



Beograd, Cvijićeva 43
(admin. sed. ul. Tadeuša Košćuška 63)
Tel./fax: 011-183619, 063-380460

INVESTICIONI PROGRAM

UVODENJE PROIZVODNOG PROGRAMA PROIZVODNJA METLI - rekonstrukcija i adaptacija proizvodnog i poslovnog prostora, i obezbeđenje trajnih obrtnih sredstava

u Preduzeću «KRISTAL» DOO, Bački Petrovac

Investicioni program uradio: Stručni tim Preduzeća za projektovanje, procenu i promet **“SKALA B” a.d. Beograd**, Cvijićeva 43, tel: 011-183619, fax: 183-619

Rukovodilac projekta: **Vasilij Vasiljević dipl. oec.** Procenitelj, sudski veštak za ekonomsko finansijsku oblast, autor ekonomsko finansijskih analiza i dr. tel: 011-183619, 063-8813555, 063-394310

Investitor (kontakt osoba): **Milorad Jelić – direktor**
063-8138987, 021-780070

Beograd, 23.maj 2005.godine

S A D R Ž A J

1. OSNOVNI PODACI O INVESTITORU.....	4
2. OPIS I SVRHA INVESTIRANJA.....	5
3. REZIME BIZNIS PLANA SA KLJUČNIM INFORMACIJAMA.....	9
3.1. Identifikacioni podaci	9
3.2. Vrsta struktura vlasništva preduzeća:.....	9
3.3. Osnovni podaci investicionog projekta:.....	10
3.4. Ulaganja u osnovna i obrtna sredstva.....	10
3.5. Izvori finansiranja.....	11
3.6. Efikasnost investicionih ulaganja.....	12
4. ANALIZA TRŽIŠTA.....	12
4.1. Tržiste prodaje	12
4.2. Tržiste nabavke.....	14
5. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKA REŠENJA.....	16
5.1. Opis proizvoda i kapacitet proizvodnje	16
5.2. Opis procesa proizvodnje - primenjena tehnologija.....	16
5.3. Objekti i oprema	17
5.4. Lokacija i transport.....	18
5.5. Radna snaga.....	19
5.6. Kvalifikaciona struktura i broj radnika.....	19
6. MERE ZAŠTITE.....	19
6.1. Mere zaštite čovekove okoline	19
6.2. Mere zaštite čovekove okoline	19
7. EKONOMSKO-FINANSIJSKA ANALIZA.....	20
7.1. Sažeti prikaz primjenjenog metodološkog postupka.....	20
7.2. Osnovni podaci o karakteru investicije.....	21
7.3. Specifičnost metodološkog postupka za slučaj rekonstrukcije.....	21
7.4. Projekcija efekata investicije u rekonstrukciju	22
7.5. Investicije u osnovna, obrtna sredstva i ostali troškovi investicije	22
7.5.1. Osnovna sredstva.....	23
7.5.2. Obrtna sredstva.....	23
7.6. Ostali troškovi investicije	23
7.7. Izvori finansiranja investicije	23

7.8. Materijalni troškovi, amortizacija i lične zarade.....	24
 7.8.1. Materijalni troškovi.....	24
 7.8.2. Amortizacija.....	25
 7.8.3. Lične zarade.....	25
7.9. Formiranje ukupnog prihoda.....	25
7.10. Raspodela ukupnog prihoda-Bilans uspeha.....	26
 7.10.1. Finansijski tok.....	26
 7.10.2. Ekonomski tok.....	26
 7.10.3. Bilans stanja	27
7.11. Finansijsko – tržišna ocena projekta.....	27
8. STATIČKA OCENA EKONOMSKE EFIKASNOSTI PROJEKTA	28
 8.1. Statičan pristup oceni projekta.....	28
9. DINAMIČKA OCENA EKONOMSKE EFIKASNOSTI PROJEKTA.....	28
 9.1. Dinamički pristup oceni projekta.....	28
 9.1.1. Rentabilnost projekta.....	28
 9.1.2. Metoda perioda povratka investicionih ulaganja.....	29
 9.1.3. Metoda neto sadašnje vrednosti projekta.....	29
 9.1.4. Metoda interne stope rentabilnosti projekta	30
 9.1.5. Likvidnost projekta.....	31
 9.1.6. Specifičnosti ocene projekta rekonstrukcije.....	31
 9.2. Analiza osetljivosti.....	31
 9.2.1. Statičan pristup oceni osetljivosti-metoda praga rentabilnosti.....	32
 9.2.2. Dinamičan pristup oceni osetljivosti-analiza osetljivosti.....	32
10. ZAKLJUČNA OCENA INVESTICIONOG PROJEKTA	33
 10.1. Eliminacioni kriterijumi	33
 10.2. Funkcionalni kriterijum.....	33
 10.3. Deskriptivni kriterijumi.....	33

1. OSNOVNI PODACI O INVESTITORU

Investitor ovog programa je »KRISTAL« Preduzeće za proizvodnju i trgovinu, Ravno Selo, Maršala Tita 87.

Investicioni program obrađuje ulaganja u opremu, adaptaciju i rekonstrukciju poslovnog objekta - pogona u Bačkom petrovcu, kupljenog od Preduzeća »KOOPERATIVA« i obezbeđenje trajnih obrtnih sredstava za pokretanje novog proizvodnog programa – proizvodnja metli.

»KRISTAL« DOO, Ravno Selo, Preduzeće za proizvodnju i trgovinu, osnovano je 06.02.1991. godine, je upisano u registar Privrednog suda u Novom Sadu, pod brojem Fi 1586/2000, reg.ul.br.1-362, a usklađeno je sa Zakonom o jedinstvenoj klasifikaciji delatnosti, šifra br.070250. Preduzeće je upisano kod Agencije za privredni registar pod brojem BD.3240/2005.

Od osnivanja do danas »KRISTAL« DOO, Ravno Selo, se bavilo trgovinom čašama, teflon posuđem i porecelanom. Od 2000.godine roba koja je predmet trgovine se uglavnom nabavlja iz uvoza (uvoz iz Slovenije, Turske i Nemačke).

Najznačajniji kupci, čaša sa štampom, sa kojima su sklopljeni ugovori na rok od 1 godine, su: Apatinska Pivara, Fresh & CO, Weifert Efes pivara Pančevo, Pivara Čelarevo i BIP pivara Beograd. Najveći kupac, čaša bez štampe, je Knjaz Miloš, a za teflonsko posuđe Rodić MB.

Distributivna mreža je sledeća:

Direktna prodaja kupcima	49%
Veleprodaja	36%
Maloprodaja	15%

Geografska segmentacija prodajnog tržišta u prethodnoj godini:

Red.broj	Region/zemlja	Ušešće u ukupnoj prodaji u %
1	2	3
Domaće tržište		100%
1	Lokalno tržište (šira okolina sedišta)	5%
2	Vojvodina i Beograd	90%
3	Centralna Srbija	5%
4	Crna Gora	0%
Inostrano tržište		0%

Tokom avgusta meseca 2004.godine »KRISTAL» proširuje delatnost odnosno pokreće proizvodnju metli na bazi Ugovora o poslovnoj tehničkoj saradnji, zakupu mašina i poslovnih prostorija koji je sa DP »KOOPERATIVA», Bački Petrovac. Prema Ugovoru DP »KOOPERATIVA» (koja se ranije bavila proizvodnjom metli i zapala u finansijske teškoće) je dala u zakup (bez obaveze plaćanja) na period od šest meseci »KRISTAL»-u proizvodni pogon sa kompletnom opremom za proizvodnju metli. Obaveze »KRISTAL»-a bile su da: obezbedi finansijska sredstava i sirovinu za proizvodnju, podmiri sve zaostale troškove električne energije i PTT-a, zaposli 80 radnika, izvrši remont svih mašina, samostalno izvrši prodaju metli. Proizvodnja je pokrenuta i zaključen je ugovor o izvozu 953.000 komada metli i Italiju, u vrednosti od 1,5 mil. EUR. Krajem 2004 godine, nakon isteka ugovora o zakupu, preduzeće »KRISTAL» DOO, Ravno Selo je kupilo proizvodni pogon za proizvodnju metli u Bačkom Petrovcu vlasništvo preduzeća DP »KOOPERATIVA», Bački Petrovac i to u izvornom postupku putem javne prodaje (Panonska banka je pokrenula hipotekarnu tužbu za naplatu potraživanja oko 92 mil. Din., prema ovom preduzeću na proizvodnom pogonu, na kome je bila upisana hipoteka u njenu korist). Pošto je preduzeće »KRISTAL» DOO, Ravno Selo postalo vlasnik proizvodnog pogona za proizvodnju metli, neophodno je da izvrši dodatno investiranje kako bi osposobilo proizvodni pogon, obezbedilo neophodne sirovine i repromaterijal za povećanje obima proizvodnje i plasmana metli, pretežno na inostranom tržištu.

