dejavnosti časovne rezerve. Skupna časovna rezerva (SČR) nam predstavlja razliko med največjim dovoljenim časom, ki je na razpolago za izvršitev določene nekritične in časom njenega trajanja. Pove nam, kdaj najkasneje moramo začeti z začetkom izvajanja nekritične dejavnosti, če želimo doseči načrtovani končni rok projekta. Če časovno rezervo izkoristimo, postane ta dejavnost kritična. Skupna časovna rezerva je opredeljena kot $T_E(j) - T_E(i) - t_{ij}$. Prosta časovna rezerva PČR predstavlja toleranco, v kateri se nekritične dejavnosti lahko premikajo, pod pogojem, da so predhodne in naslednje dejavnosti v najzgodnejšem začetku. Je del skupne časovne rezerve, ki ostane, ko se naslednja dejavnost premakne v svoj najzgodnejši položaj. Je podatek, za koliko lahko premaknemo konec nekritične dejavnosti, ne da bi s tem ogrozili začetek naslednjih dejavnosti v položaju njihovih najzgodnejših začetkov. Prosta časovna rezerva je $T_E(j) - T_E(i) - t_{ij}$. Neodvisna časovna rezerva – NČR predstavlja čas trajanja, v katerem se nekritična dejavnost lahko premakne, če sta predhodna dejavnost v najkasnejšem položaju in naslednja dejavnost v najzgodnejšem položaju. Premiki ali podaljšanja trajanja nekritične dejavnosti v mejah neodvisne časovne rezerve ne vplivajo na nadaljnji potek izvajanja ostalih aktivnosti in celotnega projekta. Če je rezultat neodvisne časovne rezerve negativen, mu pripišemo vrednost nič. Neodvisna časovna rezerva je opredeljena kot $T_E(j) - T_L(i) - t_{ij}$. Vse druge

časovne rezerve pa lahko izrabimo le v odvisnosti od drugih aktivnosti, ki nastopajo pred obravnavano aktivnostjo ali pa ji sledijo kasneje. Med časovnimi rezervami veljajo razmerja: skupna ČR \geq prosta ČR \geq neodvisna ČR \geq 0. V primeru, da je skupna ČR = 0, sta tudi prosta ČR = 0 in neodvisna ČR = 0 (Pšunder, 1990, str. 74).

Pri ravnanju projekta poznamo več vrst metod mrežnega planiranja. Metode mrežnega planiranja so se najprej razvile v ZDA pod imenom CPM (Critical path metod – metoda kritične poti) in PERT (Program Evaluation and Review Technique – metoda ocene in preverjanja programa. Iz teh dveh metod so se kasneje razvile in praktično uporabljale različne oblike metod mrežnega planiranja (Kos, 1974, str. 42). Ena izmed njih je metoda posplošenega mrežnega diagrama GERT (Graphical Evaluation and Review Technique), ki razširja uporabnost standardnega mrežnega diagrama (Zemljarič: 2000, str. 286). Prednost teh metod je v plastičnem prikazu medsebojnih povezanosti aktivnosti, določitvi manjše ali večje kritičnosti aktivnosti, ter optimizaciji trajanja, sredstev in stroškov aktivnosti (Rozman, 1994, str. 47). Metoda GERT ali posplošeni mrežni diagram je preoblikovana metoda standardnega mrežnega diagrama, iz katerega se je razvila. Posplošeni mrežni diagram temelji na grafični oceni in preverjanju projekta, v katerem upoštevamo negotovost, ali bo določena aktivnost ali zaporedje aktivnosti potrebno ali ne in potrebno število ponovitev aktivnosti. Metoda temelji na verjetnosti in zahteva prehod iz determinističnega na verjetnostno obravnavo aktivnosti, ko posameznim aktivnostim iz mrežnega diagrama pripišemo verjetnost, da bodo izvedene. Z uporabo metode GERT dobimo realno sliko o obsegu potrebnega časa in sredstev za izvedbo projekta (Zemljarič, 2000, str. 286-293).

4.2.2. Mrežna časovna karta

Mrežna časovna karta je orodje, ki na pregleden in enostaven način grafično prikaže časovno sliko projekta. Osnova za izdelavo mrežne časovne karte je mrežni diagram. Izdelana je v koordinatnem sistemu, pri katerem abscisa predstavlja časovno skalo. Kot merilo časovne skale se ponavadi uporabljajo dnevi. Pri izdelavi mrežne časovne karte moramo upoštevati nekatera pravila. Čas trajanja aktivnosti narišemo od začetka do konca z nepretrgano vodoravno črto, ki predstavlja časovni interval. Prekinitev vodoravne črte predstavljajo časovne rezerve. Aktivnosti so označene z navpično prekinjeno črto. V primeru, da imamo več aktivnosti, ki se pričnejo in zaključijo v istem trenutku, jih med seboj povežemo z navpično črto. Mrežna časovna karta se začne v trenutku nič in zaključi s časom trajanja projekta. Ker se projekt odvija v realnem času, na časovno skalo vpisujemo dejanski čas. Velikost časovne karte je odvisna od trajanja projekta. Na mrežno časovno karto najprej narišemo aktivnosti, ki so na kritični poti. V primeru, da imamo na kritični poti navidezno aktivnost, dobimo lomljeno linijo, ker navidezna aktivnost nima trajanja. Kritično pot in ostale aktivnosti narišemo tako, kot so narisane v mrežnem diagramu. Če so v mrežnem diagramu nad kritično potjo, jih tudi v mrežni karti narišemo nad njo in obratno. Aktivnosti vedno rišemo z njihovim najzgodnejšim začetkom in koncem. Časovna rezerva se zato nanaša na vse predhodne aktivnosti. Proste časovne rezerve lahko prikažemo tako, da jih narišemo pred zadnjo aktivnostjo, ki se končuje pred kritično aktivnostjo. Tak način nam omogoča primerjavo z mrežnim diagramom, ki je bil podlaga za risanje.

Prednosti časovne karte so (Burke, 1993, str. 156):

- je dobro orodje za načrtovanje in kontrolo,
- je enostavna za predstavitev in razumevanje,
- prikazuje napredovanje aktivnosti,
- glavne aktivnosti so enostavno razumljive,
- daje osnovo za načrtovanje virov aktivnosti (zaposleni, sredstva idr.).

Glavna pomanjkljivost je, da nam ne poda zaporednega vrstnega reda aktivnosti in medsebojnih odvisnosti. Zato so odločitve, sprejete zgolj na podlagi mrežne karte, lahko napačne. Pri kompleksnih projektih, ki časovno trajajo dlje časa in so razčlenjeni, postane mrežna karta nepregledna, preobsežna in zato tudi neprimerna.

4.2.3. Mrežni diagram

Pred izdelavo mrežnega diagrama moramo razpolagati s popisom vseh aktivnosti, urejenimi v logičnem zaporedju. Analizirati moramo tudi njihovo medsebojno neposredno odvisnost in pogojenost. V listi aktivnosti ni potrebno navajati vseh predhodnih aktivnosti za posamezno aktivnost in vseh aktivnosti, ki sledijo, ampak samo neposredno odvisne aktivnosti (Meško, 1981, str. 29). Na tak način se izognemo težavam, do katerih v mrežni analizi lahko pride. Členitev projekta na posamezne aktivnosti izvedemo glede na:

- fizično delitev projekta na posamezne dele (izkop, betoniranje itd.),
- odgovornost (za kateri del projekta je kdo odgovoren),
- uporabljeno opremo,
- omejitev razpoložljive delovne sile (najpogosteje uporabljano),
- glede na izvajalce (lastna izvedba oz. glavni izvajalec ali podizvajalci),

Upoštevanje organizacijske, tehnološke in druge pogoje povezujemo vse aktivnosti v mrežni diagram. Pred izdelavo mrežnega diagrama moramo določiti globino členitve posameznih aktivnosti. Mrežni diagram je osnova za nadaljnjo analizo časa in stroškov. Njegova natančnost je pogoj za točnost in resnične zaključke vseh nadaljnjih analiz. Pri izdelavi si pomagamo z matriko aktivnosti, ki nam omogoča preglednost in sistematičnost risanja. V matriki aktivnosti na eni strani vpišemo predhodne, na drugi strani pa naslednje, odvisne aktivnosti. Na tak način ugotovimo medsebojne odvisnosti, če se pojavi zanka, je to znak, da smo nekje napravili napako. Zaporedje aktivnosti tvori pot; običajno je v mrežnem diagramu več poti, ki vodijo od začetne aktivnosti do zaključne aktivnosti projekta. Najpomembnejša je t. i. kritična pot. Nekatere aktivnosti imajo enak prvi in zadnji možni začetek ali zaključek in nimajo možnih rezerv. Take aktivnosti imenujemo kritične aktivnosti. Pot, ki povezuje kritične aktivnosti, imenujemo kritična pot, ki zahteva od začetka do konca projekta najdaljši čas. Navidezne aktivnosti je potrebno obravnavati enako kot vse druge. V primeru, da mrežni diagram vsebuje tudi časovno skalo, ga imenujemo mrežni časovni diagram.

Najpogosteje uporabljeni načini členjenja in s tem prikazane načrtovane strukture projekta so (Nemec-Pečjak, 1998, str. 31):

- WBS (Work Breakdown Structure) ali delovna struktura projekta je najpogosteje uporabljena členitev pri načrtovanju strukture projekta. Pri tej metodi se projekt členi na posamezne aktivnosti, ki se nato delijo še na podrobnejše aktivnosti ali naloge, dokler niso posamezne aktivnosti obvladljivega obsega. Členitev po WBS omogoča enostavno prikazovanje različnih ravni projekta za različne potrebe. Po dovolj podrobni delitvi projekta na posamezne aktivnosti ter po opredelitvi trajanja in zaporedja posameznih aktivnosti se te lahko obdelujejo z ustreznimi računalniškimi orodji po metodi PERT.
- CBS (Cost Breakdown Structure) je členitev zgradbe projekta po posameznih vrstah stroškov. Pri tem načinu prikazujemo razvrstitev stroškov po posameznih stroškovnih nosilcih, izbranih stroškovnih mestih ali drugih oznakah stroškov (npr. kontih), kar nam omogoča lažje obvladovanje stroškov po delnih strukturah projekta.
- OBS (Organizational Breakdown Structure) je členitev zgradbe projekta po organizacijski strukturi. Pri tej členitvi projekta prikazujemo, kdo kaj dela, s čimer opredelimo tudi odgovornost za izvedbo posameznih aktivnosti. V preseku z WBS

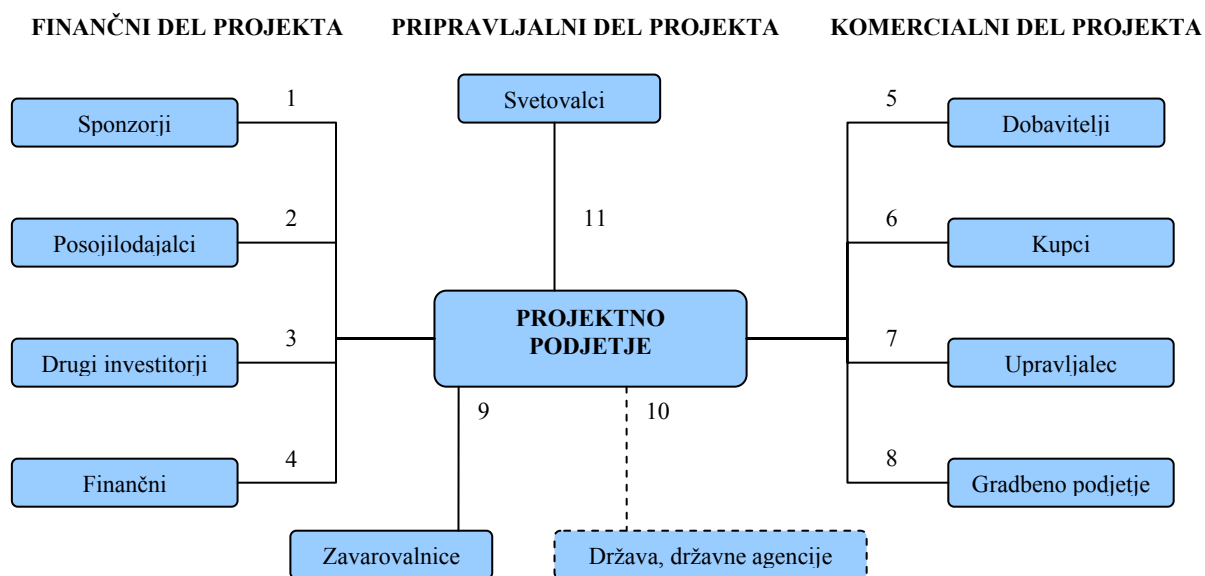
členitvijo nam daje tudi matriko odgovornosti. Želeno je, da so WBS, CBS in OBS členitve med seboj usklajene.

- Pri investicijskih projektih pogosto potrebujemo materialno členitev. MBS je členitev in količinska opredelitev projekta, ki je temelj za predračun iz količin. Predstavlja členitev strukture projekta po sestavnih delih (kosovnicah, materialih).
- Vse pogosteje se v praksi uporablja pogodbeni členitev aktivnosti oziroma CWBS (Contract Work Breakdown Structure). S sklenitvijo pogodb med naročnikom in izvajalci za izvedbo del ponavadi tudi dogovorimo vrstni red za izvedbo aktivnosti. V tem primeru je CWBS členitev sestavni del pogodbe ter služi tudi za kontrolo izvedbe.

4.2.4. Načrtovanje virov financiranja projekta

Projektno financiranje je po pravni in finančni strukturi kompleksnejše in bolj tvegano od klasičnih načinov financiranja. Predhodno je potrebno sestaviti celotno shemo udeležencev pri projektu, ki vključuje sponzorje projekta oziroma investitorje, posojilodajalce, dobavitelje, kupce, operaterje, gradbena podjetja, zavarovalnice, razne državne ustanove in druge. Pred izvedbo je potrebno medsebojne odnose natanko pogodbeno urediti, njihov nastop pri projektu pa natančno opredeliti in uskladiti. Tveganja, povezana z izvedbo projekta, se tako delijo med projektne udeležence, zato investitorji (sponzorji) niso edini nosilci poslovnih in drugih tveganj, pač so ta porazdeljena med vse udeležence v približnem sorazmerju z njihovimi finančnimi vložki.

Slika 12: Struktura udeležencev projektne financiranja.



Vir: Mrak, Gazvoda, 2005, str. 22

Legenda:

1. pogodba/delničarski sporazum,
2. kreditne pogodbe,
3. pogodbe o kvazilastniških /drugih vložkih,
4. pogodbe o finančnem zavarovanju,
5. pogodbe o dobavi surovin, tehnologije in opreme,
6. pogodbe o dolgoročnem odkupu proizvoda/storitve,
7. pogodba o poslovanju/upravljanju projekta,

8. gradbena pogodba,
9. zavarovalne police
10. koncesijske pogodbe, posebni dogovori,
11. pogodbe o tehničnem, pravnem in drugem svetovanju

4.2.4.1. Sponzorji projekta

Vsak projekt potrebuje močno kapitalsko osnovo. Sponzorji skupaj z ostalimi zainteresiranimi strankami v projekt investirajo lasten kapital in postavijo kapitalsko osnovo projekta. Po potrebi zlasti v fazi gradnje projekta zagotavljajo dodatne finančne vire, tehnično, managersko in drugo podporo. Sponzorji so tisti, ki so projekt zasnovali, razvili in oblikovali, hkrati od njega pričakujejo največje koristi. Poleg idejnega ustanovitelja projekta pogosto nastopajo kot sponzorji tudi ključni pogodbeni partnerji pri projektu, npr. gradbena podjetja, družba, ki bo projekt upravljala, končni uporabniki, banke oz. finančne institucije idr.

Z zagotovitvijo dela finančnih sredstev za izvedbo projekta, sponzorji prevzamejo nase določeno tveganje, sorazmerno z višino vloženega kapitala. Običajno sponzorji v odnosu do tretjih oseb, vključenih v projekt, zagotovijo potrebne garancije za izvedbo oz. dokončanje investicije. Največji kapitalski delež, ki je navadno v lasti glavnega sponzorja, je najpogosteje tudi večinski delež. Kapitalski vložek kot finančna zaveza glavnega sponzorja pripomore k uspešnosti projekta, saj je jasno, da sponzorji ne morejo izstopiti iz projekta brez velikih stroškov, zato je njihov interes za iskanje rešitev, če pride do težav, zelo velik. Zaradi večinskega lastništva v podjetju pa tudi ne prihaja do nepotrebnih zamud pri sprejemanju odločitev, s čimer se povečuje zaupanje ostalih strank v projekt.

4.2.4.2. Posojilodajalci

Vrednost projekta je navadno višja od lastnih sredstev oziroma sredstev sponzorjev. Pri projektu zato sodelujejo tudi posojilodajalci, ki se za svoje sodelovanje pri projektu odločajo glede na kapitalske vloške projektnih sponzorjev. Ponavadi zahtevajo dodatne garancije in jamstva, s čimer se zavarujejo pred ne vračanjem glavnice in obresti.

V vlogi zasebnih posojilodajalcev pri projektne financiranju najpogosteje nastopajo banke. Bank ne moremo enačiti z delničarji, čeprav so tudi one soočene z izrazito spremenjenim razmerjem med donosnostjo in tveganjem, kot je običajno. Banke namreč posojajo denar z namenom, da zaslužijo na obrestni marži in so tudi v primeru izjemne uspešnosti projekta upravičene le do vračila glavnice in pripadajočih obresti. Nadpovprečni dobički so namenjeni izključno investitorjem – delničarjem. Banke so zato tveganju nenaklonjene in so pri projektne financiranju pripravljene sprejemati zgolj omejen obseg tveganj.

Projektne podjetje si lahko sredstva izposodi tudi od svojih sponzorjev, ki na take vloške običajno gledajo kot na kvazi kapital (zlasti, če so obrestne mere visoke in se spreminjajo glede na višino dobička projekta) in so pripravljene sprejeti subordinarno pozicijo v odnosu do drugih posojilodajalcev. Posojilodajalci običajno podpišejo poseben sporazum, s katerim uredijo svoje medsebojne odnose. Za vsak finančni aranžma, ki vključuje večje število posojilodajalcev, je tak sporazum praktično obvezen del organizacije financiranja. Posojila različnih posojilodajalcev so običajno različna tako po tipu posojila kot po ročnosti. Ena skupina posojilodajalcev je lahko drugi podrejena, zato mora sporazum v takem primeru opredeliti tudi pogoje subordinarnosti.

4.2.4.3. Drugi investitorji

Drugi investitorji so predvsem pravne in fizične osebe, ki svoja sredstva investirajo v lastniške in dolžniške vrednostne papirje. Sem se uvrščajo predvsem institucionalni investitorji, kot so vzajemni in pokojninski skladi ter zavarovalnice. Pri projektne financiranju so sponzorji projekta lahko hkrati tudi investitorji, kateri projektu zagotavljajo kapitalsko bazo. Sponzorje uvrščamo tudi v skupino drugih investitorjev, ki projektu po potrebi zagotovijo sredstva tudi z lastnimi posojili, največkrat v obliki podrejenega dolga.

4.2.5. Načrtovanje zaposlenih in sredstev

Hkrati z opredelitvijo časovnih okvirjev moramo predvideti tudi vire (zaposlene, sredstva za izvedbo posameznih aktivnosti). S pripravo načrta zaposlenih na projektu določimo strukturo in število zaposlenih po posameznih aktivnostih. Načrtovanje zaposlenih in opreme nam zraven ugotovitve potrebnega števila ljudi omogoča tudi enakomernejšo razdelitev stroškov dela po aktivnostih in načrtovanje potrebnih denarnih sredstev.

Pri razporeditvi zaposlenih težimo k čimbolj enakomerni razporeditvi po aktivnostih v času trajanja (Rozman, 1994, str. 75). Izravnavo števila zaposlenih lahko dosežemo s premikanjem izvajanja nekritičnih aktivnosti na tista mesta, na katerih je predvideno nižje število zaposlenih. S tako prerazporeditvijo zaposlenih dosežemo enakomernejše število zaposlenih v določeni časovni enoti po vseh aktivnostih in izravnavamo stroške dela na projektu. Kot sodilo izboljšav lahko uporabimo kriterij vsote kvadratov zaposlenih v vsaki časovni enoti. Pri najboljši rešitvi bo vsota kvadratov najmanjša in tedaj bo število zaposlenih povsem izravnano. Ponavadi razpolagamo z omejenim številom zaposlenih, zato je potrebno načrtovati zaposlene tako, da projekt čim prej zaključimo. Pri omejenem številu zaposlenih razporedimo zaposlene najprej na kritične dejavnosti. Tem sledijo nekritične dejavnosti, ki imajo najkrajšo časovno rezervo in lahko s pomikanjem na kasnejši datum postanejo kritične.

Na podlagi načrtovanih aktivnosti, njihovega trajanja in dogovorjenih rokov izdelamo načrt potrebnih delovnih sredstev, opreme in potrebne delovne sile, ki ga nato primerjamo z razpoložljivimi sredstvi in ljudmi. Načrtovane količine (Q) pomnožimo s potrebnimi strojnimi norma urami (Snu) po vrstah delovnih sredstev in potrebnimi norma urami (Nu) po vrstah delovne sile in dobimo potrebno število delovnih sredstev ($\check{S}ds$) in potrebno število delavcev ($\check{S}d$) na enoto aktivnosti. Primer: potrebno število delavcev je $\check{S}d=Q*Nu$; potrebno število delovnih sredstev je $\check{S}ds=Q*Snu$. Tako izračunano potrebno število delavcev $\check{S}d$ in delovnih sredstev $\check{S}ds$ primerjamo z razpoložljivim številom delavcev $\check{S}d^1$ in delovnih sredstev $\check{S}ds^1$ in poskušamo razliko uskladiti. V primeru, da na razpolago ni potrebnega števila delavcev ali delovnih sredstev, pomeni, da bo izvedba aktivnosti trajala dalj časa. Trajanje (T) posameznih aktivnosti lahko izračunamo (Pšunder, 1990, str. 20):

$$T=(Q*Nu)/(\check{S}d*t) \text{ za ročno delo in}$$
$$T=(Q*Snu)/(\check{S}ds^1*t) \text{ za strojno delo}$$

Pri tem s »t« predpostavimo normalni delovni čas v urah na dan in s $\check{S}d^1$ ter s $\check{S}ds^1$ razpoložljivo število delovnih sredstev in razpoložljivo število delavcev na enoto dejavnosti. S „Q“ izrazimo načrtovano količino na enoto mere (normativ). V navedenih izračunih predpostavimo, da so za izvedbo aktivnosti v števcu količine dane, v imenovalcu pa nam je prepuščena izbira števila zaposlenih, strojev in opreme ter tudi dolžina delovnega časa (možnost nadurnega dela, izmene in podobno) (Pšunder, 1990, str. 20). Načrtovanje

zaposlenih prikažemo na mrežni časovni karti s prikazom podatkov o številu in strukturi zaposlenih, potrebnih za izvedbo posamezne aktivnosti v predvidenem času pod vsako dejavnostjo.

