

UNIVERZA V LJUBLJANI

EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**INVESTIRANJE V NEPREMIČNINE S
ŠTUDIJO PRIMERA**

Ljubljana, september 2007

FILIP REMŠKAR

IZJAVA

Študent Filip Remškar izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Aleksandre Gregorič, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 10. 9. 2007

Podpis:

Kazalo

1	Uvod	1
2	Nepremičnine	2
2.1	Pojem nepremičnine.....	2
2.2	Lastnosti nepremičnin	3
2.3	Vrednost nepremičnin	4
2.4	Financiranje in investiranje v nepremičnine.....	4
2.5	Tveganja pri naložbi v nepremičnine	7
3	Splošno o projektih	9
3.1	Projektni menedžment.....	9
3.2	Udeleženci projekta.....	12
3.3	Spremljanje in kontroliranje projekta	14
3.4	Terminsko (časovno) spremljanje projekta.....	16
3.5	Finančno spremljanje projekta	17
3.6	Spremljanje kakovosti projekta.....	18
3.7	Spremljanje tveganja projekta	19
3.8	Značilnosti gradbenih projektov.....	21
3.9	Opis dokumentacij gradbenega projekta	21
3.10	Delitev gradbenih projektov	23
3.11	Pogoji za uspešnost realizacije gradbenih projektov	24
4	Potek projekta gradnje stanovanjskih objektov podjetja X, d. o. o.....	25
4.1	Predstavitev podjetja X, d. o. o., in opis projekta.....	25
4.2	Ekonomika in financiranje projekta.....	27
4.3	Analiza občutljivosti	32
4.4	Organizacijska struktura, upravljanje in vodenje	34
4.5	Groba členitev vseh aktivnosti projekta	36
4.6	Trženje	37
4.7	Opis tveganj	37
5	Sklep	38
	Literatura	39
	Viri	40
	Priloge	1

1 Uvod

Zemljišča in vrednost, ki se lahko ustvari z njim, so spoštovali že davno. Dandanes je njihova vrednost še toliko večja, saj povpraševanje po zemljiščih in objektih vse bolj narašča. Tržno zanimivi so predvsem stanovanjski in poslovni objekti. Namen diplomskega dela je predstaviti hiter pregled za vse tiste, ki niso podrobneje seznanjeni s področjem nepremičnin in projektnim managementom gradbenih projektov ter ki so ali bodo tako ali drugače vključeni v investicije v gradbeništvo. V nalogi namreč opisujem temeljne lastnosti nepremičnin, dejavnike pri odločanju o investicijah, organizacijo in procese pri izvedbi investicijskih projektov ter jih preverjam na konkretnem primeru gradnje.

Ker sta predmet obravnave diplomskega dela investiranje in projektni management, v drugem poglavju predstavljam pojem nepremičnine in obrazložim načine investiranja in financiranja projektov. V gradbeništvo je financiranje projektov ključno za uspešnost projekta. Zato bom na enostaven način obrazložil osnovni pogled financiranja nepremičnin z lastniškimi ter z dolžniškimi viri ter predstavil analizo upravičenosti investicije z vidika vlagateljev finančnih sredstev. Ker je diplomsko delo namenjeno tistim, ki finančno sodelujejo pri investicijskem projektu, se bom usmeril zgolj v nepremičnine, ki prinašajo dohodek. Tu bom navedel razloge za investiranje v nepremičnine in prikazal merila za odločanje med različnimi naložbami, s katerimi lahko ugotavljamo sprejemljivost posameznih projektov. Kot pri vseh naložbah tudi pri investiranju v nepremičnine namreč obstajajo določena tveganja. Zelo pomembno je, da se tveganj zavedamo in jih poskušamo zmanjšati oziroma jih upravljati z namenom doseči najmanjše tveganje ob danem donosu.

V tretjem poglavju diplomskega dela predstavljam projektni management, ki sem ga izbral zaradi vse večjega stremljenja k vse bolj sistematičnim in znanstvenim pristopom do projektov. Ker je gradbeniški projekt zaradi velikega števila sodelavcev (predvsem zunanjih) zahteven, se mi zdi smotrno, da poudarim pomembnost projektne managementa in ga opišem na splošno ter z aplikacijo na konkretnem primeru gradnje. Ker pa projektni management ne vsebuje samo organizacije in vodenja, opredeljujem še udeležence projekta, kontrolo, časovno in finančno spremljanje ter spremljanje tveganja.

Četrto poglavje sem v celoti namenil obravnavi primera investiranja v nepremičnine podjetja X, d.o.o. na primeru gradnje petih stanovanjskih hiš. Primer je zanimiv, ker je pomenil za podjetje prvi tovrstni projekt gradnje za trg in bodo rezultati in izkušnje iz tega projekta osnova pri načrtovanju bodočih projektov. Cilji, ki jih podjetje želi doseči, so večji donos na vložena sredstva, uvesti novo področje dejavnosti in urediti poslovne in projektne procese tudi za gradnjo investicijsko-nepremičninskih projektov. Podrobneje je obdelana ekonomika in financiranje projekta, prikazana je struktura virov,

stroškov in prihodkov projekta, denarni tokovi in izračun neto sedanje vrednosti ter interne stopnje donosa, kot kazalce za oceno uspešnosti investicijskih vlaganj. V analizi občutljivosti sem preverjal občutljivost na spremembe vhodnih podatkov, kot posledico ali nihanj na trgu ali napak v oceni investicije in stroškov. Organizacija, upravljanje in vodenje projekta sta prav tako zanimivi za proučevanje, ker je podjetje projekt realiziralo večinoma z zunanjimi izvajalci. Preverjal sem tezo, da so projekti gradnje nepremičninskih objektov izrazit multidisciplinaren proces, na katerega v vseh fazah medsebojno vplivajo različni dejavniki in katere ni mogoče voditi brez dobrega projektnege menedžmenta.

2 Nepremičnine

2.1 Pojem nepremičnine

Nepremičnina je stvar, premoženje, imetje, ki je negibljava ter nepremična. Tako med nepremičnine štejemo zemljišča, stavbe, mostove, ceste itd. Poleg tega, da so nemobilne, imajo tudi visoke vrednosti. Pogosto imajo nepremičnine državni, družbeni, kulturni in zgodovinski pomen. Največkrat pa se pojavljajo kot stanovanjski ter poslovni objekti. Nepremičnine so nujno potrebne za življenje posameznikov, so pa tudi predmet varčevanja, investiranja, trgovanja in špekuliranja, prinašajo dohodke in povzročajo stroške (Premk, 2007, str. 17).

V literaturi je veliko različnih opredelitev nepremičnin kot na primer (Cirman et al., 2000, str. 2):

»Nepremičnina je zemljišče in vse, kar je na njem zgrajeno, raste ali je nanj pritrjeno. Pridelki, ki zahtevajo letno obdelovanje, niso vključeni v to definicijo.«

»Nepremičnina je zemljišče ter vse, kar zemljišču pripada in je po zakonu nepremično.«

»Nepremičnina je premoženje, dobrina ali vrsta imetja, ki se prične z zemljiščem in vsebuje vse stalne izboljšave zemljišča.«

V našem pravu poznamo delitev stvari na premične in nepremične, pri čemer so nepremičnine opredeljene kot stvari, ki jih brez poškodbe njihove tvarine v prostoru ne moremo premakniti (Premk, 2007, str. 17).

Nekatere premičnine dobijo »status« nepremičnine, ko jih v objekt vgradimo. Primer za to so okna, umivalniki in podobno, ker v trenutku vgraditve v nepremičnino postanejo njen del. Stvarnopravni zakonik pa v 18. členu podaja naslednjo definicijo nepremičnine:

»Nepremičnina je prostorsko odmerjen del zemeljske površine, skupaj z vsemi sestavinami (tj. Zemljiška parcela). Vse druge stvari so premične.« (Stvarnopravni zakonik, 2002)

Z ekonomskega vidika se lahko z nepremičnino zgodi in dogaja načeloma vse: se jo kupi, proda, deduje ali podari, se jo proizvaja, popravlja, vzdržuje, adaptira, se jo vloži v podjetje, investira: se jo zastavi, se ji spreminja namembnost uporabe ter se jo vzame v najem ali kupi na kredit ali lizing. (Premk, 2007, str. 18)

2.2 Lastnosti nepremičnin

Nepremičnine imajo nekoliko drugačne ter unikatne lastnosti v primerjavi z drugimi dobrinami na trgu. Te lastnosti lahko razdelimo na fizične, ekonomske ter institucionalne (Cirman et al., 2000, str. 3):

- Fizične lastnosti

Predstavljajo osnovne lastnosti nepremičnin. Prva takšna lastnost je nepremičnost. Osnova nepremičnine je zemljišče, katerega prestavljanje je nemogoče. Objekti, ki so zgrajeni na nepremičnini, pa imajo to lastnost zaradi povezanosti z izredno visokimi stroški izvedbe premika. Druga lastnost je neuničljivost. Ta namiguje na dolgo življenjsko dobo zemljišča in objektov na njem. Vendar se neuničljivost loči na fizično ter ekonomsko, saj je ekonomska vrednost zemljišča po nekaterih pogojih lahko nična (kontaminacija). Tretja lastnost je izrazita heterogenost nepremičnin, saj zaradi neločljive povezanosti z lokacijo ni mogoče najti dveh popolnoma enakih nepremičnin (Cirman et al., 2000, str. 3).

- Ekonomske lastnosti

Ekonomske lastnosti nepremičnin se prav tako razlikujejo od drugih dobrin, saj se zelo razlikujejo glede na prostor, soodvisnost od okolja in podobno. Prva med njimi je redkost. Redkost je odvisna od ponudbe, povpraševanja in fizičnih prostosti zemlje. Fizična, ekonomska in socialna lokacija močno razdeljuje nepremičnine, saj jim pripisujemo različno uporabnost ter vrednost glede na lokacijo. Lastnost soodvisnosti pa nam pove, kako močno je nepremičnina povezana z drugimi, večinoma infrastrukturnimi pojavi, kot so bližina cest, vrtcev, mestnega prevoza in podobno. Ne nazadnje pa je ekonomsko zelo pomembna lastnost tudi dolga življenjska doba nepremičnin in dolga povračilna doba investicij v nepremičnine (Cirman et al., 2000, str. 3).

- Institucionalne lastnosti

Na nepremičnine in na njihovo vrednost, podobo ter služnost vplivajo tudi institucionalne zahteve. Lokalne in regionalne navade, zakonodaja ter nepremičninska združenja in organizacije imajo moč vplivati z različnimi načini regulacije na vrsto, izgled in uporabo nepremičnin (Cirman et al., 2000, str. 3).

2.3 Vrednost nepremičnin

Na vrednost nepremičnin vplivajo različni dejavniki, od značilnosti oziroma lastnosti same nepremičnine do vplivov mikro- in makrookolja, v katerem se nepremičnina nahaja. Tako ločimo naslednje vplive (Cirman et al., 2000, str. 15):

- Fizični vplivi in vplivi okolja: dimenzije, oblika, kakovost in druge lastnosti nepremičnine, komunalna ureditev, okolica in lokacija, pravne omejitve za razvoj.
- Ekonomsko-finančni vplivi: cena, povpraševanje, uporaba zemljišča, obrestna mera, dohodek, gospodarska stabilnost.
- Politično-vladni vplivi: vladne storitve in koristi, pravne norme, politika davkov in trošenja, policija in šolstvo.
- Sociološki vplivi: značilnosti ljudi, ki živijo na območju – potrebe prebivalstva, navade, rast populacije, življenjski standard.

2.4 Financiranje in investiranje v nepremičnine

Nepremičnine služijo dvema različnima namenoma. Lahko jih neposredno uporabljamo. Takrat govorimo o bivalnih nepremičninah. Nepremičnine pa lahko obravnavamo tudi kot naložbo, to je z namenom realizacije določenega denarnega donosa iz naslova oddaje nepremičnine v uporabo.

Ker nakup nepremičnine običajno zahteva visoka finančna sredstva, se običajno financira z uporabo različnih finančnih instrumentov in na osnovi natančne analize upravičenosti investicije. Način financiranja v veliki meri določajo ekonomske značilnosti nepremičnin, dolga življenjska doba in znatna sredstva, potrebna za njihovo pridobitev. Nepremičnine lahko financiramo z lastniškim kapitalom, z zadolževanjem ali s kombinacijo obeh virov financiranja. Glede na to, da gre običajno za velike količine denarja ter za dolgoročne izposoje, je lahko tako posojanje za posojilodajalca tvegano, vendar lastnosti nepremičnin omogočajo, da je kljub temu mnogo možnosti za posojila. (Cirman et al., 2000, str. 51).

- Financiranje nepremičnin z lastniškimi viri sredstev

Lastni viri za nakup nepremičnine navadno izhajajo iz prihrankov posameznikov ali pravnih oseb (podjetij). Fizičnim osebam pri financiranju pomagajo tudi različne finančne institucije, ki ponujajo posebne oblike stanovanjskega varčevanja za nakupe in gradnjo nepremičnin. Kadar pa v vlogi investitorja nastopajo gospodarske družbe, so možni vir kapitala različni investitorji, ki so združili svoja sredstva in na ta način oblikovali sklad lastniškega kapitala, namenjenega za investiranje v nepremičnine (Cirman et al., 2000, str. 51).

- Dolžniško financiranje nepremičnin

Velika večina nepremičnin je vsaj delno financirana s pomočjo dolžniškega financiranja. Možnost za dolžniško financiranje omogočajo nepremičnine same, saj razmeroma dobro ohranjajo vrednost ter imajo dolgo življenjsko dobo. Pri posojilih, ki jih je mogoče dobiti za financiranje nepremičnin, ločimo zavarovana in nezavarovana posojila. O nezavarovanih govorimo takrat, kadar posojilodajalec za posojeni znesek ne zahteva posebnega zavarovanja. V tem primeru zneski, ki jih lahko za nakup oziroma obnovo nepremičnine dobimo z nezavarovanim posojilom, predstavljajo le majhen odstotek celotne vrednosti nepremičnine. V primerjavi z življenjsko dobo nepremičnine so tudi bolj kratkoročnega značaja in služijo le kot manjši vir sredstev, saj je tveganje na strani upnika sicer zelo veliko. Po obsegu so veliko bolj številčna zavarovana posojila. Zavarovanje je lahko v obliki posebne police, sklenjene z zavarovalnico, lahko so to ustrezno plačilno sposobni poroki, kot zavarovanje služijo tudi vrednostni papirji, bančne vloge, menice, čeki ipd. Najpogosteje pa se zaradi svojih značilnosti vzame v zavarovanje kar sama nepremičnina. V tem primeru govorimo o posebni vrsti posojila, o hipotekarnem posojilu (Cirman et al., 2000, str. 52).

- Hipotekarna posojila

Hipotekarno posojilo je s hipoteko zavarovano posojilo, torej upnikova terjatev. Navadno je to dolgoročno posojilo, namenjeno za nakup, gradnjo ali prenavo nepremičnine, čeprav se lahko tovrstno posojilo odobri tudi v druge namene. Posojilo je zavarovano z nepremičnino, s katero posojilodajalec že razpolaga ali jo s sredstvi posojila šele kupuje. Hipoteka se vpiše v zemljiško knjigo. Ob morebitnem neplačilu posojilnih obveznosti ima banka upnica pravico zahtevati prodajo zastavljene nepremičnine in se nato poplača iz njene prodajne vrednosti. Prodaja je možna šele potem, ko je upnik izčrpal že vse druge možnosti, s katerimi bi se lahko posojilno razmerje ohranilo.

