



Kandidat:

Jure Bolha

Finančna analiza projekta Nova Grbina pred in po gradnji

Diplomska naloga št.: 279

Mentor:
izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

Ljubljana, 29. 5. 2007

IZJAVA O AVTORSTVU:

Podpisani **JURE BOLHA** izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom:
**>> FINANČNA ANALIZA PROJEKTA NOVA GRBINA PRED IN PO
GRADNJI <<**.

Izjavljam, da prenašam vse materialne avtorske pravice v zvezi z diplomsko nalogo na UL, fakulteto za gradbeništvo in geodezijo.

Ljubljana 14.5.2007

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK: **332.6(043.2)**

AVTOR: **JURE BOLHA**

MENTOR: **izr.prof.dr. Maruška Šubic Kovač**

NASLOV: **FINANČNA ANALIZA PROJEKTA NOVA GRBINA PRED IN PO GRADNJI**

OBSEG IN OPREMA: **98 st., 46 pregl., 10 sl.**

KLJUČNE BESEDE: **finančna analiza, vrednotenje investicij,**

IZVLEČEK

V diplomski nalogi smo analizirali projekt izgradnje poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina. Prikazali smo predvidene ter dejanske stroške ter jih medsebojno primerjali in analizirali odstopanja med njimi. Uporabili smo tudi različne metode vrednotenja uspešnosti investicije ter z uporabo kriterijev teh metod ocenili uspešnost investicije.

Pri vrednotenju uspešnosti investicije smo prišli do ugotovitve, da je bil projekt izgradnje poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina po vseh kriterijih pozitiven. Z primerjavo finančne uspešnosti pred in po gradnji smo prišli do ugotovitve, da je bil projekt izveden z boljšimi rezultati od predvidenih.

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION

UDC: **332.6(043.2)**

AUTHOR: **JURE BOLHA**

SUPERVISIOR: **izr.prof.dr. Maruška Šubic Kovač**

TITLE: **FINANČNA ANALIZA PROJEKTA NOVA GRBINA PRED IN PO
GRADNJI**

NOTES: **98 st., 46 pregl., 10 sl.**

KEY WORDS: **financial analyse, evaluation of investments**

ABSTRACT

In my graduation thesis we analized the project for building the housing estate Nova Grbina. We wrote about estimated and factual cost for building the housing estate Nova Grbina. We used this information to compare the estimated and factual costs and to analized the recession between them. We used various kinds of methods for evalution of investment and by using ther criterions, we estimated the financial effectiveness.

The evaluation of investment showed us pozitive results, that the project was financial admissible by all criterions. Whith the comapare of financial results befor and after the construction we found out, that the project was carriedrought better than anticipated.

ZAHVALA

Za pomoč in strokovne nasvete pri izdelavi diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorici
Izr.prof.dr. Maruški Šubic Kovač.

Zahvala tudi družini, ki mi je pomagala v času študija.

KAZALO VSEBINE:

<u>1.</u>	<u>UVOD</u>	1
<u>2.</u>	<u>OPREDELITEV PROBLEMA IN NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, VIRI PODATKOV, VALUTA IN ENOTA PREDSTAVITVE OBMOČJA OBRAVNAVE, POTREB TRŽIŠČA, LOKACIJE OBRAVNANEGA PRIMERA TER METODE DELA OBRAVNANEGA PRIMERA</u>	4
<u>2.1.</u>	<u>Opredelitev problema in diplomske naloge</u>	4
<u>2.1.1.</u>	<u>Opredelitev problema</u>	4
<u>2.1.2.</u>	<u>Namen diplomske naloge</u>	5
<u>2.2.</u>	<u>Viri podatkov, valuta in enota</u>	6
<u>2.2.1.</u>	<u>Viri podatkov</u>	6
<u>2.2.2.</u>	<u>Valuta</u>	6
<u>2.2.3.</u>	<u>Enota</u>	6
<u>2.3.</u>	<u>Predstavitev območja obravnave, potreb tržišča in lokacije obravnovanega primera</u>	10
<u>2.3.1.</u>	<u>Območje obravnave – občina Ljubljana</u>	10
<u>2.3.2.</u>	<u>Potrebe tržišča</u>	14
<u>2.3.3.</u>	<u>Lokacija obravnovanega primera</u>	15
<u>2.3.4.</u>	<u>Obravnnavani primer: poslovno-stanovanjski objekt Nova Grbina</u>	16
<u>2.3.4.1.</u>	<u>Podatki o zemljišču</u>	16
<u>2.3.4.2.</u>	<u>Podatki o komunalni infrastrukturi</u>	17
<u>2.3.5.</u>	<u>Zasnova objektov</u>	20
<u>2.3.5.1.</u>	<u>Specifikacija površin</u>	22
<u>2.3.6.</u>	<u>Konstrukcijska zasnova in izbor materialov</u>	24
<u>2.3.6.1.</u>	<u>Arhitektura</u>	26
<u>2.4.</u>	<u>Metode dela</u>	27
<u>3.</u>	<u>METODE OCENJEVANJA USPEŠNOSTI</u>	29
<u>3.1.</u>	<u>Statične metode ocenjevanja investicije</u>	29
<u>3.1.1.</u>	<u>Donosnost investicije</u>	29
<u>3.1.2.</u>	<u>Doba vračanja</u>	29
<u>3.2.</u>	<u>Dinamične metode ocenjevanja investicij</u>	30
<u>3.2.1.</u>	<u>Neto sedanja vrednost</u>	31
<u>3.2.2.</u>	<u>Diskontirana doba vračanja</u>	32

<u>3.2.3.</u>	<u>Interna (notranja) stopnja donosnosti</u>	32
<u>3.2.4.</u>	<u>Popravljena interna stopnja donosnosti (PISD)</u>	33
<u>3.2.5.</u>	<u>Indeks donosnosti</u>	34
<u>4.</u>	<u>OCENA STROŠKOV PROJEKTA</u>	35
<u>4.1.</u>	<u>Ocena stroškov po podatkih podjetja GPG</u>	35
<u>5.</u>	<u>OVREDNOTENJE PREDVIDENIH PRIHODKOV</u>	36
<u>5.1.</u>	<u>Plan predvidenih prihodkov</u>	36
<u>5.1.1.</u>	<u>Izračun prodajnih površin</u>	36
<u>5.1.2.</u>	<u>Cene stanovanj na tržišču</u>	38
<u>6.</u>	<u>FINANČNI PLAN PROJEKTA NOVA GRBINA</u>	40
<u>6.1.</u>	<u>Časovni plan stroškov gradnje</u>	42
<u>6.2.</u>	<u>Predviden potek prodaje in izračun donosnosti sredstev</u>	44
<u>7.</u>	<u>OCENJEVANJE USPEŠNOSTI PROJEKTA</u>	48
<u>7.1.</u>	<u>Donosnost investicije</u>	48
<u>8.</u>	<u>DEJANSKI STROŠKI NA PROJEKTU NOVA GRBINA</u>	58
<u>8.1.</u>	<u>Stroški stavbnega zemljišča</u>	58
<u>8.1.1.</u>	<u>Pridobivanje stavbnega zemljišča</u>	58
<u>8.1.2.</u>	<u>Priprava stavbnega zemljišča</u>	58
<u>8.1.3.</u>	<u>Komunalno opremljanje stavbnega zemljišča</u>	58
<u>8.2.</u>	<u>Razvoj projekta in stroški za izdelavo projektne dokumentacije</u>	60
<u>8.2.1.</u>	<u>Pripravljalni inženering</u>	61
<u>8.2.1.1.</u>	<u>Pripravljalni inženering</u>	61
<u>8.2.1.2.</u>	<u>Stroški upravnih in sodnih postopkov</u>	61
<u>8.2.1.3.</u>	<u>Pravne storitve</u>	61
<u>8.2.2.</u>	<u>Načrtovanje projekta</u>	61
<u>8.2.2.1.</u>	<u>Predhodna dela</u>	61
<u>8.2.2.2.</u>	<u>Prostorska dokumentacija</u>	62
<u>8.2.2.3.</u>	<u>Projektna dokumentacija</u>	62
<u>8.2.2.4.</u>	<u>Projektna dokumentacija za komunalno infrastrukturo</u>	62
<u>8.2.3.</u>	<u>Trženje</u>	62
<u>8.2.4.</u>	<u>Izvedbeni inženering</u>	63
<u>8.2.4.1.</u>	<u>Izvedbeni inženering :</u>	63
<u>8.2.4.2.</u>	<u>Nadzor :</u>	63
<u>8.2.5.</u>	<u>Finančni inženering</u>	63
<u>8.3.</u>	<u>Stroški gradnje</u>	63
<u>8.3.1.</u>	<u>Režija gradnje objektov</u>	64
<u>8.3.2.</u>	<u>Gradbena dela (GOI)</u>	64
<u>8.3.3.</u>	<u>Obrtniška dela</u>	66
<u>8.3.4.</u>	<u>Dvigala</u>	66
<u>8.3.5.</u>	<u>Sigma elementi</u>	66
<u>8.3.6.</u>	<u>Strojne instalacije</u>	66
<u>8.3.7.</u>	<u>Elektro instalacije</u>	66

<u>8.4.</u>	<u>Reklamacije</u>	66
<u>8.4.1.</u>	<u>Rezervacija sredstev</u>	67
<u>8.4.2.</u>	<u>Odškodnine</u>	67
<u>8.5.</u>	<u>Zaloga projekta</u>	68
<u>8.6.</u>	<u>Skupni pregled dejanskih stroškov</u>	68
<u>8.7.</u>	<u>Dinamika financiranja gradnje</u>	71
<u>9.</u>	<u>OCENJEVANJE USPEŠNOSTI PROJEKTA NOVA GRBINA PO DEJANSKIH STROŠKIH IN PRIHODKIH</u>	73
<u>9.1.</u>	<u>Izračun donosnosti sredstev</u>	73
<u>10.</u>	<u>PRIMERJAVA PREDVIDENIH IN DEJANSKIH STROŠKOV IN PRIHODKOV PRI PROJEKTU NOVA GRBINA</u>	85
<u>11.</u>	<u>ZAKLJUČEK</u>	88
	<u>VIRI:</u>	89
	<u>PRILOGE:</u>	90

KAZALO PREGLEDNIC:

<u>Preglednica 1:</u>	<u>Površina zazidanega zemljišča</u>	17
<u>Preglednica 2:</u>	<u>Površina nezazidanega zemljišča</u>	17
<u>Preglednica 3:</u>	<u>Faktor pozidave</u>	17
<u>Preglednica 4:</u>	<u>Analiza neto tlorisnih površin</u>	22
<u>Preglednica 5:</u>	<u>Funkcionalne površine :</u>	23
<u>Preglednica 6:</u>	<u>Struktura stanovanj</u>	23
<u>Preglednica 7:</u>	<u>Prikaz predvidenih stroškov po oceni podjetja</u>	35
<u>Preglednica 8:</u>	<u>Določitev lastne cene</u>	36
<u>Preglednica 9:</u>	<u>Faktorji reduciranja za izračun prodajnih površin</u>	37
<u>Preglednica 10:</u>	<u>Prodajna površina za objekt A</u>	37
<u>Preglednica 11:</u>	<u>Prodajna površina za objekt B</u>	37
<u>Preglednica 12:</u>	<u>Prodajna površina za objekt C</u>	37
<u>Preglednica 13:</u>	<u>Prodajna površina za objekt D</u>	38
<u>Preglednica 14:</u>	<u>Časovni potek nastajanja stroškov</u>	42
<u>Preglednica 15:</u>	<u>Mesečni in komulativni stroški</u>	43
<u>Preglednica 16:</u>	<u>Prihodki od naslova kupnin</u>	46
<u>Preglednica 17:</u>	<u>Ocena stroškov</u>	48
<u>Preglednica 18:</u>	<u>Doba vračanja</u>	49
<u>Preglednica 19:</u>	<u>Neto sedanja vrednost</u>	50
<u>Preglednica 20:</u>	<u>Diskontirana doba vračanja</u>	51
<u>Preglednica 21:</u>	<u>Interna stopnja donosnosti</u>	53
<u>Preglednica 22:</u>	<u>Popravljena interna stopnja donosnosti</u>	54
<u>Preglednica 23:</u>	<u>Indeks donosnosti</u>	55
<u>Preglednica 24:</u>	<u>Zbirna preglednica rezultatov ocen investicijskega projekta Nova Grbina</u>	57
<u>Preglednica 25:</u>	<u>Izračun komunalnega prispevka</u>	59
<u>Preglednica 26:</u>	<u>Gradbena dela za objekt A</u>	64
<u>Preglednica 27:</u>	<u>Gradbena dela za objekt B</u>	64
<u>Preglednica 28:</u>	<u>Gradbena dela za objekt C</u>	64
<u>Preglednica 29:</u>	<u>Gradbena dela za objekt D</u>	65
<u>Preglednica 30:</u>	<u>Pregled stroškov zunanje ureditve:</u>	65
<u>Preglednica 31:</u>	<u>Vrednost odškodnin po posameznih delih</u>	67
<u>Preglednica 32:</u>	<u>Odškodnine po številu in vrst napak</u>	68
<u>Preglednica 33:</u>	<u>Skupni pregled dejanskih stroškov</u>	68
<u>Preglednica 34:</u>	<u>Primerjava stroškov: ocena in dejanski stroški</u>	70
<u>Preglednica 35:</u>	<u>Dinamika dejanskega financiranja gradnje</u>	71
<u>Preglednica 36:</u>	<u>Dejanski prihodki iz naslova kupnin</u>	73
<u>Preglednica 37:</u>	<u>Pregled končnih stroškov</u>	74

<u>Preglednica 38:</u>	<u>Dejanska doba vračanja</u>	75
<u>Preglednica 39:</u>	<u>Dejanska neto sedanja vrednost</u>	76
<u>Preglednica 40:</u>	<u>Dejanska diskontirana doba vračanja</u>	78
<u>Preglednica 41:</u>	<u>Dejanska interna stopnja donosnosti</u>	79
<u>Preglednica 42:</u>	<u>Dejanska popravljena interna stopnja donosnosti</u>	81
<u>Preglednica 43:</u>	<u>Dejanski indeks donosnosti</u>	82
<u>Preglednica 44:</u>	<u>Zbirna preglednica dejanskih rezultatov investicije projekta Nova Grbina</u>	84
<u>Preglednica 44:</u>	<u>Primerjava predvidenega in dejanskega donosa</u>	85
<u>Preglednica 46:</u>	<u>Primerjava predvidenih in realiziranih vrednosti vrednotenja uspešnosti investicije</u>	86

KAZALO SLIK:

<u>Slika 1:</u>	<u>Grafični prikaz različnih vrst površin</u>	10
<u>Slika 2:</u>	<u>Lokacija poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina</u>	15
<u>Slika 3:</u>	<u>Pogled na Novo Grbino</u>	22
<u>Slika 4:</u>	<u>Graf cene enosobnega stanovanja v Ljubljani</u>	39
<u>Slika 5:</u>	<u>Terminski plan projekta Nova Grbina</u>	41
<u>Slika 6:</u>	<u>Graf členitve stroškov GOI</u>	65

1. UVOD

Investicije imajo z vsemi posledicami, ki jih prinašajo, velik pomen za skladen razvoj vsakega narodnega gospodarstva, saj, ko so sprejete, določajo bodočo strukturo proizvodnje in dolgoročno skladnost ponudbe s povpraševanjem na globalni ravni. Obseg naložb in njihova razmestitev po gospodarskih sektorjih in njihova učinkovitost so odločilni dejavniki gospodarskega razvoja, zato se planiranje obsega naložb običajno izvaja s pomočjo raznih modelov gospodarske rasti, medsektorsko alokacijo naložbenih sredstev pa rešujejo z input-output analizami in še z drugimi instrumentariji.

Z vidika gospodarskih družb oziroma podjetij so investicijske odločitve najpomembnejše poslovne odločitve, saj bistveno določajo pogoje gospodarjenja v prihodnosti, in imajo dolgoročne posledice za nadaljnji razvoj in poslovanje podjetja. Glede na to, da gre pri investicijskih odločitvah praviloma za omejena finančna sredstva, je nujno potrebna skrbna proučitev vseh investicijskih različic, da bi preprečili oportunitetne izgube. Za primerjavo alternativnih investicijskih možnosti moramo zagotoviti medsebojno primerljivost vseh variant, metode ali merila, s katerimi jih ocenjujemo pa morajo zagotoviti nedvomljive napotke pri izboru najprimernejše variante investicije.

Predinvesticijska študija tako omogoča uspešno izbiro med različnimi možnimi investicijami. S prikazi predvidenega poslovanja v življenski dobi posamezne investicije se da ugotoviti donosnost različnih investicij. Na podlagi tega lahko potem investitor realizira naložbo, ki se je izkazala za najbolj učinkovito.

Odločitve o naložbah sodijo med najpomembnejše poslovne odločitve. Investirati pomeni za daljše odbobje vezati znatna denarna sredstva, ki jih investitor po navadi nima v izobilju, zato je odločitev za ali proti še toliko pomembnejša. Vsak investitor, ki gre v realno naložbo, se prej ali slej sooči s potrebo po izdelavi predinvesticijske študije. Investitor jo potrebuje za ureditev in sistematizacijo podatkov in informacij, ki so nujno potrebni za izvedbo projekta. Z njo zmanjša tveganje, ki je povezano z uspešnostjo investicije. Predinvesticijska študija tudi prispeva k odločitvi investitorja k izvedbi ali opustitvi dotičnega projekta ali pa samo drugačno izvedbo projekta. Predinvesticijska študija je potrebna tudi za pridobivanje možnih bodočih so - investitorjev ali kreditodajalcev.

Predinvesticijska študija je tudi zelo pomemben element za uspešno vodenje in izvedbo projekta, ter mora biti pripravljena pravočasno in predvsem kvalitetno. Same napake pri predinvesticijski študiji se pokažejo šele ob sami gradnji in večinoma povzročajo daljši časovni potek izvedbe projekta in sočasno s tem tudi večje stroške izpeljave projekta. Ob nespremenjenih dohodkih pa to pomeni spremembo donosnosti investicij.

Velik pomen za uspešen nadalnji razvoj podjetje je tudi pokalkulacija projekta oziroma poinvesticijska študija izvedenega projekta. Poinvesticijska študija se izvede po zaključenem procesu celotnega projekta ter nam poda rezultate o uspešnosti projekta, tako časovno kot tudi finančno uspešnost oziroma neuspešnost

Na podlagi vseh prejetih ter arhiviranih podatkov, ki smo jih zbirali skozi celoten potek projekta napravimo evalvolacijo oziroma ovrednotenje celotnega projekta. V ovrednotenju projekta zajamemo vse stroške od direktnih do indirektnih ter vse donose. Tako lahko po opravljenem ovrednotenju projekta natančno določimo vse stroške in donose, razporejene po posameznih segmentih. Po evalvolaciji projekta dobimo tudi natančne podatke o uspešnosti investicije.

Na podlagi dobljenih rezultatov lahko primerjamo pokalkulacijo z predinvesticijsko študijo. Med rezultati lahko primerjamo posamezne parametre ter tako določimo odstopanja med predinvesticijsko študijo in pokalkulacijo.

Podatki, ki jih dobimo s primerjavo nam pokažejo odstopanja med načrtovanim potekom projekta, tako časovno kot finančno, ter končno izvedbo projekta. Tako iz teh podatkov sklepamo, zakaj je prišlo do odstopanj in ali so bila ta odstopanja pozitivna ali negativna za končen rezultat projekta. Iz pridobljenih izkušenj in podatkov se v naslednjih projektih lahko odločamo bolj racionalno ter na bazi večjega števila podatkov, vse to pa vodi k optimalnejši izvedbi naslednjega projekta in seveda k večji donosnosti le-tega. Vse podatke in izkušnje pa je potrebno prilagoditi naslednjem projektu, saj je vsak gradbeni izdelek unikat.

2. OPREDELITEV PROBLEMA IN NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, VIRI PODATKOV, VALUTA IN ENOTA PREDSTAVITVE OBMOČJA OBRAVNAVE, POTREB TRŽIŠČA, LOKACIJE OBRAVNAVANEGA PRIMERA TER METODE DELA OBRAVNAVANEGA PRIMERA

1. Opredelitev problema in diplomske naloge

1. Opredelitev problema

PGP je bilo ustanovljeno leta 1946. Tako po velikosti kot po rezultatih sodi v vrh slovenskega gradbeništva. Letno ustvari blizu 10 miljard tolarjev prihodka. Od 29. marca je organizirano kot delniška družba in delnice podjetja od leta 1994 že kotirajo na ljubljanski borzi.

Glavna dejavnost Gradbenega podjetja Grosuplje je razvoj in gradnja objektov, večinoma za trg, v zadnjih letih pa raste tudi prodaja gradbenih polizdelkov, storitev gradbene mehanizacije ter najem gradbene opreme na zunanjem trgu.

Podjetje, Gradbeno podjetje Grosuplje d.d., je na zemljišču velikosti 30.290 m² zgradil poslovno - stanovanjski objekt. Lokacija naselja je v zazidalnem oknu VS 3/2 – 2 Vič, zemljišče bivše tovarne Utensilija ob Cesti na Brdo.

Grdbovo podjetja Grosuplje je zemljiško knjižnji lastnik parcel št. 1204/2, 1205/2, 1205/4, 1206/2, 1206/3, 1243/2, 1243/4, 1245/1, 1250/1, 1250/2, 1251, 1251/1, 1251/1, 1252/2, 1253/2, 1254/6-del, 1254/7, 1273/1, 1274/9, 1274/12, 2019/3, 2019/4, 2019/7, vse katasterska občina Vič.

Na parceli bivše tovarne Utensilija je Gradbeno podjetje Grosuplje zgradil stanovanjsko-poslovne objekte A, B, C, in D s parkirnimi in garažnimi mesti v skupni kleti.

Predmetno zemljišče je bilo prvotno pozidano s poslovno-proizvodnimi in skladiščnimi objekti tovarne Utenslilija, ki so bili zaradi novogradnje vsi porušeni. Gradnja je potekala po sistemu »gradnja za trg«. Pri takem načinu dela podjetje izvede celoten proces od prve zamisli do gradnje objekta.

Zaradi novogradnje je bilo potrebno zgraditi oziroma posodobiti še potrebno komunalno infrastrukturo, ki bi jo morala zagotoviti občina, vendar jo je pri tem projektu izgradil investitor, stroški za izgradnjo potrebne komunalne infrastrukture pa so se investitorju priznali pri plačilu komunalnega prispevka.

2. Namen diplomske naloge

Poslovna strategija podjetja naj bi bilo ustvarjanje kvalitetnih in konkurenčnih izdelkov. Ti izdelki imajo na tržišču svojo ceno in kupce. S prodajo teh izdelkov naj bi si podjetje zagotavljalo svojo eksistenco ter morebitno širjenje ali izboljšanje svoje proizvodnje.

Predinvesticijske študije so zelo pomembne, saj na podlagi le-teh lahko razberemo:

- zmožnost financiranja projekta
- kakovost projekta
- optimalno izvedbo
- časovni potek projekta
- predvidene prodajne cene in prihodek.

Iz ovrednotenja oziroma verifikacija projekta pa pridobimo sledeče podatke:

- dejanske stroške na projektu
- dejanska časovna izvedba projekta
- realiziran donos projekta
- vzroke težav, ki so nastajali skozi celoten proces projekta.

Namen diplomske naloge je bila verifikacija oziroma končno poročilo o uspešnosti izgradnje poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina, ter primerjava z predinvesticijsko študijo. Informacije, ki jih pridobimo z primerjavo rezultatov nam omogočajo lažje ter bolj sistematično reševanja problemov pri sledečih projektih.

Pri ovrednotenju projekta dobimo realen prikaz stroškov po posameznih segmentih. Dobljene vrednosti stroškov tako primerjamo z predvidenimi ter v primeru razlike, analiziramo vzroke, ki so priveli do tega rezultat. Pri tem ni pomembna pozitivna ali negativna naravnost razlike posameznega segmenta k donosu projekta, saj sta oba podatka enako koristna. V obeh primerih iščemo vzroke zaradi uporabe podatkov pri naslednjem projektu, katerega lahko nato bolj optimalno predvidimo ter tudi izpeljemo.

Pomanjklivost teh rezultatov je unikat gradbenih izdelkov, zato moramo pridobljene podatke natančno analizirati, ter jih v nadaljnji uporabi ustrezzo prilagoditi izdelku oziroma projektu.

2. Viri podatkov, valuta in enota

1. Viri podatkov

Podatke za izdelavo diplomske naloge smo črpali predvsem iz dokumentacije obravnavanega primera ter interne baze podjetja GPG d.d.

2. Valuta

Vsi izračuni stroškov in prihodkov so v valutah slovenski tolar (SIT). Vse vrednosti so brez davka na dodano vrednost (DDV). Končni rezultati pa so podani tudi valutah evra (EUR), izračunani po enotnem paritetnem tečaju 1 EUR = 239,64 EUR.

3. Enota

Različne vrste površin in prostornin objekta so v nadaljevanju so prikazane v vrednosti na enoto prodajne površine. Definirane so po SIST ISO 9836:2000 standardih za lastnosti stavb – definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine.

Bruto tlorisna površina

Bruto tlorisna površina stavbe je skupna površina vseh etaž stavbe. Etaže so lahko nadstropja, ki so v celoti ali delno pod terenom, nadstropja nad terenom, podstrešja, terase, strešne terase, površine tehničnih in skladiščnih prostorov.

Razlike so med :

- tlorisnimi površinami, ki so z vseh strani zaprte do polne višine in v celoti pokrite
- tlorisne površine, ki niso zaprte z vseh strani do polne višine, so pa pokrite
- tlorisne površine, ki so obdane z elementi, kot so naprimer parapeti, venci, ograje.

Bruto tlorisna površina vsake etaže se dobi iz zunanjih dimenzij obodnih elementov v višini tal etaže. Ometi, fasadne obloge in parapeti so všteti.

Neto tlorisna površina

Neto tlorisna površina je površina med navpičnimi elementi, ki omejujejo prostor. Določi se za vsako etažo posebej. Računa se s svetlimi dimenzijami dokončane stavbe v višini tal, ne upoštevajoč obrobe, pragove in tako dalje. V neto tlorisno površino so vključeni tudi elementi, ki jih je mogoče demontirati, kot na primer predelne stene, cevi in kanali za napeljavo, niso pa vključene površine konstrukcijskih elementov, okenskih in vratnih odprtin in niš elementov, ki omejujejo prostor.

Neto tlorisna površina se deli:

- uporabno površino
- tehnično površino
- komunikacijsko površino.

Uporabna površina

Uporabna površina je del neto tlorisne površine, ki ustreza namenu in uporabi stavbe. Uporabne površine se delijo po namenu in njihovi uporabi. Ponavadi so razdeljene na primarne in sekundarne. Zato ker so to prodajne površine, želi vsak investitor imeti čim večji delež teh površin glede na neto tlorisne površine.

Tehnična površina

Tehnična površina je neto tlorisna površina prostorov, v katerih so tehnične inštalacije kot npr.:

- inštalacije in cevi za odvod odpadne vode
- inštalacije za oskrbo z vodo
- sistemi za ogrevanje in toplovod
- plinske instalacije in inštalacije za tekočine
- instalacije za oskrbo z električnim tokom, generatorji
- sistemi za prezračevanje, klimatizacijo in hlajenje
- telefonske centrale
- dvigala, stopnice
- druge centralne instalacije.

V tehnično površino so vključene tudi tlorisne površine glavnih postaj za tehnične instalacije in dostopni jaški za dostavo.

Komunikacijska površina

Komunikacijska površina je neto površina prostorov za komunikacijo znotraj stavbe. To so površine stopnišč, notranjih klančin, čakalnic, požarnih stopnic, itd.. V to kategorijo spadajo tudi neto tlorisne površine jaškov za dvigala in tlorisne površine vgrajenih premičnih naprav.

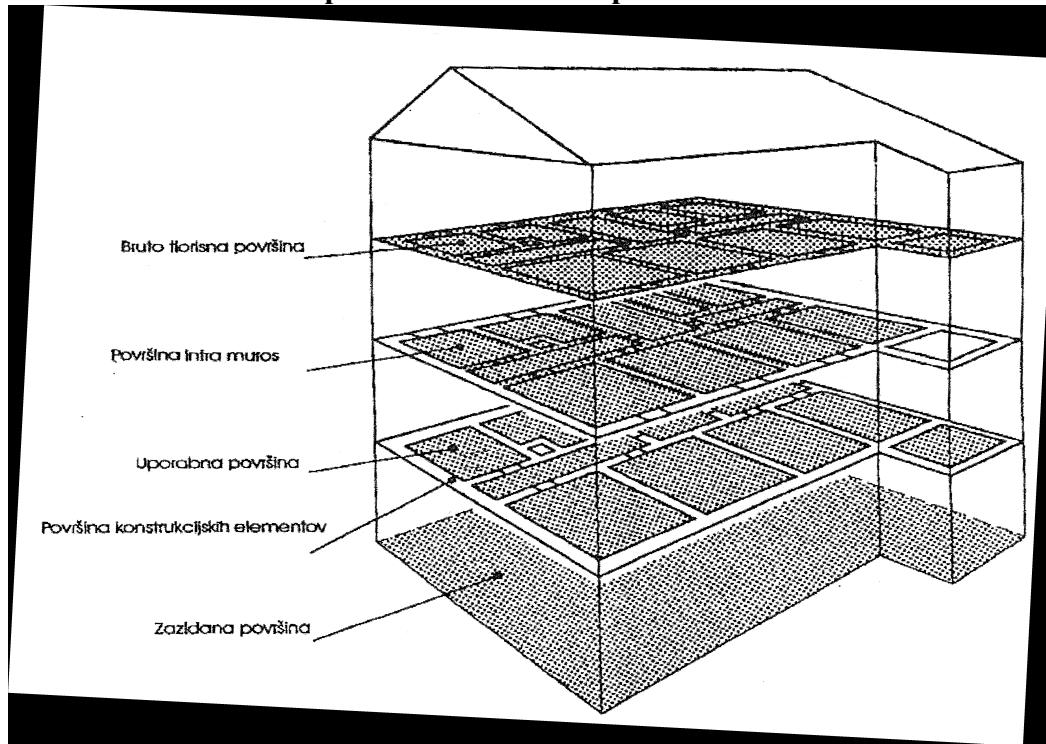
Prodajna površina

Površina stanovanja, ter pripadajoči prostori se upoštevajo kot prodajna površina. Odštejejo se vsi skupni prostori, komunikacije ter površine potrebne za instalacije. Balkoni, loggie, terase, kleti in ostali pripadajoči prostori se reducirajo s faktorji, določenimi v podjetju, in se prištejejo k prodajni površini stanovanja.

