

## KREDITIRANJE ENERGETSKI EFIKASNIH PROJEKATA OD STRANE EBRD SA OSVRTOM NA SRBIJU

### CREDITING OF ENERGY EFFICIENT PROJECTS BY THE EBRD WITH A LOOK AT SERBIA

**Vera Zelenović**

Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet Subotica, Srbija

vera.zelenovic@ef.uns.ac.rs

**Milan Radović**

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale, Republika Srpska

Bosna i Hercegovina

**Jelena Vitomir**

jelena.vitomir1@gmail.com

**Apstrakt:** Pod pojmom energetska efikasnost podrazumeva se skup svih mera i aktivnosti sa ciljem da se postigne minimalna potrošnja energije, ali da kvalitet u svim aspektima života ostane isti ili se poboljša. Unapređenje energetske efikasnosti kako u sektorima proizvodnje tako i u sektorima potrošnje energije prepoznato je kao jedan od ključnih elemenata energetske politike Republike Srbije, s obzirom da doprinosi sigurnosti snabdevanja energijom, smanjenju potrošnje energije u privatnom i komercijalnom sektoru, povećanju konkurentnosti industrije i povećanju standarda građana. Predviđena uloga banaka podrazumeva, ne samo potencijal banaka za finansiranje povoljnim kreditnim linijama, nego i potencijal banaka kao ravnopravnog partnera u realizaciji nacionalnog cilja uštede energije. EBRD prednjači u aktivnostima vezano za energetske efikasne kredite, kreiranjem programa za finansiranje zelene ekonomije (GEF). Predmet istraživanja u ovom radu su energetske efikasne kredite, koji se uvode radi očuvanja životne sredine, kao i povećane efikasnosti i značajne uštede u finansijskom smislu. Krajnji cilj ulaganja u energetske efikasne kredite je svesti potrošnju energije na minimum, a pri tome ne narušiti nivo komfora već zadržati ili čak povećati udobnost. Investiranje u projekte energetske efikasnosti ima brojne prepreke, kao što su vrlo visoki početni troškovi, transakcioni troškovi, nedostatak kapaciteta, nizak nivo svesti ili razumevanja koncepta finansiranja, ili strukturni problemi. Od izuzetnog značaja za razvoj energetske efikasnosti je sistemski podrška od strane države.

**Ključne reči:** energetska efikasnost, banke, kreditne linije

**Abstract:** *The concept of energy efficiency is a set of all measures and activities aimed at achieving minimal energy consumption, but that quality in all aspects of life remains the same or improves. Improving energy efficiency both in the production sectors and in the energy consumption sectors has been recognized as one of the key elements of the energy policy of the Republic of Serbia, since it contributes to security of energy supply, reduction of energy consumption in the private and commercial sector, increasing the competitiveness of industry and increasing the standards of citizens. The projected role of banks implies, not only the potential of banks to finance favorable credit lines, but also the potential of banks as an equal partner in the realization of the national energy savings target. The EBRD is leading in the activities related to energy efficient loans, by creating a program for financing the green economy (GEF). The subject of the research in this paper are energy efficient loans, which are introduced for the purpose of preserving the environment, as well as increased efficiency and significant savings in financial terms. The ultimate goal of investing in energy efficiency is to minimize energy consumption without compromising the level of comfort but to maintain or even increase comfort. Investing in energy efficiency projects has many barriers, such as very high initial costs, transaction costs, lack of capacity, low level of awareness or understanding of the concept of financing, or structural problems. Systematic support from the state is of utmost importance for the development of energy efficiency.*

**Key Words:** *energy efficiency, banks, credit lines*

## UVOD

Svakoga dana ljudi upotrebljavaju energiju za brojne svrhe. Načini na koji se sva ta energija koristi bitno utiče na našu okolinu i život. Stoga je veoma važno ne samo da li štedimo energiju, već i da li je koristimo na najefikasniji način. Ušteda energije ([www.energetskiportal.rs/energetska-efikasnost/str1](http://www.energetskiportal.rs/energetska-efikasnost/str1).) podrazumeva sve ono što preduzimamo da ne bismo rasipali energiju – to su jednostavni koraci koji svi mogu da usvoje kao način ponašanja, od gašenja svetla nakon izlaska iz prostorije do recikliranja plastične ili aluminijumske ambalaže. S druge strane, energetska efikasnost je pojam koji se odnosi na upotrebu tehnologije za čiji rad je potrebno manje energije.

Unapređenje energetske efikasnosti (Sredojević, S., 2016) kako u sektorima proizvodnje tako i u sektorima potrošnje energije prepoznato je kao jedan od ključnih elemenata energetske politike Republike Srbije, s obzirom da doprinosi sigurnosti snabdevanja energijom, smanjenju potrošnje energije u privatnom i komercijalnom sektoru, povećanju konkurentnosti industrije i povećanju standarda građana. Ne manje značajni su i doprinosi smanjenju uvozne zavisnosti i negativnih posledica sektora energetike na životnu sredinu, a naročito emisije gasova koji stvaraju efekat staklene bašte.