4.2.6. Načrtovanje stroškov projekta

Eden od ključnih elementov uspešnosti projekta je obvladovanje stroškov. Pomembna naloga ravnatelja projekta je načrtovanje stroškov, rokov aktivnosti in projekta ter njihova kontrola. Pri obravnavi in načrtovanju stroškov projekta upoštevamo strukture projekta, kot so WBS, CBS ali OBS, ki skupaj tvorijo zasnovo načrtovanja in kontroliranja stroškov (Semolič, Žličar, 2000, str. 21). Na podlagi teh struktur lahko vse stroške opredelimo na ravni stroškovnega nosilca ali stroškovnega mesta in do ravni posameznih vrst stroškov. Načrtovanje stroškov projekta pomeni zamišljanje vseh aktivnosti v projektu in njihovo usklajevanje, upošteva njihovo povezanost, trajanje, roke, sredstva, zaposlene in kakovost. Namen usklajevanja stroškov projekta je predvsem uskladitev aktivnosti tako, da bo čas trajanja projekta čim krajši, ob čim nižjih stroških in predpisani kakovosti izvedbe. Uskladitev aktivnosti, zlasti časovna, pomeni operativno načrtovanje, kjer se kot glavna metoda uporablja mrežno načrtovanje (Rozman, 1993, str. 214). Najpogosteje sta uporabljana dva pristopa. Pri prvem določimo roke aktivnosti tako, da je obseg zaposlenih in obseg sredstev čim enakomernejši ob danem trajanju projekta. V drugem določimo roke tako, da bo ob danem obsegu zaposlenih in sredstev projekt trajal čim manj časa (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 159). Pri načrtovanju stroškov moramo posebno pozornost nameniti nekritičnim dejavnostim, ki nam omogočajo časovne rezerve. Z upoštevanjem časovnih rezerv lahko enakomerneje razporedimo omejeno število razpoložljivih ljudi in opreme po dejavnostih na projektu. Posledica enakomernejše časovne porazdelitve ljudi in opreme po dejavnostih na projektu so nižji stroški projekta in enakomernejše financiranje projekta. Stroški kritičnih dejavnosti so ponavadi višji kot stroški nekritičnih dejavnosti in s tem pomembnejši, vendar lahko nanje bolj omejeno vplivamo. S prekomernim krajšanjem trajanja kritičnih dejavnosti se neposredni stroški povečujejo. Skrajševanje trajanja kritičnih dejavnosti je upravičeno do meje, ko dosežemo najnižje skupne stroške (posredne in neposredne) projekta. Načrtovanje in kontrola stroškov projekta sta med najpomembnejšimi odgovornostmi projektnega ravnanja in pomenita dejavnost, ki zagotavlja, da bodo doseženi najnižji načrtovani stroški in uresničeni tudi drugi cilji projekta.

Za uspešno izvedbo projekta torej načrtujemo stroške, katere nato primerjamo z dejanskimi stroški. S kontrolo popravljamo odmike od načrtovanih stroškov z jasno opredeljeno odgovornostjo za stroške, za kakovost in izvedbo kontrole. Z načrtovanjem kontrolnih in drugih točk ter z načrtovanjem in uporabo stroškovnih standardov usmerjamo izvedbo dejavnosti in projekta tako, da projekt zaključimo v okviru načrtovanih stroškov. Z vidika stroškov projekta skušamo doseči stroškovno učinkovitost in uspešnost tako pri izvajanju posameznih dejavnosti kot projekta. Načrtovanja in kontrole stroškov ni mogoče doseči z zaporednim izvajanjem določenega števila postopkov. Med posameznimi načrti v projektu ves čas nastajajo povratne povezave. Načrtovanje in kontrola stroškov zato nista zaporedna, ampak vzporedna procesa. Pomembno je, da sta organizirana po načelih sodelovanja, zahtevata timsko delo, še posebej zato, ker doslej še ne poznamo takšnega sistema načrtovanja in kontrole stroškov, ki bi samodejno skrbel za medsebojno uskladitev vseh delnih načrtov projekta. Zato je pomembno med seboj povezati vse partnerje pri načrtovanju in kontroli projekta ter pri načrtovanju in kontroli stroškov projekta (Deyhle, 1997, str. 125). Navedeno še posebej velja pri kompleksnih gradbenih projektih, ki zahtevajo velik obseg finančnih sredstev in kjer nastopa veliko število izvajalcev in podizvajalcev.

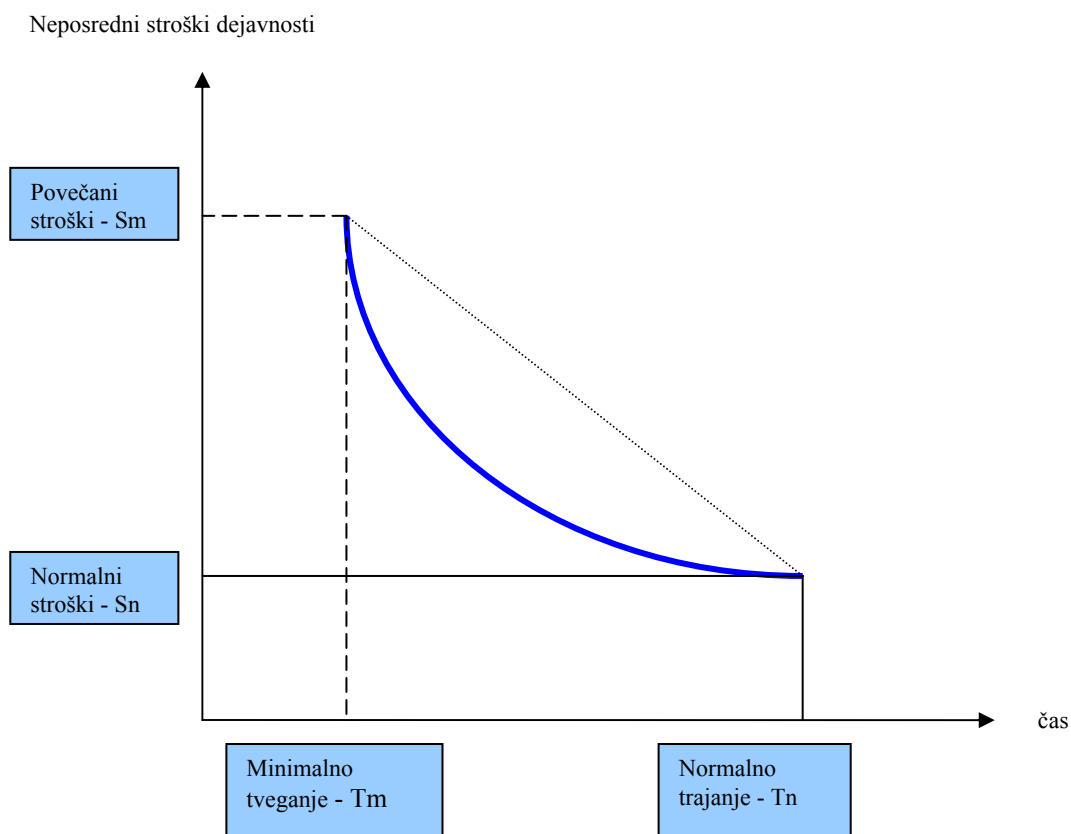
Poudarek pri načrtovanju stroškov dajemo neposrednim stroškom. Med neposredne stroške uvrščamo stroške dela zaposlenih po dejavnostih, stroške delavcev, ki delajo v organizaciji projekta, stroške neposrednih storitev, stroške neposredno uporabljenih delovnih sredstev, stroške neposredno uporabljenega materiala, stroške projektne dokumentacije in podobno. Med neposredne stroške štejejo tudi stroški na podlagi sklenjenih pogodb z izvajalci del ali storitev. Podobno moramo načrtovati tudi posredne stroške, ki nastanejo z izvedbo projekta. Te stroške ponavadi načrtujemo v določenem deležu od vrednosti neposrednih stroškov projekta. Določimo jih lahko na osnovi izkušenj, ocene na podlagi stroškov že izvedenih podobnih projektov ali pa znano ceno posameznih vrst stroškov (npr. posojilna obrestna mera, zavarovalna premija ipd.). Med posredne stroške uvrščamo stroške vodenja projekta, stroške izdelave projektne dokumentacije, električno energijo, amortizacijo, obresti, reklamacije, garancije ipd.).

Zniževanje neposrednih stroškov dejavnosti in posrednih stroškov projekta naredimo s pomočjo časovne analize, ki temelji na mrežni analizi. Pri zniževanju stroškov moramo odgovoriti na vprašanje, kako in za koliko lahko skrajšamo trajanje posameznih aktivnosti in s tem projekt, da bi se pri tem čim manj povečali dodatni stroški projekta. Če želimo skrajšati trajanja aktivnosti in s tem projekt, moramo zaposliti dodatne ljudi in opremo, kar povzroči dodatne neposredne stroške dela in dodatne neposredne stroške sredstev. S časovno analizo najprej določimo normalno trajanje aktivnosti in na osnovi tega normalne stroške. Pri tem moramo upoštevati, da je najkrajše trajanje dejavnosti kvečjemu lahko krajše ali enako normalnemu trajanju, neposredni stroški te aktivnosti pa so kvečjemu lahko večji ali enaki normalnim stroškom (Spinner, 1992, str. 81). Pri časovni analizi zato določimo najkrajše trajanje aktivnosti in izračunamo najvišje neposredne stroške posamezne dejavnosti. Najkrajše trajanje aktivnosti je tisto, pri katerem so dani še vsi možni pogoji (tehnični, tehnološki in drugi) in je še možna izvedba te dejavnosti. Pri najkrajšem trajanju doseže izvedba dejavnosti tudi najvišje neposredne stroške. Zaradi navedenega pristopamo k zniževanju neposrednih stroškov dejavnosti in posrednih stroškov projekta na dva načina. Najprej znižujemo neposredne stroške dejavnosti pri danem trajanju projekta. Pri danem trajanju projekta usklajujemo podaljševanje trajanja nekritičnih aktivnosti in iščemo najboljši skupni rezultat, to je največje skupno znižanje neposrednih stroškov nekritičnih aktivnosti in s tem tudi projekta. Ker imajo nekritične aktivnosti časovne rezerve, jih pri zniževanju neposrednih stroškov uporabimo tako, da s podaljševanjem trajanja nekritičnih aktivnosti v mejah njihovih časovnih rezerv prerazporedimo presežek zaposlenih in opreme na druge kritične dejavnosti, kjer primanjkuje virov. V primeru omejenih virov pa s podaljševanjem trajanja nekritičnih aktivnosti v mejah njihovih časovnih rezerv dosežemo, da ni treba zaposliti dodatnih virov, ki bi povzročili dodatne neposredne stroške. Trajanja kritičnih aktivnosti, ki tvorijo kritično pot, ne spreminjamo. Znižanje neposrednih stroškov nekritičnih dejavnosti lahko dosežemo tudi s podaljšanjem trajanja ene nekritične dejavnosti na račun skrajšanja trajanja druge nekritične dejavnosti vsaj za isti, če ne za daljši čas. Za podaljšanje trajanja izberemo tiste nekritične dejavnosti, ki imajo največji koeficient stroškov (K_S – največje znižanje neposrednih stroškov na eno časovno enoto) in skrajšamo tiste nekritične dejavnosti, pri katerih se najmanj povečajo neposredni stroški. Proces usklajevanja zaključimo takrat, kadar dosežeta obe nekritični dejavnosti enake neposredne stroške na časovno enoto; koeficient stroškov K_S je pri obeh aktivnostih enak (Moder, Philips, 1964, str. 129). S takim usklajevanjem ostaja celotno trajanje projekta enako, dosežemo pa nižje skupne stroške projekta zaradi nižjih neposrednih stroškov.

Zniževanje skupnih stroškov projekta lahko naredimo s skrajšanjem trajanja celotnega projekta, če želimo doseči še krajše trajanje projekta v odnosu na stroške. Pri skrajševanju trajanja projekta zasledujemo dva cilja: krajše trajanje in čim manjše povečanje dodatnih neposrednih stroškov dejavnosti. Če želimo skrajšati trajanje projekta, najprej skrajšamo

aktivnosti, ki tvorijo kritično pot. Skrajšanje kritične poti pomeni tudi skrajšanje trajanja projekta. Hkrati lahko skrajšamo tudi nekritične dejavnosti, če so zaradi skrajšanja prvotnih kritičnih dejavnosti postale tudi same kritične. S skrajševanjem kritične poti se nam povečujejo neposredni stroški kritičnih aktivnosti, toda zaradi skrajšanja skupnega trajanja projekta se nam znižajo tudi posredni stroški projekta. Skrajševanje trajanja kritične poti izvajamo, dokler ne dosežemo najnižjih možnih skupnih stroškov projekta. Najnižji skupni stroški ponavadi niso doseženi pri najkrajšem trajanju projekta. Za pomoč pri skrajševanju trajanja projekta lahko uporabimo koeficient stroškov K_S , ki nam pokaže, za koliko denarnih enot se povečajo neposredni stroški pri izvedbi posamezne aktivnosti ob skrajšanju trajanja te aktivnosti za eno časovno enoto. Povezava med neposrednimi stroški aktivnosti in njenim trajanjem je prikazana v naslednji sliki.

Slika 13: Povezava med neposrednimi stroški in trajanjem dejavnosti



Vir: Moder, Phillips, 1964, str. 123

Slika nam prikazuje, da lahko skrajšamo trajanje aktivnosti, vendar bo to povzročilo povečanje neposrednih stroškov iz točke A v točko B. Neposredni stroški se namreč s skrajšanjem trajanja posamezne aktivnosti povečajo, v primeru podaljšanja časa te dejavnosti znižujejo. Neposredni stroški se odzivajo na spremembo časa trajanja aktivnosti obratno sorazmerno časovni spremembi. Ker ne obstaja neposredna odvisnost med trajanjem posamezne aktivnosti in višino neposrednih stroškov te aktivnosti, obstaja med njima neka funkcijska zveza, ki pa je največkrat ne poznamo. Medsebojno odvisnost stroškov in časa so v okviru CPM metode proučevali različni avtorji in jo poznamo kot Kellejevo metodo (Moder, Phillips: 1964, str. 109). Poenostavljeno lahko to funkcijo zapišemo v obliki linearne funkcije: $S = -a \cdot T + b$. Z izrazom »S« označimo neposredne stroške, s »T« trajanje aktivnosti, a in b sta parametra. Pri normalnem trajanju (T_n) in najkrajšem trajanju (T_m) dejavnosti velja, da je:

- a) $S_n = -a \cdot T_n + b$ in
- b) $S_m = -a \cdot T_m + b$, iz česar dobimo:
- c) $S_m - S_n = a \cdot (T_n - T_m)$ iz te enačbe sledi:
- d) $a = (S_m - S_n) / (T_n - T_m)$.

Parameter a nam pove, za koliko denarnih enot se povečajo neposredni stroški izvedbe aktivnosti, če skrajšamo trajanje iste aktivnosti za eno časovno enoto. Parameter a je koeficient naklona stroškov K_S , ki se kaže v soodvisnosti spremembe neposrednih stroškov in časa trajanja posamezne dejavnosti. Kaže spremembo razlike med najvišjimi in normalnimi stroški dejavnosti v primerjavi z razliko med normalnim in najkrajšim časom te aktivnosti. Ob tem velja, da so neposredni stroški aktivnosti najvišji takrat, ko s skrajševanjem trajanja aktivnosti dosežemo njeno najkrajše trajanje.

Na osnovi časovne analize in opredeljenih kategorij za vsako posamezno aktivnost v projektu, izračunamo parameter a oziroma koeficient stroškov K_S in s tem tudi denarni znesek povečanja neposrednih stroškov, če skrajšamo posamezno dejavnost za eno časovno enoto. Najprej skrajšamo trajanje tistih aktivnosti, ki ležijo na kritični poti in tiste nekritične aktivnosti, ki so med tem same postale kritične. Prav tako izračunamo povprečni denarni znesek znižanja posrednih stroškov projekta, ki nastane s skrajšanjem trajanja projekta za eno časovno enoto. Posredni stroški se s krajšanjem trajanja projekta znižujejo. V primeru, da je izračunani denarni znesek posrednih stroškov na časovno enoto manjši kot najmanjši znesek neposrednih stroškov (koeficient K_S) pri vseh kritičnih dejavnostih (posredni stroški se znižajo manj, kot je povečanje neposrednih stroškov posamezne aktivnosti), je skrajševanje projekta nesmotrno, saj bi s skrajševanjem trajanja projekta samo povečali skupne stroške. Na osnovi izračunanih koeficientov K_S uskladimo skrajševanje kritičnih aktivnosti. Najprej skrajšamo tiste kritične aktivnosti, pri katerih je koeficient stroškov K_S najmanjši, s tem dosežemo tudi skrajšanje trajanja projekta pri najnižjem povišanju neposrednih stroškov dejavnosti. Zatem skrajšamo naslednjo kritično dejavnost z drugim najmanjšim koeficientom stroškov K_S , nato tretjo itn. Če nadaljujemo s krajšanjem vseh kritičnih aktivnosti (in tistih nekritičnih, ki postanejo kritične), dosežemo najkrajše trajanje projekta, pri katerem so tudi najvišji skupni neposredni stroški vseh skrajšanih aktivnosti. Zaradi različnih koeficientov stroškov dejavnosti K_S , ki so v primerjavi z denarnim zneskom povprečnih stroškov večji ali manjši od njega, so v določeni časovni točki skrajšanega projekta skupni stroški projekta najnižji. V primeru, da še nadaljujemo s skrajševanjem trajanja kritičnih aktivnosti od te časovne točke naprej, se skupni stroški začnejo povečevati, ker je naraščanje neposrednih stroškov kritičnih dejavnosti večje, kot je znižanje posrednih stroškov projekta. Na osnovi skrajšanih aktivnosti zatem pripravimo nov terminski načrt projekta in izdelamo nov predračun stroškov aktivnosti in projekta.

4.2.7. Razporejanje stroškov po aktivnostih projekta

Pri načrtovanju in kontroli stroškov projekta lahko stroške razporejamo tudi na osnovi metode zasnove stroškov po aktivnostih poslovnega procesa (Activity Based Costing ali ABC), katera se osredotoča na sodobne zasnove spremljanja in obravnavanja stroškov v podjetju. Pri načrtovanju in razporejanju stroškov projekta na osnovi metode ABC tradicionalna delitev stroškov na neposredne in posredne ni več najbolj primerna, saj so pomembne predvsem dejavnosti projekta. Pri metodi ABC je dejavnost opredeljena smiselno podobno kot pri strukturiranju projekta, in sicer kot kombinacija dela, tehnologije, materialov, metod in okolja, ki zagotavlja izvedbo posamezne naloge ali storitev (Tekavčič: 1997, str. 95). Osrednja sestavina metode ABC so posamezne dejavnosti, ki se izvajajo pri uresničevanju projekta. Osnovna predpostavka pri razporejanju stroškov po metodi ABC pa je, da so aktivnosti tiste, ki izrabljajo poslovne prvine v projektu in povzročajo stroške,

naloge in storitve pa so le porabniki teh dejavnosti. Ker je struktura stroškov (delitev na splošne oziroma posredne in na neposredne stroške) odvisna od strukture porabe posameznih poslovnih prvin po dejavnosti, nam tradicionalni sistemi razporejanja posrednih stroškov omogočajo zadovoljive rezultate samo, če je struktura porabe posameznih poslovnih prvin pri vseh aktivnostih približno enaka. Napake, ki se pri tradicionalnih sistemih razporejanja posrednih stroškov lahko pojavijo, so odvisne od medsebojnega vpliva različnih dejavnikov, kar se končno izraža v razmerju med posrednimi in neposrednimi stroški za celoten projekt. Dejavniki so na primer struktura porabe poslovnih prvin, ki povzročajo stroške. Pri tem se določena naloga lahko opravlja na različnih stroškovnih mestih in za različne aktivnosti projekta. Pri metodi ABC razporejamo stroške na prvi stopnji najprej na ravni aktivnosti (stroškovni bazen; to je lahko projekt kot celota, lahko so združene aktivnosti projekta ali posamezna aktivnost projekta), na drugi stopnji pa jih z ravni stroškovnih bazenov razporedimo na stroškovne objekte. Stroške aktivnosti razporejamo na podlagi sodil (opredeljenih v količinskih enotah, npr. število prevozov), ki so tesno povezana z nastankom stroškov. Pri razporejanju stroškov iz stroškovnih bazenov na raven stroškovnih objektov je posebej pomembno, da so sodila aktivnosti, na katerih temelji razporejanje, čim tesneje povezana s povzročitelji stroškov, torej z aktivnostmi (Tekavčič, 1997, str. 99). Tudi pri zajemanju stroškov po aktivnostih na osnovi metode ABC se pojavlja vprašanje, kako podrobno naj se razčlenjuje aktivnosti. Razčlenjevanje zahteva dodatne stroške, zato posamezne dejavnosti združujemo in stroške, ki se nanašajo nanje, razporejamo na podlagi enakega merila. Pravilnost rezultatov je namreč odvisna od stopnje koreliranosti med osnovami, katere uporabljamo (Tekavčič, 1997, str. 144). Posredne stroške, ki nastanejo z uresničevanjem projekta, pogosto razporejamo po aktivnostih posredno tudi preko drugih stroškovnih mest.

Pri načrtovanju in kontroli stroškov potrebujemo stroškovno računovodstvo, ki je del celotnega računovodskega sistema podjetja. Ena izmed nalog je tudi priprava računovodskih predračunov in spremljanje stroškov projekta za potrebe odločanja ravnatelja projekta, naročnika, usmerjevalne (odločitvene) in izvedbene (projektne) skupine ter finančnega računovodstva. Računovodski predračuni projekta so tako podlaga za sestavljanje kazalnikov in za potrebe poslovnega odločanja (Slovenski računovodski standardi, 2001).

4.2.8. Načrtovanje organizacije projekta

Organizacija je sestav razmerij med ljudmi, ki zagotavlja obstoj in posebne značilnosti združbe ljudi ter smotrno uresničevanje ciljev delovanja združbe. Organiziranje projekta je določanje zadolžitve, odgovornosti in avtoritete ter hkrati pomeni tudi vgraditev projekta v stalno organizacijo podjetja (Rozman, 1994, str. 86). Odgovornost za projekt ponavadi nosita usmerjevalna in izvedbena skupina. Obe skupini sta organizirani za izpolnitev nalog in ciljev projekta, ki je časovno omejen. Zato se tudi skupini ukineta ob zaključku projekta. Organiziranje projekta poteka po fazah. Naročnik projekta najprej opredeli problem, kar je tudi razlog za organiziranje projekta. Naročnik je tudi tisti, ki odloči o začetku projekta, zaključku projekta in o njegovi uspešnosti.

Naloge usmerjevalne skupine so sprejemanje ključnih odločitev in nadziranje dela izvedbene skupine. Usmerjevalna skupina opredeli cilje, glavne naloge, zadolžitve in pristojnosti posameznikov ali skupin, rešuje konflikte, razporeja finančna sredstva in podobno. Člani usmerjevalne skupine so lahko stalni ali začasni (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 160).

Naloga izvedbene skupine je izvedba projekta. Člani izvedbene skupine so lahko zaposleni v podjetju, najeti v ta namen ali zaposleni pri pogodbenem partnerju. Skupino sestavljajo posamezniki iz različnih poslovnofunkcijskih oddelkov v podjetju, ki v času izvajanja ostanejo organizacijsko v svojih podjetjih. V takem primeru ima vsak posameznik v izvedbeni skupini dva nadrejena – projektne in funkcijskega vodjo. Projektni vodja je odgovoren za vsebino dela, funkcijski pa za vključitev ustreznih delavcev v projekt. Ravnatelj projekta je ključna oseba pri projektu. Imenuje ga naročnik projekta ali usmerjevalna skupina. Glavne naloge ravnatelja projekta so: določitev ciljev projekta, predlaganje članov projektne skupine, motiviranje članov projektne skupine za delo, kontrola projekta, delegiranje nalog, odgovornosti in avtoritete, sodelovanje z linijskimi vodji, načrtovanje rokov in podobno.