Funkcionalne površine

Pod funkcionalne površine upoštevamo garaže, pokrita parkirišča, zunanje transportne poti ter površine za potrebe instalacij.

Slika 1: Grafični prikaz različnih vrst površin



3. Predstavitev območja obravnave, potreb tržišča in lokacije obravnavanega primera

Lokacija obravnavanega primera je mestna občina Ljubljana, območje Vič.

1. Območje obravnave – občina Ljubljana

Ljubljana je politično, znanstveno in kulturno središče slovenskega naroda ter z 275.000 prebivalci hkrati največje mesto v Sloveniji in njen najpomembnejši gospodarski center.

Leži na križišču pomembnih prometnih poti saj je na naravnem križpotju iz Srednje Evrope v Sredozemlje, na Balkan in v Panonski bazen. Po svoji legi je edinstveno mesto, saj si lahko njeni prebivalci privoščijo v enem dnevu visokogorsko smučanje in kopanje v morju.

Če je verjeti legendi, velja za ustanovitelja Ljubljane grški kraljevič Jazon s priatelji Argonavti. Kralju Aitesu so ukradli zlato runo in na begu pred njim zapluli iz Črnega morja v Donavo, iz nje v Savo in iz Save v Ljubljanico. Ob izviru Ljubljanice so našli veliko jezero in ob njem barje. Njihov poglavar Jazon je tu naletel na strašno pošast, se z njo boril in jo ubil.

Ta pošast naj bi bil Ljubljanski zmaj, ki danes domuje vrh grajskega stolpa na ljubljanskem mestnem grbu.

Čeprav se po svoji velikosti uvršča med srednje velika evropska mesta in ohranja privlačno prijaznost manjšega kraja, ima vse, kar premorejo velike prestolnice - je politično in kulturno srce slovenskega naroda, pomembno evropsko trgovsko, poslovno, kongresno in sejemsко središče, pa tudi prometno, znanstveno in izobraževalno središče Slovenije.

Lega med severom in jugom je Ljubljano naravno določila za kraj, kjer so se srečevali trgovci in vojaki, pa tudi pogajalci, ki so v tu večkrat sklepali mir. Zmagovalcem v napoleonskih vojnah se je zdelo primerno, da v tem mirnem mestu, kjer se križajo poti in srečujejo ljudje že od nekdaj, skličejo kongres Svetе alianse, ki je 1821. leta za nekaj časa zapečatil usodo evropske politične geografije.

V Ljubljani se staro ljubeznivo prepleta z novim in zdi se, da je zgodovina vseh petih tisočletij, kolikor je stara naselbina na tem mestu, mesto pripravljala za to, da postane državna prestolnica. Posrečilo se ji je ohraniti sledove vseh obdobjij bogate zgodovine, zapatčino rimske Emone, nekdanje mestno jedro z renesančnimi, baročnimi in secesijskimi pročelji, okrašenimi portalni, romantičnimi mostovi, ki krasijo reko Ljubljanico, vegastimi strehami in s parkom, ki sega globoko v naročje mesta.

Tu so se srečevale kulture vzhoda in zahoda, a tudi umetnostna pojmovanja Italije z estetiko kiparjev srednjeevropskih katedral. Mestu današnjo podobo deloma daje italijanski barok, deloma pa dobrih dvesto let mlajša secesija, ki se odraža v slogu številnih zgradb, postavljenih takoj po potresu leta 1895.

Sodobni Ljubljani pa je v prvi polovici 20. stoletja vtisnil močan osebni arhitektonski pečat Ljubljancan, veliki evropski arhitekt Jože Plečnik. Mestno podobo so dopolnili njegovi, tudi na modernejše tokove prisegajoči učenci, obenem pa tudi stvaritve 'novega vala' priznanih mladih arhitektov. Vsi različni obrazi Ljubljane se ubrano združujejo v eno samo podobo.

Ljubljana je mesto kulture, je dom številnih gledališč, muzejev in galerij, ponaša pa se tudi z eno najstarejših filharmonij na svetu. Že na samem začetku 18. stoletja, leta 1701, je bila ustanovljena Academia philharmonicorum. Gre za prvo glasbeno združenje na Slovenskem, ki je načrtno razvijalo glasbeno produkcijo in bilo nosilec glasbenega baroka pri nas.

Med častnimi člani so bili tudi skladatelji takšnega slovesa, kot so Joseph Haydn, Ludwig van Beethoven in Johannes Brahms, pomembni interpreti kot violinist Nicolo Paganini, v letih 1881 in 1882 pa je v njej kot dirigent, na samem začetku svoje glasbene kariere, deloval Gustav Mahler.

Prvi vtis, ki ga obiskovalec običajno dobi o Ljubljani je, da je to izredno mlado mesto, saj mu daje poseben utrip več kot 50.000 študentov.

Mesto je nastalo na stičišču štirih slovenskih pokrajin, zato je v številnih mestnih gostilnah z raznoliko ponudbo mogoče najti krajevne kulinarische posebnosti, da o izvrstnih vinih sploh ne govorimo. Ljubljana si ni kar tako prisluzila mednarodnega naziva 'mesto vina in trte', saj je bila v preteklih stoletjih tudi središče vinskega trgovanja v naših deželah, že v času Emone pa so njeni prebivalci posadili trto na pobočju sedanjega grajskega hriba.

Danes je to mesto, kamor zahajajo znanstveniki zaradi njegove univerze ter inštitutov z mednarodnim slovesom, umetniki zaradi svetovno znanega grafičnega bienala, likovne akademije in neštetih likovnih galerij, gospodarstveniki zaradi številnih poslovnih srečanj in sejmov in mednarodni strokovnjaki zaradi kongresov - skratka: Ljubljana je mesto, kamor se ljudje pogosto vračajo, bodisi zato, ker jih tja zanese delo, bodisi zato, ker jim tja usmerijo korak lepi spomini s prejšnjega obiska.

Ime Ljubljana

Zgodovinarji si še danes niso enotni glede izvora imena Ljubljana. Nekateri trdijo, da je mesto dobilo ime po prastarem mestnem božanstvu, ki so ga stari Slovani imenovali Laburus, drugi vztrajajo, da je ime latinskega izvora in da je mesto dobilo ime po poplavljajoči reki "aluviana", tretji spet prisegajo, da ime mesta izvira iz poimenovanja Laubach, močvirje. Tisti, ki jim je bilo - kot Antonu Tomažu Linhartu - ali je mesto pri srcu, pa zagovarjajo mnenje, da ime lahko izvira le iz slovenske besede "luba", "ljubljena".

Gospodarstvo :

Ljubljanska regija je uspešno poslovno okolje, saj s številnimi institucijami in projektmi, ki so osrediščeni okrog glavnega mesta, spodbuja napredok in razvoj številnih gospodarskih panog. V tem poglavju smo izbrali najpomembnejše informacije o poslovnom okolju v Ljubljani, ki vam bodo predstavile široko izbiro orodij, s katerimi lahko pomagate in oplemenitit.

Statistični podatki o lokalni skupnosti:

- geografska širina: 46°03'20"
- geografska dolžina: 14°30'30"
- nadmorska višina: 298 m
- število prebivalcev: 266.845 (leto 2004)
- število študentov: 44.684 (leto 2004)
- število gospodarskih družb: 13.970 (leto 2004)
- število fakultet: 21
- število akademij: 3
- število visokih strokovnih šol: 1
- število muzejev: 15
- število galerij: 42
- število gledališč: 11
- število poklicnih orkestrov: 4
- število kinematografov: 14
- število knjižnic: skoraj 150.

2. Potrebe tržišča

Po sedaj opravljenih aktivnostih ter evidentiranih potencialnih investitorjih je bilo v podjetju ocenjeno, da na tržišču vlada povpraševanje po tovrstnih izdelkih. Območje Ljubljana je v splošnem znana po svojih velikih potrebah po novih stanovanjih. Velika večina potencialnih investorjev ozziroma kupcev pripada mlajši populaciji, kot so študenti, mladi pari ter posamezniki, ki se odločijo živeti v svojem stanovanju. Temu primerno je investitor tudi oblikoval delež stanovanj z manjšo tlorisno površino, sa le-ta površina odgovarjajo potrebam večine kupcev.

Konkurenca na področju izgradnje stanovanjskih poslopij je velika, vendar pa je povpraševanje občutno večje kot ponudba. Predvsem je investitor želel zgraditi prijazno ter funkcionalno sosesko namenjeno večinoma maladim parom, študentom oziroma mlajši populaciji. Tako je spodnja etaža namenjena gostinskim in različnim ponudbenim dejavnostim (frizer, trgovina, ...) za potrebe vseh stanujočih ter okoliških prebivalcev, vse ostale etaže pa so namenjene stanovanjskim površinam.

3. Lokacija obravnavanega primera

Lokacija poslovno-stanovanske soseske Nova Grbina je v Občini Ljubljana, področje Vič. Nahaja se ob Cesti na Brdo. Lokacija je izredno ugodna, saj se soseka nahaja v širšem območju centra Ljubljane in ima vse potrebne povezave z samim centrom.

Slika 2: Lokacija poslovno–stanovanske soseske Nova Grbina



4. Obravnavani primer: poslovno-stanovanjski objekt Nova Grbina

Gradbeno podjetje Grosuplje je zemljiško knjižni lastnik parcel številka 1204/2, 1205/2, 1205/4, 1206/2, 1206/3, 1243/2, 1243/4, 1245/1, 1250/1, 1250/2, 1251, 1251/1, 1251/1, 1252/2, 1253/2, 1254/6-del, 1254/7, 1273/1, 1274/9, 1274/12, 2019/3, 2019/4, 2019/7, vse katasterska občina Vič v skupni izmeri 30.694,00 m². Na obstoječem zemljišču je stala tovarna Utensilija, ki jo je bilo potrebno porušiti.

Na območju je podjetje zgradilo štiri poslovno-stanovanjske objekte, ki skupaj tvorijo sosesko. Objekti so zgrajeni na sistem P+3+M (pritličje, tri nadstropja in mansarda). Naselje je zasnovano tako, da levo in desno od glavne osi naselja, ki poteka pravokotno na Cesto Na Brdo (S,J), tvorita celoto dva podobna objekta. Objekti tvorijo interna dvorišča, ki so med seboj povezana z pešpotmi. Pešpoti potekajo v smeri že omenjene glavne osi in z osrednjo potjo paralelno s Cesto na Brdo. Na sečišču dveh glavnih osi se nahaja manjši trg z manjšim amfiteatrom. Javni del naselja je ob Cesti na Brdo, kjer so poslovni prostori namenjeni predvsem potrebam stanovalcev. Vsi štirje objekti so med seboj povezani s podzemno garažo.

1. Podatki o zemljišču

Gradbena parcela za obravnavano sosesko meri 30.694,00 m², in sicer :

- stavbno zemljišče za objekt A meri 1.616,00 m²
- stavbno zemljišče za objekt B meri 1.616,00 m²
- stavbno zemljišče za objekt C meri 1.948,00 m²
- stavbno zemljišče za objekt D meri 1.948,00 m².

V preglednicah 1 in 2 je prikazana razdelitev zemljišča. Skupaj stavbno zemljišče meri 7.128,00 m². Velikost funkcionalnega zemljišča obsega 22.335,00 m². Zemljišče v javni rabi, ki je namenjeno novi avtobusni postaji, meri 1.231,00 m².

Preglednica 1: **Površina zazidanega zemljišča**

Zazidano zemljišče	Površina (m ²) :	Delež od celotnega zemljišča (%)	Delež od celotnega zemljišča (%)

Zazidano zemljišče - objekt A	1.616,00	5,26%
Zazidano zemljišče - objekt B	1.616,00	5,26%
Zazidano zemljišče - objekt C	1.948,00	6,35%
Zazidano zemljišče - objekt C	1.948,00	6,35%
SKUPAJ (S) :	7.128,00	23,22%

Preglednica 2: Površina nezazidanega zemljišča

Nezazidano zemljišče	Površina (m ²)	Delež od celotnega zemljišča (%)
Nezazidano zemljišče – funkcionalno	3.926,00	12,79%
Nezazidano zemljišče – funkcionalno v.	18.409,00	59,98%
SKUPAJ (B) :	22.335,00	72,77%

V preglednici 3 je izračunan faktor pozidave za projekt Nova Grbina. Izračunani faktor zazidave je 23,22 %. Faktor se izračuna z razmerjem med površino bruto zazidanega zemljišča ter površino celotnega zemljišča.

Preglednica 3: Faktor pozidave

	Površina (m ²)
Površina zemljišča (B+S)	29.463,00
Zemljišče v javni rabi/cesta (C)	1.231,00
Skupaj zemljišča (Z) :	30.694,00
FAKTOR POZIDAVE S/Z (%)	23,22%

2. Podatki o komunalni infrastrukturi

Elektrika :

Izvedeno je nizkonapetostno omrežje speljano iz nove transformatorske postaje, ki jo je bilo potrebno zgraditi za potrebe nove soseske.

Vodovod :

V prometnem območju poteka javni vodovod, ki poteka pod pločnikom južne strani Ceste na Brdo.

Glede na velikost poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina je bilo potrebno izvesti nov sekundarni vodovod, ki obkroža celoten kompleks. Novi vodovod se priključi na obstoječe vodovodno omrežje, ki poteka po Cesti na Brdo. Posamezni objekti se priključujejo na novozgrajeni vodovod z vodomernimi priključki in vodomernimi jaški v kletni etaži, ločeno za posamezen objekt. Ker so v pritličju A in B predvideni tudi poslovni prostori , je bilo potrebno za ta dva objekta zagotoviti ločene meritve za poslovni in stanovanjski del.

Meteorna voda :

Meteorni kanal poteka po zahodnem in severnem delu naselja in se priključuje na obstoječo kanalizacijo, ki poteka po cesti na Brdo.

Meteorne vode iz utrjenih povoznih površin so speljane v meteorno kanalizacijo, preko lovilca olj.

Padavinske vode, ki odtekajo s strešnih površin objektov in padavinske vode, ki odtekajo iz utrjenih tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin, so priključene na javno kanalizacijo za odvajanje padavinske vode, ki je speljana preko lovilca olj.

Ogrevanje :

Zaradi gradnje nove soseke se je spremenila niveleta zemljišča ob soseski in je bilo potrebno prestaviti in višinsko uskladiti obstoječe plinsko omrežje.

Plin v objektih se uporablja za ogrevanje objektov, pripravo sanitарne vode ter potrebe plinskih štedilnikov v kuhinjah stanovanj in poslovnih prostorih javnega programa. Objekti se priključujejo na obstoječi plinovod, ki poteka po Cesti na Brdo. Prikluček je izveden ob objektu A. V garaži so izvedeni priključki za posamezne objekte. Meteorni kanal poteka po zahodnem in severnem delu naselja in se priključuje na obstoječo kanalizacijo, ki poteka po cesti na Brdo.

Kanalizacija :

Obstoječa kanalizacija je zgrajena v ločenem sistemu in se nahaja v območju Ceste na Brdo, razen dela javnega kanala odpadnih vod, ki delno poteka v območju parkirišča in dovozne poti k objektoma »A« in »B«.

Z izgradnjo novih poslovno-stanovanjskih objektov je bilo potrebno zgraditi del nove predvidene javne kanalizacije, ki poteka okoli predvidenega naselja v dveh ločenih vejah sekundarne in meteorne kanalizacije, ki sta priključeni na staro kanalizacijo, ki poteka po Cesti na Brdo. Ob južnem in vzhodnem delu naselja poteka sekundarni sanitarni in meteorni kanal, ob zahodnem in severnem delu pa meteorni kanal.

Iz objektov sanitарne vode odtekajo neposredno v kanalizacijo, medtem ko se tehnološke odpadne vode (kuhinje gostinskih lokalov) odtekajo preko lovilcev olj in maščob.

Telefon :

Na obravnavanem območju je potekalo obstoječe kabelsko omrežje, ki je bilo v celoti zasedeno. Naročniško kabelsko omrežje poslovno-stanovanjskega kompleksa Nova Grbina je zato priključeno na RC Vič in poteka v celoti v telefonski kabelski kanalizaciji. Omrežje je priključeno na novo izdvojeno enoto telefonske centrale, ki je locirana v kleti objekta A.

Dvocevno kabelsko kanalizacijo, ki je potekala ob ograji porušenega objekta, pa je bilo potrebno povečati za dve cevi.

Ceste, avtobusna postaja, zunanja parkirišča :

Dovoz in dostop do soseške je s Cesti na Brdo preko dveh priključkov. Severozahodni priključek je zaradi lažjega dostopa s tovornimi vozili do poslovnega dela prestavljen, glede na prvotni projekt, za 2m proti severozahodu, širina priključka je 7 m. Za zavijanje v levo je na Cesti na Brdo urejen poseben pas, zaradi katerega je bilo potrebno prestaviti lokacijo stare avtobusne postaje.

Ob Cesti na Brdo je ob južnem vozišču urejena tudi dvosmerna kolesarska steza.

Parkirna mesta so urejena na severozahodnem in jugovzhodnem območju. Dovoz do parkirnih mest v kletni etaži je preko dveh ramp, dovoz do parkirnih mest na nivoju pritličja v jugovzhodnem delu, pa je preko zunaje rampe.

V notranjosti soseške so izvedene intervencijske poti za urgentni promet in dostavo.

Odpadki :

Objekti imajo kontejnerje za trde odpadke z zagotovljenim rednim odvozom na komunalno deponijo, ki so locirani v pritličju posameznega objekta.

5. Zasnova objektov

Poslovno-stanovanjsko naselje je arhitekturno zasnovano s pretežno stanovanjskim programom. Javni program (poslovni prostori), so le v pritličju objektov A in B. Glavni vhod v sosesko in objekte je iz Ceste na Brdo, preko dveh priključkov. Nivo pritličja vseh objektov je na nadmorski višini 301,95 m.

Vsi objekti so podkleteni z skupno kletjo. V kletni etaži, pod skoraj celotnim območjem, so parkirišča za javni program in stanovalce. Na prostem je urejenih 188 parkirnih mest, v kletni etaži pa 159 garaž in 247 parkirnih mest. Za invalide so predvidena štiri parkirna mesta. V območju pod objektom so locirane shrambe za stanovanja ter drugi pomožni prostori.

Poslovno-stanovanjski objekt nad terenom je zasnovan tako, da štirje objekti tvorijo celotno podobo poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina. Ti objekti imajo naslednjo strukturo :

Objekt A:

Objekt A zapira severovzhodni vogal kareja štirih objektov. Tlorisne dimenzije objekta so 76,00 m x 54,00 m. Etažnost objekta je K+P+3N+M in delno K+P+2N+M. V objektu so stanovanjski in poslovni prostori (v pritličju), komunikacije in pomožni prostori.

Objekt B:

Objekt B zapira severozahodni vogal kareja štirih objektov. Tlorisne dimenzije objekta so 76,00 m x 54,00 m. Etažnost objekta je K+P+3N+M in delno K+P+2N+M. V objektu so stanovanjski in poslovni prostori (v pritličju), komunikacije in pomožni prostori.

Objekt C:

Objekt C zapira jugovzhodni vogal kareja štirih objektov. Tlorisne dimenziije objekta so 66,00 m x 52,00 m. Etažnost objekta je K+P+2N+M in delno K+P+1N+M. V objektu so stanovanjski prostori, komunikacije in pomožni prostori.

Objekt D:

Objekt D zapira jugovzahodni vogal kareja štirih objektov. Tlorisne dimenziije objekta so 66,00 m x 52,00 m. Etažnost objekta je K+P+2N+M in delno K+P+1N+M. V objektu so stanovanjski prostori, komunikacije in pomožni prostori.

Slika 3: Pogled na Novo Grbino



Vir : www.gpg.si

1. Specifikacija površin

V preglednici 4 so prikazane vse površine v poslovno-stanovanjski soseski Nova Grbina nad kletno etažo. Skupaj štirje objekti tvorijo skupno površino v izmeri 30.365,49 m² neto tlorisne površine. Površine so skoraj enakovredno porazdeljene med štiri objekte.

Preglednica 4: Analiza neto tlorisnih površin

OBJEKT :	A	B	C	D	SKUPAJ (m²)
stanovanske površine (m ²):	5.316,00	5.316,87	5.305,71	5.305,71	21.244,29
lokali (m ²):	562,53	562,53			1.125,06
skupni prostori (m ²):	649,47	783,57	882,35	882,35	3.197,74
komunikacije (m ²):	1.238,55	1.220,19	1.169,83	1.169,83	4.798,40
SKUPAJ (m²) :	7.766,55	7.883,16	7.357,89	7.357,89	30.365,49

V preglednici 5 so prikazane ostale površine kot so garaže, pokrita parkirišča, zunanje transportne poti ter površina nove transformatorske postaje in instalacijskega hodnika. Skupno tvorijo funkcionalne površine 12.281,66 m².

Preglednica 5: Funkcionalne površine :

Opis :	Površina (m²):				SKUPAJ (m²):
Garaže	876,77	992,21	905,98	886,24	3.661,20
Pokrita parkirišča	470,39	468,38	417,8	419,3	1.775,87
Vozišče, ki pripada parkirnim mestom stanovanskega bloka					4436,36
Vozišče, ki pripada prostim parkirnim mestom					893,1
Prosta pokrita parkirišča					1094,55
Rampa					269,46
Transformatorska postaja					108,4
Instalacijski hodnik					42,72

SKUPAJ (m²):		12.281,66
--------------------------------	--	------------------

Struktura stanovanj je zelo pomembna za potek prodaje ter s tem povezan čas prihodkov. Določena površina stanovanj oziroma razporeditev prostorov v stanovanju močno vpliva na prodajo le teh. V preglednici 6 je prikazana struktura stanovanj v soseski Nova Grbina, iz katere lahko odčitamo, da v soseski prevladujejo dvosobna in enosobna stanovanja, ki so namenjena mlajšim družinam, manjši delež zasedata garsonjere ter večsobna stanovanja.

Preglednica 6: Struktura stanovanj

Specifikacija :	Okvirna izmera (m²):	Izmera + 10%	Delež v strukturi (%)
garsonjera	od 24 do 34	od 26 do 37	10
1 sobno	od 35 do 40	od 38 do 44	16
1 sobno + kabinet	od 44 do 52	od 48 do 57	7
2 sobno ali 1 sobno+2kabineta	od 52 do 59	od 57 do 65	16
2 sobnon + 1 kabinet	od 54 do 62	od 59 do 68	16
2 sobno + 2 kabineta ali 3 sobno	od 68 do 82	od 75 do 90	19
3 sobno + 1 kabinet ali 2s+3k do 4s	od 77 do 94	od 85 do 90	12
več sobno(3s+3k ali 4s+1k ali 4s+2k)	od 91 do 115	od 100 do 126	4

6. Konstrukcijska zasnova in izbor materialov

Konstrukcija:

Temelji objektov in ostalega podzemnega dela so iz AB plošč. Kletni obodni in nosilni zidovi ter vzdolžni sredinski zidovi so prav tako izdelani z armiranim betonom, obodni pa so opečni, iz poroznega opečnega bloka debeline 39 centimetrov s protipotresnimi vezmi. Medetažna konstrukcija je iz masivnih armirano betonskih plošč.

Strešna konstrukcija je prav tako iz AB plošče, ostrešje pa je položeno in sidrano na to zadnjo poševno AB ploščo. Stanovanjski objekti so sestavljeni iz treh delov, ki so med seboj dilatirani.

Kletni zidovi in strop nad kletj:

Obodni kletni zidovi so armirano betonski, debeline 30 cm, vmesni nosilni zidovi pa debeline 20 cm. Razstoj nosilnih zidov je največ 6,6 metrov osno. Nad kletjo je AB monolitna plošča, ki je zaradi dobre topotne izolacije dodatno izolirana.

Pritličje in nadstropja, so iz prečnih AB zidov debeline 20 cm na razstoju 6,6-ih metrov in vzdolžnih AB zidov, ki potekajo po sredini objekta. Stropna konstrukcija nad pritličjem in nad nadstropji so iz monolitne AB plošče. Obodni zidovi, fasada, je pozidana iz poroznega opečnega bloka debeline 39 cm in ima ustrezne protipotresne ojačitve.

Ostrešje:

Streha je dvokapnica izvedena s špirovci sidranimi v poševno AB ploščo.

Obdelava prostorov:

Zidovi med stanovanji so zaradi zvočne izolacije med dvema stanovanjskima enotama, in zaradi nosilnosti, debeline dvajsetih centimetrov. Zidovi so zglajeni, kitani in beljeni z disperzijsko barvo.

Zidovi med stanovanji, stopnišči in jaški so zaradi neogrevanja stopnišč in jaškov dodatno odebeleni z pet centimetrov dodatne topotne izolacije.

Notranje predelne stene so izdelane iz preddelnega bloka debeline devetih centimetrov, grobo in fino ometane ter beljene z disperzijsko barvo. Predelne stene v mokrih prostorih so obložene s keramiko do stropa.

Medetažne konstrukcije so iz AB monolitnih plošč, debeline dvajsetih centimetrov. Stropovi so zglajeni, kitani in beljeni. Strop nad pritličjem je dodatno topotno in zvočno izoliran zaradi lokalov.

Stropovi v mansardi so delno poševne monolitne AB plošče. Topotna izolacija je iz mineralne volne, kritina pa je iz Bramaca.

V podzemnem delu oziroma kleti, so stene betonske in zaščitene z akrilno barvo. Tlaki so obdelani s protiprašnim premazom odpornim na vodo, olje in mehanske obremenitve.

Zunanji omet (fasada):

Fasada je zidana iz poroznega opečnega bloka debeline devetintridesetih centimetrov, ($k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$), na notranji strani grobo in fino ometani, zunaj pa grobo ometani in zaključeni z gladko zaribanim mineralnim ometom. Zaključni sloj je bela ustrezna fasadna barva. Pritličje je obdelano z rustiko, ki je delno obložena s kamnitnimi ploščami.

Stavbno pohištvo in oprema:

Okna in balkonska vrata so iz PVC profilov, zastekljena z izolacijskim stekлом, polnjena z plinom ($k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Zaščita proti soncu in zatemnitvi je izvedena s PVC roletami. Okenska krila se odpirajo okoli horizontale, panoramske stene na terasi pa so drsne in se odpirajo na način »kipanja«.

Vhodna vrata v stanovanja:

Podboji so jekleni pritrjeni v AB zid debeline dvajset centimetrov, krila so furnirana. Vrata so akustična, prvi razreda kategorije C, ki dosežejo 30 – 34 dB, protipožarna F30 in opremljena z nasadili, kljuko in cilindrično ključavnico.

Notranja vrata:

Podboji so furnirani, suhomontažni s furniranimi krili, vrata so opremljena z nasadili, kljuko in cilindrično ključavnico.

Zunanja vhodna vrata:

Zunanja vhodna vrata so izdelana iz aluminijastih profilov, zastekljena z izolacijskim steklom, opremljena z nasadili, samozapiralom, kljuko in električno ključavnico.

Oprema kuhinj:

V kuhinjah so priključki za plin, napo, odtok za pomivalno korito in pomivalni stroj, ter hladna in topla voda.

Prometna ureditev in parkiranje:

Parkiranje za stanovalce je urejeno v podzemnem delu, dostop je urejen po dveh uvozno izvoznih rampah. Zunanja parkirišča v nivoju terena so namenjena stanovalcem ter gostom. Parkirni prostori v podzemnem delu za stanovalce, so opremljeni z avtomatskimi vrti na daljinsko upravljanje.

1. Arhitektura

Objekti ob Cesti na Brdo imajo kletno etažo, pritličje, ki je delno izkoriščeno za javni program in tri nadstropja ter izkoriščeno mansardo. Ostali objekti imajo eno do dve nadstropji manj, pritličja pa so izkoriščena v stanovanjske namene.

Klet je namenjena predvsem garažnim boksom, parkirnim mestom in kletnim boksom, ki pripadajo stanovanjem. V kleti so še hodniki, transformatorska postaja in pomožni prostori. Kletni prostori so ločeni od podzemnega dela, kateri del je namenjen parkiranju in garažiranju avtomobilov. V podzemni del sta urejena dva uvoza/izvoza, eden na vzhodnem delu objekta in drugi na zahodnem delu objekta. Vhodi v podzemski del so povezani z vsemi vstopi v stanovanjske objekte.

Pritličje objektov A in B je delno namenjen poslovnim prostorom in se nahajajo v delu objekta, ki leži vzporedno s Cesto na Brdo. Vhodi v stanovanjske dele objekta se nahajajo ob vertikalnih komunikacijah z ulične strani. Vhod je zaprt vetrolov, v katerem se nahajajo zvonci – domofoni, poštni nabiralniki, kolesarnica, prostor za vozičke in prostor za čistila. Ostali prostori v pritličju so namenjeni stanovanjem z ograjenim atrijem.

Vsa tri nadstropja so namenjena stanovanjem.

