



Ministar energetike Srbije  
Aleksandar Antić dolazi na skup  
posvećen programu finansiranja  
zelene ekonomije EBRD-a  
u Beogradu

Foto: Miroslav Dragojević

Novi program za energetsку efikasnost domaćinstava u Srbiji

## Krediti kojima se štedi novac i čuva životna okolina

Strana III

Država da povede kampanju protiv rasipanja energije

## Većom energetskom efikasnošću do nižih računa za struju

Strana II

Energetski sektor pokretač razvoja crnogorske ekonomije

## Valorizacija u skladu sa održivim razvojem

Strana VIII

Država da povede kampanju protiv rasipanja energije u Srbiji

# Većom energetskom efikasnošću do nižih računa za struju

## NAŠA PRIČA

**P**odatak da se u Srbiji po jedinici bruto društvenog proizvoda troši 60 odsto više struje nego u zemljama Evropske unije, pokazatelj je siromaštva koje vlada na ovim prostorima ali i velikog rasipanja energije i u tom smislu veoma je važno jačati svest o poboljšanju energetske efikasnosti u domaćinstvima.

■ Jedan od načina da se poveća energetska efikasnost u domaćinstvima je korišćenje povoljnijih kredita koje subvencionise EBRD

stvima. Jedan od načina da se poveća energetska efikasnost u domaćinstvima je korišćenje povoljnijih kredita koje subvencionise EBRD ali je potrebno i da se država znatno angažovanije uključi u ceo proces, smatra stručna javnost u Srbiji.

Poznato je da veliki broj građana svoje domove tokom grejne sezone zagreva električnom energijom zbog njene niske cene u poređenju sa onom koja je aktuelna u susednim zemljama. Struja u Srbiji je zbog svoje cene, koja je znatno niža nego u regionu, primarnoj energent za zagrevanje stanova (u slučaju da se TA peći uključuju samo noću) zbog čega se znatan broj potrošača odlučuje na takav potez kako bi se uštedelo na računima. Podatak da su zarade u Srbiji među najnižima u Evropi znatno utiče na to da je grejanje na struju češći slučaj nego u regionu.

Koliko je velika potrošnja

struje u Srbiji najbolje pokazuje podatak da se na mesečnom nivou, primera radi, u Sloveniji i Hrvatskoj u proseku troši 250 kilovat sati po domaćinstvu, u Bosni i Hercegovini 375, Makedoniji 350 a u Srbiji čak 400 kilovat sati električne energije. Toliko se troši i u Crnoj Gori ali treba naglasiti da tamo država subvencionise račune određenim kategorijama građana a postoje tarife u kojima

su kilovati znatno jeftiniji nego u onim najskupljim. Razlog zbog čega je potrošnja struje u drugim zemljama sa prostora bivše Jugoslavije niža nego u Srbiji je taj da je u svakoj od njih cena električne energije znatno skuplja. Drugim rečima, domaćinstva u regionu nemaju ekonomski rezon da se zagrevaju na struju kao što tu opciju mogu da koriste potrošači u Srbiji. Statistički podaci pokazuju da u zemljama Ev-

ropske unije domaćinstvo u proseku ne troši više od 250 kilovat sati struje mesečno.

Treba naglasiti da je jedan od razloga veće potrošnje struje u Srbiji je i loša energetska efikasnost zgrada, odnosno loša izolacija, stari prozori kroz

FOTO: EPA/KIMMISA MAYAMA



U Srbiji se po jedinici bruto društvenog proizvoda troši 60 odsto više struje nego u zemljama Evropske unije

koje odlazi i do 30 odsto energije, pa se i oni koji imaju centralno grejanje zimi dogrevaju na struju.

Međutim, iako je potrošnja struje u Srbiji velika to ne znači da potrošači nisu spremni da štede. Naprotiv, podaci istraživanja koje su svojevremeno sproveli agencija Ninamedia i

u tom istraživanju navodi niže račune. Više od trećine ispitanika navelo je da vodi računa da ne ulazi u crvenu zonu i da više koristi jeftinije tarife, plavu i zelenu. Takode, ako potrošači bojler uključuju samo noću kada je struja četiri puta jeftinija, račun se može smanjiti i za 30 odsto.