Odvisno od obsežnosti in zahtevnosti projekta lahko pri projektu sodelujejo še svetovalci, skrbnik projekta, sponzorji projekta in drugi. Strokovno skupino sestavljajo strokovnjaki iz različnih področij. Delujejo kot posrednik med izvedbeno skupino in uporabniki. Strokovna skupina sodeluje pri zahtevnih strokovnih vprašanjih, ki se nanašajo na eno ali več področij in nastopajo kot svetovalni organ usmerjevalne skupine. V projekt so pogosto vključeni tudi svetovalci, ki sodelujejo pri strokovnih problemih. Svetovalci so najpogosteje člani zunanjih svetovalnih institucij ter predstavniki naročnika projekta. Pomembno vlogo pri organizaciji projekta ima tudi skrbnik projekta, ki je zadolžen za administrativno tehnična dela in storitve. Naloga sponzorja projekta je zagotovitev sredstev za izvedbo projekta. Sponzor je lahko istočasno tudi naročnik projekta. Zagotoviti mora tudi, da bo po zaključku projekta ta umeščen v redno poslovanje podjetja

4.2.9. Uveljavljanje projekta

Fazi načrtovanja projekta sledi uveljavljanje projekta. Zamišljeno organizacijo je potrebno uveljaviti in tako uresničiti načrt organizacije. Z uveljavljanjem se projekt uresničuje, sočasno z njim se izvaja tudi strategija projekta (Rozman, 2000, str. 9). Uveljavljanje projekta je sestavljeno iz kadrovanja in vodenja, pri čemer je potrebno razviti različne načine spodbujanja delavcev k učinkovitemu delu in razviti ustrezen sistem komunikacije.

Kadrovanje je predvsem iskanje in pridobivanje novih delavcev, njihovo izpopolnjevanje, načrtovanje kariere zaposlenih in njihovo ocenjevanje. Za različna delovna mesta pridobivamo kadre na različne načine. Izbiro začnemo s temeljito analizo potreb po kadrih, nato kandidate izberemo na podlagi njihovih znanj, sposobnosti in osebnostnih lastnosti. Da v čim večji meri izkoristimo zmožnosti zaposlenih, je smotrno načrtovati njihovo kariero. Pomemben element kadrovanja je tudi ocenjevanje uspešnosti zaposlenih, ki je hkrati tudi osnova za nagrajevanje.

Pri kompleksnih projektih in pri reševanju kompleksnih problemov je vse pomembnejše projektno timsko delo. Prednosti projektnega timskega dela (Možina, 1994, str. 621) so:

- aktiviranje celotnega ustvarjalnega potenciala,
- medsebojno izravnavanje prednosti in pomanjkljivosti posameznih članov,
- višja kakovost odločitev,
- izboljšanje komunikacijskih poti,
- povečanje učinkovitosti projektnega ravnanja.

Oblikovanje projektnega tima in njegovo delo sestavlja več faz: oblikovanje, nasprotovanje, pristajanje, izvajanje in zaključevanje. Vse faze niso vedno prisotne in hkrati se razvoji posameznih projektne skupin med seboj razlikujejo.

Vodenje projekta je delo z ljudmi, ki so vključeni v projektni tim. Pri vodenju projektov poskušamo uveljaviti predvsem timsko delo. Vodenje je lahko avtokratično ali demokratično. Znotraj posameznega načina obstajajo različni pristopi, ki se med seboj razlikujejo po stopnjah avtoritete vodje in svobodi, ki je na voljo podrejenim pri sprejemanju odločitev. Od načrtovanja stroškov projekta moramo omogočiti ustrezno spodbudo zaposlenih. Timsko delo in zmanjševanje stroškov dosegamo z nagrajevanjem zaposlenih. Nagrajevanje je lahko denarno, v obliki napredovanja, dodatnega izobraževanja ipd. Izhodišče za nagrajevanje so načrtovani stroški, katerih cilj je doseganje čim nižjih stroškov na enoto in projekt kot celoto. S sporazumevanjem pri projektu člani tima izmenjujejo znanje, informacije in izkušnje. Sporazumevanje je tako tudi oblika dela, ki omogoča delovanje in razvoj projektne deli. Sporazumevanje v uspešnem timu je ustno, preprosto, razumljivo, odprto, pregledno in brez strahu za posameznika.

4.2.10. Kontrola organizacije in izvedbe projekta

Kontrola izvedbe projekta se podobno kot njegovo načrtovanje nanaša na trajanje aktivnosti, na zaposlene, sredstva in stroške. Ker se pri izvedbi pojavijo odstopanja od načrtov, je nujna kontrola. Temeljna naloga kontrole je zagotavljanje izvedbe v skladu s projektnim načrtom. Proces načrtovanja in kontrole stroškov sta prepletajoča se dela odločitvenega procesa in hkrati vsak svoj odločitveni proces s poudarkom na posameznih fazah, ki kažejo na njuno prepletenost. Do odstopanj prihaja zaradi nenadnih in nepredvidenih dogodkov in zaradi normalnih sprememb v izvedbi projekta. Kontrola stroškov projekta pomeni tudi primerjanje ugotovljene učinkovitosti in uspešnosti izvedbe projekta s stroškovnimi standardi in normativi. Na splošno velja, da standardi in normativi največkrat določajo količine, kakovost, stroške in čas. Pri izdelavi stroškovnih normativov si lahko pomagamo z izkušnjami pri izvedbi podobnih projektov v preteklosti, na osnovi primerjav (npr. s konkurenčnimi izvajalci gradbenih del) ali na osnovi tehničnih normativov. Ločimo količinske in vrednostne normative. Količinski normativi so izraženi v naravnih ali časovnih enotah, vrednostni normativi pa izražajo absolutne in relativne vrednosti (Koletnik, 1996, str. 264). Na osnovi ugotovljenih odstopanj dejanskih stroškov izvedbe od stroškovnih normativov oziroma stroškovnih standardov se vodja projekta odloči o potrebnih ukrepih. Pri ukrepanju daje prednost tistim področjem, kjer lahko ugotovljena odstopanja resno zmanjšajo uspešnost projekta.

Kontrola organizacije projekta je proces, ki sledi procesu izvedbe in procesu načrtovanja. Vsi ti procesi potekajo nepretrgoma, se med seboj prepletajo in ponavljajo. Kontrola je eden od bistvenih elementov vodenja in zajema načrtovanje, organiziranje in kontroliranje. Kontrola organizacije projekta je potrebna zaradi ovir, ki se pojavijo pri uveljavljanju načrtov organizacije projekta. Zaradi ovir uresničitve odstopa od načrtovanega in onemogoča popolno doseganje ciljev. Pri kontroli organizacije projekta se poslužujemo členitve projekta po organizacijski strukturi (OBS – Organizational Breakdown Structure). Na osnovi členitve projekta ugotavljamo, kaj kdo dela, kar omogoča kontroliranje odgovornosti za izvedbo posameznih aktivnosti. Dejansko organizacijo primerjamo z načrtovano, ugotavljamo odstopanja in izvajamo potrebne ukrepe. Vzrokov za odstopanja je lahko več: neustrezno načrtovanje organizacije, nova spoznanja, neustrezna usposobljenost sodelavcev, neustrezni sistemi odločanja in nagrajevanja, nejasne odgovornosti, zadolžitve, avtoriteta in podobno. Odstopanja so vzrok višjih stroškov projekta, neustrezne kakovosti in prekoračitev izvedbenih rokov. Kontrolo projekta izvajajo: naročnik, usmerjevalna skupina, predvsem pa vodja projektne skupine in je pretežno namenjena sodelavcem pri organizaciji projekta. Uspešnejša je tista kontrola, ki spodbuja in pomaga k večji učinkovitosti zaposlenih.

4.2.10.1. Vrste kontrol pri projektu

Kontrolo stroškov pri projektu delimo najprej na sprotno in občasno. Pri sprotni kontroli stalno spremljamo izvedbo in stroške, ob ugotovitvi odstopanj skušamo identificirati njihove vzroke. Na tak način dosežemo pravočasno dokončanje posameznih aktivnosti v okviru predvidenih stroškov. Pri občasni kontroli izvajamo periodične kontrole in reagiramo ob ugotovitvi odstopanj. Pri obeh vrstah kontrol je najpomembnejša kontrola stroškov. Pri kontroli in analizi stroškov ponavadi uporabljamo sodila za stroškovne standarde in stroškovne normative. Ob njihovi pomoči presojamo formalno in vsebinsko pravilnost uresničenih stroškov in drugih ravnanj (Koletnik, 1996, str. 269). V primeru manjših odstopanj ukrepi niso potrebni. V primeru večjih odstopanj pa skušamo doseči nižje stroške pri izvajanju ostalih aktivnosti ali faz projekta. Če stroškov ne moremo obvladovati znotraj načrtovanih, je potrebno spremeniti načrt projekta ali povečati predračun. Glavni vzroki za prekoračitev stroškov so najpogosteje v nenatančni razmejitvi strukture projekta, spreminjanju aktivnosti, neustreznih ocenah in podobno. Posebno pozornost je potrebno nameniti kontroli rokov izvedbe. S podaljševanjem trajanja aktivnosti naraščajo posredni stroški. Tretji del kontrole se nanaša na kontrolo zaposlenih in kontrolo sredstev, pri katerem med drugim nadziramo število zaposlenih, delovnih ur in uporabljenih delovnih sredstev.

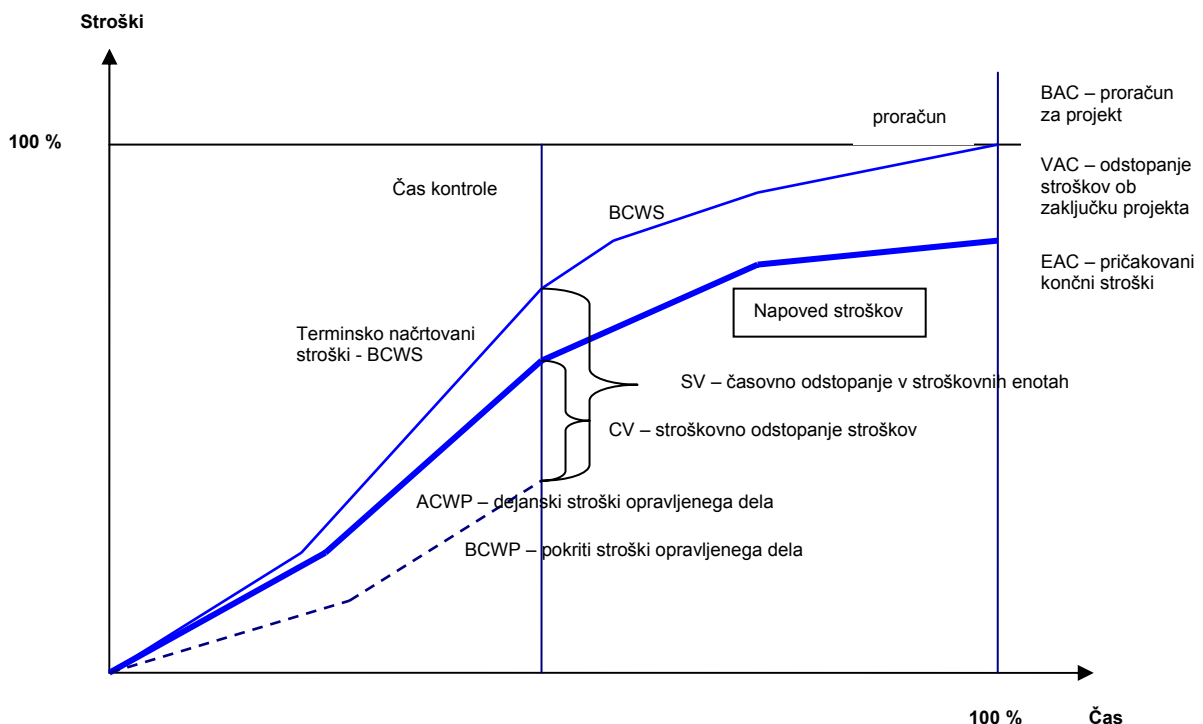
4.2.10.2. Kontrola stroškov pri projektu

S kontrolo stroškov projekta ugotavljamo usklajenost aktivnosti projekta z načrtovanimi stroški. Če ugotovimo odstopanja, sprejmemo ustrezne ukrepe, s katerimi se dejanski stroški približajo načrtovanim oziroma predračunskim stroškom. Manjši dejanski stroški lahko pomenijo, da je izvajanje dejavnosti slabše na račun kakovosti. Večji dejanski stroški pa kažejo na negospodarno trošenje virov in podobno. S kontrolo stroškov ugotavljamo predvsem, kakšni so dejanski stroški v trenutku kontrole in verjetnost prekoračitve načrtovanih stroškov projekta, način primerjave dejanskih stroškov opravljenega dela z načrtovanimi stroški zaključenih in delno zaključenih dejavnosti (Moder, Philips, 1964, str. 164). Kontrola stroškov posameznih dejavnosti oziroma projekta uporablja predvsem orodja načrtovanja projektov (CPM, PERT, mrežno časovno karto, mrežni diagram). Vodje projektov uresničujejo kontrolo stroškov ob stalni podpori informacijskega sistema o načrtovani in uresničeni izvedbi in stanjih še zlasti o bistvenih spremembah stroškov, rokov in kakovosti. Kontrola stroškov pri projektu se nekoliko razlikuje od drugih vrst kontrol stroškov (stroškovno knjigovodstvo, npr. pri kontroli stroškov največkrat upošteva samo računovodske standarde), saj upošteva tudi časovni vidik nastajanja stroškov opravljenega dela in s tem uresničenih stroškov, ki nastanejo pri izvajanju projekta. Uporabna metoda za celovito obvladovanje in kontrolo stroškov je metoda analize prislužene vrednosti (EVA – Earned Value Analysis), ki je veliko bolj uveljavljena v ZDA kot v Evropi (Nemec-Pečjak, 1999, str. 100). Pokriti stroški opravljenega dela (BCWP) nam prikazujejo prisluženo vrednost v znesku (EV – earned value), nastalo pri izvajanju projekta. Analiza prislužene vrednosti je metoda dinamičnega spremljanja opravljenih del in poslovnega računovodstva, primerna za učinkovito kontroliranje projektov. Za učinkovito rabo te metode moramo želeni način kontrole stroškov vgraditi že v načrtovanje projekta, čeprav jo bomo uporabljali šele v času izvajanja projekta. Značilnost te metode je, da za vse vire na projektu podajamo vrednosti v stroškovnih – denarnih enotah dela. Pri tej metodi uporabljamo posamezne kazalce za napovedovanje končnih stroškov projekta. Kazalec stroškovne učinkovitosti CPI (Cost Performance Index) nam zagotavlja zgodnja opozorila in napoveduje končne stroške projekta. Kazalec časovne učinkovitosti SPI (Schedule Performance Index) nas opozarja na trenutna in bodoča časovna odstopanja. Z rednimi

kontrolami nam je kazalec stroškovne učinkovitosti CPI tudi sodilo za obvladovanje stroškov projekta. Ta metoda s členjenjem projekta (WBS) združuje kontrolo rokov in virov dela ter stroškov. Slabost metode se pokaže pri delno izvršenih nalogah, ko moramo subjektivno oceniti posamezne dejavnosti in naloge (Nemec-Pečjak, 1999, str. 99-106).

Pri gradnji so uresničeni oziroma dejanski stroški po opravljenih aktivnostih večji ali manjši glede na časovno načrtovane stroške. Nekatere aktivnosti lahko izvajamo z zamudo, druge pa lahko predčasno zaključimo. Na osnovi mrežne analize in napredovanja dejavnosti oziroma projekta primerjamo dejansko uresničene stroške opravljenega dela (ACWP) s pokritimi stroški opravljenega dela (BCWP) in s časovno načrtovanimi stroški projekta (BCWS). Stroške kontroliramo in prikazujemo za posamezne aktivnosti in skupno za projekt. Na osnovi dejanskih stroškov že opravljenega dela in z upoštevanjem še preostalih načrtovanih stroškov lahko ocenimo, ali bodo skupni stroški ob zaključku projekta preseženi ali ne. Hkrati lahko s kontrolo stroškov na osnovi mrežne analize in z analizo prislužene vrednosti ugotovimo morebitne zamude glede na dejansko trajanje. V primeru, da so dejanski stroški opravljenega dela (ACWP) večji od časovno načrtovanih stroškov (BCWS) ter da so pokriti stroški opravljenega dela (BCWP) po obsegu nižji glede na časovno načrtovane stroške (BCWS), lahko vnaprej ocenimo morebitne bodoče presežke predračunskih stroškov in prekoračitve rokov. V primeru večjih odstopanj stroškov v zgodnjih fazah izvajanja projekta lahko z veliko verjetnostjo ocenimo, za koliko bodo skupni načrtovani stroški ob zaključku projekta preseženi. Zato je nujno spremljanje in izvajanje kontrole napredovanja dejavnosti oziroma projekta ter stroškov.

Slika 14: Grafični prikaz kontrole stroškov na osnovi analize prislužene vrednosti.



Vir: Nemec-Pečjak, 1999, str. 105

Slika ponazarja, da so dejansko doseženi stroški opravljenega dela (ACWP) v trenutku kontrole projekta večji od načrtovanih stroškov opravljenega dela (BCWP) in istočasno manjši od terminsko načrtovanih stroškov projekta (BCWS). Razlika med BCWS in BCWP, ki jo kaže časovno odstopanje SV (Schedule Variance) v stroškovnih enotah nam pove, da smo naredili manj aktivnosti. Pri tem so upoštewane opravljene aktivnosti po načrtovanih

cenah. V trenutku kontrole so bili načrtovani stroški BCWS, dejansko doseženi pa so ACWP. Morali bi pa biti doseženi načrtovani stroški po načrtovanih aktivnostih, BCWP. Razlika med BCWP in ACWP, ki jo označuje stroškovno odstopanje CV (Cost Variance), nam kaže prekoračitev dejanskih stroškov nad načrtovanimi stroški. To nam omogoča, da vnaprej napovemo, da bodo ob pričakovanem končnem datumu pričakovani skupni stroški projekta EAC (Estimated at Completion) nižji od pričakovanih skupnih stroškov za projekt BAC (Budget at Completion), toda projekt ne bo zaključen. Hkrati ugotovimo, da bodo ob zaključku projekta, ki bo zakasnil, dejanski skupni stroški projekta bistveno višji od načrtovanih skupnih stroškov projekta zaradi prekoračitve rokov. Višino odstopanja dejanskih stroškov VAC (Variance at Completion) ob končnem načrtovanem roku projekta ugotovimo kot razliko med trenutno pričakovanimi stroški in proračunom stroškov za projekt.

Neposredne stroške spremljamo po aktivnostih, posredne oziroma splošne stroške spremljamo po drugih stroškovnih mestih in jih kasneje razporedimo na skupno stroškovno mesto projekta. Kontrolo stroškov moramo usmerjati na dejavnosti in stanja projekta, ki so dovolj pomembna za učinkovito in uspešno izvedbo projekta. Naloga kontrole stroškov je preverjati pravilnost nastanka stroškov in stanj na projektu in spodbujati vodjo projekta k hitremu odpravljanju nezaželenih odstopanj.

5. Gradnja poslovno-stanovanjskega objekta

5.1. Opis novogradnje

Novogradnja v centru Nove Gorice obsega poslovno in stanovanjsko stavbo, ki izstopa s svojo arhitekturo in domišljeno zasnovo ter prinaša novo kakovost poslovanja in bivanja v urbanem okolju. Je ena prvih poslovno-stanovanjskih stavb v Novi Gorici z lastnim vrtom, podzemno garažo, atraktivno fasado in velikimi terasami v zgornji etaži. Nova poslovno-stanovanjska stavba se ponaša z odlično in frekventno lokacijo v centru mesta. Stavba bo zgrajena 16 nadstropij v višino in 4 etaže pod nivojem zemlje. V prvem pritličju bo 3000 m² uporabnih površin, namenjenih trgovskim in storitvenim dejavnostim, v drugi etaži bo 2400 m² uporabnih površin, namenjenih storitvenim dejavnostim, kot so banke, zavarovalnice in agencije. V tretji etaži oziroma v t. i. drugem pritličju bosta gostinska lokala v skupni izmeri 600 m² s terasama v skupni izmeri 300 m², galerija in skupna recepcija. Od četrte do sedme etaže bodo poslovni prostori namenjeni velikim uporabnikom, ki za svoje poslovanje potrebujejo celotno etažo. Eden večjih kupcev bodo državne službe. V osmi, deveti in deseti etaži bodo poslovni prostori namenjeni več uporabnikom. Predvidena velikost posamezne enote bo od 100 do 500 m². Odvisno od potreb uporabnikov se prostori lahko po obliki in velikosti pred zaključkom gradnje prilagodijo. V etažah od 11 do 16 bo 55 stanovanj različne velikosti. Štiri stanovanja v zadnji etaži bodo razpolagala z lastnimi terasami v velikosti od 35 do 55 m². Funkcionalna in estetska zasnova stavbe ter visoka kakovost gradnje bo zagotavljala visoko kakovost bivanja uporabnikov. Podzemni garažni prostori bodo razporejeni v štirih etažah. Uporabna površina posamezne etaže bo 2000 m². V prvi in drugi etaži bo plačljiva parkirna hiša namenjena zunanjim uporabnikom. V vseh naslednjih etažah bodo parkirišča namenjena zaposlenim, stanovalcem, strankam in gostom v stavbi.

Stavba bo sestavljena iz petih sklopov. Prvi sklop predstavlja podzemna garaža, drugi sklop so prve tri etaže s trgovskimi in gostinskimi prostori, tretji sklop so pisarniški prostori v prvih štirih nadstropjih, četrti del so pisarniški prostori v naslednjih treh etažah, peti, stanovanjski del, se nahaja v zadnjih šestih etažah. Vhodov v prve tri etaže je več in so prilagojeni posameznim prostorskim enotam. Ostale etaže povezujeta dva jaška za dvigala,

v katerih so po štiri dvigala in stopnišče. Drugo pritličje z vrtom in gostinsko teraso je 10 metrov iznad uličnega nivoja. Do štirih vhodov vodijo stopnice. Dostop do kleti je izveden preko štirih stopnišč v stanovanjskem objektu ter dveh zunanjih požarnih stopnišč.

V kleti se zraven parkirišč nahajajo: kolesarnice, lastniške shrambe, prostori za čistila, prostori za vzdrževalce ter prostor za vrtnarja. Uvoz v garažo za vozila je na severni strani parcele. Uvozna klančina je dvosmerna in je nadkrita z nadstreškom. Vsako stanovanje ima en balkon, ki postane zunanji bivalni prostor stanovanja, podaljšani prostor dnevne sobe ali jedilnice. Štiri stanovanja v zadnji etaži imajo vsako svojo teraso. Lega stavbe zagotavlja poslovnim subjektom hitro dostopnost, urejene parkirne prostore, prepoznavnost in prestižno podobo v centru regijskega središča, stanovalcem pa zagotavlja peš dostop do osrednjih kulturnih in družabnih prostorov v mestu, trgovskih centrov, do športnega parka s tenis igrišči in osrednjim bazenom ter do glavnega trgovskega trga. Vsakemu izmed stanovanj pripada shramba v kleti, ki se nahaja ob istem stopnišču kot posamezno stanovanje, ter najmanj eno parkirno mesto v kleti. Celoten objekt je zvočno in toplotno izoliran. Sodobni gradbeni materiali zagotavljajo najvišjo raven zasebnosti in ugodja znotraj hiše kot celote in znotraj posameznih stanovanj. Nosilna konstrukcija hiše je klasična armirano betonska. Fasadne stene so izvedene po principu kompaktne debeloslojne fasade iz toplotno izolativnih lamel iz mineralne volne debeline 8 cm in zaključnega ometa. Okenske površine ob terasi so iz fiksnih in drsno odpirajočih se okenskih elementov, s toplotno in zvočno izolativno prozorno zasteklitvijo. Celotna zasteklitev je na zgornji strani opremljena z roletami v kasetah, ki so vgrajene za fasadno oblogo na zgornji strani okenskih elementov. Okna in balkonska vrata so iz fiksnih in krilno odpirajočih se okenskih elementov. Vsa okna in balkonska vrata v stanovanjih so na zgornji strani opremljena z roletami, ki so vgrajene v obrobo nad okni.