Vertikalne komunikacije povezujejo kletno etažo s pritličjem, 1., 2., in 3.- m nadstropjem ter mansardo. Vsako stopnišče ima jašek za dvigalo, instalacijske jaške za plinsko instalacijo s plinomeri, vodovod z vodomeri in električno instalacijo s števcii. V jedrih vodijo jaški za odvod zraka in dimnih plinov iz garažne hiše v kleti. Stopnišče je široko 120 centimetrov.

4. Metode dela

V diplomske nalogi smo prikazali uspešnost investicije projekta stanovanjsko-poslovnega naselja Nova Grbina, in sicer po statističnih in dinamičnih metodah ocenjevanja uspešnosti investicij.

Najprej smo prikazali metode tržnega vrednotenja nepremičnin in metode ocenjevanja uspešnosti projektov. Nato smo podali oceno stroškov projekta po podatkih podjetja Gradbeno podjetje Grosuplje. Nato smo ovrednotili previdene prihodkoe in s tem povezani izračun prodajnih površin. Iz pridobljenih podatkov smo ocenjevali uspešnost investicije po različnih metodah vrednotenja nepremičnin, opisanih v poglavju številka 3. Sledilo je zbiranje podatkov o vseh dejanskih odhodkih in prihodkih na projektu, ter ocenjevanje dejanske upešnosti investicije oziroma realiziran donos projekta.

V zadnjem delu smo primerjali rezultate predinvesticijske študije in dejansko realizacijo projekta. Primerjali smo posamezne vrednosti in analizirali vzroke odstopanja od predvidenega poteka.

3. METODE OCENJEVANJA USPEŠNOSTI

Učinkovitost investicije ocenjujemo z investicijskimi kriteriji, ki jih delimo na:

- statične
- dinamične.

Razlika je v upoštevanju časovne komponente, ki jo statične metode ne upoštevajo.

V našem primeru, ko je objekt že zgrajen pa bomo obe metodi primerjali še z dejanskimi stroški na projektu Nova Grbina. Tako bomo lahko ugotovili katera metoda se je izkazala za najbolj natančno v primerjavi z dejanskimi stroški in donosi na projektu.

1. Statične metode ocenjevanja investicije

Statične metode večinoma ne dajejo zadovoljivih rezultatov. Njihova bistvena pomanjkljivost je neupoštevanje časovne komponente.

1. Donosnost investicije

Donos je definiran kot vsota čistega dobička in amortizacije.

Donosnost investicije ne upošteva donosov v kasnejšem razdobju, ne upošteva celotne investicijske dobe ter časovne vrednosti denarja. Donosi po posameznih letih niso nujno enaki, prav tako so lahko različne celotne investicijske dobe pri posameznih konkurenčnih investicijah. To popravimo z izračunom skupne in povprečne donosnosti investicijskih projektov.

2. Doba vračanja

Doba vračanja je opredeljena kot čas v katerem kumulativa neto prilivov v času obratovanja naložbe doseže vsoto investicijskih stroškov.

Ne upošteva pa tveganja osnovnih sredstev, različne dinamike donosov in vlaganj ter donosnosti investicije v celotni življenski dobi. Prav tako pa izloča investicije z daljšo dobo vračanja sredstev ne glede na njihovo donosnost.

2. Dinamične metode ocenjevanja investicij

Pri dinamičnih metodah ocenjevanja investicije se upošteva različen razpored stroškov in različno donosnost investicije kot tudi različne življenske dobe investicij. To omogoča primerjavo med časovno različnimi razporejenimi stroški in donosi investicij tako, da se vse skupaj pretvori na isti časovni termin.

Med dinamične metode vrednotenja investicij sodijo:

- neto sedanja vrednost
- diskontirana doba vračanja
- interna (notranja) stopnja donosnosti
- popravljena (modificirana) interna stopnja donosnosti
- indeks donosnosti.

1. Neto sedanja vrednost

Pri projektu nastajajo koristi in stroški, ter neto koristi med denarnimi prilivi in odlivi v času uporabne dobe projekta. Tako stroške kot koristi je potrebno diskontirati, oziroma jih narediti primerljive v času. Razlika med diskontiranimi denarnimi prilivi in odlivi je neto sedanja vrednost.

NSV – neto sedanja vrednost

NP_t – neto prilivi denarnega toka v t-tem razdobju ($NP_t = D_t - V_t$)

D_t – donosnost v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

V_t – investicijska vlaganja v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

R – relavantna obrestna mera (diskontna stopnja “5%” glede na trenutne tržne razmere)

$1/(1 + r)^t$ diskontni faktor v t-tem razdobju

t – obdobje življenske dobe naložbe

n – življenska doba naložbe

Na podlagi dobljenih izračunov opravičimo ali zavrnemo ekonomsko upravičenost investicije.

Odločitveni kriteriji:

- $NSV > 0$, projekt sprejmemo
- $NSV = 0$, podjetje je indeferentno do investicije
- $NSV < 0$ projekt ni sprejemljiv.

Pomanjkljivost metode je neupoštevanje velikosti investicijskih vlaganj (alternativni investiciji imata lahko enako neto sedanje vrednost in sta po obravnavanem kriteriju enaki. Čeprav zahtevata različno vlaganje).

2. Diskontirana doba vračanja

Metoda je podobna metodi vračanja, le da se pri tej metodi uporablajo diskontirani denarni tokovi. S tem odpravimo slabosti metode dobe vračanja. Pri tej metodi upoštevamo časovno vrednost denarja, s tem da prihodnje denarne tokove ustrezno diskontiramo.

Metoda nam poda število let, v katerih se investicijski stroški pokrijejo z diskontiranimi prilivi.

NP_t – neto prilivi denarnega toka v t-tem razdobju ($NP_t = D_t - V_t$)

D_t – donosnost v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

V_t – investicijska vlaganja v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

R – relavantna obrestna mera (diskontna stopnja “5%” glede na trenutne tržne razmere)

$1/(1 + r)^t$ diskontni faktor v t-tem razdobju

t – obdobje življenske dobe naložbe

n – življenska doba naložbe

Kriterij za izbiro ene izmed alternativnih naložb je najkrajša doba vračanja.

3. Interna (notranja) stopnja donosnosti

Pri metodi interne stopnje donosnosti iščemo tisto diskontno stopnjo, z uporabo katere je NSV (neto sedanja vrednost) enaka 0, oziroma pri kateri se sedanja vrednost prihodkov in sedanja vrednost stroškov izenačita.

Kot kriterij se jo uporablja tako, da se jo primerja z diskontno stopnjo.

Odločitveni kriteriji:

- ISD > r projekt je sprejemljiv
- ISD < r projekt ni sprejemljiv.

Slabosti metode:

- več možnih rezultatov, ko imamo izmenjujoče pozitivne in negativne neto denarne tokove
- je neustrezen kriterij pri nekaterih medsebojno izklicujočih projektih, ki se razlikujejo po obsegu in časovni razporeditvi neto denarnih tokov
- metoda implicitno predstavlja možnost reinvestiranja pritokov v višini notranje stopnje donosa, medtem ko metoda sedanje vrednosti implicitno predpostavlja reinvestiranje v višini stroškov kapitala, kar je realnejša postavka.

Prednosti metode:

- upošteva mejo varnosti projekta
 - je relativni kazalec, bliže poslovodstvu.
-

4. Popravljena interna stopnja donosnosti (PISD)

Metoda je opredeljena kot diskontna stopnja, ki izenači sedanjo vrednost investicijskih izdatkov s sedanjo vrednostjo končne vrednosti (ob koncu življenske dobe projekta) denarnih pritokov. Končno vrednost denarnih tokov dobimo tako, da izračunamo prihodnje vrednosti denarnih pritokov, pri čemer je stopnja reinvestiranja enaka strošku kapitala podjetja.

Prednosti:

- upošteva donosnost investiranja v višini stroškov kapitala
- upošteva vse pričakakovane denarne tokove projekta in daje informacije o varnosti projekta.

Odločitveni kriteriji:

- PISD > r projekt je sprejemljiv
- PISD < r projekt ni sprejemljiv.

D_t – donosnost v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

V_t – investicijska vlaganja v t-tem razdobju (mesečni prihodki)

t – obdobje življenske dobe naložbe

n – življenska doba naložbe

r – relevantna obrestna mera (diskontna stopnja “5%”, glede na trenutne tržne razmere)

S pomočjo PISD dobimo enake rezultate kot z metodo neto sedanje vrednosti, razen kadar gre za velike razlike v obsegu vlaganja pri izključujočih se investicijah.

5. Indeks donosnosti

Indeks donosnosti kot metoda za sprejem investicijskega projekta je različica neto sedanje vrednosti. Izračuna se ga kot razmerje sedanje vrednosti vseh donosov in sedanje vrednosti vseh vlaganj.

ID - indeks donosnosti

SVD - sedanja vrednost donosov

SVV - sedanja vrednost vlaganj

Kriterij odločitve pri tej metodi je $ID \geq 1$, projekt donosen.

4. OCENA STROŠKOV PROJEKTA

1. Ocena stroškov po podatkih podjetja GPG

V preglednici 7 so prikazani predvideni stroški na projektu Nova Grbina, ki jih je podjetje imelo na razpolago pred pričetkom projekta. Prikazane stroške je podjetje pridobilo na podlagi pridobljenih informacij ter prejšnjih izkušenj z podobnimi projekti. Skupna vrednost stroškov projekta je ocenjena na 6.044.422.401,07 SIT, in so porazdeljeni v podskupine :

- stroški z zemljiščem
- prispevki in soglasja
- stroški za izdelavo projektne dokumentacije
- stroški izgradnje
- stroški inženiringa
- trženje

- stroški financiranja.

Preglednica 7: Prikaz predvidenih stroškov po oceni podjetja

	Predvideni stroški (SIT)
Stroški povezani z zemljiščem	662.454.467,00
Prispevki in soglasja	298.976.857,88
Stroški za izdelavo projektne dokumentacije	173.005.506,77
Stroški izgradnje (GOI)	4.784.062.177,46
Stroški inženiringa	70.038.797,59
Trženje	21.733.839,22
Stroški financiranja	34.150.755,15
Stroški skupaj :	6.044.422.401,07 SIT

5.

OVREDNOTENJE PREDVIDENIH PRIHODKOV

1. Plan predvidenih prihodkov

Podjetje si je pri omenjenem projektu prizadevalo doseči donos v višini 12 % vrednosti vseh stroškov na projektu Nova Grbina.

Na podlagi teh zahtev se je določila lastna cena za celotno poslovno–stanovanjsko sosesko Nova Grbina. V preglednici 8 je prikazana cena poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina z že upoštevanim donosom v višini 12 %. Lastna cena projekta znaša 6.769.753.089,20 SIT.

Preglednica 8: Določitev lastne cene

	Predvideni stroški (SIT)	Predvideni stroški (EUR)	(%)
Stroški povezani z zemljiščem	662.454.467,00	2.764.373,51	9,79 %
Prispevki in soglasja	298.976.857,88	1.247.608,32	4,42 %
Stroški za izdelavo projektne dokumentacije	173.005.506,77	721.939,19	2,56 %
Stroški izgradnje (GOI)	4.784.062.177,46	19.963.537,71	70,67 %
Stroški inženiringa	70.038.797,59	292.266,72	1,03 %
Trženje	21.733.839,22	90.693,70	0,32 %
Stroški financiranja	34.150.755,15	142.508,58	0,50 %
Stroški skupaj :	6.044.422.401,07	25.222.927,73	89,29 %
Dobiček :	725.330.688,13	3.026.751,33	10,71 %
Lastna cena :	6.769.753.089,20	28.249.679,06	100,0 0%

1. Izračun prodajnih površin

Prodajno površino izračunamo s pomočjo reduciranih faktorjev. Površine stanovanj, lož, balkonov, teras, neobdelanih prostorov, arkad in poslovnih prostorov se obračunavajo posebej, ker za te površine ne moremo zaračunavati enake cene kot za površine stanovanj. Površino tako izračunamo z reduciranimi, internimi faktorji podjetja, prikazanimi v preglednici 9.

Preglednica 9: Faktorji reduciranja za izračun prodajnih površin

Faktorji za:	Vrednost faktorja:
Lokale	0,8
Arkade	0,65
Stanovanske površine	1
Loggie	0,75
Balkone	0,5
Terase	0,25
Neobdelane galerije	0,75

Po upoštevanju reducirnih faktorjev smo za posamezne objekte dobili površine prikazane v preglednicah 10, 11, 12 in 13.

Preglednica 10: Prodajna površina za objekt A

Stanovanja (reducirana)			5.742 m ²
Lokali			606 m ²
Skupni prostori nad 0,00	0,36	17,33%	358 m ²
Neto površina nad 0,00			7.343 m ²

Preglednica 11: Prodajna površina za objekt B

Stanovanja (reducirana)			5.720 m ²
-------------------------	--	--	-------------------------

Lokali			606 m ²
Skupni prostori nad 0,00	0,36	17,33%	357 m ²
Neto površina nad 0,00			7.240 m ²

Preglednica 12: Prodajna površina za objekt C

Stanovanja (red.)			5.376 m ²
Lokali			
Skupni prostori nad 0,00	0,36	17,33%	357 m ²
Neto površina nad 0,00			5.712 m ²

Preglednica 13: Prodajna površina za objekt D

Stanovanja (red.)			5.376 m ²
Lokali			
Skupni prostori nad 0,00	0,36	17,33%	357 m ²
Neto površina nad 0,00			5.712 m ²

Iz izračunov dobimo prodajno površino poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina.

Iz razmerja lastne cene in prodajne površine, dobimo lastno ceno za m² prodajne površine.

Lastna cena celotne soseske: 6.769.753.089,20 SIT, oziroma 28.249.679,06 EUR.

Neto prodajne površine: 26.007,00 m²

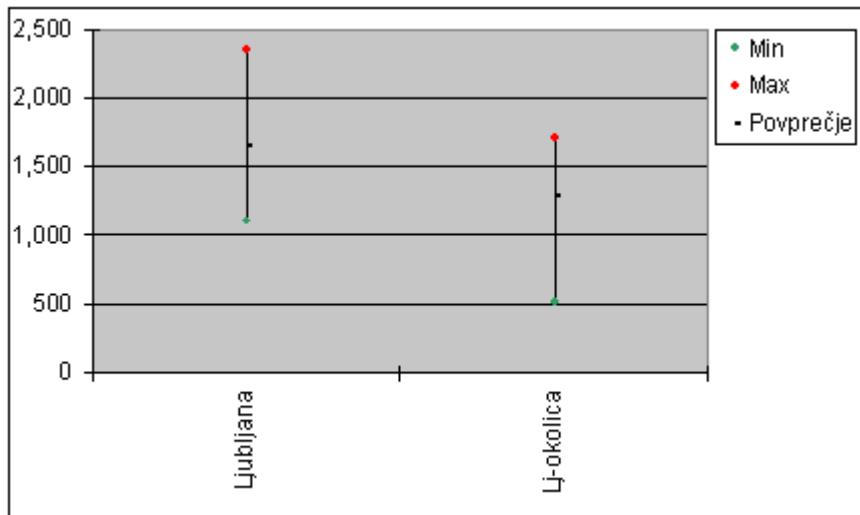
Lastna cena za 1m² prodajne površine: 260.305,04 SIT/m², oziroma 1.086,23 EUR/m².

2. Cene stanovanj na tržišču

Pri nakupu stanovanja ali poslovnega prostora je pomembnih več različnih dejavnikov. Predvsem je zelo pomembna lokacija. Iz lokacije objekta lahko nato opredelimo še oddaljenost od pomembnejših upravnih enot, trgovin, rekreacijskih centrov, cestne povezave ter avtobusne povezave.

Pregled cen primerljivih stanovanjskih in poslovnih prostorov na podobnih lokacijah nam poda ceno m² prostorov na približno isti lokacijo in s približno podobnimi karakteristikami kot naš objekt. Tako primerjamo cene na prostem trgu in lastno ceno ter približno ocenjujemo smotrnost izpeljave projekta po statični metodi. Pri primerjavi je pomembno, da je lastna cena nižja oziroma enaka ceni na prostem trgu, saj le tako lahko izpeljemo projekt z zadovoljivim donosom. V primeru, da je cena višja, pa naša ponudba ni dovolj konkurenčna ostalim.

Slika 4: Graf cene enosobnega stanovanja v Ljubljani



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Po statističnih podatkih Statističnega urada republike Slovenije, se cena enosobnega stanovanja v Ljubljani giblje med 1.100,00 do 2.400,00 Eur, oziroma 263.604,00 do 575.136,00 SIT za kvadratni meter stanovanjske površine.

Lastna cena je, v primerjavi z podatki statističnega urada Slovenij, nižja. Zato je izpeljava projekta z vidika primerjave cen stanovanj na tržišču vsaj na prvi pogled ekonomsko upravičena. V nadaljevanju podrobnejše analiziramo uspešnost projekta.

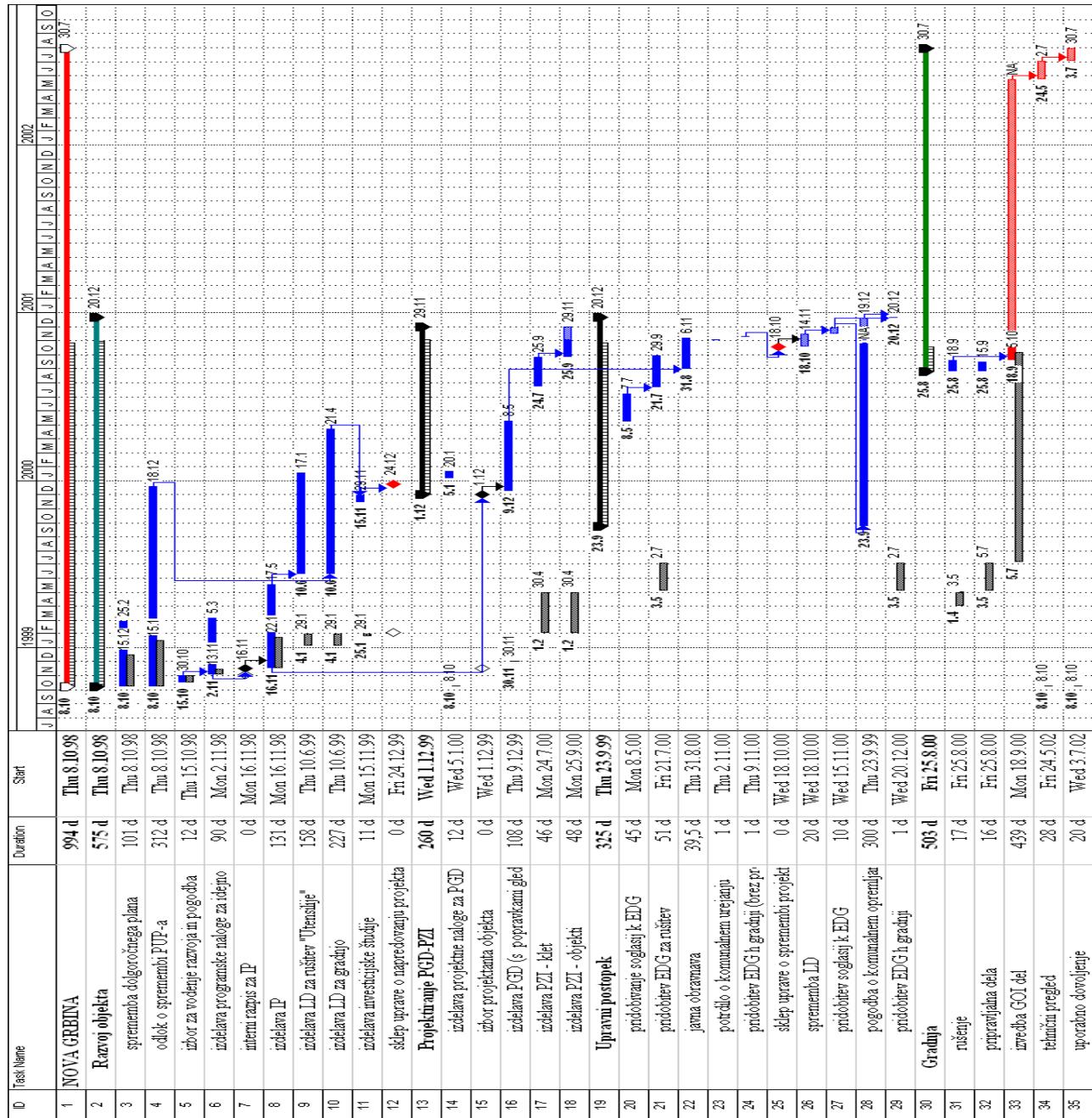
6.

FINANČNI PLAN PROJEKTA NOVA GRBINA

Za kvalitetno izdelavo finančnega plana nam kot osnova služi terminski plan celotnega projekta Nova Grbina. Terminski plan prikazuje potek projekta Nova Grbina od razvoja objekta do zaključka gradnje ter pridobitve uporabnega dovoljenja.

Terminski plani so najpomembnejši plani operativnega planiranja, saj služijo kot osnova spremljajočih planov ter so osnova za organizacijske ukrepe. Izdelava dobrega terminskega plana pripelje do hitrejše in optimalnejše izvedbe celotnega projekta ter tako tudi do manjših stroškov proizvodnje končnega izdelka. Terminski plan nam omogoči dober vpogled v nastajanje stroškov in s tem povezanim črpanjem sredstev za izpeljavo projekta. V nadaljevanju je priložen terminski plan, izdelan v MS Project.

Slika 5: Terminski plan projekta Nova Grbina



1. Časovni plan stroškov gradnje

S pomočjo termskega plana pridobimo podatke o vseh stroških gradnje projekta Nova Grbina. V preglednici 14 je prikazano časovno nastajanje stroškov. Stroški financiranja so že izračunani.

Preglednica 14: Časovni potek nastajanja stroškov

Mesec	vse vrednosti so v ,00 SIT							
	Stroški povezani z zemljiščem	Prispevk i in soglasja	Stroški za izdelavo projektne dokumentacije	Stroški izgradnje (GOI)	Stroški inženirin ga	Trženje	Stroški financiranja	Skupaj
1.3.19 98	662.454. 467				140.07 8		656.745	663.251. 290
1.4.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.5.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.6.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.7.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.8.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.9.19 98					140.07 8		656.745	796.823
1.10.1 998					140.07 8		656.745	796.823
1.11.1 998					140.07 8		656.745	796.823
1.12.1 999					140.07 8		656.745	796.823
1.1.19 99					700.38 8		656.745	1.357.13 4
1.2.19 99					700.38 8		656.745	1.357.13 4
1.3.19					700.38		656.745	1.357.13

99					8			4
1.4.19					700.38		656.745	1.357.13
99					8			4
1.5.19		298.976.	9.611.417		1.050.5	1.086.6	656.745	311.382.
99		858			82	92		301
1.6.19			9.611.417	478.406	1.750.9	1.086.6	656.745	13.584.2
99					70	92		38
1.7.19			9.611.417	8.611.312	1.750.9	1.086.6	656.745	21.717.1
99					70	92		44
1.8.19			9.611.417	62.192.808	1.750.9	434.67	656.745	74.646.6
99					70	7		23
1.9.19			9.611.417	101.900.52	1.750.9	434.67	656.745	114.354.
99				4	70	7		340
1.10.1			9.611.417	200.930.61	1.750.9	434.67	656.745	213.384.
999				1	70	7		429
1.11.1			9.611.417	100.465.30	1.750.9	434.67	656.745	112.919.
999				6	70	7		121
1.12.2			9.611.417	97.116.462	1.750.9	434.67	656.745	109.570.
000					70	7		278
1.1.20			9.611.417	172.226.23	1.750.9	434.67	656.745	184.680.
00				8	70	7		056
1.2.20			9.611.417	191.362.48	1.750.9	434.67	656.745	203.816.
00				7	70	7		305
1.3.20			9.611.417	143.521.86	1.750.9	434.67	656.745	155.975.
00				5	70	7		682
1.4.20			9.611.417	196.146.54	1.750.9	434.67	656.745	208.600.
00				9	70	7		367
1.5.20			9.611.417	171.269.42	1.750.9	434.67	656.745	183.723.
00				6	70	7		243
1.6.20			9.611.417	224.850.92	1.750.9	434.67	656.745	237.304.
00				2	70	7		741
1.7.20			9.611.417	233.462.23	1.750.9	434.67	656.745	245.916.
00				4	70	7		053
1.8.20			9.611.417	153.568.39	1.750.9	434.67	656.745	166.022.
00				6	70	7		213
1.9.20			9.611.417	154.046.80	1.750.9	434.67	656.745	166.500.
00				2	70	7		619
1.10.2			9.611.417	172.226.23	1.750.9	434.67	656.745	184.680.
000				8	70	7		056
1.11.2				200.930.61	1.750.9	434.67	656.745	203.773.

000				1	70	7		012
1.12.2				167.442.17	1.750.9	434.67	656.745	170.284.
001				6	70	7		576
1.1.20				205.714.67	1.750.9	434.67	656.745	208.557.
01				4	70	7		074
1.2.20				197.103.36	1.750.9	434.67	656.745	199.945.
01				2	70	7		762
1.3.20				250.206.45	1.750.9	434.67	656.745	253.048.
01				2	70	7		854
1.4.20				334.884.35	1.750.9	434.67	656.745	337.726.
01				2	70	7		756
1.5.20				239.203.10	1.750.9	434.67	656.745	242.045.
01				9	70	7		510
1.6.20				267.907.48	1.750.9	434.67	656.745	270.749.
01				2	70	7		884
1.7.20				200.930.61	1.750.9	434.67	656.745	203.773.
01				1	70	7		012
1.8.20				95.681.244	1.750.9	434.67	656.745	98.523.6
01					70	7		42
1.9.20				95.681.244	1.750.9	434.67	656.745	98.523.6
01					70	7		42
1.10.2				37.794.091	1.750.9	434.67	656.745	40.636.4
001					70	7		89
1.11.2				28.943.576	1.750.9	434.67	656.745	31.785.9
001					70	7		73
1.12.2				19.136.249	1.750.9	434.67	656.745	21.978.6
002					70	7		46
1.1.20				9.568.124	1.750.9	652.01	656.745	12.627.8
02					70	5		60
1.2.20				20.571.467	1.750.9	869.35	656.745	23.848.5
02					70	4		43
1.3.20				2.392.031	1.750.9	1.086.6	656.745	5.886.44
02					70	92		6
1.4.20				3.109.640	1.750.9	1.086.6	656.745	6.604.05
02					70	92		5
1.5.20				3.348.844	1.750.9	1.086.6	656.745	6.843.25
02					70	92		8
1.6.20				19.136.249	1.750.9	1.086.6	656.745	22.630.6
02					70	92		64
Skup	662.454.	298.976.	173.005.5	4.784.062.	70.038.	21.733.	34.150.	6.044.42

aj :	467	858	07	177	798	839	755	2.701
-------------	------------	------------	-----------	------------	------------	------------	------------	--------------

Skupni stroški izpeljave projekta izgradnje poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina so ocenjeni na 6.044.422.701,00 SIT. Največji strošek predstavlja izgradnja, ki je ocenjena na 4.784.062.177,00 SIT, temu sledi strošek pridobitve zemljišča in ureditev le – tega v višini 622.454.467,00 SIT. Manjšo obremenitev pa nosijo stroški za prispevke in soglasja, stroški za izdelavo projektne dokumentacije, stroški inženiringa, trženja ter stroški financiranja.

V preglednici 15 je prikazana komulativna stroškov.