Ekspert za energetiku Vojislav Vučetić ističe da je jačanje svesti građana o energetskoj efikasnosti veoma važna i korisna stvar ali da se adekvatni rezultati ne mogu postići ako se država maksimalno ne uključi u taj proces. - Pohvalno je što građani žele da štede struju, što električnu energiju teže da koriste samo za ono za što je ona i namenjena, jasno je da potrošači žele da što manje operete svoj kućni budžet me-

đutim bez obzira na sve to rukovodeću ulogu u poboljšanju i jačanju energetske efikasnosti mora da ima država - decidan je naš sagovornik. Prema

■ Oko 35 odsto građana u poslednjih nekoliko godina ugradilo je novu stolariju i toplotnu izolaciju

njegovim rečima nadležni u državi bi trebalo da sprovedu sveobuhvatnu kampanju o energetskoj efikasnosti. - Ona bi trebalo da se sprovodi kroz brojne aktivnosti a svakako najvažnije su edukacija potrošača u značaju veće energetske efikasnosti sa akcentom kakva je konkretna korist za domaćinstva u slučaju da se ona poboljša. Jedan od načina pomoći države svakako bi bio i sub-

vencionisanje dela kredita za poboljšanje energetske efikasnosti u domaćinstvima - naglašava Vučetić.

S njegovim mišljenjem slaze se i Ljubodrag Savić, profesor Ekonomskog fakulteta u Beogradu. - U zemljama Evropske unije kampanje za poboljšanje energetske efikasnosti dale su sjajne rezultate upravo zbog toga što se država aktivno uključila u njihovo sprovođenje. Tako mora da bude i u Srbiji. Dakle, nije dovoljno samo da banke ponude kredite za poboljšanje energetske efikasnosti u domaćinstvima već istovremeno i država nešto mora da uradi sa svoje strane. Između ostalog država bi trebalo da se potradi da novčano podrži građane koji se opredeliju za uzimanje takvih kredita čime bi se smanjila kamata pa bi se tako veći broj građana odlučio na korišćenje tih kredita. Pored toga važno je da drža-

Gojko Vlaović



# Radijator INŽENJERING

Radijator Inženjering DOO sa tradicijom proizvodnje kotlova od 1985.godine.

Firma se konstantno razvijala i unapređenjem svih resursa postigla da tržištu Srbije (i Evrope)

može ponuditi paletu od čak 11 proizvoda koji poseduju sertifikat "ZELENA TEHNOLOGIJA".

Više o našim proizvodima možete pogledati na našem sajtu - [www.radijator.rs](http://www.radijator.rs).



Živojina Lazića Solunca br.6, 36000 Kraljevo, Srbija

Telefoni za kontakt: 036/399-140, 399-150

E-mail: [radijator@radijator.rs](mailto:radijator@radijator.rs)

Novi program za energetsku efikasnost domaćinstava u Srbiji

# Krediti kojima se štedi novac i čuva životna okolina

## U FOKUSU

**E**vropska banka za obnovu i razvoj pokrenula je Program finansiranja zelene ekonomije (GEFF) koji će domaćinstvima u Srbiji omogućiti kredite za poboljšanje energetske efikasnosti.

Regionalni program vredan 85 miliona evra obuhvata Zapadni Balkan i finansiraju ga Evropska unija, Ministarstvo finansija Austrije i Evropski zajednički fond.

- Unikredit banka domaćinstvima za povećanja energetske efikasnosti odobrava zajmove do tri miliona dinara na otplatu od sedam godina - rekla je Tan.

Isti iznos za kredite izdvojiće i Erste banka, a građani već uveliko mogu aplikirati za kredit ujedno od banaka. Koliko će sredstava iz ukupnog fonda za Zapadni Balkan otići u Srbiju zavisi pre svega od interesovanja i potražnje građana, ali i lokalnih banaka.

Plan je da se programu priključi oko 5000 domaćinstava, ali i da se taj broj vremenom poveća.

- Ključni činilac za uspešno sprovođenje programa su upravo lokalne banke i očekujem od

sne opreme za domaćinstva imaju finansiranje - kaže Antić.