Na trgu je mogoče zaslediti več vrst hipotekarnih posojil. Razvrstimo jih lahko po različnih značilnostih: z vidika izdajatelja, namena uporabe posojila, zavarovanja, načina odplačevanja in obrestne mere. Omenili smo že, da posojila izdajajo različni izdajatelji, na podlagi katerih lahko ločimo različne skupine hipotekarnih posojil. Po

namenu lahko nadalje razvrstimo posojila na tista, namenjena za nakup nepremičnine, za gradnjo, za obnovo in za druge namene. Z vidika zavarovanja ločimo zavarovana in nezavarovana hipotekarna posojila, torej hipotekarna posojila, ki so poleg s samo nepremičnino zavarovana tudi pri zavarovalnici, in tista, pri katerih zavarovanje predstavlja le zastavna pravica na nepremičnini. Lahko pa jih razvrstimo tudi na podlagi načina odplačevanja in določitve obrestne mere (Cirman et al., 2000, str. 52).

Različne oblike financiranja so posledica želje investiranja v nepremičnine. Pri investiranju v nepremičnine sem se osredotočil v nepremičnine, ki prinašajo dobiček, se pravi, da so namenjene prodaji ali oddaji na trgu.

Nepremičnine se že od nekdaj, zlasti pa v zadnjem desetletju, uporabljajo kot oblika naložbe, od katere pričakujemo določen donos. Odločitev za investiranje v nepremičnine pa se ponavadi pokaže v analizi donosov in tveganj investicije (Cirman et al., 2000, str. 64). Z ekonomskega vidika so investicije najpomembnejši razvojni dejavnik. Lahko jih opredelimo na več načinov, in sicer (Senjur, 2002, str. 167):

- Investicije so izdatki, namenjeni povečevanju in ohranjanju obsega kapitala. Obseg kapitala je sestavljen iz tovarn, strojev in drugih trajnih proizvodov, ki se uporabljajo v procesu proizvodnje. Kapitalni obseg vključuje tudi stanovanjske hiše in zaloge. Investicije so izdatki, ki se dodajajo k fizičnemu obsegu kapitala. Kapital je nakopičen obseg materialnih sredstev, ki postopoma prispeva k povečanemu toku dobrin in storitev. Investicije so po eni opredelitvi povečanje tako opredeljenega kapitala. To so tako imenovane materialne naložbe.
- Po drugi opredelitvi so investicije vsak namenski izdatek za povečanje prihodnjega dohodka. To je najsplošnejša opredelitev in omogoča, da med investicije uvrstimo tako materialne kakor tudi nematerialne naložbe.
- Po statistični opredelitvi so investicije tisti del družbenega proizvoda, ki ni potrošen. Dobimo jih tako, da od družbenega proizvoda odštejemo osebno in javno porabo.

Investicijske izdatke je koristno razčleniti v tri kategorije. Prva kategorija investicij so poslovne fiksne investicije, ki so sestavljene iz podjetniških izdatkov za trajnejše stroje, opremo in zgradbe, kot so tovarniške. Druga kategorija investicij so stanovanjske investicije, ki so sestavljene iz investicij v stanovanja. Tretja kategorija investicij pa so investicije v zaloge (Senjur, 2002, str. 167).

Investiranje v nepremičnine se uvršča v prvo kategorijo investicijskih izdatkov. Za investiranje v nepremičnine pa se investitorji odločajo iz različnih nagibov, in sicer (Cirman et al., 2000, str. 68):

- »investitor predvideva, da bo tržno povpraševanje po prostoru dovolj veliko, da bodo pobrane najemnine zadostovale za pokritje tekočih stroškov in ustvarile dodaten presežek, ki bo predstavljal del donosa«;
- »pričakovanje, da bi ob prodaji po določenem obdobju držanja naložbe investitor lahko realiziral kapitalski dobiček, ki tudi prispeva k donosnosti naložbe«;
- »pomemben motiv za vlaganje v nepremičnine je razpršitev premoženja. Naložba v nepremičnine ima zaradi nizke korelacije z naložbami v delnice ali obveznice zelo dober učinek na zmanjšanje tveganja s pomočjo razpršitve premoženja«;
- »zanemariti ni mogoče niti davčnih učinkov, saj so nepremičnine pogosto deležne bolj spodbudnega davčnega obravnavanja kot mnoge druge oblike naložb«.

Pri odločanju med različnimi naložbami si morajo investitorji najprej postaviti ustrezne kriterije, na podlagi katerih bodo lahko ugotavljali sprejemljivost posameznih projektov. Te kriterije nato primerjajo na različnih projektih in merijo učinek. Najpogosteje se učinek, ki ga bo imel neki projekt, meri z dvema meriloma, notranjo stopnjo donosa (IRR) in neto sedanjo vrednostjo (NPV). Notranja stopnja donosa je diskontna stopnja, ki izenači pričakovane izdatke v zvezi z naložbo s pričakovanimi prejemki, ki jih naložba ustvari. Čeprav je notranja stopnja donosa enostavno razumljiv kazalnik, ga v praksi uporabljajo skupaj z izračunom neto sedanje vrednosti. Za uporabo kriterija neto sedanje vrednosti je treba najprej ugotoviti pričakovane prihodnje denarne tokove projekta. Da bi lahko ocenili njihovo velikost, moramo predvideti potencialni bruto dohodek iz naslova najemnin, potencialne izgube dohodka zaradi nezasedenosti, stroške poslovanja, odplačila najetih posojil in davčne učinke. Prav tako ocenimo tudi prihodnjo prodajno vrednost nepremičnine, provizije in davke, povezane z njeno prodajo, in morebitno dokončno poplačilo obstoječega kreditnega aranžmaja. Dobljene denarne tokove nato prevedemo na sedanjo vrednost. Pri tem uporabimo ustrezno diskontno stopnjo, ki izraža tako časovno vrednost denarja kakor tudi tveganje projekta. Neto sedanjo vrednost nato izračunamo tako, da od sedanje vrednosti prihodnjih denarnih tokov odštejemo višino začetnega investicijskega izdatka. Če je neto sedanja vrednost pozitivna, bo naložba prispevala k povečanju investitorjevega premoženja.

2.5 Tveganja pri naložbi v nepremičnine

Kot pri vseh naložbah obstaja tudi pri naložbi v nepremičnine tveganje. Za investitorja je pomembno, da prepozna vsa prisotna tveganja projekta in oceni njihov potencialni vpliv. Ta vpliv primerja s pričakovanimi donosi ter oboje primerja s tveganji in donosi drugih

razpoložljivih naložb. Racionalna odločitev investitorja bo prinesla ali največji donos ob danem tveganju ali najmanjše tveganje ob danem donosu (Cirman et al., 2000, str. 71).

- **Poslovno tveganje:** Višino cen na trgu določata ponudba in povpraševanje, kar vpliva na donose investicij.
- **Finančno tveganje:** Finančno tveganje se poveča z uporabo dolžniškega kapitala, ki lahko projekt ogrozi v primeru, da nepremičnina dalj časa ne prinaša zahtevanega donosa.
- **Likvidnostno tveganje:** Likvidnostno tveganje nam povzroči težave, ko je na trgu malo prodajalcev in kupcev ter posledično malo transakcij z določenim blagom. Dostikrat se to dogaja z nepremičninami. Za prodajo nepremičnin je potreben daljši čas, zaradi česar so nekateri investitorji prisiljeni znižati ceno z namenom ohranitve likvidnostne sposobnosti.
- **Tveganje inflacije:** Rast cen lahko povzroči zmanjšanje relativne vrednosti dohodkov, ki jih investitor prejema iz nepremičnine. Vendar se je v preteklosti izkazalo, da pri njih to tveganje ni posebno veliko.
- **Tveganje upravljanja:** To tveganje je povezano s sposobnostjo upravljavcev nepremičnine, da skrbijo za ohranjanje vrednosti nepremičnine, ter da prinašajo ustrezen donos.
- **Tveganje spremembe obrestne mere:** Spremembe obrestnih mer povzročijo spremembe v cenah vseh vrednostnih papirjev in tudi drugih oblik naložb. Tveganje je odvisno od ročnosti. Zaradi dolgoročnosti naložb v nepremičnine in uporabe visokega finančnega vzvoda lahko spremenjene obrestne mere pri naložbah v nepremičnine povzročijo znatne izgube oziroma dobičke.
- **Tveganje sprememb v zakonodaji:** Področje nepremičnin je močno regulirano, zato lahko spremembe v zakonodaji vplivajo na donosnost investicije.
- **Tveganje okolja:** Na vrednost nepremičnin vplivajo tudi spremembe v okolju in spremembe v zavedanju nevarnosti iz okolja. Učinki tovrstnih sprememb lahko imajo glede vrednosti večje posledice kot vsa prej naštetá tveganja.

Zaradi kompleksnosti in zapletenih določil je potrebno vsako investiranje v nepremičnine temeljito analizirati glede zakonodaje, donosov, tveganj ipd. Zato se v naslednjem poglavju osredotočam na projektni menedžment, saj je zveznost spremljanja in vodenja projekta kritična postavka pri investicijah v nepremičnine.

3 Splošno o projektih

Projekt označimo kot proces, skozi katerega se lahko udejanjijo želje in potrebe pobudnika oz. naročnika projekta. Projekti se vodijo preko skrbno načrtovanega pristopa, kar pomeni, da se vse faze projekta skrbno načrtujejo vnaprej ter se nato logično povežejo v sosledje. Končni rezultati projektov so vedno otipljivi izdelki, z gradbenim projektom so to objekti (stavbni, cestni, infrastrukturni ...). Značilnost gradbenih projektov se kaže tudi v pogostem vpletanju mnogih udeležencev oz. v sodelovanju številnih ljudi, podjetij, služb itd. Gradbeni projekt ima določen začetek in konec, zato lahko govorimo o njegovi časovni omejenosti. Vsak tak življenjski cikel lahko praviloma razdelimo na več faz, torej na začetno oz. inicialno fazo, vmesne in končno fazo.

Glede na način obravnavanja projekta v smislu faz življenjskega cikla in posledično povezanega načina vodenja ter ne nazadnje tudi pričakovanega cilja ločimo več vrst projektov (Pšunder, 1997, str. 1):

- razvojno-raziskovalni projekti,
- projekti podjetij s kontinuiranim poslovanjem in proizvodnjo,
- projekti projektno usmerjenih podjetij.

Prvi dve kategoriji sta značilni za raziskovalna in proizvodna podjetja. V zadnjo kategorijo pa spadajo na primer gradbeni projekti, ki so v osnovi projekti za izgradnjo ali obnovo objektov za znanega naročnika ter ki jih izvajajo gradbena, arhitektna in inženiring podjetja. Cilje projektov ločimo na namenske in objektne cilje (Rant et al., 1998, str. 9). S stališča gradbenih projektov predstavlja investitorjem gradnja objekta vedno samo objektni cilj, tj. zgraditi in opremiti fizični objekt, saj želijo z njim doseči svoj namenski cilj, ki pa je opredeljen z ekonomskimi učinki.

3.1 Projektni menedžment

Zaradi stremljenja k vse bolj sistematičnim in znanstvenim pristopom do projektov se vse bolj kot eden od temeljnih predstavnikov projektne okolja uveljavlja tudi projektni menedžment. Projektni menedžment se izvaja z namenom, da se lažje uresničijo cilji projektov, da se vedno zadovolji vse prisotne udeležence in da se dosežejo zamišljeni poslovni rezultati oz. dobički. Za ta namen se uporabljajo določena znanja, spretnosti, orodja in tehnike za obvladovanje vseh potrebnih projektnih dejavnosti. Osnovne zahteve, kot jih obravnava Project Management Book of Knowledge, ki pomeni osnovno literaturo za projektni menedžment (v nadaljevanju PMBOK) so (PMBOK, 2000, str. 6):

- projekt mora biti planiran,
- mora se izvajati po izdelanem planu,
- izvedbo projekta pa je treba redno spremljati in kontrolirati.

Projektni menedžment je izraz za upravljanje in vodenje projekta. Upravljanje predstavlja odločanje o poslovnih zadevah projekta (kaj narediti, koliko časa izvajati, s kakšno tehnologijo to uresničevati ipd.), medtem ko je vodenje namenjeno predvsem organizacijski problematiki in tekočemu izvajanju projektov z namenom doseganja načrtovanih ciljev projektov. To pomeni, da spremljanje projektov predstavlja pomemben proces pri vodenju projektov.

Področja projektnega menedžmenta so izoblikovana na osnovi nalog, ki bi jih projektni menedžer moral obvladati z namenom uspešne realizacije vseh načrtovanih ciljev. To so poleg planiranja projekta in spremljanja ter kontroliranja napredovanja projekta še (PMBOK, 2000, str. 7):

- določanje in razporejanje virov,
- izbira jedra projektne skupine (skupaj s pokroviteljem projekta),
- identificiranje in obvladovanje tveganj projekta,
- reševanje problemov, ki ovirajo napredovanje projekta,
- vodenje projektne skupine in vseh vključenih udeležencev v projekt,
- informiranje pokroviteljev projekta z namenom informiranja glavnega sistema o stanju projekta itd.

Področja projektnega menedžmenta, kot jih obravnava Project Management Book of Knowledge, so razdeljena na (PMBOK, 2000, str. 7):

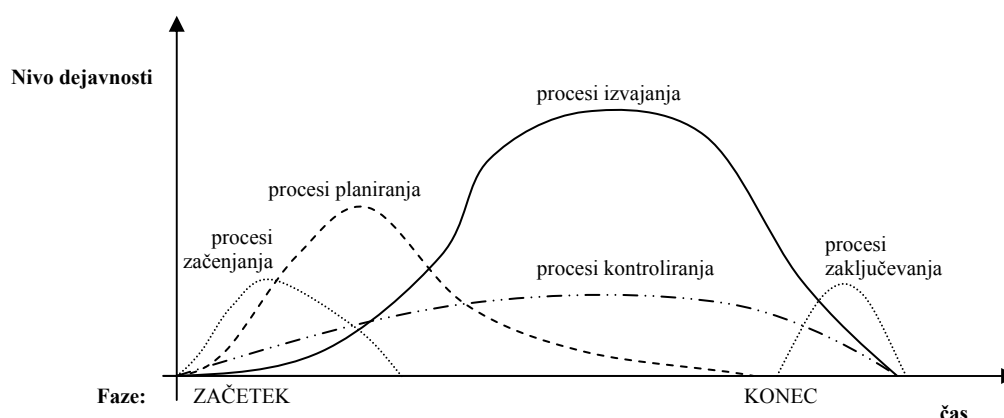
- celovitost vodenja projekta,
- obvladovanje obsega projekta,
- obvladovanje časa projekta,
- obvladovanje stroškov projekta,
- obvladovanje kakovosti projekta,
- obvladovanje kadrov projekta,
- obvladovanje komunikacij projekta in
- obvladovanje tveganj projekta.

