



Finansiranje u oblasti OIE u Srbiji

Dejan Stojadinović, 6 Decembar 2012



Sadržaj

Finansiranje i realizacija projekata u oblasti OIE

- Izvori finansiranja i realizacija projekata u oblasti OIE u EU
- Izvori finansiranja i realizacija projekata u oblasti OIE u Srbiji - konkursi i grantovi

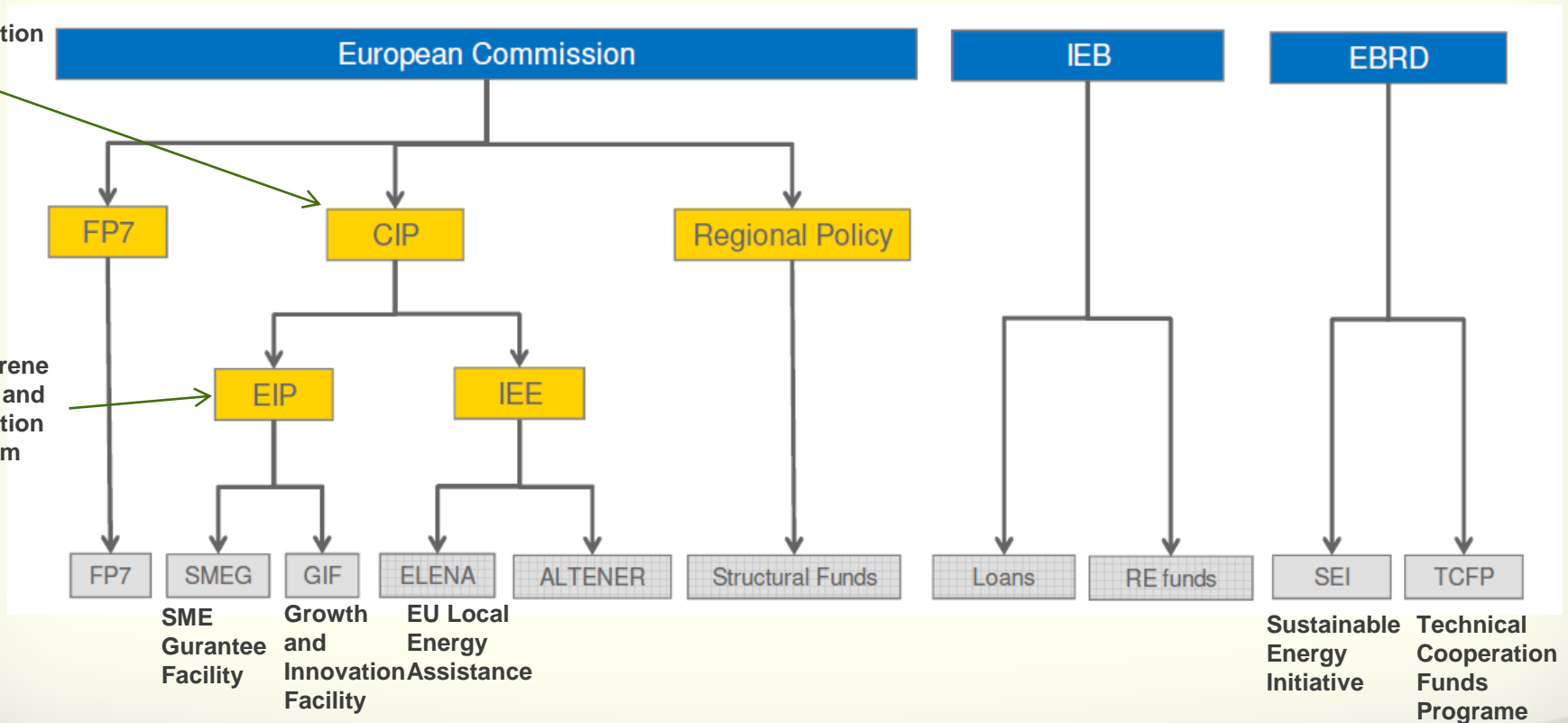
Finansiranje i realizacija investicija u oblasti OIE