Streha stavbe bo izvedena po principu ravne duo strehe z dvema slojema toplotne izolacije in vmesnim slojem hidroizolacijske folije, s finalnim slojem iz prodca, ki deluje hkrati kot zaščita toplotne izolacije in drenažni sloj. Terasa v zadnji etaži je izvedena s finalnim slojem iz keramičnih ploščic granitogres, s finalno pohodno površino obdelano hrapavo protizdrsko. Med posameznimi uporabniki terase se nahajajo ločilne pregradne stene iz perforirane aluminijeve pločevine na jekleni konstrukciji. Tlaki vetrolovov, stopnišč in skupnih hodnikov so obloženi s teraco ploščami. Tlaki v suhih prostorih znotraj posameznih stanovanj so iz parketa. Tlaki v sanitarnih prostorih znotraj stanovanj so iz keramičnih ploščic. Stene znotraj posameznih stanovanj so nosilne betonske, oziroma montažne mavčno kartonske. Stene so slikane v belo barvo. V sanitarnih prostorih so obložene s keramičnimi ploščicami od tal do stropa. Stenske ploščice so površinsko obdelane v visokem sijaju. Vsi stropovi so slikani v belo barvo. Poslovni prostori bodo naprodaj v podaljšani tretji gradbeni fazi, notranja oprema in finalna obdelava bo prilagojena željam uporabnikov.

Objekt bo priključen na vodovod, električno omrežje, telekomunikacijsko omrežje, plinovodno omrežje in javno kanalizacijo. Vsak posamezen del poslovnih prostorov in vsako stanovanje ima števec za elektriko, na katerega je priključena tudi pripadajoča shramba v kleti. Števci za plin se nahajajo v kleti, ob posameznih stopniščih. Plin bo uporabljen za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode v stanovanjih. Plinska napeljava v hiši je zasnovana na tak način, da jo je na željo posameznih lastnikov možno predelati tako, da se uporablja tudi za kuho. Ogrevanje je zasnovano z individualnimi plinskimi pečmi v kopalnicah ter radiatorji kot grelnimi telesi. Vsaka stanovanjska enota je priključena na rezervni dimnik za peč na trda goriva. Dimniki so locirani v kuhinjah ob vertikalnih jaških. Hlajenje posameznih stanovanj je zasnovano z individualnimi klimatskimi napravami na električno napajanje za vsako stanovanjsko enoto posebej. Za klimatske naprave bo na hiši

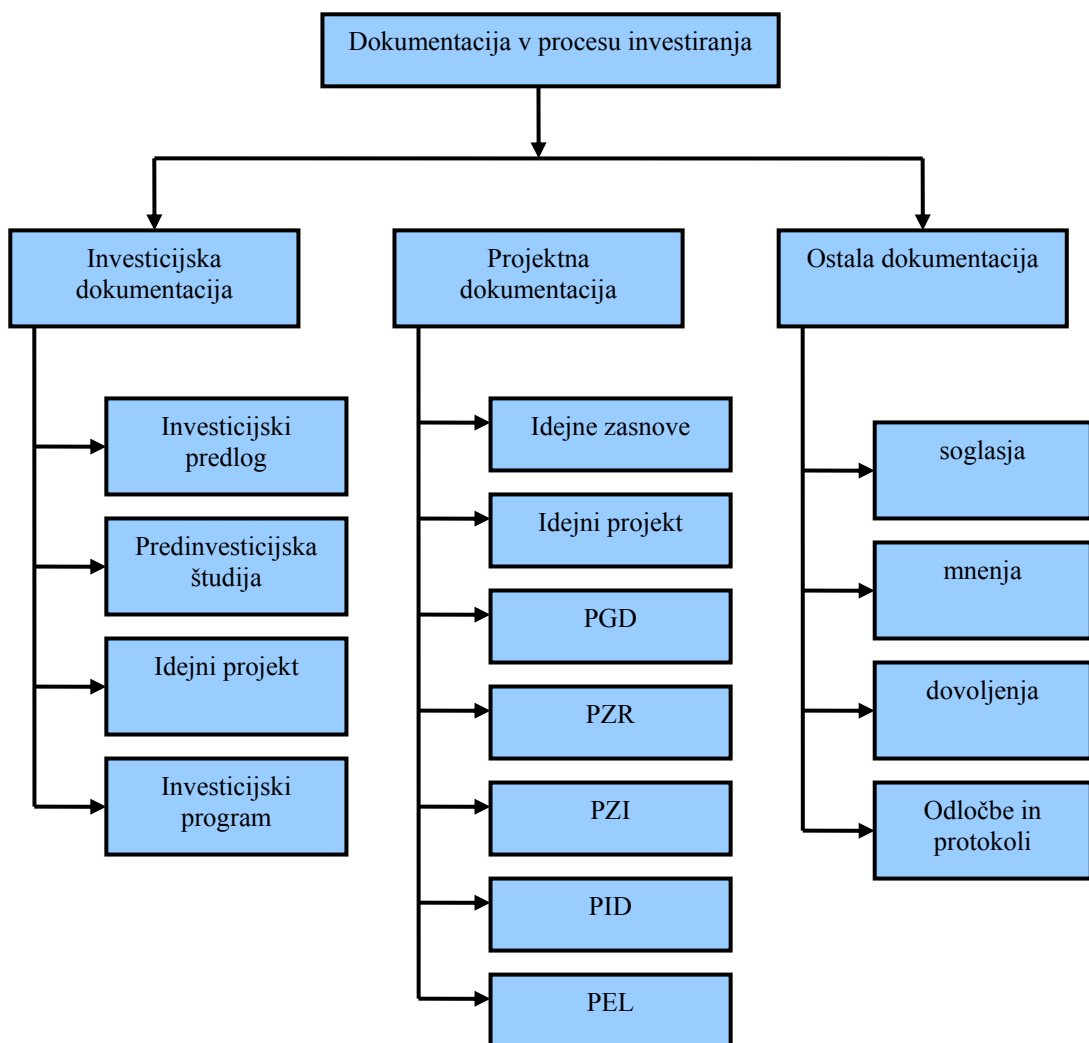
pripravljena predpriprava s cevnimi razvodi, njihova nabava in montaža pa bo prepuščena posameznim lastnikom stanovanj.

5.2. Razčlenitev potrebnih postopkov za gradnjo

Postopek gradnje nepremičnine poteka v več zaporednih in vzporednih fazah. Dokumentacijo, potrebno v procesu investiranja, delimo na:

- investicijsko dokumentacijo,
- tehnično dokumentacijo in
- ostalo dokumentacijo.

Slika 15: Delitev dokumentacije v procesu investiranja



Vir: Vuk, Knez, 2004, str. 67.

5.2.1. Investicijski predlog

Investicijski predlog mora biti kratek in jasen. Najprej ga obravnava poslovodstvo investitorja, ki da usmeritve za nadaljnje dejavnosti. Investicijski predlog vsebuje: naziv, opis, motiv, ocenjeno vrednost investicije, rok realizacije, pričakovani rezultat ter oceno pogojev in možnosti za realizacijo.

5.2.2. Predinvesticijska študija

V predinvesticijski študiji identificiramo potrebe po izgradnji novih oziroma širitvi obstoječih kapacitet ter programov, izvedemo predhodne ekonomske raziskave, ugotovimo zanimivost asortimana in kapacitet, identificiramo probleme tehnologije in tehnološke opreme, ugotovimo gradbene, infrastrukturne in lokacijske možnosti ter določimo planske okvirje realizacije investicije.

Mednarodne analize kažejo, da je v Sloveniji od predprograma pa do realizacije potrebno minimalno tri leta, običajno pa gre za dobo od pet do deset let. V Nemčiji je za to potrebno le od šest mesecev do največ dveh let, v ZDA še nekoliko manj. Razlika je največja pri postopkih pridobivanja soglasij in dovoljenj za gradnjo, s spremembami zakonodaje se ti roki skrajšujejo. Več časa v Sloveniji namenimo tudi predinvesticijskim študijam in sprejemanju odločitev. Termini pri izvedbi gradnje so primerljivi z evropskimi.

5.2.3. Investicijski program

Z investicijskim programom pridobimo osnovne informacije o prihodnji investiciji. Ob izdelavi programa se prve ideje o nameravani gradnji, morebiti že obdelane v predhodni investicijski študiji, izostrijo v konkretne predstave, gabarite, površine, predvsem pa se prihodnja investicija vrednostno opredeli. Vrednostna opredelitev služi kot podlaga za odločanje oziroma sprejem odločitve, kakšen naj bo predmet investicije in ali naj se sploh investira. Investicijski program osvetli investicijo z več vidikov: nabavna vrednost, ocena prodajnega trga, ocena možnosti prodaje nepremičnine, vplive lokacije na investicijo, vplive na okolje, vplivi socialne okolice, vplive politične skupnosti in podobno. Opredelijo se tudi potrebni viri, kot so kadri, finance in časovni okviri. Konkretni investicijski program je sestavljen iz naslednjih delov:

- predstavitev projekta in investitorja,
- vrsta investicije,
- zemljiškoknjižni podatki,
- investicijska vrednost projekta,
- poslovni načrt,
- površine in gabariti,
- prodajni trg,
- terminski načrt dejavnosti,
- tveganja pri izvedbi projekta,
- ocena stroškov,
- ekonomsko-finančna ocena projekta.

Potrebna natančnost in zanesljivost investicijskega programa se doseže le, če imajo v njem upoštevani podatki konkretne podlage v veljavnih urbanističnih aktih (PUP – prostorsko ureditveni pogoji, ZN – zazidalni načrt), predinvesticijski študiji idr.

5.2.4. Idejne zasnove

Idejne zasnove v okviru projektne dokumentacije predstavljajo preliminarno osnovo za izdelavo idejnega projekta. Z idejnimi zasnovami se dokumentira in opredeli vrsta, način in vpliv gradnje z vsemi splošno opredeljenimi detajli. Idejne zasnove vsebujejo temeljne idejne rešitve oziroma programske risbe, v katerih investitor obdela posamične probleme in variante posamičnih problemov. Izdelane idejne rešitve so osnova za izdelavo idejnega projekta.

5.2.5. Idejni projekt

Idejni projekt je osnova za izdelavo tehnično-ekonomskega dela investicijskega programa. Sestavljajo ga naslednja poglavja:

- splošni opis projekta,
- tehnični opis tehnološkega dela projekta,
- tehnični opis tehnoloških in drugih ukrepov za varstvo okolja,
- značilne arhitektonske, gradbene in instalacijske načrte,
- zasnova končne ekološke ureditve,
- prikaz usklajenosti projektne rešitve z lokacijskimi pogoji (energetika, promet, vodno gospodarstvo, komunala),
- popis količine gradbenih, obrtniških in instalacijskih del ter specifikacija tehnološke, ekološke in notranje opreme,
- predračunska vrednost projekta,
- obrambni in zaščitni ukrepi ter
- ocena vpliva idejnih rešitev na gospodarnost in donosnost izbranega projekta.

5.2.6. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja

Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) v splošnem vsebuje: splošni del, tehnično poročilo, načrte, projektantski predračun in potrebne samostojne elaborate. Pristojni organ za izdajo gradbenega dovoljenja za objekte, ki niso državnega pomena je upravna enota, na katere območju se nepremičnina nahaja, za objekte državnega pomena pa Ministrstvo za okolje in prostor RS.

Zahtevek za izdajo gradbenega dovoljenja lahko podajo fizične ali pravne osebe oziroma njihovi zakoniti zastopniki, pooblaščenca ali skupni predstavniki z ustreznim pooblastilom. Vloga mora poleg splošnih podatkov obsegati še navedbo podatkov o parcelni številki in k. o. zemljišča oziroma objekta ter podatke o vrsti objekta glede na namen. Obvezne priloge so:

- dva izvoda projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja,
- druge listine, če tako določa zakon,
- dokazilo o pravici graditi, če ta pravica še ni vpisana v zemljiški knjigi,
- v primeru rekonstrukcije še številko in datum gradbenega dovoljenja, na podlagi katerega je bil projekt zgrajen, razen za objekte zgrajene pred letom 1967.

5.2.7. Projekt za razpis

Projekt za razpis (PZR) je v bistvu projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) dopolnjen s ponudbenimi pogoji in sicer s splošnimi (dogovorjenimi s pogodbo), tehničnimi in posebnimi pogoji. Projekt za razpis tako vsebuje: načrte, detajle, opise del in ponudbene ter izvedbene pogoje, ki so potrebni za izdelavo ponudbe.

5.2.8. Projekt za izvedbo

Projekt za izvedbo (PZI) je sestavljen iz enega ali več delov. Za obsežne projekte je PZI sestavljen, poleg PGD, še iz samostojnih tehničnih opisov, detajlov, elaboratov in izračunov: projekt betona, projekt montaže konstrukcij, projekt opazovanja in vzdrževanja objekta, elaborat o varstvu pri delu ob izvajanju del, program preiskav osnovnih materialov ter druge dopolnilne tehnične izračune.

5.2.9. Projekt izvedenih del

Investitor je med gradnjo dolžan voditi gradbeni dnevnik in projekt izvedenih del (PID) PID je investitor dolžan predložiti ob pregledu objekta za poskusno obratovanje in ga hraniti do konca trajanja objekta.

5.2.10. Projekt za etažno lastnino

Projekt za etažno lastnino (PEL) vsebuje: splošni del (seznam površin), informacijo o objektu (situacijski načrt) in posebni del (podatke o etažni lastnini). Projekt etažne lastnine je torej izvleček iz projekta izvedenih del za posamezne dele stavbe. V splošni, grobi, delitvi projekt za etažne lastnike obsega skupni del ter posebne dele. Projektov za etažne lastnike mora biti najmanj toliko, kolikor je s projektom predvidenih različnih poslovnih prostorov in stanovanj v objektu, oziroma kolikor je njihovih lastnikov. Projekt za etažne lastnike mora biti izdelan tako, da je iz njega nedvoumno razvidno naslednje:

- gradbena parcela oziroma zemljišče, na katerem stoji objekt – stavbišče in zemljišče, ki mu pripada – funkcionalno zemljišče,
- zemljiškoknjižna označba in površina gradbene oziroma zemljiškoknjižne parcele,
- označba objekta (ulica, hišna številka in kraj oziroma naselje),
- lega objekta (glede na heliocentrično os in glede na sosednja zemljišča),
- lega posameznih stanovanj in poslovnih prostorov,
- lega skupnih prostorov in zunanjih (skupnih) površin v okviru gradbene oziroma zemljiške parcele.

Posamezna stanovanja in poslovni prostori morajo biti posebej označeni (navadno z različnimi barvami) tako, da se nedvoumno ločijo od drugih stanovanj in poslovnih prostorov ali tistih delov objekta, ki služijo objektu kot celoti ali njegovim posameznim delom.

Skupni del projekta za etažne lastnike (PEL) mora obsegati predvsem naslednje:

- ustrezen izvleček navodila za obratovanje in vzdrževanje objekta kot celote ter navodila za njegovo normalno oziroma tekoče vzdrževanje,
- seznam vseh obstoječih etažnih lastnikov,
- izračun vseh površin objekta v skladu s predpisi o izračunavanju površin za: bruto gradbeno površino, skupno neto koristno površino celotnega objekta in posebej za vse poslovne prostore, stanovanja in skupne prostore, razvito gradbeno površino, gradbeno bruto površino in bruto prostornino.
- pozicijske načrte (tlorise) vseh posameznih etaž s prikazi posameznih enot, skupnih prostorov in funkcionalnega zemljišča v okviru gradbene parcele,
- izračun deležev posameznih etažnih lastnikov na skupnih prostorih, delih, objektih, inštalacijah in opremi glede na gradbeno vrednost celotnega objekta.

Posebni del projekta za etažne lastnike so podatki o konkretnem poslovnem prostoru ali stanovanju. Vsak posebni del je sestavljen iz:

- tlorisa posamezne enote v merilu 1:50 s posebej vrisanimi podatki o inštalacijah, njihovih razvodih in priključkih ter drugih napeljavah, napravah in opremi, ki se v te poslovne prostore in stanovanja vgrajujejo.
- skupni načrt vseh instalacij v objektu z označbo priključnih mest (števecv) in zapornih ventilov ter skupnih prostorov in zemljišč v merilu 1:200,
- podrobnejše navodilo za obratovanje in vzdrževanje posameznega poslovnega prostora ali stanovanja.

Projekt etažne lastnine je potrebno predložiti kupcu, saj mu da informacijo o skupni in njegovi površini ter o funkcionalnih površinah. Prav tako je projekt osnova za obračun obratovalnih stroškov projekta, kjer se kupčeva etažna lastnina nahaja.

5.3. Struktura stroškov gradnje

Stroške gradnje stanovanjske hiše ali stanovanja je zelo težko natančno oceniti. Načeloma se seveda da določiti predračunsko vrednost gradnje (projektantski predračun oz. še boljše izvajalčev predračun), vendar oba praviloma odstopata od kasneje dejansko realizirane cene. Vzrokov za bodisi majhne ali velike razlike v končnih vrednostih je lahko veliko, t. j. od napak v projektni dokumentaciji pa vse tja do posebnih želja investitorjev in dolžine trajanja gradnje (nezanemarljiv je tudi vpliv inflacije, pa naj bo še tako majhna). Da bi vsak investitor vnaprej vedel, v kakšne finančne obveznosti se podaja, je gradbena stroka razvila vrsto uporabnih metod za izračun stroškov gradnje - najzanesljivejša je seveda **izkustvena metoda**, ki temelji na znanih stroških v istem časovnem obdobju realiziranih gradenj. Če na primer strošek gradnje stavbe delimo s kubičnimi metri njene prostornine, bomo vedno prišli do dokaj zanesljive in podobne številke - t. j. okrog 260,00 EUR/m³. Vendar je zelo koristno poznati tudi strukturo posameznih stroškov gradnje poslovno-stanovanjskega objekta zaradi natančnega planiranja denarnih tokov v fazi gradnje.

Tabela 3: Struktura stroškov gradnje poslovno stanovanjskega objekta.

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| zemeljska dela | 1,9 % |
| temelji | 3,0 % |
| stene (zidovi) | 22,0 % |
| stropovi | 10,0 % |
| stopnice | 2,6 % |
| strešna konstrukcija | 3,0 % |
| streha - kritina | 3,2 % |
| žlebovi | 1,2 % |
| skupaj do III. gradbene faze | 46,9 % |
| notranji omet | 6,0 % |
| zunanji omet - fasada | 3,0 % |
| vrata | 5,0 % |
| okna | 5,0 % |
| tlaki | 10,0 % |
| zasteklitev | 1,5 % |
| pleskarska dela | 6,0 % |
| elektrika in sanitarna dela | 5,0 % |
| ogrevalni sistem | 6,0 % |
| oprema kuhinje in kopalnice | 5,6 % |
| skupaj | 100 % |

Vir: B.Z, Svet nepremičnin, 6-8 (2001), 53, str. 12

Natančno poznavanje strukture stroškov gradnje je nujno za izvedbo finančne konstrukcije projekta, kajti izhodov iz situacije, ko zmanjka sredstev za nadaljevanje začetih del, ni veliko. Hkrati je kasnejše iskanje manjkajočih sredstev tudi dražje. Vsaka gradnja je specifična že po sami lokaciji, obsegu, trajanju, zato je čisto točnih vrednosti za predračun investicije ni mogoče doreči. Smiselno je v izračune vnesti določen pribitek za dodatna dela,

po katerih se pokaže potreba v obdobju trajanja gradnje. Predhodno vrednost investicije je mogoče določiti tako, da bodočo izdelano kvadrato objekta množimo s povprečno vrednostjo 700 - 800 EUR/m² (Svet nepremičnin, 6-8 2001, str. 12). Končna vrednost investicije je v največji meri odvisna od želja in sposobnosti investitorja. Zaradi zahtevnosti gradnje podzemnih etaž, specifičnih okoliščin gradnje v urbanem središču in nadpovprečne kvalitete uporabljenih materialov bo cena kvadratnega metra višja in bo znašala 1050 €/m². V ceni je vključen tudi znesek projektiranja. Končna vrednost investicije je v največji meri odvisna od želja in sposobnosti investitorja.

5.4. Predviden obseg investicije

V spodnji tabeli je prikazana skupna vrednost investicije, ki znaša 29.320.000 € in njena porazdelitev med posamezne aktivnosti. Znesek vključuje projektiranje, nakup zemljišča v izmeri 5000 m², plačilo komunalnega prispevka in gradnjo. Investitor razpolaga z lastnimi sredstvi, katera bo zastavil banki za pridobitev kredita. Za izračun stroškov obresti bo upoštevana vrednost celotne glavnice.

Tabela 4: Struktura vložkov po namenu v EUR

| | vrednosti | Delež v % |
|-------------------------------|-------------------|------------|
| Priprava projektov | 1.250.000 | 4 |
| Nakup zemljišča | 2.000.000 | 7 |
| Plačilo komunalnega prispevka | 730.000 | 3 |
| Gradnja objekta | 24.440.000 | 80 |
| Stroški financiranja | 1.900.000 | 6 |
| Skupaj | 29.320.000 | 100 |

Vir: Interno gradivo gradbenega podjetja

5.5. Dinamika gradnje poslovno-stanovanjskega objekta

Raziskave trga, nakup zemljišča, projektiranje in postopki za pridobitev gradbenega dovoljenja so bili opravljeni v letu in pol. Po pridobitvi gradbenega dovoljenja bo investitor začel z gradnjo, ki bo zaključena v treh letih in pol. Skupno trajanje gradnje in postopkov za gradnjo bo 5 let.

Gradnja je predvidena v petih etapah:

Prva etapa obsega raziskavo trga in presojo upravičenosti investicije. Raziskava trga je pokazala pomanjkanje poslovnih prostorov za potrebe državne uprave, ki bo uporabljala znatni del objekta. Prav tako je povpraševanje po poslovnih prostorih v centru mesta veliko in presega ponudbo. Posamezne transakcije primerljivih prostorov se opravijo po relativno visokih cenah nad 3000 €/m². Pomanjkanje stanovanj je za Novo Gorico že kroničnega značaja. Kljub nekaterim novogradnjam povpraševanje še vedno presega ponudbo, posledično so cene višje kot v primerljivih mestih v Sloveniji in podobne cenam v sosednji Italiji. Raziskavo trga je investitor že opravil. Investicijo je ocenil kot donosno, stroški raziskave trga niso upoštevani v analizi. Po pridobitvi gradbenega dovoljenja in pred začetkom gradnje bo z največjimi kupci podpisal zavezujoče predpogodbe.