U relazaciji programa proizvodnje planirano je radno angažovanje u stalnom radnom odnosu 140 radnika. Od tog broja oko 85% radnika će biti angažovano u proizvodnji, a oko 15% radnika će obavljati finansijske, komercijalne, računovodstvene i dr. poslove.

Preduzeće je do sada uspešno poslovalo i iskazivalo minimalno pozitivne rezultate u zadnje tri godine.

2. OPIS I SVRHA INVESTIRANJA

Investicioni program obrađuje ulaganja, »KRISTAL» Ravno Selo, Maršala Tita 87, pogon u Bačkom Petrovcu »KOOPERATIVA», u nabavku opreme, rekonstrukciju postojećeg objekta i obezbeđenje trajnih obrtnih sredstava za modernizaciju postojećeg proizvodnog programa – proizvodnja metli. Planirani izvori finansiranja su: sopstvena

sredstva 60,00% i tuđa sredstva – kredit Fonda za razvoj RS 40,00%. Na ovaj način se obezbeđuju svi materijalni preduslovi za kontinuiranu proizvodnju namenjenu izvozu u količinama koje strano tržište zahteva (preko 2.0 mil. komada godišnje).

Proizvodni plan i njegova struktura su rezultat ispitivanja i analize tržišta i potencijalnih kupaca, zadovoljenje potreba INO tržista, što će biti i orijentacija menadžment funkcije preduzeća. Oprema za proizvodnju metli mora zadovoljiti kriterijume kvaliteta i potrebnog obima proizvodnje.

Cilj investitora je proširenje sopstvene delatnosti i razvoj koji mu ovaj program obezbeđuje ka sticanju jednog od najboljih proizvođača u okviru sektora u kome funkcioniše.

Ocena je da postoji tražnja za ovom vrstom proizvoda, da je struktura kupaca šarolika sa velikim rasponom u pogledu standarda potrebnog kvaliteta i dizajna, a time i cene. S obzirom na strukturu kupaca i ocene njihove platežne sposobnosti, ponudiće se proizvod po prihvatljivoj ceni, uz odgovarajući kvalitet i prepoznatljiv dizajn.

Očekivanja su da će razvoj ove delatnosti znatno povećati ukupan obim poslovanja preduzeća izražen kroz povećanje obima prodaje i ukupnog prihoda, a samim tim i obezbediti profitabilnost preduzeća i siguran priliv likvidnih sredstava. U tom smislu nova delatnost treba da obezbedi prosečan godišnji obim prodaje u iznosu od **3.631.630 €** i neto dobit na godišnjem nivou od oko 12 od realizacije.

Finalni proizvodi su namenjeni krajnjim potrošačima, prvenstveno na INO tržištu.

Investicioni program je urađen standardizovanim sadržajem u skraćenoj formi, koji omogućuje donošenje investicione odluke, shodno Metodologiji o opravdanosti i efikasnosti investicionih ulaganja i pokriva period u narednih pet godina, odnosno 2005.-2009.godine.

Preduzeće planira da proizvodnju organizuje u postojećem objektu, pogonu u Bačkom Petrovcu koji treba adaptirati. Reč je o proizvodnoj hali od 1.250 m² sa pratećim objektima, čijom će se adaptacijom dobiti adekvatan proizvodni prostor. Najveći deo nove opreme potrebne za pokretanje planiranog novog proizvodnog programa biće nabavljen od proizvođača „AGROVOJVODINA – REZERVNI DELOVI“ AD iz Novog Sada.

Na osnovu obavljenih istraživanja najveći potrošači metli su krajnji potrošači .

Proizvodni program preduzeća, sa planiranim proizvodnjom u prvoj godini, je sledeći:

Redni broj	Proizvod	Jedinica mere	Količina	
			Mesečno	Godišnje
1.	Metla	kom	182.875	2.194.500

U narednim godinama planira se postepeno povećanje proizvodnje.

Mogućnosti plasmana na ino tržištu su znatno veće u odnosu na planirane po ovom programu.

Predmet i predračun za obračun za adaptaciju proizvodnih hala: metlare, drvnog odeljenja, vršaone i magacina gotove robe i dr.

R.b.	O P I S	j/m	kol.	cena po j.m.	I z n o s
1	2	3	4	5	6
1.	Zidarski radovi:				
	Zidanje pregradnih zidova sa pola opeke	m2	315	765	240.975
2.	Malterisanje spolja i iznutra	m2	315	425	133.875
3.	Zamena drvene krovne konstrukcije	m3	624	11.250	7.020.000
4.	Zamena crepa	kom	30.000	23	690.000
5.	Izrada termo izolacije podova stiropor d=3 sm	m2	730	415	302.950
6.	Izrada demi fasade od stiropora d=5 sm, lepka, pl.mreža i završna obrada	m2	730	571	416.830
7.	Podpolagački radovi:		0		0
	Izrada poda na spratu od podnih pločica	m2	450	2.120	954.000
8.	Keramički radovi	m2	257	1.364	350.548
9.	Molovanje unutrašnjih zidova i plafona sa poludisperzivnim bojama	m2	1.230	780	959.400
10.	Limarski radovi:		0		0
	Izrada horizontalnih oluka	m	520	790	410.800
	Izrada vertikalnih oluka	m	135	680	91.800
	Rekonstrukcija postojećeg krova	m2	1.250	750	937.500
11.	Vodovod i kanalizacija	m	728	822	598.416
12.	Izrada elektrokonstrukcije	m	440	1.650	726.000
13.	Grejanje sa kotlarnicom	m	350	3.700	1.295.000
14.	Industrijska peć za centralno grejanje	kom	1,00	2.265.000	2.265.000
15.	Izrada i betoniranje platoa, rampi i prilaznih puteva	m2	1.250	2.150	2.687.500
		Ukupno DIN:			20.080.594
		Ukupno EUR:			244.885

Specifikacija investicionog ulaganja preduzeća u novu opremu je sledeća:

Domaća oprema:

Red.broj	Naziv opreme	Kom.	Cena po kom	Ukupno DIN	Ukupno EUR
1	2	3	4	5=3x4	6=5/82
1	Sušara PTT-30	1	43.313,84	3.551.735,00	43.313,84
2	Kompresorska stanica HK-614	2	20.792,32	3.409.941,00	41.584,65
3	Agregat za proizvodnju električne energije 150 KW C3044-KAK 4769	1	17.829,09	1.461.985,00	17.829,09
4	Vršalica za sirkovu slamu pokretna FFI - Cine 3	2	18.104,95	2.969.212,00	36.209,90
5	Automatski cirkular za čišćenje daski AC-1	3	9.114,02	2.242.050,00	27.342,07
6	Centrifugalni ventilator TC-BR 4180	4	2.818,90	924.600,00	11.275,61
7	Pneumatska mašina za farbanje štapova Bizotara	2	29.142,17	4.779.316,00	58.284,34
8	Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 250 gr. b.250D130E	2	14.267,99	2.339.950,00	28.535,98
9	Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 450 gr. 6250/1130e	2	17.188,15	2.818.856,00	34.376,29
10	Poluautomatska mašina za izradu četki AB-4	3	14.326,87	3.524.409,00	42.980,60
11	Automatska mašina za izradu štapova CAP-3	2	26.651,57	4.370.858,00	53.303,15
12	Štanc mašina za metle Pad-45	8	11.987,80	7.864.000,00	95.902,44
13	Mašina za vezivanje metli A-2	15	11.403,29	14.026.050,00	171.049,39
14	Mašina za vezivanje BALTIMORA	10	8.262,20	6.775.000,00	82.621,95
15	Mašina za šivenje BALTIMORA	10	8.963,41	7.350.000,00	89.634,15
16	Linija za BALTIMORU	1	27.453,66	2.251.200,00	27.453,66
17	Postrojenja čeličnih silosa GRT-5	6	26.540,74	13.058.043,00	159.244,43
18	Kotlarnica na biljni otpad	1	43.170,73	3.540.000,00	43.170,73
19	Mašina za stakles IT-23	6	21.866,34	10.758.240,00	131.198,05
Ukupno bez PDV				98.015.445,00	1.195.310,30
PDV - 18%				17.642.780,10	215.155,85
UKUPNO				115.658.225,10	1.410.466,16

Sopstvena sredstva se obezbeđuju tako što će vlasnik preduzeća izvršiti dokapitalizaciju i to u naredne dve godine, iz ostvarene dividende.