Projekt je namreč po PMBOK definiran kot niz določenih procesov, ki se skozi življenjski cikel projekta pojavijo (Slika 1 na str. 11), proces pa je mišljen kot množica določenih dejavnosti, ki jih izvajajo ljudje, ki s svojimi realizacijami pripomorejo k doseganju ciljev. Projektne menedžment zaradi velikega števila procesov, ki se med fazo planiranja ali fazo realizacije projekta pojavijo, združuje vse možne procese v pet karakterističnih skupin (PMBOK, 2000, str. 30):

- procesi začenjanja projekta,
- procesi planiranja,
- procesi izvajanja,
- procesi kontroliranja in
- procesi zaključevanja projekta.

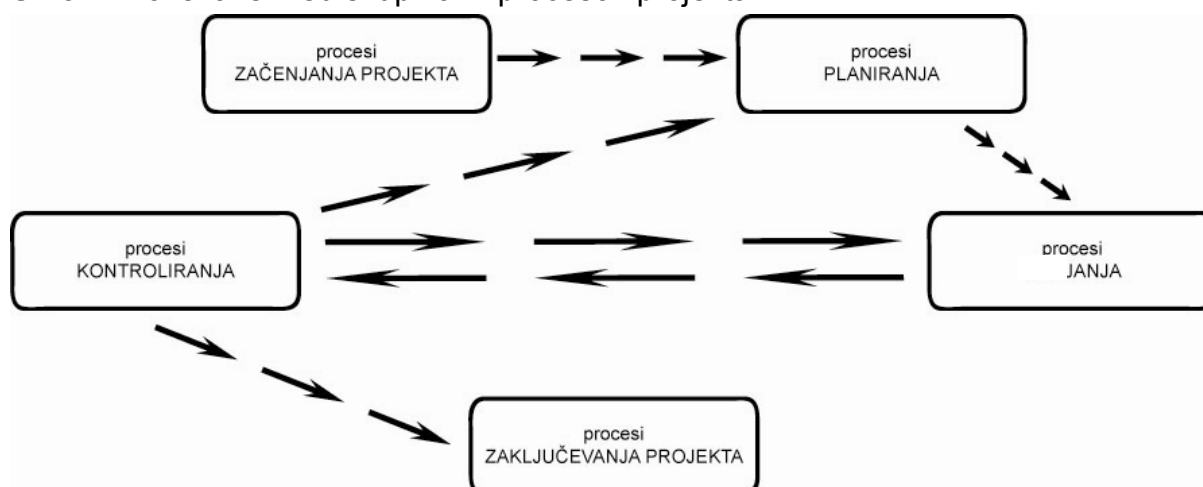
Razlog za uvedbo skupin procesov je to, da imajo določeni procesi skupne lastnosti, kot tudi to, da so ponovljivi s projekti. Med skupinami procesov planiranja, izvajanja in kontroliranja obstajajo tudi določene soodvisnosti in dopolnjevanja, saj so med seboj povezane z rezultati oz. izhodnimi informacijami, ki jih proizvajajo (Slika 2) (PMBOK, 2000, str. 31). Vodenje projekta torej predstavlja predvsem skrb za nemoteno prepletanje procesov.

Slika 1: Pojavljanje skupin procesov skozi faze življenjskega cikla projekta



Vir: PMBOK, 2000, str. 31

Slika 2: Povezave med skupinami procesov projekta



Vir: PMBOK, 2000, str. 31

V osnovi je skupina procesov začenjanja projekta namenjena odobritvi določenega projekta. Procesi planiranja definirajo in oblikujejo cilje, s tem ko izberejo najboljšo pot za potrebne dejavnosti med vsemi mogočimi rešitvami. Skupina procesov izvajanja temelji na organizaciji ljudi in sredstev, da se dosežejo planirani cilji. Procese kontroliranja sestavljajo procesi spremljanja in analiziranja izvedenih dejavnosti, s katerima se ugotavlja, ali se določeni projekt odvija po planu in ali so potrebni določeni ukrepi. Nazadnje se v življenjskem ciklu vsakega projekta uveljavijo procesi zaključevanja, katerih naloge so povezane s formalnim sprejetjem oziroma zaključkom projekta, z analiziranjem vseh dogodkov in z zbiranjem izkušenj za planiranje prihodnjih projektov. Za vsako skupino procesov lahko tudi definiramo lasten življenjski cikel, čeprav se njihova intenzivnost pojavljanja v življenjskem ciklu projekta ponavadi spreminja (Slika 1 na str. 11).

3.2 Udeleženci projekta

Udeleženci projekta so posamezniki ali organizacije, ki so aktivno vpleteni v projekt. Skupina projektnega menedžerja ima zahtevno nalogo, da že na začetku projekta ugotovi vse želje, potrebe in zahteve vsakega udeleženca.

PMBOK razvršča udeležence projekta na naslednje kategorije (PMBOK, 2000, str. 16):

- projektni menedžer, to je oseba, ki je odgovorna za vodenje projekta,
- naročnik projekta, to je posameznik ali organizacija, ki bo uporabljala ali tržila projektni izdelek,
- izvedbena organizacija kot podjetje, ki je neposredno vpleteno v izvajanje dela,
- člani projektne skupine, to so osebe, ki predstavljajo skupino, ki je odgovorna za izvedbo projekta,
- sponzor, to je posameznik ali skupina, ki projektu priskrbi finančna sredstva.

Glede na obrazložitev PMBOK je ta delitev splošna in je namenjena predvsem dojetju vloge in odgovornosti udeležencev. Seveda lahko te udeležence imenujemo tudi drugače (na primer notranji, zunanji, pogodbenik itd.); predvsem pa je pomembno to, da lahko ima kakšen udeleženec tudi več vlog in s tem več odgovornosti. Natančna kvalifikacija udeležencev je odvisna od tipa projekta ali samega projekta. Ob tem se je treba tudi zavedati, da lahko imajo vsi udeleženci različne interese. Naročnik je udeleženec, ki vlaga finančna sredstva, da bi zadostil svojim potrebam ali željam po gradnji ali prenovi objekta. Projektant priskrbi vso za gradnjo potrebno dokumentacijo (tudi zakonsko), kar navadno izvede s sodelavci. Prevzemnik je podjetje, ki prevzame večji ali manjši del obveznosti za realizacijo, saj lahko del obveznosti odda kooperantom. Kooperanti so udeleženci, ki prevzamejo del odgovornosti za realizacijo, po pogodbi s prevzemnikom.

Za gradbene projekte se uporablja naslednja členitev udeležencev gradnje (Rodošek, 1998, str. 21);

- naročnik, to je oseba ali podjetje, ki naroči projekt in je investitor projekta,
- projektant je izdelovalec tehnično-ekonomske dokumentacije ter načrtovalec oz. oblikovalec te dokumentacije,
- prevzemnik del je izvajalec in je glavni prevzemnik del,
- kooperanti so podizvajalci in dobavitelji.

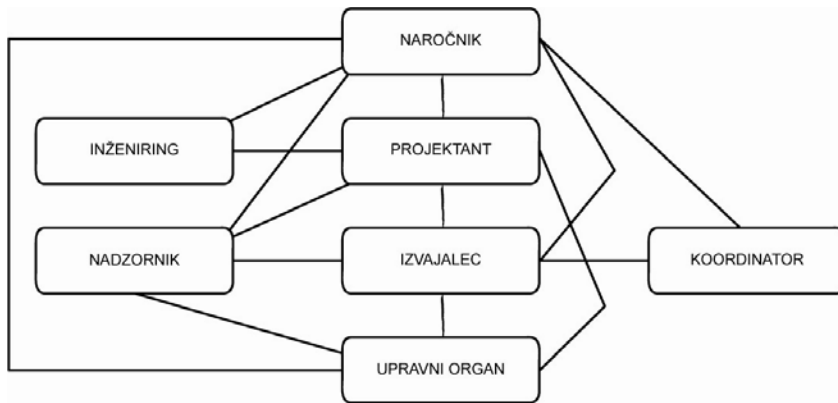
Navedeni udeleženci graditve imajo teoretično na voljo tri mogoče medsebojne odnose (Rodošek, 1998, str. 22):

- naročniški (direktni) pristop: naročnik sklene pogodbo z vsemi ostalimi tremi udeleženci posebej. To pomeni, da ti trije udeleženci nimajo vpliva drug na drugega, a se vzpostavijo medsebojna soglasja in konzultacije;
- naročniško-menedžerski pristop: naročnik sklene pogodbo s projektantom in z izvajalcem posebej, slednji pa izbira kooperante. Ponovno obstajajo različni načini, da se med projektantom in izvajalcem sklenejo soglasja in opravijo konzultacije;
- menedžerski pristop: naročnik se pogodbeno veže le na izvajalca, ta pa sklepa pogodbe s projektantom in kooperanti.

Organizacijska oblika naročniškega pristopa pomeni, da želi naročnik zadržati praktično vse pristojnosti v svojih rokah. Pogoji za uspešnost take organizacije je ta, da ima sam naročnik zaposlenih dovolj sposobnih strokovnjakov ustreznega profila. Naročniški pristop uporabljajo predvsem nekateri investitorji na državnem in lokalnem nivoju, ki imajo namensko strogo opredeljena finančna sredstva. Sicer pa je ta oblika običajna pri zasebni gradnji in manjših gradnjah. Naročniško-menedžerski pristop pomeni, da želi naročnik del strokovnih odgovornosti prenesti na prevzemnika del, ki je za to bolj usposobljen. Menedžerski pristop uporabljajo tisti naročniki, ki nimajo možnosti, da bi se sami oskrbeli z ustreznimi strokovnjaki za relevantna vprašanja graditve, ali ki želijo zagotoviti kar najbolj učinkovito prizadevanje prevzemnika ob najmanjšem lastnem vključevanju glede strokovnih vprašanj.

Ena od pomembnih nalog projektne menedžerje je torej prepoznavanje udeležencev v projektu, a ne zgolj v smislu prepoznavanja njihovih želja ali potreb, ampak tudi v smislu sodelovanja z njimi in prepoznavanja znanj ter angažiranosti posameznega udeleženca v projektu. Vse to predstavlja tveganje, ki ga mora projektne menedžer obvladovati pri doseganju planiranih ciljev. Slika 3 na str. 14 prikazuje shemo povezav udeležencev pri gradnji za lažjo predstavitev kompleksnosti povezav udeležencev.

Slika 3: Shema povezav udeležencev pri gradnji

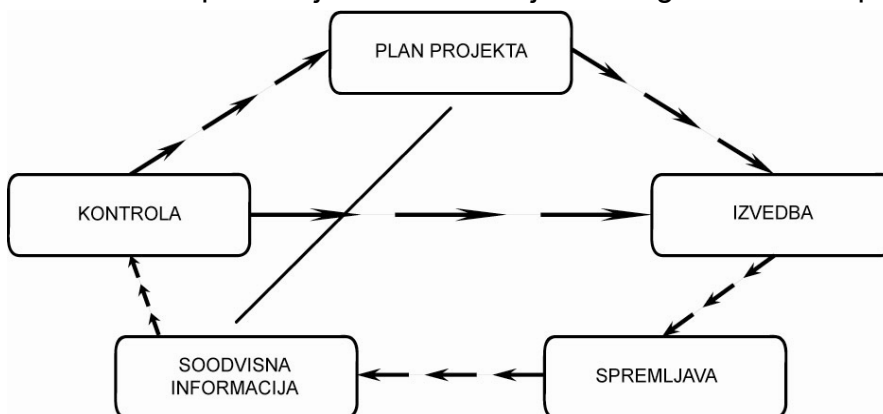


Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

3.3 Spremljanje in kontroliranje projekta

Proces izvedbe projekta mora potekati čim bolj skladno s planskimi izhodišči, a ker je natančno planiranje težko zagotoviti, je v praksi uvedena kontrola izvedbe. Med izvedbo projekta se torej pojavlja cikel plana, izvedbe in kontrole na način, ki je predstavljen na Sliki 4.

Slika 4: Cikel planiranja in kontroliranja ter mogoča kontrola projekta



Vir: (Mahne, 2002, str. 103)

Na splošno kontrolirati pomeni ugotavljati skladnost neke dejavnosti z določenimi plani, domenami, pravili in predpisi. Spremljanje pa je mišljeno kot opazovanje, stalno beleženje dejanskega stanja in analiziranje določenih merljivih elementov določenega projekta, Zaradi številčnosti teh elementov obstaja tudi več tipov spremljav, zato je PMBOK 2000 uvedel več kontrolnih procesov.

Projekt se mora opazovati skozi naslednje procese (PMBOK, 2000, str. 36):

- koordinacija sprememb celotnega projekta,
- kontroliranje ustreznosti projektnega okvira,
- kontroliranje sprememb v območju projekta,

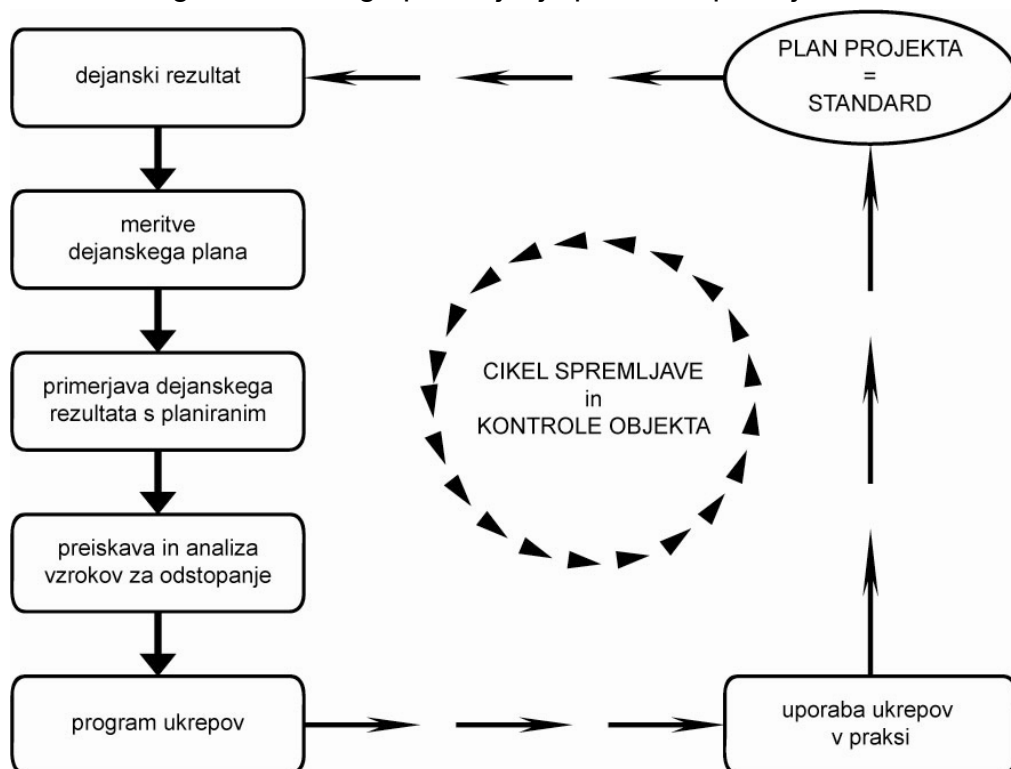
- kontroliranje sprememb v terminskem planu,
- kontroliranje finančnih sprememb projekta,
- kontroliranje kakovosti izvedenega,
- kontroliranje rezultatov napredka,
- kontroliranje in spremljanje tveganj.