- Podsticaji za razvoj OIE u Srbiji
- Izvori finansiranja za investicione projekte u oblasti OIE – kreditne linije u Srbiji
- Izvori finansiranja u oblasti OIE u evropskim zemljama
- Rizici u realizaciji investicija u oblasti OIE

Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u zemljama EU

Competitiveness and Innovation Framework Program (Eco innovation fund)

Entrepreneurship and Innovation Program



Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u zemljama EU

Renewable Energy Technology Innovation

R&D and Demonstration	Pre-commercialisation	Commercialisation
EC - FP7		
	EC - GIF	
	EC - SMEG	
		IEB - Loans
		TCFP
		SEI

Renewable Energy Project Development

Project Start-up	Construction	Operation & Maintenance
EC - ELENA		
EC - ALTENER		
	EBRD - TCFP	
	EBRD - SEI	
	EC - ERDF	
	EC - Recovery Plan	
	IEB - Loans	

Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u Srbiji

MEĐUNARODNI

1. EU
2. Međunarodne organizacije - UN (GEF), IRENA (www.irena.org), CEI
3. Bilateralni donatori – Ambasada Norveške, Japan (JICA), Ambasada SAD – Institute for Sustainable Communities, Nemačka (GIZ), Ambasada Holandije (MATRA), Švajcarska (SECO)

Nacionalna alijansa za lokalni ekonomski razvoj (NALED)
<http://www.naled-serbia.org>
Baza fondova/konkursa

NACIONALNI

1. ~~Fond za zaštitu životne sredine~~
2. ~~Agencija za energetske efikasnost~~
3. Pokrajinski sekretarijat za energetiku i mineralne sirovine
4. Pokrajinski sekretarijat za međuregionalnu saradnju i lokalnu samoupravu
5. Opštinski fond za zaštitu životne sredine

Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u Srbiji iz sredstava EU

Izvori finansiranja	Korisnici
✓ IPA – programi prekogranične saradnje – Mađarska, Rumunija, Bugarska, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Crna Gora, Jadranski program	✓ Opštine, državne institucije, NVO
✓ FP 7	✓ Istraživačko-razvojni programi
✓ EIB, EBRD	✓ Investitori - zajmovi
✓ Delegacija EU u Srbiji	✓ Opštine, državne institucije, NVO
✓ EU Covenant of Mayors	✓ Opštine ili regionalne asocijacije
✓ EU Eco Innovation fund	✓ Mala/srednja preduzeća

Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u Srbiji iz sredstava EU

**Sporazum gradonačelnika
EU Covenant of Mayors
www.eumayors.eu**

Kako pristupiti?

Cilj: uključivanje lokalnih vlasti u borbu protiv klimatskih promena

•80% ukupne energije se potroši u gradskim sredinama

Oblast delovanja na lokalnom nivou:

- Građevina – posebno izgradnju novih zgrada i većih rekonstrukcija
- Lokalna infrastruktura – sistemi daljinskog grejanja, javno osvetljenje, distributivne mreže i dr.
- Korišćenje zemljišta i prostorno planiranje
- Decentralizovano korišćenje obnovljivih izvora energije
- Saobraćajna politika na lokalnom nivou
- Učešće građana i građanskih inicijativa
- Odgovorno energetske ponašanje građana, potrošača i poslovnog sektora

- Predstavljanje inicijative Covenant of Mayors gradskom ili opštinskom veću
- Gradsko / opštinsko veće usvaja inicijativu i ovlašćuje gradonačelnika da potpiše pristupni formular i obaveštava Evropsku komisiju o odluci
- E-mail sa uputstvom o daljim koracima
- Smanjenje emisija CO2 od najmanje 20% do 2020. godine
- Izrada i usvajanje akcionog plana za održivu energiju u roku od 1 godine – kako postići postavljeni cilj
- Izrada izveštaja o implementaciji aktivnosti – svake 2 godine
- Organizacija manifestacije «Dani održive energije»
- Učešće na godišnjoj konferenciji «EU Conference of Mayors»

