

FINANSIJSKI ENERGETSKI KALKULATOR

Za ocenu finansijske opravdanosti ulaganja u pokretanje i razvoj biznisa
(proizvodnja briketa, mini hidrocentrale, vetrogenerator, solarna fotovoltaika energana, biomasa-kogeneracija)
Za ocenu finansijske opravdanosti ulaganja u povećanje energetske efikasnosti
(izolacija objekta, rekonstrukcija termo energetskih postrojenja, upotreba obnovljivih izvora energije)

BIZNIS PLAN ZA PROIZVODNJU BRIKETA

FINANSIJSKA ANALIZA

Investitor

Ivan Ivanović, Vrdnik

Valuta EUR Kurseur/din 100

Cilj investicije

Izgradnja pogona za proizvodnju briketa.

Projektni zadatak

Ispitati opravdanost ulaganja u izgradnju pogona za proizvodnju briketa iz drvnog otpad i piljevine. Kapacitet pogona 1000 tona/god.

Predlog projektanta

Projektant je procenio da je za infrastrukturu (put, struja, voda) potrebno 7000 EUR, za izgradnju objekata za smeštaj opreme 700 m2 zatvorenog prostora 12000 EUR, skladište sirovina i gotovih proizvoda 450 m2 natkrivenog prostora 5000 EUR, a s obzirom da se radi o pokretanju biznisa, za rekonstrukciju dela stambene kuće za kancelariju i sanitarne prostorije oko 2400 EUR i za kancelarijsku opremu 3000 EUR. Vrednost tehnološke opreme procenjena je na 60000 EUR. Potrošnja el.energije procenjena je na 160000 kWh/god, broj zaposlenih 5, a održavanje 4500 EUR/god. Trajnost opreme je 15 godina. Ostale rashode projektant je procenio na 5000 EUR/god (marketing).

Vrednost investicije

Stavka	Iznos EUR	Vek trajanja (godina)
Projekti, dozvole, nadzor	600	
Infrastruktura	7 000	20
Građevinski radovi	19 400	20
Tehnološka oprema	60 000	20
Kancelarijska oprema	3 000	20
Trajna obrtna sredstva	10 500	
UKUPNO	100 500	

Izvori finansiranja

Izvor	%	Iznos
Sopstv.sred	50,00%	50 250
Kredit	50,00%	50 250
UKUPNO	100,00%	100 500

Uslovi kredita

Rok otplate	6	godina
Grejs period	1	godina
Kamata	10,00%	godišnje
Otplate kvartalna, metod jedn.otplate		

Vek projekta

15 godina

Diskontna stopa

8,00%

Dinamika realizacije

2 meseci

Poslovni prihodi i rashodi

PRE INVESTICIJE					POSLE INVESTICIJE				
Stavka	Jedinica mere	Jedinična cena	Godišnja količina	Godišnji iznos	Stavka	Jedinica mere	Jedinična cena	Godišnja količina	Godišnji iznos
PRIHODI				0	PRIHODI				105 000
					Veleprodaja	tona	90,000	500	45 000
					Maloprodaja	tona	120,000	500	60 000
RASHODI				0	RASHODI				86 170
					el.energija	kWh	0,110	160 000	17 600
					piljevina	tona	12,000	1 050	12 600
bruto plate	broj zaposl.	pros.plata			bruto plate	broj zaposl.	pros.plata	700	42 000
održavanje					održavanje				4 500
amortizacija					amortizacija				4 470
ostali poslovni rashodi					ostali rashodi				5 000
POSLOVNI REZULTAT				0					18 830

U prvoj godini plan je da se ostvari	80%	projektovanog kapaciteta
U drugoj godini plan je da se ostvari	90%	projektovanog kapaciteta
U trećoj godini plan je da se ostvari	100%	projektovanog kapaciteta

Porez	10%
-------	-----

Plan otplate kredita

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8
Kamata	0	5 259	4 122	2 985	1 848	711	0	0
Otplata	0	11 371	11 371	11 371	11 371	11 371	0	0
Anuitet	0	16 630	15 493	14 355	13 218	12 081	0	0

Finansijske projekcije investicije

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Neto dobit po bilansu uspeha	10 628	10 117	13 237	14 261	15 284	16 307	16 947	16 947	16 947	16 947
Finansijski tok	-100 500	14 353	3 216	6 337	7 360	8 383	9 407	21 417	21 417	21 417
Ekonomski tok	-100 500	14 353	14 587	17 707	18 731	19 754	20 777	21 417	21 417	21 417
Godina	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Neto dobit po bilansu uspeha	16 947	16 947	16 947	16 947	16 947	0	0	0	0	0
Finansijski tok	21 417	21 417	21 417	21 417	21 417	0	0	0	0	0
Ekonomski tok	21 417	21 417	21 417	21 417	21 417	0	0	0	0	0
Godina	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Neto dobit po bilansu uspeha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finansijski tok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekonomski tok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OCENA INVESTICIJE

NPV - neto sadašnja vrednost 59 229 EUR
Likvidnost po kumulativu fin.toka DA
IRR - interna stopa rentabilnosti 16,5%
PB - Vreme povrata ulaganja 6 god.

Kriterijumi za pozitivnu ocenu su: NPV > 0, likvidnost u svim godinama veka projekta, IRR > od diskontne stope, vreme povrata manje od veka projekta, a prednost ima investicija sa najboljim vrednostima navedenih parametara.

NPV - neto sadašnja vrednost (engl. Net Present Value) predstavlja zbir diskontovanih neto primitaka projekta. Da bi projekat bio prihvatljiv, neto sadašnja vrednost projekta mora biti veća od nule odnosno da pozitivni efekti nadmašuju troškove ulaganja. Naravno, prednost ima investicija koja će ostvariti veću neto sadašnju vrednost.

IRR - interna stopa rentabilnosti (engl. Project IRR - Internal Rate Of Return) je ona diskontna stopa koja zbir diskontovanih neto primitaka projekta izjednačava sa sadašnjom vrednosti investicije. U ekonomskom smislu pruža informaciju o maksimalno prihvatljivoj prosečnoj godišnjoj kamatnoj stopi na ukupne izvore finansiranja.

PB - vreme povrata ulaganja prosto (engl. Pay-Off-Period method) je vreme potrebno za povrat uloženi sredstava u dugoročnim projektima. Prednost ove metode je što na lak način pokazuje brzinu povrata uloženi sredstava, a mana što ne uzima u obzir vremensku dimenziju novca (danas dobiveni dinar vredi više od dinara koji ćete dobiti u budućnosti).