Da lahko projekt spremljamo in kontroliramo, je potrebno natančno beleženje izvedbe projekta, ki predstavlja nabor informacij, te se pri gradbenih projektih shranjujejo v:

- gradbenih dnevnikih, knjigah obračunskih izmer,
- naročilnicah, fakturah, dobavnicah,
- obliki sestankov in dopisov,
- poročilih o napredovanju, diagramih oziroma načrtih napredovanja,
- fotografijah, videoposnetkih, spominih ipd.

Procesi kontroliranja se izvajajo kot ciklični procesi spremljavanja in procesi kontroliranja projekta (Slika 5) in so tesno povezani s procesi planiranja. Cikel se namreč začne s spremljavo projekta, ki obsega merjenje dejanskih rezultatov dela in primerjavo le-teh z načrtovanimi cilji. Šele ko se z analizami ugotovi preveliko odstopanje, se določijo ukrepi za odpravo teh odstopanj. Proces se nato ciklično ponavlja do konca življenjske dobe projekta.

Slika 5: Diagram cikličnega ponavljanja procesa spremljavanja in kontrole projekta



Vir: (Mahne, 2002, str.101)

Kontrole projektov predstavljajo obvladovanje izvedb projektov v smislu realizacij načrtovanih ciljev projektov in jih lahko na splošno razdelimo na dva osnovna procesa:

- poročanje o izvedbi projekta in
- koordinacija sprememb.

Proces kontrole se ne glede na to, na katerem področju obvladovanja se opravlja, na splošno deli na tri časovno zaporedne dejavnosti (PMBOK, 2000, str. 47):

- identifikacija sprememb glede na plan projekta,
- ugotavljanje vplivov faktorjev, ki povzročajo spremembe,
- in obvladovanje sprememb, ko se te dejansko zgodijo.

Pojem kontrole se pri gradbenih projektih ne pojavlja le v povezavi z vodenjem projektov, ampak tudi pri ugotavljanju skladnosti izdelka z določenimi pravili in predpisi. S kakovostjo fizične izdelave in vgrajenih materialov se v sklopu priročnika PMBOK 2000 ukvarja področje obvladovanja kakovosti projekta.

Kaj in kako bomo spremljali ter kako pogosto bomo izvajali procese kontroliranja, je ponavadi pri projektu odvisno od vrste, obsežnosti in pomembnosti projekta ter politike podjetja. Za vsak projekt posebej je treba vnaprej določiti, skozi katera področja obvladovanja projekta se bo ta spremljal oziroma kontroliral. Najbolj pomembni, pogosti in skoraj vedno prisotni elementi spremljanja projekta so spremljava časovnega termina, spremljava stroškov in spremljava kakovosti nastajajočega izdelka, ko je torej govor o času, denarju in kakovosti. Vsi ostali elementi so dopolnitvenega značaja, kar pa ne pomeni, da so manj pomembni.

Pri gradbenih projektih sta tako priporočljivi vsaj še spremljava tveganja in spremljava obsega dela. Na splošno bi lahko spremljanje projekta razdelili na:

- terminsko spremljanje,
- finančno spremljanje in
- spremljanje ostalih elementov projekta (kakovosti, tveganja, obsega dela itd.).

3.4 Terminsko (časovno) spremljanje projekta

Obvladovanje časovnega poteka projekta predstavlja zelo pomembno področje projektnega menedžmenta, saj vključuje procese, ki zagotavljajo realizacijo projekta v dogovorjenem časovnem roku. Časovno spremljanje pa je izredno pomembno tudi zato, ker lahko časovno zaostajanje izvedbe projekta glede na terminski plan bistveno vpliva na stroške izvedbe, zaradi potreb po dodatnih virih izvedbe lahko celo finančno ogrozi

pozitivno poslovanje izvajalskega podjetja, zaradi pogodbenih sankcij lahko neposredno vpliva na doseganje kakovosti izdelka itd.

Obvladovanje časa predstavlja množico procesov, ki se na splošno delijo na dve skupini, na skupino procesov načrtovanja in na skupino procesov kontroliranja. PMBOK natančneje deli to obvladovanje na pet sistematičnih delov (PMBOK, 2000, str. 65):

- definiranje vseh dejavnosti,
- definiranje zaporedja dejavnosti,
- ocenitev trajanja dejavnosti,
- izdelava terminskega plana in
- kontroliranje sprememb terminskega plana.

3.5 Finančno spremljanje projekta

Namen finančnega spremljanja in kontroliranja je obvladovanje stroškov posameznega projekta oz. doseganje ekonomskega cilja takega projekta. Pomembno je, da je ocenjevanje in kontroliranje stroškov ločeno od cenvite projekta. Ocena projekta je pogodbeno (ponudbeno) vrednost projekta, v kateri so ocenjeni (načrtovani) stroški izvedbe in načrtovani dobički izvajalskega podjetja, in lahko ima zaradi konkurenčnosti na trgu in posledičnega zelo racionalnega načrtovanja stroškov zelo malo rezerve. Zaradi tega se poleg obvladovanja časa uveljavlja tudi obvladovanje stroškov.

Področje obvladovanja stroškov po PMBOK vključuje procese, ki sistematično zagotavljajo izvedbo projekta znotraj odobrenega proračuna projekta. Ti procesi so: (PMBOK, 2000, str. 83):

- Planiranje virov,
- ocenjevanje stroškov,
- določevanje stroškov po aktivnostih in
- kontroliranje sprememb stroškov.

Prvi trije procesi seveda spadajo med procese planiranja, zato pa predstavljajo podlago četrtemu procesu oziroma procesu kontroliranja stroškov projekta. Ta proces se deli na (PMBOK, 2000, str. 90):

- spremljanje stroškov izvedbe in ugotavljanje odstopanj od plana,
- zagotavljanje, da se vse primerne spremembe natančno evidentirajo v izhodiščnih stroških,
- raziskovanje vplivnih faktorjev, ki povzročajo spremembe, z namenom zagotavljanja ugodnejših sprememb,

- preprečevanje vključevanja nepravilnih, neprimernih ali nepooblaščenih sprememb v izhodiščne stroške,
- obvladovanje dejanske spremembe stroškov, ko se ta zgodi, ipd.

Zaradi vpliva sprememb stroškov na spremembe, povezane s časom in kakovostjo, se ta proces kontroliranja stroškov vključuje v ostale procese kontroliranja.

3.6 Spremljanje kakovosti projekta

Področje obvladovanja kakovosti po PMBOK 2000 vključuje procese, s katerimi lahko zadovoljimo vse naročnikove potrebe oz. pogodbene obveznosti. V te procese spadajo vse dejavnosti iz celotnega funkcijskega menedžmenta oziroma iz vseh funkcijskih enot podjetja, ki imajo izoblikovano politiko kakovosti, cilje kakovosti in dodeljene odgovornosti za doseganje kakovosti, kar se v praksi pokaže skozi planiranje, zagotavljanje, kontrolo in stalne izboljšave znotraj prevzetega sistema kakovosti.

Osnovni pristop k obvladovanju kakovosti danes je vključitev standardov ISO ("*International organization of standardization*") 9000:2000 v sistem kakovosti podjetja. Poudarek tega standarda je na postopku temelječe dejavnosti podjetja, na procesih in povezovanju poslovnih ciljev s poslovno uspešnostjo. Pristop temelji na težnji k stalnemu izboljševanju in na splošnem načelu planiraj-realiziraj-preveri-ukrepaj.

Področje obvladovanja kakovosti projekta združuje tako kakovost vodenja projekta kot tudi kakovost fizične izvedbe projekta, ki je v primeru gradbenega projekta objekt. Kakovostno vodenje pomeni obvladovanje dokumentov, procesov ter odnosov do naročnika in drugih udeležencev. Kakovosten izdelek je tisti, ki ustreza vsem predpisom in standardom, ki se jim je izvajalec pogodbeno zavezal. Kakovost projektnega menedžerja se torej kaže skozi kakovostno vodenje in obvladovanje kakovosti projektne izdelka.

Po PMBOK 2000 se obvladovanje kakovosti izraža skozi naslednje procese (PMBOK, 2000, str. 95):

- Planiranje kakovosti,
- zagotavljanje kakovosti in
- kontroliranje kakovosti.

Ti procesi se dopolnjujejo z ostalimi procesi z drugih področij obvladovanja projekta, cilj teh procesov pa je izboljševanje kakovosti projekta.

Kontroliranje kakovosti vključuje spremljanje določenih rezultatov projekta z namenom ugotoviti ustreznost teh rezultatov z relevantnimi standardi kakovosti in določanje načinov za odpravo vzrokov nezadovoljivih rezultatov. Rezultat projekta je tako fizični

izdelek kot projektno vodenje v smislu doseganja časovnih, stroškovnih in drugih planov. Sam namen spremljanja kakovosti bi z drugimi besedami lahko označili kot ugotavljanje, ali se kontrola kakovosti izvaja skladno s planom kakovosti.

Sistema kakovosti gradbenega projekta ni mogoče obravnavati brez sistema kakovosti podjetja. Namen sistema kakovosti gradbenega projekta je, da od vseh procesov zagotavljanja kakovosti izbere tiste, ki bodo čim bolj pripomogli h kakovosti gradnje in posledično h kakovosti gradbenega projekta. Sistem kakovosti izvajalskega podjetja se torej nanaša predvsem na obvladovanje kakovosti procesov, ki potekajo v okviru podjetja. Primarni namen sistema kakovosti izvajalskega podjetja je povečanje konkurenčnosti podjetja na vseh področjih delovanja, zato naj bi se sistem posvečal vsem procesom enako intenzivno. V terminologiji ISO 9000 predstavljajo projektni kakovostni sistem organizacijska struktura, odgovornosti, postopki, procesi in viri, ki so potrebni za praktično obvladovanje kakovosti projekta.

Potreba po spremljanju in kontrolah kakovosti se pojavlja v praksi, saj izkušnje kažejo, da je strošek preprečevanja napak bistveno manjši od stroškov popravila napak.

3.7 Spremljanje tveganja projekta

Tveganje nekega projekta predstavlja negotov dogodek ali položaj projekta, ki lahko pozitivno ali negativno vpliva na cilje projekta. Vsako tveganje ima svoj vzrok in določeno posledico za projekt. Tvegan dogodek v primeru gradbenega projekta lahko predstavlja na primer predolgo čakanje na različna dovoljenja ali pomanjkljivost in neprimernost virov izvedbe, tvegan položaj projekta pa je mišljen glede vplivov projektnih okolij. Tu lahko za primer vzamemo slabo obvladovanje projekta ali neizbežno odvisnost od zunanjih udeležencev, ki jih ni mogoče kontrolirati. Dejstvo je, da je prav pri vsakem projektu prisotno določeno tveganje.

Obvladovanje tveganja predstavlja sistematičen proces identifikacije, analiziranja in odzivanja na tveganje. Namen je seveda povečati verjetnost pozitivnih dogodkov oziroma pojavov ter zmanjšati verjetnost negativnih in škodljivih dogodkov oziroma pojavov z namenom doseči cilje projekta. Kateri koli dogodek ali pojav lahko namreč predstavlja priložnost ali grožnjo za projekt, s tem da lahko ima grožnja zelo velike posledice.

Tveganje konkretnega projekta lahko upoštevamo pri izdelavi in pri izvajanju terminskega, stroškovnega in kakovostnega plana, zato je vedno neposredno prisotno pri doseganju glavnih ciljev projekta. V okviru področja obvladovanja tveganja se po PMBOK obravnavajo naslednji procesi (PMBOK, 2000, str. 127):

- Planiranje tveganj,

- identifikacija tveganja,
- ocenitev tveganja (*kvalitativna analiza*),
- merjenje tveganja (*kvantitativna analiza*),
- planiranje odzivov na tveganje ter
- spremljanje in kontroliranje tveganj.

Planiranje predstavlja odločanje o pristopu k tveganju in planiranju dejavnosti za obvladovanje tveganj projekta. Pristop je mišljen v smislu odločitve glede organizacije, angažiranosti osebja, izbire metodologije tveganja, izbire virov podatkov za identifikacijo tveganja in časovnega okvira za analize. Identifikacija pomeni določitev tistih znanih tveganj, ki bi lahko vplivali na projekt, in v njej naj bi sodelovali vsi udeleženci projekta. Pri ocenjevanju gre za ocenjevanje in analiziranje verjetnosti nekega pojava ali dogodka in njegovega vpliva na cilje projekta. Glede na to, da se med trajanjem projekta verjetnost tveganja lahko spreminja, se ga z merjenjem tudi zasleduje in s tem ustvarja podlaga za pravočasno ukrepanje in ugotavljanje realno dosegljivih ciljev projekta. Planiranje odzivov na tveganje je proces razvijanja postopkov in tehnik za povečanje priložnosti in zmanjšanje groženj za cilje projektov. Predstavlja osnovo za obvladovanje tveganja, saj temelji na pravilni identifikaciji tveganja in dodelitvi odgovornosti posameznikom za tveganja. Kontroliranje tveganj pa pomeni stalno spremljanje identificiranih tveganj, identifikacijo sproti nastajajočih tveganj ter zagotavljanje, da izvedeni plani tveganja zmanjšujejo možnost nastanka le-tega.

Spremljava tveganja torej projektneemu menedžerju zagotavlja potrebne informacije pri sprejemanju pomembnih odločitev, medtem ko vzpostavljena komunikacija med udeleženci določa sprejemljivi nivo projektneega tveganja.

PMBOK 2000 navaja, da je namen spremljanja tveganja ugotavljati, ali (PMBOK, 2000, str. 114):

- je odziv na tveganje dejansko realiziran na način, kot je bilo planirano,
- so aktivnosti v zvezi z odzivom na tveganje takšne, kot je bilo pričakovati, ali je treba izdelati nove odzive,
- se je izpostavljanje tveganju spremenilo glede na prvotno stanje (z analizami ali trendi),
- se je na hitro pojavilo novo tveganje,
- se uporabljajo ustrezni postopki in upošteva predpostavljena politika podjetja,
- se je pojavilo tveganje, ki prej ni bilo identificirano.

V nadaljevanju preverjam uveljavljanje procesa projektneega menedžmenta pri načrtovanju in izvedbi gradbenih projektov na splošno in zlasti na primeru izvedbe gradbenega projekta obravnavanega primera.

3.8 Značilnosti gradbenih projektov

Gradbeni projekt je kot vsak projekt skupek enkratno ciljno usmerjenih aktivnosti, ki so med seboj povezane tako, da na podlagi svojih rezultatov omogočajo izvedbo končnega namenskega cilja večjega projekta. Objektivni cilji gradbenih projektov se vedno nanašajo na tri pomembne dejavnike:

- ustrezno kakovost objektov,
- pravočasnost izvedbe (čas) in
- ekonomičnost izvedbe (denar).