Biti energetske efikasan danas je prihvaćen model ponašanja u najrazvijenijim zemljama. Da bismo sačuvali svoje prirodne resurse za buduće naraštaje, potrebno je da se svi uključimo u racionalnije trošenje energije. Finansiranje projekata iz oblasti

obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i održivog razvoja predstavlja aktivnosti koje su u ekspanziji u okviru planova i ponuda finansijskih institucija.

## **1. DEFINISANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI**

Obično se pod pojmom energetska efikasnost podrazumeva skup svih mera i aktivnosti sa ciljem da se postigne minimalna potrošnja energije, ali da kvalitet u svim aspektima života ostane isti ili se poboljša (Stojiljković M., Todorović M., 2015). Energetski bilans neke zemlje se može definisati kao sve aktivnosti te ekonomije koje su vezane za energiju, izuzev prirodnih bioloških procesa i utvrđuje se najmanje godinu dana unapred.

Utvrđivanje i prezentovanje energetskog bilansa omogućava pregled i analizu stanja i projekcije energetskog sektora zemlje (Marković, D., 2010).

Energetski bilans predstavlja "periodični izveštaj čije donošenje ima cilj da se utvrde bilans između domaće proizvodnje, uvoza primarne odnosno sekundarne energije iz procesa transformacije, konverzije u energetskim sistemima i objektima, sa prikazom obezbeđenja energetskih potreba za finalnu potrošnju, saglasno potrebama privrede i građana, odnosno sektora potrošnje" (Marković D., 2010). Energetski bilans prati tokove energije od njene pojave do upotrebe.

Energetska efikasnost (Sredojević, S., 2016) prvenstveno podrazumeva smanjenje potrošnje energije uz istovremeno održanje uslova života i rada, kvaliteta usluga i procesa proizvodnje na nivou koji su najmanje jednaki postojećim.

Energetska efikasnost se postiže na dva načina: smanjenjem potrošnje energije ili smanjenjem energetskih gubitaka. Predviđena uloga banaka podrazumeva, ne samo potencijal banaka za finansiranje povoljnim kreditnim linijama, nego i potencijal banaka kao ravnopravnog partnera u realizaciji nacionalnog cilja uštede energije.

Predviđeno je direktno učešće banaka kroz povoljne kreditne linije kao potencijalni izvor finansiranja, što ilustruje dovoljnu važnost i rastuću ulogu banaka u sledećim poslovima:

1. Mere unapređenja energetske efikasnosti u stambenim zgradama.
2. Mere unapređenja energetske efikasnosti u javnim i komercijalnim zgradama.
3. Nova pravila za projektovanje i izgradnju zgrada, minimalni zahtevi u pogledu energetskih svojstava zgrada i njihova sertifikacija u skladu sa revidiranim EPBD.
4. Modernizacija sistema javnog osvetljenja u gradovima i opštinama.
5. Uvođenje sistema energetskog menadžmenta kod velikih potrošača energije iz sektora industrije.
6. Program unapređenja energetske efikasnosti u sektoru industrije.

Investiranje u projekte energetske efikasnosti ima brojne prepreke, kao što su vrlo visoki početni troškovi, transakcioni troškovi, nedostatak kapaciteta, nizak nivo svesti

ili razumevanja koncepta finansiranja, ili strukturni problem kao što su tzv. principal-agencijski problemi (ICC, 2014).

Specifičnost segmenta energetske efikasnosti jeste postojanje sistema finansijske podrške koju pruža država u različitim formama. Kod projekata energetske efikasnosti, uobičajeno je da postoji široka lepeza finansijskih proizvoda koji imaju za cilj da podrže dalji razvoj ovog tržišta i najčešće imaju formu zvanične razvojne pomoći (donacija), grantova, tehničke pomoći, specifičnih fondova i proizvoda EU, specifičnih sistema podrške države, proizvoda banaka.

Da bi se dostigli ciljevi postavljeni u oblasti energetske efikasnosti do 2020 godine u EU, procenjuje se da je neophodno investirati oko 100 milijardi EUR na godišnjem nivou (Evropska komisija, 2016). Javni fondovi, sredstva javnog sektora u EU su značajno povećani za oblast EE, ali je dalji cilj da se mobilizuju i sredstva privatnog sektora i investicije u ovoj oblasti.

U EU postoji više izvora, načina i formi finansijske podrške za projekte EE. Neki od najznačajnijih su:

- 1) HORIZON 2020 - ova sredstva su usmerena na podršku istraživanju i razvoju novih tehnologija energetske efikasnosti. Sredstva se koriste za energetske efikasne zgrade, industriju, sistem hlađenja i zagrevanja, MSP i proizvode i usluge koji su u vezi sa energijom. Sredstva se takođe koriste za poboljšanje atraktivnosti investicija u energetske efikasnosti.
- 2) Podrška za razvoj projekta (Project Development Assistance) - ovaj program pomaže promoterima javnog i privatnog sektora u razvijanju održivih investicija energetske efikasnosti u rasponu od 6 do 50 miliona EUR. U okviru ove vrste finansijske podrške, postoji i program ELENA - kojim upravlja Evropska investiciona banka i koji je u formi donacije lokalnoj samoupravi u cilju razvoja i pokretanja održivih investicija energetske efikasnosti i to velikog obima. ELENA pokriva i 90% troškova tehničke podrške.
- 3) European Energy Efficiency Fund - ovaj fond u iznosu od 265 miliona EUR nalazi se u vidu instrumenata različite kombinacije kredita i kapitala koji je na raspolaganju kako javnom tako i privatnom sektoru.
- 4) Private Financing for Energy Efficiency instrument (PF4EE) - novi finansijski instrument u okviru EU LIFE programa (finansijski instrument za klimatske promene) koji ko-finansira različite programe energetske efikasnosti u nekoliko zemalja EU.
- 5) European Structural & Investment Funds (ESIF) - u okviru ovog fonda, više od 27 milijardi EUR je rezervisano za podršku uspostavljanju ekonomije sa niskom emisijom ugljenika (low-carbon economy).
- 6) Energy Efficiency Financial Institutions Group (EEFIG) - Fond EEFIG je osnovala Evropska komisija i Ekološko Finansijska inicijativa Ujedinjenih nacija (United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) ) 2013. godine sa ciljem utvrđivanja faktora tražnje i ponude za finansiranje, odnosno kako da se prevaziđu izazovi za obimnije investiranje u energetske efikasnosti.

Energetska efikasnost čini da se unapređuje energetska bezbednost zemlje, povećava se konkurentnost privrede i podstiče se regionalni razvoj. Smanjuje se negativni uticaj sektora energetike na životnu sredinu kao i izdaci budžeta za energiju, ali se i poboljšava standard građana. Prema Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030 godine, promovise se energetska efikasnost kao nov energetska izvor.

Energetska efikasnost može se definisati i kao energetska resurs jer je energetska efikasnost u stanju da obezbedi uštedu energije koja može da zameni proizvodnju električne ili neke druge vrste energije iz primarnih izvora energije.

Ulaganja u energetska efikasnost imaju kao rezultat koristi od očuvanja resursa, donošenje odluka o ulaganjima u nove resurse i poboljšanje rada postojećih sistema. Definisane energetske efikasnosti kao resursa i integrisanje u proces odlučivanja je posebno kritično zbog jasne prednosti smanjenja troškova resursa kod energetske efikasnosti. Uštede energije od programa za energetska efikasnost se obično postižu do jedne trećine troškova za resurse nove generacije.

Programi efikasnosti takođe mogu da smanje potrebu za instaliranjem, nadogradnjom ili zamenom prenosa ili opreme za distribuciju energije. Pored toga, energetska efikasnost kada se integriše sa pametnim mrežnim tehnologijama može da poboljša pouzdanost sistema i omogući smanjenje troškova komunalnih usluga i da olakša upravljanje potražnjom u energetskim sistemima.

Konačno, uz energetska efikasnost smanjiće se potrošnja fosilnih goriva i povećaće se energetska sigurnost, tako da se energetska efikasnost smatra prvim gorivom u mnogim, pre svega razvijenim zemljama. ([www.fpb.edu.rs/doktorati/abdubasetelesawi/disertacija.pdf](http://www.fpb.edu.rs/doktorati/abdubasetelesawi/disertacija.pdf), str 24).

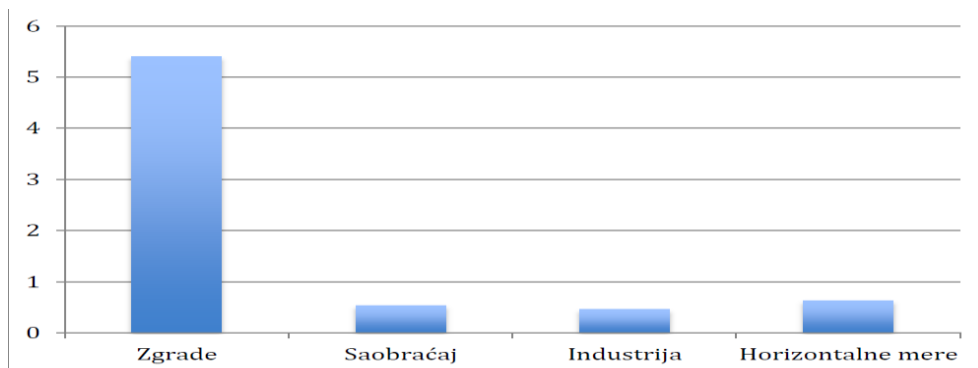
ESCO je skraćenica od Energy Service Company i predstavlja koncept koji podstiče razvoj, uspešnost i finansiranje projekata s ciljem poboljšanja energetske efikasnosti i smanjenja troškova za pogon i održavanje. Cilj je smanjenje troška za energiju i održavanje ugradnjom nove efikasnije opreme i optimizovanjem energetskih sistema, čime se osigurava otplata investicije kroz ostvarene uštede u periodu od nekoliko godina (Živković Z, 2011).

Sav rizik preuzima ESCO kompanija davanjem garancija, a predloženih rešenja za poboljšanje energetske efikasnosti i smanjenja potrošnje energije postoji i ponuda u vidu finansijskih rešenja za njihovu realizaciju. Nakon otplate investicije, ESCO kompanija izlazi iz projekta i sve pogodnosti predaje klijentu.