Druga etapa traja leto in pol. Obsega operativno pripravo za gradnjo: projektiranje, pridobivanje finančnih virov, nakup zemljišča, plačilo komunalnega prispevka, pridobitev gradbenega dovoljenja, razpise za oddajo del, podpisovanje pogodb z izvajalci ter ustrezno oglaševanje z namenom umestitve projekta v lokalno družbeno okolje in pridobivanja potencialnih kupcev. Po pridobitvi gradbenega dovoljenja in pred začetkom gradnje bo

investitor z največjimi kupci podpisal zavezujoče predpogodbe in tudi začel z uradno prodajo prostorov.

Tudi tretja etapa traja leto in pol. V tej fazi bo objekt zgrajen do t. i. tretje podaljšane gradbene faze. Etapa se bo začela z zakoličenjem objekta, zemeljskimi deli in gradnjo temeljev. V nadaljevanju bodo zgrajene nosilne konstrukcije, zidovi, pregradne stene, primarne inštalacije, streha, zunanje stavbno pohištvo in fasada. **Četrta etapa** traja pol leta. V tem obdobju bodo izdelane grobe instalacije, notranji ometi ter tlaki v stanovanjih in poslovnih prostorih. Poslovne prostore bo investitor prodajal nedokončane in jih dokončal v skladu z željami kupcev. V **peti etapi** bodo na objektu opravljena zaključna dela: montaža oken in vrat, zasteklitve, dokončanje tlakov, pleskanje in finalne instalacije. Hkrati se bo v tej fazi izvedlo tudi urejanje okolice objekta.

5.6. Določitev terminov faz gradnje in plan odlivov denarja

V nadaljevanju so opredeljeni stroški po fazah gradnje in plan črpanja denarja. Investitor mora natančno predvideti potrebe po denarju zaradi optimiziranja denarnih tokov in minimiziranja stroškov, povezanih s financiranjem projekta.

Po izdelavi investicijskega programa in ekonomsko-finančni oceni bo investitor pristopil k izdelavi projektov in pridobitvi gradbenega dovoljenja. Spodnja tabela je izdelana na podlagi natančne mrežne časovne karte investitorja, kjer so aktivnosti določene do dneva natančno. Aktivnosti so v štiriletnem obdobju razdeljene po kvartalih, prav tako je kvartalno določena tudi poraba sredstev za investicijo.

Tabela 5: Načrt plačil po namenu in obdobju

| obdobje | dejavnost | cena v € |
|---------------|--|-------------------|
| 1 kvartal | Nakup zemljišča, priprava projektov, | 600.000 |
| 2 kvartal | Nakup zemljišča, priprava projektov | 700.000 |
| 3 kvartal | Nakup zemljišča, priprava projektov | 750.000 |
| 4 kvartal | Plačilo komunalnega prispevka, priprava projektov | 1.930.000 |
| 5 kvartal | Zemeljska dela | 1.000.000 |
| 6 kvartal | Gradnja temeljev in podzemnih etaž | 2.000.000 |
| 7 kvartal | Gradnja temeljev in podzemnih etaž | 2.200.000 |
| 8 kvartal | Gradnja nosilnih konstrukcij in zidov | 4.500.000 |
| 9 kvartal | Izdelava primarnih inštalacij, zidov in pregradnih sten | 1.800.000 |
| 10 kvartal | Gradnja strehe, pregradnih sten | 1.800.000 |
| 11 kvartal | Vgradnja zunanjega stavbnega pohištva, zasteklitvev in izdelava fasade | 2.000.000 |
| 12 kvartal | Izdelava instalacij, ometov in notranjih tlakov | 2.100.000 |
| 13 kvartal | Montaža stavbnega pohištva, dokončanje tlakov | 2.200.000 |
| 14 kvartal | Montaža stavbnega pohištva, montaža opreme | 2.200.000 |
| 15 kvartal | Dokončanje tlakov, pleskanje in finalne instalacije, urejanje okolice | 2.100.000 |
| 16 kvartal | Dokončanje tlakov, pleskanje in finalne instalacije, ureditev okolice | 1.440.000 |
| SKUPAJ | | 29.320.000 |

Vir: Lasten izračun, interna dokumentacija gradbenega podjetja

6. Prodaja poslovno-stanovanjskega objekta

6.1. Cena in termini prodaje

Investitor je ob izdelavi investicijskega programa opravil raziskavo trga in ob pozitivnem odgovoru potencialnih kupcev tudi pridobil naročila oziroma potrditev nakupa nekaterih še neizgrajenih enot. Aktivno trženje je začel izvajati po pridobitvi gradbenega dovoljenja in ob sklenitvi predpogodb prejel tudi avanse, ki so upoštevani v denarnih tokovih.

Tabela 6: Prihodki od prodaje po posameznih etažah

| etaža | površina v m ² | cena brez ddv v € | znesek brez ddv v € |
|---------------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 16 | 800 | 2000 | 1.600.000,00 |
| 15 | 780 | 2000 | 1.560.000,00 |
| 14 | 780 | 2000 | 1.560.000,00 |
| 13 | 780 | 2000 | 1.560.000,00 |
| 12 | 780 | 2000 | 1.560.000,00 |
| 11 | 780 | 2000 | 1.560.000,00 |
| 10 | 790 | 2200 | 1.738.000,00 |
| 9 | 790 | 2200 | 1.738.000,00 |
| 8 | 790 | 2200 | 1.738.000,00 |
| 7 | 780 | 2400 | 1.872.000,00 |
| 6 | 780 | 2400 | 1.872.000,00 |
| 5 | 780 | 2400 | 1.872.000,00 |
| 4 | 780 | 2400 | 1.872.000,00 |
| 3 | 600 | 2900 | 1.740.000,00 |
| 2 | 2400 | 2900 | 6.960.000,00 |
| 1 | 3000 | 2900 | 8.700.000,00 |
| -1 | 2000 | 600 | 1.200.000,00 |
| -2 | 2000 | 600 | 1.200.000,00 |
| -3 | 2000 | 600 | 1.200.000,00 |
| -4 | 2000 | 600 | 1.200.000,00 |
| Skupaj | 24190 | | 44.302.000,00 |

Vir: Lasten izračun, interna dokumentacija gradbenega podjetja

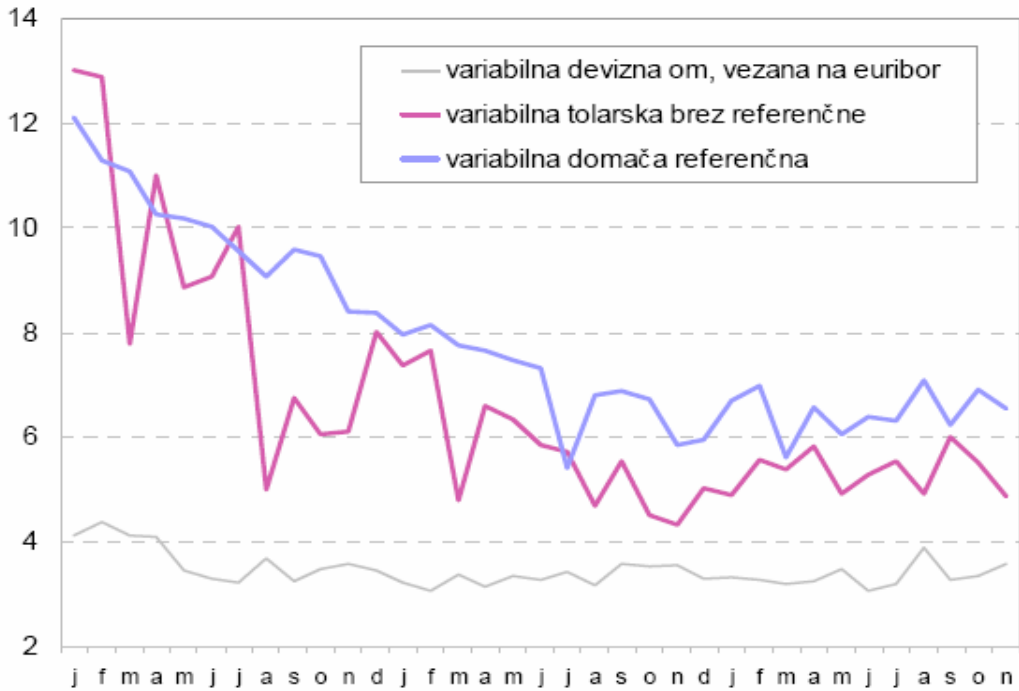
Kupci bodo plačevali kupnino v treh delih. Prvih 10 % ob podpisu pogodbe, 80 % šest mesecev po začetku gradnje, zadnjih 10 % en mesec pred prevzemom. Za odpravo napak v garancijskem roku bo investitor kupcem zagotovil bančno garancijo. Stroški bančne garancije so upoštevani v stroških financiranja.

6.2. Denarni tok in viri financiranja

Investitor bo projekt financiral iz dveh virov: večji delež iz kredita, najetega pri banki, ostalo iz plačil predujmov kupcev. V spodnji tabeli je strošek pridobitve kredita vključen v stroške poslovanja, strošek obresti je prikazan posebej. Stroški poslovanja podjetja za celotno obdobje gradnje in prodaje objekta znašajo 3,9 mio € in so neenakomerno razporejeni. Stroški poslovanja vključujejo tudi stroške marketinga, dela, svetovanja, zavarovanja ipd. Obrestna mera znaša 6 % letno, temelji na indeksu Euribor in je spremenljiva. Trenutna vrednost Euriborja se giblje okrog 3,6 %, obračunana obrestna marža znaša 2,4 % letno. Ocenjujem, da lahko investitor pridobi posojila z obrestno maržo 1,7 %. V izračunih upoštevana marža tako vključuje tudi tveganja rasti indeksa za 0,7 odstotne točke. Euribor je v zadnjih dveh letih narasel za 1,7 odstotne točke. Rast Euriborja se je odrazila tudi na višjih obrestnih merah za posojila za investicije, za 0,2 odstotne točke

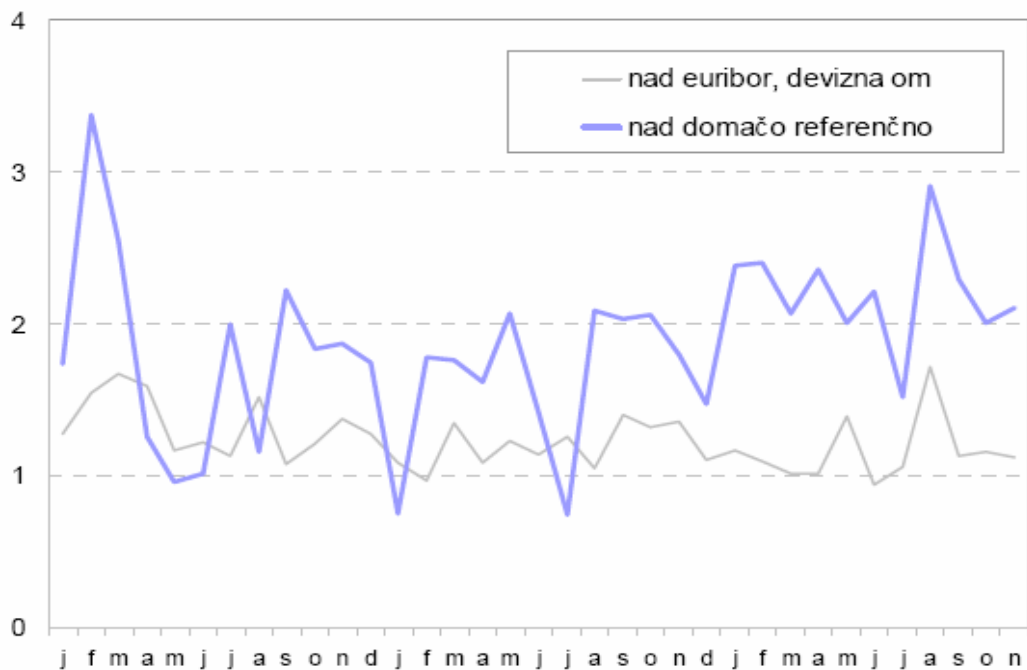
(ob v povprečju nespremenjenem pribitku nanj), medtem ko so ostale kratkoročne obrestne mere za obratna sredstva nespremenjene (na račun znižanja pribitka na Euribor v tem mesecu). Pri posojilih podjetjem so se novembra znižale tudi nominalne tolarske obrestne mere: fiksna na 5,2 % ter variabilne (brez referenčnih) na 5,5 % (pri obeh vrstah posojil), vendar se kljub znižanju niso pomembneje oddaljile od povprečja preteklih mesecev. (Informacija Banke Slovenije, 2006, str. 3)

Slika 16: Skupna obrestna mera za dolgoročna posojila



Vir: Banka Slovenije, 2006, str. 16

Slika 17: Pribitki nad referenčnimi obrestnimi merami pri dolgoročnih posojilih



Vir: Informacija Banke Slovenije. Ljubljana: Banka Slovenije, 2006, str. 16

Tabela 7: Prilivi od prodaje prostorov v €

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja |
|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------------|
| 1 | - | - | 50.000 | 2.200.000 | - 2.250.000 | 34.264 |
| 2 | - | - | 50.000 | 400.000 | - 2.700.000 | 41.639 |
| 3 | - | - | 100.000 | 650.000 | - 3.450.000 | 53.694 |
| 4 | - | - | 100.000 | 730.000 | - 4.280.000 | 67.151 |
| 5 | 1.800.000 | 1.800.000 | 150.000 | 1.000.000 | - 3.630.000 | 58.275 |
| 6 | 300.000 | 2.100.000 | 200.000 | 2.000.000 | - 5.530.000 | 88.097 |
| 7 | 500.000 | 2.600.000 | 200.000 | 2.200.000 | - 7.430.000 | 118.372 |
| 8 | 800.000 | 3.400.000 | 200.000 | 4.500.000 | - 11.330.000 | 179.566 |
| 9 | 1.200.000 | 4.600.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 12.180.000 | 195.245 |
| 10 | 1.600.000 | 6.200.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 12.630.000 | 205.071 |
| 11 | 2.300.000 | 8.500.000 | 250.000 | 2.000.000 | - 12.580.000 | 207.432 |
| 12 | 2.900.000 | 11.400.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 12.030.000 | 202.215 |
| 13 | 3.500.000 | 14.900.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 11.030.000 | 190.066 |
| 14 | 4.600.000 | 19.500.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 8.930.000 | 160.981 |
| 15 | 5.200.000 | 24.700.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 6.080.000 | 120.031 |
| 16 | 6.400.000 | 31.100.000 | 250.000 | 1.440.000 | - 1.370.000 | 50.133 |
| 17 | 4.600.000 | 35.700.000 | 250.000 | - | 2.980.000 | - |
| 18 | 3.900.000 | 39.600.000 | 200.000 | - | 6.680.000 | - |
| 19 | 3.600.000 | 43.200.000 | 200.000 | - | 10.080.000 | - |
| 20 | 1.102.000 | 44.302.000 | 100.000 | - | 11.082.000 | - |
| skupaj: | 44.302.000 | | 3.900.000 | 29.320.000 | | 1.972.231 |

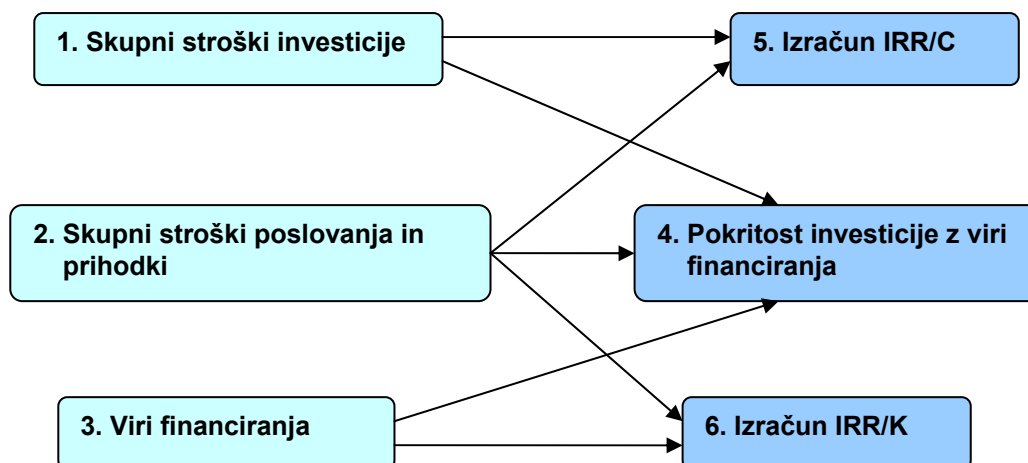
Vir: interno gradivo gradbenega podjetja in lasten izračun

7. Analiza ekonomske uspešnosti projekta

Ponavadi se ocena upravičenosti investicijskih naložb določi s pomočjo analize in ocene učinkov, ki bodo nastali v primeru realizacije investicije. Učinke investicije lahko merimo in kvantitativno določimo. Z analizo investicije se zato največkrat omejimo na ugotavljanje neposrednih učinkov, ki jih bi investicija dala v času eksploatacije. Na osnovi ocene, ali so ti učinki zadovoljivi glede na investicijska vlaganja, sprejmemo odločitev za investicijo. Oceno upravičenosti investicije tako izvajamo s pomočjo določenih metod, katere izražajo učinke investicij.

»Pri ekonomski analizi uporabljamo ekonomske vrednosti, da bi izrazili ceno, ki jo je družba pripravljena plačati za blago ali storitev. Na splošno ekonomska analiza vrednoti vse postavke po njihovi vrednosti v uporabi ali po njihovih oportunitetnih stroških za investitorja. Ima podoben pomen kot analiza stroškov in koristi.« (Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov, 2004, str. 57)

Slika 18: Struktura finančne analize



Vir: Strukturni skladi, 2004, str. 117

Z vidika gospodarskih subjektov so investicijske odločitve najpomembnejše poslovne odločitve, saj določajo pogoje poslovanja in dolgoročno vplivajo na razvoj podjetja. Za primerjavo alternativnih investicijskih možnosti je treba zagotoviti primerljivost metod in meril, da lahko določimo najprimernejšo investicijsko možnost in preprečimo morebitne oportunitetne izgube. Za ocenjevanje uspešnosti projekta lahko uporabimo statične in dinamične metode. Dinamične metode se razlikujejo od statičnih po tem, da vključujejo tudi časovno komponento kot eno bistvenih komponent. Statični kriteriji upoštevajo določeno stanje v vlaganjih in rezultatih investicije, medtem ko dinamični kriteriji spremljajo tako vlaganja kot tudi poslovne rezultate skozi daljše obdobje (Pučko, Rozman, 1992, str 302). Oceno uspešnosti investicije bom opravil z vidika gotovosti in z vidika negotovosti z različnimi metodami:

- **Statične metode:** doba vračanja, rentabilnost, skupni donos na enoto investicijskih stroškov, povprečni letni donos na enoto investicijskih stroškov in druge.
- **Dinamične metode:** neto sedanja vrednost, notranja stopnja donosa.
- **Metode za ocenjevanje tveganja:** analiza občutljivosti naložbe, pričakovana vrednost (matematično upanje), simulacijski model in podobno. Namen analize občutljivosti je izbrati kritične spremenljivke in parametre, katerih spremembe najbolj vplivajo na izračun finančnih kazalnikov.

7.1. Statične metode ocenjevanja uspešnosti projekta

Najpogosteje uporabljena kriterija za ocenjevanje uspešnosti investicije sta (Brigham, Gaspenski, 1994, str. 388) donosnost investicije in doba vračanja vloženih sredstev.

7.1.1. Donosnost investicije

Najpogosteje jo opredelimo kot razmerje med dobičkom in zanj vloženim povprečnim kapitalom. Tako opredeljena donosnost je zanimiva predvsem z vidika lastnika podjetja, medtem ko je z vidika podjetja kot celote ali v obravnavanem primeru projekta kot celote potrebno izračunavati t. i. rentabilnost sredstev, ki jo opredelimo kot razmerje med dobičkom in vloženimi vsemi poslovnimi sredstvi⁴ (Tekavčič, 2005, str. 72).

⁴ Če skušamo najti ustrezna angleška izraza, gre v primeru rentabilnosti kapitala za »ROE« (Return on Equity), v drugem primeru pa za »ROA« (Return on Assets).

Ekonomsko gledano je rezultat investicije dobiček. Pri finančnem gledanju na investicijo upoštevamo tudi pritoke in odtoke denarja pa v števcu upoštevamo tudi amortizacijo, ki ima z vidika financiranja isti pomen kot dobiček in obresti v primeru financiranja investicije z dolžniškim kapitalom. Tako so v števcu običajne tri možnosti:

- dobiček,
- dobiček in amortizacija,
- dobiček, amortizacija in obresti (Pučko, Rozman, 1992, str. 303).

V obravnavanem primeru investitor gradi nepremičnino za prodajo končnim kupcem in ne obračunava amortizacije. Ker bo investitor projekt financiral s tujimi sredstvi, bo obresti obravnaval kot strošek. Vrednost v števcu zato upošteva le dobiček, ki neposredno vpliva na poslovni rezultat. Vrednost v imenovalcu zajema vsa vložena sredstva.

$$R = \frac{\text{dobiček}}{\text{vložena sredstva}} * 100 = \frac{9.109.769\text{€}}{35.192.231\text{€}} * 100 = 25,89 \%$$

R- donosnost investicije v obravnavanem primeru znaša 25,89 %.

Pri izračunu donosnosti se navadno upošteva donos samo enega leta. V tem primeru stopnja donosnosti ne upošteva skupnih donosov investicije, temveč predpostavlja, da je doba izkoriščanja za vse primerjane investicije enaka. Te slabosti lahko odpravimo tako, da namesto donosa enega leta vzamemo skupni donos investicije, kot je to v obravnavanem primeru. Tako ugotovljena stopnja donosnosti ne upošteva različne razporeditve donosov v času.

Prednosti kazalnika so (Lumby, 1994, str. 47):

- prepoznavnost in poznavanje kazalnika strani menedžerjev,
- kazalnik oceni investicijo z vidika dobičkonosnosti,
- predstavlja izhodišče za ocenjevanje dela menedžerjev s strani delničarjev.

Slabosti kazalnika so (Lumby, 1994, str. 49):

- več možnosti obravnavanega kazalnika, kar omogoča izbiro najugodnejše oziroma za ocenjevalca najustreznejše,
- kazalnik je relativen in primerjava kazalnikov ne pokaže absolutnih razlik pri primerjavi investicij,
- vrednost kazalnika zanemara denarni tok in temelji na računovodskem dobičku,
- kazalnik ne upošteva časovne razporeditve donosov investicije.

7.1.2. Doba vračanja investicije

Je recipročni kazalnik donosnosti investicije in predstavlja tisto časovno obdobje, ki je potrebno, da se investicijski stroški povrnejo z donosi oziroma dobo povračila (Tajnikar, 2001, str. 304). Kriterij izhaja iz predpostavke, da je za investitorja zelo pomembno, da se investicija amortizira v čim krajšem času.

Po tem kriteriju je uspešnejša tista investicija, ki ima krajšo dobo vračanja.