Značilnosti gradbenih projektov so:

- rezultat je objekt, ki je praviloma namenjen za dolgotrajno rabo, zato je odgovornost za projektiranje in izvedbo večja kot pri proizvodnji dobrin,
- projekti so običajno velike vrednosti,
- visoka tehnološka zahtevnost,
- v večini primerov imajo gradbeni projekti zunanjega naročnika,
- obseg, roki in kakovost so določeni z obsežno razpisno dokumentacijo in pogodbo,
- potrebujejo nenehno usklajevanje proizvodnih virov (delavcev, mehanizacije, materiala itd.),
- imajo veliko podizvajalcev,
- osnovno znanje je velikokrat pomanjkljivo ali pa je nepopolna projektna dokumentacija,
- pogoste težave z zemljišči in dovoljenji za gradnjo,
- postopna graditev ni mogoča ali ni ekonomsko racionalna,
- poseg v naravo oz. v prostorsko ureditev, ki prinaša veliko koristnih in škodljivih učinkov, itd.

Določitev posameznih pravil v posameznih fazah gradbenih projektov je pod družbenim nadzorom. Družbeni nadzor zajame predvsem kakovost, ker pogojuje varnost in deloma tudi trajnost objektov.

3.9 Opis dokumentacij gradbenega projekta

Zaradi razumevanja terminologije in obsežnih zahtev gradbenega projekta so spodaj navedeni kratki opisi potrebne projektne ter tehnične dokumentacije. Projektna dokumentacija je potrebna za izgradnjo nekega objekta, tehnična dokumentacija pa je potrebna za zakonsko določena pravila za obratovanje.

Projektno dokumentacijo razvrščamo glede na namen uporabe. Tako jo razvrščamo na naslednje projekte (Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, 2004):

1. idejno zasnovo (IDZ), katere namen je pridobitev projektnih pogojev pristojnih dajalcev soglasij;
2. idejni projekt (IDP), katerega namen je izbor najustreznejše variante nameravanega objekta oziroma načina izvedbe del, pa tudi določitev pristojnih soglasodajalcev in pridobitev njihovih projektnih pogojev v postopku določitve smernic za projektiranje,
3. projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD), katerega namen je pridobitev gradbenega dovoljenja in izvedba gradnje objektov, za gradnjo katerih je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, ter za pridobitev soglasij,
4. projekt za razpis (PZR), katerega namen je oddaja gradnje nameravanega objekta oziroma izvedbe nameravanih del,
5. projekt za izvedbo (PZI), katerega namen je izvedba gradnje zahtevnih in manj zahtevnih objektov.

Projekte sestavljajo posamezni načrti:

- načrti arhitekture,
- načrti krajinske arhitekture,
- načrti gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti,
- načrti električnih inštalacij in električne opreme,
- načrti strojnih inštalacij in strojne opreme,
- načrti telekomunikacij,
- tehnološki načrti,
- načrti izkopov in osnovne podgradnje za podzemne objekte,
- geodetski načrti,
- drugi načrti v zvezi z gradnjo, kot so študija požarne varnosti in druge tehnične študije oziroma elaborati.

Tehnično dokumentacijo glede na namen uporabe razvrščamo na (Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, 2004):

1. projekt izvedenih del (PID), ki je namenjen:
 - vpogledu v dejansko izvedena dela s prikazom vseh izvedenih del in morebitnih sprememb projekta za izvedbo, ki so nastale med gradnjo,
 - ugotovitvi na tehničnem pregledu, ali je zgrajeni oziroma rekonstruirani objekt v skladu z gradbenim dovoljenjem,
 - pridobitvi uporabnega dovoljenja,
 - kot dokumentacija dejanskega stanja, v kateri se evidentirajo tudi vse spremembe ves čas uporabe objekta;
2. projekt za obratovanje in vzdrževanje objekta (POV), s katerim se določijo pravila za uporabo oziroma obratovanje in vzdrževanje zgrajenega oziroma

rekonstruiranega objekta in vgrajenih inštalacij oziroma tehnoloških naprav, na podlagi katerih je vsakokratnemu lastniku objekta omogočeno objekt vzdrževati na ustrezen način;

3. projekt za vpis v uradne evidence (PVE), s katerim se omogoči vpis objekta v zemljiško knjigo in druge uradne evidence oziroma omogoči, da se gradbena parcela, na kateri stoji objekt, evidentira v zemljiškem katastru oziroma če gre za stavbo, tudi v katastru stavb, in da se objekt gospodarske javne infrastrukture evidentira v katastru gospodarske javne infrastrukture.

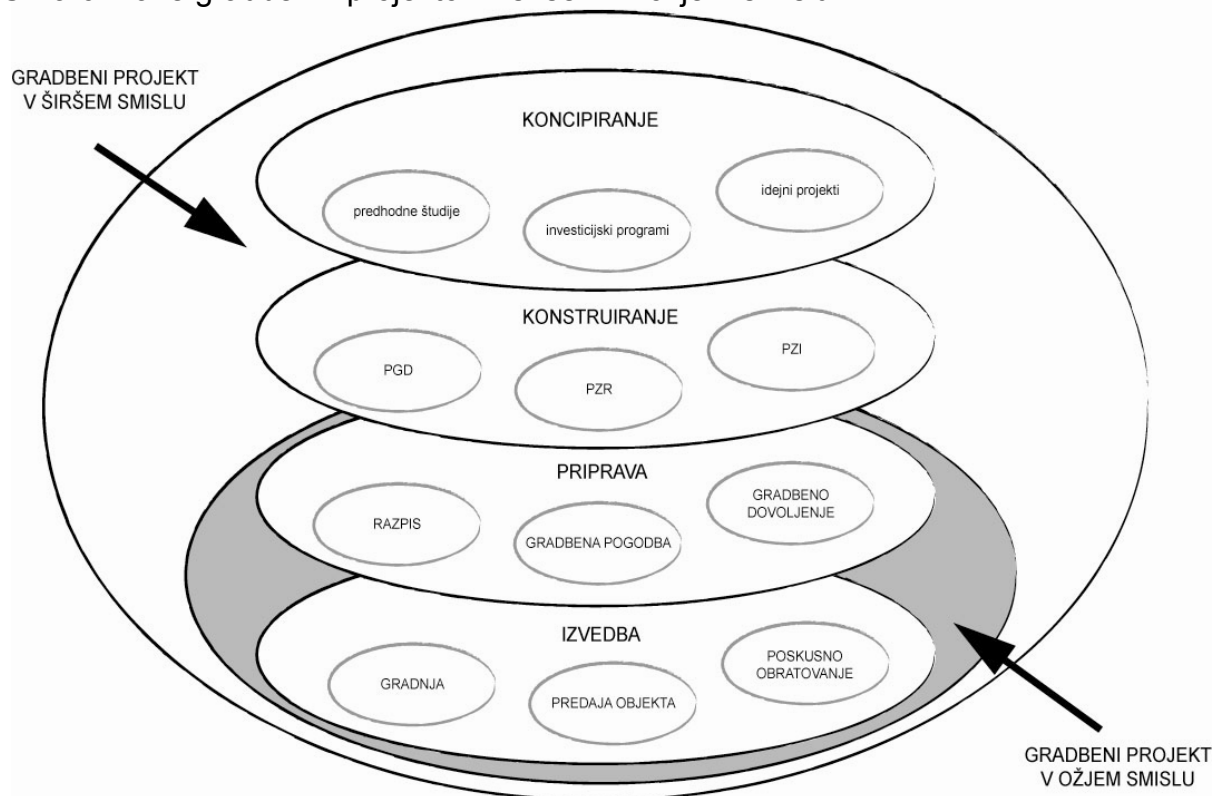
3.10 Delitev gradbenih projektov

Gradbene projekte je mogoče obravnavati v širšem ali ožjem smislu. V širšem smislu se tako kot vsak projekt delijo na naslednje faze (Forca, 2005, str. 35):

- fazo koncipiranja projekta ali *koncipiranje*,
- fazo definiranja ali *konstruiranje*,
- fazo priprav na realizacijo ali *pripravo*,
- fazo realizacije ali *izvedbo*.

Za vsako fazo so značilne določene dejavnosti in specifični dokumenti, kar je prikazano na Sliki 6, ki prikazuje tudi, kako se posamezne faze med seboj prekrivajo.

Slika 6: Faze gradbenih projektov v širšem in ožjem smislu



Vir: (Mahne, 2002, str. 10)

Gradbeni projekti v ožjem smislu so projekti, ki predstavljajo le zadnji del gradbenih projektov (v širšem smislu), to je pripravo na gradnjo in izvedbo. S stališča gradbenega projekta v ožjem smislu gredo gradbeni projekti v izvajalskih podjetjih v svojem življenjskem ciklu skozi tri faze:

- ponudbeni postopek,
- izvedbo projekta in
- garancijo.

Na kakšen način bo izvajalsko podjetje izvajalo te tri faze, je odvisno od notranje organiziranosti. Znanih je seveda več načinov, saj se lahko vse faze izvajajo kot tri samostojne skupine procesov, lahko se vsaka faza izvaja kot samostojni projekt znotraj gradbenega projekta, lahko se faza ponudbe in faza izvedbe združita v skupen projekt, lahko predstavljata ponudba in izvedba svoj gradbeni projekt ločeno od gradbenega projekta garancije, lahko pa se vsaka faza obravnava kot samostojen gradbeni projekt.

Analize različnih načinov izvajanja kažejo, da je za uspešno vodenje in doseganje ciljev projekta najprimernejša tista oblika, pri kateri ponudbeni postopek in izvedba sestavljata skupen gradbeni projekt ločeno od gradbenega projekta garancije.

3.11 Pogoji za uspešnost realizacije gradbenih projektov

Gradbeni projekti so podvrženi različnim specifičnim dejavnikom, ki primarno vplivajo na izvedbo. Na splošno jih delimo na zunanje kot vpliv makropodročja zunaj podjetja in notranje kot vpliv mikrorazmer v podjetju, predvsem na konkretnem gradbišču (Forca, 2005, str. 37).

Zunanje vplive delimo na (Forca, 2005, str. 37):

- upravno-pravno področje: dolgoročna politika investicijske gradnje, natančna in pravočasna tehnična regulativa, pravočasna urbanistična dokumentacija za večje gradbene posege),
- finančno področje: dolgoročna in premišljena bančna politika, možnosti pravočasnega kreditiranja,
- področje oskrbe z materialom in izdelki: zadostna in raznolika ponudba in zadostne količine osnovnih materialov ter industrijskih gradbenih izdelkov, dostopna mehanizacija in delovna oprema na domačem trgu.

Notranje vplive pa lahko razdelimo na (Forca, 2005, str. 37):

- področje kapacitet; zagotovljena finančna sredstva, zadostna delovna sila po strokah in kvalifikacijah z ustrežno kadrovsko strukturo in profilom vodstva gradnje, zadostna opremljenost z mehanizacijo in delovnimi sredstvi, na razpolago ustrezni viri energije potrebni za gradnjo,
- področje organizacije: primeren nivo celotne notranje organizacije podjetja, pravilno in pravočasno izdelana lokacijska dokumentacija in izpeljan upravni postopek, brezhibno izdelana tehnična dokumentacija, pravočasna in kompletna oskrba z materiali in izdelki, skrbna priprava dela z dobro premišljenim planiranjem, kompleksna organizacija in vodstvo ter upravljanje na gradbišču.

Na podlagi primerjave usmeritev za izvajanje in menedžment projektov, prikazanih v strokovni literaturi (PMBOK), ugotavljam, da veljajo ista izhodišča, usmeritve in pravila glede načrtovanja, izvajanja in kontrole tudi za gradbene projekte. Pogoji za uspešno realizacijo gradbenih projektov so dobro načrtovan, organiziran in uveden projektni menedžment.

V poglavju štiri v praktičen primer poteka gradnje stanovanjskih objektov vključujem poglede in znanja o nepremičninah ter o projektnem menedžmentu.

4 Potek projekta gradnje stanovanjskih objektov podjetja X, d. o. o.

4.1 Predstavitev podjetja X, d. o. o., in opis projekta

X, d. o. o., Družba za upravljanje in svetovanje, je holdinška družba s tremi ključnimi strateškimi dejavnostmi. Dve od njih sta tudi gradbeno inženirstvo in nepremičninska dejavnost. Podjetje za nadaljnjo stopnjo razvoja predvideva zagon novih programov – podjetniških niš, ki bodo omogočale povečanje dodane vrednosti in ustvarjanje donosa na kapital. Projekt oziroma njegovi donosi naj bi predstavljali osnovo za prihodnja vlaganja, hkrati pa tudi uvod v razvoj investicijske nepremičninske in naložbene dejavnosti, ki naj bi zagotavljala dolgoročno stabilnost podjetja X, d. o. o.

Podjetje je konec leta 2006 začelo graditi pet apartmajsko-stanovanjskih hiš (13 apartmajev). Na primeru tega konkretnega projekta bom tako tudi prikazal strukturo projekta, proces priprave in izvajanja gradnje, ekonomiko in financiranje projekta ter povezal vse organizacijsko ter potrebne elemente za uspešno vodenje projekta.

Predmet projekta je gradnja petih apartmajsko-stanovanjskih hiš, katerih skupna neto uporabna površina vseh etaž je 1.135,15 m², skupna površina pomožnih prostorov v kleti pa je 1.443,81 m². Oblikovanje stanovanjskih hiš in njihova zasnova je bila potrjena

s projektno nalogo. Zaradi orientacije hiš in dostopa so zasnovani trije tipi hiš. Dva sta dvostanovanjska in en trostanovanjski. Zasnova hiš omogoča, da je vsako od stanovanj v svojem nadstropju. Pritlična stanovanja imajo atrij s teraso, vsa nadstropna pa balkone. Stanovanjske hiše so nad terenom zasnovane kot samostojni objekti, ki so pod zemljo povezani s skupno kletjo. Vhodi v stanovanjske objekte so v pritlični etaži z dovoznih poti na nivoju terena. Teren med hišami je sestavljen iz dovoznih oz. intervencijskih poti ter zelenice med objekti. Uvoz v kletno garažo je preko rampe, vsaka stanovanjska hiša pa je z notranjim stopniščem povezana s kletjo. Vsakemu apartmaju pripada tudi sorazmeren del prostorov v kleti, in sicer pomožni prostor v kleti, garaža – dve parkirni mesti, shramba in kolesarnica.

Streha vsakega objekta je simetrična dvokapnica s frčadami in zaključena s čepi. Notranjost objekta je grajena iz kakovostnih materialov. Objekti bodo vseljivi v oktobru. Predmet gradnje in prodaje so naslednje enote:

- Tri apartmajske hiše so tipa A, ki obsega:
 - pritličje v izmeri 85,80 m²,
 - nadstropje v izmeri 85,80 m² in
 - mansardo v izmeri 89,25 m².
- Ena apartmajska hiša je tipa Aa in obsega
 - pritličje v izmeri 85,80 m² in
 - mansardo v izmeri 91,40 m².
- Ena apartmajska hiša je tipa B in obsega
 - pritličje v izmeri 85,80 m² in
 - mansardo v izmeri 89,90 m².

Cilj podjetja X, d. o. o., pri tej investiciji je izkoristiti tržno nišo – gradnja stanovanj na tržno zanimivi lokaciji (zemljišču) ter na njej zgraditi lokaciji primerna nadstandardna stanovanja za trg. Osnovni namen je torej doseči:

- večji donos na vložena sredstva,
- uvesti novo področje dejavnosti,
- urediti poslovne procese tudi za gradnjo investicijsko-nepremičninskih projektov,
- zadovoljiti kupce novih stanovanj.