Svi projekti su posebno prilagođeni klijentu te je moguće i proširenje projekta uključenjem novih mera energetske efikasnosti uz odgovarajuću podelu investicije. Na taj način klijent je u mogućnosti da modernizuje opremu bez rizika ulaganja, budući da rizik ostvarenja ušteda preuzima ESCO kompanija.

Uz to, nakon otplate investicije klijent ostvaruje pozitivne novčane tokove u periodu otplate i dugoročnih ušteda (Živković Z, 2011). Prema nekim procenama u 2014. godini u EU je potrošeno 7.1 milijardi evra javnih sredstava za finansiranje energetske efikasnosti.

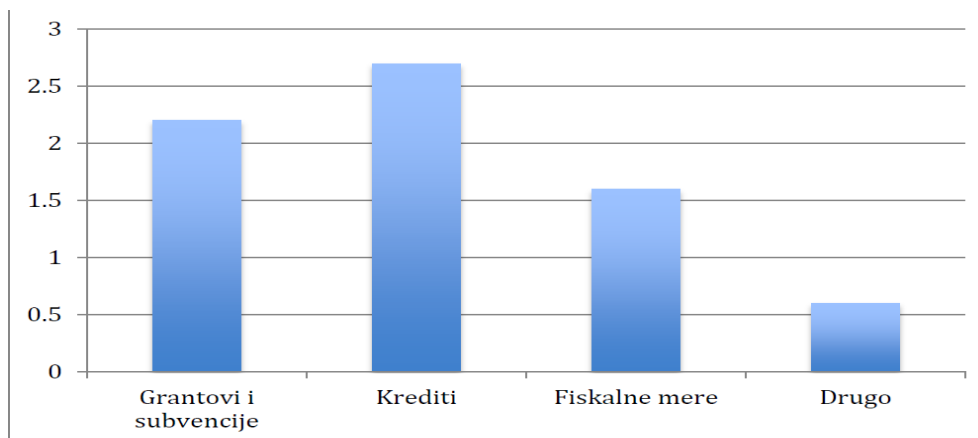
**Grafikon 1:** Javno finansiranje mera EE u EU u 2014. godini po sektorima u milijardama €



**Izvor:** Đureta, V., Macura, A., (2016) *Finansiranje unapređenja energetske efikasnosti*, Beogradski fond za političku izuzetnost, str. 14.

EU je za finansiranje energetske efikasnosti koristila različite instrumente finansiranja.

**Grafikon 2:** Javno finansiranje mera EE u EU u 2014. godini po tipovima mere u milijardama €

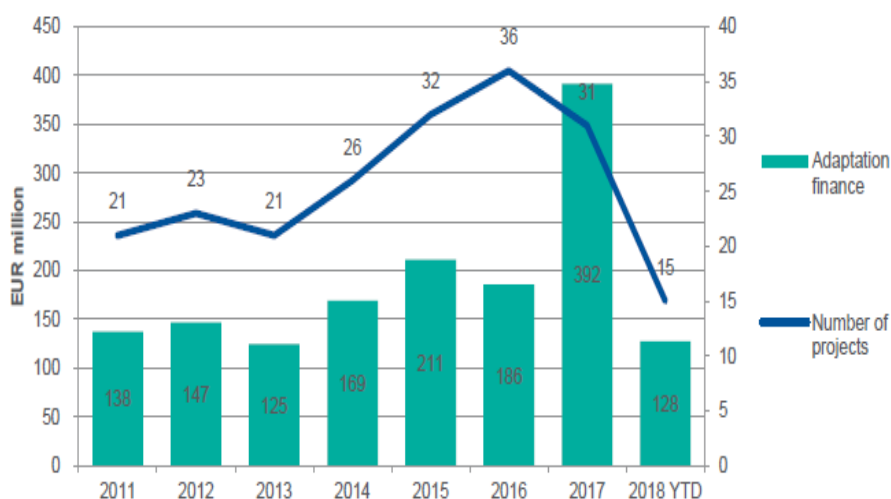


**Izvor:** Đureta, V., Macura, A., (2016) *Finansiranje unapređenja energetske efikasnosti*, Beogradski fond za političku izuzetnost, str. 15.

## 2. ENERGETSKI EFIKASNO FINANSIRANJE OD STRANE EBRD

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD ili Banka) ima za cilj da pomogne u stvaranju tržišta za tehnološka rešenja za ublažavanje klimatskih promena, u skladu sa pristupom Banke Zelenoj ekonomiji ("GET"). Kao takav, program za finansiranje zelene ekonomije (GEF) transponuje ovaj pristup pretvaranjem zelenih prilika u zdrave investicije pružajući inovativne linije finansiranja lokalnim bankama, mikrofinansijskim institucijama i lizing kompanijama i tako demonstrira poslovne prilike za ulaganje u zelena rešenja.