Potpisnici iz Srbije (7) – Niš, Temerin, Titel, Varvarin, Vranje, Žabalj, Zrenjanin

Izvori finansiranja projekata u oblasti OIE u Srbiji iz sredstava EU

Fond za eko inovacije
EU Eco-innovation fund
ec.europa.eu/environment/eco-innovation/index_en.htm

- Projekti moraju imati inovativni karakter
- Moraju biti u skladu sa politikom zaštite životne sredine EU, uzimajući u obzir ekonomske aspekte
- Replikativnost i internacionalna dimenzija projekta
- Razvijeni u skladu sa principima tehničkog i projektnog upravljanja
- Troškovna efikasnost uz postizanje višeg stepena kvaliteta

Korisnici

Mala i srednja preduzeća

Grant do visine 50% vrednosti projekta

Namena granta: oprema, infrastruktura, nabavka materijala, procesna i tehnička oprema za inovativnu aktivnost

Godišnji poziv za prijavu projekata

Primer potencijalnih projekata u oblasti OIE na području Regionalne razvojne agencije Srem

Sagledavanje regionalnih potencijala za korišćenje OIE (mapiranje) –
biomasa, geotermalna energija, vetar, sunce

Mogućnosti priključenja OIE-E na elektrodistributivnu mrežu

Razvoj mehanizma za podršku korišćenju OIE za grejanje i hlađenje

Izrada regionalnog prostornog plana za investiranje u oblasti OIE

Pojednostavljivanje opštinskih procedura za investiranje u oblasti OI

Obuka preduzetnika za pripremu bankabilnih projekata u oblasti OIE

Opšti podsticaji za investiranje u oblasti OIE u Srbiji

Agencija za strana
ulaganja i promociju
izvoza (SIEPA)
<http://www.siepa.gov.rs>

Finansijska podrška				
Investicioni projekti za koje se odobravaju sredstva	Direktna ulaganja			
	Proizvodni sektor		Usluge koje mogu biti predmet međunarodne trgovine	Strateški projekti iz oblasti turizma
	Investicije u 4. grupi lokalnih samouprava i devastiranim područjima	Investicije u 1, 2. i 3. grupi lokalnih samouprava	Na celoj tritoriji Republike Srbije	Na celoj teritoriji Repiblike Srbije
Visina sredstava (u evrima)	4.000 - 10.000 / po novom radnom mestu	4.000 - 10.000 / po novom radnom mestu	4.000 - 10.000 / po novom radnom mestu	4.000 - 10.000 / po novom radnom mestu
Minimalan iznos ulaganja	0,5 miliona evra	1 milion evra	0,5 miliona evra	5 miliona evra
Minimalni broj novih radnih mesta	50	50	10	50

Podsticaji za proizvodnju električne energije iz OIE u Srbiji

Vrsta elektrane	Instalisani kapacitet (kW)	Feed-in tarifa (c€/kWh)	
Male hidroelektrane (do 10 MW)			
1.1	Do 500 kW	9,7	
1.2	500 kW - 2 MW	10,316 – 1,233*P	
1.3	Više od 2 MW	7,85	
1.4	Na postojećoj infrastrukturi	Do 2 MW	7,35
1.5	2 MW – 10 MW	5,9	
Elektrane na biomasu			
2.1	Do 500 kW	13,6	
2.2	500 kW - 5 MW	13,845 – 0,489*P	
2.3	Više od 5 MW	11,4	