Preglednica 15: Mesečni in komulativni stroški

Mesec	vse vrednosti so v ,00 SIT			
	Mesečni stroški	(%)	Komulativni stroški	(%)
1.3.1998	663.251.290	10,97 %	663.251.290	10,97 %
1.4.1998	796.823	0,01 %	664.048.113	10,99 %
1.5.1998	796.823	0,01 %	664.844.936	11,00 %
1.6.1998	796.823	0,01 %	665.641.759	11,01 %
1.7.1998	796.823	0,01 %	666.438.582	11,03 %
1.8.1998	796.823	0,01 %	667.235.406	11,04 %
1.9.1998	796.823	0,01 %	668.032.229	11,05 %
1.10.1998	796.823	0,01 %	668.829.052	11,07 %
1.11.1998	796.823	0,01 %	669.625.875	11,08 %
1.12.1999	796.823	0,01 %	670.422.698	11,09 %
1.1.1999	1.357.134	0,02	671.779.	11,11

9		%	832	%
1.2.199 9	1.357.134	0,02 %	673.136. 966	11,14 %
1.3.199 9	1.357.134	0,02 %	674.494. 101	11,16 %
1.4.199 9	1.357.134	0,02 %	675.851. 235	11,18 %
1.5.199 9	311.382.3 01	5,15 %	987.233. 536	16,33 %
1.6.199 9	13.584.23 8	0,22 %	1.000.81 7.774	16,56 %
1.7.199 9	21.717.14 4	0,36 %	1.022.53 4.917	16,92 %
1.8.199 9	74.646.62 3	1,23 %	1.097.18 1.541	18,15 %
1.9.199 9	114.354.3 40	1,89 %	1.211.53 5.881	20,04 %
1.10.19 99	213.384.4 29	3,53 %	1.424.92 0.310	23,57 %
1.11.19 99	112.919.1 21	1,87 %	1.537.83 9.431	25,44 %
1.12.20 00	109.570.2 78	1,81 %	1.647.40 9.709	27,26 %
1.1.200 0	184.680.0 56	3,06 %	1.832.08 9.765	30,31 %
1.2.200 0	203.816.3 05	3,37 %	2.035.90 6.069	33,68 %
1.3.200 0	155.975.6 82	2,58 %	2.191.88 1.751	36,26 %
1.4.200 0	208.600.3 67	3,45 %	2.400.48 2.118	39,71 %
1.5.200 0	183.723.2 43	3,04 %	2.584.20 5.361	42,75 %
1.6.200 0	237.304.7 41	3,93 %	2.821.51 0.102	46,68 %
1.7.200 0	245.916.0 53	4,07 %	3.067.42 6.154	50,75 %
1.8.200 0	166.022.2 13	2,75 %	3.233.44 8.367	53,49 %
1.9.200	166.500.6	2,75	3.399.94	56,25

0	19	%	8.986	%
1.10.20 00	184.680.0 56	3,06 %	3.584.62 9.042	59,30 %
1.11.20 00	203.773.0 12	3,37 %	3.788.40 2.054	62,68 %
1.12.20 01	170.284.5 76	2,82 %	3.958.68 6.630	65,49 %
1.1.200 1	208.557.0 74	3,45 %	4.167.24 3.704	68,94 %
1.2.200 1	199.945.7 62	3,31 %	4.367.18 9.467	72,25 %
1.3.200 1	253.048.8 54	4,19 %	4.620.23 8.320	76,44 %
1.4.200 1	337.726.7 56	5,59 %	4.957.96 5.076	82,03 %
1.5.200 1	242.045.5 10	4,00 %	5.200.01 0.587	86,03 %
1.6.200 1	270.749.8 84	4,48 %	5.470.76 0.471	90,51 %
1.7.200 1	203.773.0 12	3,37 %	5.674.53 3.483	93,88 %
1.8.200 1	98.523.64 2	1,63 %	5.773.05 7.125	95,51 %
1.9.200 1	98.523.64 2	1,63 %	5.871.58 0.767	97,14 %
1.10.20 01	40.636.48 9	0,67 %	5.912.21 7.256	97,81 %
1.11.20 01	31.785.97 3	0,53 %	5.944.00 3.229	98,34 %
1.12.20 02	21.978.64 6	0,36 %	5.965.98 1.875	98,70 %
1.1.200 2	12.627.86 0	0,21 %	5.978.60 9.735	98,91 %
1.2.200 2	23.848.54 3	0,39 %	6.002.45 8.278	99,31 %
1.3.200 2	5.886.446	0,10 %	6.008.34 4.724	99,40 %
1.4.200 2	6.604.055	0,11 %	6.014.94 8.779	99,51 %
1.5.200	6.843.258	0,11	6.021.79	99,63

2		%	2.037	%
1.6.200	22.630.66	0,37	6.044,42	100,0
2	4	%	2.701	0%
SKUP	6.044.422	100,0		
AJ :	.701	0%		

Največji odstotek stroškov se pojavi na začetku projekta, kar 10,97 odstotkov vrednosti celotnega projekta, saj se v tem obdobju pridobi zemljišče za izgradnjo poslovno–stanovanjske soseske. V času same gradnje pa stroški ne presežejo mesečne obremenitve večje od štirih odstotkov vrednosti celotnega projekta.

2. Predviden potek prodaje in izračun donosnosti sredstev

Potek prodaje je pomemben za izračun prihodkov od naslova kupnin. Prodaja je zelo nepredvidljiva, saj je odvisna od konkurence, ekonomskega stanja mogočih kupcev ter od uspešnosti marketinškega promoviranja izdelka.

Faza prodaje se začne takoj po pridobitvi gradbenega dovoljenja. Prodaja pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja bi bila tvegana poteza, saj se pridobivanje le-tega lahko zavleče, posledično tako ne poznamo končnega roka izgradnje projekta.

V kupoprodajni pogodbi je vedno že določen rok predaje pogodbenega objekta. Zaradi možnosti prepočasnega pridobivanja gradbenega dovoljenja pa bi to pomenilo prekoračitev dogovorjenih rokov in s tem plačilo ustreznih penalov kupcu.

Prodaja zajema več dejavnosti:

- propaganda
- načrtovanje pogodb
- sklepanje pogodb
- spremembe na željo kupcev
- predaja stanovanj.

Pri propagandi se osredotočamo na predstavitev projekta širši javnosti in pa predvsem seznanjanju karakteristik projekta potencialnim kupcem. Pri propagandi si pomagamo predvsem z javnimi občili, reklamnimi sporočili, napisi, brošurami ter raznimi komercialnimi skicami. Predvsem je pomembno da se potencialni kupci poistovetijo s projektom. Pomembna je tudi izdelava logotipa oziroma katerega drugega načina preprostega prepoznavanja projekta.

Načrtovanje prodaje je pomembno zaradi priliva sredstev iz že prodanih zalog sredstev. Pri uspešni prodaji pri projektu zelo hitro pridemo do pozitivne bilance. Načrtovanje prodaje se predvideva na trenutno ter kasnejšo ponudbo in povpraševanje na trgu. Izvede se tudi analiza konkurenčnih produktov ter njihova prodaja.

Sklepanje pogodb je preprost proces. Poteka med prodajalcem in kupcem. Potekati začne od začetka pridobitve gradbenega dovoljenja pa vse do končne prodaje lastnih zalog, v tem primeru prodaja vseh stanovanj, poslovnih prostorov ter garaž.

Spremembe na željo kupcev je zelo pomemben segment prodaje. Pri tem delu prodaje prihaja do sprememb na željo kupcev pri že kupljenem prostoru oziroma stanovanju. Možnost sprememb že kupljenega vendar še ne zgrajenega stanovanja tudi močno vpliva na prodajo le-teh.

Predaja stanovanj se izvede po uspešno opravljenem tehničnem prevzemu objekta.

V preglednici 16 je prikazan potek prodaje in prihodki od naslova kupnin.

Preglednica 16: Prihodki od naslova kupnin

Mesec	vse vrednosti so v ,00 SIT			
	Mesečno	Komulativa	Mesečni prihodki	Kumulativni prihodki
1.9.19 98	0,50%	0,50%	33.848.7 65	33.848.7 65

1.10.1 998	0,50%	1,00%	33.848.7 65	67.697.5 31
1.11.1 998	0,50%	1,50%	33.848.7 65	101.546. 296
1.12.1 998	0,50%	2,00%	33.848.7 65	135.395. 062
1.1.19 99	0,50%	2,50%	33.848.7 65	169.243. 827
1.2.19 99	1,00%	3,50%	67.697.5 31	236.941. 358
1.3.19 99	1,00%	4,50%	67.697.5 31	304.638. 889
1.4.19 99	0,50%	5,00%	33.848.7 65	338.487. 654
1.5.19 99	1,00%	6,00%	67.697.5 31	406.185. 185
1.6.19 99	1,00%	7,00%	67.697.5 31	473.882. 716
1.7.19 99	1,00%	8,00%	67.697.5 31	541.580. 247
1.8.19 99	1,00%	9,00%	67.697.5 31	609.277. 778
1.9.19 99	1,00%	10,00%	67.697.5 31	676.975. 309
1.10.1 999	1,00%	11,00%	67.697.5 31	744.672. 840
1.11.1 999	1,00%	12,00%	67.697.5 31	812.370. 371
1.12.1 999	1,00%	13,00%	67.697.5 31	880.067. 902
1.1.20 00	1,00%	14,00%	67.697.5 31	947.765. 432
1.2.20 00	1,00%	15,00%	67.697.5 31	1.015.46 2.963
1.3.20 00	1,00%	16,00%	67.697.5 31	1.083.16 0.494
1.4.20 00	2,00%	18,00%	135.395. 062	1.218.55 5.556
1.5.20 00	2,00%	20,00%	135.395. 062	1.353.95 0.618

1.6.20 00	2,00%	22,00%	135.395. 062	1.489.34 5.680
1.7.20 00	2,00%	24,00%	135.395. 062	1.624.74 0.741
1.8.20 00	2,00%	26,00%	135.395. 062	1.760.13 5.803
1.9.20 00	2,00%	28,00%	135.395. 062	1.895.53 0.865
1.10.2 000	2,00%	30,00%	135.395. 062	2.030.92 5.927
1.11.2 000	2,00%	32,00%	135.395. 062	2.166.32 0.989
1.12.2 000	3,00%	35,00%	203.092. 593	2.369.41 3.581
1.1.20 01	3,00%	38,00%	203.092. 593	2.572.50 6.174
1.2.20 01	3,00%	41,00%	203.092. 593	2.775.59 8.767
1.3.20 01	3,00%	44,00%	203.092. 593	2.978.69 1.359
1.4.20 01	3,00%	47,00%	203.092. 593	3.181.78 3.952
1.5.20 01	3,00%	50,00%	203.092. 593	3.384.87 6.545
1.6.20 01	3,00%	53,00%	203.092. 593	3.587.96 9.137
1.7.20 01	3,00%	56,00%	203.092. 593	3.791.06 1.730
1.8.20 01	3,00%	59,00%	203.092. 593	3.994.15 4.323
1.9.20 01	3,00%	62,00%	203.092. 593	4.197.24 6.915
1.10.2 001	3,00%	65,00%	203.092. 593	4.400.33 9.508
1.11.2 001	3,00%	68,00%	203.092. 593	4.603.43 2.101
1.12.2 001	3,00%	71,00%	203.092. 593	4.806.52 4.693
1.1.20 02	3,00%	74,00%	203.092. 593	5.009.61 7.286

1.2.20 02	3,00%	77,00%	203.092. 593	5.212.70 9.879
1.3.20 02	4,00%	81,00%	270.790. 124	5.483.50 0.002
1.4.20 02	4,00%	85,00%	270.790. 124	5.754.29 0.126
1.5.20 02	5,00%	90,00%	338.487. 654	6.092.77 7.780
1.6.20 02	8,00%	98,00%	541.580. 247	6.634.35 8.027
1.7.20 02	2,00%	100,00 %	135.395. 062	6.769.75 3.089
SKUP AJ :				6.769.75 3.089

Prodaja naj bi predvidoma potekala linearno z samim potekom izgradnje. Večja odstopanja prodaje, v pozitivno smer, naj bi predvsem nastajala ob začetku same gradnje, ko se potencialni kupci že lažje poistovetijo z izdelkom, ter ob končani gradnji, ko končni izdelek že dobi razpoznavno obliko. Prodaja poslovno-stanovanjske enote je pred sprejetjem zakona o varstvu kupcev stanovanj in enostanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 18/2004), pomenila takojšen priliv kapitala v matično podjetje. Po sprejetju tega zakona, pa so ta sredstva za podjetje nedostopna dokler niso izpolnjeni pogoji za vknjižbo lastninske pravice na enostanovanjski stavbi oziroma za vknjižbo etažne lastnine na posameznem delu stavbe z več posameznimi deli v korist kupca.

7. OCENJEVANJE USPEŠNOSTI PROJEKTA

Iz pridobljenih podatkov, kot so stroški in prihodki na projektu Nova Grbina lahko ocenimo predvideno uspešnost projekta. V preglednici 17 je prikazana ocena vseh stroškov.

Preglednica 17: Ocena stroškov

	Vrednost (SIT)	Vrednosti (EUR)	% od GOI
Stroški povezani z zemljiščem	662.454.467,00	2.764.373,51	13,85%
Prispevki in soglasja	298.976.858,00	1.247.608,32	6,25%
Stroški za izdelavo projektne dokumentacije	173.005.507,00	721.939,19	3,62%
Stroški izgradnje (GOI)	4.784.062.177,00	19.963.537,71	100,00%
Stroški inženiringa	70.038.798,00	292.266,73	1,46%
Trženje	21.733.839,00	90.693,70	0,45%
Stroški financiranja	34.150.755,00	142.508,58	0,71%
Skupaj	6.044.422.401,00	25.222.927,73	

V nadaljevanju ocenujemo uspešnost projekta po različnih metodah.

1. Donosnost investicije

Iz podane ocene stroškov in prihodkov izračunamo predviden donos projekta.

Prihodki:

Predvideni prihodki	Vrednost (SIT)	Vrednost (EUR)
SKUPAJ :	6.769.753.089,20	28.249.679,06

Dobiček:

Predvideni dobiček	Vrednost (SIT)	Vrednost (EUR)
SKUPAJ :	725.330.688,20	3.026.751,33

Donos:

Dobiček	(%)
---------	-----

Donosnost sredstev ®	12,00 %
--------------------------------	----------------

Donosnost sredstev izračunamo iz razmerja dobička in prihodkov. Predviden donos pri projektu Nova Grbina znaša 725.330.688,20 SIT, oziroma 12 odstotna stopnja donosnost vloženih sredstev.

V preglednici 18 je prikazana predvidena doba vračanja.

Preglednica 18: Doba vračanja

vse vrednosti so v ,00 SIT					
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	NP	Komulativna neto prilivov
0,00	1.3.199 8	663.251. 290		-663.25 1.290	-663.251. 290
0,08	1.4.199 8	796.823		-796.82 3	-664.048. 113
0,17	1.5.199 8	796.823		-796.82 3	-664.844. 936
0,25	1.6.199 8	796.823		-796.82 3	-665.641. 759
0,33	1.7.199 8	796.823		-796.82 3	-666.438. 582
0,42	1.8.199 8	796.823		-796.82 3	-667.235. 405
0,50	1.9.199 8	796.823	33.848.7 65	33.051.9 42	-634.183. 463
0,58	1.10.19 98	796.823	33.848.7 65	33.051.9 42	-601.131. 520
0,67	1.11.19 98	796.823	33.848.7 65	33.051.9 42	-568.079. 578
0,75	1.12.19 98	796.823	33.848.7 65	33.051.9 42	-535.027. 635
0,83	1.1.199 9	1.357.13 4	33.848.7 65	32.491.6 31	-502.536. 004

0, 92	1.2.199 9	1.357.13 4	67.697.5 31	66.340.3 97	-436.195. 607
1, 00	1.3.199 9	1.357.13 4	67.697.5 31	66.340.3 97	-369.855. 210
1, 08	1.4.199 9	1.357.13 4	33.848.7 65	32.491.6 31	-337.363. 579
1, 17	1.5.199 9	311.382. 301	67.697.5 31	-243.68 4.770	-581.048. 349
1, 25	1.6.199 9	13.584.2 38	67.697.5 31	54.113.2 93	-526.935. 056
1, 33	1.7.199 9	21.717.1 44	67.697.5 31	45.980.3 87	-480.954. 669
1, 42	1.8.199 9	74.646.6 23	67.697.5 31	-6.949.0 92	-487.903. 761
1, 50	1.9.199 9	114.354. 340	67.697.5 31	-46.656. 809	-534.560. 570
1, 58	1.10.19 99	213.384. 429	67.697.5 31	-145.68 6.898	-680.247. 468
1, 67	1.11.19 99	112.919. 121	67.697.5 31	-45.221. 590	-725.469. 058
1, 75	1.12.19 99	109.570. 278	67.697.5 31	-41.872. 747	-767.341. 805
1, 83	1.1.200 0	184.680. 056	67.697.5 31	-116.98 2.525	-884.324. 331
1, 92	1.2.200 0	203.816. 305	67.697.5 31	-136.11 8.774	-1.020.44 3.105
2, 00	1.3.200 0	155.975. 682	67.697.5 31	-88.278. 151	-1.108.72 1.256
2, 08	1.4.200 0	208.600. 367	135.395. 062	-73.205. 305	-1.181.92 6.561
2, 17	1.5.200 0	183.723. 243	135.395. 062	-48.328. 181	-1.230.25 4.742
2, 25	1.6.200 0	237.304. 741	135.395. 062	-101.90 9.679	-1.332.16 4.421
2, 33	1.7.200 0	245.916. 053	135.395. 062	-110.52 0.991	-1.442.68 5.413
2, 42	1.8.200 0	166.022. 213	135.395. 062	-30.627. 151	-1.473.31 2.564
2, 50	1.9.200 0	166.500. 619	135.395. 062	-31.105. 557	-1.504.41 8.121

2, 58	1.10.20 00	184.680. 056	135.395. 062	-49.284. 994	-1.553.70 3.115
2, 67	1.11.20 00	203.773. 012	135.395. 062	-68.377. 950	-1.622.08 1.065
2, 75	1.12.20 00	170.284. 576	203.092. 593	32.808.0 17	-1.589.27 3.049
2, 83	1.1.200 1	208.557. 074	203.092. 593	-5.464.4 81	-1.594.73 7.530
2, 92	1.2.200 1	199.945. 762	203.092. 593	3.146.83 1	-1.591.59 0.699
3, 00	1.3.200 1	253.048. 854	203.092. 593	-49.956. 261	-1.641.54 6.961
3, 08	1.4.200 1	337.726. 756	203.092. 593	-134.63 4.163	-1.776.18 1.124
3, 17	1.5.200 1	242.045. 510	203.092. 593	-38.952. 917	-1.815.13 4.041
3, 25	1.6.200 1	270.749. 884	203.092. 593	-67.657. 291	-1.882.79 1.333
3, 33	1.7.200 1	203.773. 012	203.092. 593	-680.41 9	-1.883.47 1.752
3, 42	1.8.200 1	98.523.6 42	203.092. 593	104.568. 951	-1.778.90 2.801
3, 50	1.9.200 1	98.523.6 42	203.092. 593	104.568. 951	-1.674.33 3.851
3, 58	1.10.20 01	40.636.4 89	203.092. 593	162.456. 104	-1.511.87 7.747
3, 67	1.11.20 01	31.785.9 73	203.092. 593	171.306. 620	-1.340.57 1.127
3, 75	1.12.20 01	21.978.6 46	203.092. 593	181.113. 947	-1.159.45 7.181
3, 83	1.1.200 2	12.627.8 60	203.092. 593	190.464. 733	-968.992. 448
3, 92	1.2.200 2	23.848.5 43	203.092. 593	179.244. 050	-789.748. 398
4, 00	1.3.200 2	5.886.44 6	270.790. 124	264.903. 678	-524.844. 721
4, 08	1.4.200 2	6.604.05 5	270.790. 124	264.186. 069	-260.658. 652
4, 17	1.5.200 2	6.843.25 8	338.487. 654	331.644. 396	70.985.74 4

4, 25	1.6.200 2	22.630.6 64	541.580. 247	518.949. 583	589.935.3 27
4, 33	1.7.200 2		135.395. 062	135.395. 062	725.330.3 89
SKUPAJ :	6.044.42 2.701		6.769.75 2.089		

Dobo vračanja dobimo z pomočjo linearne interpolacije. Iščemo čas v katerem je komulativa neto prilivov enaka 0. Predvidena doba vračanja je 4,15 let.

V preglednici 19 je prikazana predvidena neto sedanja vrednost.

Preglednica 19: Neto sedanja vrednost

vse vrednosti so v ,00 SIT							
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	NP	Diskontni faktor r = 5%	Diskontirana vrednost neto prilivov	Komulativna diskont. vrednosti.
0,00	1.3.19 98	663.251 .290		-663.25 1.290	1,000 0	-663.251 .290	-663.251. 290
0,08	1.4.19 98	796.823		-796.82 3	0,995 9	-793.590	-664.044. 880
0,17	1.5.19 98	796.823		-796.82 3	0,991 9	-790.370	-664.835. 250
0,25	1.6.19 98	796.823		-796.82 3	0,987 9	-787.163	-665.622. 412
0,33	1.7.19 98	796.823		-796.82 3	0,983 9	-783.969	-666.406. 381
0,42	1.8.19 98	796.823		-796.82 3	0,979 9	-780.788	-667.187. 169

0, 50	1.9.19 98	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,975 9	32.255.3 93	-634.931. 776
0, 58	1.10.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,971 9	32.124.5 14	-602.807. 262
0, 67	1.11.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,968 0	31.994.1 66	-570.813. 096
0, 75	1.12.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,964 1	31.864.3 46	-538.948. 750
0, 83	1.1.19 99	1.357.1 34	33.848. 765	32.491.6 31	0,960 2	31.197.0 67	-507.751. 683
0, 92	1.2.19 99	1.357.1 34	67.697. 530	66.340.3 97	0,956 3	63.438.7 39	-444.312. 944
1, 00	1.3.19 99	1.357.1 34	67.697. 530	66.340.3 97	0,952 4	63.181.3 30	-381.131. 614
1, 08	1.4.19 99	1.357.1 34	33.848. 765	32.491.6 31	0,948 5	30.818.8 51	-350.312. 762
1, 17	1.5.19 99	311.382 .301	67.697. 530	-243.68 4.770	0,944 7	-230.201 .176	-580.513. 939
1, 25	1.6.19 99	13.584. 238	67.697. 530	54.113.2 93	0,940 8	50.911.6 69	-529.602. 269
1, 33	1.7.19 99	21.717. 144	67.697. 530	45.980.3 87	0,937 0	43.084.4 17	-486.517. 852
1, 42	1.8.19 99	74.646. 623	67.697. 530	-6.949.0 92	0,933 2	-6.484.9 99	-493.002. 851
1, 50	1.9.19 99	114.354 .340	67.697. 530	-46.656. 809	0,929 4	-43.364. 175	-536.367. 025
1, 58	1.10.1 999	213.384 .429	67.697. 530	-145.68 6.898	0,925 7	-134.856 .155	-671.223. 180
1, 67	1.11.1 999	112.919 .121	67.697. 530	-45.221. 590	0,921 9	-41.689. 850	-712.913. 030
1, 75	1.12.1 999	109.570 .278	67.697. 530	-41.872. 747	0,918 2	-38.445. 913	-751.358. 943
1, 83	1.1.20 00	184.680 .056	67.697. 530	-116.98 2.525	0,914 4	-106.972 .943	-858.331. 886
1, 92	1.2.20 00	203.816 .305	67.697. 530	-136.11 8.774	0,910 7	-123.966 .747	-982.298. 634
2, 00	1.3.20 00	155.975 .682	67.697. 530	-88.278. 151	0,907 0	-80.070. 885	-1.062.36 9.519
2, 08	1.4.20 00	208.600 .367	135.395 .061	-73.205. 305	0,903 3	-66.129. 948	-1.128.49 9.467

2, 17	1.5.20 00	183.723 .243	135.395 .061	-48.328. 181	0,899 7	-43.480. 077	-1.171.97 9.544
2, 25	1.6.20 00	237.304 .741	135.395 .061	-101.90 9.679	0,896 0	-91.314. 451	-1.263.29 3.995
2, 33	1.7.20 00	245.916 .053	135.395 .061	-110.52 0.991	0,892 4	-98.628. 647	-1.361.92 2.641
2, 42	1.8.20 00	166.022 .213	135.395 .061	-30.627. 151	0,888 8	-27.220. 690	-1.389.14 3.331
2, 50	1.9.20 00	166.500 .619	135.395 .061	-31.105. 557	0,885 2	-27.533. 710	-1.416.67 7.042
2, 58	1.10.2 000	184.680 .056	135.395 .061	-49.284. 994	0,881 6	-43.448. 590	-1.460.12 5.632
2, 67	1.11.2 000	203.773 .012	135.395 .061	-68.377. 950	0,878 0	-60.035. 935	-1.520.16 1.567
2, 75	1.12.2 000	170.284 .576	203.092 .592	32.808.0 17	0,874 4	28.688.6 03	-1.491.47 2.964
2, 83	1.1.20 01	208.557 .074	203.092 .592	-5.464.4 81	0,870 9	-4.758.9 66	-1.496.23 1.930
2, 92	1.2.20 01	199.945 .762	203.092 .592	3.146.83 1	0,867 4	2.729.42 6	-1.493.50 2.504
3, 00	1.3.20 01	253.048 .854	203.092 .592	-49.956. 261	0,863 8	-43.154. 097	-1.536.65 6.601
3, 08	1.4.20 01	337.726 .756	203.092 .592	-134.63 4.163	0,860 3	-115.830 .146	-1.652.48 6.747
3, 17	1.5.20 01	242.045 .510	203.092 .592	-38.952. 917	0,856 8	-33.376. 481	-1.685.86 3.227
3, 25	1.6.20 01	270.749 .884	203.092 .592	-67.657. 291	0,853 4	-57.736. 358	-1.743.59 9.585
3, 33	1.7.20 01	203.773 .012	203.092 .592	-680.41 9	0,849 9	-578.290	-1.744.17 7.875
3, 42	1.8.20 01	98.523. 642	203.092 .592	104.568. 951	0,846 5	88.512.7 79	-1.655.66 5.096
3, 50	1.9.20 01	98.523. 642	203.092 .592	104.568. 951	0,843 0	88.153.6 31	-1.567.51 1.465
3, 58	1.10.2 001	40.636. 489	203.092 .592	162.456. 104	0,839 6	136.397. 909	-1.431.11 3.557
3, 67	1.11.2 001	31.785. 973	203.092 .592	171.306. 620	0,836 2	143.245. 190	-1.287.86 8.366
3, 75	1.12.2 001	21.978. 646	203.092 .592	181.113. 947	0,832 8	150.831. 491	-1.137.03 6.876

3, 83	1.1.20 02	12.627. 860	203.092 .592	190.464. 733	0,829 4	157.975. 204	-979.061. 672
3, 92	1.2.20 02	23.848. 543	203.092 .592	179.244. 050	0,826 1	148.065. 312	-830.996. 360
4, 00	1.3.20 02	5.886.4 46	270.790 .123	264.903. 678	0,822 7	217.936. 911	-613.059. 449
4, 08	1.4.20 02	6.604.0 55	270.790 .123	264.186. 069	0,819 4	216.464. 629	-396.594. 820
4, 17	1.5.20 02	6.843.2 58	338.487 .654	331.644. 396	0,816 0	270.634. 973	-125.959. 847
4, 25	1.6.20 02	22.630. 664	541.580 .247	518.949. 583	0,812 7	421.765. 106	295.805.2 59
4, 33	1.7.20 02		135.395 .061	135.395. 062	0,809 4	109.592. 928	405.398.1 87

Neto sedanja vrednost za to investicijo je pozitivna in znaša 405.398.187,00 SIT, kar pomeni da diskontirani denarni priliv skozi življensko dobo presegajo diskontirane denarne odlive.

V preglednici 20 je prikazana predvidena diskontirana doba vračanja.

Preglednica 20: Diskontirana doba vračanja

vse vrednosti so v SIT							
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	NP	Diskontni factor r = 5%	Diskontirana Vrednost neto prilivov	Komulativna diskont. vrednosti.
0, 00	1.3.19 98	663.251 .290		-663.251 .290	1,000 0	-663.251 .290	-663.251. 290
0, 08	1.4.19 98	796.823		-796.823	0,995 9	-793.590	-664.044. 880
0, 17	1.5.19 98	796.823		-796.823	0,991 9	-790.370	-664.835. 250
0, 25	1.6.19 98	796.823		-796.823	0,987 9	-787.163	-665.622. 412
0, 33	1.7.19 98	796.823		-796.823	0,983 9	-783.969	-666.406. 381
0,	1.8.19	796.823		-796.823	0,979	-780.788	-667.187.

42	98				9		169
0, 50	1.9.19 98	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,975 9	32.255.3 93	-634.931. 776
0, 58	1.10.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,971 9	32.124.5 14	-602.807. 262
0, 67	1.11.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,968 0	31.994.1 66	-570.813. 096
0, 75	1.12.1 998	796.823	33.848. 765	33.051.9 42	0,964 1	31.864.3 46	-538.948. 750
0, 83	1.1.19 99	1.357.1 34	33.848. 765	32.491.6 31	0,960 2	31.197.0 67	-507.751. 683
0, 92	1.2.19 99	1.357.1 34	67.697. 530	66.340.3 97	0,956 3	63.438.7 39	-444.312. 944
1, 00	1.3.19 99	1.357.1 34	67.697. 530	66.340.3 97	0,952 4	63.181.3 30	-381.131. 614
1, 08	1.4.19 99	1.357.1 34	33.848. 765	32.491.6 31	0,948 5	30.818.8 51	-350.312. 762
1, 17	1.5.19 99	311.382 .301	67.697. 530	-243.684 .770	0,944 7	-230.201 .176	-580.513. 939
1, 25	1.6.19 99	13.584. 238	67.697. 530	54.113.2 93	0,940 8	50.911.6 69	-529.602. 269
1, 33	1.7.19 99	21.717. 144	67.697. 530	45.980.3 87	0,937 0	43.084.4 17	-486.517. 852
1, 42	1.8.19 99	74.646. 623	67.697. 530	-6.949.0 92	0,933 2	-6.484.9 99	-493.002. 851
1, 50	1.9.19 99	114.354 .340	67.697. 530	-46.656. 809	0,929 4	-43.364. 175	-536.367. 025
1, 58	1.10.1 999	213.384 .429	67.697. 530	-145.686 .898	0,925 7	-134.856 .155	-671.223. 180
1, 67	1.11.1 999	112.919 .121	67.697. 530	-45.221. 590	0,921 9	-41.689. 850	-712.913. 030
1, 75	1.12.1 999	109.570 .278	67.697. 530	-41.872. 747	0,918 2	-38.445. 913	-751.358. 943
1, 83	1.1.20 00	184.680 .056	67.697. 530	-116.982 .525	0,914 4	-106.972 .943	-858.331. 886
1, 92	1.2.20 00	203.816 .305	67.697. 530	-136.118 .774	0,910 7	-123.966 .747	-982.298. 634
2, 00	1.3.20 00	155.975 .682	67.697. 530	-88.278. 151	0,907 0	-80.070. 885	-1.062.36 9.519
2,	1.4.20	208.600	135.395	-73.205.	0,903	-66.129.	-1.128.49

08	00	.367	.061	305	3	948	9.467
2, 17	1.5.20 00	183.723 .243	135.395 .061	-48.328. 181	0,899 7	-43.480. 077	-1.171.97 9.544
2, 25	1.6.20 00	237.304 .741	135.395 .061	-101.909 .679	0,896 0	-91.314. 451	-1.263.29 3.995
2, 33	1.7.20 00	245.916 .053	135.395 .061	-110.520 .991	0,892 4	-98.628. 647	-1.361.92 2.641
2, 42	1.8.20 00	166.022 .213	135.395 .061	-30.627. 151	0,888 8	-27.220. 690	-1.389.14 3.331
2, 50	1.9.20 00	166.500 .619	135.395 .061	-31.105. 557	0,885 2	-27.533. 710	-1.416.67 7.042
2, 58	1.10.2 000	184.680 .056	135.395 .061	-49.284. 994	0,881 6	-43.448. 590	-1.460.12 5.632
2, 67	1.11.2 000	203.773 .012	135.395 .061	-68.377. 950	0,878 0	-60.035. 935	-1.520.16 1.567
2, 75	1.12.2 000	170.284 .576	203.092 .592	32.808.0 17	0,874 4	28.688.6 03	-1.491.47 2.964
2, 83	1.1.20 01	208.557 .074	203.092 .592	-5.464.4 81	0,870 9	-4.758.9 66	-1.496.23 1.930
2, 92	1.2.20 01	199.945 .762	203.092 .592	3.146.83 1	0,867 4	2.729.42 6	-1.493.50 2.504
3, 00	1.3.20 01	253.048 .854	203.092 .592	-49.956. 261	0,863 8	-43.154. 097	-1.536.65 6.601
3, 08	1.4.20 01	337.726 .756	203.092 .592	-134.634 .163	0,860 3	-115.830 .146	-1.652.48 6.747
3, 17	1.5.20 01	242.045 .510	203.092 .592	-38.952. 917	0,856 8	-33.376. 481	-1.685.86 3.227
3, 25	1.6.20 01	270.749 .884	203.092 .592	-67.657. 291	0,853 4	-57.736. 358	-1.743.59 9.585
3, 33	1.7.20 01	203.773 .012	203.092 .592	-680.419 9	0,849 9	-578.290	-1.744.17 7.875
3, 42	1.8.20 01	98.523. 642	203.092 .592	104.568. 951	0,846 5	88.512.7 79	-1.655.66 5.096
3, 50	1.9.20 01	98.523. 642	203.092 .592	104.568. 951	0,843 0	88.153.6 31	-1.567.51 1.465
3, 58	1.10.2 001	40.636. 489	203.092 .592	162.456. 104	0,839 6	136.397. 909	-1.431.11 3.557
3, 67	1.11.2 001	31.785. 973	203.092 .592	171.306. 620	0,836 2	143.245. 190	-1.287.86 8.366
3,	1.12.2	21.978.	203.092	181.113.	0,832	150.831.	-1.137.03

75	001	646	.592	947	8	491	6.876
3,	1.1.20	12.627.	203.092	190.464.	0,829	157.975.	-979.061.
83	02	860	.592	733	4	204	672
3,	1.2.20	23.848.	203.092	179.244.	0,826	148.065.	-830.996.
92	02	543	.592	050	1	312	360
4,	1.3.20	5.886.4	270.790	264.903.	0,822	217.936.	-613.059.
00	02	46	.123	678	7	911	449
4,	1.4.20	6.604.0	270.790	264.186.	0,819	216.464.	-396.594.
08	02	55	.123	069	4	629	820
4,	1.5.20	6.843.2	338.487	331.644.	0,816	270.634.	-125.959.
17	02	58	.654	396	0	973	847
4,	1.6.20	22.630.	541.580	518.949.	0,812	421.765.	295.805.2
25	02	664	.247	583	7	106	59
4,	1.7.20		135.395	135.395.	0,809	109.592.	405.398.1
33	02		.061	062	4	928	87

Predvidena diskontirana doba vračanja je 4,22 let.

