FINANSIJSKI ENERGETSKI KALKULATOR

Za ocenu finansijske opravdanosti ulaganja u pokretanje i razvoj biznisa
(proizvodnja briketa, mini hirocentrala, vetrogenertor, solarna fotovoltaik 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 POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI U PORODIČNOJ KUĆI

FINANSIJSKA ANALIZA

Investitor

Porodica Ivana Ivanovića, Novi Sad

Valuta	EUR	KursEUR/din	100

Cilj investicije

Izolacija porodične kuće u cilju uštede u troškovima grejanja prostora.

Projektni zadatak

Ispitati opravdanost ulaganja u izolaciju zidova, krova i staklenih površina u porodičnoj kući grejne površine 200 m2. Sadašnji energent je gas. Godišnja potrošnja gasa je oko 3.900 Stm3, a cena gasa je 40 din/Stm3.

Predlog projektanta

Na osnovu uvida u situacioni plan i građevinsku dokumentaciju objekta, projektant je procenio da je za izolaciju zidova i krova potrebno ugraditi stiropor debljine 5 cm, a staklene površine zameniti novom PVC stolarijom sa izo staklima. Procenjena ušteda energije je oko 50%.

Vrednost investicije

Stavka	Iznos EUR	Vek trajanja (godina)
Projekti, dozvole, nadzor	200	
Građevinski radovi	4 500	20
Trajna obrtna sredstva	0	
UKUPNO	4 700	

Izvori finansiranja EUR

Izvor	%	Iznos
Sopstv.sred	50,00%	2 350
Kredit	50,00%	2 350
UKUPNO	100,00%	4 700

Uslovi kredita

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

Vek projekta

20	godina

Diskontna stopa

8,00%

Dinamika realizacije

5	meseci

Poslovni prihodi i rashodi EUR

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					0
RASHODI					1 660	RASHODI					1 005
prirodni gas		Stm3	0,400	3 900	1 560	prirodni gas		Stm3	0,400	1 950	780
bruto plate	broj zaposl.		pros.plata			bruto plate	broj zaposl.		pros.plata		
održavanje					100	održavanje					0
amortizacija					0	amortizacija					225
ostali poslovni rashodi						ostali rashodi					
POSLOVNI REZULTAT					-1 660						-1 005

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

Porez
10%

Plan otplate kredita EUR

Godina	1	2	3	4	5	6	7	8
Kamata	0	246	193	140	86	33	0	0
Otplata	0	532	532	532	532	532	0	0
Anuitet	0	778	725	671	618	565	0	0

Finansijske projekcije investicije EUR

Godina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ušteda		344	368	416	464	512	560	590	590	590	590
Finansijski tok	-4 700	475	61	109	157	205	253	815	815	815	815
Ekonomski tok	-4 700	475	593	641	689	737	785	815	815	815	815
Godina		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ušteda		590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
Finansijski tok		815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Ekonomski tok		815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Godina		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ušteda		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	2 307 EUR
Likvidnost po kumulativu fin.toka	DA
IRR - interna stopa rentabilnosti	13,9%
PB - Vreme povrata ulaganja	7 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 uloženih sredstava u dugoročnim projektima. Prednost ove metode je što na lak način pokazuje brzinu povrata uloženih sredstava, a mana što ne uzima u obzir vremensku dimenziju novca (danas dobiveni dinar vredi više od dinara koji ćete dobiti u budućnosti).