Na ovaj način se obezbeđuju svi materijalni preduslovi za kontinuiranu proizvodnju namenjenu izvozu u u količinama koje strano tržište zahteva (preko 2.0 mil. komada godišnje).

Vreme realizacije projekta je do I 2006 .g. i to:

Adaptacija proizvodnih hala – do XII 2005.g.

Nabavka i montaža mašina i opreme XII 2005 g.

Probna proizvodnja I 2006.g.

Kompletna realizacija investicionog programa I 2006.g.

Projekat se finansira iz sopstvenih izvora (60,00%) i kreditnih izvora (40,00%) sa nominalnom kamatnom stopom 5%

Sopstvena sredstva se obezbeđuju dokapitalizacijom od strane vlasnika preduzeća.

Grejs period kredita 1 godina

Diskontna stopa projekta je 12%, jednaka nominalnoj kamati kreditnih sredstava uvećano za opšti rizik od 7%.

Kreditna sredstva obezbeđuju: adaptaciju proizvodne hale, nabavku nove opreme i obezbeđenje TOS.

Od početka ekonomskog veka projekta vrši se reinvestiranje u zamenu osnovnih sredstava iz sredstava amortizacije i akumulacije.

3. REZIME BIZNIS PLANA SA KLJUČNIM INFORMACIJAMA

3.1. Identifikacioni podaci

Naziv preduzeća:	DOO »KRISTAL» , Ravno Selo
Matični broj:	08233373
Godina osnivanja:	1991.
Adresa:	Maršala Tita 87
Telefon	021-780-070
Fax:	
Osoba za kontakt:	
Preovladajuća delatnost preduzeća:	Preprodaja čaša, teflona i porcelana
Osnovna banka preduzeća:	Delta Banka a.d. Beograd

3.2. Vrsta struktura vlasništva preduzeća:

Vrsta osnovnog kapitala	% učešća u osnovnom kapitalu
Udeli udeličara	100 %
Ukupno:	100%

»KRISTAL« DOO, posluje kao jedinstveni pravno-ekonomski subjekt, sa jedinstvenim računom, preko koga se odvija celokupno poslovanje.

3.3. Osnovni podaci investicionog projekta:

3.3.1	Naziv investicionog projekta	Proizvodnja metli
3.3.2	Lokacija projekta	Pogon DP »KOOPERATIVA», Bački Petrovac
2.3.3	Šifra delatnosti (podgrupe) projekta	
2.3.4	Karakter investicije (nova gradnja, rekonstrukcija, uklanjanje uskih grla, TOS i sl.)	Adaptacija proizvodnih hala
2.3.5	Cilj investicije (izvoz supstitucija uvoza, povećanje ili racionalizacija proizvodnje itd.)	Povećanje proizvodnje
2.3.6	Terminski plan	
	Početak adaptacije – nabavke (god.mes.)	XII 2005.g.
	Završetak adaptacije – nabavke (god.mes.)	XII 2005.g.
	Početak probne proizvodnje	I 2006.g.
	Početak redovne proizvodnje	I 2006.g.
2.3.7	Predviđeni ekonomski vek projekta	5 godina
2.3.8	Cene po kojima su izrađeni obračuni (godina i mesec)	Maj – 2005
2.3.9	Devizni kursevi:	
	Dan, mesec, godina	23, Maj, 2005
	Valuta 1 € = DINARA	1 € = 82,0000 DIN
2.3.10	Prognozirani rast cena:	Stalne cene
	Domaća inflacija	Pretpostavka da je nema

3.4. Ulaganja u osnovna i obrtna sredstva

S t r u k t u r a		Ukupno dinara	Ukupno EUR
1	2	3	
1.	OSNOVNA SREDSTVA	135.738.819	1.655.351
1.1.	Građevinski objekti i zemljište:	20.080.594	244.885
1.1.1	Izgradnja objekta - adaptacija (1250 m ² x 196 eur/m ²)	20.080.594	244.885
1.2.	Uvozna oprema:	0	0
1.3	Domaća oprema	115.658.225	1.410.466
1.3.1	Sušara PTT-30	3.551.735	43.314
1.3.2	Kompresorska stanica HK-614	3.409.941	41.585
1.3.3	Agregat za proizvodnju električne energije 150 KW C3044-KAK 4769	1.461.985	17.829

Investicioni program: Proizvodnja metli za izvoz u Preduzeću „Kristal“

1.3.4	Vršalica za sirkovu slamu pokretna FFI - Cine 3	2.969.212	36.210
1.3.5	Automatski cirkular za čišćenje daski AC-1	2.242.050	27.342
1.3.6	Centrifugalni ventilator TC-BR 4180	924.600	11.276
1.3.7	Pneumatska mašina za farbanje štapova Bizotara	4.779.316	58.284
1.3.8	Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 250 gr. b.250D130E	2.339.950	28.536
1.3.9	Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 450 gr. 6250/1130e	2.818.856	34.376
1.3.10	Poluautomatska mašina za izradu četki AB-4	3.524.409	42.981
1.3.11	Automatska mašina za izradu štapova CAP-3	4.370.858	53.303
1.3.12	Štanc mašina za metle Pad-45	7.864.000	95.902
1.3.13	Mašina za vezivanje metli A-2	14.026.050	171.049
1.3.14	Mašina za vezivanje BALTIMORA	6.775.000	82.622
1.3.15	Mašina za šivenje BALTIMORA	7.350.000	89.634
1.3.16	Linija za BALTIMORU	2.251.200	27.454
1.3.17	Postrojenja čeličnih silosa GRT-5	13.058.043	159.244
1.3.18	Kotlarnica na biljni otpad	3.540.000	43.171
1.3.19	Mašina za stakles IT-23	10.758.240	131.198
	PDV - 18%	17.642.780	215.156
2.	OBRATNA SREDSTVA	16.324.047	199.074
2.1	Dinarska	16.324.047	199.074
2.2	Devizna	0	0
3.	OSTALA ULAGANJA	0	0
	UKUPNO	152.062.866	1.854.425
	Dinarska	152.062.866	1.854.425
	Devizna	0	0

3.5. Izvori finansiranja

Izvori finansiranja		UKUPNO DIN.	UKUPNO EUR.	Struk u %
1	2	3	4	
1.	Sopstvena sredstva (novi ulog osnivača)	55.167.602	672.776	60,00%
2.	Udružena sredstva	0	0	0,00%
3.	Krediti:	36.778.402	448.517	40,00%
3.1	Domaći - Kredit banke (Fond za razvoj RS)	36.778.402	448.517	40,00%
4.	Ostali izvori: -	0	0	0,00%
	UKUPNO	91.946.004	1.121.293	100,00%
	Dinarska	91.946.004	1.121.293	100,00%
	Devizna	0	0	0,00%

3.6. Efikasnost investicionih ulaganja

Pokazatelji efikasnosti	Finansijsko tržišna ocena	Društveno ekonomска ocena: opravdano
1. Period povratka inv. ulaganja	5 godine	Ekološki: opravdano
2. Diskontna stopa	12 %	
2. Interna stopa rentabilnosti	32 %	
3. Neto sadašnja vrednost	99.177 hilj.din.	
4. Sadašnja vrednost invest.ulaganja	152.063 hilj.din.	
5. Relativna neto sadašnja vrednost projekta	65 %	

Planirani mesečni prihod (I – godina)

R.b.	Opis proizvoda	kom	Prodajna cena DIN	Prodajna cena EUR	Mesečni prihod	
					DIN	EUR
1.1	Metla	182.875	115	1,4	21.030.625	256.471

Planirani godišnji prihod (prosek za 5 godina)

(u.000)

R.b.	Opis proizvoda	kom	Prosek	
			Prihod - DIN	Prihod - EUR
1.1	Metla	2.589.510	297.794	3.632

4. ANALIZA TRŽIŠTA

4.1. Tržište prodaje

Preduzeće "KRISTAL" planira proizvodnju metli. Svojim proizvodnim programom obraća se pre svega ino kupcima. Programom je predviđeno da se 95% proizvodnje plasira na ino tržište, i 5% na domaćem tržište.

S obzirom na to da je proizvodnja bazirana na domaćoj sirovini, ocena je da će u tom pogledu preduzeće biti konkurentno na tržištu, kako cenom tako i kvalitetom i namenom, što je odlučujući faktor kod odlučivanja kupaca.

Preduzeće "KRISTAL" se obraća krajnjim potrošačima, a prodaja će se obavljati u najvećoj meri preko INO distributerske mreže.