Če ocenjujemo ekonomsko upravičenost investicije, je investicija upravičena, če je njena doba vračanja krajša od nekega normativnega roka vračanja. Kriterij dobe vračanja je enostaven kriterij, ki se v praksi precej uporablja. Investitorji želijo zmanjšati tveganje dolge vezave sredstev s čim krajšo dobo vračila.

$$V = \frac{\text{vložena sredstva}}{\text{donos investicije}} = \frac{35.192.231 \text{ €}}{9.109.769 \text{ €}} = 3,86$$

Prednosti tega kazalca so (Lumby, 1994, str. 42):

- hiter in enostaven izračun,
- omogoča izbiro manj tveganih dokumentov,
- razumljivost in poznavanje kazalca s strani menedžerjev,

Slabosti kazalca so (Lumby, 1994, str. 44):

- ne upošteva časovne dinamike donosov in vlaganj,
- ne upošteva trajanja osnovnih sredstev,
- izberemo tisto investicijo, ki zagotavlja največjo kratkoročno likvidnost,
- upošteva denarne tokove samo v obdobju trajanja investicije,
- zavira uvajanje sodobne tehnologije v proizvodne procese kapitalno intenzivnih proizvodenj,
- podcenjuje projekte z visokimi startnimi stroški in precenjuje projekte, ki imajo visoke donose na začetku življenjske dobe.

Zaradi pomanjkljivosti je kazalnik primeren v primeru pomanjkanja investicijskih sredstev in je zato pomembno, da se vložena sredstva čim hitreje povrnejo in s tem omogočijo razširitev investicij. Kazalnik je primeren tudi v primeru investiranja v sredstva, pri katerih je visoko tveganje tehnološkega zastaranja. V obravnavanem primeru so dobiček in angažirana sredstva v obdobju trajanja investicije neenakomerno porazdeljeni, zato kazalec ne odraža dejanske ocene. Izračunal sem ga zaradi morebitne primerjave z drugimi naložbami.

7.2. Dinamične metode ocenjevanja investicij

Zaradi slabosti statičnih metod se investitorji pri presoji investicij poslužujejo dinamičnih metod, ki z uporabo tehnike diskontiranja omogočajo primerljivost različno časovno razporejenih stroškov in donosov. Najpogosteje uporabljeni dinamični kriteriji, s katerimi je v nadaljevanju ovrednoten tudi obravnavan projekt, so (Brighman, Gaspenski, 1994, str. 388):

- neto sedanja vrednost (NSV),
- notranja stopnja donosnosti,
- relativna neto sedanja vrednost.

Pri izračunih navedenih kazalnikov moramo izbrati ustrezno diskontno stopnjo. Splošna definicija **finančne diskontne stopnje** je oportunitetni strošek kapitala. Oportunitetni strošek pomeni, da z uporabo kapitala za neki projekt izgubimo prihodek pri nekem drugem projektu. Tako imamo neposredni strošek, ko porabimo kapital za določen investicijski projekt: izgubo prihodka od alternativnega projekta (Priročnik za ocenjevanje projektov, Strukturni skladi, 2004, str. 103). Ob upoštevanju tako široke definicije je treba empirično oceniti strošek kapitala za določen projekt v določenem obdobju. Pri določitvi ustrezne diskontne stopnje obstajajo v splošnem trije pristopi.

Prvi pristop izhaja iz minimalnega oportunitetnega stroška kapitala. Tak pristop dejansko pomeni, da bi morala realna diskontna stopnja izmeriti stroške kapitala, uporabljenega v določenem investicijskem projektu. Posledično določimo diskontno stopnjo na podlagi dolgoročne obrestne mere za komercialne kredite. Tak pristop je zelo preprost, je pa lahko tudi zelo zavajajoč. Pri določitvi oportunitetnega stroška kapitala je bil uporabljen dejanski

strošek kapitala. Pristopa si nasprotujeta. Dejansko bi lahko najboljši alternativni projekt doprinesel veliko večji donos kot po obrestni meri za dolgoročne kredite.

Drugi pristop določa maksimalno vrednost diskontne stopnje, ker upošteva izgubljeni prihodek zaradi najboljšega alternativnega investicijskega projekta. V praksi se oportunitetni strošek kapitala oceni na podlagi mejnega donosa portfelja vrednostnih papirjev na mednarodnem finančnem trgu dolgoročno ob minimalnem tveganju.

Tretji pristop je določitev »mejne diskontne stopnje«. Ta omogoča, da se izognemo podrobni analizi stroška kapitala za določen projekt (skladno s prvim pristopom) ali proučitvi posebnih portfeljev na mednarodnem finančnem trgu ali pri podobnih projektih posameznega investitorja (v skladu z drugim pristopom) in uporabimo preprosto oceno. Uporabimo določeno obrestno mero ali stopnjo donosnosti uveljavljenega izdajatelja vrednostnih papirjev, ki velja dolgoročno in mnogokratnik te minimalne stopnje. Literatura (Priročnik za ocenjevanje projektov, Strukturni skladi, 2004, str. 103). Predlaga uporabo finančne diskontne stopnje 6 %, ki ustreza dvakratni vrednosti realnega donosa obveznic EIB.

Diskontna stopnja v ekonomski analizi investicijskih projektov - **družbena diskontna stopnja** - kaže družbeni pogled na to, kako je treba vrednotiti bodoče koristi in stroške v primerjavi s sedanjimi. Kadar kapitalski trg ni popoln, se lahko razlikuje od finančne diskontne stopnje (Priročnik za ocenjevanje projektov, Strukturni skladi, 2004, str. 103). V teoriji in praksi obstaja širok obseg pristopov k razlagi in izbiri vrednosti družbene diskontne stopnje. Svetovna banka (WB) in tudi Evropska banka za obnovo in razvoj (EBRD) sta prevzeli 10 % zahtevano ekonomsko stopnjo donosa. Običajno je taka stopnja donosa dokaj visoka in pričakovati je, da bodo glavni posojilodajalci financirali le dejansko najboljše projekte. Družbena diskontna stopnja se uporablja predvsem za ocenjevanje javnih investicij. Osnovni načini za oceno družbene diskontne stopnje so:

- Tradicionalni način, ki predlaga, da bi morala imeti mejna javna investicija isti donos kakor zasebna, ker se projekti lahko nadomestijo.
- V alternativnem načinu se uporabi formula, ki je zasnovana na dolgoročni stopnji rasti gospodarstva: $r=ng+p$, pri čemer je r realna družbena diskontna stopnja javnih skladov, g je stopnja rasti javnih izdatkov, n je elastičnost družbene blaginje na javne izdatke in p je stopnja notranje časovne preference.
- Tretji pristop upošteva standardno vrednost diskontne stopnje, zahtevano stopnjo donosnosti na podlagi ciljne realne stopnje rasti.

7.2.1 Neto sedanja vrednost

Najpomembnejši in tudi najpogosteje uporabljeni kazalec od naštetih je neto sedanja vrednost (angl. Net Present Value – NPV). Kot že povedano, dobimo z uporabo tehnike diskontiranja sedanjo vrednost vseh prihodkov in stroškov, ki nastanejo pri določeni investiciji. Neto sedanjo vrednost predstavlja razlika med sedanjo vrednostjo prihodkov in sedanjo vrednostjo tekočih in investicijskih stroškov.

Prednosti neto sedanje vrednosti so (Brealey, Myers, 2000, str. 96):

- upošteva časovno vrednost denarja,
- upošteva prihodnje finančne tokove in oportunitetne stroške denarja,
- omogoča primerjavo med neodvisnimi projekti, ker sta neto sedanji vrednosti primerljivi.

$$NSV = \sum_{i=1}^r \frac{D_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^t \frac{V_i}{(1+r)^i} = 35.781.541 \text{ €} - 30.559.093 \text{ €} = 5.222.447 \text{ €}$$

NSV – neto sedanja vrednost,

D_i – donos v i -tem obdobju, $i=1,2 \dots T$

V_i – vlaganja v i -tem obdobju, $i=1,2 \dots T$

R – diskontna stopnja,

$1/(1+r)$ – diskontni faktor.

Neto sedanja vrednost znaša 5.222.447 €. Metoda predpostavlja, da je naložba upravičena, če je neto sedanja vrednost pozitivna, kar pomeni, da je sedanja vrednost donosov večja od sedanje vrednosti investicijskih stroškov. Če je neto sedanja vrednost negativna, naložba ne bo prinašala pričakovanih ekonomskih učinkov. V primeru več naložbenih možnosti izberemo tisto, ki ima najvišjo pozitivno sedanjo vrednost. Neto sedanja vrednost, uporabljena kot edini kriterij za ocenjevanje investicij, zanemara nekatere pomembne finančne vidike projekta, kot je npr. različna časovna razporejenost donosov različnih projektov. Če dva projekta pokažeta enako sedanjo vrednost, lahko prvi prinaša večje donose že na začetku, drugi pa šele na koncu ekonomske dobe projekta. Uporabnost metode neto sedanje vrednosti pri izbiri med investicijskimi projekti zmanjšuje tudi predpostavka te metode, da se vsi donosi reinvestirajo po dani obrestni meri. Ne predpostavlja, da se lahko donosi reinvestirajo v druge projekte z višjo ali nižjo donosnostjo. Ravno tako je težko napovedati razpoložljive prihodnje naložbe.

Posebno težavo predstavlja izbira pravilne diskontne stopnje, ki je bolj ali manj subjektivno določena. Uporabljeno diskontno stopnjo lahko določimo kot strošek kapitala, s katerim financiramo investicijo. Strošek kapitala lahko opredelimo kot stopnjo donosnosti, s katero primerjamo donosnost razpoložljivih investicijskih projektov. Investicijski projekti, ki imajo stopnjo donosnosti višjo, kot je strošek kapitala, s katerim financiramo te projekte, so za podjetje sprejemljivi, ker povečujejo tržno vrednost lastnega kapitala tega podjetja. Med različnimi možnimi viri financiranja investicij se najpogosteje pojavljajo posojila finančnih institucij. Drugi najpogostejši vir financiranja predstavljajo lastna sredstva podjetja, ki vključujejo sredstva, pridobljena z izdajo delnic, obveznic, zadržanimi dobički, povečanjem lastniškega kapitala in podobno. V takih primerih je strošek kapitala od zahtevane stopnje donosnosti s strani delničarjev.

7.2.2. Notranja stopnja donosa

Tudi pri tej metodi uporabljamo tehniko diskontiranja. Diskontna stopnja se pojavlja kot neznanka. Notranja stopnja donosa je tista diskontna stopnja, ki izenači sedanjo vrednost donosov investicije s sedanjo vrednostjo investicijskih sredstev. Je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka nič. Za razliko od sedanje vrednosti pri izračunu diskontne stopnje ne predpostavimo, ampak jo ugotavljamo (Rozman, Pučko, 1992, str. 313). V angleščini kazalniku pravimo »Internal Rate of Return« ali s kratico IRR.

Računalniška orodja nam omogočajo hiter in natančen izračun vrednosti. Matematično pa se izrazi v enačbi (Brown, Matysiak, 2000, str. 150):

$$\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{a_t}{(1+r)^t} \Rightarrow r = 0,1885 \Rightarrow NSD = 18,85\%$$

kjer pomeni:

C_t – izdatke v zvezi z investicijo,
 a_t – prejemke v zvezi z investicijo,
 t – obdobje,
 r – notranjo stopnjo donosa.

Če ne razpolagamo z ustreznimi računalniškimi orodji, lahko IRR izračunamo s pomočjo poenostavljene formule (Lužnik-Pregelj, Križaj-Bonač, 1991, str. 134):

$$NSD = \frac{NSV_{p(dsn-dsp)}}{NSV_p - NSV_n} + dsp,$$

kjer je:

NSD – notranja (interna) stopnja donosa,
dsp – diskontna stopnja, pri kateri je NSV pozitivna,
dsn – diskontna stopnja, pri kateri je NSV negativna,
NSV – neto sedanja vrednost,
 NSV_p – pozitivna NSV pri uporabljeni diskontni stopnji,
 NSV_n – negativna NSV pri uporabljeni diskontni stopnji dsn.

Tak izračun je zadovoljivo natančen le v primerih, da razlika med dsp in dsn ni večja od 5 odstotnih točk. Interna stopnja donosnosti nam tudi pove, katera je najvišja obrestna mera, ki jo lahko plačamo za izposojena sredstva ali najvišji pričakovani donos lastniškega kapitala, s katerim financiramo investicijo. Projekt sprejmemo, če je ISD višja od oportunitetnih stroškov denarja. V primeru izbire med različnimi investicijami izberemo tisto, ki ima najvišjo notranjo stopnjo donosa. Ta kriterij predpostavlja, da denarne pritoke iz investicije reinvestiramo po notranji stopnji donosa do konca življenjske dobe investicije, kar pa je dokaj tvegana predpostavka. Bolj verjetna je predpostavka, da denarne pritoke reinvestiramo po stopnji, ki je enaka stroškom kapitala. To upošteva popravljena stopnja donosa, ki je izračunana in predstavljena v naslednji točki. Navedeno uporabnost interne stopnje donosnosti kot kriterija za izbiro med investicijskimi projekti zmanjšuje predpostavka te metode, da se vsi donosi reinvestirajo po obrestni meri, ki je enaka notranji stopnji donosnosti te naložbe (Mramor, 1993, str. 114). Za uresničitev te predpostavke moramo imeti v prihodnosti investicijske projekte, ki nam bodo zagotavljali enako stopnjo donosnosti, kot jo prinaša naša prvotna naložba. Notranjo stopnjo donosa težje določimo za nepremičnine, ki prinašajo donose daljše obdobje. V takih primerih izračunamo neto sedanjo vrednost pri različnih diskontnih stopnjah. Narišemo graf, pri katerem na abscisi označimo diskontne stopnje, na ordinati pa neto sedanjo vrednost. Graf predstavlja neto sedanjo vrednost pri različnih diskontnih stopnjah. V točki, kjer graf seka absciso ($NPV=0$), odčitamo, koliko znaša diskontna stopnja, ki predstavlja ISD. Najlažji način za izračun ISD omogoča program Excel s pomočjo čarovnika f^* ; med finančnimi funkcijami izberemo IRR, označimo denarne tokove, za katere računamo IRR, in računalnik nam izračuna rešitev.

7.2.3. Relativna neto sedanja vrednost

Meri neto donos na enoto investicijskih sredstev. Računamo jo s pomočjo razmerja med neto sedanjo vrednostjo in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Sedanjo vrednost investicijskih stroškov izračunamo enako kot neto sedanjo vrednost. Projekt sprejmemo, če je kazalec višji od nič in zavrnamo, če je kazalec manjši od nič.

$$RNSV = \frac{NSV}{SVI} = \frac{5.222.447 \text{ €}}{30.559.093 \text{ €}} = 0,1709$$

Kjer pomeni:

RNSV – relativno neto sedanjo vrednost,

NSV – neto sedanjo vrednost,

SVI – sedanjo vrednost investicijskih stroškov.

Splošnejša oblika tega kazalca je razmerje med sedanjo vrednostjo vseh prilivov in sedanjo vrednostjo vseh odlivov, imenujemo ga indeks profitabilnosti (Tajnikar et al, 2001, str. 303). Projekt je donosen, če je indeks višji od 1.

7.2.4. Popravljen notranja stopnja donosa

V praksi se izkazalo, da investitorji raje uporabljajo kriterije, izražene relativno (IRR), kot kriterije, izražene absolutno (NSV). Z metodo popravljenega stopnje donosa PNSD (ang. MIRR – Modified Internal Rate of Return) odpravimo nekatere pomanjkljivosti IRR, še vedno pa ohranimo relativnost kriterija. PNSD je opredeljena kot diskontna stopnja, ki izenači sedanjo vrednost investicijskih izdatkov (diskontna stopnja, s katero diskontiramo investicijske izdatke, je odvisna od tveganja projekta) s sedanjo vrednostjo končne vrednosti denarnih pritokov. Končno vrednost denarnih pritokov izračunamo tako, da izračunamo prihodnje vrednosti denarnih pritokov projekta, pri čemer stopnja reinvestiranja ni nujno enaka IRR. Izračunamo jo tako, da seštejemo vse denarne pritoke na dan zaključka prihodkov iz investicije in vse denarne izdatke diskontiramo na dan začetka investicije. Nato izračunamo količnik med tema dvema vrednostma in količnik korenimo z obdobjem trajanja investicijskega projekta. Za izračun prihodnje vrednosti denarnih tokov uporabljamo stroške kapitala, v konkretnem primeru znaša $r_p=10\%$ letno. Za izračun sedanje vrednosti investicijskih izdatkov se pogosto uporablja obrestna mera za dolgoročni dolg, v konkretnem primeru znaša $r=6\%$ letno.

$$PNSD = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n c_t (1 + r_p)^{n-t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1 + r)^t}}} - 1 = \sqrt[60]{\frac{63.607.719}{30.559.094 \text{ €}}} - 1 = 14,75\%$$

Kjer je:

c_t – pričakovani denarni tok,

r_p – reinvesticijska stopnja,

I_t – investicijski izdatek,

r – diskontna stopnja.

Če je izračunana PNSD večja od r_p , je investicijski projekt sprejemljiv, sicer pa ne. Prednost kazalca je v upoštevanju donosnosti reinvestiranja v višini oportunitetnih stroškov kapitala. Upošteva vse denarne tokove, je relativna mera in nudi dobro informacijo o projektu.

7.3. Analiza občutljivosti

Dejanski rezultati projekta so le redko enaki rezultatom, katere smo načrtovali v investicijskem načrtu. Težko namreč predvidimo vse morebitne dogodke, ki utegnejo vplivati na izvedbo projekta. Pri pripravi načrtujemo bolj ali manj verjetne rezultate, na osnovi katerih izračunamo kazalce uspešnosti naložbe. Zaradi negotovosti in tveganosti

ocen je pri presojanju naložb pomembno, da ugotovimo, za koliko se lahko spremenijo posamezni stroški in koristi ter njihov vpliv na kazalce, da projekt ostane znotraj meja sprejemljivosti. Raziskave o vplivih, ki jih imajo v okviru nekega modela spremembe vhodnih podatkov na končne rezultate in tako tudi na iz njih izvedene sklepe, imenujemo analiza občutljivosti (Lužnik, Pregelj, Križaj, Bonač, 1991, str. 153).

Z analizo občutljivosti testiramo vpliv posameznih podatkov na končne zaključke. Analiza občutljivosti pomeni ponavljanje izračuna notranje stopnje donosnosti, neto sedanje vrednosti in drugih kazalcev ob spreminjanju posameznih načrtovanih vhodnih podatkov. Pri analizi lahko spreminjamo samo en parameter ali pa več hkrati (Lužnik et.al, 1991, str. 153). Najprej je potrebno ugotoviti tiste elemente, ki so po svoji velikosti in pomembnosti ključni za celotno investicijo. Te parametre imenujemo kritični parametri in so tisti elementi, katerih majhna sprememba močno spreminja na končni rezultat in s tem tudi na kazalce upravičenosti naložbe. Rezultate dosedanjih kazalnikov obravnavanega projekta je treba analizirati s spremembami posameznih vhodnih parametrov v finančnem (pogoji financiranja, obrestne mere ipd.) in ekonomskem toku projekta (trajanje gradnje, spremembe vhodnih ali izhodnih cen ipd.). Na tak način odkrijemo kritične parametre. Parametri, ki se v obravnavanem primeru lahko spremenijo, so:

- znižanje prodajnih cen,
- povečanje stroškov poslovanja in gradnje,
- sprememba obrestne mere,
- prekoračitev rokov gradnje,
- prodaja v kasnejših terminih od predvidenih.

Z ustreznimi klavzulami v pogodbah je mogoče tveganje zaradi zakasnitve gradnje prevaliti na izvajalca. Predvideno je, da bo izvajalec kril škodo oziroma plačeval pogodbene kazni zaradi zamud pri gradnji. Tveganja, ki jih nosi investitor, so: predvsem tveganje spremembe obrestne mere za najeta sredstva, tveganje spremembe prodajnih cen, tveganje povečanja stroškov gradnje zaradi nepredvidljivih dogodkov (arheološke najdbe, geološka sestava tal) ter tveganje kasnejše prodaje od predvidene. Vse spremenljivke so dane eksogeno, investitor ima nanje zelo omejen vpliv.

Sledi simulacija spremembe glavnih parametrov na kazalnike upravičenosti investicije, in sicer:

- dosežena cena prodaje znaša 90 % prvotno predvidene,
- stroški poslovanja in cena gradnje je za 10 % višja od predvidene in
- prodaja bo nastopila v povprečju tri mesece kasneje, kot je bilo predvideno.

Cene nepremičnin se določajo na trgu in investitor nanje nima direktnega vpliva. V zadnjih petih letih je trend cen naraščajoč in realno je pričakovati, da bo tak še nekaj časa ostal. Projekt bo bistveno povečal ponudbo stanovanj in poslovnih prostorov in je možno, da se bo kratkoročno in na lokalnem nivoju cena znižala. Izračun kazalnikov upošteva predvsem to možnost. Kljub znižanju cene ostaja investicija še vedno donosna, tudi ostali kazalniki so še vedno pozitivni, so pa bistveno nižji razen kazalnika MIRR, ki se bistveno ne spreminja zaradi podobne reinvesticijske stopnje.

Povečanje stroškov je tista spremenljivka, katero bi lahko investitor v večji meri prevalil na izvajalce s sklenitvijo pogodbe za t. i. gradnjo na ključ. Zaradi obsega in tveganosti gradnje je ta možnost praktično izključena, hkrati pa bi predstavljala višje cenovno izhodišče. To tveganje mora investitor pri svoji odločitvi upoštevati. Kljub povečanju stroškov gradnje

ostajajo kazalniki pozitivni. Vrednosti so precej podobne kot v primeru znižanja prodajnih cen za enak odstotek.

Največje tveganje predstavlja prekoračitev gradbenih rokov, zaradi katerih se spremenijo tudi prodajni termini. To je hkrati tudi tista spremenljivka, na katero imamo najmanjši vpliv. Predvsem začetne faze gradnje so v veliki meri odvisne od vremenskih razmer, zaradi katerih lahko pride do prekoračitev rokov. Podaljšanje gradbenih rokov vpliva na dokončanje objekta in termine prodaje posameznih enot. Podaljšanje gradbenih rokov je ponavadi povezano z dodatnimi stroški gradnje, zamik prodajnih terminov pa povečuje stroške financiranja. Nekateri kazalci so v navedenem primeru negativni. Pri odločitvi za investicijo velja razmisliti o morebitnih alternativah in zasedenosti lastnih kapacitet.