**Grafikon 3:** Visina uloženih sredstava i broj projekata u posmatranom periodu

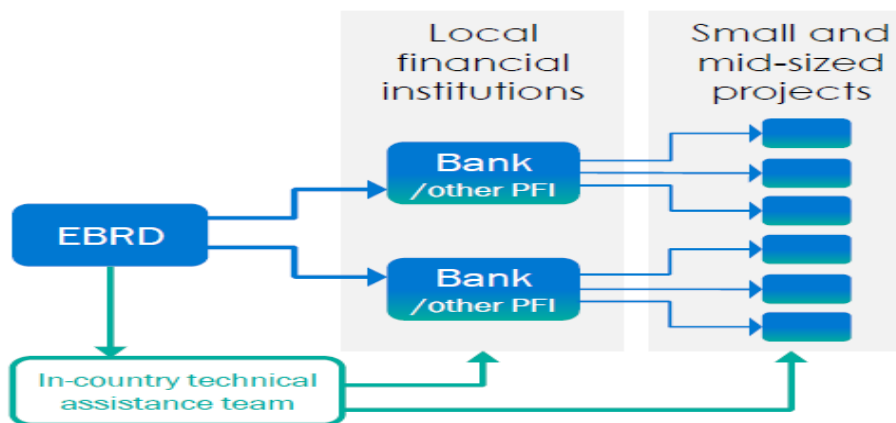


**Izvor:** Modelewska, M., (2018), *Green economy transition at the EBRD: Supporting SMEs in Adaptation to Climate Change*, EBRD, str. 5, dostupno na [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fosterin g the engagement of the agri-food sector in climate resilience/Session%202012\\_Modelewska EBRD.pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fosterin%20g%20the%20engagement%20of%20the%20agri-food%20sector%20in%20climate%20resilience/Session%202012_Modelewska_EBRD.pdf)

**Kreditna linija za zeleno finansiranje** (skraćeno GEF) je program Evropske banke za obnovu i razvoj koji **obezbeđuje sredstva za finansiranje energetske efikasne tehnologije** u domaćinstvima – stanovima, kućama, zgradama, kao i za preduzeća koja proizvode ili prodaju iste.

Ukupan iznos kreditne linije je 85 miliona eura. Programom je predviđeno finansiranje u zemljama Zapadnog Balkana – gde spada i Srbija. Pitanju finansiranja energetske efikasnosti EBRD pristupa u skladu sa svojim biznis modelom:

Графикон 4: EBRD бизнис модел



**Izvor:** Modelewska, M., (2018) *Green economy transition at the EBRD: Supporting SMEs in Adaptation to Climate Change*, EBRD, str 7, [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fostering the engagement of the agri-food sector in climate resilience/Session%202012 Modelewska EBRD.pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fostering%20the%20engagement%20of%20the%20agri-food%20sector%20in%20climate%20resilience/Session%202012%20Modelewska%20EBRD.pdf)

Kao što je prikazano na Grafikonu 4, kroz GEFFs, EBRD nudi kreditne linije lokalnim finansijskim institucijama (PFI) za finansiranje malih i srednjih zelenih projekata.

Rad preko partnerskih finansijskih institucija:

- 1) Omogućava dopiranje do mnogih malih i srednjih zelenih šansi u vidu projekata.
- 2) Razvija trajna lokalna finansijska tržišta do podizanja kapaciteta PFI da prepoznaju zelene dugoročne mogućnosti.
- 3)

GEFFs-programi za finansiranje zelene ekonomije okupljaju:

- 1) Kreditne linije za PFI koje će biti usmjerene na krajnje zajmoprimce.
- 2) Podizanje kapaciteta PFI: obuka osoblja za prepoznavanje zelenih mogućnosti, poboljšanje marketinga, ciljani zeleni finansijski proizvodi.
- 3) Podrška razvoju projekta: direktna procena velikih projekata; online baze podataka unapred odobrenih tehnologija za male projekte.
- 4) Podsticajna plaćanja za krajnje zajmoprimce ili kreiranja povoljnih kredita, adresiranih sa ciljem uklanjanja prepreka za pokretnije i pristupačnost finansijskih sredstava.



### 3. ENERGETSKI EFIKASNI KREDITI EBRD U SRBIJI

EBRD povećava svoje poslovanje GEFF-ovima u Srbiji i radi na razvijanju novog GCF-GEFF fonda za finansiranje zelene ekonomije u Srbiji, sa okvirnim sredstvima do 30 miliona evra za finansiranje GET-a investicija, kroz najviše tri lizing kompanije ("PFI") u Srbiji. Fond će promovisati standarde visokih performansi za tehnologije i usluge putem posredovanih finansijskih instrumenata za podršku tranziciji ka zelenoj ekonomiji (GET tehnologije i usluge). Instrument će biti prva kreditna linija EBRD FI koja će integrisati ciljeve GET-a EBRD Banke kroz lizing kompanije u Srbiji, koristeći određeni oblik finansiranja - lizing - koji je često omiljena mera finansiranja troškova za kapitalna dobra. Instrument će ići i dalje od aktuelne poslovne prakse uključivanjem tehnologija održivog upravljanja zemljištem koje će se baviti negativnim efektima klimatskih promena.