Distributivna mreža u prethodnom periodu:

Direktna prodaja kupcima	49%
Veleprodaja	36%
Maloprodaja	15%

Obaveza kupca je da po potpisivanju ugovora uplati 50% avansa, a ostalih 50% ugovorene vrednosti po isporuci na paritetu FCO utovareno u fabrići.

Pregled prodatih proizvoda u IV kvartalu 2004.god.

Red.br oj	Naziv kupca	Količina u kom.	Ukupno DIN	Ukupno EUR
1	2	3	4	5
1	ZIF S.A.S. Import-Export, Italy	124.835	15.924.958	194.207
2	ROKO DOO, Maribor, Slovenija	6.000	664.200	8.100
3	RAKO DOO, Osijek, Hrvatska	7.500	766.700	9.350
4	BA. CU. PA, Borogoricco, Italy	16.694	1.847.165	22.526
		155.032	19.203.022	234.183

Svoje proizvode i svoju poslovnu aktivnost preduzeće će prezentirati kroz katalog proizvoda i putem oglasa u specijalizovanim i redovnim novinskim izdanjima i drugim medijima, kao i prezentacijom na Internet-u. U planu je i organizovanje prodaje putem Internet-a.

U odnosu na potrebe kupaca i ponude u ovoj grani, preduzeće "KRISTAL" procenjuje da će sa svojim proizvodnim programom imati odgovarajuće mesto na tržištu, koje će omogućiti ostvarenje postavljenih ciljeva. Proizvodni plan prodaje je postavljen i na bazi analize mogućnosti i prednosti u poslovanju preduzeća u odnosu na slična ili srodnja preduzeća u grani, uz sagledavanje slabosti i mogućih rizika. Svoju prednost i snagu preduzeće vidi u niskoj ceni, dobrom kvalitetu i modernom dezenu proizvoda, kratkim rokovima izrade i isporuke u realno postavljenim planskim zadacima, baziranim na iskustvu. Preduzeće je opredeljeno da u potpunosti isprati zahteve tržišta u svim aspektima. Osim toga, kao malo preduzeće koje ne opterećuje veliki broj zaposlenih i statičnost proizvodnih kapaciteta, može se brzo prilagođavati promenama i zahtevima tržišta. Ocena je da i prilike na tržištu idu u korist preduzeću, očekuje se porast potražnje za ovom vrstom proizvoda, a planira se i novi način promovisanja proizvoda putem Interneta.

Na našem tržištu je nedovoljno prisustvo proizvođača sličnog proizvoda, sa standardizovanim kvalitetom.

Preduzeće "KRISTAL" procenjuje da će svojim proizvodnim programom u pogledu kvaliteta, namene, roka isporuke i pre svega cene obezbediti odgovarajuće mesto na tržištu i ostvariti planirani poslovni cilj – profit.

Svoj proizvodni program preduzeće će prezentirati na više načina:

katalog proizvoda

oglaši u novinama i drugim medijima

učešće na sajmovima i dr.sličnim promotivnim manifestacijama pojedinačnim promocijama u maloprodajnim objektima promocija i prodaja putem Interneta

Preduzeće planira da uvede jedan novi program prezentacije koji se zasniva na kompjuterskoj animaciji, koja će omogućiti kupcu da vidi sve proizvode. Taj vid prezentacije omogućava kupcu da proizvod vidi u sve tri dimenzije. Ova animacija biće dostupna kupcima na CD-u, besplatno.

Osnovni moto u planiranoj politici prodaje je "dobar kvalitet po pristupačnoj ceni". To se postiže korišćenjem domaćih sirovina, niskim fiksnim troškovima i racionalnom organizacijom poslovanja. Proizvod će se plasirati 95 % na ino tržištu i 5% na domaćem.

4.2. Tržiste nabavke

Osnovni inputi u proizvodnji su osnovni repromaterijali: sirak, drvo, kanap, lak, i dr.

Sav repromaterijal se može obezbediti na domaćem tržištu od poljoprivrednih proizvođača. Osnovni materijal u proizvodnji je sirak koji se uzgaja na podneblju ove zemlje i preduzeće planira da veći deo ovog materijala da otkupljuje od uzgajivača u okolini fabrike.

Planirana nabavka u prvoj godini projektovanog perioda je sledeća:

a) Troškovi primarne proizvodnje za 1 mesec

	Troškovi primarne proizvodnje	jed.mere	Cena		EUR	DIN
			EUR	DIN	za 1 mesec	
1.2	Sirak metlaš - kupovina	195.067	kg	0,22	18,00	42.819,51
1.3	Žica		m	0,01	0,63	1.506,61
1.4	Ekseri		kom	0,00	0,20	475,77
1.5	Drvo		m2	0,13	10,40	24.740,16
1.6	Kanap		m	0,03	2,60	6.185,04
1.7	Lak		l	0,00	0,06	152,25
1.8	Razređivač		l	0,00	0,06	152,25
1.9	Granulat		kg	0,01	0,77	1.826,97
1.10	Boja		l	0,00	0,24	570,93
1.	Troškovi prerade			0,05	3,74	78.429,49
						956,46

b) Troškovi primarne proizvodnje za 12 meseci

	Troškovi primarne proizvodnje	jed.mere	Cena		EUR	DIN
			EUR	DIN	za 12 meseci	
1.2	Sirak metlaš - kupovina	2.340.800	kg	0,22	18,00	513.834,15
1.3	Žica		m	0,01	0,63	18.079,35
1.4	Ekseri		kom	0,00	0,20	5.709,27
1.5	Drvo		m2	0,13	10,40	296.881,95
1.6	Kanap		m	0,03	2,60	74.220,49
1.7	Lak		l	0,00	0,06	1.826,97
1.8	Razređivač		l	0,00	0,06	1.826,97
1.9	Granulat		kg	0,01	0,77	21.923,59
1.10	Boja		l	0,00	0,24	6.851,12
1.	Troškovi prerađe			0,05	3,74	941.153,85
						11.477,49

Ostali materijalni troškovi:

TEKUĆE ODRŽAVANJE

R.b.	Troškovi održavanje prosek	Ukupno	
		Din	Eur
1		19.800.000	241.463

TROŠKOVI TRANSPORTA

R.b.	Troškovi transporta prosek	j.m.	Količina	Cena	Ukupno	
					Din	Eur
1		km	165.200	75,00	12.390.000,00	151.097,56

TROŠKOVI ENERGENATA

R.b.	Troškovi energenata prosek	j.m.	Količina	Cena	Ukupno	
					Din	Eur
1	Električna energija	kw	885.600	4,95	4.383.720,00	53.460,00

5. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKA REŠENJA

5.1. Opis proizvoda i kapacitet proizvodnje

Preduzeće planira da uđe u proizvodnju metli uz stopostotni proizvodni kapacitet, što je dato kroz fizički godišnji plan proizvodnje za rad u tri smene.

Realizacijom investicionog programa ostvariće se projektovani obim proizvodnje i s obzirom na uslove koji postoje na tržištu, realne predpostavke su da će se realizacija plasmana proizvoda ostvariti u potpunosti.

R.b.	O p i s p r o i z v o d a	j.m.	I god	II god	III god	IV god	V god
1.1	Metla	kom	2.194.500	2.523.675	2.633.400	2.743.125	2.852.850

Proizvodni kapaciteti biće 60% ostvareni. Plasman proizvoda planira se na nivou od 100% od obima proizvodnje. Cene proizvoda će se formirati na osnovu ostvarenih imputa, troškova proizvodnje, planirane dobiti i uslova na tržištu.

Kada je reč o metli, proizvodnja je koncipirana tako da zadovolji potrebe, u pogledu kvaliteta, dizajna i pre svega cene.

5.2. Opis procesa proizvodnje - primenjena tehnologija

Osnovna sirovina od čega se proizvodi metla je sirak metlaš koji se otkupljuje od individualnih proizvođača i proizvodi u sopstvenoj organizaciji i zatim lageruje na otvorenom prostoru. Nakon toga sirak se prerađuje odnosno vrši se odvajanje semena sirkla od metlice. Sledeća faza je sumporisanje sirkove slame u sumporanama. Iz sumporana sirkova slama se nosi na klasificiranje svakog struka sirkove metlice (u 9 klasa). Posle toga sirkove metlice idu na orezivanje i stavljuju se u vodu (da omekne svaki struk sirkla). Zatim se vrši pravljenje metli, njihovo češljanje, šivenje (konac kojim se metla šije je plavi i crveni), orezivanje i transport u sušaru radi prosušivanja. Proizvedene metle se stavljuju u buntove po narudžbi kupca (6 ili 10 komada) i lageruju u magacin gotove robe. Drvo koje je potrebno za metlu je bukva. Nabavljeni trupci bukve se uslužno lageraju i seku na daske. Daske se dalje lageraju u preduzeću gde se suše i seku na dimenzije štapa od 28x28 mm i od takvog štapa se izrađuje štap za metlu koji je prečnika 24 mm.