Prve banke koje su se u Srbiji priključile programu su Unikredit i Erste banka. Feza Tan, predsednica Izvršnog odbora Unikredita u Srbiji, najavila je 600 miliona dinara kredita stanovništvu za energetski efikasne projekte.



Učesnici konferencije posvećene programu finansiranja zelene ekonomije EBRD-a

Oko 35 procenata potrošnje



U planu osnivanje posebnog fonda za energetsku efikasnost: Aleksandar Antić, ministar energetike Srbije

kasnost važan element socijalnog razvoja jer između ostalog otvara i nova radna mesta.

Za kredite ovih partnerskih banaka moći će da se prijave svi koji u svoja domaćinstva žele da uvedu energetski efikasna tehnološka rešenja poput novih prozora sa dvostrukim ili trostrukim staklom, kotlova visoke efikasnosti grejanja, ter-

sku efikasnost kvalificuju se za bespovratna finansijska sredstva koja će Evropska unija obezdati u iznosu od 20 odsto investicije. Za finansiranje iz GEFF sredstava mogu se takođe prijaviti prodavci i proizvođači energetski efikasnih tehnologija namenjenih stambenom sektoru.

Šef Delegacije Evropske unije u Srbiji, Sem Fabriči, smatra

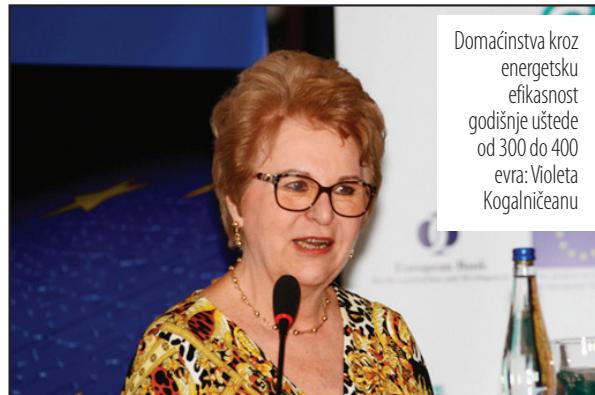


Za kredite partnerskih banaka moći će da se prijave svi koji žele da uvedu efikasna tehnološka rešenja: Leander Trepel, direktor EBRD u Austriji

## Antić: Svaki dinar uložen u energetsku efikasnost će se vratiti

Ministar rудarstva i energetike Aleksandar Antić najavio je osnivanje posebnog fonda za energetsku efikasnost i rekao da se o tome već razgovara sa Ministarstvom finansija. Antić je na konferenciji EBRD o programu finansiranja zelene ekonomije u Srbiji rekao da je cilj da se napravi fond koji će biti snažniji u odnosu na postojeći budžet za energetsku efikasnost.

- Svaki dinar uložen u energetsku efikasnost građanima će se vrlo brzo vratiti - poručio je Antić i istakao da će to ministarstvo dati podršku takvim projektima.



Domaćinstva kroz energetsku efikasnost godišnje uštade od 300 do 400 evra: Violeta Kogalnicianu

ukupne energije u Srbiji je u stambenim objektima i najveća mogućnost uštade je upravo u njima. Prema proračunima Energetske zajednice na ovaj način ušteda bi, zajedno sa javnim sektorom, mogla da dostigne iznos od 805 miliona evra do 2020. godine.

Plan je da se svake godine potrošnja energije smanjuje za jedan odsto, izjavio je ministar rудarstva i energetike Aleksandar Antić.

- Ovaj projekat obezbeđuje da projekti energetske efikasnosti u širokoj lepezi - od zamene stolarije, preko izolacije, zamene energetskih instalacija, do kupovine energetski efika-

Projekat značajan za članstvo Srbije u Evropskoj uniji: Sem Fabriči, šef Delegacije Evropske unije u Srbiji



da je ovaj projekat značajan za članstvo Srbije u Evropskoj uniji, naročito u okviru pregovaračkog procesa koji se tiče poglavljaja o energiji.

- Projekat je takođe bitan zbog očuvanja životne okoline i klimatskih promena, kao i zbog jeftinije energije za potrošače usled manjih računa za struju u domaćinstvima - naglasio je Fabriči.