Uspešnost investicije je v veliki meri odvisna od arhitektonske zasnove in rešitve pozidave, ki je vezana tudi na prostorske in okoljevarstvene omejitve. Zato so priprava projekta, predhodna dela in projektiranje ključni za dobro načrtovanje in izvedbo projekta. Poznavanje zahtev krajinskega in prostorskega planiranja postane osnovna zahteva pri izbiri projektantskega podjetja. Za izvajanje gradnje načrtovane kakovosti v načrtovanih rokih in stroških je neposredno odgovoren izvajalec gradnje, ki je izbran po kriteriju najugodnejšega ponudnika glede na ceno, reference, roke in kakovost gradnje.

Finančno gledano je bil cilj optimizirati način financiranja s primernimi krediti in lastnimi sredstvi. Uspešnost investicije se spremlja že med gradnjo, končni obračun uspešnosti projekta pa bo opravljen po končnih obračunih izvajalcev in realizirani prodaji.

Za podjetje pomeni gradnja stanovanj za trg novo področje dejavnosti, za katero je treba organizirati tako projektno skupino za vodenje in nadzor kot tudi urediti vse projektne procese v skladu s standardi kakovosti. Organizacija projekta je večinoma zasnovana z zunanjimi izvajalci in strokovnjaki, ki so prevzeli vodenje in nadzor nad gradnjo (outsourcing). Ob zaključku projekta bo preverjena in analizirana uspešnost tudi glede primernosti organizacije.

Na zadovoljstvo kupca poleg cene najbolj vplivata predvsem kakovost izdelave in prostorska ureditev tlorisov stanovanj ter infrastrukturnega okolja. Zadovoljstvo kupca bo ocenjevano pri sklepanju pogodb za prodajo stanovanj in pri uporabi stanovanj po prvem letu bivanja. Analiza zadovoljstva kupca bodo v pomoč pri načrtovanju, izvedbi in prodaji nadaljnjih projektov.

Za realizacijo širše zastavljenih ciljev je pomemben sprotni nadzor same gradnje in obvladovanje sprememb. Projektna skupina za vodenje in nadzor nad gradnjo lahko zastavljene cilje uresniči samo z dobrim in učinkovitim načrtovanjem, vodenjem in nadzorom nad vsemi izvajalci projekta.

4.2 Ekonomika in financiranje projekta

Vrednotenje investicij je eden od dejavnikov investicijskih odločitev, ki morajo pokazati pričakovano donosnost projekta. Podjetje je za stroške v začetni fazi priprave projekta, dokumentacijo in nakup zemljišča zagotovilo lastna sredstva. Na osnovi idejne zasnove projekta gradnje petih stanovanjskih hiš je izvedlo predhodno finančno oceno investicije. Kazalnika neto sedanje vrednosti ter interne stopnje donosnosti sta potrdila, da projekt prinaša pozitivne donose. Na osnovi tega podjetje sprejme investicijsko odločitev in začne izdelavo projektne dokumentacije do projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) ter projektov za izvedbo (PZI). Na osnovi projektne dokumentacije je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje, kar je osnova za začetek gradnje. Izvajalec gradbenih del je bil izbran po sistemu zbiranja ponudb najugodnejših izvajalcev. Obdelane in primerjane so bile ponudbe šestih izvajalcev po vseh ključnih elementih za izbiro izvajalca, to je po ceni, roku in boniteti izvajalca. Z izbranim izvajalcem je bila podpisana pogodba o izvajanju gradbenih del na osnovi fiksne cene na enoto in izmer po gradbeni knjigi. Na osnovi načrtovanih stroškov gradnje iz gradbene pogodbe in stroškov za komunalni prispevek in stroškov storitev inženiring podjetja je bila določena celotna predračunska vrednost investicije, ki pa je presegla finančne zmožnosti podjetja. Za dodatni vir za financiranje gradbenega projekta se je podjetje odločilo za namenski kredit za gradnjo, zavarovan s hipoteko. V Tabeli 1 (glej Prilogo 1) je

prikazana struktura virov po kvartalnih. Iz tabele so razvidne potrebe po kapitalu po posameznih obdobjih, kot jih podjetje predvideva glede na sam potek gradnje. Stroški dolžniških in lastniških virov ter struktura teh dveh virov v odstotkih vrednosti projekta so prikazani v Tabeli 1 ter na Sliki 7 na str. 29.

Tabela 1: Stroški kapitala

STROŠKI KAPITALA - WACC	Strošek	Davčni ščit (po znižani stopnji)	Struktura virov	Ponderirana diskontna stopnja
Stroški dolžniških virov	5,00%	0,2	58,63%	2,35%
Stroški lastniških virov	11,13%	0	41,37%	4,60%
Skupna ponderirana diskontna stopnja				6,95%

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Zahtevano stopnjo donosa oziroma diskontno stopnjo smo izračunali na osnovi naslednjih podatkov (Interni vir podjetja X, d.o.o.):

- zahtevna donosnost za netvegano naložbo (10 letne dolgoročne državne obveznice RS) $R_f = 4,0 \%$,
- premija za tveganje za vlaganje v povprečno podjetje na trgu oz. tržna donosnost (R_m) = 6,63 %,
- beta naložbe v dejavnosti nepremičnin = 0,62,
- dodatna premija za deželno tveganje za Slovenijo in majhnost ekonomije = 5,5 %.

Diskontna stopnja mora odražati pričakovanja lastnikov o donosu njihovih naložb v konkretne projekte. Ta so vezana na splošna pričakovanja o donosih, ki jih investitorji zahtevajo zato, da se sploh odločijo za projektno investiranje, namesto da bi svoja sredstva naložili v netvegano naložbo. V podjetju X, d.o.o. pri izračunu diskontne stopnje upoštevajo tudi dodatno premijo za majhnost ekonomije. Oblikovanje diskontne stopnje ob upoštevanju navedenih principov opišemo z enačbo, ki je v finančni teoriji poznana kot Capital Asset Pricing model (CAPM):

$k = R_f + \beta (R_m - R_f)$, kjer je:

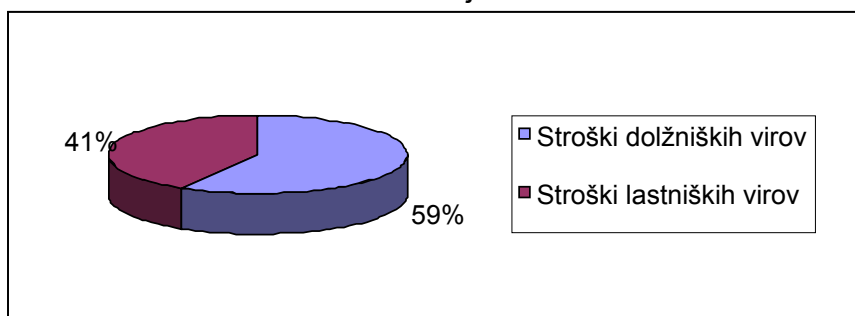
- k - diskontna stopnja za konkreten projekt
- R_f – obrestna mera za netvegane naložbe
- faktor β pa odraža rizičnost podjetja (dejavnosti) v primerjavi z rizičnostjo povprečnih podjetij (dejavnosti) v gospodarstvu: za nepremičnine ta faktor znaša 0,62 ;
- R_m - zahtevana donosnost za vlaganja v povprečno rizična podjetja (tržna stopnja donosa);

Ob upoštevanju še dodatne premije za majhnost ekonomije, znaša diskontna stopnja:

$$k = 4 + 0,62 * (6,63 - 4) + 5,5$$

Zahtevana donosnost za vložen lastniški kapital po CAPM modelu znaša 11,13 %.

Slika 7: Struktura virov financiranja



Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Stroški projekta

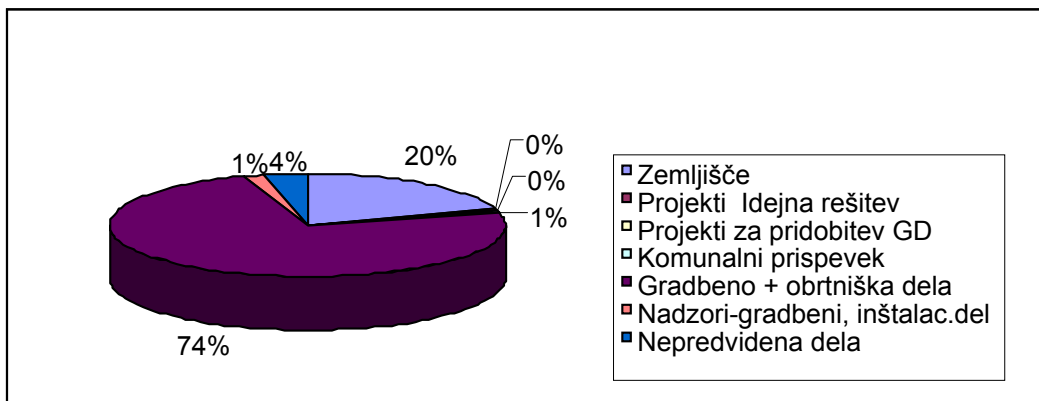
Pri projektih investiranja v nepremičnine je realna kalkulacija stroškov zelo pomembna, saj lahko prav ti zelo vplivajo na finančno uspešnost investicije. Kot je prikazano v Tabeli 2 največji strošek predstavljajo gradbeno-obrtniška dela. Kot je razvidno s Slike 8 na str. 30, ta strošek predstavlja kar 74 odstotkov celotnega stroška investicije. Načeloma je ocene stroškov gradbenih del lahko oceniti, saj jih dobimo na osnovi ponudb izvajalcev. Drug največji strošek predstavlja zemljišče z 20 odstotki celotnega stroška investicije. Zaradi lastnosti gradbenega projekta in možnosti večjih stroškovnih sprememb so nepredvidena dela na tretjem mestu s štirimi odstotki celotnega stroška investicije. Nadzori gradbeno-inštalacijskih del in komunalni prispevek predstavljata vsak po en odstotek celotnega stroška. Projekti idejnih rešitev in projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja pa s stroškom 5.500 EUR ter 10.000 EUR predstavljata manj kot en odstotek celotnega stroška investicije.

Tabela 2: Planirani stroški gradnje

Planirani stroški gradnje				cena skupaj
1.	Pripravljalna dela			EUR
1. 1.	Zemljišče	1400 m ²	300 EUR/ m ²	420.000,00
1.2.	Projekti – Idejna rešitev			5.500,00
1.3.	Projekti za pridobitev GD			10.000,00
1.4.	Komunalni prispevek			15.000,00
2.	Gradnja objekta			
2.1.	Gradbena + obrtniška dela			1.550.000,00
2.2.	Nadzori – gradbeni, inštalac.del			31.000,00
2.3.	Nepredvidena dela			77.500,00
1+2	Skupaj pripravljalna + grad.dela			2.109.000,00

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Slika 8: Planirani stroški gradnje



Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Prihodki projekta

Prihodke projekta načrtujemo na osnovi pričakovanj o prodajni ceni posameznih stanovanj. Skupna cena stanovanja je bila določena na podlagi velikosti posameznega stanovanja in pripadajočih prostorov in ceno katera je bila tem prostorom pripisana. V podjetju X, d. o. o., so se odločili, da bodo cene različnih uporabnih površin različno vrednotili, zato je cena stanovanja s pripadajočimi prostori sestavljena iz več postavk. Cena stanovajske površine je 3000 EUR, razen v mansardah, za katere je cena zaradi manjše uporabnosti prostorov 2500 EUR. Cena parkirnega prostora je 700 EUR, shrambe 800 EUR, pritlična stanovanja pa imajo tudi možnost odkupa atrija, katerega cena je 300 EUR. V Tabeli 2 (glej Prilogo 2) je razviden presek velikosti posameznih prostorov ter njim pripisanih cen in podana celotna cena stanovanja s pripadajočimi prostori.

Cena stanovanj je odvisna od trenutne ponudbe v okolju zazidave in se giblje po ponudbah nepremičninskih agencij med 3000 EUR do 6000 EUR. Ker končno prodajno vrednost stanovanja določi kupec s potrditvijo ponudbe, sem v analizi uspešnosti in pri oceni prihodkov upošteval prodajne vrednosti, ki so v primerjavi s konkurenco ugodne glede na trenutno stanje na trgu, zato prodaje ne bo težko realizirati v načrtovanem času.

Ekonomski tok za izračun rentabilnosti investicije

Za prikaz rentabilnosti projekta v času je v Tabeli 3 (glej Prilogo 3) prikazan ekonomski tok za izračun rentabilnosti investicije. V Tabeli 3 (glej Prilogo 3) so zajeti prihodki od prodaje, stroški poslovanja, ki so razdeljeni na stroške trženja, vzdrževanja, vodenja, ter drugi stroški. V tabeli so zajeti še stroški investicije, v katere spadajo stroški del na objektu, stroški potrebne dokumentacije ter strošek nadzora.

Pri odlivih v denarnem toku sem upošteval tudi lastna namenska sredstva za gradnjo, s katerimi je investitor pokrila stroške predhodnih in pripravljalnih del, ki so osnova za nadaljnje načrtovanje projekta. V začetne odlive sem uvrstil še stroške projektov in komunalni prispevek, ki so nastali v tretjem kvartalu leta 2006. Od četrtega kvartala 2006 pa do tretjega leta 2007 skoraj enakomerno odlivajo sredstva zaradi stroška gradnje objekta. Za ta del odlivov je investitor zagotovil namenski bančni kredit, s katerim je financiral gradnjo do zaključka. Po zaključku gradnje pa se s prodajo posameznih stanovanj realizirajo prvi denarni prilivi iz naslova projekta. Prilivi so izračunani tako, da v četrtem kvartalu leta 2007 podjetje X, d. o. o., proda pet stanovanj, v prvem kvartalu leta 2008 prav tako pet stanovanj ter v drugem kvartalu leta 2008 še zadnja tri stanovanja.

Donosnost projekta

Donosnost projekta sem meril s kazalniki neto sedanje vrednosti ter z interno stopnjo donosa. Omenjena kazalnika sem izračunal na osnovi pričakovanega denarnega toka podjetja. Kot je razvidno iz Tabele 3, je izračunana neto sedanja vrednost 1.128.145 EUR, interna stopnja donosnosti pa 0,56, kar nam prikazuje visoko stopnjo donosnosti investicije, zlasti če to primerjamo s projekti drugih dejavnosti. To je tudi razlog, da je med vsemi panogami v Sloveniji največja rast prav na področju stanovanjske in poslovne gradnje za trg. Tveganja sicer obstajajo zaradi vse večje ponudbe različnih investitorjev (tudi malih, ki jim ni to osnovna dejavnost) v primeru manjše kupne moči prebivalstva in stagnacije v gospodarstvu. Vendar pri tem projektu, ki je v zaključni fazi, teh nevarnosti še ni zaznati, saj je lokacija med najbolj iskanimi v Sloveniji.

Vendar se investitor zaveda, da bo prav zaradi vse večje ponudbe stanovanj in pisarniških prostorov ter predvidenega zmanjšanja interesa za vlaganja v nepremičnine potrebno samo dejavnost in procese urediti in optimizirati v skladu s standardi kakovosti ISO 9001 in standardi odličnosti v prodaji nepremičnin.