V preglednici 21 je prikazana predvidena interna stopnja donosnosti.

Preglednica 21: Interna stopnja donosnosti

vse vrednosti so v ,00 SIT								
t	Mesec	NP	Diskontni faktor r = 13%	Diskontirana vrednost neto prilivov	Komulativna diskontna vrednosti.	Diskontni faktor r = 14%	Diskontirana vrednost neto prilivov	Komulativna diskontna vrednosti.
0,	1.3.19	-663.25	1	-663.251.29	-663.251.29	1	-663.251.29	-663.251.
00	98	1.290		0	0		0	290
0,	1.4.19	-796.82	0,989	-788.749	-664.040.03	0,9891	-788.138	-664.039.
08	98	3	9		9			428

0, 17	1.5.19 98	-796.82 3	0,979 8	-780.756	-664.820.79 5	0,9784	-779.612	-664.819. 039
0, 25	1.6.19 98	-796.82 3	0,969 9	-772.845	-665.593.64 0	0,9678	-771.165	-665.590. 205
0, 33	1.7.19 98	-796.82 3	0,960 1	-765.013	-666.358.65 3	0,9573	-762.799	-666.353. 003
0, 42	1.8.19 98	-796.82 3	0,950 4	-757.261	-667.115.91 5	0,9469	-754.512	-667.107. 515
0, 50	1.9.19 98	33.051.9 42	0,940 7	31.092.652	-636.023.26 3	0,9366	30.956.449	-636.151. 066
0, 58	1.10.1 998	33.051.9 42	0,931 2	30.777.586	-605.245.67 7	0,9264	30.619.319	-605.531. 747
0, 67	1.11.1 998	33.051.9 42	0,921 8	30.465.713	-574.779.96 3	0,9164	30.288.800	-575.242. 947
0, 75	1.12.1 998	33.051.9 42	0,912 4	30.157.001	-544.622.96 2	0,9064	29.958.280	-545.284. 667
0, 83	1.1.19 99	32.491.6 31	0,903 2	29.345.362	-515.277.60 0	0,8966	29.131.996	-516.152. 671
0, 92	1.2.19 99	66.340.3 97	0,894 0	59.309.304	-455.968.29 6	0,8868	58.830.664	-457.322. 007
1, 00	1.3.19 99	66.340.3 97	0,885 0	58.708.316	-397.259.98 0	0,8772	58.193.796	-399.128. 210
1, 08	1.4.19 99	32.491.6 31	0,876 0	28.462.292	-368.797.68 9	0,8677	28.192.988	-370.935. 222
1, 17	1.5.19 99	-243.68 4.770	0,867 1	-211.301.96 5	-580.099.65 4	0,8582	-209.130.27 0	-580.065. 492
1, 25	1.6.19 99	54.113.2 93	0,858 3	46.446.812	-533.652.84 2	0,8489	45.936.774	-534.128. 717
1, 33	1.7.19 99	45.980.3 87	0,849 6	39.066.218	-494.586.62 4	0,8397	38.609.731	-495.518. 986
1, 42	1.8.19 99	-6.949.0 92	0,841 0	-5.844.315	-500.430.93 9	0,8306	-5.771.916	-501.290. 902
1, 50	1.9.19 99	-46.656. 809	0,832 5	-38.841.623	-539.272.56 2	0,8216	-38.333.234	-539.624. 137
1, 58	1.10.1 999	-145.68 6.898	0,824 1	-120.054.82 7	-659.327.38 9	0,8126	-118.385.17 3	-658.009. 310
1, 67	1.11.1 999	-45.221. 590	0,815 7	-36.887.715	-696.215.10 5	0,8038	-36.349.114	-694.358. 424
1, 75	1.12.1 999	-41.872. 747	0,807 4	-33.809.923	-730.025.02 7	0,7951	-33.293.021	-727.651. 445

1, 83	1.1.20 00	-116.98 2.525	0,799 3	-93.499.763 1	-823.524.79 1	0,7865	-92.006.756	-819.658. 201
1, 92	1.2.20 00	-136.11 8.774	0,791 2	-107.692.22 4	-931.217.01 4	0,7779	-105.886.79 4	-925.544. 995
2, 00	1.3.20 00	-88.278. 151	0,783 1	-69.134.741 1	-1.000.351. 756	0,7695	-67.930.037	-993.475. 032
2, 08	1.4.20 00	-73.205. 305	0,775 2	-56.749.555 1	-1.057.101. 311	0,7611	-55.716.558	-1.049.19 1.590
2, 17	1.5.20 00	-48.328. 181	0,767 4	-37.084.904 1	-1.094.186. 215	0,7528	-36.381.455	-1.085.57 3.045
2, 25	1.6.20 00	-101.90 9.679	0,759 6	-77.408.551 1	-1.171.594. 765	0,7447	-75.892.138	-1.161.46 5.183
2, 33	1.7.20 00	-110.52 0.991	0,751 9	-83.098.861 1	-1.254.693. 626	0,7366	-81.409.762	-1.242.87 4.945
2, 42	1.8.20 00	-30.627. 151	0,744 3	-22.794.690 1	-1.277.488. 316	0,7286	-22.314.942	-1.265.18 9.887
2, 50	1.9.20 00	-31.105. 557	0,736 7	-22.916.161 1	-1.300.404. 478	0,7207	-22.417.775	-1.287.60 7.662
2, 58	1.10.2 000	-49.284. 994	0,729 3	-35.941.434 1	-1.336.345. 911	0,7128	-35.130.344	-1.322.73 8.005
2, 67	1.11.2 000	-68.377. 950	0,721 9	-49.359.819 1	-1.385.705. 730	0,7051	-48.213.293	-1.370.95 1.298
2, 75	1.12.2 000	32.808.0 17	0,714 6	23.443.058 1	-1.362.262. 672	0,6974	22.880.311	-1.348.07 0.987
2, 83	1.1.20 01	-5.464.4 81	0,707 3	-3.865.093 1	-1.366.127. 766	0,6899	-3.769.945	-1.351.84 0.932
2, 92	1.2.20 01	3.146.83 1	0,700 1	2.203.237 1	-1.363.924. 528	0,6824	2.147.397	-1.349.69 3.535
3, 00	1.3.20 01	-49.956. 261	0,693 1	-34.622.195 1	-1.398.546. 723	0,675	-33.720.476	-1.383.41 4.011
3, 08	1.4.20 01	-134.63 4.163	0,686 0	-92.362.726 1	-1.490.909. 449	0,6676	-89.881.767	-1.473.29 5.778
3, 17	1.5.20 01	-38.952. 917	0,679 1	-26.451.984 1	-1.517.361. 433	0,6604	-25.724.506	-1.499.02 0.285
3, 25	1.6.20 01	-67.657. 291	0,672 2	-45.478.870 1	-1.562.840. 303	0,6532	-44.193.742	-1.543.21 4.027
3, 33	1.7.20 01	-680.41 9	0,665 4	-452.739 1	-1.563.293. 042	0,6461	-439.619	-1.543.65 3.646
3, 42	1.8.20 01	104.568. 951	0,658 6	68.873.381 1	-1.494.419. 661	0,6391	66.830.017	-1.476.82 3.629

3, 50	1.9.20 01	104.568. 951	0,652 0	68.175.479	-1.426.244. 182	0,6322	66.108.491	-1.410.71 5.139
3, 58	1.10.2 001	162.456. 104	0,645 4	104.842.72 0	-1.321.401. 462	0,6253	101.583.80 2	-1.309.13 1.337
3, 67	1.11.2 001	171.306. 620	0,638 8	109.434.23 0	-1.211.967. 232	0,6185	105.953.14 4	-1.203.17 8.192
3, 75	1.12.2 001	181.113. 947	0,632 3	114.526.96 0	-1.097.440. 272	0,6118	110.805.51 3	-1.092.37 2.679
3, 83	1.1.20 02	190.464. 733	0,625 9	119.219.47 5	-978.220.79 7	0,6052	115.269.25 6	-977.103. 423
3, 92	1.2.20 02	179.244. 050	0,619 6	111.059.10 7	-867.161.69 0	0,5986	107.295.48 8	-869.807. 935
4, 00	1.3.20 02	264.903. 678	0,613 3	162.470.38 7	-704.691.30 3	0,5921	156.849.46 8	-712.958. 467
4, 08	1.4.20 02	264.186. 069	0,607 1	160.388.39 3	-544.302.91 1	0,5857	154.733.78 1	-558.224. 686
4, 17	1.5.20 02	331.644. 396	0,601 0	199.302.37 9	-345.000.53 2	0,5793	192.121.59 9	-366.103. 088
4, 25	1.6.20 02	518.949. 583	0,594 9	308.703.66 3	-36.296.869	0,573	297.358.11 1	-68.744.9 77
4, 33	1.7.20 02	135.395. 062	0,588 8	79.725.314	43.428.445	0,5668	76.741.921	7.996.944

Izračun interne stopnje donosa:

Interna stopnja donosa znaša 13,38 %, kar je več kot znaša diskontna stopnja (5%). Po tem kriteriju je projekt sprejemljiv.

V preglednici 22 je prikazana popravljena interna stopnja donosnosti.

Preglednica 22: Popravljena interna stopnja donosnosti

	vse vrednosti so v,00 SIT				
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	Končna vrednost prihodka v	Sedanja Vrednost stroškov

0, 00	1.3.19 98	663.251. 290			663.251. 290
0, 08	1.4.19 98	796.823			793.590
0, 17	1.5.19 98	796.823			790.370
0, 25	1.6.19 98	796.823			787.163
0, 33	1.7.19 98	796.823			783.969
0, 42	1.8.19 98	796.823			780.788
0, 50	1.9.19 98	796.823	33.848.7 65	39.278.1 57	777.620
0, 58	1.10.1 998	796.823	33.848.7 65	39.162.3 73	774.464
0, 67	1.11.1 998	796.823	33.848.7 65	39.046.1 17	771.322
0, 75	1.12.1 998	796.823	33.848.7 65	38.929.3 87	768.192
0, 83	1.1.19 99	1.357.13 4	33.848.7 65	38.812.1 82	1.303.06 2
0, 92	1.2.19 99	1.357.13 4	67.697.5 30	77.389.0 00	1.297.77 4
1, 00	1.3.19 99	1.357.13 4	67.697.5 30	77.152.6 76	1.292.50 9
1, 08	1.4.19 99	1.357.13 4	33.848.7 65	38.457.6 95	1.287.26 4
1, 17	1.5.19 99	311.382. 301	67.697.5 30	76.677.1 36	294.152. 860
1, 25	1.6.19 99	13.584.2 38	67.697.5 30	76.437.9 12	12.780.5 24
1, 33	1.7.19 99	21.717.1 44	67.697.5 30	76.197.7 13	20.349.3 39
1, 42	1.8.19 99	74.646.6 23	67.697.5 30	75.956.5 36	69.661.3 67
1, 50	1.9.19 99	114.354. 340	67.697.5 30	75.714.3 76	106.284. 199
1, 58	1.10.1 999	213.384. 429	67.697.5 30	75.471.2 29	197.520. 875

1, 67	1.11.1 999	112.919. 121	67.697.5 30	75.956.5 36	104.100. 302
1, 75	1.12.1 999	109.570. 278	67.697.5 30	75.714.3 76	100.603. 129
1, 83	1.1.20 00	184.680. 056	67.697.5 30	75.471.2 29	168.877. 950
1, 92	1.2.20 00	203.816. 305	67.697.5 30	75.227.0 92	185.620. 569
2, 00	1.3.20 00	155.975. 682	67.697.5 30	74.981.9 60	141.474. 541
2, 08	1.4.20 00	208.600. 367	135.395. 061	149.471. 660	188.438. 958
2, 17	1.5.20 00	183.723. 243	135.395. 061	148.977. 393	165.292. 807
2, 25	1.6.20 00	237.304. 741	135.395. 061	148.481. 113	212.632. 914
2, 33	1.7.20 00	245.916. 053	135.395. 061	147.982. 811	219.454. 849
2, 42	1.8.20 00	166.022. 213	135.395. 061	147.482. 479	147.556. 629
2, 50	1.9.20 00	166.500. 619	135.395. 061	146.980. 108	147.381. 375
2, 58	1.10.2 000	184.680. 056	135.395. 061	146.475. 691	162.809. 962
2, 67	1.11.2 000	203.773. 012	135.395. 061	145.969. 219	178.912. 987
2, 75	1.12.2 000	170.284. 576	203.092. 592	218.191. 024	148.903. 443
2, 83	1.1.20 01	208.557. 074	203.092. 592	217.425. 113	181.630. 416
2, 92	1.2.20 01	199.945. 762	203.092. 592	216.656. 081	173.424. 352
3, 00	1.3.20 01	253.048. 854	203.092. 592	215.883. 916	218.593. 114
3, 08	1.4.20 01	337.726. 756	203.092. 592	215.108. 605	290.557. 303
3, 17	1.5.20 01	242.045. 510	203.092. 592	214.330. 135	207.394. 667
3, 25	1.6.20 01	270.749. 884	203.092. 592	213.548. 494	231.048. 449

3, 33	1.7.20 01	203.773. 012	203.092. 592	212.763. 669	173.187. 151
3, 42	1.8.20 01	98.523.6 42	203.092. 592	211.975. 645	83.395.7 05
3, 50	1.9.20 01	98.523.6 42	203.092. 592	211.184. 412	83.057.3 19
3, 58	1.10.2 001	40.636.4 89	203.092. 592	210.389. 954	34.118.3 37
3, 67	1.11.2 001	31.785.9 73	203.092. 592	209.592. 260	26.579.1 70
3, 75	1.12.2 001	21.978.6 46	203.092. 592	208.791. 316	18.303.7 92
3, 83	1.1.20 02	12.627.8 60	203.092. 592	275.269. 889	10.473.7 96
3, 92	1.2.20 02	23.848.5 43	203.092. 592	207.179. 626	19.700.1 91
4, 00	1.3.20 02	5.886.44 6	270.790. 123	275.158. 470	4.842.79 4
4, 08	1.4.20 02	6.604.05 5	270.790. 123	274.073. 035	5.411.12 7
4, 17	1.5.20 02	6.843.25 8	338.487. 654	341.228. 972	5.584.37 0
4, 25	1.6.20 02	22.630.6 64	541.580. 247	543.777. 759	18.392.5 85
4, 33	1.7.20 02		135.395. 061	135.395. 062	0
	SKUP AJ :	6.044.42 2.700	6.769.75 3.089	7.231.77 7.595	5.433.96 3.596

Izračun za PISD:

Predvidena popravljena interna stopnja donosnosti je 0,0682 oziroma 6,82 odstotka, kar je več od obrestne mere $r = 5\%$. To pomeni da je projekt po tej metodi ocenjevanja investicije sprejemljiv.

V preglednici 23 je prikazan predviden indeks donosnosti.

Preglednica 23: Indeks donosnosti

vse vrednosti so v SIT						
t	Mesec	Mesečni stroški	Diskontni faktor $r = 5\%$	Diskontirana vrednost stroškov	Mesečni prihodki	Diskontirana Vrednost prihodkov
0,00	1.3.19 98	663.251. 290	1,000 0	663.251. 290		
0,08	1.4.19 98	796.823	0,995 0	792.859		
0,17	1.5.19 98	796.823	0,990 1	788.914		
0,25	1.6.19 98	796.823	0,985 1	784.989		
0,33	1.7.19 98	796.823	0,980 2	781.084		
0,42	1.8.19 98	796.823	0,975 4	777.198		
0,50	1.9.19 98	796.823	0,970 5	773.331	33.848.7 65	32.850.8 39
0,58	1.10.1 998	796.823	0,965 7	769.484	33.848.7 65	32.687.4 02
0,67	1.11.1 998	796.823	0,960 9	765.655	33.848.7 65	32.524.7 78
0,75	1.12.1 998	796.823	0,956 1	761.846	33.848.7 65	32.362.9 63
0,83	1.1.19 99	1.357.13 4	0,951 3	1.291.10 7	33.848.7 65	32.201.9 53
0,92	1.2.19 99	1.357.13 4	0,946 6	1.284.68 3	67.697.5 31	64.083.4 89
1,00	1.3.19 99	1.357.13 4	0,941 9	1.278.29 2	67.697.5 31	63.764.6 66
1,08	1.4.19 99	1.357.13 4	0,937 2	1.271.93 2	33.848.7 65	31.723.7 14
1,17	1.5.19 99	311.382. 301	0,932 6	290.381. 577	67.697.5 31	63.131.7 70

1, 25	1.6.19 99	13.584.2 38	0,927 9	12.605.0 44	67.697.5 31	62.817.6 81
1, 33	1.7.19 99	21.717.1 44	0,923 3	20.051.4 47	67.697.5 31	62.505.1 56
1, 42	1.8.19 99	74.646.6 23	0,918 7	68.578.3 63	67.697.5 31	62.194.1 85
1, 50	1.9.19 99	114.354. 340	0,914 1	104.535. 437	67.697.5 31	61.884.7 61
1, 58	1.10.1 999	213.384. 429	0,909 6	194.091. 963	67.697.5 31	61.576.8 77
1, 67	1.11.1 999	112.919. 121	0,905 1	102.198. 908	67.697.5 31	61.270.5 24
1, 75	1.12.1 999	109.570. 278	0,900 6	98.674.6 21	67.697.5 31	60.965.6 95
1, 83	1.1.20 00	184.680. 056	0,896 1	165.488. 050	67.697.5 31	60.662.3 84
1, 92	1.2.20 00	203.816. 305	0,891 6	181.727. 019	67.697.5 31	60.360.5 81
2, 00	1.3.20 00	155.975. 682	0,887 2	138.379. 390	67.697.5 31	60.060.2 79
2, 08	1.4.20 00	208.600. 367	0,882 8	184.146. 524	135.395. 062	119.522. 944
2, 17	1.5.20 00	183.723. 243	0,878 4	161.378. 806	135.395. 062	118.928. 302
2, 25	1.6.20 00	237.304. 741	0,874 0	207.406. 684	135.395. 062	118.336. 619
2, 33	1.7.20 00	245.916. 053	0,869 7	213.863. 737	135.395. 062	117.747. 880
2, 42	1.8.20 00	166.022. 213	0,865 3	143.664. 812	135.395. 062	117.162. 069
2, 50	1.9.20 00	166.500. 619	0,861 0	143.361. 983	135.395. 062	116.579. 174
2, 58	1.10.2 000	184.680. 056	0,856 7	158.223. 899	135.395. 062	115.999. 178
2, 67	1.11.2 000	203.773. 012	0,852 5	173.713. 147	135.395. 062	115.422. 067
2, 75	1.12.2 000	170.284. 576	0,848 2	144.442. 592	203.092. 593	172.271. 742
2, 83	1.1.20 01	208.557. 074	0,844 0	176.026. 813	203.092. 593	171.414. 669

2, 92	1.2.20 01	199.945. 762	0,839 8	167.919. 078	203.092. 593	170.561. 860
3, 00	1.3.20 01	253.048. 854	0,835 6	211.458. 989	203.092. 593	169.713. 293
3, 08	1.4.20 01	337.726. 756	0,831 5	280.815. 570	203.092. 593	168.868. 948
3, 17	1.5.20 01	242.045. 510	0,827 4	200.256. 529	203.092. 593	168.028. 804
3, 25	1.6.20 01	270.749. 884	0,823 2	222.890. 660	203.092. 593	167.192. 840
3, 33	1.7.20 01	203.773. 012	0,819 1	166.918. 393	203.092. 593	166.361. 035
3, 42	1.8.20 01	98.523.6 42	0,815 1	80.303.0 29	203.092. 593	165.533. 368
3, 50	1.9.20 01	98.523.6 42	0,811 0	79.903.5 11	203.092. 593	164.709. 819
3, 58	1.10.2 001	40.636.4 89	0,807 0	32.792.5 75	203.092. 593	163.890. 367
3, 67	1.11.2 001	31.785.9 73	0,803 0	25.522.8 28	203.092. 593	163.074. 992
3, 75	1.12.2 001	21.978.6 46	0,799 0	17.560.1 47	203.092. 593	162.263. 674
3, 83	1.1.20 02	12.627.8 60	0,795 0	10.039.0 11	203.092. 593	161.456. 392
3, 92	1.2.20 02	23.848.5 43	0,791 0	18.865.0 06	203.092. 593	160.653. 126
4, 00	1.3.20 02	5.886.44 6	0,787 1	4.633.21 2	270.790. 124	213.138. 476
4, 08	1.4.20 02	6.604.05 5	0,783 2	5.172.18 0	270.790. 124	212.078. 086
4, 17	1.5.20 02	6.843.25 8	0,779 3	5.332.85 6	338.487. 654	263.778. 713
4, 25	1.6.20 02	22.630.6 64	0,775 4	17.548.0 21	541.580. 247	419.946. 210
4, 33	1.7.20 02		0,771 6	0	135.395. 062	104.464. 231
	SKUP AJ :	6.044.42 2.700		5.306.24 5.074	6.769.75 3.089	5.648.72 8.576

Izračun indeksa donosnosti :

Predviden indeks donosnosti je 1,0645, kar pomeni, da je projekt sprejemljiv za izvedbo, saj je indek donosnosti višji od 1.

Preglednica 24: Zbirna preglednica rezultatov ocen investicijskega projekta Nova Grbina

Metode ocenjevanja investicijskega projekta	Rezultat ocenjevanja	Kriterij	Projekt sprejemljiv (DA/NE)
Statične metode			
Donosnost investicije	12 %	> 0 %	DA
Doba vračanja	4,15 let	< dobe investicije (4,33 let)	DA
Dinamične metode			
Neto sedanja vrednost	405.398.187,00 SIT	> 0	DA
Diskontirana doba vračanja	4,22 let	< dobe investicije (4,33 let)	DA
Interna stopnja donosnosti	13,38 %	> r (5 %)	DA
Popravljena interna stopnja donosnosti	6,82 %	> r (5 %)	DA
Indeks donosnosti	1,0645	> 1	DA

Iz preglednice 24 je razvidno, da je projekt sprejemljiv po vseh kriterijih, ki smo jih obravnavali. Donosnost investicije je ocenjena na 12 %. Doba vračanja vloženih sredstev je predvidena proti koncu projekta oziroma po 4,15 –ih letih. Izračun po metodi neto sedanje vrednosti, ki je tudi najboljši pokazatelj o ekonomski upravičenosti o realizaciji projekta, nam poda pozitivno vrednost. Interna stopnja donosnosti, kot tudi popravljena interna stopnja donosnosti, sta višji od diskontne stopnje. Indeks donosnosti je večji od 1, kar pomeni da je projekt sprejemljiv. Podjetje Gradbeno podjetje Grosuplje je lahko pričelo z realizacijo projekta izgradnje poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina.

8.

DEJANSKI STROŠKI NA PROJEKTU NOVA GRBINA

1. Stroški stavbnega zemljišča

Stroški povezani z stavbnim zemljiščem so skupno znašali 1.006.956.930,00 SIT.

Delijo se na naslednje podskupine stroškov:

- pridobivanje stavbnega zemljišča
- priprava stavbnega zemljišča
- komunalno opremljanje stavbnega zemljišča.

1. Pridobivanje stavbnega zemljišča

Zemljišče za izgradnjo je bilo potrebno odkupiti od podjetja v stečaju Utensilija d.o.o.,

Strošek za nakup zemljišča je znašal 676.454.675,00 SIT.

2. Priprava stavbnega zemljišča

Potrebna je bila prestavitev obstoječih vodov in kanalizacije, katerega strošek je znašal 6.095.986,00 SIT. Ker je bilo na zemljišču že postavljenih več objektov, je bilo potrebno rušenje le-teh, katerega strošek je znašal 19.190.928,00 SIT.

Zaradi rušenja je bilo potrebno čiščenje in vzdrževanje objektov, strošek 11.198.234,00 SIT.

Skupno je znašal strošek urejanja stavbnega zemljišča 36.485.147,00 SIT.

3. Komunalno opremljanje stavbnega zemljišča

Plačilo komunalnega prispevka je znašal 70.133.702 SIT. Izračunan je v skladu z navodili za izračun komunalnega prispevka (Ur. l. RS, št. 4/99 z dne 22.1.1999) ter odloka o komunalnem prispevku za Mestno občino Ljubljana, s katerim se ureja izračun komunalnega prispevka, odmera komunalnega prispevka ter oprostitev plačila komunalnega prispevka v mestni občini Ljubljani (Ur. l. RS, št. 36 z dne 26.4.2000, št. odloka 1706).

Preglednica 25: Izračun komunalnega prispevka

	Površina (m²)	Vrednost (SIT)
Stanovanjski poslovni del - za rušenje objektov	23.625,00	226.541.546,00 SIT
Pripadajoča gradbena parcela	18.203,00	
Podzemne garaže	14.614,00	
Pripadajoča gradbena parcela	11.260,00	42.040.315,00 SIT
Izraba stavbnega zemljišča	1,298	
Skupaj komunalni prispevek :		268.581.861,00 SIT

Vrednost 268.581.861,00 SIT je celotna višina komunalnega prispevka. Od te vrednosti je potrebno odšteti 202.547.913,00 SIT, ki se prizna investitorju na podlagi naslednjih točk:

- Investitorju GPG se je priznala že zgrajena komunalna oprema za obstoječi objekt, ki se je porušil, in sicer za 12.511,00 m² bruto površine. Za plačilo komunalnega prispevka se upošteva bruto površina nad terenom 23.625 m², ter 14.615,00 m² za podzemne garaže

- Investitor je moral po izgradnji sekundarne komunalne opreme za kolektivno in individualno rabo pridobiti uporabno dovoljenje in jo po pridobitvi le - tega brezplačno prenesel v osnovna sredstva javnih podjetji ter pripravil predlog za vpis služnostne pravice v zemljiško knjigo na zgrajeni komunalni opremi. Za del cestišča, ki je bil v lasti investitorja pa je prenesel lastništvo na Mestno občino Ljubljana

- Investitorju se priznajo stroški za izgradnjo sekundarne komunalne opreme za individualno in kolektivno rabo s stroški ureditve javnih cest in avtobusne postaje, ter stroški vodenja koordinacije in nadzora v višini 202.547.913,00 SIT.

Direktni strošek izgradnje sekundarne komunalne opreme za kolektivno in individualno rabo je znašal 115.604.297,00 SIT.

Strošek priključka za vodovod in kanalizacijo je znašal 35.567.979,00 SIT.

Javna razsvetjava v naselju, ter ob naselju ob Cesti na Brdo je predstavljala strošek v višini 8.476.648,00 SIT.

Zunanja ureditev naselja Nova Grbina je predstavljala strošek v višini 38.613.079,00 SIT.

Stroški priključitve na plinsko omrežje ter postavitev nove požarne pipe za naselje Nova Grbina so bili v višini 2.805.076,00 SIT.

Prispevek za priključitev skupne rabe za garaže ter skupne rabe za vse štiri objekte je znašal 22.816.326,00 SIT.