- Iskustva pokazuju da domaćinstva kroz energetsku efikasnost godišnje mogu da uštade od 300 do 400 evra, a nekad i više - objasnila je Violeta Kogalnicianu iz Sekretarijata Energetske zajednice.

malnu izolaciju objekta ali i energetski štedljivu rasvetu, frižidere i klima uređaje. Građani koji ulože u energet-



Pored Srbije, GEFF za Zapadni Balkan pokrenut je u Albaniji, Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini, BiH, Jugoslovenskoj Republici Makedoni-ji i na Kosovu, a partneri se nadaju da će ovaj program proizvesti uspešne projekte i kod nas.

Valentina Todorović



## Erste banka

Započeli smo plasman kredita u okviru GEFF programa za finansiranje zelene ekonomije, koji su namenjeni svim građanima koji žele da investiraju u energetski efikasna rešenja za svoje domove. Ovo je prvi kredit te vrste potpisani u Srbiji, koji potvrđuje opredeljenost Erste banke da zajedno sa partnerima iz EBRD-a aktivno radi na zaštiti životne sredine i promovisanju energetske efikasnosti u domaćinstvima. Erste banka Srbija je dobila zajam od EBRD-a kroz kredit od 600 miliona dinara, ekvivalentno pet miliona evra, za kreditiranje stanovništva - kažu za Danas u Erste banci.

U toj banci ističu da su krediti za poboljšanje energetske efikasnosti domaćinstava namenjeni svim građanima koji žele da investiraju u energetski efikasna rešenja za svoje domove. Namena kredita može biti zamena prozora

Foto: EPA/Mario Lopez

ili vrata, adaptacija stambene fasade, nabavka opreme za grijanje ili termoizolacionog materijala, kupovina fotonaponskih panela, topotnih pumpi, ekonomične rasvete, i druge mere koje donose ekonomičnost i uštedu. Klijentima je na raspolaganju katalog



unapred odobrenih energetski efikasnih tehnologija koje poseduju sertifikat energetske efikasnosti koji se kontinuirano ažurira novim proizvodima i proizvođačima energetski efikasne opreme i materijala.

- Građani će imati priliku da ostvare ekonomičnost u energetskom smislu, poboljšaju kvalitet svog stambenog prostora, kao i da

ostvare značajne uštede u svom budžetu, kroz niže račune za energente. Korisnicima kredita na raspolaganju je i finansijski podsticaj, bespovratna pomoć koju isplaćuje EBRD, u iznosu od 15 do 20 procenata od ukupnog iznosa investicije. Sredstva koja se vraćaju kroz finansijski podsticaj nemaju unapred definisanu nomenum i mogu da se koriste za ostale potrebe domaćinstva - kažu u Erste banci. Zamenom prozora i vrata, obezbeđivanjem opreme za grijanje ili korišćenjem termoizolacionih materijala koji smanjuje potrošnju električne energije čuva se energija i novac koji se troši na dogrevanje ili rashlađivanje prostorija. Primera radi, izolacijom spoljnih zidova, mogu se ostvariti uštede od više od 30 odsto na godišnjem nivou u potrošnji električne energije. Maksimalni period otplate kredita za klijente Erste banke je 120 meseci, dok je maksimalni iznos kredita 3.000.000 dinara.

E. D.

**UniC**

Ervopska banka za razvoj (EBRD) obezbedila je UniCredit banci, drugoj najvećoj banci u Srbiji, sredstva u iznosu od 600 miliona evra, sa ciljem da podstakne finansiranje zelene ekonomije. Ova kreditna linija je EBRD-ovog GEFF programa za finansiranje zelene ekonomije na Zapadnom Balkanu, Green Economy Financing Facility, u ukupnom iznosu od 85 miliona evra, koje se sprovodi u saradnji sa Sekretariatom Energetske zajednice. Inicijativa je kreirana sa ciljem da pruži podršku lokalnim domaćinstvima, stambenim zajednicama i prodavcima energetski efikasnih tehnologija za investiranje u mere energetske efikasnosti i projekte obnovljive energije - kaže za Danas u Radivoj Radočić, direktorka Delegacije za razvoj proizvoda slovanje sa fizičkim licem UniCredit banke.