Fond ([www.ebrd.com/serbia](http://www.ebrd.com/serbia)) će pomoći Srbiji da poboljša energetske bezbednost poboljšavajući efikasnost, da smanji emisije gasova staklene bašte i povezane uticaje energije na životnu sredinu, čime će podržati Srbiju u ostvarivanju njenih ciljeva NEEAP-a promovišući zelene tehnologije u poljoprivrednom, industrijskom i transportnom sektoru. Implementacija Fonda biće podržana posebnim paketom za tehničku saradnju („TC“), koji će prvenstveno pomoći EBRD-u u razvoju infrastrukture objekata i podržati nastanak zelenih investicija u komercijalnom sektoru, kao i osigurati adekvatno izvještavanje i praćenje investicija. U ovom kontekstu EBRD teži da angažuje konsultanta za objekte, koji će preduzeti razvoj infrastrukture, uključujući pripremu i populaciju posvećenog sektoru tehnologije, marketinške aktivnosti i izveštavanje. Cilj ovog zadatka je prenošenje strateškog znanja i podizanje svesti o modernim standardima za energetske performanse i zaštitu životne sredine kako bi se doprinelo stvaranju samoodrživog tržišta za investicije u tehnologije i usluge visokih performansi koje podržavaju zelenu ekonomiju. Specifični cilj je da se podrži implementacija GCF-GEFF Srbija, što rezultira portfoliom podobnih pod-projekata.

Okvirni ugovor će unapred utvrditi tarife za stručnjake, uslove ugovora i sporazume, kao i procedure koje će regulisati pojedinačne pod-zadatke („pod-zadatke“ ili „pozive“) koji će biti potrebni za sprovođenje zadatka. Prema Okvirnom ugovoru, EBRD će imati mogućnost, ali ne i obavezu, da postavi pojedinačne pod-zadatke sa odabranim konsultantom. Banka može izabranom konsultantu poslati specifične uslove za pod-zadatak ("Specifično ToR"). Specifični ToR će uključivati opis zadataka koje treba izvršiti, vremenski raspored i instrukcije za izveštavanje. Konsultant treba da odgovori tako što će banci poslati tehničku i finansijsku ponudu za pod-zadatak, zajedno sa detaljima o ekspertima koji su predloženi za izvršenje usluga. Banka će zatim proceniti odgovor i u zavisnosti od uspešnih pregovora izdati obaveštenje o raskidu ('Obaveštenje o pozivu') za pojedinačni pod-zadatak. Obim pojedinačnih pod-zadataka pokrivaće zadatke i aktivnosti navedene u punom opisu posla.

Od izabranog konsultanta se očekuje da pruži sledeće usluge:

- 1) Razviti Operativne alate Fonda (Operativni priručnik, povezani obrasci, dokumenti, izveštaji i tokovi rada prilagođeni Fondu);
- 2) Ažuriranje, održavanje i popunjavanje Tehnološkog selektora koji uključuje unapred definisane kategorije tehnologije sa specifičnim minimalnim tehničkim i ekološkim karakteristikama, koje rezultiraju temeljnim i jasnim poboljšanjima u energiji, vodi i materijalu (održivo upravljanje zemljištem);
- 3) Pripremi marketinškog plana i promovisanju Fonda kroz marketinške aktivnosti i uspostavljanju veb sajta ustanove;
- 4) Pregledati bazu klijenata PFI kako bi se identifikovali sektori industrije koji mogu imati koristi od resursa i poboljšanja tehnologije energetske efikasnosti;
- 5) Povezati se sa EBRD-om kao neophodnim za praćenje i izveštavanje o implementaciji Objekata;
- 6) Izvršiti verifikaciju na osnovu desk-a na uzorku pod-projekata kako bi se potvrdilo da su krediti korišćeni u skladu sa kriterijumima podobnosti Fonda.

EBRD svoja sredstva za energetska efikasnost plasira i preko komercijalnih banaka u Srbiji, a u tabelama koje slede, prikazana je ponuda istih.

**Tabela 1:**



Reprezentativni primer za kredit za energetska efikasnost iz EBRD GEFF linije	Promenljiva kamatna stopa	Fiksna kamatna stopa -
	klijenti sa prenosom zarade	klijenti bez prenosa zarade
Iznos kredita	500.000 RSD	500.000 RSD
Rok otplate	95 meseci	95 meseci
Nominalna kamatna stopa	10,25%	13,95%
Efektivna kamatna stopa	11,41%	15,79%
Iznos mesečne rate	7.705,51 RSD	8.671,53 RSD
Ukupno za otplatu	732.023,45 RSD	828.533,00 RSD
Naknada za obradu kreditnog zahteva	2,00%	2,50%
	10.000 RSD	12.500 RSD
Trošak menice	50 RSD	50 RSD
Izveštaj kreditnog biroa	246 RSD	246 RSD

**Izvor:** [www.erstebank.rs](http://www.erstebank.rs)



Табела 2:

Iznos kredita	700.000 RSD	1.000.000 RSD	3.000.000 RSD
NKS na godišnjem nivou	9,24% promenljiva, 3M BELIBOR + margina 6,20%	9,24% promenljiva, 3M BELIBOR + margina 6,20%	9,24% promenljiva, 3M BELIBOR + margina 6,20%
<b>EKS</b> na godišnjem nivou	<b>10,97%</b>	<b>10,97%</b>	<b>10,96%</b>
Iznos mesečne rate	11.392,60 RSD	16.275,15 RSD	48.825,44 RSD
Naknada za obradu kreditnog zahteva, fiksna	2% od iznosa odobrenog kredita, minimum 1.600 RSD	2% od iznosa odobrenog kredita, minimum 1.600 RSD	2% od iznosa odobrenog kredita, minimum 1.600 RSD
Godišnja naknada za održavanje kredita, fiksna	0,50%	0,50%	0,50%
Period otplate	84 meseca	84 meseca	84 meseca

Izvor: [www.unicreditbank.rs](http://www.unicreditbank.rs)

Do danas je EBRD vezano za energetska efikasnost u Srbiji imala brojne aktivnosti, čije bi se karakteristike mogle prikazati na sledeći način ([www.ebrd.com/serbia](http://www.ebrd.com/serbia)) :

- 1.) EBRD je do danas odobrila 235 projekata u Srbiji ,
- 2.) 5,107 miliona € iznose kumulativne investicije EBRD,
- 3.) 51% udeo privatnog sektora u portfoliju,
- 4.) 2198 million € trenutni portfolio projekta.

Табела 3: Odobreni projekti od 2010 – 2015 godine - energetski sektor

Date	Project ID	Location	Project Title	Sector	Public/Private	Status
2.mar. 2010	40379	Serbia	<u>EPS Metering</u>	Power and energy	Public	Signed
18.apr. 2011	41923	Serbia	<u>EPS Kolubara Environmental Improvement</u>	Power and energy	Public	Repaying

6.sep. 2011	42421	Serbia	<u>EPS Hydropower Plants</u>	Power and energy	Public	Repaying
28.mar. 2013	43763	Serbia	<u>Kolubara B TPP</u>	Power and energy	Private	Cancelled
5.apr. 2017	48762	Serbia	<u>Kovacica Wind Farm</u>	Power and energy	Private	Disbursing
13.jul. 2015	47318	Serbia	<u>EPS Restructuring</u>	Power and energy	Public	Repaying
11.feb. 2015	43764	Serbia	<u>Dolovo Cibuk I Wind Farm</u>	Power and energy	Private	Signed

Izvor: [www.ebrd.com/serbia](http://www.ebrd.com/serbia)

**Tabela 4:** Aktuelni projekti u tekućoj 2019. godini

Date	Project ID	Location	Project Title	Sector	Public/Private	Status
25.mar.19	50885	Serbia	<u>FIF - UCB SME LCY Loan I</u>	Financial institutions	Private	Exploratory
25.mar.19	50677	Serbia	<u>FIF - Regional SME CSP II - Serbia Banca Intesa</u>	Financial institutions	Private	In Exploratory, Pending Final Review
25.mar.19	50307	Serbia	<u>FIF - Regional SME CSP - Serbia Banca Intesa Belgrade</u>	Financial institutions	Private	In Exploratory, Pending Final Review
25.mar.19	50679	Serbia	<u>Banca Intesa Belgrade - Mortgage</u>	Financial institutions	Private	Concept Reviewed
25.mar.19	50637	Serbia	<u>UniCredit Bank Serbia mortgage</u>	Financial institutions	Private	Concept Reviewed
25.mar.19	50636	Serbia	<u>FIF - UniCredit Bank Serbia - SME loan</u>	Financial institutions	Private	Exploratory
25.mar.19	50306	Serbia	<u>FIF - Regional</u>	Financial institutions	Private	In Exploratory, Pending Final

Date	Project ID	Location	Project Title	Sector	Public/Private	Status
			<u>SME CSP - Serbia UCB</u>			Review
18.feb.19	49966	Serbia	<u>MK Group Financing</u>	Agribusiness	Private	Disbursing
18.feb.19	50643	Serbia	<u>FIF - Erste Bank Serbia SME loan</u>	Financial institutions	Private	Board Approved

Izvor: [www.ebrd.com/serbia](http://www.ebrd.com/serbia)

Iz tabele je moguće zaključiti da je u 2019. godini u prva tri meseca odobreno ili se nalazi u proceduri već 9 projekata, što ukazuje na razvoj tržišta energetske efikasnosti u Srbiji sa jedne strane i povećane uloge banaka kada je u pitanju društveno odgovorno poslovanje. Prostor za unapređenje delovanja banaka u ovom segmentu je veoma veliki i obećavajući.