Skupaj so znašali stroški komunalnega opremljanja stavbnega zemljišča 294.017.107,00 SIT.

2. Razvoj projekta in stroški za izdelavo projektne dokumentacije

V primeru gradnje poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina je predstavljal strošek razvoja projekt in izdelave projektne dokumentacije skupno 1.206.737.197,00 SIT.

Stroški razvoja projekta in izdelave projektne dokumentacije se delijo na naslednje podskupine:

- pripravljalni inženirnig,
- načrtovanje projekta
- trženje
- izvedbeni inženering
- finančni inženering.

1. Pripravljalni inženering

Pripravljalni inženering je razdeljen na naslednje podskupine:

- pripravljalni inženering
- stroški upravnih in sodnih postopkov
- pravne storitve.

Stroškovno je pripravljalni inženering skupaj znašal 69.815.209,00 SIT

1. Pripravljalni inženering

Pripravljalni inženering je bremenil projekt v znesku 66.312.849,00 SIT.

2. Stroški upravnih in sodnih postopkov

Stroški zajemajo različne takse in pa pridobivanje soglasij ter vročanjem le-teh sosedom.

Znesek: 2.533.132,00 SIT.

3. Pravne storitve

Tu smo upoštevali vse stroške povezane z pravnimi storitvami pri projektom Nova Grbina, ki so znašali 969.228,00 SIT.

2. Načrtovanje projekta

Pri načrtovanju projekta so zajeta vsa pripravljalna dela za izvedbo projekta od predhodnih del, prostorske in projektne dokumentacije ter samega trženja projekta. Stroškovno je načrtovanje projektna skupaj znašalo 217.497.165,00 SIT.

1. Predhodna dela

Predhodna dela zajemajo priprava elaborata vpliva osenčenja soseske Nova Grbina na okolico, geodetske storitve, geodetski posnetki, geotehnične raziskave, izračun stroškov urejanja stavbnega zemljišča, parcelacija ter prometna študija. Znesek vseh predhodnih del:
6.445.098,00 SIT.

2. Prostorska dokumentacija

Prostorska dokumentacija zajema določitev funkcionalnih zemljišč, idejna rešitev, LD gradnje objektov, LD rušenja objektov, LD za uvoz ceste na Brdo, ocena rešitev, PGD za uvoz ceste na Brdo, prometna ureditev, študija urbanističnih zasnov. Znesek: 17.741.538,00 SIT.

3. Projektna dokumentacija

Pri projektni dokumentaciji smo upoštevali vse stroške povezane z pridobivanjem vse potrebne projektne dokumentacije za izgradnjo projekta poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina.
Znesek: 167.837.121,00 SIT.

4. Projektna dokumentacija za komunalno infrastrukturo

Posebej smo ločili še projektno dokumentacijo za komunalno infrastrukturo, saj je bil ta podatek pomemben pri izračunu plačila komunalnega prispevka.

Znesek: 25.473.408,00 SIT.

3. Trženje

Direktni stroški prodaje so znašali 58.599.699,00 SIT.

Komercialne skice, kot so garancijski listi Nova Grbina, katalog Nova Grbina, ter katalog opreme Nova Grbina so predstavljale strošek v višini 2.564.300,00 SIT.

Pod segment reklame in propagande smo uvrstili so vse stroške vezane na predstavljanje soseske Nova Grbina potencialnim kupcem. Sem spadajo razni reklamni napisи, plakati, reklame, vizitke, nalepke, ..itd.. Znesek: 35.863.024,00 SIT.

Spremembe na željo kupcev so bremenile projekt za dodatnih 4.155.846,00 SIT.

Skupno je trženje obremenilo projekt z zneskom 101.182.869,00 SIT.

4. Izvedbeni inženering

Pri izvedbenem inženiringu so zajeti stroški same izvedbe projekta, kar zajema vse stroške PGD–jev in PZI–jev, razne meritve, prevode, kot tudi sam nadzor.

Skupen strošek izvedbenega inženeringa je znašal 112.933.063,00 SIT.

1. Izvedbeni inženering :

Upoštevani stroški PGD–jev ter PZI–jev, razne meritve, preiskave, prevode, sodelovanja na tehničnem področju, strošek tehničnega pregleda,..itd. Končni znesek je znašal 84.193.983,00 SIT.

2. Nadzor :

Stroški nadzora pri projektu Nova Grbina so znašali 28.739.081,00 SIT.

5. Finančni inženering

Stroški financiranja so bremenili projekt v višini 705.308.891,00 SIT.

3. Stroški gradnje

Stroški gradnje zajemajo vse stroške potrebne za izvedbo gradbenih, obrtniških ter instalacijskih del (GOI).

Vsi stroški gradnje objekta so skupno znašali 4.778.663.419,00 SIT.

Razdeljeni so na naslednje podskupine:

- režija gradnje objektov
- gradbena dela (GOI)
- obrtniška dela
- dvigala
- sigma elementi
- strojne instalacije
- elektro instalacije.

1. Režija gradnje objektov

Režija gradnje objektov zajema stroške režije gradbišča ter varovanja v višini 60.159.128,00 SIT.

2. Gradbena dela (GOI)

Prikaz stroškov posameznih del za posamezne objekte:

Preglednica 26: Gradbena dela za objekt A

OBJEKT A	Vrednost v SIT	%
Gradbena dela	301.166.340,19	37,70%
Obrtniška dela	271.217.989,57	33,90%
Dvigala	21.983.912,00	2,70%
Elektro instalacije	47.596.696,00	6,00%
Strojne instalacije	108.372.617,17	13,50%
Sigma instalacijski bloki	49.518.754,22	6,20%
OBJEKT A SKUPAJ	799.856.309,15	100,00 %

Preglednica 27: Gradbena dela za objekt B

OBJEKT B	Vrednost v SIT	%
Gradbena dela	301.087.340,79	37,60%
Obrtniška dela	270.671.286,57	33,80%
Dvigala	21.983.912,00	2,70%
Elektro instalacije	49.323.576,00	6,20%
Strojne instalacije	108.811.645,05	13,60%
Sigma instalacijski bloki	49.518.754,22	6,20%
OBJEKT B SKUPAJ	801.396.514,62	100,00 %

Preglednica 28: Gradbena dela za objekt C

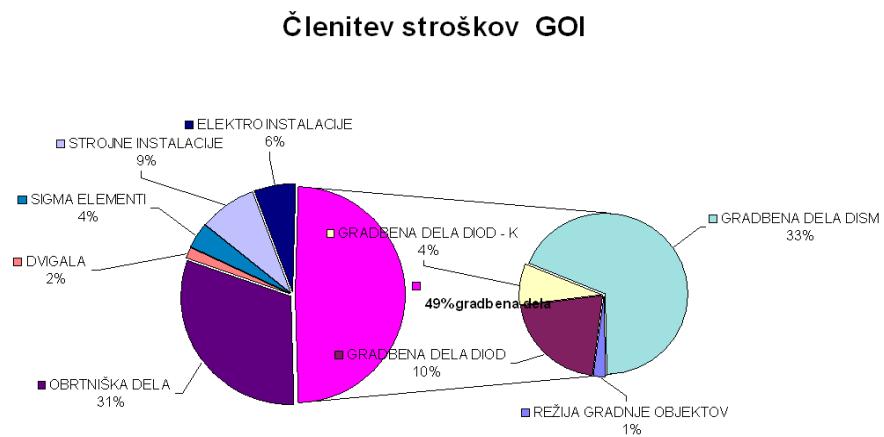
OBJEKT C	Vrednost v SIT	%
Gradbena dela	283.702.079,90	38,50%
Obrtniška dela	240.488.015,54	32,60%
Dvigala	20.018.248,00	2,70%
Elektro instalacije	47.002.516,00	6,40%
Strojne instalacije	102.471.926,09	13,90%
Sigma instalacijski bloki	43.045.159,40	5,80%
OBJEKT C SKUPAJ	736.727.944,92	100,00 %

Preglednica 29: Gradbena dela za objekt D

OBJEKT D	Vrednost v SIT	%
Gradbena dela	277.482.193,08	38,00%
Obrtniška dela	239.360.434,39	32,70%
Dvigala	20.018.248,00	2,70%
Elektro instalacije	48.368.812,00	6,60%
Strojne instalacije	102.857.023,92	14,10%
Sigma instalacijski bloki	43.045.159,40	5,90%
OBJEKT D SKUPAJ	731.131.870,78	100,00%

V grafu 5 je prikazana členitev posameznih stroškov gradbeno–obrtniško instalacijskih del.

Slika 6: Graf členitve stroškov GOI



V preglednici 30 so prikazani stroški zunanje ureditve.

Preglednica 30: Pregled stroškov zunanje ureditve:

ZUNANJA UREDITEV	Vrednost v SIT	%
Gradbena dela	137.287.871,13	58,60%
Obrtniška dela	64.037.647,78	27,40%
Atriji	32.760.506,81	14,00%
ZUNANJA UREDITEV SKUPAJ	234.086.025,72	100,00 %

Gradbena dela so predstavljala strošek v višini 2.239.380.653,00 SIT.

3. Obrtniška dela

Skupna višina stroškov obrtniških del je 1.497.632.743,00 SIT.

4. Dvigala

Dvigala predstavlja strošek v višini 75.028.797,00 SIT.

5. Sigma elementi

Sigma elementi zajemajo stroške vertikalnih prezračevalnih kanalov.

Sigma elementi, znesek: 186.552.828,00 SIT.

6. Strojne instalacije

Strojne instalacije delimo na:

- klimatsko opremo katerih strošek je znašal 11.485.678,00 SIT
- sanitarno opremo, katerih strošek je znašal 3.617.310,00 SIT.

Pod stroške strojne instalacije prištevamo tudi strošek vodovodne instalacije v višini 131.178.595,00 SIT, ter ostala strojno instalacijska dela v višini 271.380.747,00 SIT.

Skupno je predstavljal strošek strojne instalacije znesek 417.662.329,00 SIT.

7. Elektro instalacije

Stroški za vse potrebne elektointalacije za poslovno–stanovanjski objekt Nova Grbina so znašali 302.246.942,00 SIT.

4. Reklamacije

Reklamacije smo razdelili na:

- rezervacija sredstev
- odškodnine.

1. Rezervacija sredstev

Skupen strošek rezervacije sredstev je znašal 19.914.000,00 SIT.

2. Odškodnine

Odškodnine so bremenile projekt v višini 26.089.898,00 SIT in so prikazane v preglednici 31.

Preglednica 31: Vrednost odškodnin po posameznih delih

ODŠKODNINE:	Vrednost (SIT)
Parketarska dela	786.818,00
Vodovodna instalacija	371.667,00
Drugo	20.464.570,00
Dvigala	112.400,00
Podboji	160.000,00
Cementni estrih	290.213,00
Okna in balkonska vrata	1.247.667,00
Keramičarska dela	686.866,00
Protivlomna vrata	212.627,00
Mizarska dela	1.757.070,00
ODŠKODNINE SKUPAJ:	26.089.898,00

V preglednici 31 so prikazane odškodnine po številu in vrst napak. Največje število reklamacij je bilo deležno podjetje Gradbeno podjetje Grosuplje oziroma izvajalec sam, kar je popolnoma normalno saj je izvedel večji delež del. Večje število reklamacij sta bila deležna tudi izvajalca PVC oken in vrat ter parketarska dela. Pri parketarskih delih je prišlo do tolikšnega števila reklamacij predvsem zaradi vgradnje parketa slabše kakovosti od kakovosti parketa v popisu del ter prodajnih brošurah.

Preglednica 32: Odškodnine po številu in vrst napak

Po številu in vrsti napak	Ob prevzemih				Reklamacije				Napake skupaj :			
	1.	2.	Skupaj	%	1.	2.	Skupaj	%	1.	2.	Skupaj	%
Napake GPG ali neznan vzrok	67	8	75	14,53%	48	0	48	20,69%	11	8	123	16,44%
Mavčenokartonski deli fasade in ometi	5	1	6	1,16%	0	0	0	0,00%	5	1	6	0,80%
PVC okna in balkonska vrata	54	0	54	10,47%	26	0	26	11,21%	80	0	80	10,70%
Notranja vrata	59	0	59	11,43%	24	0	24	10,34%	83	0	83	11,10%
Keramičarska dela	48	0	48	9,30%	21	0	21	9,05%	69	0	69	9,22%
Parketarska dela	61	0	61	11,82%	20	0	20	8,62%	81	0	81	10,83%
Slikopleskarska dela	36	0	36	6,98%	7	0	7	3,02%	43	0	43	5,75%
Fasadni venci in balkonski parapeti	18	0	18	3,49%	1	0	1	0,43%	19	0	19	2,54%
Elektroinštalacije	15	0	15	2,91%	8	0	8	3,45%	23	0	23	3,07%
Strojne inštalacije	34	1	35	6,78%	21	0	21	9,05%	55	1	56	7,49%
VECO plošče na terasah	2	0	2	0,39%	3	0	3	1,29%	5	0	5	0,67%
Ključavnicaarska dela	9	0	9	1,74%	5	0	5	2,16%	14	0	14	1,87%
Krovsko kleparska dela	13	0	13	2,52%	10	0	10	4,31%	23	0	23	3,07%
Protivlomna vrata in sistemski ključ	14	2	16	3,10%	5	0	5	2,16%	19	2	21	2,81%
Alu delih	15	2	17	3,29%	5	0	5	2,16%	20	2	22	2,94%
Klime in predpripravljalna dela zanje	5	0	5	0,97%	0	0	0	0,00%	5	0	5	0,67%
Vrata v garažne bokse	14	0	14	2,71%	4	0	4	1,72%	18	0	18	2,41%
Ograje atrijev	1	0	1	0,19%	1	0	1	0,43%	2	0	2	0,27%
Okenske police	11	0	11	2,13%	7	0	7	3,02%	18	0	18	2,41%
Ostale napake	16	0	16	3,10%	16	0	16	6,90%	32	0	32	4,28%
	50	1	516	100,00 %	23	0	232	100,00 %	73	1	748	100,00 %

Skupni strošek vseh odškodnin je znašal 26.089.898,00 SIT.

5. Zaloga projekta

Zalogo projekta vključujejo vzdrževalni stroški ter zalogo finančnih sredstev, ki so zanšali 121.132.456,00 SIT.

6. Skupni pregled dejanskih stroškov

V preglednici 33 so zbrani vsi stroški na projektu Nova Grbina po končanem projektu.

Preglednica 33: Skupni pregled dejanskih stroškov

	Vrednost SIT	% od GOI	SIT na m ² površine zemljišča	SIT na m ² neto prodajne površine
STAVBNO ZEMLJIŠČE	1.006.956.930,00	21,07%	32.806,31	38.718,69
Pridobivanje stavbnega zemljišča	676.454.675,00	14,16%	22.038,66	26.010,48
Odškodnina	676.454.675,00	14,16%	22.038,66	26.010,48
Priprava stavbnega zemljišča	36.485.148,00	0,76%	1.188,67	1402,89
Prestavitev obstoječih vodov in naprav	6.095.986,00	0,13%	198,61	234,39
Rušenje obstoječih objektov	19.190.928,00	0,40%	625,23	737,91
Vzrževanje obstoječih objektov	11.198.234,00	0,23%	364,83	430,58
Komu. op. stavbnega zemljišča	294.017.107,00	6,15%	9.578,98	11.305,31
Komunalni prispevek	70.133.702,00	1,47%	2.284,93	2.696,72
Komunala - izvajalec GPG	115.604.297,00	2,42%	3.766,35	4.445,12
Komunala - vodovodna kan.	35.567.979,00	0,74%	1.158,79	1367,63
Komunala - javna razvetljava	8.476.648,00	0,18%	276,17	325,93
Komunala - zunanja ureditev	38.613.079,00	0,81%	1.258,00	1484,71
Komunala - plin	2.805.076,00	0,06%	91,39	107,85
Prispevek za priključitev	22.816.326,00	0,48%	743,35	877,31
GREDBENI INŽINIRING	1.206.737.189,00	25,25%	39.315,08	46.400,48
Pripravljalni gradbeni inžiniring	69.815.209,00	1,46%	2.274,56	2.684,48
Pripravljalni gradbeni inžiniring	66.312.849,00	1,39%	2.160,45	2.549,81

Stroški upravnih in sodnih postopkov	2.533.132,00	0,05%	82,53	97,40
Pravne storitve	969.228,00	0,02%	31,58	37,26
Načrtovanje projekta	217.497.156,00	4,55%	7.085,98	8.363,02
Predhodna dela	6.445.089,00	0,13%	209,98	247,82
Prostorska dokumentacija	17.741.538,00	0,37%	578,01	682,18
Projektna dokumentacija	167.837.121,00	3,51%	5.468,08	6.453,54
Projektna dokumentacija-kanalizacija	25.473.408,00	0,53%	829,91	979,48
Trženje	101.182.869,00	2,12%	3.296,50	3.890,60
Direktni stroški prodaje	58.599.699,00	1,23%	1.909,16	2.253,23
Komercialne skice	2.564.300,00	0,05%	83,54	98,60
Reklame	35.863.024,00	0,75%	1.168,41	1378,97
Spremembe na željo kupcev	4.155.846,00	0,09%	135,40	159,79
Izvedbeni inženiring	112.933.064,00	2,36%	3.679,32	4.342,41
Izvedbeni inženiring	84.193.983,00	1,76%	2.743,01	3.237,36
Nadzor	28.739.081,00	0,60%	936,31	1105,05
Finančni inžiniring	705.308.891,00	14,76%	22.978,72	27.119,96
GRADNJA (GOI)	4.778.663.420,00	100,00 %	155.687,22	183.745,28
Režija gradnje objektov	60.159.128,00	1,26%	1.959,96	2.313,19
Gradbena dela	2.239.380.653,00	46,86%	72.958,25	86.106,84
Obrtniška dela	1.497.632.743,00	31,34%	48.792,36	57.585,76
Dvigala	75.028.797,00	1,57%	2.444,41	2.884,95
Sigma elementi	186.552.828,00	3,90%	6.077,83	7.173,18
Stroje instalacije	417.662.329,00	8,74%	13.607,30	16.059,61
Elektro instalacije	302.246.942,00	6,32%	9.847,10	11.621,75
REKLAMACIJE	46.003.898,00	0,96%	1.498,79	1.768,90
Rezervacije sredstev	19.914.000,00	0,42%	648,79	765,71
Odškodnine	26.089.898,00	0,55%	850,00	1003,18
ZALOGA PROJEKTA	121.132.456,00	2,53%	3.946,45	4.657,69
Vzdrževalni stroški	4.942.934,00	0,10%	161,04	190,06
Zaloga	116.189.522,00	2,43%	3.785,41	4.467,62
SKUPAJ :	7.159.493.893,00		233.253,86	275.291,03

Skupna vrednost vseh stroškov na projektu Nova Grbina znaša 7.159.493,893,00 SIT. Največji delež, 53,56 %, predstavljajo stroški izgradnje. Iz preglednice 33 lahko razberemo, da je strošek celotnega projekta izgradnje poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina 233.253,86 SIT na m² površine zemljišča, oziroma 973,35 EUR na m² površine zemljišča. Prav tako dobimo tudi podatek o višini stroška na neto prodajno površino: 275.291,03 SIT m², oziroma 1148,70 EUR na m² neto prodajne površine.

V preglednici 34 smo prikazali primerjavo ocenjenih stroškov in dejanskih stroškov.

Preglednica 34: Primerjava stroškov: ocena in dejanski stroški

Predvideni stroški		Dejanski stroški	
Opis:	Vrednost (SIT)	Opis:	Vrednost (SIT)
Stroški povezani z zemljiščem	662.454.467,00	Stroški pridobivanja in priprave stavbnega zemljišča	712.939.823,00
Stroški za prispevke in soglasja	298.976.857,88	Stroški opremljanja stavbnega zemljišča	294.017.107,00
Stroški za izdelavo projektne dokumentacije	173.005.506,77	Stroški za pripravo - gradbeni inženering in načrtovanje projekta	287.312.365,00
Stroški izgradnje (GOI)	4.784.062.177,46	Stroški izgradnje (GOI)	4.778.663.420,00
Stroški inženiringa	70.038.797,59	Stroški inženiringa	112.933.064,00
Stroški trženja	21.733.839,22	Stroški trženja	101.182.869,00
Stroški financiranja	34.150.755,15	Stroški finančnega inženering	705.308.891,00
		Stroški reklamacije in zalog projekta	167.136.354,00
Stroški skupaj :	6.044.422.401,07	Stroški skupaj :	7.159.493.893,00

Primerjava stroškov nam pokaže da se vrednost največjega stroška, gradnje, ni spremenila. V nasprotju z gradnjo pa so se stroški financiranja povečali, kar gre pripisati večjemu najemanju kreditov investitorja, saj ni bilo predvidenih denarnih prilivov od drugih projektov, ki bi jih nato lahko koristil pri plačilu stroškov tega projekta. Prav tako se je povečal strošek izdelave projektne dokumentacije. Povečanje tega stroška je povezano z izdelavo projektne dokumentacije za komunalno opremljanje zemljišča, katerega strošek se je obračunal pri plačilu komunalnega prispevka. Vsi ostali stroški so se povečali, vendar v okviru predvidevanj.

7. Dinamika financiranja gradnje

Prikazali smo vse stroške povezane z projektom poslovno-stanovanjskega objekta Nova Grbina. V preglednici 35 pa je prikazano še časovno nastajanje stroškov izgradnje oziroma dinamika nastajanja stroškov.

Preglednica 35: Dinamika dejanskega financiranja gradnje

mesec obremenitve	režija građnj e objektov	grad bena dela	obrt niška dela	strojne inšt alacije	elektro inšt alacije	dvi gala	sig ma ele men ti	sku pna vsot a	linea rni potek
1. april 2000	0,00 %						0,0 0%	0,00 %	
1. junij 2000	0,01 %						0,0 1%	0,01 %	
1. september 2000	0,08 %	1,80 %	0,00 %		0,00 %	0,05 %		1,9 3%	1,94 %
1. oktober 2000	0,03 %	4,48 %	0,04 %					4,5 5%	6,49 %
1. november 2000	0,04 %	3,42 %	0,00 %					3,4 6%	9,95 %
1. december 2000	0,05 %	3,72 %	0,19 %		0,10 %		0,19 %	4,2 5%	14,20 %
1. januar 2001	0,05 %	3,86 %	0,00 %		0,07 %		0,11 %	4,0 9%	18,29 %
1. februar 2001	0,02 %	4,22 %	0,08 %		0,26 %		0,24 %	4,8 2%	23,11 %
1. marec 2001	0,05 %	3,69 %	0,02 %		0,23 %		0,61 %	4,6 0%	27,71 %

1. april 2001	0,03 %	3,04 %	0,66 %		0,24 %		0,59 %	4,5 6%	32,27 %
1. maj 2001	0,01 %	2,63 %	1,08 %	0,06 %	0,15 %	0,31 %	0,85 %	5,0 9%	37,36 %
1. junij 2001	0,06 %	1,96 %	1,48 %	0,32 %	0,21 %	0,41 %	0,86 %	5,3 0%	42,66 %
1. julij 2001	0,07 %	1,51 %	1,65 %	0,82 %	0,29 %		0,20 %	4,5 4%	47,20 %
1. avgust 2001	0,02 %	1,64 %	1,97 %	1,39 %	0,23 %	0,32 %		5,5 7%	52,77 %
1. september 2001	0,09 %	1,98 %	2,51 %	1,95 %	0,23 %	0,27 %		7,0 3%	59,80 %
1. oktober 2001	0,02 %	2,32 %	1,64 %	2,19 %	0,06 %	0,12 %	0,02 %	6,3 7%	66,17 %
1. november 2001	0,06 %	1,17 %	3,34 %	0,16 %	0,15 %	0,03 %		4,9 1%	71,08 %
1. december 2001	0,12 %	1,84 %	3,15 %	0,06 %	0,17 %	0,03 %		5,3 7%	76,45 %
1. januar 2002	0,11 %	1,14 %	2,35 %	0,06 %	1,53 %		0,11 %	5,3 0%	81,75 %
1. februar 2002	0,08 %	1,42 %	2,96 %	0,38 %	1,21 %			6,0 5%	87,80 %
1. marec 2002	0,02 %	0,96 %	1,95 %	0,03 %	0,68 %			3,6 4%	91,44 %
1. april 2002	0,07 %	0,28 %	1,09 %	0,60 %	0,00 %			2,0 4%	93,48 %
1. maj 2002	0,02 %	0,29 %	1,06 %	0,01 %		0,04 %	0,16 %	1,5 8%	95,06 %
1. junij 2002	0,02 %	0,18 %	1,21 %	0,01 %	0,38 %			1,8 0%	96,86 %
1. julij 2002	0,05 %	0,09 %	1,22 %		0,04 %			1,4 0%	98,26 %
1. avgust 2002	0,01 %	-0,02 %	0,52 %	0,41 %	0,00 %			0,9 2%	99,18 %
1. september 2002	0,00 %	-0,03 %	0,28 %	%				0,2 5%	99,43 %
1. oktober	0,00	0,00	0,08	0,02				0,1	99,53

2002	%	%	%	%				0%	%
1. november 2002	0,01 %	-0,05 %	0,11 %	0,08 %				0,1 5%	99,68 %
1. december 2002	0,01 %	-0,07 %	0,04 %	0,07 %				0,0 5%	99,73 %
1. januar 2003	0,01 %	0,01 %	0,11 %					0,1 3%	99,86 %
1. februar 2003	0,01 %	0,00 %	0,01 %					0,0 2%	99,88 %
1. marec 2003	0,00 %	0,00 %	0,07 %					0,0 7%	99,95 %
1. april 2003	0,00 %	0,00 %	0,05 %					0,0 5%	100,0 0%
SKUPAJ :	1,23 %	47,4 8%	30,9 2%	8,62 %	6,23 %	1,58 %	3,94 %		

Dinamika financiranja gradnje je potekala po predvidenem poteku.

9.

OCENJEVANJE USPEŠNOSTI PROJEKTA NOVA GRBINA PO DEJANSKIH STROŠKIH IN PRIHODKIH

1. Izračun donosnosti sredstev

Prodaja je potekala z zamikom glede na planirano prodajo. Do zamika je prišlo zaradi obravnavanja več variant izvedbe projekta, ki je nato podaljšal rok začetka izgradnje soseske Nova Grbina. V poreglednici 36 so prikazani dejanski prihodki od naslova kupnin.

Preglednica 36: Dejanski prihodki iz naslova kupnin

Mesec	vse vrednosti so v ,00 SIT			
	Mes.	Kom u.	Mesečni prihodki	Kumulativni prihodki
1.2.20 01	2,70%	3,00 %	240.090 .413	240.090. 413
1.3.20 01	5,40%	9,00 %	480.180 .826	720.271. 239
1.4.20 01	2,10%	11,00 %	186.736 .988	907.008. 228
1.5.20 01	3,82%	15,00 %	339.683 .473	1.246.69 1.701
1.6.20 01	3,20%	18,00 %	284.551 .600	1.531.24 3.302
1.7.20 01	3,30%	21,00 %	293.443 .838	1.824.68 7.141
1.8.20 01	4,60%	26,00 %	409.042 .926	2.233.73 0.067
1.9.20 01	4,31%	30,00 %	383.255 .437	2.616.98 5.504
1.10.2 001	1,89%	32,00 %	168.063 .289	2.785.04 8.794
1.11.2 001	2,12%	34,00 %	188.515 .435	2.973.56 4.229
1.12.2 001	1,34%	35,00 %	119.155 .982	3.092.72 0.212

1.1.20 02	2,87%	38,00 %	255.207 .217	3.347.92 7.429
1.2.20 02	3,45%	41,00 %	306.782 .194	3.654.70 9.624
1.3.20 02	3,20%	44,00 %	284.551 .600	3.939.26 1.225
1.4.20 02	2,77%	46,00 %	246.314 .979	4.185.57 6.205
1.5.20 02	2,64%	48,00 %	234.755 .070	4.420.33 1.276
1.6.20 02	4,56%	52,00 %	405.486 .031	4.825.81 7.307
1.7.20 02	4,23%	56,00 %	376.141 .647	5.201.95 8.954
1.8.20 02	1,23%	57,00 %	109.374 .521	5.311.33 3.476
1.9.20 02	2,45%	59,00 %	217.859 .819	5.529.19 3.295
1.10.2 002	3,20%	62,00 %	284.551 .600	5.813.74 4.896
1.11.2 002	2,78%	64,00 %	247.204 .203	6.060.94 9.100
1.12.2 002	0,00%	64,00 %	0	6.060.94 9.100
1.1.20 03	0,98%	65,00 %	87.143. 927	6.148.09 3.028
1.2.20 03	0,00%	65,00 %	0	6.148.09 3.028
1.3.20 03	2,98%	68,00 %	264.988 .678	6.413.08 1.706
1.4.20 03	1,11%	69,00 %	98.703. 836	6.511.78 5.542
1.5.20 03	8,32%	78,00 %	739.834 .162	7.251.61 9.705
1.6.20 03	7,23%	86,00 %	642.908 .773	7.894.52 8.478
1.7.20 03	5,32%	92,00 %	473.067 .036	8.367.59 5.515
1.8.20 03	4,20%	97,00 %	373.473 .976	8.741.06 9.491

1.9.20 03	1,10%	99,00 %	97.814. 612	8.838.88 4.104
1.10.2 003	0,60%	100,0 0%	53.353. 425	8.892.23 7.529
	SKUP AJ :			8.892.23 7.529

Skupno so prihodki na projektu Nova Grbina znašali 8.892.237.529,69 SIT. Prodaja je odstopala od predvidene predvsem v začetku.

V preglednici 37 so prikazani vsi dejanski stroški pri projektu izgradnje poslovno-stanovanjske soseske Nova Grbina.