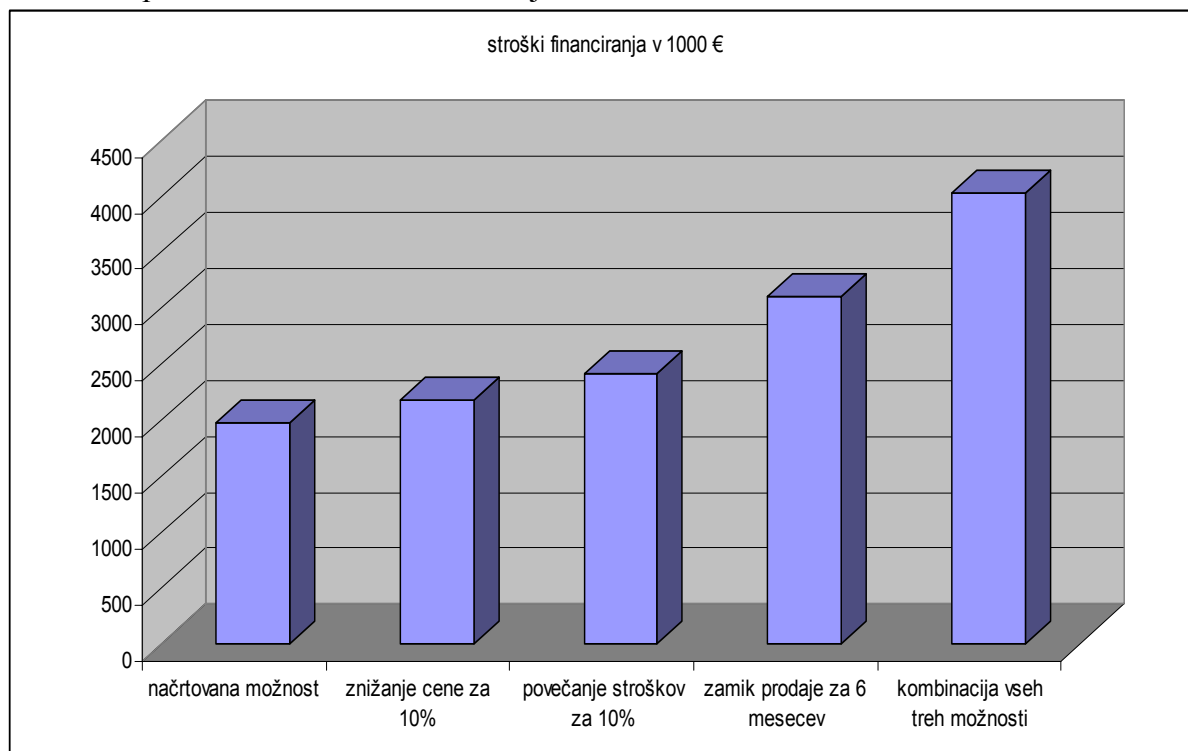
Tabela 8: Analiza občutljivosti s spreminjanjem cen, stroškov in terminov prodaje

| | Načrtovane vrednosti | Znižanje prodajne cene za 10 % | Povečanje stroškov za 10 % | Zamik prodaje za 6 mesecev | Vsota vseh treh sprememb |
|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Donosnost | 25,89 | 13,71 | 13,71 | 6,32 | - 1,21 |
| Doba vračanja | 3,86 | 7,29 | 7,29 | 4,70 | / |
| NSV | 5.222.448 | 4.801.201 | 3.962.699 | - 329.370 | - 6.789.740 |
| NSD | 18,85 | 10,68 | 10,66 | 11,81 | - 39,80 |
| RNSV | 0,171 | 0,059 | 0,125 | - 0,010 | - 0,193 |
| MIRR | 14,75 | 12,71 | 12,71 | 12,49 | 8,38 |

Vir: Lasten izračun

Izračunani kazalci prikazani v tabeli kažejo različno podobno občutljivost investicije na analizirane kritične parametre. Za največji znesek se spremenijo stroški financiranja, ki se gibljejo v razponu od 1.972.231 € v načrtovanih pogojih do 4.024.491 € v kombinaciji vseh treh možnosti.

Slika 19: Spremembe stroškov financiranja



Vir: Lasten izračun

7.4. Vpliv investicije na računovodske izkaze investitorja in izračun nekaterih kazalnikov uspešnosti poslovanja

V simulaciji vpliva investicije na izkaz poslovnega izida vrednosti prikazujejo spremembo posameznih računovodskih kategorij. Absolutna vrednost posamezne kategorije je odvisna od poslovanja podjetja v celoti in drugih projektov. Končni zneski davka na dobiček so prav tako odvisni od poslovanja podjetja kot celote in tako izračunane davčne osnove.

Tabela 9: Izkaz poslovnega izida v €

| IZKAZ POSLOVNEGA IZIDA | 1. leto | 2. leto | 3. leto | 4. leto | 5. leto |
|--|------------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| PRIHODKI | - | 3.400.000 | 8.000.000 | 19.700.000 | 13.202.000 |
| Čisti prihodki od prodaje | - | 3.400.000 | 8.000.000 | 19.700.000 | 13.202.000 |
| ODHODKI | - 496.748 | - 3.444.502 | - 7.104.531 | - 14.659.087 | - 9.487.363 |
| Stroški blaga materiala in storitev | - 185.193 | - 2.587.276 | - 5.789.090 | - 13.388.961 | - 8.925.460 |
| Stroški gradnje | - | - 2.250.192 | - 5.294.569 | - 13.037.876 | - 8.737.363 |
| Stroški svetovanja | - 87.642 | - 58.428 | - 58.428 | - 58.428 | - 29.214 |
| Stroški marketinga | - 23.665 | - 118.329 | - 189.325 | - 94.663 | - 47.331 |
| Stroški zavarovanja | - | - 12.556 | - 25.111 | - 50.222 | - 37.667 |
| Drugi stroški (el. energija, pisarniški material, vozila ipd.) | - 73.886 | - 147.771 | - 221.657 | - 147.771 | - 73.886 |
| Stroški dela | - 114.807 | - 412.916 | - 505.479 | - 748.916 | - 561.902 |
| Stroški plač | - 58.242 | - 209.472 | - 256.430 | - 379.925 | - 285.053 |
| Stroški socialnih zavarovanj | - 56.566 | - 203.444 | - 249.050 | - 368.991 | - 276.849 |
| Finančni odhodki od obresti | - 196.748 | - 444.310 | - 809.962 | - 521.211 | - |
| POSLOVNI IZID | - 496.748 | - 44.502 | 895.469 | 5.040.913 | 3.714.637 |
| Davek od dobička | - | - | 179.094 | 1.008.183 | 742.927 |
| Čisti dobiček | - 496.748 | - 44.502 | 716.375 | 4.032.730 | 2.971.710 |

Vir: Lasten izračun

Iz tabele lahko razberemo, da bo podjetje v svojem izkazu poslovnega izida v prvem letu investicije izkazalo izgubo v višini 496.748 €, tudi v drugem letu bo izkazalo minimalno izgubo v višini 44.502 € ter v naslednjih treh letih realiziralo dobiček. Obračunana stopnja davka je 20 %, osnovo predstavlja celoten poslovni rezultat. V primeru davčnih olajšav ali negativnega poslovanja preostalega dela podjetja bi bila davčna osnova ustrezno nižja. Stroški zavarovanja so izračunani na podlagi ponudbe slovenske zavarovalnice in vključujejo osnovne nevarnosti in odgovornost do tretjih oseb. Zaradi enkratnosti in trajanja projekta v obdobju petih let izračunavanje kazalnikov uspešnosti poslovanja, obračanja sredstev, financiranja, plačilne sposobnosti in gospodarnosti za podjetje ne bilo smiselno. Izračuni po posameznih letih ne bi odražali dejanskega stanja. V nadaljevanju navajam nekatere kazalnike, ki opredeljujejo uspešnost projekta. Ob interpretaciji rezultatov je potrebno upoštevati dejstvo, da se vsi izračuni nanašajo na celoten projekt v obdobju petih let. Navedeni kazalniki se navadno računajo za ugotavljanje uspešnosti podjetja v obdobju enega leta.

$$\text{čista dobickovnost prihodkov} = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{prihodki}} * 100 = \frac{7.179.565 \text{ €}}{44.302.000 \text{ €}} * 100 = 16,20\%$$

Na čisto dobičkovnost prihodkov vplivajo: konkurenčnost, dejavnost posloводства stroški kapitala in podobno, podjetje mora biti v pripravljenosti, da izkoristi prednosti tehnologije,

investicijskih priložnosti in nadzora stroškov, obenem pa hrani finančno stabilnost, s čimer se poveča vrednost kazalnika in posledično dobičkonosnost (Tekavčič, 2005, str. 75).

$$\text{obracanje celotnih sredstev} = \frac{\text{prihodki iz poslovanja}}{\text{sredstva}} = \frac{44.302.000 \text{ €}}{29.320.000 \text{ €} * 5} = 0,37$$

Obračanje celotnih sredstev kaže, koliko prihodkov ustvari podjetje z določenimi sredstvi oziroma raven dejavnosti, ki jo podjetje opravlja z investicijo v sredstva. Višji kot so prihodki, ne da bi podjetje povpraševalo po dodatnem kapitalu, višji je dobiček glede na obstoječa sredstva (Tekavčič, 2005, str. 75).

$$\text{pokritje obresti} = \frac{\text{dobicek iz poslovanja}}{\text{odhodki od financiranja}} = \frac{10.186.596 \text{ €}}{895.404 \text{ €}} = 11,38$$

Pokritje obresti prikazuje, kakšne možnosti ima podjetje za sprotno poravnavanje zapadlih obveznosti, če utrpi resno škodo pri poslovanju (Tekavčič, 2005, str. 77).

$$\text{celotna gospodarnost} = \frac{\text{celotni prihodki}}{\text{celotni odhodki}} = \frac{44.302.000 \text{ €}}{35.192.231 \text{ €}} = 1,26$$

Celotna gospodarnost odraža gospodarnost poslovanja s prikazom intenzivnosti odmika celotnih prihodkov od celotnih odhodkov. Podjetje (v našem primeru je ugotavljanje gospodarnosti omejeno na projekt) je poslovno uspešnejše, če je vrednost tega kazalnika večja od 1 (kar pomeni, da je na eno denarno enoto celotnih odhodkov doseglo več kot eno denarno enoto celotnih prihodkov in če podjetje hkrati izkazuje čisti dobiček (Tekavčič, 2005, str. 79).

8. Tveganja investicije v nepremičnino

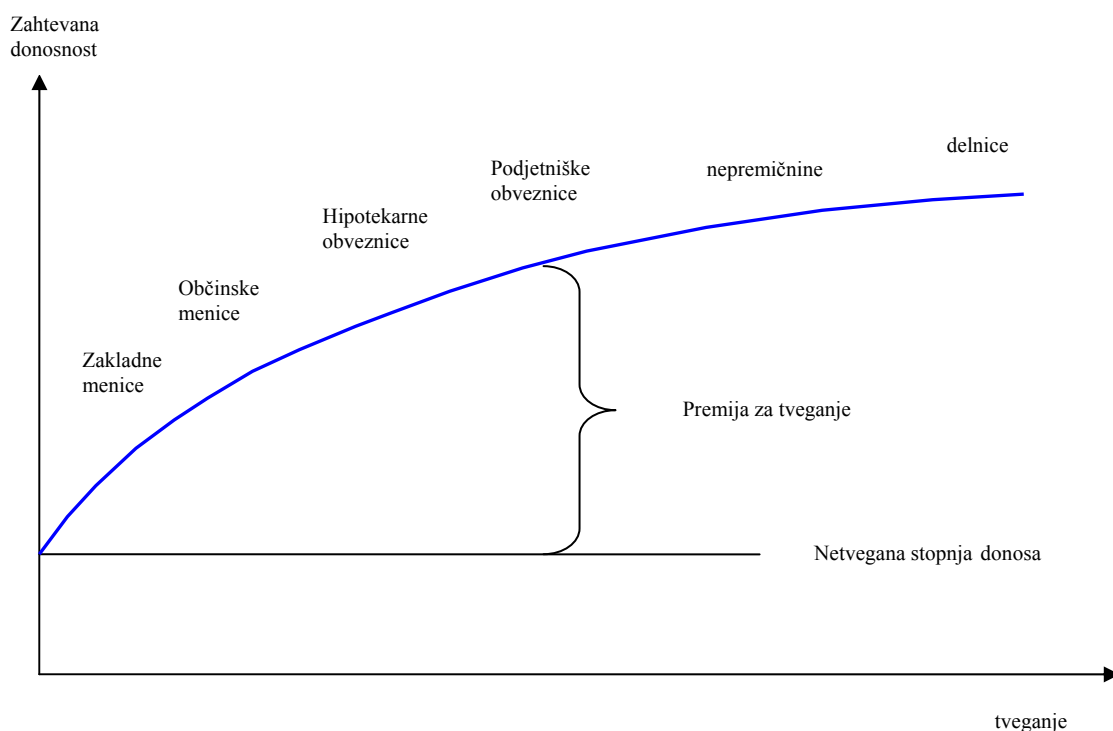
Tveganja, katerim so izpostavljeni investitorji, lahko bistveno vplivajo na donosnost projektov. Nujno je poznavanje tveganj in njihovo vključevanje v izračune kazalcev in kazalnikov o upravičenosti investicije. Po vsebini lahko opredelimo naslednje vrste tveganj v zvezi z nepremičninami (Cirman et al., 2000, str. 71):

- **Poslovno tveganje** lahko opredelimo kot zmanjšanje dohodkov od nepremičnine. Zmanjšanje se lahko pojavi zaradi zmanjšanja gospodarske dejavnosti v okolju, posledičnega preseljevanja prebivalcev, zmanjšanja dohodkov, povečanja stroškov v zvezi z nepremičnino in podobno. Te spremembe znižujejo povpraševanje po nepremičninah in višino najemnin. Tveganje lahko zmanjšamo z geografsko razpršitvijo in z naložbami v različne vrste nepremičnin, ki so različno občutljive na tovrstna tveganja. Kratkoročno se tem tveganjem izognemo tudi z ustrezno vsebino najemnih pogodb.
- **Finančno tveganje** je posledica dolžniškega financiranja nakupa nepremičnin. Spremembe na trgu nepremičnin niso v neposredni povezavi z obrestnimi merami. Zaradi finančnega vzvoda obveznosti do bank povzročijo propad projekta v primeru, da nepremičnina na daljši rok ne prinaša predvidenega donosa. Investitor lahko zmanjša tveganje z ustrezno vsebino posojilnih pogodb.
- **Likvidnostno tveganje** se pojavi, ko je trg potencialnih kupcev ali prodajalcev relativno majhen. Likvidnostno tveganje je še posebej izrazito v primeru specifičnih nepremičnin, zgrajenih z določenim namenom. V primeru potrebe po hitri prodaji nepremičnine prodajalec tvega, da bo moral nepremičnino ponuditi z ustreznim cenovnim diskontom.

- **Tveganje inflacije:** rast cen zmanjšuje realno vrednost prihodkov od nepremičnine. Tveganje lahko investitor zmanjša s pogodbenimi določili, s katerimi se najemnina prilagaja rasti cen.
- **Tveganje upravljanja** je odvisno od sposobnosti lastnikov, da nepremičnino ustrezno vzdržujejo, da ohranja svojo vrednost v času.
- **Tveganje sprememb obrestne mere:** sprememba cene kapitala na finančnem trgu vpliva na donosnost investicij v nepremičnine. Na eni strani se povečajo investitorjevi stroški financiranja, na drugi strani pa zmanjšujejo povpraševanje najemnikov. Zaradi relativno visokega finančnega vzvoda spremembe obrestnih mer bistveno vplivajo na donosnost investicij. Za zmanjševanje teh tveganj je praksa razvila različne finančne instrumente kot: obrestno zamenjavo (angl. interest rate swaps), t. i. »obrestne kapice« (angl. Interest rate caps)⁵ in podobno.
- **Tveganje sprememb zakonodaje** je posledica močne zakonske regulacije nepremičnin. Sem štejemo spremembe davčne zakonodaje, okoljsko zakonodajo, zakonodajo, ki regulira promet z nepremičninami in drugo.
- **Tveganje okolja:** okoljska osveščenost, okoljske spremembe, škodljivost nekaterih v preteklosti uporabljenih gradbenih materialov pomembno vpliva na vrednost nepremičnin.

Zaradi navedenih tveganj investitor povečuje zahtevano stopnjo donosa. Zahtevano stopnjo donosa določimo kot vsoto stopnje donosa netveganih naložb (obrestna mera zakladnih menic) in ustrezne premije za tveganje (pribitek odvisen od velikosti tveganj).

Slika 20: Zahtevana donosnost finančnih naložb v odvisnosti od tveganja



Vir: Brueggeman, Fisher. 1997, str. 326.

⁵ Obrestne zamenjave pomenijo spremembo iz fiksne obrestne mere v spremenljivo obrestno mero ali obratno. Pri »obrestnih kapicah« posojilojemalec pri tretji osebi zavaruje povečanje obrestne mere nad neko določeno stopnjo s plačilom ustrezne premije.

8.1. Merjenje tveganja investicije v nepremičnine

Tveganje investicije merimo z varianco in standardnim odklonom, ki pokažeta, koliko se dejanske stopnje donosa razlikujejo od pričakovane. Večja razlika kaže na večje tveganje. Rezultat ima uporabno vrednost takrat, ko so možne stopnje donosa porazdeljene normalno. Varianco (σ^2) in standardni odklon (σ) izračunamo po formulah:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_i - E(r))^2 * p_i, \quad \sigma = \sqrt{\sigma^2},$$

kjer je $E(r)$ pričakovana stopnja donosa⁶, p_i je verjetnost možne donosnosti r_i . Če imamo različne pričakovane stopnje donosa, za primerjavo tveganja dveh naložb uporabimo koeficient variacije. Koeficient variacije nam pokaže delež standardnega odklona v pričakovani stopnji donosa. Tveganje premoženja opredeljujemo preko kovariance ($Cov_{1,2}$) oziroma preko korelacijskega koeficienta ($R_{1,2}$) med sestavinami premoženja.

$$KV = \frac{\sigma_i}{E(r_i)}$$

Tveganje vseh naložb ni enako vsoti posameznih tveganj, ampak je manjše. Z ustrezno kombinacijo posameznih tveganih naložb lahko ustvarimo skupno premoženje z bistveno nižjim tveganjem. Korelacija med naložbami, ki sestavljajo premoženje, opredeljuje skupno tveganje premoženja. Korelacijski koeficient se nahaja med vrednostma -1 in +1 in opredeljuje gibanje donosnosti dveh naložb. Če je $R > 0$, je korelacija pozitivna, donosnost dveh naložb se bo spreminjala v enaki smeri. Če je $R < 0$, to pomeni negativno korelacijo in se bodo donosnosti dveh naložb spreminjale v nasprotni smeri. Če je $R = 1$, ostaja tveganje premoženja nespremenjeno. Če je korelacija dveh naložb popolnoma nasprotna, je $R = -1$, je premoženje popolnoma razpršeno in zato ni tvegana.

Formula za izračun kovariance je:

$$Cov_{1,2} = \sum_{i=1}^n p_i * [r_{1,i} - E(r_1)] * [r_{2,i} - E(r_2)]$$

in korelacijskega koeficienta:

$$R_{1,2} = \frac{Cov_{1,2}}{\sigma_1 * \sigma_2}$$

8.2. Analiza prednosti in slabosti, priložnosti in nevarnosti (SWOT analiza)

Namen poglavja je pregledno predstaviti glavne prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti, katere sem zaznal pri obravnavi projekta.

⁶ Pričakovana stopnja donosa je tista stopnja, ki je najbolj verjetna. Je tehtano povprečje možnih stopenj donosa. Izračunamo jo kot vsoto zmnožkov verjetnosti nastopa (p_i) možne stopnje donosnosti r_i . $E(r) = \sum p_i * r_i$.

Tabela 10: Prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti projekta

| PREDNOSTI | SLABOSTI |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pomanjkanje poslovnih in stanovanjskih površin. 2. Dobra komunalna opremljenost. 3. Razpoložljiva infrastruktura. 4. Občinski načrti, ki predvidevajo možnost dobre in ekonomične gradnje na relativno mahni površini. 5. Prosta stavbna zemljišča. 6. Izkušnje investitorje. 7. Investiciji naklonjeno družbeno okolje. 8. Pomanjkanje kompleksnih prostih površin za individualno stanovanjsko gradnjo. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Šibka ekonomska moč posameznikov in družin. 2. Pomanjkanje ambicioznih projektov. 3. Selitev dejavnosti iz mestnih središč trgovske centre na obrobju mesta. 4. Ni enotnega koncepta razvoja mesta. 5. Pomanjkanje vključevanja v nacionalne in mednarodne projekte in programe. 6. Restriktivna zakonodaja ne omogoča optimiziranja denarnih tokov (are, hipotekatni krediti...). 7. Neusklajeno in nepovezano delovanje institucij. 8. Nezadostna obstoječa tehnologija investitorja. |
| PRILOŽNOSTI | NEVARNOSTI |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostopnost do kakovostnih finančnih virov. 2. Prepoznaven in referenčen objekt. 3. Podpora občinskih in državnih institucij. 4. Ustanovitev neprofitne stanovanjske organizacije kot delniške družbe lahko tudi za več občin. 5. Uvajanje novih tehnologij v stanovanjski. gradnji in energetski izrabi. 6. Gradnja privlačnih poslovnih in bivalnih površin. 7. Možnost gradnje varovanih stanovanj in stanovanj za starejše. 8. Izboljšanje življenjskih pogojev občanov. 9. Ustvarjanje pozitivne podobe mesta. 10. Vključevanje v državne in mednarodne projekte in denarne pomoči. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nadaljevanje selitve dejavnosti izven mesta. 2. Možnost upada ekonomske in socialne ravni prebivalcev. 3. Pomanjkanje sodelovanja in koordinacije med akterji razvoja na stanovanjskem področju. 4. Financiranje projekta z neelastičnimi tujimi viri. 5. Pomanjkanje lastnih finančnih sredstev. 6. Konkurenca bolj privlačnih okolij v sosednjih občinah. 7. Nižje cene poslovnih prostorov in stanovanj v sosednjih občinah. 8. Neurejena in nezadostna zakonodaja (hipotekarni krediti, poenostavljeni pogoji upravljalca za investicijsko vzdrževanje stavb). 9. Velikost projekta bi v primeru težav ogrozila obstoj investitorja. 10. Možnost sprememb obrestnih mer. |

Vir: lastna analiza

9. Zaključek

Skupaj z razvojem nepremičninskega trga so v Sloveniji nepremičnine postale pomemben segment investiranja. Privlačnost naložb v nepremičnine dodatno spodbuja rast cen nepremičnin in nizka cena posojil ob hkratnem zmanjševanju ovir za dostop do virov financiranja. Osnovno vodilo vsakega investitorja je ustvarjanje dobička. Investitorji se morajo ravnati po ekonomskih načelih in pred poslovno odločitvijo proučiti smiselnost le-te. Posebno pozornost je treba nameniti dolgoročnim investicijam, kjer je tveganje negotovosti višje zaradi časovnih dejavnikov. Za investitorja je v obravnavanem primeru investicija strateškega pomena zaradi obsega in referenc. V primeru neustreznih rezultatov bi bila za podjetje lahko pogubna. Nasprotno pa bi ob uspešno realiziranem projektu podjetje izvedlo kvalitativni in kvantitativni preskok. Zastavljene hipoteze so temeljile prav na dejstvih, da je zaradi rasti cen investiranje v nepremičnine nadpovprečno donosno, da je zaradi povpraševanja, ki presega ponudbo, tveganje nizko. Tretja hipoteza je predstavljala nizke stroške financiranja, saj so obrestne marže na rekordno nizki ravni.

Namen specialističnega dela je bil opraviti pregled celotne zakonodaje in načrtovati investicijo z vsemi vplivi obstoječih predpisov. Posebej velik vpliv na investicijo ima v obravnavanem primeru Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih hiš. Zakon bistveno vpliva na denarne tokove in stroške financiranja. Ti stroški zaradi svoje višine in

spremenljivosti bistveno vplivajo na donosnost investicije ter na tveganja, povezana z investicijo.

Izdelava finančne in ekonomske analize projekta po vseh kazalnikih in kazalcih kaže na nadpovprečno donosno investicijo in potrjuje hipoteze. Hkrati pa opozarja na tveganost investicije. Zaradi zunanjih dejavnikov, na katere ima investitor omejen vpliv, se rezultati hitro zmanjšajo na podpovprečne ali celo vodijo v izgubo. Pri končni odločitvi bo moral investitor upoštevati tudi svojo pozicijo v okolju in svoje ambicije, kar bo vplivalo na težo posameznega izračunanega kazalca.