## ZAKLJUČAK

Energetske zajednice ukazuju na to da je energetska efikasnost oblast koja ima prvenstveno karakter javnog cilja. Ovako postavljena, energetska efikasnost će kao javni cilj i javna politika dobijati na svom značaju i u budućnosti i biti u vrhu liste prioriteta društveno ekonomskog razvoja svake države. Energetska efikasnost predstavlja i veliku poslovnu mogućnost za banke koje posluju u Srbiji i druge potencijalne finansijere. Uloga banaka je u oblasti energetske efikasnosti višestruka: od konvencionalnog oblika kreditiranja sektora privrede i sektora stanovništva, preko multisektorske ekspertize do uloge nacionalnog partnera u realizaciji postavljenih ciljeva i partnera u finansiranju ESCO kompanija i projekata javno-privatnog partnerstva. Slobodno se može zaključiti da će uloga banaka i njihovih finansijskih instrumenata u oblasti energetske efikasnosti vremenom samo jačati. Njihov položaj će biti značajno olakšan i prisustvom mehanizama i rešenja regulative koja povoljno utiče na predvidivost projekta i stabilnost uslova poslovanja a time i nižu cenu finansiranja. Posebnu ulogu ima EBRD sa svojom *Kreditnom linijom za zeleno finansiranje* (skraćeno GEFF), program Evropske banke za obnovu i razvoj koji obezbeđuje sredstva za finansiranje energetski efikasnih tehnologija u domaćinstvima, kao i za preduzeća koja proizvode ili prodaju iste. Ukupan iznos kreditne linije je 85 miliona eura, a programom je predviđeno finansiranje u zemljama Zapadnog Balkana – gde spada i Srbija. Finansijska sredstva su dostupna za sve male i srednje projekte u Srbiji, putem komercijalnih banaka, koje saraduju sa EBRD. Ovakve bankarske aktivnosti povoljno utiču na kreiranje tržišta energetske efikasnosti, ističući u prvi plan društveno odgovorno poslovanje banaka.

## LITERATURA

- [1] Đureta, V., Macura, A., (2016) *Finansiranje unapređenja energetske efikasnosti*, Beogradski fond za političku izuzetnost.
- [2] International Chamber of Commerce - ICC Commission on Environment and Energy. 2014. *Enabling Framework to scale up investments in energy efficiency*. Paris: ICC.
- [3] Kancelarija za saradnju sa Civilnim društvom, *Izveštaj Evropske komisije za 2016. godinu*, dostupno na <http://civilnodrustvo.gov.rs/vest/izve%C5%A1taj-evropske-komisije-za-2016-godinu.37.html?newsId=766>.
- [4] Marković D., (2010), *Procesna i energetska efikasnost*, Univerzitet Singidunum.
- [5] Modelewska, M., (2018), *Green economy transition at the EBRD: Supporting SMEs in Adaptation to Climate Change*, EBRD, dostupno na [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fostering\\_the\\_engagement\\_of\\_the\\_agri-food\\_sector\\_in\\_climate\\_resilience/Session%202012\\_Modelewska\\_EBRD.pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Redesign/Events/Fostering_the_engagement_of_the_agri-food_sector_in_climate_resilience/Session%202012_Modelewska_EBRD.pdf).
- [6] Stojiljković, M., Todorović, M., (2015), *Osnove energetskog bilansiranja zgrade*, Inženjerska komora Srbije, SimTerm 2015, dostupno na [http://www.ingkomora.org.rs/strucniispiti/download/ee/TP\\_8\\_Osnove\\_energetskog\\_bilansiranja\\_zgrade\\_Mladen\\_Stojiljkovic.pdf](http://www.ingkomora.org.rs/strucniispiti/download/ee/TP_8_Osnove_energetskog_bilansiranja_zgrade_Mladen_Stojiljkovic.pdf).
- [7] Sredojević, S., Rastuća uloga banaka u realizaciji projekata energetske efikasnosti u Republici Srbiji, *Bankarstvo*, 2016, vol. 45, br. 3.
- [8] Živković Z. (2011), *Predlog mera za finansiranje energetske efikasnosti u zgradarstvu u Srbiji*, Knaufinsulation, Građevinska knjiga, Beograd.
- [9] [www.ebrd.com/serbia](http://www.ebrd.com/serbia)
- [10] [www.erstebank.rs](http://www.erstebank.rs)
- [11] [www.fpb.edu.rs/doktorati/abdubasetelesawi/disertacija.pdf](http://www.fpb.edu.rs/doktorati/abdubasetelesawi/disertacija.pdf), str 24
- [12] [www.unicreditbank.rs](http://www.unicreditbank.rs)
- [13] [www.energetskiportal.rs/energetska-efikasnost/str 1](http://www.energetskiportal.rs/energetska-efikasnost/str 1)

## SUMMARY

Energy efficiency primarily means reducing energy consumption while maintaining the living and working conditions, quality of services and production processes at a level that is at least equal to the existing ones. Energy efficiency is achieved in two ways: by reducing energy consumption or by reducing energy losses. The role of banks in the field of energy efficiency is multiple: from the conventional form of lending to the sector of the economy and the sector of the population, through multisectoral expertise to the role of the national partner in the realization of the set goals and partners in financing ESCO companies and public-private partnership projects. The Green Economy Financing Program (GEF) from the EBRD is transposing this approach by turning green opportunities into healthy investments by providing innovative lines of financing to local banks, microfinance institutions and leasing companies, and thus demonstrating business opportunities for investment in green solutions. The total amount of the credit line is 85 million euros. The program foresees funding in the countries of the Western Balkans - including Serbia. The EBRD will help Serbia improve energy security by improving efficiency, reducing greenhouse gas emissions and related environmental impacts, thus supporting Serbia in achieving its NEEAP goals by promoting green technologies in the agricultural, industrial and transport sectors. For this purpose, the EBRD has approved 235 projects in Serbia, worth 5,107 million euros, as far as the EBRD's cumulative investments have so far.