Podsticaji za proizvodnju električne energije iz OIE u Srbiji

Power Plant Type	Instalirani kapacitet (kW)	Feed-in tarifa (c€/kWh)
Elektrane na biogas		
3.1	Do 200 kW	16,0
3.2	200 kW - 2 MW	16,444 – 2,222*P
3.3	Više od 2 MW	12,0
Elektrane na deponijski i kanalizacioni gas		6,7
Vetroelektrane		9,5
Limit – 450 MW		
Solarne elektrane		23
Limit – 5 MW		
Geotermalne elektrane		7,5

Izvori finansiranja investicija u oblasti OIE u Srbiji – kreditne linije

Finansijska institucija	Uslovi
EBRD WEBSEFF (www.webseff.com)	Kreditna linija za mala i srednja preduzeća – za održivu energiju (OIE i EE) – 60 M EUR Kreditni do 2 M EUR – do 5 god – komercijalne banke: Banca Intesa, Societe Generale, UniCredit 2-6 M EUR – do 12 god – direktno finansiranje od strane EBRD Bitan uslov za prihvatanje projekta – procenjeno smanjenje emisija CO2 Podsticaj – 15-20% otpisa kredita u slučaju uspešne realizacije projekta Kamatna stopa – 5,75-7%+EURIBOR 3M
EIB – APEX III	Kreditna linija za mala i srednja preduzeća Kreditni do 12.5 M EUR – do 12 god – komercijalne banke: UniCredit banka, Erste banka, OTP Banka, Čačanska banka, Komercijalna banka, Privredna banka Beograd, Raiffeisent banka, Eurobank EFG Kamatna stopa - (EURIBOR 3M + EIB provizija) + 0.5% NBS + 3% provizija komercijalne banke

Izvori finansiranja investicija u oblasti OIE u Srbiji – kreditne linije

Finansijska institucija	Uslovi
KfW	<p>Kreditna linija za OIE i EE Kreditni do 1 M EUR – cilj: ostvarene energetske uštede od najmanje 20% energije – do 7 godina, sa grejs periodom do 3 godine Komerijalne banke – Volksbank, Raiffeisen banka, Čačanska banka i ProCredit Leasing</p>
	<p>Kreditna linija za lokalnu infrastrukturu (MICLP) Kreditni do 800,000 EUR (maksimalna ukupna vrednost projekta 2,5 M EUR) – za opštinsku/javnu infrastrukturu, EE i zaštitu životne sredine Komerijalna banka – Banca Intesa</p>
	<p>Kreditna linija za razvoj tržišta biomase – 100 M EUR Do 15 godina, sa grejs periodom od 3-5 godina Za javne subjekte</p>

Izvori finansiranja investicija u oblasti OIE u Srbiji – kreditne linije

Finansijska institucija	Uslovi
Italijanska kreditna linija	<p>Kreditni za razvoj malih i srednjih preduzeća Minimum 70% kredita mora biti utrošeno na opremu italijanskog porekla Kreditni od 50,000 – 1 M EUR – do 8 godina, sa grejs periodom do 2 godine Kamatna stopa – 4.9% + provizija komercijalne banke - komercijalne banke: UniCredit bank, Čačanska banka, Komercijalna banka, Privredna banka Beograd, Banca Intesa</p>
NBS – Revolving krediti	<p>Kreditni za razvoj malih i srednjih preduzeća i preduzetništva Kreditni od 20,000-200,000 EUR – do 5 godina, sa grejs periodom do 1 godine Kamatna stopa: EURIBOR 3M+3.25% - komercijalne banke: Unicredit banka, Erste banka, OTP banka Srbija, Čačanska banka, Komercijalna banka, Privredna banka Beograd, Raiffeisen banka, Moskovska banka, AIK banka, Credy banka</p>