V skladu s potrebami po denarju in načrtovanimi prilivi sem izdelal natančen načrt potrebe po denarnih sredstvih za plačila. S tem sem določil okvir in investicijo opredelil z vidika potrebe po denarnih sredstvih, njihovo višino in dinamiko črpanja. Okvir predstavlja izhodišče za pogajanja s finančnimi institucijami. Analiza vpliva investicije na poslovni izid podjetja in simulacija poslovnega izida omogoča investitorju, da lahko optimizira celoten poslovni izid podjetja v obravnavanih petih letih ter tako optimizira fiskalne in druge dajatve. Izračunani prilivi in presežek likvidnih sredstev omogoča investitorju iskanje drugih možnosti za investiranje, tako zneskovno kot tudi terminsko.

Delni cilj specialističnega dela, v katerem sem ugotavljal prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti je najpomembnejši v tistem delu, kjer opozarja na nevarnosti. Iz izračunov namreč izhaja, da so ob neugodnem razvoju projekta rezultati lahko hitro negativni. Dodatno pozornost je potrebno nameniti gibanju indeksa Euribor, ki je v zadnjem letu močno narasel in vpliva na stroške financiranja kot najbolj občutljivo spremenljivko.

Rezultati analize potrjujejo hipotezo o smiselnosti projekta, hkrati pa opozarjajo na kritične dejavnike, ki zahtevajo natančno načrtovanje in kontrolo izvedbe in stroškov. Obravnavani projekt omogoča investitorju dolgoročno investicijo. Nizke obrestne marže kažejo na visoko ponudbo kapitala, omejene možnosti investiranja in reinvestiranja sredstev. V preteklem obdobju ali celo zgodovinsko gledano so se cene nepremičnin povečevale. Posledično z rastjo cen se je večala tudi varnost naložb. Projekt je likviden, planirani finančni viri so usklajeni z odlivi, v celoti pokrijejo investicijo in omogočajo nadpovprečen donos. Investicija je ekonomsko upravičena in omogoča podjetju nadaljnji razvoj.

Literatura

1. Banovec Tomaž: Davki na nepremičnine v 2003. Ljubljana: Denar, 2001, str. 19.
2. Brealey A. Richard, Meyers C. Stewart: Principles of Corporate Finance. Boston: Irwing Mc Graw-Hill Companies, 2000, str. 96.
3. Benjamin John, Sirmans Stacy, Zietz Emily: Returns and Risk on real Estate and Other Investments: More Evidence. Grand Forks ND: Journal of Real Estate Portfolio Management, 2001, str. 250.
4. Brigham F. Eugene, Gaspenski C. Louis: Financial Management. Orlando: The Dyrden Press, 1994, str. 388.
5. Brown Gerald R., Matysiak George A.: Real Estate Investment: A Capital Market Approach. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2000. str. 708.
6. Bureggman William, Fisher Jeffrey: Real Estate Finance and Investments. Boston MA: Irwin Mc Graw-Hill, 1997, str. 760.
7. Burke Rory: Project management. Planning and Control. Chichester: John Willey and sons, 1993, str. 390.
8. B.Z.: Struktura cene gradnje in tekoči stroški stanovanjske enote. Ljubljana: Svet nepremičnin, 6-8 (2001), str. 12.
9. Cirman Andreja et al.: Poslovanje z nepremičninami. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000, str. 128.
10. Cirman Andreja et al.: Poslovanje z nepremičninami. Zapiski predavanj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000, str. 120.
11. Cirman Andreja: Analiza finančnega vidika in stanovanjskih preferenc kot dejavnikov odločitve o stanovanjskem statusu v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003, str. 250.
12. Curvin John, Slatter Rogers: Quantitative Methods for Business Decisions. London: International Thomson Business press, 1996, str. 492.
13. Čibej Jože Andrej: Izbrana poglavja finančne matematike. Zapiski predavanj za 3. letnik Visoke poslovne šole. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999, str. 172.
14. Čibej Jože Andrej: Sistemi za podporo poslovnemu odločanju. Zapiski predavanj. 1. Izdaja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998, str. 141.
15. Dasso Jerome, Ring Alfred A.: Real Estate Principles and Practices. 10th edition. New Jersey: Prentice Hall, 1985, str. 668.
16. Deyhle Albrecht: Kontroling in kontrolor v praksi. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997, str. 206.
17. Ducan R. William: A Guide to the project Management Body of Knowledge. Sylva, USA: Project management Institute, 1996, str. 180.
18. Florio Massimo et al.: Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov. Strukturni skladi EU v Sloveniji, 2004, str. 136.
19. Graham Carol, Knight John: Cash Follows vs. Earnings in the Valuation of Equity REITs. Grand Forks ND: Journal of Real Estate Portfolio Management, 7(2001), str. 23.
20. Holcman Babič Janja: Davčna ureditev v prometu z nepremičninami. Ljubljana: Center za poslovno usposabljanje, 2006, str. 28.
21. Jošt Barbara: Obdavčenje pri prenosu nepremičnin. Diplomsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002, str. 47.
22. Kuzmin Franc: Nacionalna stanovanjska varčevalna shema – ocena učinkov. Ljubljana: Bančni vestnik, 49 (2000), str. 21.
23. Koletnik Franc: Računovodstvo za notranje uporabnike informacij. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1996, str. 453.

24. Lumby Steve: Investment Appraisal and Final Decisions. London: Capman&Hall, 1994, str. 56.
25. Lužnik Pregelj Rajka, Križaj Bonač Geraldina: Priročnik za izdelavo investicijskega programa. Ljubljana: Ljubljanska Banka d.d., 1991, str. 156.
26. Marinšek Nives: Stanovanjska zakonodaja. Ljubljana: Center za poslovno usposabljanje, 2006, str. 18.
27. Meško Ivan: Mrežno planiranje. Maribor: Visoko ekonomska komercialna šola, 1981, str. 265.
28. Moder Joseph J., Phillips Cecil R.: Project Management with CPM and PERT. New York: Reinhold Publising Corporation, 1964. str. 290.
29. Možina Stane: Vodenje. Rdovljica: Didakta, 1994, str. 690.
30. Mrak Mojmir, Maja Gazvoda, Mrak Maruša: Projektno financiranje : alternativna oblika financiranja infrastrukturnih projektov, Ljubljana: Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 2005, str. 129.
31. Mramor Dušan: Uvod v poslovne finance. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993, str. 381.
32. Mramor Dušan: Poglavja iz poslovnih financ, Drugi ponatis, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. str. 110-125.
33. Nevitt K Peter, Fabozzi Frank: Project Financing, School of Management. New Haven: Yale University, 1995, str. 411.
34. Nemeč Pečjak Marko: Analiza uresničevanja projektov naložb. Metode, modeli in orodja analiziranja ter poslovnega odločanja, Zbornik referatov. Portorož: Zveza Ekonomistov Slovenije, 1999, str. 115.
35. Pečenko Boštjan: Financiranje in refinanciranje nepremičnin. Diplomsko delo, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999, str. 44.
36. Pšunder Marko: Operativno planiranje. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1990, str. 167.
37. Pučko Danijel, Rozman Rudi: Ekonomika podjetja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995, str. 315.
38. Reiss Geoff: Project Management Demistified. London: Chapman & Hall, str. 221.
39. Rusjan Borut, Metode za ocenjevanje uspešnosti investicij, Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1990, str. 60.
40. Rozman Rudi, Projektni management – 1 del. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1994, str. 190.
41. Rozman Rudi, Kovač Jure, Koletnik Franc: Management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993, str. 320.
42. Rozman Rudi, Uresničevanje strategij s projektno organizacijo. Ljubljana: Združenje za projektni management Slovenije, 2000, str. 5-12.
43. Spinner Pete M.: Elements of Project Management. New Jersey: Prentice Hall, 1992, str. 21.
44. Strukturni skladi-ESRR, Kohezijski sklad in ISPA.: Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov, Ljubljana, 2004, str. 136.
45. Svetovna banka, Ministrstvo za finance RS.: Administrativne ovire za investiranje v RS. FIAS, Ljubljana, 2000, str. 17.
46. Šircelj Andrej: Davek na dodano vrednost in nepremičnine. Ljubljana: Denar, 7 (2003), str. 119.
47. Tajnikar Maks et. al.: Upravljalna ekonomika, Ljubljana: Ekonomska fakulteta , 2001, str. 304.
48. Tekavčič Metka: Merjenje in presojanje uspešnosti poslovanja. Management, Radovljica: Didakta, 2002, str. 26.

49. Tekavčič Metka: Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa. Doktorska disertacija, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995. str. 56-76.
50. Tekavčič Metka: Nekateri vidiki analize uspešnosti poslovanja. Zbornik referatov 1. strokovnega posvetovanja o sodobnih vidikih analize poslovanja in organizacije, Portorož, 1995, str. 66-77.
51. Tekavčič Metka, Ban Sandra: Primerjalno analiziranje slovenskih podjetij z različnimi ekonomskimi kazalci in kazalniki. Zbornik referatov 7. strokovnega posvetovanja o sodobnih vidikih analize poslovanja in organizacije, Portorož, 2001, str. 66-101.
52. Tekavčič Metka: Obvladovanje stroškov. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1997, str. 90-195.
53. Vuk Drago, Knez Mojca: Investicijski management. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za družbene vede, 2004, str. 163.
54. Vladimirov Niko, Ureditev v zakonu o urejanju prostora. Ljubljana: CPU., str. 2-18
55. Zemljarič Borut: namen in uporaba posplošenega mrežnega diagrama pri planiranju projektov. Kranj: Revija za management, informatiko in kadre, 33 (2002), str. 286-293.
56. Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije: Slovenski računovodski standardi. Ljubljana: Slovenski Inštitut za revizijo, 2002. str. 319.

Viri

1. B.Z. struktura cene gradnje in tekoči stroški stanovanjske enote. Svet nepremičnin, 6-8, (2001), 53, str. 12.
2. http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,36,88505&src=csr
3. <http://www.finance-on.net/show.php?id=137789>
4. <http://www.slonep.si/obdavcitev/18>
5. <http://www.zps-zveza.si/ZPSstrani/zpsV1.0.nsf/BrosureUvod?OpenForm>
6. Informacija Banke Slovenije, 2006.
7. Interno gradivo gradbenega podjetja.
8. Interno gradivo slovenske zavarovalnice.
9. Interno gradivo finančne institucije.
10. Nacionalni stanovanjski program (Uradni list RS, št. 43/2000).
11. Obligacijski zakonik (Uradni list RS, št. 83/2001).
12. Priročnik za izdelavo investicijskega programa. Ljubljana: Ljubljanska banka 1991. 208 str.
13. Stanovanjski zakon (Uradni List RS, št. 3312).
14. Slovenija v EU. Urad za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana, 2005.
15. Zakon o dohodnini (Uradni list RS, št. 117/2006).
16. Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 110/2002).
17. Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/2002).
18. Zakon o davku na promet nepremičnin (Uradni list RS, št. 57/1999).
19. Zakon o davku od dohodka pravnih oseb (Uradni list RS, št. 14/2003).
20. Zakon o davku na dodano vrednost (Uradni list RS, št. 89/1997).
21. Zakon o zemljiški knjigi (Uradni list RS, št. 58/2003).
22. Zakon o nepremičninskem posredovanju (Uradni list RS, št. 42/2003).
23. Stanovanjski zakon (Uradni list RS, 69/2003).
24. Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (Uradni list RS, 69/2003).
25. Zakon o potrošniških kreditih (Uradni list RS, 70/2000).
26. Obligacijski zakonik (Uradni list RS, 83/2003).
27. Stvarno pravnem zakoniku (Uradni list RS, 87/2002).

Priloga 1: Izračun denarnih tokov

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja I=6% |
|---------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | - | - | 50.000 | 2.200.000 | - 2.284.264 | 34.264 |
| 2 | - | - | 50.000 | 400.000 | - 2.775.902 | 41.639 |
| 3 | - | - | 100.000 | 650.000 | - 3.579.596 | 53.694 |
| 4 | - | - | 100.000 | 730.000 | - 4.476.748 | 67.151 |
| 5 | 1.800.000 | 1.800.000 | 150.000 | 1.000.000 | - 3.885.023 | 58.275 |
| 6 | 300.000 | 2.100.000 | 200.000 | 2.000.000 | - 5.873.120 | 88.097 |
| 7 | 500.000 | 2.600.000 | 200.000 | 2.200.000 | - 7.891.492 | 118.372 |
| 8 | 800.000 | 3.400.000 | 200.000 | 4.500.000 | - 11.971.058 | 179.566 |
| 9 | 1.200.000 | 4.600.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 13.016.303 | 195.245 |
| 10 | 1.600.000 | 6.200.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 13.671.373 | 205.071 |
| 11 | 2.300.000 | 8.500.000 | 250.000 | 2.000.000 | - 13.828.805 | 207.432 |
| 12 | 2.900.000 | 11.400.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 13.481.020 | 202.215 |
| 13 | 3.500.000 | 14.900.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 12.671.086 | 190.066 |
| 14 | 4.600.000 | 19.500.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 10.732.067 | 160.981 |
| 15 | 5.200.000 | 24.700.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 8.002.098 | 120.031 |
| 16 | 6.400.000 | 31.100.000 | 250.000 | 1.440.000 | - 3.342.231 | 50.133 |
| 17 | 4.600.000 | 35.700.000 | 250.000 | - | 1.007.769 | |
| 18 | 3.900.000 | 39.600.000 | 200.000 | - | 4.707.769 | |
| 19 | 3.600.000 | 43.200.000 | 200.000 | - | 8.107.769 | |
| 20 | 1.102.000 | 44.302.000 | 100.000 | - | 9.109.769 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | - | | | | |
| skupaj: | 44.302.000 | | 3.900.000 | 29.320.000 | | 1.972.231 |

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja I=6% |
|---------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | - | - | 50.000 | 2.200.000 | - 2.284.264 | 34.264 |
| 2 | - | - | 50.000 | 400.000 | - 2.775.902 | 41.639 |
| 3 | - | - | 100.000 | 650.000 | - 3.579.596 | 53.694 |
| 4 | - | - | 100.000 | 730.000 | - 4.476.748 | 67.151 |
| 5 | 1.636.364 | 1.636.364 | 150.000 | 1.000.000 | - 4.051.114 | 60.730 |
| 6 | 272.727 | 1.909.091 | 200.000 | 2.000.000 | - 6.069.347 | 90.960 |
| 7 | 454.545 | 2.363.636 | 200.000 | 2.200.000 | - 8.136.719 | 121.918 |
| 8 | 727.273 | 3.090.909 | 200.000 | 4.500.000 | - 12.293.649 | 184.202 |
| 9 | 1.090.909 | 4.181.818 | 250.000 | 1.800.000 | - 13.454.257 | 201.517 |
| 10 | 1.454.545 | 5.636.364 | 250.000 | 1.800.000 | - 14.263.237 | 213.525 |
| 11 | 2.090.909 | 7.727.273 | 250.000 | 2.000.000 | - 14.641.351 | 219.023 |
| 12 | 2.636.364 | 10.363.636 | 250.000 | 2.100.000 | - 14.572.748 | 217.761 |
| 13 | 3.181.818 | 13.545.455 | 300.000 | 2.200.000 | - 14.101.314 | 210.384 |
| 14 | 4.181.818 | 17.727.273 | 300.000 | 2.200.000 | - 12.607.068 | 187.572 |
| 15 | 4.727.273 | 22.454.545 | 250.000 | 2.100.000 | - 10.383.508 | 153.713 |
| 16 | 5.818.182 | 28.272.727 | 250.000 | 1.440.000 | - 6.347.869 | 92.543 |
| 17 | 4.181.818 | 32.454.545 | 250.000 | - | - 2.449.616 | 33.565 |
| 18 | 3.545.455 | 36.000.000 | 200.000 | - | 895.838 | |
| 19 | 3.272.727 | 39.272.727 | 200.000 | - | 3.968.566 | |
| 20 | 1.001.818 | 40.274.545 | 100.000 | - | 4.870.384 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | - | | | | |
| skupaj: | 40.274.545 | | 3.900.000 | 29.320.000 | | 2.184.162 |

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja I=6% |
|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | - | - | 55.000 | 2.420.000 | - 2.512.690 | 37.690 |
| 2 | - | - | 55.000 | 440.000 | - 3.053.489 | 45.800 |
| 3 | - | - | 110.000 | 715.000 | - 3.937.547 | 59.058 |
| 4 | - | - | 110.000 | 803.000 | - 4.924.404 | 73.857 |
| 5 | 1.800.000 | 1.800.000 | 165.000 | 1.100.000 | - 4.456.232 | 66.828 |
| 6 | 300.000 | 2.100.000 | 220.000 | 2.200.000 | - 6.676.353 | 100.121 |
| 7 | 500.000 | 2.600.000 | 220.000 | 2.420.000 | - 8.950.575 | 134.222 |
| 8 | 800.000 | 3.400.000 | 220.000 | 4.950.000 | - 13.523.372 | 202.797 |
| 9 | 1.200.000 | 4.600.000 | 275.000 | 1.980.000 | - 14.800.300 | 221.928 |
| 10 | 1.600.000 | 6.200.000 | 275.000 | 1.980.000 | - 15.690.553 | 235.253 |
| 11 | 2.300.000 | 8.500.000 | 275.000 | 2.200.000 | - 16.107.017 | 241.464 |
| 12 | 2.900.000 | 11.400.000 | 275.000 | 2.310.000 | - 16.032.317 | 240.299 |
| 13 | 3.500.000 | 14.900.000 | 330.000 | 2.420.000 | - 15.514.800 | 232.484 |
| 14 | 4.600.000 | 19.500.000 | 330.000 | 2.420.000 | - 13.872.588 | 207.788 |
| 15 | 5.200.000 | 24.700.000 | 275.000 | 2.310.000 | - 11.428.644 | 171.056 |
| 16 | 6.400.000 | 31.100.000 | 275.000 | 1.584.000 | - 6.992.068 | 104.424 |
| 17 | 4.600.000 | 35.700.000 | 275.000 | - | - 2.707.126 | 40.058 |
| 18 | 3.900.000 | 39.600.000 | 220.000 | - | 972.874 | |
| 19 | 3.600.000 | 43.200.000 | 220.000 | - | 4.352.874 | |
| 20 | 1.102.000 | 44.302.000 | 110.000 | - | 5.344.874 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | - | | | | |
| skupaj: | 44.302.000 | | 4.290.000 | 32.252.000 | | 2.415.126 |

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja I=6% |
|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | - | - | 50.000 | 2.200.000 | - 2.284.264 | 34.264 |
| 2 | - | - | 50.000 | 400.000 | - 2.775.902 | 41.639 |
| 3 | - | - | 100.000 | 650.000 | - 3.579.596 | 53.694 |
| 4 | - | - | 100.000 | 730.000 | - 4.476.748 | 67.151 |
| 5 | - | - | 150.000 | 1.000.000 | - 5.712.434 | 85.686 |
| 6 | - | - | 200.000 | 2.000.000 | - 8.032.928 | 120.494 |
| 7 | 1.800.000 | 1.800.000 | 200.000 | 2.200.000 | - 8.764.393 | 131.465 |
| 8 | 300.000 | 2.100.000 | 200.000 | 4.500.000 | - 13.364.864 | 200.471 |
| 9 | 500.000 | 2.600.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 15.141.991 | 227.127 |
| 10 | 800.000 | 3.400.000 | 250.000 | 1.800.000 | - 16.641.610 | 249.619 |
| 11 | 1.200.000 | 4.600.000 | 250.000 | 2.000.000 | - 17.961.018 | 269.408 |
| 12 | 1.600.000 | 6.200.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 18.995.946 | 284.928 |
| 13 | 2.300.000 | 8.500.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 19.488.255 | 292.308 |
| 14 | 2.900.000 | 11.400.000 | 300.000 | 2.200.000 | - 19.378.916 | 290.661 |
| 15 | 3.500.000 | 14.900.000 | 250.000 | 2.100.000 | - 18.506.482 | 277.566 |
| 16 | 4.600.000 | 19.500.000 | 250.000 | 1.440.000 | - 15.833.949 | 237.466 |
| 17 | 5.200.000 | 24.700.000 | 250.000 | - | - 11.049.635 | 165.687 |
| 18 | 6.400.000 | 31.100.000 | 200.000 | - | - 4.923.410 | 73.775 |
| 19 | 4.600.000 | 35.700.000 | 200.000 | - | - 531.283 | 7.873 |
| 20 | 3.900.000 | 39.600.000 | 100.000 | - | 3.268.717 | |
| 21 | 3.600.000 | 43.200.000 | 100.000 | - | 6.768.717 | |
| 22 | 1.102.000 | 44.302.000 | 100.000 | - | 7.770.717 | |
| skupaj: | 44.302.000 | | 4.100.000 | 29.320.000 | | 3.111.283 |

| kvartal | prejeti znesek | prejeta kupnina kumulativno | strošek poslovanja | plačila izvajalcem | stanje denarja | stroški financiranja I=6% |
|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 1 | - | - | 55.000 | 2.420.000 | - 2.512.690 | 37.690 |
| 2 | - | - | 55.000 | 440.000 | - 3.053.493 | 45.802 |
| 3 | - | - | 110.000 | 715.000 | - 3.937.556 | 59.063 |
| 4 | - | - | 110.000 | 803.000 | - 4.924.422 | 73.866 |
| 5 | - | - | 165.000 | 1.100.000 | - 6.283.677 | 94.255 |
| 6 | - | - | 220.000 | 2.200.000 | - 8.836.219 | 132.542 |
| 7 | 1.636.364 | 1.636.364 | 220.000 | 2.420.000 | - 9.989.699 | 149.844 |
| 8 | 272.727 | 1.909.091 | 220.000 | 4.950.000 | - 15.113.675 | 226.703 |
| 9 | 454.545 | 2.363.636 | 275.000 | 1.980.000 | - 17.171.702 | 257.572 |
| 10 | 727.273 | 3.090.909 | 275.000 | 1.980.000 | - 18.984.187 | 284.758 |
| 11 | 1.090.909 | 4.181.818 | 275.000 | 2.200.000 | - 20.678.447 | 310.169 |
| 12 | 1.454.545 | 5.636.364 | 275.000 | 2.310.000 | - 22.141.006 | 332.105 |
| 13 | 2.090.909 | 7.727.273 | 330.000 | 2.420.000 | - 23.147.292 | 347.195 |
| 14 | 2.636.364 | 10.363.636 | 330.000 | 2.420.000 | - 23.615.136 | 354.207 |
| 15 | 3.181.818 | 13.545.455 | 275.000 | 2.310.000 | - 23.368.824 | 350.506 |
| 16 | 4.181.818 | 17.727.273 | 275.000 | 1.584.000 | - 21.366.405 | 320.399 |
| 17 | 4.727.273 | 22.454.545 | 275.000 | - | - 17.171.600 | 257.468 |
| 18 | 5.818.182 | 28.272.727 | 220.000 | - | - 11.749.544 | 176.126 |
| 19 | 4.181.818 | 32.454.545 | 220.000 | - | - 7.906.188 | 118.462 |
| 20 | 3.545.455 | 36.000.000 | 110.000 | - | - 4.538.666 | 67.933 |
| 21 | 3.272.727 | 39.272.727 | 100.000 | - | - 1.386.571 | 20.632 |
| 22 | 1.001.818 | 40.274.545 | 100.000 | - | - 491.945 | 7.192 |
| skupaj: | 40.274.545 | | 4.490.000 | 32.252.000 | | 4.024.491 |

Vir: Lasten izračun