Preglednica 37: Pregled končnih stroškov

	Vrednost (SIT)	Vrednost (EUR)	% od GOI
STAVBNO ZEMLJIŠČE	1.006.956.930,00	4.201.956,81	21,07%
GREDBENI INŽINIRING	1.206.737.189,00	5.035.625,06	25,25%
GRADNJA (GOI)	4.778.663.420,00	19.941.009,10	100,00%
REKLAMACIJE	46.003.898,00	191.970,86	0,96%
ZALOGA PROJEKTA	121.132.456,00	505.476,78	2,53%
SKUPAJ:	7.159.493.893,00	29.876.038,61	

Prihodki :

Prihodki	Vrednost (SIT)	Vrednost (EUR)
SKUPAJ :	8.892.237.529,69	37.106.649,68

Dobiček :

Dobiček	Vrednost SIT	Vrednost (EUR)
SKUPAJ :	1.732.743.636,69	7.230.611,07

Dobiček	(%)
Donosnost sredstev	24,22 %

Pri projektu Nova Grbina je bila realiziran 24,22 procentni donos, kar je več od predvidenega 12 procentnega donosa. Razlika je bila na račun povečanja povpraševanja po tovrstnih izdelkih in s tem dvig cen izdelkov v času gradnje. Manjši delež k povečanju donosnosti pa sta doprinesla večje število ponudnikov gradbenih storitev in znižanje cen le-teh, ter izgradnja komunalnih priključkov v lastni režiji in s tem zmanjšanje stroškov komunalnega prispevka.

V preglednici 38 je prikazana dejanska vrednost dobe vračanja .

Preglednica 38: Dejanska doba vračanja

t	vse vrednosti so v SIT				
	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	NP	Komulativna neto prilivov
0,00	1.3.19 98	1.933.99 7		-1.933.9 97	-1.933.99 7
0,08	1.4.19 98	1.074.43 3		-1.074.4 33	-3.008.43 0
0,17	1.5.19 98	795.693. 115		-795.693 .115	-798.701. 545
0,25	1.6.19 98	1.543.42 0		-1.543.4 20	-800.244. 965
0,33	1.7.19 98	6.168.53 7		-6.168.5 37	-806.413. 501
0,42	1.8.19 98	6.291.92 6		-6.291.9 26	-812.705. 428
0,50	1.9.19 98	6.580.66 0		-6.580.6 60	-819.286. 087
0,	1.10.1	6.117.11		-6.117.1	-825.403.

58	998	7		17	204
0,	1.11.1	5.844.66		-5.844.6	-831.247.
67	998	6		66	870
0,	1.12.1	6.710.06		-6.710.0	-837.957.
75	998	5		65	935
0,	1.1.19	15.409.0		-15.409.	-853.366.
83	99	62		062	997
0,	1.2.19	5.320.20		-5.320.2	-858.687.
92	99	8		08	205
1,	1.3.19	6.624.26		-6.624.2	-865.311.
00	99	9		69	474
1,	1.4.19	15.746.0		-15.746.	-881.057.
08	99	37		037	511
1,	1.5.19	25.047.1		-25.047.	-906.104.
17	99	39		139	649
1,	1.6.19	11.880.7		-11.880.	-917.985.
25	99	65		765	414
1,	1.7.19	5.784.14		-5.784.1	-923.769.
33	99	1		41	555
1,	1.8.19	5.252.51		-5.252.5	-929.022.
42	99	3		13	068
1,	1.9.19	5.313.76		-5.313.7	-934.335.
50	99	5		65	833
1,	1.10.1	5.372.41		-5.372.4	-939.708.
58	999	2		12	245
1,	1.11.1	5.589.48		-5.589.4	-945.297.
67	999	6		86	731
1,	1.12.1	11.039.5		-11.039.	-956.337.
75	999	05		505	235
1,	1.1.20	8.398.83		-8.398.8	-964.736.
83	00	8		38	073
1,	1.2.20	5.139.70		-5.139.7	-969.875.
92	00	3		03	776
2,	1.3.20	5.920.61		-5.920.6	-975.796.
00	00	4		14	390
2,	1.4.20	8.939.13		-8.939.1	-984.735.
08	00	2		32	521
2,	1.5.20	24.852.8		-24.852.	-1.009.58
17	00	68		868	8.389
2,	1.6.20	49.186.5		-49.186.	-1.058.77

25	00	83		583	4.972
2,	1.7.20	26.011.7		-26.011.	-1.084.78
33	00	03		703	6.675
2,	1.8.20	19.154.9		-19.154.	-1.103.94
42	00	85		985	1.661
2,	1.9.20	115.216.		-115.216	-1.219.15
50	00	972		.972	8.632
2,	1.10.2	220.406.		-220.406	-1.439.56
58	000	777		.777	5.409
2,	1.11.2	183.877.		-183.877	-1.623.44
67	000	198		.198	2.607
2,	1.12.2	209.868.		-209.868	-1.833.31
75	000	659		.659	1.265
2,	1.1.20	199.166.		-199.166	-2.032.47
83	01	848		.848	8.114
2,	1.2.20	240.591.	266.767.	26.175.8	-2.006.30
92	01	248	126	78	2.236
3,	1.3.20	223.051.	533.534.	310.482.	-1.695.81
00	01	400	252	852	9.384
3,	1.4.20	222.300.	177.844.	-44.455.	-1.740.27
08	01	660	751	909	5.293
3,	1.5.20	327.283.	355.689.	28.406.1	-1.711.86
17	01	367	501	35	9.158
3,	1.6.20	272.150.	266.767.	-5.383.4	-1.717.25
25	01	576	126	50	2.608
3,	1.7.20	351.588.	266.767.	-84.821.	-1.802.07
33	01	431	126	305	3.913
3,	1.8.20	302.500.	444.611.	142.111.	-1.659.96
42	01	294	876	583	2.330
3,	1.9.20	370.018.	355.689.	-14.328.	-1.674.29
50	01	200	501	699	1.029
3,	1.10.2	384.863.	177.844.	-207.018	-1.881.30
58	001	446	751	.695	9.725
3,	1.11.2	260.560.	177.844.	-82.715.	-1.964.02
67	001	086	751	335	5.060
3,	1.12.2	302.541.	88.922.3	-213.619	-2.177.64
75	001	579	75	.204	4.264
3,	1.1.20	286.738.	266.767.	-19.971.	-2.197.61
83	02	854	126	728	5.992
3,	1.2.20	369.028.	266.767.	-102.261	-2.299.87

92	02	711	126	.585	7.577
4, 00	1.3.20 02	257.317. 849	266.767. 126	9.449.27 7	-2.290.42 8.301
4, 08	1.4.20 02	175.050. 187	177.844. 751	2.794.56 3	-2.287.63 3.738
4, 17	1.5.20 02	148.195. 365	177.844. 751	29.649.3 85	-2.257.98 4.352
4, 25	1.6.20 02	146.442. 116	355.689. 501	209.247. 385	-2.048.73 6.967
4, 33	1.7.20 02	82.646.4 11	355.689. 501	273.043. 090	-1.775.69 3.877
4, 42	1.8.20 02	64.638.6 70	88.922.3 75	24.283.7 05	-1.751.41 0.172
4, 50	1.9.20 02	28.953.3 59	177.844. 751	148.891. 391	-1.602.51 8.781
4, 58	1.10.2 002	60.204.4 93	266.767. 126	206.562. 633	-1.395.95 6.148
4, 67	1.11.2 002	26.327.9 95	177.844. 751	151.516. 756	-1.244.43 9.392
4, 75	1.12.2 002	92.780.3 70	0	-92.780. 370	-1.337.21 9.762
4, 83	1.1.20 03	10.295.8 59	88.922.3 75	78.626.5 16	-1.258.59 3.246
4, 92	1.2.20 03	7.783.34 4	0	-7.783.3 44	-1.266.37 6.591
5, 00	1.3.20 03	1.875.51 0	266.767. 126	264.891. 616	-1.001.48 4.975
5, 08	1.4.20 03	136.431. 803	88.922.3 75	-47.509. 428	-1.048.99 4.402
5, 17	1.5.20 03	0	800.301. 378	800.301. 378	-248.693. 024
5, 25	1.6.20 03	0	711.379. 002	711.379. 002	462.685.9 78
5, 33	1.7.20 03	0	533.534. 252	533.534. 252	996.220.2 30
5, 42	1.8.20 03	0	444.611. 876	444.611. 876	1.440.832 .106
5, 50	1.9.20 03	0	177.844. 751	177.844. 751	1.618.676 .857
5,	1.10.2	0	88.922.3	88.922.3	1.707.599

58	003		75	75	.232	
	SKUP	7.184.63	8.892.23			
	AJ:	8.298	7.530			

Izračun dejanske dobe vračanja :

V preglednici 39 je prikazana dejanska neto sedanja vrednost.

Preglednica 39: Dejanska neto sedanja vrednost

vse vrednosti so v ,00 SIT							
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	Neto prilivov	Diskontni faktor r = 5%	Diskontirana vrednost neto prilivov	Komulativna diskont. vrednosti.
0,00	1.3.19 98	1.933.99 7		-1.933.99 7	1,000 0	-1.933.99 7	-1.933.99 7
0,08	1.4.19 98	1.074.43 3		-1.074.43 33	0,995 9	-1.070.0 73	-3.004.07 0
0,17	1.5.19 98	795.693. 115		-795.69 3.115	0,991 9	-789.24 9.019	-792.253. 089
0,25	1.6.19 98	1.543.42 0		-1.543.4 20	0,987 9	-1.524.7 08	-793.777. 797
0,33	1.7.19 98	6.168.53 7		-6.168.5 37	0,983 9	-6.069.0 27	-799.846. 824
0,42	1.8.19 98	6.291.92 6		-6.291.9 26	0,979 9	-6.165.3 07	-806.012. 131
0,50	1.9.19 98	6.580.66 0		-6.580.6 60	0,975 9	-6.422.0 66	-812.434. 197
0,58	1.10.1 998	6.117.11 7		-6.117.1 17	0,971 9	-5.945.4 72	-818.379. 669
0,67	1.11.1 998	5.844.66 6		-5.844.6 66	0,968 0	-5.657.6 17	-824.037. 286
0,75	1.12.1 998	6.710.06 5		-6.710.0 65	0,964 1	-6.468.9 64	-830.506. 250

0, 83	1.1.19 99	15.409.0 62		-15.409. 062	0,960 2	-14.795. 119	-845.301. 369
0, 92	1.2.19 99	5.320.20 8		-5.320.2 08	0,956 3	-5.087.5 07	-850.388. 876
1, 00	1.3.19 99	6.624.26 9		-6.624.2 69	0,952 4	-6.308.8 28	-856.697. 704
1, 08	1.4.19 99	15.746.0 37		-15.746. 037	0,948 5	-14.935. 377	-871.633. 081
1, 17	1.5.19 99	25.047.1 39		-25.047. 139	0,944 7	-23.661. 227	-895.294. 309
1, 25	1.6.19 99	11.880.7 65		-11.880. 765	0,940 8	-11.177. 837	-906.472. 146
1, 33	1.7.19 99	5.784.14 1		-5.784.1 41	0,937 0	-5.419.8 40	-911.891. 986
1, 42	1.8.19 99	5.252.51 3		-5.252.5 13	0,933 2	-4.901.7 25	-916.793. 711
1, 50	1.9.19 99	5.313.76 5		-5.313.7 65	0,929 4	-4.938.7 65	-921.732. 476
1, 58	1.10.1 999	5.372.41 2		-5.372.4 12	0,925 7	-4.973.0 13	-926.705. 489
1, 67	1.11.1 999	5.589.48 6		-5.589.4 86	0,921 9	-5.152.9 55	-931.858. 444
1, 75	1.12.1 999	11.039.5 05		-11.039. 505	0,918 2	-10.136. 040	-941.994. 484
1, 83	1.1.20 00	8.398.83 8		-8.398.8 38	0,914 4	-7.680.1 93	-949.674. 677
1, 92	1.2.20 00	5.139.70 3		-5.139.7 03	0,910 7	-4.680.8 55	-954.355. 532
2, 00	1.3.20 00	5.920.61 4		-5.920.6 14	0,907 0	-5.370.1 71	-959.725. 703
2, 08	1.4.20 00	8.939.13 2		-8.939.1 32	0,903 3	-8.075.1 57	-967.800. 860
2, 17	1.5.20 00	24.852.8 68		-24.852. 868	0,899 7	-22.359. 720	-990.160. 580
2, 25	1.6.20 00	49.186.5 83		-49.186. 583	0,896 0	-44.072. 809	-1.034.23 3.389
2, 33	1.7.20 00	26.011.7 03		-26.011. 703	0,892 4	-23.212. 777	-1.057.44 6.166
2, 42	1.8.20 00	19.154.9 85		-19.154. 985	0,888 8	-17.024. 499	-1.074.47 0.665

2, 50	1.9.20 00	115.216. 972		-115.21 6.972	0,885 2	-101.98 6.622	-1.176.45 7.287
2, 58	1.10.2 000	220.406. 777		-220.40 6.777	0,881 6	-194.30 5.870	-1.370.76 3.157
2, 67	1.11.2 000	183.877. 198		-183.87 7.198	0,878 0	-161.44 4.435	-1.532.20 7.592
2, 75	1.12.2 000	209.868. 659		-209.86 8.659	0,874 4	-183.51 7.301	-1.715.72 4.893
2, 83	1.1.20 01	199.166. 848		-199.16 6.848	0,870 9	-173.45 2.556	-1.889.17 7.449
2, 92	1.2.20 01	240.591. 248	266.767. 126	26.175.8 78	0,867 4	22.703.8 31	-1.866.47 3.619
3, 00	1.3.20 01	223.051. 400	533.534. 252	310.482. 852	0,863 8	268.206. 761	-1.598.26 6.858
3, 08	1.4.20 01	222.300. 660	177.844. 751	-44.455. 909	0,860 3	-38.246. 863	-1.636.51 3.721
3, 17	1.5.20 01	327.283. 367	355.689. 501	28.406.1 35	0,856 8	24.339.5 58	-1.612.17 4.163
3, 25	1.6.20 01	272.150. 576	266.767. 126	-5.383.4 50	0,853 4	-4.594.0 47	-1.616.76 8.210
3, 33	1.7.20 01	351.588. 431	266.767. 126	-84.821. 305	0,849 9	-72.089. 822	-1.688.85 8.031
3, 42	1.8.20 01	302.500. 294	444.611. 876	142.111. 583	0,846 5	120.290. 881	-1.568.56 7.151
3, 50	1.9.20 01	370.018. 200	355.689. 501	-14.328. 699	0,843 0	-12.079. 368	-1.580.64 6.519
3, 58	1.10.2 001	384.863. 446	177.844. 751	-207.01 8.695	0,839 6	-173.81 2.596	-1.754.45 9.115
3, 67	1.11.2 001	260.560. 086	177.844. 751	-82.715. 335	0,836 2	-69.165. 885	-1.823.62 5.000
3, 75	1.12.2 001	302.541. 579	88.922.3 75	-213.61 9.204	0,832 8	-177.90 1.832	-2.001.52 6.832
3, 83	1.1.20 02	286.738. 854	266.767. 126	-19.971. 728	0,829 4	-16.564. 945	-2.018.09 1.777
3, 92	1.2.20 02	369.028. 711	266.767. 126	-102.26 1.585	0,826 1	-84.473. 619	-2.102.56 5.396
4, 00	1.3.20 02	257.317. 849	266.767. 126	9.449.27 7	0,822 7	7.773.94 3	-2.094.79 1.453
4, 08	1.4.20 02	175.050. 187	177.844. 751	2.794.56 3	0,819 4	2.289.76 5	-2.092.50 1.687

4, 17	1.5.20 02	148.195. 365	177.844. 751	29.649.3 85	0,816 0	24.195.0 74	-2.068.30 6.614
4, 25	1.6.20 02	146.442. 116	355.689. 501	209.247. 385	0,812 7	170.061. 310	-1.898.24 5.304
4, 33	1.7.20 02	82.646.4 11	355.689. 501	273.043. 090	0,809 4	221.009. 475	-1.677.23 5.829
4, 42	1.8.20 02	64.638.6 70	88.922.3 75	24.283.7 05	0,806 1	19.576.2 22	-1.657.65 9.607
4, 50	1.9.20 02	28.953.3 59	177.844. 751	148.891. 391	0,802 9	119.541. 236	-1.538.11 8.371
4, 58	1.10.2 002	60.204.4 93	266.767. 126	206.562. 633	0,799 6	165.171. 130	-1.372.94 7.241
4, 67	1.11.2 002	26.327.9 95	177.844. 751	151.516. 756	0,796 4	120.663. 875	-1.252.28 3.366
4, 75	1.12.2 002	92.780.3 70	0	-92.780. 370	0,793 1	-73.587. 989	-1.325.87 1.354
4, 83	1.1.20 03	10.295.8 59	88.922.3 75	78.626.5 16	0,789 9	62.108.9 36	-1.263.76 2.419
4, 92	1.2.20 03	7.783.34 4	0	-7.783.3 44	0,786 7	-6.123.3 00	-1.269.88 5.719
5, 00	1.3.20 03	1.875.51 0	266.767. 126	264.891. 616	0,783 5	207.549. 513	-1.062.33 6.206
5, 08	1.4.20 03	136.431. 803	88.922.3 75	-47.509. 428	0,780 3	-37.073. 836	-1.099.41 0.042
5, 17	1.5.20 03	0	800.301. 378	800.301. 378	0,777 2	621.978. 710	-477.431. 332
5, 25	1.6.20 03	0	711.379. 002	711.379. 002	0,774 0	550.626. 643	73.195.31 1
5, 33	1.7.20 03	0	533.534. 252	533.534. 252	0,770 9	411.294. 319	484.489.6 30
5, 42	1.8.20 03	0	444.611. 876	444.611. 876	0,767 8	341.354. 545	825.844.1 75
5, 50	1.9.20 03	0	177.844. 751	177.844. 751	0,764 6	135.987. 787	961.831.9 61
5, 67	1.10.2 003	0	88.922.3 75	88.922.3 75	0,758 5	67.443.2 30	1.029.275 .191
	SKUP AJ:	7.184.63 8.298	8.892.23 7.530				1.029.275 .191

Dejanska neto sedanja vrednost je 1.029.275,191,00 SIT.

V preglednici 40 je prikazana dejanska diskontirana doba vračanja.

Preglednica 40: Dejanska diskontirana doba vračanja

vse vrednosti so v ,00 SIT							
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	Neto priliv	Diskontni faktor r = 5%	Diskontirana Vrednost neto prilivov	Komulativna diskont. vrednosti.
0,00	1.3.19 98	1.933.99 7		-1.933.9 97	1,000 0	-1.933.9 97	-1.933.99 7
0,08	1.4.19 98	1.074.43 3		-1.074.4 33	0,995 9	-1.070.0 73	-3.004.07 0
0,17	1.5.19 98	795.693. 115		-795.69 3.115	0,991 9	-789.24 9.019	-792.253. 089
0,25	1.6.19 98	1.543.42 0		-1.543.4 20	0,987 9	-1.524.7 08	-793.777. 797
0,33	1.7.19 98	6.168.53 7		-6.168.5 37	0,983 9	-6.069.0 27	-799.846. 824
0,42	1.8.19 98	6.291.92 6		-6.291.9 26	0,979 9	-6.165.3 07	-806.012. 131
0,50	1.9.19 98	6.580.66 0		-6.580.6 60	0,975 9	-6.422.0 66	-812.434. 197
0,58	1.10.1 998	6.117.11 7		-6.117.1 17	0,971 9	-5.945.4 72	-818.379. 669
0,67	1.11.1 998	5.844.66 6		-5.844.6 66	0,968 0	-5.657.6 17	-824.037. 286
0,75	1.12.1 998	6.710.06 5		-6.710.0 65	0,964 1	-6.468.9 64	-830.506. 250
0,83	1.1.19 99	15.409.0 62		-15.409. 062	0,960 2	-14.795. 119	-845.301. 369
0,92	1.2.19 99	5.320.20 8		-5.320.2 08	0,956 3	-5.087.5 07	-850.388. 876
1,00	1.3.19 99	6.624.26 9		-6.624.2 69	0,952 4	-6.308.8 28	-856.697. 704

1, 08	1.4.19 99	15.746.0 37		-15.746. 037	0,948 5	-14.935. 377	-871.633. 081
1, 17	1.5.19 99	25.047.1 39		-25.047. 139	0,944 7	-23.661. 227	-895.294. 309
1, 25	1.6.19 99	11.880.7 65		-11.880. 765	0,940 8	-11.177. 837	-906.472. 146
1, 33	1.7.19 99	5.784.14 1		-5.784.1 41	0,937 0	-5.419.8 40	-911.891. 986
1, 42	1.8.19 99	5.252.51 3		-5.252.5 13	0,933 2	-4.901.7 25	-916.793. 711
1, 50	1.9.19 99	5.313.76 5		-5.313.7 65	0,929 4	-4.938.7 65	-921.732. 476
1, 58	1.10.1 999	5.372.41 2		-5.372.4 12	0,925 7	-4.973.0 13	-926.705. 489
1, 67	1.11.1 999	5.589.48 6		-5.589.4 86	0,921 9	-5.152.9 55	-931.858. 444
1, 75	1.12.1 999	11.039.5 05		-11.039. 505	0,918 2	-10.136. 040	-941.994. 484
1, 83	1.1.20 00	8.398.83 8		-8.398.8 38	0,914 4	-7.680.1 93	-949.674. 677
1, 92	1.2.20 00	5.139.70 3		-5.139.7 03	0,910 7	-4.680.8 55	-954.355. 532
2, 00	1.3.20 00	5.920.61 4		-5.920.6 14	0,907 0	-5.370.1 71	-959.725. 703
2, 08	1.4.20 00	8.939.13 2		-8.939.1 32	0,903 3	-8.075.1 57	-967.800. 860
2, 17	1.5.20 00	24.852.8 68		-24.852. 868	0,899 7	-22.359. 720	-990.160. 580
2, 25	1.6.20 00	49.186.5 83		-49.186. 583	0,896 0	-44.072. 809	-1.034.23 3.389
2, 33	1.7.20 00	26.011.7 03		-26.011. 703	0,892 4	-23.212. 777	-1.057.44 6.166
2, 42	1.8.20 00	19.154.9 85		-19.154. 985	0,888 8	-17.024. 499	-1.074.47 0.665
2, 50	1.9.20 00	115.216. 972		-115.21 6.972	0,885 2	-101.98 6.622	-1.176.45 7.287
2, 58	1.10.2 000	220.406. 777		-220.40 6.777	0,881 6	-194.30 5.870	-1.370.76 3.157
2, 67	1.11.2 000	183.877. 198		-183.87 7.198	0,878 0	-161.44 4.435	-1.532.20 7.592

2, 75	1.12.2 000	209.868. 659		-209.86 8.659	0,874 4	-183.51 7.301	-1.715.72 4.893
2, 83	1.1.20 01	199.166. 848		-199.16 6.848	0,870 9	-173.45 2.556	-1.889.17 7.449
2, 92	1.2.20 01	240.591. 248	266.767. 126	26.175.8 78	0,867 4	22.703.8 31	-1.866.47 3.619
3, 00	1.3.20 01	223.051. 400	533.534. 252	310.482. 852	0,863 8	268.206. 761	-1.598.26 6.858
3, 08	1.4.20 01	222.300. 660	177.844. 751	-44.455. 909	0,860 3	-38.246. 863	-1.636.51 3.721
3, 17	1.5.20 01	327.283. 367	355.689. 501	28.406.1 35	0,856 8	24.339.5 58	-1.612.17 4.163
3, 25	1.6.20 01	272.150. 576	266.767. 126	-5.383.4 50	0,853 4	-4.594.0 47	-1.616.76 8.210
3, 33	1.7.20 01	351.588. 431	266.767. 126	-84.821. 305	0,849 9	-72.089. 822	-1.688.85 8.031
3, 42	1.8.20 01	302.500. 294	444.611. 876	142.111. 583	0,846 5	120.290. 881	-1.568.56 7.151
3, 50	1.9.20 01	370.018. 200	355.689. 501	-14.328. 699	0,843 0	-12.079. 368	-1.580.64 6.519
3, 58	1.10.2 001	384.863. 446	177.844. 751	-207.01 8.695	0,839 6	-173.81 2.596	-1.754.45 9.115
3, 67	1.11.2 001	260.560. 086	177.844. 751	-82.715. 335	0,836 2	-69.165. 885	-1.823.62 5.000
3, 75	1.12.2 001	302.541. 579	88.922.3 75	-213.61 9.204	0,832 8	-177.90 1.832	-2.001.52 6.832
3, 83	1.1.20 02	286.738. 854	266.767. 126	-19.971. 728	0,829 4	-16.564. 945	-2.018.09 1.777
3, 92	1.2.20 02	369.028. 711	266.767. 126	-102.26 1.585	0,826 1	-84.473. 619	-2.102.56 5.396
4, 00	1.3.20 02	257.317. 849	266.767. 126	9.449.27 7	0,822 7	7.773.94 3	-2.094.79 1.453
4, 08	1.4.20 02	175.050. 187	177.844. 751	2.794.56 3	0,819 4	2.289.76 5	-2.092.50 1.687
4, 17	1.5.20 02	148.195. 365	177.844. 751	29.649.3 85	0,816 0	24.195.0 74	-2.068.30 6.614
4, 25	1.6.20 02	146.442. 116	355.689. 501	209.247. 385	0,812 7	170.061. 310	-1.898.24 5.304
4, 33	1.7.20 02	82.646.4 11	355.689. 501	273.043. 090	0,809 4	221.009. 475	-1.677.23 5.829

4, 42	1.8.20 02	64.638.6 70	88.922.3 75	24.283.7 05	0,806 1	19.576.2 22	-1.657.65 9.607
4, 50	1.9.20 02	28.953.3 59	177.844. 751	148.891. 391	0,802 9	119.541. 236	-1.538.11 8.371
4, 58	1.10.2 002	60.204.4 93	266.767. 126	206.562. 633	0,799 6	165.171. 130	-1.372.94 7.241
4, 67	1.11.2 002	26.327.9 95	177.844. 751	151.516. 756	0,796 4	120.663. 875	-1.252.28 3.366
4, 75	1.12.2 002	92.780.3 70	0	-92.780. 370	0,793 1	-73.587. 989	-1.325.87 1.354
4, 83	1.1.20 03	10.295.8 59	88.922.3 75	78.626.5 16	0,789 9	62.108.9 36	-1.263.76 2.419
4, 92	1.2.20 03	7.783.34 4	0	-7.783.3 44	0,786 7	-6.123.3 00	-1.269.88 5.719
5, 00	1.3.20 03	1.875.51 0	266.767. 126	264.891. 616	0,783 5	207.549. 513	-1.062.33 6.206
5, 08	1.4.20 03	136.431. 803	88.922.3 75	-47.509. 428	0,780 3	-37.073. 836	-1.099.41 0.042
5, 17	1.5.20 03	0	800.301. 378	800.301. 378	0,777 2	621.978. 710	-477.431. 332
5, 25	1.6.20 03	0	711.379. 002	711.379. 002	0,774 0	550.626. 643	73.195.31 1
5, 33	1.7.20 03	0	533.534. 252	533.534. 252	0,770 9	411.294. 319	484.489.6 30
5, 42	1.8.20 03	0	444.611. 876	444.611. 876	0,767 8	341.354. 545	825.844.1 75
5, 50	1.9.20 03	0	177.844. 751	177.844. 751	0,764 6	135.987. 787	961.831.9 61
5, 67	1.10.2 003	0	88.922.3 75	88.922.3 75	0,758 5	67.443.2 30	1.029.275 .191
	SKUP AJ:	7.184.63 8.298	8.892.23 7.530				

Izračun:

Dejanska diskontirana doba vračanja je 5,24 let.

V preglednici 41 je prikazana dejanska interna stopnja donosnosti.

Preglednica 41: Dejanska interna stopnja donosnosti

vse vrednosti so v ,00 SIT							
t	Neto priliv	Diskontni faktor r = 13%	Diskont. vrednosti. NP	Komulativ a diskont. vrednosti. NP	Diskontni faktor r = 14%	Diskontirana neto prilivov	Komulativ a diskont. vrednosti.
0, 00	-1.933.997	1,0000	-1.933.997	-1.933.997	1,0000	-1.933.997	-1.933.997
0, 08	-1.074.433	0,9899	-1.063.545	-2.997.542	0,9784	-1.051.224	-2.985.221
0, 17	-795.693.115	0,9798	-779.649.120	-782.646.663	0,9678	-770.050.820	-773.036.040
0, 25	-1.543.420	0,9699	-1.496.975	-784.143.637	0,9573	-1.477.460	-774.513.501
0, 33	-6.168.537	0,9601	-5.922.285	-790.065.923	0,9469	-5.840.793	-780.354.293
0, 42	-6.291.926	0,9504	-5.979.537	-796.045.460	0,9366	-5.892.929	-786.247.222
0, 50	-6.580.660	0,9407	-6.190.564	-802.236.024	0,9264	-6.096.421	-792.343.643
0, 58	-6.117.117	0,9312	-5.696.188	-807.932.212	0,9164	-5.605.446	-797.949.089
0, 67	-5.844.666	0,9218	-5.387.336	-813.319.549	0,9064	-5.297.623	-803.246.712
0, 75	-6.710.065	0,9124	-6.122.346	-819.441.895	0,8966	-6.015.975	-809.262.687
0, 83	-15.409.062	0,9032	-13.916.953	-833.358.848	0,8868	-13.665.119	-822.927.806
0, 92	-5.320.208	0,8940	-4.756.345	-838.115.193	0,8772	-4.666.849	-827.594.655
1, 00	-6.624.269	0,8850	-5.862.185	-843.977.378	0,8677	-5.747.660	-833.342.315
1, 08	-15.746.037	0,8760	-13.793.345	-857.770.724	0,8582	-13.513.949	-846.856.264
1, 17	-25.047.139	0,8671	-21.718.672	-879.489.396	0,8489	-21.263.123	-868.119.387
1,	-11.880.	0,8583	-10.197.56	-889.686.9	0,8397	-9.976.34	-878.095.