Tabela 3: Kazalniki

KAZALNIKI		
Letna diskontna stopnja	6,95	
Kvartalna diskontna stopnja	1,74	
Neto sedanja vrednost	1.128.145,76	diskontirano na 1. 7. 2006
Interna stopnja donosnosti	0,56	
Kvartalna interna stopnja donosnosti	0,14	

Vir: Interni vir podjetja X, d.o.o.

Izkaz finančnih tokov

Tabela 4 (glej Prilogo 4) nam prikazuje kvartalni pregled prilivov ter odlivov projekta, iz katerega je nato izračunan neto finančni tok ter kumulativni neto finančni tok. Iz prilivov je razvidno, kdaj je bila izvedena prodaja, kako so se vključila sredstva kredita ter kdaj in koliko je podjetje X, d. o. o., vlagalo v projekt. V postavki odlivi pa so prikazani odlivi investicije, stroški poslovanja, obresti kreditov in odplačilo glavnice. V projektu je kumulativni neto denarni tok vselej pozitiven, kar je omogočalo realizacijo projekta.

4.3 Analiza občutljivosti

Zaradi nihanja ponudbe in povpraševanja na trgu nepremičnin in morebitne slabe ocene stroškov v nadaljevanju predstavljam tudi analizo občutljivosti NSV in IRR na nihanje stroškov, prihodkov ter investicije. V analizi občutljivosti je upoštevano odstopanje +/- 25 % in +/-50 % odstopanja pri investicijah, prihodkih in stroških. Analiza občutljivosti kaže, da je projekt najbolj občutljiv na prihodke, saj pri zmanjšanih prihodkih za 50 % projekt ustvarja izgubo. To pomeni, da roki in čas prodaje močno vplivajo na uspešnost in donosnost projekta.

Pri analizi občutljivosti sem upošteval predpostavke iz Tabele 4.

Tabela 4: Predpostavke za izračun občutljivosti

koeficient investicije	1,00
koeficient prihodkov	1,00
koeficient stroškov	1,00
zahtevana donosnost	6,95 %

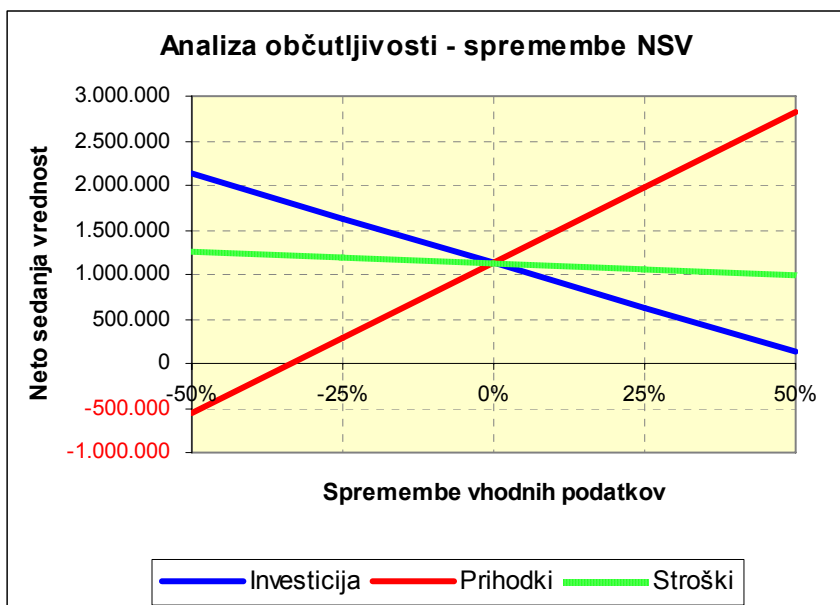
Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o

Tabela 5: NSV pri posameznih spremembah vhodnih podatkov

odstopanje	NSV pri posameznih spremembah vhodnih podatkov		
	Investicija	Prihodki	Stroški
-50%	2.128.895	-556.734	1.265.222
-25%	1.628.520	285.706	1.196.684
0%	1.128.146	1.128.146	1.128.146
25%	627.771	1.970.585	1.059.608
50%	127.397	2.813.025	991.069
Razpon	2.256.292	3.369.759	2.256.292

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o

Slika 9: Analiza občutljivosti – spremembe NSV



Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

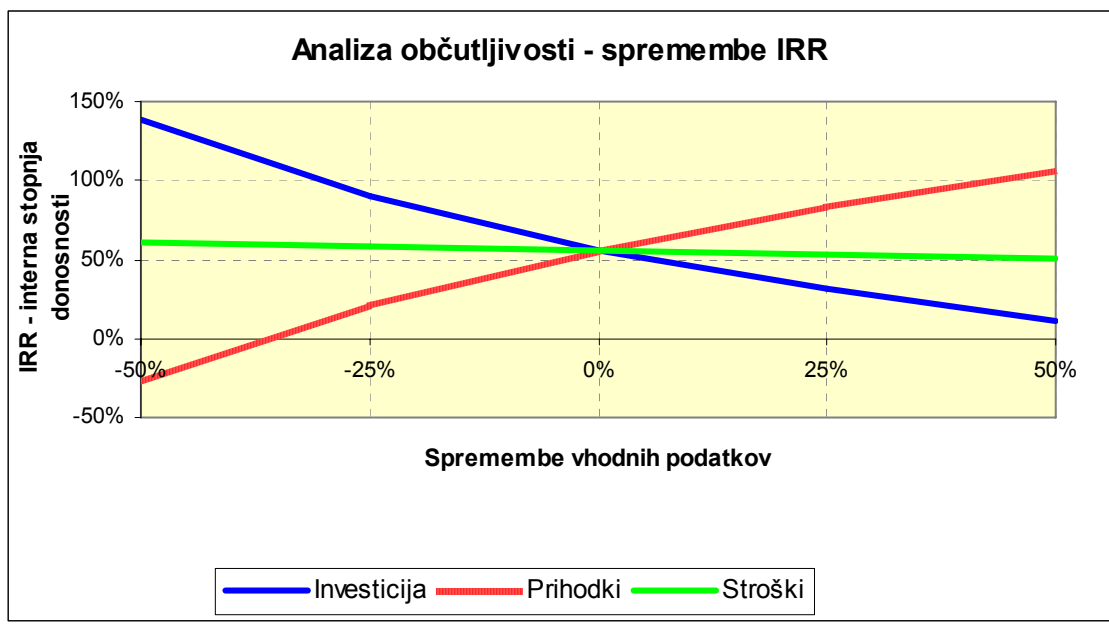
S Slike 9 je razvidno, da je projekt najbolj občutljiv na spremembo prihodkov, saj je projekt ogrožen pri zmanjšanju prihodkov, ki je večje od 25 %. Investicija se glede na odstopanja od osnovnega primera izraža enakomerno, variacija stroškov glede na odstopanje od osnovnega projekta pa nima bistvenega vpliva.

Tabela 6: IRR pri posameznih spremembah vhodnih podatkov

odstopanje od osnovnega primera	IRR pri posameznih spremembah vhodnih podatkov		
	Investicija	Prihodki	Stroški
-50%	139,12%	-27,17%	61,29%
-25%	89,71%	21,35%	58,81%
0%	56,29%	56,29%	56,29%
25%	31,28%	83,96%	53,74%
50%	11,41%	107,04%	51,13%

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Slika 10: Analiza občutljivosti – spremembe IRR



Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

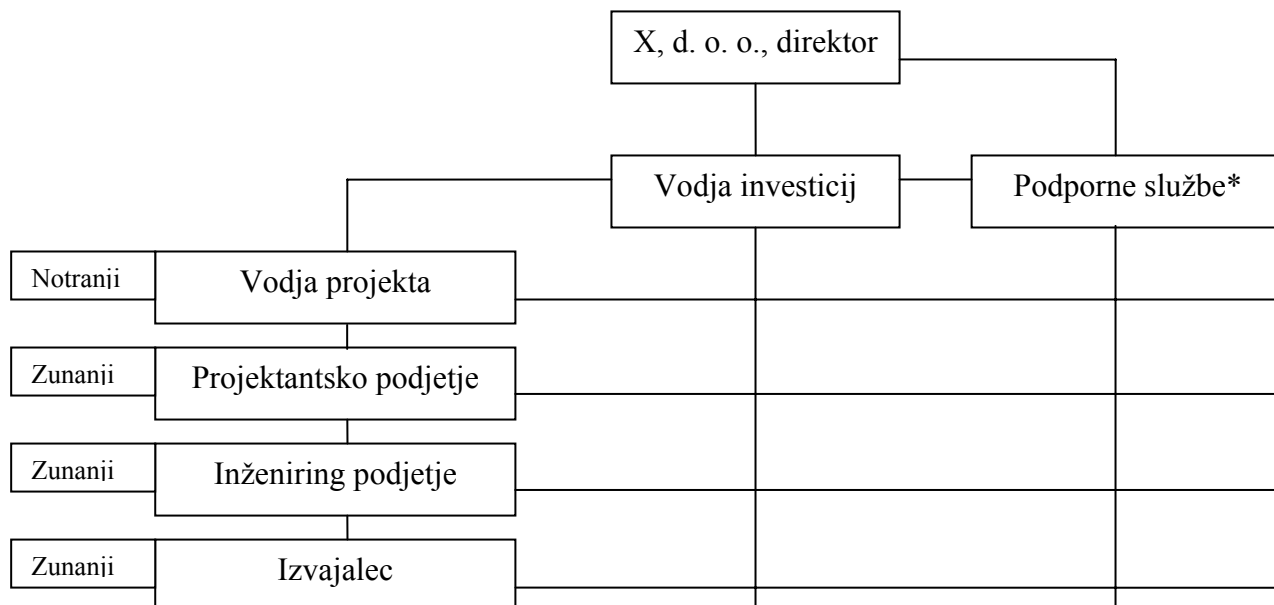
Pri analizi občutljivosti interne stopnje donosa pri spremembi vhodnih podatkov Slika 10 prikazuje, da so prihodki najbolj občutljivi za odstopanje od osnovnega primera, saj je interna stopnja donosnosti pri zmanjšanju prihodkov za 50 % negativna. Odstopanje od osnovnega primera se pri oceni investicije pokaže kot problematično, če je povečanje stroškov investicije večje kot 25 %. Sprememba stroškov nima bistvenega vpliva na izračun interne stopnje donosnosti.

Prav tako kot finančno načrtovanje je za projekt pomembna tudi organizacijska struktura, ki je opredeljena v naslednjem poglavju.

4.4 Organizacijska struktura, upravljanje in vodenje

Organizacijska struktura projekta je matrična in prikazuje povezavo med posameznimi člani v organizacije ter njihovo odgovornost. Kot je razvidno s Slike 11 na str. 35, v projektu sodelujejo notranji in zunanji sodelavci. Notranji sodelujejo pri projektu in pokrivajo področje financ, načrtovanja, analize in trženja. Zunanji sodelavci pa pokrivajo strokovno področje inženiringa v gradbeništvu, nadzora in projektiranja.

Slika 11: Organizacijska struktura projekta



Vir: Interni vir podjetja X, d.o.o.

*V podpornih službah se združujejo strokovnjaki področij financ, tržnih analiz, projektne podpore ipd..

Po odločitvi o zagonu projekta se je organizirala projektna skupina, ki je prevzela odgovornost za izvedbo projekta. V projekt so se postopoma vključevali tudi strokovni sodelavci. Na začetku so to bili koordinator, projektant in inženiring podjetje, kasneje pa so se vključili še izvajalec ter nadzornik. Ker v projektu sodeluje veliko sodelavcev in zunanjih sodelavcev je v Tabeli 5 (glej Prilogo 5) prikazana groba členitev vseh aktivnosti za izvedbo projekta ter njihove odgovornosti. V podjetju X, d. o. o., so se odločili za naročniško-managerski pristop, za katerega je značilno, da naročnik sklene pogodbo s projektantom in z izvajalcem posebej, slednji pa izbira kooperante.

4.5 Groba členitev vseh aktivnosti projekta

V Tabeli 7 je predstavljam groba členitev vseh aktivnosti projekta z opisom del, potrebnim izvajalcem, nadzorom in odobriteljem del.

Tabela 7: Groba členitev vseh aktivnosti projekta

OPIS DEL	IZVAJALEC	KONTROLA	ODOBRITEV
Izgradnja stanovanjskega objekta			
Projektna in tehnična dokumentacija - projektant			
Projekt za izvedbo-PZI	projektant	inženiring	naročnik
Projekt za razpis-PZR	projektant	inženiring	naročnik
Projektantski nadzor - detajli, tolmačenje detajlov	projektant	nadzornik	naročnik
Projekt izvedenih del-PID	projektant	nadzornik	upravna enota
Projekt za vzdrževanje in obratovanje-PVOO	projektant	nadzornik	upravna enota
Izvedba – izvajalec			
Organizacija gradbišča	izvajalec	koordinator	naročnik
Detajlni finančni in terminski plan	izvajalec	nadzornik	nadzornik-naročnik
Gradnja objekta	izvajalec	nadzornik-koordinator	naročnik-nadzornik
Tehnično svetovanje - inženiring			
Tehnično svetovanje-projekti	inženiring		naročnik
Izdelava razpisnih pogojev	inženiring		naročnik
Zakoličba	geodet		
Zbiranje ponudb	inženiring	naročnik	naročnik
Poročilo o pregledu ponudb	inženiring	naročnik	naročnik
Izbira najugodnejše ponudbe	inženiring	naročnik	naročnik
Sklenitev pogodbe	inženiring	naročnik-izvajalec	naročnik-izvajalec
Uvedba izvajalca v delo	nadzornik		izvajalec
Nadzor nad izvedbo - nadzornik			
Prijava gradbišča	nadzornik-koordinator		inšpektorat za delo
Detajlni pregled projektne in tehnične dok.	nadzornik		naročnik
Nadzor	nadzornik		naročnik
Dokazilo o zanesljivosti objekta	nadzornik-izvajalec	nadzornik	upravna enota
Geodetski načrt novega stanja zemljišča	geodet	nadzornik	upravna enota
Sodelovanje na tehničnem pregledu	nadzornik-izvajalec- projektant-naročnik		upravna enota
Primopredaja del	nadzornik-naročnik-izvajalec		nadzornik-naročnik-izvajalec
Sodelovanje pri pridobitvi uporabnega dovoljenja	nadzornik-naročnik- izvajalec-projektant		upravna enota
Dokončni obračun	nadzornik-naročnik-izvajalec		naročnik-izvajalec
Koordinator			
Koordinator v fazi priprave (varnostni načrt)	koordinator		naročnik-nadzornik
Koordinator v fazi izvedbe	koordinator		naročnik-nadzornik

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o

4.6 Trženje

Podjetje se je odločilo, da projekt trži samostojno in ne preko nepremičninskih agencij. Na spletni strani podjetja so objavili celovito ponudbo z opisom objektov, stanovanj, izbire materialov itd. Objekte oglašujejo na sami lokaciji s plakati, na katerih so podatki podjetja – telefonska številka in internetni naslov, ter v dnevnih časopisih. Strategija prodaje se od drugih nekoliko razlikuje, saj ne oglašujejo same cene stanovanj ter pripadajočih prostorov, ampak interesente vabijo na razgovor, na katerem interesent pove, katero stanovanje ga zanima, ter se mu posebej za to stanovanje pripravi predpogodba, na podlagi katere se nato kupec odloči. Prav tako je prodajna cena oblikovana nižje kot cene ostalih trenutnih ponudnikov stanovanj zaradi želje po hitri prodaji. V Tabeli 8 so prikazane prodajne cene, ki jih ponujajo nepremičninske agencije, v okolišu gradnje.