Ovde je bitno napomenuti da se seme sirka koje predstavlja nusprodukt u proizvodnji metle (oko 30%, nabavljene količine sirka) koristi za setvu i preostali deo dalje prodaje kao komponenta za stočnu hranu ili kao hrana za ptice čime se ostvaruju značajne uštede u proizvodnji.

5.3. Objekti i oprema

Preduzeće planira da proizvodnju organizuje u pogonu kupljenom od preduzeća KOOPERATIVA, Bački Petrovac, površine 1.650m² (+ prateći objekti), čijom će se adaptacijom obezbediti adekvatan proizvodni prostor koji će preduzeće koristiti za potrebe planirane proizvodnje.

Proizodni prostor ima potrebne uslove za obavljanje proizvodnje (voda, struja, telefon, dobar prilaz, grejanje i dr.), kao i poslovni za vođenje administrativnih poslova koji prate proizvodnju, adaptacijom će i funkcionalno biti prilagođen potrebama planirane proizvodnje.

Pregled objekata i infrastrukture dat je u sledećoj tabeli:

R.b.	Objekat	površina u m ²
1	2	3
1	Upravna zgrada	345.0
2	Arhiva	62.5
3	Društveni deo (zgrada i podrum)	1,196.7
4	Garaža	212.0
5	Bravarnica	1,023.0
6	Magacin	689.0
7	Vršiona	858.0
8	Šupa sa sušarom	680.0
9	Šupa	685.0
10	Vagarska kućica sa vagom	46.5
11	Sumporane	914.0
12	Metlara (zgrada i podrum)	1,530.0
13	Sortirnica	3,050.0
14	Plasikana	297.0
15	Kotlarnica	169.0
16	Kompresorska stanica	35.0
17	Nova trafostanica	18.0
18	Kancelarije	221.0
19	Skladište	99.0
20	Drvno	554.0
21	Skladište zapaljive robe	34.0
22	Stara kotlarnica	52.0
23	Trafostanica	6.3
24	Farbara	254.0

25	Punkt za gorivo	4.8
26	Mašinska kućica sa silosima	125.0
27	Briketara	28.0
28	Otvorena šupa za širak	356.0
29	Platoi i putevi	8,500.0
	Ukupno	22,044.8

Investicije u opremu - domaća oprema

Osnovna oprema koju treba za planiranu proizvodnju metli je sledeća:

- 1 Sušara PTT-30
- 2 Kompresorska stanica HK-614
- 3 Agregat za proizvodnju električne energije 150 KW C3044-KAK 4769
- 4 Vršalica za sirkovu slamu pokretna FFI - Cine 3
- 5 Automatski cirkular za čišćenje daski AC-1
- 6 Centrifugalni ventilator TC-BR 4180
- 7 Pneumatska mašina za farbanje štapova Bizotara
- 8 Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 250 gr. b.250D130E
- 9 Mašina za ubrizgavanje pl.masa do 450 gr. 6250/1130e
- 10 Poluautomatska mašina za izradu četki AB-4
- 11 Automatska mašina za izradu štapova CAP-3
- 12 Štanc mašina za metle Pad-45
- 13 Mašina za vezivanje metli A-2
- 14 Mašina za vezivanje BALTIMORA
- 15 Mašina za šivenje BALTIMORA
- 16 Linija za BALTIMORU
- 17 Postrojenja čeličnih silosa GRT-5
- 18 Kotlarnica na biljni otpad
- 19 Mašina za stakles IT-23

Poreduće ima staru opremu preuzetu o preduzeća KOOPERATIVA, Bački Petrovac, te zajedno sa novom opremom planira da kompletira opremu neophodnu za modernu proizvodnju prema zahtevima ino tržišta.

5.4. Lokacija i transport

Preduzeće planira da proizvodnju organizuje u sopstvenom objektu u Bačkom Petrovcu.

Transport gotovih proizvoda se planira transportnim vozilom (kamionom) franko kupac, franko utovareno, zavisno od količina i cene prevoza. Preduzeće ima sopstveno transportna vozila, a način nabavke i isporuke robe realizovaće se prema isplativosti i dogovom sa dobavljačima i kupcima. Izvoz će se ugovarati franko utovareno u fabrici.

5.5. Radna snaga

U relazaciji programa proizvodnje planirano je radno angažovanje u stalnom radnom odnosu 140 radnika, od čega 60 novih radnika.

Organizaciona šema poslovanja, s obzirom da će preduzeće biti svrstano u grupu malih preduzeća, je jednostavna, preduzeće će biti podeljeno na proizvodnju sirka, proizvodnju metli, nabavku i prodaju kao zasebne celine.

5.6. Kvalifikaciona struktura i broj radnika

Vrsta kvalifikacije	Broj zaposlenih
VSS	2
VŠS	1
SSS	8
VKV	2
KV I PKV	42
NSS I NK	85
UKUPNO	140

6. MERE ZAŠTITE

6.1. Mere zaštite čovekove okoline

Fabrika za proizvodnju metli biće locirana u pogonu u Bačkom Petrovcu.

Seme sirka predstavlja glavni nusprodukt u proizvodnji metle (oko 30%, nabavljenе količine sirka), koristi se za sopstvenu setvu i dalju prodaju kao komponenta za stočnu hranu ili kao hrana za ptice čime se ne zagađuje okolina.

6.2. Mere zaštite čovekove okoline

Tehnička zaštita biće organizovana u svemu prema zahtevima propisa zaštite na radu. Radno osoblje biće obučeno za bezbedan rad na mašinama, a koje su urađene prema zahtevima zaštite na radu i svim tehničkim zahtevima.

7. EKONOMSKO-FINANSIJSKA ANALIZA

METODOLOŠKI PRISTUP

Ekonomsko-finansijska analiza urađena je po zahtevima METODOLOGIJE, koja predviđa da se u okviru pripreme investicionog programa iskažu određeni bilansi i tokovi poslovanja investitora u veku projekta, a na bazi trzišnih i tehničko-tehnoloških podloga uz adekvatnu valorizaciju preko realnih trzišnih cena.

Sadržaj analize je standardizovan i obezbeđuje pregledni kvantitativno-argumentovani i pouzdani izvor informacija za potrebnu ocenu efikasnosti investicionog projekta i kasniju komparativnu analizu planiranog i ostvarenog.

7.1. Sažeti prikaz primenjenog metodološkog postupka

U projekciji finansijskih veličina primenjene su osnovne metodološke pretpostavke, koje pojednostavljaju projekciju i analizu ne menjajući pouzdanost informacijske osnove i zaključaka:

- tehno-ekonomski vek projekta je ograničen
- reprodukcioni ciklus je potpuno zatvoren
- primenjena je puna cena koštanja
- finansijske veličine INPUT-a i OUTPUT-a izrađene su stalnim cenama

Tehno-ekonomski vek projekta; je onaj vremenski period u okviru kojeg investicioni projekat daje ekonomski prihvatljive učinke. On je u funkciji: trajanja potražnje za proizvodima; tehnološko-tehničkoj trajnosti osnovnih sredstava; trajnosti izvora sirovina; vremena otplate kredita i sl.

Zatvoreni reprodukcioni ciklus; iskazan je registrovanim poslovnim događajima u veku projekta, iznosima u novcu i označavaju tokove novca koji se izdaju ili primaju.

Puna cena koštanja obuhvata: materijalne troškove proizvodnje; amortizaciju; nematerijalne troškove proizvodnje, lične zarade; poreze i doprinose; ugovorne obaveze; izdvajanja u fondove (ukoliko ih ima).

Ona je ujedno implicitni kriterijum efikasnosti i orijentir za definisanje politike prodajnih cena.

Stalne cene; su cene važeće u vreme izrade investicionog programa. Posebno značajan faktor u projektovanju budućeg poslovanja, odnosno slobodnog novčanog toka jeste obračun inflacije. Iz metodoloških razloga, u navedenom postupku planiranja i projektovanja budućeg poslovanja preduzeća, pri vrednovanju relevantnih parametara INPUT-a i OUTPUT-a primenjuju se stalne cene iz vremena pripreme projekcije i jednake su tokom čitavog perioda usvojenog ekonomskog veka projekta.

Smisao stalnih cena je u tome da omogućuju praćenje realnog kretanja imovine u čitavom ekonomskom veku projekta, a isključujući inflatorne uticaje. U tom su pogledu stalne cene i dugoročne planske cene.