25	765		2	57		0	727
1, 33	-5.784.1 41	0,8496	-4.914.367	-894.601.3 25	0,8306	-4.804.22 9	-882.899. 956
1, 42	-5.252.5 13	0,8410	-4.417.461	-899.018.7 85	0,8216	-4.315.28 9	-887.215. 245
1, 50	-5.313.7 65	0,8325	-4.423.690	-903.442.4 75	0,8126	-4.318.20 2	-891.533. 447
1, 58	-5.372.4 12	0,8241	-4.427.193	-907.869.6 68	0,8038	-4.318.45 0	-895.851. 897
1, 67	-5.589.4 86	0,8157	-4.559.401	-912.429.0 69	0,7951	-4.444.14 6	-900.296. 043
1, 75	-11.039. 505	0,8074	-8.913.788	-921.342.8 57	0,7865	-8.682.08 5	-908.978. 128
1, 83	-8.398.8 38	0,7993	-6.712.877	-928.055.7 34	0,7779	-6.533.58 5	-915.511. 713
1, 92	-5.139.7 03	0,7912	-4.066.346	-932.122.0 80	0,7695	-3.954.83 4	-919.466. 548
2, 00	-5.920.6 14	0,7831	-4.636.709	-936.758.7 89	0,7611	-4.506.24 7	-923.972. 794
2, 08	-8.939.1 32	0,7752	-6.929.713	-943.688.5 02	0,7528	-6.729.79 0	-930.702. 584
2, 17	-24.852. 868	0,7674	-19.070.98 9	-962.759.4 92	0,7447	-18.507.1 95	-949.209. 779
2, 25	-49.186. 583	0,7596	-37.361.14 3	-1.000.120. 634	0,7366	-36.230.0 27	-985.439. 807
2, 33	-26.011. 703	0,7519	-19.557.75 9	-1.019.678. 393	0,7286	-18.951.7 24	-1.004.39 1.531
2, 42	-19.154. 985	0,7443	-14.256.36 9	-1.033.934. 762	0,7207	-13.804.4 69	-1.018.19 6.000
2, 50	-115.216 .972	0,7367	-84.882.92 7	-1.118.817. 689	0,7128	-82.131.9 73	-1.100.32 7.973
2, 58	-220.406 .777	0,7293	-160.733.2 15	-1.279.550. 904	0,7051	-155.409. 897	-1.255.73 7.870
2, 67	-183.877 .198	0,7219	-132.734.9 71	-1.412.285. 875	0,6974	-128.244. 732	-1.383.98 2.602
2, 75	-209.868 .659	0,7146	-149.962.2 22	-1.562.248. 097	0,6899	-144.782. 868	-1.528.76 5.470
2, 83	-199.166 .848	0,7073	-140.873.1 18	-1.703.121. 216	0,6824	-135.907. 858	-1.664.67 3.328
2,	26.175.8	0,7001	18.326.905	-1.684.794.	0,6750	17.667.9	-1.647.00

92	78			311		72	5.356
3, 00	310.482. 852	0,6931	215.180.19 1	-1.469.614. 120	0,6676	207.291. 261	-1.439.71 4.095
3, 08	-44.455. 909	0,6860	-30.497.97 2	-1.500.112. 092	0,6604	-29.358.2 93	-1.469.07 2.388
3, 17	28.406.1 35	0,6791	19.289.919	-1.480.822. 173	0,6532	18.555.4 45	-1.450.51 6.943
3, 25	-5.383.4 50	0,6722	-3.618.726	-1.484.440. 899	0,6461	-3.478.38 6	-1.453.99 5.329
3, 33	-84.821. 305	0,6654	-56.438.67 4	-1.540.879. 573	0,6391	-54.210.0 79	-1.508.20 5.408
3, 42	142.111. 583	0,6586	93.600.491	-1.447.279. 082	0,6322	89.838.5 01	-1.418.36 6.907
3, 50	-14.328. 699	0,6520	-9.341.836	-1.456.620. 918	0,6253	-8.959.78 8	-1.427.32 6.695
3, 58	-207.018 .695	0,6454	-133.601.6 47	-1.590.222. 564	0,6185	-128.043. 768	-1.555.37 0.463
3, 67	-82.715. 335	0,6388	-52.840.27 6	-1.643.062. 840	0,6118	-50.604.9 32	-1.605.97 5.395
3, 75	-213.619 .204	0,6323	-135.081.5 79	-1.778.144. 419	0,6052	-129.272. 167	-1.735.24 7.561
3, 83	-19.971. 728	0,6259	-12.501.10 2	-1.790.645. 521	0,5986	-11.954.6 90	-1.747.20 2.251
3, 92	-102.261 .585	0,6196	-63.360.99 0	-1.854.006. 510	0,5921	-60.547.0 68	-1.807.74 9.319
4, 00	9.449.27 7	0,6133	5.795.418	-1.848.211. 092	0,5857	5.533.97 4	-1.802.21 5.346
4, 08	2.794.56 3	0,6071	1.696.590	-1.846.514. 502	0,5793	1.618.86 4	-1.800.59 6.481
4, 17	29.649.3 85	0,6010	17.817.859	-1.828.696. 643	0,5730	16.989.0 88	-1.783.60 7.393
4, 25	209.247. 385	0,5949	124.473.42 9	-1.704.223. 213	0,5668	118.596. 631	-1.665.01 0.762
4, 33	273.043. 090	0,5888	160.777.25 2	-1.543.445. 962	0,5606	153.074. 000	-1.511.93 6.763
4, 42	24.283.7 05	0,5829	14.154.194	-1.529.291. 767	0,5545	13.466.1 40	-1.498.47 0.623
4, 50	148.891. 391	0,5770	85.904.634	-1.443.387. 133	0,5485	81.668.7 08	-1.416.80 1.915
4,	206.562.	0,5711	117.971.08	-1.325.416.	0,5426	112.071.	-1.304.73

58	633		2	051		656	0.259
4, 67	151.516. 756	0,5653	85.656.685	-1.239.759. 367	0,5367	81.313.4 93	-1.223.41 6.766
4, 75	-92.780. 370	0,5596	-51.919.85 8	-1.291.679. 225	0,5308	-49.251.1 06	-1.272.66 7.872
4, 83	78.626.5 16	0,5539	43.553.516	-1.248.125. 709	0,5251	41.284.4 83	-1.231.38 3.389
4, 92	-7.783.3 44	0,5483	-4.267.733	-1.252.393. 442	0,5194	-4.042.42 5	-1.235.42 5.814
5, 00	264.891. 616	0,5428	143.772.55 7	-1.108.620. 885	0,5137	136.082. 377	-1.099.34 3.438
5, 08	-47.509. 428	0,5373	-25.524.91 9	-1.134.145. 804	0,5081	-24.141.8 97	-1.123.48 5.335
5, 17	800.301. 378	0,5318	425.613.05 4	-708.532.7 50	0,5026	402.256. 523	-721.228. 812
5, 25	711.379. 002	0,5264	374.489.12 8	-334.043.6 22	0,4972	353.678. 371	-367.550. 441
5, 33	533.534. 252	0,5211	278.020.79 0	-56.022.83 2	0,4918	262.378. 167	-105.172. 274
5, 42	444.611. 876	0,5158	229.336.31 2	173.313.48 0	0,4864	216.274. 032	111.101.7 58
5, 50	177.844. 751	0,5106	90.804.968	264.118.44 8	0,4759	84.640.8 91	195.742.6 49
5, 67	88.922.3 75	0,5003	44.487.009	308.605.45 7	0,0000	0	195.742.6 49

Izračun:

Dejanska interna stopnja donosnosti je 13,62 %.

V preglednici 42 je prikazana dejanska popravljena interna stopnja donosnosti.

Preglednica 42: Dejanska popravljena interna stopnja donosnosti

vse vrednosti so v SIT					
t	Mesec	Mesečni stroški	Mesečni prihodki	Končna vrednost	Sedanja vrednost

			prihodkov	stroškov
0, 00	1.3.19 98	1.933.99 7		1.933.997
0, 08	1.4.19 98	1.074.43 3		1.070.073
0, 17	1.5.19 98	795.693. 115		789.249.01 9
0, 25	1.6.19 98	1.543.42 0		1.524.708
0, 33	1.7.19 98	6.168.53 7		6.069.027
0, 42	1.8.19 98	6.291.92 6		6.165.307
0, 50	1.9.19 98	6.580.66 0		6.422.066
0, 58	1.10.1 998	6.117.11 7		5.945.472
0, 67	1.11.1 998	5.844.66 6		5.657.617
0, 75	1.12.1 998	6.710.06 5		6.468.964
0, 83	1.1.19 99	15.409.0 62		14.795.119
0, 92	1.2.19 99	5.320.20 8		5.087.507
1, 00	1.3.19 99	6.624.26 9		6.308.828
1, 08	1.4.19 99	15.746.0 37		14.935.377
1, 17	1.5.19 99	25.047.1 39		23.661.227
1, 25	1.6.19 99	11.880.7 65		11.177.837
1, 33	1.7.19 99	5.784.14 1		5.419.840
1, 42	1.8.19 99	5.252.51 3		4.901.725
1, 50	1.9.19 99	5.313.76 5		4.938.765
1,	1.10.1	5.372.41		4.973.013

58	999	2			
1, 67	1.11.1 999	5.589.48 6			5.152.955
1, 75	1.12.1 999	11.039.5 05			10.136.040
1, 83	1.1.20 00	8.398.83 8			7.680.193
1, 92	1.2.20 00	5.139.70 3			4.680.855
2, 00	1.3.20 00	5.920.61 4			5.370.171
2, 08	1.4.20 00	8.939.13 2			8.075.157
2, 17	1.5.20 00	24.852.8 68			22.359.720
2, 25	1.6.20 00	49.186.5 83			44.072.809
2, 33	1.7.20 00	26.011.7 03			23.212.777
2, 42	1.8.20 00	19.154.9 85			17.024.499
2, 50	1.9.20 00	115.216. 972			101.986.62 2
2, 58	1.10.2 000	220.406. 777			194.305.87 0
2, 67	1.11.2 000	183.877. 198			161.444.43 5
2, 75	1.12.2 000	209.868. 659			183.517.30 1
2, 83	1.1.20 01	199.166. 848			173.452.55 6
2, 92	1.2.20 01	240.591. 248	266.767. 126	299.312.34 5	208.678.49 8
3, 00	1.3.20 01	223.051. 400	533.534. 252	596.716.19 2	192.680.18 6
3, 08	1.4.20 01	222.300. 660	177.844. 751	198.266.63 9	191.252.48 2
3, 17	1.5.20 01	327.283. 367	355.689. 501	395.250.55 8	280.430.01 0
3,	1.6.20	272.150.	266.767.	295.471.95	232.243.75

25	01	576	126	9	0
3,	1.7.20	351.588.	266.767.	294.502.06	298.815.81
33	01	431	126	4	5
3,	1.8.20	302.500.	444.611.	489.213.69	256.052.50
42	01	294	876	5	5
3,	1.9.20	370.018.	355.689.	390.067.20	311.932.43
50	01	200	501	4	8
3,	1.10.2	384.863.	177.844.	194.379.07	323.130.79
58	001	446	751	0	0
3,	1.11.2	260.560.	177.844.	193.721.87	217.878.20
67	001	086	751	1	7
3,	1.12.2	302.541.	88.922.3	96.530.997	251.956.28
75	001	579	75		6
3,	1.1.20	286.738.	266.767.	288.599.14	237.826.85
83	02	854	126	6	8
3,	1.2.20	369.028.	266.767.	287.601.25	304.837.74
92	02	711	126	0	1
4,	1.3.20	257.317.	266.767.	286.599.28	211.696.03
00	02	849	126	8	1
4,	1.4.20	175.050.	177.844.	190.395.49	143.429.87
08	02	187	751	6	1
4,	1.5.20	148.195.	177.844.	189.722.06	120.933.29
17	02	365	751	8	2
4,	1.6.20	146.442.	355.689.	378.091.79	119.017.67
25	02	116	501	2	8
4,	1.7.20	82.646.4	355.689.	376.733.93	66.896.548
33	02	11	501	9	
4,	1.8.20	64.638.6	88.922.3	93.842.638	52.108.233
42	02	70	75		
4,	1.9.20	28.953.3	177.844.	187.000.80	23.245.940
50	02	59	751	7	
4,	1.10.2	60.204.4	266.767.	279.470.32	48.140.576
58	002	93	126	2	
4,	1.11.2	26.327.9	177.844.	185.623.49	20.966.908
67	002	95	751	0	
4,	1.12.2	92.780.3	0	0	73.587.989
75	002	70			
4,	1.1.20	10.295.8	88.922.3	92.117.463	8.132.941
83	03	59	75		
4,	1.2.20	7.783.34	0	0	6.123.300

92	03	4			
5, 00	1.3.20 03	1.875.51 0	266.767. 126	274.252.54 0	1.469.511
5, 08	1.4.20 03	136.431. 803	88.922.3 75	120.524.59 5	106.464.13 9
5, 17	1.5.20 03		800.301. 378	816.406.63 4	
5, 25	1.6.20 03		711.379. 002	722.854.86 4	
5, 33	1.7.20 03		533.534. 252	540.002.52 9	
5, 42	1.8.20 03		444.611. 876	448.212.66 4	
5, 50	1.9.20 03		177.844. 751	178.566.37 2	
5, 67	1.10.2 003		88.922.3 75	88.922.375	
	SKUP AJ:	7.184.63 8.298	8.892.23 7.530	9.468.972. 868	6.199.105. 972

Izračun:

Dejanska popravljena interna stopnja donosnosti je 0,0776, oziroma 7,76 %, kar je več od obrestne mere $r = 5\%$

V preglednici 43 je prikazan dejanski indeks donosnosti.

Preglednica 43: Dejanski indeks donosnosti

vse vrednosti so v SIT						
t	Mesec	Mesečni stroški	Diskontni factor $r = 5\%$	Diskontirana Vrednost stroškov	Mesečni prihodki	Diskontirana vrednost mesečnih prilivov
0,	1.3.19	1.933.99	1,000	1.933.99		

08	98	7	0	7		
0, 17	1.4.19 98	1.074.43 3	0,995 0	1.069.08 7		
0, 25	1.5.19 98	795.693. 115	0,990 1	787.795. 466		
0, 33	1.6.19 98	1.543.42 0	0,985 1	1.520.49 8		
0, 42	1.7.19 98	6.168.53 7	0,980 2	6.046.69 3		
0, 50	1.8.19 98	6.291.92 6	0,975 4	6.136.96 0		
0, 58	1.9.19 98	6.580.66 0	0,970 5	6.386.64 9		
0, 67	1.10.1 998	6.117.11 7	0,965 7	5.907.23 6		
0, 75	1.11.1 998	5.844.66 6	0,960 9	5.616.05 3		
0, 83	1.12.1 998	6.710.06 5	0,956 1	6.415.52 4		
0, 92	1.1.19 99	15.409.0 62	0,951 3	14.659.3 80		
1, 00	1.2.19 99	5.320.20 8	0,946 6	5.036.18 8		
1, 08	1.3.19 99	6.624.26 9	0,941 9	6.239.43 5		
1, 17	1.4.19 99	15.746.0 37	0,937 2	14.757.4 88		
1, 25	1.5.19 99	25.047.1 39	0,932 6	23.357.8 71		
1, 33	1.6.19 99	11.880.7 65	0,927 9	11.024.3 62		
1, 42	1.7.19 99	5.784.14 1	0,923 3	5.340.50 0		
1, 50	1.8.19 99	5.252.51 3	0,918 7	4.825.52 0		
1, 58	1.9.19 99	5.313.76 5	0,914 1	4.857.50 5		
1, 67	1.10.1 999	5.372.41 2	0,909 6	4.886.68 3		
1,	1.11.1	5.589.48	0,905	5.058.83		

75	999	6	1	6		
1, 83	1.12.1 999	11.039.5 05	0,900 6	9.941.73 7		
1, 92	1.1.20 00	8.398.83 8	0,896 1	7.526.02 8		
2, 00	1.2.20 00	5.139.70 3	0,891 6	4.582.67 0		
2, 08	1.3.20 00	5.920.61 4	0,887 2	5.252.68 4		
2, 17	1.4.20 00	8.939.13 2	0,882 8	7.891.21 3		
2, 25	1.5.20 00	24.852.8 68	0,878 4	21.830.2 60		
2, 33	1.6.20 00	49.186.5 83	0,874 0	42.989.5 58		
2, 42	1.7.20 00	26.011.7 03	0,869 7	22.621.3 78		
2, 50	1.8.20 00	19.154.9 85	0,865 3	16.575.4 77		
2, 58	1.9.20 00	115.216. 972	0,861 0	99.205.2 38		
2, 67	1.10.2 000	220.406. 777	0,856 7	188.832. 624		
2, 75	1.11.2 000	183.877. 198	0,852 5	156.752. 292		
2, 83	1.12.2 000	209.868. 659	0,848 2	178.019. 488		
2, 92	1.1.20 01	199.166. 848	0,844 0	168.101. 253		
3, 00	1.2.20 01	240.591. 248	0,839 8	202.054. 098	266.767. 126	224.037.20 6
3, 08	1.3.20 01	223.051. 400	0,835 6	186.391. 769	533.534. 252	445.845.18 7
3, 17	1.4.20 01	222.300. 660	0,831 5	184.840. 216	177.844. 751	147.875.68 4
3, 25	1.5.20 01	327.283. 367	0,827 4	270.778. 131	355.689. 501	294.279.96 8
3, 33	1.6.20 01	272.150. 576	0,823 2	224.043. 758	266.767. 126	219.611.91 6
3,	1.7.20	351.588.	0,819	287.999.	266.767.	218.519.32

42	01	431	1	746	126	0
3, 50	1.8.20 01	302.500. 294	0,815 1	246.556. 961	444.611. 876	362.386.93 1
3, 58	1.9.20 01	370.018. 200	0,811 0	300.087. 906	355.689. 501	288.467.20 9
3, 67	1.10.2 001	384.863. 446	0,807 0	310.574. 653	177.844. 751	143.516.02 4
3, 75	1.11.2 001	260.560. 086	0,803 0	209.219. 024	177.844. 751	142.802.01 4
3, 83	1.12.2 001	302.541. 579	0,799 0	241.719. 836	88.922.3 75	71.045.778
3, 92	1.1.20 02	286.738. 854	0,795 0	227.954. 256	266.767. 126	212.076.95 0
4, 00	1.2.20 02	369.028. 711	0,791 0	291.914. 222	266.767. 126	211.021.84 1
4, 08	1.3.20 02	257.317. 849	0,787 1	202.534. 470	266.767. 126	209.971.98 1
4, 17	1.4.20 02	175.050. 187	0,783 2	137.096. 243	177.844. 751	139.284.89 6
4, 25	1.5.20 02	148.195. 365	0,779 3	115.486. 583	177.844. 751	138.591.93 6
4, 33	1.6.20 02	146.442. 116	0,775 4	113.552. 538	355.689. 501	275.804.84 9
4, 42	1.7.20 02	82.646.4 11	0,771 6	63.765.9 43	355.689. 501	274.432.68 5
4, 50	1.8.20 02	64.638.6 70	0,767 7	49.623.9 28	88.922.3 75	68.266.837
4, 58	1.9.20 02	28.953.3 59	0,763 9	22.117.2 76	177.844. 751	135.854.40 2
4, 67	1.10.2 002	60.204.4 93	0,760 1	45.761.0 00	266.767. 126	202.767.76 5
4, 75	1.11.2 002	26.327.9 95	0,756 3	19.912.1 58	177.844. 751	134.505.98 0
4, 83	1.12.2 002	92.780.3 70	0,752 5	69.821.7 26	0	0
4, 92	1.1.20 03	10.295.8 59	0,748 8	7.709.58 5	88.922.3 75	66.585.471
5, 00	1.2.20 03	7.783.34 4	0,745 1	5.799.20 7	0	0
5,	1.3.20	1.875.51	0,741	1.390.45	266.767.	197.773.73

08	03	0	4	1	126	0
5, 17	1.4.20 03	136.431. 803	0,737 7	100.643. 528	88.922.3 75	65.596.594
5, 25	1.5.20 03	0	0,734 0	0	800.301. 378	587.432.18 2
5, 33	1.6.20 03	0	0,730 4	0	711.379. 002	519.564.11 9
5, 42	1.7.20 03	0	0,726 7	0	533.534. 252	387.734.41 7
5, 50	1.8.20 03	0	0,723 1	0	444.611. 876	321.504.49 2
5, 58	1.9.20 03	0	0,719 5	0	177.844. 751	127.961.98 7
5, 67	1.10.2 003	0	0,715 9	0	88.922.3 75	63.662.680
SKUP		7.184.63		5.998.34	8.892.23	6.898.783.0
AJ :		8.298		3.045	7.530	31

Izračun:

Dejanski indeks donosnosti znaša 1,1501.

V preglednici 44 smo prikazali vse metode ocenjevanja, ter njihove kriterije, uspešnosti investicije projekta.

Preglednica 44: Zbirna preglednica dejanskih rezultatov investicijskega projekta Nova Grbina

Metode ocenjevanja investicijskega projekta	Rezultat ocenjevanja	Kriterij	Projekt pozitiven
Statične metode			
Donosnost investicije	24,22 %	> 0 %	DA

Doba vračanja	5,20 let	< dobe investicije (5,67 let)	DA
Dinamične metode			
Neto sedanja vrednost	1.029.275.191,00 SIT	> 0	DA
Diskontirana doba vračanja	5,24 let	< dobe investicije (5,67 let)	DA
Interna stopnja donosnosti	13,62 %	> r (5 %)	DA
Popravljena interna stopnja donosnosti	7,76 %	> r (5 %)	DA
Indeks donosnosti	1,1501	> 1	DA

Iz preglednice 44 je razvidno, da je bil projekt po vseh obravnavanih metodah, ter kriterijih teh metod, ekonomsko upravičen, ter tudi izpeljan. Podjetje je izpeljalo projekt z 24,22 % donosa, ter z kar 1.029.275.191,00 SIT pozitivne neto sedanje vrednosti.

10. PRIMERJAVA PREDVIDENIH IN DEJANSKIH STROŠKOV IN PRIHODKOV PRI PROJEKTU NOVA GRBINA

V preglednici 45 je prikazana primerjava predvidenega in dejanskega donosa. Dejanski donos je večji od predvidenega za 10,22 %. Donos je večji zaradi večjega povpraševanja po stanovanjih ter dvig cen stanovanj na prostem trgu. K večji donosnosti je pripomogla tudi večja ponudba gradbenih storitev in znižanju cen le-teh.

Preglednica 45: Primerjava predvidenega in dejanskega donosa

	Predvidena vrednost (SIT)	Dejanska vrednost (SIT)	Spremembra (%)
Stroški	6.044.422.401,00	7.159.493.893,00	18,45%
Prihodki	6.769.753.089,20	8.892.237.529,69	31,35%
	Predvidena vrednost (EUR)	Dejanska vrednost (EUR)	

Stroški	25.222.927,73	29.876.038,61	18,45%
Prihodki	28.249.679,06	37.106.649,68	31,35%
Donos	12,00%	24,22%	101,83%

Višina stroškov se je povečala za 4.653.110,88 EUR oziroma 18,45 odstotno povečanje stroškov glede na predvideno vrednost stroškov. Višji stroški so nastali predvsem zaradi izbire variante izvedbe projekta, kar je podaljšalo časovno obdobje izpeljave projekta.

Prihodki so zaradi uspešne izpeljave projekta, ter zaradi višanja cen tovrstnih izdelkov na prostem trgu, narastli za 8.856.970,62,00 EUR. To pomeni 31,35 odstotno povečanje prihodkov glede na predvideno vrednost prihodkov.

V preglednici 46 je prikazana primerjava predvidenih in realiziranih vrednosti vrednotenja nepremičnin po različnih metodah ocenjevanja vrednosti nepremičnin.

Preglednica 46: Primerjava predvidenih in realiziranih vrednosti vrednotenja uspešnosti investicije

	Predviden	Realiziran	Spremembra
Statične metode			
Donosnost investicije	12,00%	24,22%	12,22%
Doba vračanja	4,15 let od 4,33 let	5,20 let od 5,67 let	0,29 leta prej
Dinamične metode			
Neto sedanja vrednost	405.398.187,00 SIT	1.029.275.191,00 SIT	623.877.004,00 SIT
Diskontirana doba vračanja	4,22 let od 4,33 let	5,24 let od 5,67 let	0,32 leta prej
Interna stopnja donosnosti	13,38%	13,62%	0,24%

Popravljena interna stopnja donosnosti	6,82%	7,76%	0,94%
Indeks donosnosti	1,0645	1,1501	0,09

Iz preglednice 46 vidimo da je bil projekt izpeljan precej boljše od predvidenega. Donosnost investicije je bila 24,22 odstotna, kar pomeni, da se je donosnost povečala za kar 12,22 odstotkov v primerjavi z predvidenim donosom investicije.

Pri primerjavi dobe vračanja vidimo, da je bil projekt izpeljan v daljšem časovnem obdobju, kot je bilo predvideno. Vložena sredstva pa so se v primerjavi z predvidenim potekom, povrnila 0,29 leta hitreje.

Primerjava neto sedanje vrednosti, ki je najboljši pokazatelj ekonomske upravičenosti projekta, nam poda kar 623.877.004,00 SIT razlike med predvideno neto sedanjo vrednostjo in dejansko realizirano. Predvidena neto sedanja vrednost je bila 405.398.187,00 SIT, realizirana pa kar 1.029.275.191,00 SIT.

Diskontirana doba vračanja se je izboljšala za 0,32 leta.

Indeks donosnosti se je od predvidenega 1,0645 povečal na 1,1501, kar pomeni 0,09 pozitivne spremembe indeksa donosnosti.

Po vseh metodah ocenjevanja uspešnosti investicije se je pokazalo, da je bil projekt izgradnje poslovno–stanovanjske soseske Nova Grbina, finančno uspešnejši od predvidenih rezultatov. Kljub daljšem časovnemu obdobju izvedbe projekta, so se vložena sredstva povrnila v krajšem časovnem obdobju, glede na čas izvedbe projekta. Prav tako se je povečala neto sedanja vrednost.

11. ZAKLJUČEK

Gradnja poslovno – stanovanske soseske Nova Grbina je bila izpeljana z pozitivnim finančnim izkazom. Predvidena stopnja donosa je bila 12 %, projekt pa je bil realiziran z 22,24 % stopnjo donosa. Tako vrednotenje nepremičnin po različnih metodah pred pričetkom izpeljave projekta, kot tudi po končani gradnji, so potrdile, da je bila odločitev o izpeljavi projekta upravičena. Po vseh metodah in kriterijih ocenjevanja uspešnosti investicije je bila odločitev o izgradnji poslovno - stanovanske soseske Nova Grbina ekonomsko upravičena. Po končani izpeljavi projekta, pa se je izkazalo, da so bili rezultati po istih metodah in kriterijih še boljši od predvidenih rezultatov.

Upravičenost v gradnjo je pokazala tudi sama prodaja stanovanj, ki je potekala z časovnim zamikom, zaradi kasnejšega začetka gradnje, vendar pa se je realizirala hitreje kot je bilo predvideno. Po končani gradnji je bilo s strani kupcev podanih reklamacij v vrednosti 26.089.898,00 SIT, kar predstavlja 0,36 % vseh stroškov.

Pri izpeljavi projekta so se tako stroški kot tudi prihodki močno povečali, vendar to ni vplivalo na končni finančni izkaz. Povečali so se predvsem stroški financiranja, ki so jih v podjetju močno podcenili. Na povečanje prihodkov pa je vplival dvig cen stanovanj in poslovnih prostorov na prostem trgu, ter izgradnja komunalne infrastrukture v lastni režiji, ter s tem zmanjšanje plačila komunalnega prispevka.

Uspešnost gradnje Nova Grbina ter izkušnje pridobljene pri tem projektu so podjetu podale mnogo koristnih informacij, ki so bile kasneje uporabljene pri večjih projektih, kot sta poslovno–stanovanjska soseska Trnovska vrata v Ljubljani, ter Sončni dvori v Grosupljem.

VIRI :

- Cooke, Andrew J. 1996. Economics and construction: 264 pages.
- Dene R. Warren. 1996. Civil engineering construction: design and management: 272 pages.
- Gould, Frederick E. 2004. Managing the construction process: estimating, scheduling, and project control: 400 pages.
- Interna baza podatkov podjetja GPG d.d.
- Mramor, D. Poglavlja iz poslovnih financ, zapiski predavanj, Ekonomski fakulteta v Ljubljani.
- Pšunder, M., 1987. Ekonomika gradbene proizvodnje. Monografska publikacija.
- Program opremljanja za izgradnjo poslovno-stanovanjskega naselja Nova Grbina št. 466-4206/2000-MT.
- Spletna stran podjetja GPG d.d., <http://www.gpg.si>. (10.3.2007)
- Spletna stran SLONEP, <http://www.slonep.net./subareas.html> (3.2.2007)
- Spletna stran mesta Ljubljana,
http://www.ljubljana.si/si/ljubljana/predstavitev/mesto_ime_grb/ (5.12.2006)
- Šubic Kovač, M. 2002 Vrednotenje nepremičnin. Učno gradivo, FGG, Ljubljana.
- Šubic Kovač, M. 1997, Vrednotenje stavbnih zemljišč. FGG. Ljubljana.
- Šubic Kovač, M. 1996, Ocenjevanje tržne vrednosti stavbnih zemljišč.FGG. w Ljubljana.

PRILOGE:

- Lokacija stanovanj v objektu A.
- Tloris stanovanja v objektu A, prodajni katalog A.1.16.
- Tloris stanovanja v objektu A, prodajni katalog A.P.05.
- Tloris stanovanja v objektu A, prodajni katalog A.1.04.