Tabela 8: Pregled prodajnih cen okoliša gradnje

ponudnik	velikost v m ²	cena v EUR	cena/m ²
NEPREMIČNINE A	67,04	215.860,00	3.220 €
NEPREMIČNINE B	88,26	312.900,00	3.545 €
NEPREMIČNINE B	87,8	333.511,50	3.799 €
NEPREMIČNINE C	67,7	410.709,00	6.067 €
NEPREMIČNINE C	71,15	359.816,00	5.057 €
NEPREMIČNINE C	70,05	322.511,00	4.604 €
NEPREMIČNINE C	69,25	440.533,00	6.361 €
NEPREMIČNINE C	72,25	395.063,00	5.468 €
NEPREMIČNINE C	71,45	355.114,00	4.970 €
NEPREMIČNINE D	83,59	333.512,00	3.990 €
NEPREMIČNINE E	60,8	290.605,00	4.780 €
NEPREMIČNINE E	66,65	301.515,00	4.524 €
NEPREMIČNINE E	66,65	307.515,00	4.614 €
NEPREMIČNINE D	64,16	267.330,00	4.167 €
NEPREMIČNINE D	59,83	336.075,00	5.617 €
NEPREMIČNINE D	82,02	370.924,00	4.522 €
NEPREMIČNINE D	98,8	424.399,00	4.296 €
NEPREMIČNINE D	48,65	370.924,00	7.624 €
NEPREMIČNINE D	59,83	305.108,00	5.100 €

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

4.7 Opis tveganj

Investicijski projekt je bil skrbno načrtovan in organiziran. S tem je podjetje naredilo veliko za preprečevanje tveganj. Vseeno se pri naložbah pojavljajo tveganja, ki jih je težje preprečiti. Prisotno je poslovno tveganje, saj povpraševanje in ponudba na trgu stalno nihata, kar vpliva na tržno ceno ter na donose investicije. Če predvideni donosi niso doseženi, lahko projekt podleže finančnemu ali likvidnostnemu tveganju. V našem

primeru se je podjetje zavarovalo pred tem scenarijem z dobro pripravljeno gradnjo; s pospešeno izvedbo pa so skrajšali čas gradnje na najkrajši možen čas in tako minimizirali tveganje zaradi tržnih nihanj. Ne nazadnje, z namenom upravljanja in zavarovanja pred tveganji, so v podjetju X, d.o.o. izvedli tudi analizo občutljivosti investicijskega projekta, ki sem jo tudi prikazal v poglavju 4.3.

Na podlagi preučevanja teoretičnih izhodišč investiranja v nepremičnine in projektne menedžmenta ter z apliciranjem teh znanj na obravnavanem primeru ugotavljam, da je podjetje X, d. o. o., upoštevalo načela projektne menedžmenta in potrebnih ekonomsko-finančnih kriterijev za ugotavljanje in oceno uspešnosti investicije.

5 Sklep

V diplomskem delu sem razčlenil osnovne lastnosti in značilnosti gradbeno-investicijskega projekta, ki predstavlja za mnoge izziv za investiranje zaradi visokih pričakovanih donosov. Hkrati pomeni investicijski projekt tudi veliko tveganje, zlasti v primeru, ko investitorji ne poznajo vseh tveganj povezanih z izpeljavo omenjenih projektov.

Prikaz načrtovanja in izvajanja gradbenih projektov je lahko koristen pripomoček za pridobivanje osnovnega znanja na tem področju, saj iz samih pojmov nepremičnin in projekta preide na značilnosti ter problematiko gradbeno-investicijskih projektov.

Omenjeni projekti so tako zahtevni zaradi visokih vložkov investitorjev in veliko udeležencev pri projektu, to so zunanji strokovnjaki gradbeniške ter projektantske stroke. Zaradi tega je tudi sam projekt podvržen tveganjem, ki so tudi sistematično in preprosto opisani v diplomskem delu.

V predstavitvi projekta gradnje petih stanovanjskih hiš sem z vidika širše zastavljenih ciljev podjetja X, d. o. o., preverjal, ali bo podjetje doseglo zastavljene cilje gradnje. Iz ekonomsko-finančne analize je razvidno, da je podjetje doseglo nadpovprečen donos na vložena sredstva. Pri uvajanju novega področja nepremičninsko-investicijske dejavnosti ima podjetje še veliko priložnosti za izboljšave na področju organizacije z zaposlovanjem lastnih strokovnjakov in na tej osnovi ureditev notranjih projektne procesov.

Literatura

1. Antončič Boštjan, Hisrich D. Robert, Petrin Tea, Vahčič Aleš: Podjetništvo. Ljubljana : GV, 2002. 485 str.
2. Berk Aleš, Lončarski Igor, Zajc Peter: Gradivo za poslovne finance. Prvi osnutek. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 296 str.
3. Cimprič Slavko: Hipotekarno bančništvo – pogled s strani bank. Država, državljani, stanovanja: poslovanje z nepremičninami. Zbornik referatov. Portorož: Gospodarska zbornica Slovenije, 2002. str. 52-55.
4. Cirman Andreja, Čok Mitja, Lavrič Ivo, Zakrajšek Petra: Poslovanje z nepremičninami. Zapiski predavanj. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2000. 128 str.
5. Forca Samo: Metodologija za spremljavo in analizo časovnih zamud pri izvajanju projektov. Diplomsko delo. Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2005. 97 str.
6. Hauc Anton, Projekti – Strategije – Projektni management. Delovno gradivo. Maribor : Zavod za projektni management, 2001. 18 str.
7. Mahne Tanja: Organiziranje projektnih okolij za doseganje ciljev gradbenih projektov v izvajalskih podjetjih. Diplomsko delo. Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2002.
8. Možina Stane, Rozman Rudi, Glas Miroslav, Tavčar Mitja et al.: Management – nova znanja za uspeh. Radovljica : Didakta, 2002. 872 str.
9. Premk Urška: Nakup in prodaja nepremičnine. Ljubljana : Primath, 2007. 648 str.
10. Pšunder Mirko: Vodenje gradbenih projektov. Študijsko gradivo. Maribor: 1997. 17 str.
11. Rant Marko, Jeraj Miro, Ljubič Tone: Vodenje projektov. Radovljica : ORFIN Radovljica, 1998. 276 str.
12. Rodošek Edo: Osnove organizacije v gradbeništvu. Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 1998. 192 str.
13. Senjur Marjan: Razvojna ekonomika. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 217 str.
14. Šelih Jana: Vodenje gradbenih projektov. Delovno gradivo. Ljubljana : Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 2005. 90 str.
15. Tajnikar Maks, Bršič Bernard, Bukvič Vladimir: Upravljalna ekonomika. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2000. 332 str.

Viri

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK), Newtown Square) : Project Management Institute, 2000. 216 str.
2. Gradbeni vestnik, Ljubljana, Zveza društev gradbenih inženirjev in tehnikov Slovenije, marec 2003.
3. Interni viri podjetja X, d. o. o.
4. Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS, št. 66/2004)
5. Stanovanjski zakon (Uradni list RS, št. 69/2003).
6. Stvarnopravni zakonik (Uradni list RS, št. 87/2002).
7. Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/2002).
8. Zakon o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 18/2004).

Priloge

Priloga 1: Finančni viri in izračun stroškov kapitala.....	str. 2
Priloga 2: Planirani prihodki od prodaje.....	str. 2
Priloga 3: Ekonomski tok za izračun rentabilnosti investicije.....	str. 3
Priloga 4: Izkaz finančnih tokov.....	str. 4

Priloga 1: Finančni viri in izračun stroškov kapitala

Tabela 1

FINANČNI VIRI IN IZRAČUN STROŠKOV KAPITALA (WACC)	II.Q.2006	III.Q.2006	IV.Q.2006	I.Q.2007	II.Q.2007	III.Q.2007	IV.Q.2007	od I.Q.2008 do IV.Q.2008	SKUPAJ	DELEŽ
STRUKTURA VIROV									2.217.350,00	1,00
Dolžniški - bančni kredit	0,00	0,00	387.500,00	350.000,00	390.000,00	172.500,00	0,00	0,00	1.300.000,00	0,59
Lastni - lastna namen.sredstva	200.000,00	250.500,00	23.368,75	35.475,00	46.815,00	342.591,25	18.600,00	0,00	917.350,00	0,41

Vir: Interni vir podjetja X, d. o. o.

Priloga 2: Planirani prihodki od prodaje

Tabela 2

PLANIRANI PRIHODKI OD PRODAJE	STANOVANJE		PARKIRIŠČE		SHRAMBA		ATRIJ		SKUPAJ	PRODAJA /L
	m ²	cena/ m ²	m ²	cena/ m ²	m ²	cena/ m ²	m ²	cena/ m ²		
PRITLIČJE - hiša tip A / 1	85,8	3000	24,7	700	5,45	800	183	300	333.950,00	IV.Q.2007
PRITLIČJE - hiša tip A / 2	85,8	3000	25	700	4,2	800	247	300	352.360,00	I.Q.2008
PRITLIČJE - hiša tip A / 3	85,8	3000	29,15	700	4,2	800	179	300	334.865,00	II.Q.2008
PRITLIČJE - hiša tip Aa	85,8	3000	25,65	700	10,5	800	166	300	333.555,00	I.Q.2008
PRITLIČJE - hiša tip B	85,5	3000	48,3	700	11,05	800	333	300	399.050,00	IV.Q.2007
NADSTROPJE - hiša tip A / 1	85,8	3000	24,1	700	5,35	800			278.550,00	IV.Q.2007
NADSTROPJE - hiša tip A / 2	85,8	3000	25,8	700	4,2	800			278.820,00	I.Q.2008
NADSTROPJE - hiša tip A / 3	85,8	3000	26,4	700	4,2	800			279.240,00	II.Q.2008
MANSARDA - hiša tip A / 1	89,25	2500	28,05	700	6,35	800			247.840,00	IV.Q.2007
MANSARDA - hiša tip A / 2	89,25	2500	28,05	700	4,2	800			246.120,00	I.Q.2008
MANSARDA - hiša tip A / 3	89,25	2500	25,1	700	4,2	800			244.055,00	II.Q.2008
MANSARDA - hiša tip Aa	91,4	2500	24,5	700	5,45	800			250.010,00	I.Q.2008
MANSARDA - hiša tip B	89,9	2500	29,5	700	5,75	800			250.000,00	IV.Q.2007
SKUPAJ PLANIRANI PRIHODKI									3.828.415,00	

Priloga 3: Ekonomski tok za izračun rentabilnosti investicije

Tabela 3

EKONOMSKI TOK ZA IZRAČUN RENTABILNOSTI INVESTICIJE (NETO SEDANJA VREDNOST, INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI)													
	II.Q.2006	III.Q.2006	IV.Q.2006	I.Q.2007	II.Q.2007	III.Q.2007	IV.Q.2007	I.Q.2008	II.Q.2008	III.Q.2008	IV.Q.2008	III.Q.2009	IV.Q.2008
PRIHODKI OD PRODAJE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509.390,00	1.460.865,00	858.160,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRITLIČJE - hiša tip A / 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	333.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRITLIČJE - hiša tip A / 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	352.360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRITLIČJE - hiša tip A / 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334.865,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRITLIČJE - hiša tip Aa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	333.555,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRITLIČJE - hiša tip B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	399.050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NADSTROPJE - hiša tip A / 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NADSTROPJE - hiša tip A / 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278.820,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NADSTROPJE - hiša tip A / 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	279.240,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANSARDA - hiša tip A / 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247.840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANSARDA - hiša tip A / 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	246.120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANSARDA - hiša tip A / 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	244.055,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANSARDA - hiša tip Aa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250.010,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANSARDA - hiša tip B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRUGI PRIHODKI													
STROŠKI (poslovanja)	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	75.093,90	74.608,65	68.581,60	45.000,00	0,00	0,00	0,00
STROŠKI TRŽENJA							45.000,00	45.000,00	45.000,00	30.000,00			
STROŠKI VZDRŽEVANJA, POPRAVIL 1% OD PRODANEGA							15.093,90	14.608,65	8.581,60				
STROŠKI VODENJA (REŽIJA)				15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00			
DRUGI STROŠKI													
INVESTICIJA	0,00	450.500,00	395.250,00	357.000,08	397.800,15	508.449,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pripravljalna dela													
Zemljišče		420.000,00											
Projekti Idejna rešitev		5.500,00											
Projekti za pridobitev GD		10.000,00											
Komunalni prispevek		15.000,00											
Gradnja objekta													
Gradbeno + obrtniška dela			387.500,00	350.000,08	390.000,15	422.499,78							
Nadzori-gradbeni, inštalac.del			7.750,00	7.000,00	7.800,00	8.450,00							
Nepredvidena dela						77.500,00							
NETO DENARNI TOK	0,00	-450.500,00	-395.250,00	-372.000,08	-412.800,15	-523.449,77	1.434.296,10	1.386.256,35	789.578,40	-45.000,00	0,00	0,00	0,00

Priloga 4: Izkaz finančnih tokov

Tabela 4

IZKAZ FINANČNIH TOKOV	II.Q.2006	III.Q.2006	IV.Q.2006	I.Q.2007	II.Q.2007	III.Q.2007	IV.Q.2007	I.Q.2008	II.Q.2008	III.Q.2008	IV.Q.2008
PRILIVI	200.000,00	250.500,00	410.868,75	385.475,00	436.815,00	515.091,25	1.527.990,00	1.460.865,00	858.160,00	0,00	0,00
Prihodki od prodaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.509.390,00	1.460.865,00	858.160,00	0,00	0,00
Bančni krediti	0,00	0,00	387.500,00	350.000,00	390.000,00	172.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lastna sredstva	200.000,00	250.500,00	23.368,75	35.475,00	46.815,00	342.591,25	18.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ODLIVI	0,00	450.500,00	400.093,75	381.218,83	426.893,90	539.699,77	1.375.093,90	74.608,65	68.581,60	45.000,00	0,00
Investicija	0,00	450.500,00	395.250,00	357.000,08	397.800,15	508.449,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stroški (poslovanja)	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	75.093,90	74.608,65	68.581,60	45.000,00	0,00
Obresti kreditov	0,00	0,00	4.843,75	9.218,75	14.093,75	16.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Odplačilo glavnice							1.300.000,00				
Plačilo davkov (DDV, dajatve v zvezi z nepremičninami)											
NETO FINANČNI TOK	200.000,00	200.000,00	10.775,00	4.256,17	9.921,10	-24.608,52	152.896,10	1.386.256,35	789.578,40	-45.000,00	0,00
KUMULATIVNI NETO FINANČNI TOK	200.000,00	0,00	10.775,00	15.031,17	24.952,27	343,75	153.239,85	1.539.496,20	2.329.074,60	2.284.074,60	2.284.074,60