Rizici vezani za finansiranje investicija u oblasti OIE

Vetroelektrane

Projektna faza	Rizici
Planiranje i razvoj	Primedbe od strane javnosti/javno protivljenje – vizuelni uticaj vetroparkova na lokalnu sredinu zbog visine turbina i zauzimanja prostora
Pristup mreži / infrastruktura	Uvodno vreme (lead time) za obezbeđenje priključka na elektroenergetsku mrežu je veoma dugo u Srbiji, ali i u najvećem broju evropskih zemalja
Izgradnja	Postojanje više podizvođača (što je najčešći slučaj na tržištu), umesto postojanja jedinstvenog izvođača radova (EPC contract – “ključ u ruke”) povećava rizik vezan za izgradnju
Upravljanje	-
Resursi	Intermitentnost/promenljivost vetra – rizici vezani za obezbeđenje balansiranja i balansne energije i greške u prognozi proizvodnje
OCENA RIZIKA FINANSIRANJA	Investicije niskog rizika usled zrelosti tehnologije Zahtevi finansijera i dalje visoki – aktivnosti u pravcu smanjenja rizika i iskustvo investitora

Rizici vezani za finansiranje investicija u oblasti OIE

Solarne elektrane

Projektna faza	Rizici
Planiranje i razvoj	Kompleksne i dugotrajne procedure pribavljanja dozvola – pogotovo za solarne elektrane na zemljištu (kod krovnih su procedure jednostavnije)
Pristup mreži / infrastruktura	Rizik vezan za obezbeđenje priključka na elektroenergetsku mrežu – dugo i sa neizvesnim ishodom
Izgradnja	Nestabilne cene opreme za solarne elektrane – usled čestih izmena regulatornih režima i njihovog velikog i direktnog uticaja na odnose ponude i tražnje u solarnoj industriji
Upravljanje	Minimalni rizici (održavanje je ograničeno na čišćenje solarnih panela)
Resursi	Intermitentnost/promenljivost solarne energije – rizici vezani za obezbeđenje balansiranja i balansne energije prisutni samo u slučaju velikih kapaciteta, i greške u prognozi proizvodnje
OCENA RIZIKA FINANSIRANJA	Investicije niskog rizika usled zrelosti tehnologije Ipak, prisutan oprez u finansiranju – zbog retroaktivnog smanjenja podsticaja za solarnu fotonaponsku energiju u Španiji i Češkoj

Rizici vezani za finansiranje investicija u oblasti OIE

Biomasa

Projektna faza	Rizici
Planiranje i razvoj	Greške u planiranju projekta – najčešće vezane za emisije, potrebu izgradnje puteva i sl. Ključno pitanje je vezano za strategiju obezbeđenja snabdevanja sirovinama: neophodno je obezbediti potrebne količine u dugom periodu, po odgovarajućoj vrsti i cenama
Pristup mreži / infrastruktura	Rizik vezan za obezbeđenje priključka na elektroenergetsku mrežu – nije toliko izražen jer se postrojenja na biomasu (CHP) često grade na već postojećim energetskim objektima U slučaju elektrana koje koriste biogas ili se grade na novim lokacijama – rizici vezani za mogućnost priključka na mrežu su prisutni
Izgradnja	Rizici vezani za izgradnju su značajni: veliki broj podizvođača zbog infrastrukturno intenzivnih investicija
Upravljanje	Rizici se najčešće eliminišu kroz sklapanje ugovora o upravljanju sa partnerima koji imaju iskustvo u upravljanju termoelektranama
Resursi	Dugoročno obezbeđenje sirovina
OCENA RIZIKA FINANSIRANJA	Investicije niskog rizika u termalna postrojenja na biomasu - usled zrelosti tehnologije Kod manje zrelih tehnologija – gasifikacija i metanizacija – EPC ugovor može smanjiti rizik Postojanje rizika po reputaciju finansijera usled debate “Hrana ili energija?”

Kontakt podaci



E-Mail

stojadinovic.dejan@gmail.com



Telefon

064 12 13 212



LinkedIn

rs.linkedin.com/in/dejanstojadinovic





Hvala na pažnji!