Prema tome, jedan od najosetljivijih zadataka planske projekcije je izbor pravih stalnih cena, jer su one zajednički imenitelj svih iskazanih vrednosti u investicionom programu i time osnov čitavom vrednovanju investicionog poduhvata.

Ekonomsko-finansijska analiza kroz izradu potrebnih standardizovanih sintetičkih tokova usvojenih metodološkim postupkom obezbeđuje preglednu, kvantitativno-argumentovanu informacijsku osnovu za ocenu efikasnosti i opravdanosti investicije, koja se obrađuje u delu 11 ovog programa.

7.2. Osnovni podaci o karakteru investicije

Preduzeće projektuje kupovinu građevinskog objekta (pogona), adaptaciju kupljenog objekta, modernizaciju postojećih kapaciteta i otklanjanje uskih grla proizvodnje.

Sa metodološkog stanovišta ona predstavlja karakter »tipične kupovine«.

7.3. Specifičnost metodološkog postupka za slučaj rekonstrukcije

Kao učinak investicije u rekonstrukciju (proširenje, zamenu ili modernizaciju kapaciteta) uvažava se razlika između rezultata poslovanja "s'projektom" i rezultata poslovanja "bez projekta"

Kada se osnovano očekuje, da se rezultati poslovanja "bez projekta" neće bitno menjati po godinama, može se umesto prognoze "bez projekta" za čitav ekonomski vek projekta, prikazati stanje "tipičnom" godinom poslovanja.

"Tipična godina" ne mora ali može biti preuzeta iz godišnjeg bilansa prethodne godine (godina pre investiranja).

"Tipičnu godinu" prezentuje prva kolona svih finansijskih prikaza (kolona-1) i predstavljena kao konstanta u veku projekta, odnosno kao "konstantna prognoza bez projekta".

Rezultati poslovanja "bez projekta" (hipotetička prognoza poslovanja) u kontekstu stalnih cena predstavlja se kao "constanta" u veku projekta, odnosno kao "konstantna prognoza bez projekta", jer se ne očekuje bitno menjanje uslova privređivanja i rezultata poslovanja ako se ne realizuje investicioni zahvat.

7.4. Projekcija efekata investicije u rekonstrukciju

1. Deo proizvodnog programa koji se ne menja (odnosno koji nije predmet investicije), ostaje neizmenjen-održava se na obimu pre investiranja za čitav ekonomski vek projekta.
2. Deo proizvodnog programa koji se proširuje i povećava (koji je predmet investicije) projektujemo efekte u ekonomskom veku projekta u skladu sa projektovanom tehnologijom, tržišnim i ostalim poslovnim uslovima.
3. U projekciji "sa projektom" izrazeni su rezultati ukupne proizvodnje (one koja se održava - stanje "bez projekta" i one koja se povećava - proizvodnja iz predmeta investicije), odnosno njihov zbir 1+2 respektivno.
4. Stanje "s'projektom" je rezultat postojećih i dodatnih proizvodnih činilaca, pa je razlika izmedju ta dva stanja učinak dodatnih investicija.

7.5. Investicije u osnovna, obrtna sredstva i ostali troškovi investicije

Na osnovu analitičkih razrada investicionih troškova u ovom delu izrađuje se:

- * Sintetički prikaz ukupnih investicionih troškova
- * Dinamika ulaganja, kao vrednosni izraz fizičke realizacije investicionih troškova (na osnovu termin plana izvođenja radova).
- * Komparativni pregled dinamike ulaganja i dinamike finansiranja investicionog projekta
- * Utvrđivanje strukture i dinamike izvora finansiranja

U navedenim prikazima korišćen je standardni metodološki postupak finansijske i knjigovodstvene terminologije prilagođene ovoj svrsi.

7.5.1. Osnovna sredstva

- Osnovna sredstva su izražena preko nabavne vrednosti pojedinog osnovnog sredstva
- Struktura nabavne vrednosti osnovnog sredstva je dezagregirana na: domaću i uvoznu komponentu, čime se dobija osnovica za izražavanje dinarskih i deviznih iznosa investicije.

7.5.2 Obrtna sredstva

- Visina troškova investicije u obrtna sredstva proizilaze iz analize reprodukcionog ciklusa, koji karakteriše projektovanu proizvodnju.
- Reprodukcioni ciklus je zatvoren i neometan, a omogućuje stalno obnavljanje obrtnih sredstava
- Veličina obrtnih sredstava predstavlja imobilizaciju faktora procesa proizvodnje (deo koji ima karakter investicije) i prikazuje prosečno potrebna obrtna sredstva.

7.6. Ostali troškovi investicije

Ostali troškovi investicije u principu proizilaze iz specifičnosti investicionog projekta. Sa stanovišta projekta oni su ekonomski nužnost, jer izostavljanjem istih, mogu uticati na mobilnost faktora proizvodnje ili postati kritičan faktor efikasnosti projekta.

Ovi troškovi imaju ravnopravan status u strukturi ukupnih investicija, služeći svojim delom kao osnovica za ocenu efikasnosti investicionog projekta u celini.

7.7. Izvori finansiranja investicije

Drugi korak finansijske analize jeste izbor izvora finansiranja investicionog projekta. Sam postupak je važan ne samo zbog nužnosti zatvaranja finansijske konstrukcije, a time i osiguranja nesmetanog izvođenja investicijskih radova, već i zbog obračunavanja finansijskih obaveza koja iz njih proističu.

U izboru izvora finansiranja, kojima se zatvara finansijska konstrukcija, polazi se od principa da to sledi, a ne predhodi utvrđivanju visine ulaganja.

Fundamentalno pravilo u zatvaranju konstrukcije finansiranja je izjednačenost veličine ulaganja s'veličinom izvora finansiranja. Ova izjednačenost po veličini odnosi se kako na kriterijum namenske strukture, tako isto i na kriterijum dinamike ulaganja.

U uslovima inflatornih kretanja i visokim nominalnim kamatnim stopama na kredite, obračun kreditnih obaveza se vrši na temelju stalne i to realne kamatne stope na kredite.

U programu kreditne obaveze su obračunate sa nominalnim kamatnim stopama kreditora.

7.8. Materijalni troškovi, amortizacija i lične zarade

7.8.1. Materijalni troškovi

Osnov za obračun proizvodnih troškova jeste projektovani tehnološki kapacitet, prilagođen prodajnim mogućnostima. Kvantifikacije u ovom delu programa su izvedene na temelju rezultata dobijenih analizom tržišta i tehnološko-tehničkih rešenja investicionog projekta.

Prezentacija obračuna i standardizacija strukture materijalnih troškova izvršena je s'hodno knjigovodstvenoj terminologiji prilagodjenoj ovoj svrsi.

Sam obračun ukupnih vrednosti pojedinih i ukupnih materijalnih utrošaka input-a jednostavan je matematički postupak množenja količinskih utrošaka s'korespondirajućim nabavnim cenama.

Struktura i broj stavki u strukturi input-a opredeljuju izgled analitičkih i sintetičkih tabela koje se koriste kao način prikazivanja troškova

U prilogu programa prikazana je tabelarno puna cena koštanja po jedinici proizvoda i ukupno. Ona proizilazi iz tehnološke kalkulacije proizvoda, ugovorenih obaveza i zakonskih normi koja reguliše odgovarajuću delatnost. Materijalni troškovi su dati inputima u tehnološkom delu programa. Ugovorene obaveze proizilaze iz kredita za investicije. Ostali troškovi su uzeti iskustveno, a shodno delatnosti kojoj preduzeće pripada.

Učešće pojedinih vrsta troškova u ukupnim rashodima pokazuje koliko su pojedine vrste troškova doprinele ostvarenoj visini rashoda i koliko su utiču na ostvareni poslovni rezultat.

7.8.2. Amortizacija

Posebno mesto u strukturi ukupnih troškova investicionog projekta zauzima trošak amortizacije kao glavni reprezent fiksnih troškova. U osnovi obračuna je nabavna vrednost osnovnih sredstava kao osnovica za obračun amortizacije, uz primenu zakonski definisanih stopa otpisa osnovnih sredstava.

Ujedno iz obračuna amortizacije dobija se podatak o sadašnjoj (neotpisanoj) vrednosti osnovnih sredstava, koja se preuzima kao ostatak vrednosti projekta u zadnjoj godini ekonomskog veka.

7.8.3. Lične zarade

Obračun ličnih zarada je u principu jednostavan postupak i temelji se na poznavanju kvalifikacione strukture i broja radnika prema zahtevanoj kvalifikacionoj strukturi i korespondirajućih veličina mesečnih ličnih zarada.

Vrednost mesečne lične zarade za pojedinu kvalifikaciju, odnosno poslove i zadatke, određen je prema aktualnim veličinama ličnih dohodataku u identičnoj ili sličnoj proizvodnji uz korekciju s obzirom na makro lokaciju investicionog projekta.

Dinamički, visina ličnih dohodataku u ekonomskom veku projekta, manje ili više korespondira stepenu korišćenja kapaciteta.

7.9. Formiranje ukupnog prihoda

Ukupan prihod sintetizuje ukupne finansijske efekte planirane proizvodnje novog investicionog projekta.

Analiza prodajnog tržišta daje podatke o strukturi i dinamici količina proizvoda, koje se planiraju realizovati na domaćem i stranom tržištu i odgovarajućih planiranih prodajnih cena na osnovu kojih se izrađuje projekcija fizičkog i vrednosnog obima prodaje za ekonomski vek projekta.

Strukturu ukupnog prihoda čine relevantne stavke za formiranje ukupnog prihoda u investicionom projektu (prihodi od prodaje proizvoda), dinamički usklađene prema stepenu korišćenja proizvodnih kapaciteta.

7.10. Raspodela ukupnog prihoda-Bilans uspeha

Bilans uspeha predstavlja jedan od najznačajnijih sintetički kvantitativnih prikaza efekata projektovane proizvodnje. Ovaj finansijski izveštaj je sumaran iskaz svih predpostavljenih kretanja u delu tržišta, tehnologije, proizvodnje, iskazanih u prethodnim delovima analize.

U suštini predstavlja raspodelu ukupnog prihoda po vremenskim periodima ekonomskog veka projekta u skladu sa: konkretnim karakteristikama poslovanja i institucionalnim uslovima koji determinišu samu raspodelu.

Na temelju ovako projektovanog bilansa uspeha sačinjeni su sintetički pregledi tj. projekcije u obliku finansijskog i ekonomskog toka projekta, koji predstavljaju primarnu informaciju i osnovni izvor ocene ekomske efikasnosti i rentabilnosti investicionih ulaganja.

7.10.1. Finansijski tok

Finansijski tok prezentuje pregled ukupnih finansijskih tokova investicionog projekta i daje uvid u finansijski potencijal.

Finansijski tokovi čine sintetički prikaz svih finansijskih transakcija, a time i neposredni uvid u finansijski potencijal projekta, odnosno investitora i osnov su za ocenu likvidnosti, koja se utvrđuje u delu 11 investicionog programa.

7.10.2. Ekonomski tok

Ekonomski tok ima istu strukturu i dinamiku primitaka i izdataka, kao finansijski tok, samo su isključene stavke izvora finansiranja (na strani primitaka) i obaveze prema izvorima finansiranja (na strani izdataka).

Isključujući navedene finansijske transakcije (koje znače samo način finansiranja investicije, a ne utiču na materijalnu osnovu projekta), ekonomski tok daje uvid u ekonomski potencijal projekta.

Struktura sintetičkog prikaza daje informaciju za ocenu rentabilnosti projekta koja se utvrđuje u delu 11 investicionog programa.

7.10.3. Bilans stanja

Bilans stanja pokazuje strukturu poslovnih sredstava i strukturu izvora sredstava. U osnovi dinamički sintetički prikaz bilansa stanja pokazuje da će preduzeće u ekonomskom periodu projekta poslovati sa potrebnom horizontalnom i vertikalnom finansijskom ravnotežom, sa potrebnim nivoom trajnih obrtnih sredstava, bez opasnosti po stabilnost i kontinuitet projektovane proizvodnje i plasmana proizvoda. Takođe, pokazuje nivo kreditne sposobnosti, čime preduzeće čini otvorenim za realizaciju planova razvoja.

U cilju ostvarivanja bolje preglednosti ekonomске efikasnosti predmetnog programa, svi potrebni tabelarni prikazi dati su u prilogu programa navedenim hronološkim redom.

7.11. Finansijsko – tržišna ocena projekta

Ocenu definišemo kao onu fazu planiranja investicionog projekta, čiji je cilj da se prikaže opravdanost i prihvatljivost projekta.

Sintetički prikaz ocene programa prvenstveno je namenjen investitoru u cilju donošenja pozitivne upravljačke investicione odluke o realizaciji programa, a drugi isto tako značajan razlog je prikaz opravdanosti i prihvatljivosti sufinsaniranja u realizaciji projekta finansijskog trzišta.

U operativnom smislu ocenu definišemo kao:

Statičan pristup oceni projekta

Dinamičan pristup oceni projekta

8. STATIČKA OCENA EKONOMSKE EFIKASNOSTI PROJEKTA

8.1. *Statičan pristup oceni projekta*

Statičan pristup oceni projekta podrazumeva analizu njegove efikasnosti korišćenjem podataka o uspešnosti poslovanja u reprezentativnoj godini-godini normalnog korišćenja kapaciteta.

Ovaj pristup oceni je zapravo, standardni proračun produktivnosti, ekonomičnosti i rentabilnosti koji se svodi na izračunavanje statičkih pokazatelja opremljenosti i efikasnosti projekta. U periodima dinamičkih inflatornih kretanja statičan pristup oceni projekta ne daje relevantne podatke, jer koristi podatke o uspešnosti poslovanja u reprezentativnoj godini koja je obično znatno udaljena od sadašnjosti. Takođe u nedostatku granskih publikacija i za ukupnu privredu ovi pokazatelji nedaju dovoljne i potrebne informacije.

9. DINAMIČKA OCENA EKONOMSKE EFIKASNOSTI PROJEKTA

9.1. *Dinamički pristup oceni projekta*

U dinamičkoj oceni utvrđuje se:

- 11.2.1. Rentabilnost projekta
- 11.2.2. Likvidnost projekta

9.1.1. *Rentabilnost projekta*

Suština ocene rentabilnosti (ekonomske ocene za investitora) je procena povećanja materijalne osnove projekta u projektovanom ekonomskom veku projekta.

Izvor informacija za ocenu rentabilnosti projekta je "ekonomski tok projekta" koji predstavlja sintetički sadržaj informacija o poslovnim događajima, koji utiču na kretanje ekonomskog potencijala projekta.

U dinamičkom pristupu ocene rentabilnosti projekta koriste se sledeće metode, kojima se valorizuju neto efekti investicija:

- Metoda perioda povratka investicionih ulaganja
- Metoda neto sadašnje vrednosti projekta
- Metoda interne stope rentabilnosti projekta

9.1.2. Metoda perioda povratka investicionih ulaganja

Ova metoda koristi kao kriterijum ocene prihvatljivosti programa, vreme potrebno da prihodi od projekta pokriju investicione troškove.

Ona pokazuje za koliko će se godina, od trenutka realizacije investicionih ulaganja sredstva vratiti investitoru kroz priliv ostvaren eksploracijom programa.

Kriterijum ocene ove metode je vreme povratka uloženih sredstava, koje ne sme biti duže od ekonomskog veka projekta.

Postupak izračunavanja vremena povratka investicionih ulaganja dat je tabelom u prilogu programa.

9.1.3. Metoda neto sadašnje vrednosti projekta

Metoda neto sadašnje vrednosti projekta utvrđuje ukupne efekte projekta u čitavom njegovom ekonomskom veku. Tehnika diskontovanja eksplicitno uzima u obzir vremensku dimenziju ulaganja i svodi sve buduće efekte projekta na njihovu sadašnju vrednost, tj. njihovu vrednost u početnoj godini veka projekta (u godini 0).

Metoda je zasnovana na činjenici da je sadašnja vrednost sredstava veća od njene buduće vrednosti (njene vrednosti u nekoj od narednih godina u posmatranom periodu) najmanje za iznos zvanične ili neke izabrane "cene" kapitala.

Cenu kapitala reprezentuje diskontna stopa projekta, koja u konkretnom projektu odražava ponderisanu prosečnu cenu kapitala.

U skladu stim, diskontna stopa projekta predstavlja ponderisanu prosečnu cenu kreditnih i nekreditnih izvora kapitala koje angažuje određeno preduzeće, odnosno kao željena stopa ukamaćenja (prinosa) kapitala.

$$k = \frac{\sum_{m=1}^M K_m \cdot r_m + S_s \cdot r_s}{I}$$

gde je:

k	diskontna stopa projekta
K	iznos kredita
r	nominalna (realna) kamatana stopa kredita
m	broj kredita u finansijskoj konstrukciji, m = 1, ..., M
Ss	iznos sopstvenih sredstava u konstrukciji finansiranja
rs	kamata (cena kapitala) na sopstvena sredstva
I	investiciona ulaganja

Prosečna cena kapitala izražena je kao ponderisana aritmetička sredina nominalnih (realnih) kamatnih stopa na izvore finansiranja, a čiji je minimum definisan kao društveni parametar (8%).

NSV projekta po sadržaju znači obim sredstava za reprodukciju koju projekat ostvari u svom ekonomskom veku, posmatrano u sadašnjosti.

$$NSV = \sum_{i=0}^N \frac{P_i - R_i}{(1+k)^i} = \sum_{i=0}^N \frac{NP_i}{(1+k)^i}$$

gde je:

P _i	tok ukupnih prihoda (ili priliva) projekta
R _i	tok ukupnih rashoda (ili odliva) projekta
NP _i	neto prilivi ili neto tok projekta
N	ekonomski vek projekta
k	diskontna stopa projekta

Selektioni kriterijum kod metode neto sadašnje vrednosti je apsolutni iznos sadašnje vrednosti projekta koji mora biti veći od nule ili najmanje ravan nuli (NSV >=0).

9.1.4. Metoda interne stope rentabilnosti projekta

Ova metoda koristi internu stopu rentabilnosti kao meru efikasnosti projekta.

ISR je ona diskontna stopa koja izjednačava sadašnju vrednost neto prinosa sa neto troškovima, kod koje je neto sadašnja vrednost projekta jednaka nuli.

Interna stopa rentabilnosti (ISR), može se interpretirati kao prosečna godišnja stopa prinosa investicije.

$$NSV = 0 = \sum_{i=0}^N \frac{NP_i}{(1+k^*)^i}$$

gde je $k^* = ISR$ - interna stopa prinosa ili ona diskontna stopa koja svodi NSV na nulu.

NP _i	neto prilivi ili neto tok projekta
N	ekonomski vek projekta

Selektivni kriterijum za ocenu u primeni ove metode jeste minimalno prihvatljiva interna stopa rentabilnosti (ISR min.), koja je jednaka ponderisanoj realnoj kamatnoj stopi na kredite (DSP).

9.1.5. Likvidnost projekta

Analizom likvidnosti dobija se uvid u sposobnost podmirenja svih dospelih finansijskih obaveza u pojedinim godinama i u celini ekonomskog veka projekta.

Ocena likvidnosti se izvodi po segmentima:

11.2.2.1. Utvrđivanjem dinarske likvidnosti u ekonomskom veku projekta

11.2.2.2. Utvrđivanjem devizne likvidnosti u ekonomskom veku projekta

11.2.2.3. Analiziranjem likvidnosti u vremenu izvodjenja projekta

Utvrdjivanje likvidnosti se izvodi na temelju izrađenog finansijskog toka projekta, deviznog toka projekta i izvora finansiranja investicije, respektivno po segmentima.

9.1.6. Specifičnosti ocene projekta rekonstrukcije

Metodološki postupak ocene projekta rekonstrukcije, ako se radi, je identičan kao i kod novih proizvodnih jedinica, ali se u operativnom smislu razlikuje, zbog karakteristika rekonstrukcije.

Osnovna karakteristika rekonstrukcije je da se u njenom procesu koriste i postojeći i dodatni proizvodni činioci (infra struktura, zgrade, oprema, radnici...), pa su učinci nakon rekonstrukcije rezultati i jednih i drugih.

Učinci dodatnih investicija rezultiraju iz analize stanja "bez projekta" i stanja "sa projektom". Stanje bez projekta je rezultat samo postojećih proizvodnih cililaca, a stanje sa projektom i postojećih i dodatnih, pa je razlika izmedju ta dva stanja rezultat dodatnih investicija. To je osnova operativnog postupka ocene u projektima rekonstrukcije.

Razlika medju efektima poslovanja >> s << i efektima poslovanja >> bez << jeste osnov za ocenu efikasnosti projekta, tj. primenu indetičnih metoda za ocenu.

9.2. Analiza osetljivosti

S obzirom na činjenicu da investicioni projekat, po logici, predstavlja projekciju u budućnosti, a budućnost po logici stvari nije u potpunosti predvidiva, iz čega proizilazi da planiranje investicionih projekata, a samim tim i ocena, odvija u uslovima

neizvesnosti u pogledu vrednosti parametara projekta u budućnosti. Pri tome se nastoji minimizirati greška u predviđanjima, a ne teži se eliminaciji greške, jer je to nemoguće.

Investicioni projekat u svom stvarnom životnom veku podleže različitim uticajima i promenama (unutrašnji i spoljni izvori neizvesnosti najčešće deluju istovremeno), a analiza osetljivosti daje uvid kritičnih parametara planirane investicije.

Kao i ukupna ocena efikasnosti investicionog projekta, i analiza osetljivosti izvodi se po statičnom i dinamičnom pristupu.

9.2.1. Statičan pristup oceni osetljivosti-metoda praga rentabilnosti

Metoda praga rentabilnosti projekta prikazuje minimalno prihvatljivu prodajnu cenu i minimalni obim proizvodnje u budućnosti, kojim je projekat još uvek u stanju podmiriti svoje obaveze.

Ovaj pokazatelj je od posebnog značaja kod kapitalno intezivnih investicionih projekata, jer je upravo za njih nužno što veće iskorišćenje kapaciteta radi smanjenja jediničnog fiksnog troška.

9.2.2. Dinamičan pristup oceni osetljivosti-analiza osetljivosti

Analiza osetljivosti utvrđuje kritične parametre u projektovanoj investiciji. Kritični parametri projekta su oni, čija mala promena uzrokuje veliku promenu poslovnih rezultata i time utiču na opravdanost investicije.

Operativno, analiza osetljivosti predstavlja ponavljanje računanja rentabilnosti projekta (interne stope prinosa, neto sadašnje vrednosti) menjanjem pojedinih projektovanih parametara (stavki) ekonomskog toka projekta.

Prema specifičnosti svake pojedine investicije i kritični parametri mogu biti specifični.

Osnovna karakteristika analize osetljivosti jeste: merenje posledica predpostavljenih promena vrednosti kritičnih parametara, ali ne ukazuje na verovatnoću da će do tih promena i doći.

10. ZAKLJUČNA OCENA INVESTICIONOG PROJEKTA

Provera ocene ekonomske opravdanosti i efikasnosti investicionog projekta, iskazana je preko zbirne ocene, koja proizilazi iz niza pokazatelja primarne strukture ocene projekta.

Zbirna ocena predstavlja osnovni indikator o prihvatljivosti projekta, prilikom donošenja investicione odluke.

Kriterijumi za iskazivanje zbirne ocene investicionog projekta su:

10.1. Eliminacioni kriterijumi

- Interna stopa rentabilnosti projekta ISR= 32% i veća je od ponderisane cene kapitala DSP=.12 %
- Neto sadašnja vrednost projekta NS= 99.177.000 DIN.
- Period povratka investicionih ulaganja je u 4-oj godini ekonomskog veka projekta.

10.2. Funkcionalni kriterijum

Likvidnost projekta

Ocena likvidnosti je izvedena preko aspekta dinarske likvidnosti. Projekat je likvidan u svim godinama ekonomskog veka projekta i omogućava da se iz efekata ulaganja izmire obaveze prema izvorima finansiranja.

10.3. Deskriptivni kriterijumi

Analiza deskriptivnih kriterijuma ima za cilj da pruži dodatne informacije o projektu, radi šireg uvida u ocenu prihvatljivosti, sa posebnim osvrtom na određene specifičnosti ulaganja.

Proizvodni program metli namenjen je finalnoj potrošnji i kao takav nema ograničen životni ciklus proizvoda, stalno je aktuelan.

Investiciona ulaganja obezbeđuju zaokružen tehnološki ciklus, ostvarivanje logički potrebnog zatvorenog tehnološkog ciklusa, koji obezbeđuje postizanje i održavanje potrebnog kvaliteta finalnih proizvoda.

Cilj investitora je diversifikacija u okviru svoje delatnosti i logičnom razvoju koji mu biznis plan obezbeđuje ka sticanjem statusa stabilnog proizvodjača u okviru sektora u kome funkcioniše.

Investicioni program, u u dobroj meri oslanja na prirodne resurse kojima Srbija raspolaže, a proizvodni program, daje osnovu za delimično povećanje proizvodnje u narednom periodu, što je osnovne strategija plana i indirektno postiće unapređenje i razvoj malih i srednjih preduzeća u Srbiji.

Navedenim konstatacijama, preduzeće pokazuje da poseduje potrebne uslove da uspešno realizuje predstavljeni investicioni program.

Navedene konstatacije iskazane zbirnom ocenom, prikazuju opravdanost i prihvatljivost investicionog programa po svim kriterijumima ekonomske opravdanosti i efikasnosti investicionog projekta.