## EBRD obezbedio 85 miliona evra za potrebe zelene ekonomije

Kreditna linija GEFF namenjena je za poboljšanje energetske efikasnosti domaćinstava. Program omogućava investiranje u domaćinstva sa ciljem da se unapredi energetska efikasnost i na taj način umanji potrošnja.

Finansijska sredstva u ukupnom iznosu od 85 miliona evra su obezbeđena u okviru GEFF programa za finansiranje zelene ekonomije Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD).

Ova kreditna linija je deo EBRD-ovog GEFF programa za finansiranje zelene ekonomije na

Zapadnom Balkanu, Green Economy Financing Facility, u ukupnom iznosu od 85 miliona evra, koje se sprovodi u saradnji sa Sekretariatom Energetske zajednice. Inicijativa je kreirana sa ciljem da pruži podršku lokalnim domaćinstvima, stambenim zajednicama i prodavcima energetski efikasnih tehnologija za investiranje u mere energetske efikasnosti i projekte obnovljive energije.

Sa ciljem da podstakne investiranje u zelenu tehnologiju, Evropska unija, zajedno sa Saveznim ministarstvom finansija Republike Austrije i Investicionim okvirem za Zapadni Balkan obezbeđuje sredstva za finansijske podsticaje i tehničku podršku. Od novembra 2017. godine, GEFF se sprovodi i u Bosni i Hercegovini, na Kosovu, u BJR Makedoniji i, od ovog meseca, u Srbiji. Dosad smo od ukupno 85 miliona evra, koliko je opredeljeno za ovaj program, dodelili 40 miliona evra finansiranja za 10 partnerskih banaka. Kroz program tehničke podrške GEFF-a, koji finansira Federalno ministarstvo finansija Austrije i Investicioni okvir za Zapadni Balkan (WBIF), u ukupnom iznosu od 5,1 milion evra, ostvaruje se sa-



Efikasno upravljanje energijom u nekretninama

## Udobno i posetiocima i prirodi

U nekretninama kojima upravlja Delta Real Estate Grupa primenjuje se takozvani Building Management System (BMS). Fokus ovog sistema je efikasno upravljanje energijom, tako što se prati i uskladijuje rad svih sektora objekta i energetskih uređaja kako bi se obezbedile maksimalne uštede.

Sistem se podešava tako da prati broj posetilaca i spoljašnje uticaje (prirodno osvetljenje i temperature) i tome prilagođava rad energetskih uređaja za grijanje i hlađenje objekta.

U Intercontinental hotelu u Ljubljani i šoping molu Delta City u Varni, koji je trenutno u izgradnji, grijanje, hlađenje i ventilacija objekta postavljeni su tako da se koristi topotna energija odsisnog vazduha koji se vraća u sistem.



U šoping molu u Banjaluci biće ugrađeni savremeni sistemi klimatizacije i ventilacije kojima se znatno smanjuje upotreba konvencionalnih izvora energije. Objekat u Banjaluci i veći deo objekta u Varni grejaće se topotnim pumpama kao zelenim izvorima topotne energije. Time se

štedi 30% električne energije koja bi se utrošila u slučaju grijanja na struju. U hotelu Intercontinental u Ljubljani cela površina kafeterije u prizemlju je ozelenjena, čak je i osvetljenje fasade koncipirano tako da ni na koji način ne utiče negativno na život ptica u okruženju.

U hotelima Crowne Plaza i Holiday Inn postavljeni su punjači za električna vozila, a u toku je izrada studije izvodljivosti za postavljanje solarnih panela za njihovo napajanje.

## Upotreba peleta povećava energetsku efikasnost

U Srbiji je pod šumama oko 26 odsto ukupne površine zemlje, što, kako smatra stručna javnost, nije dovoljno posebno ako se imaju u vidu naši susedi, kojima je pod šumama od 40 do 55 odsto teritorije. Srbija ima oko 200 miliona kubnih metara šume, najviše bukve, hrasta i topole. Procene su da se oko 500.000 tona drveta može preraditi u peletu i to bi trebalo podsticati jer će se na taj način povećati energetska efikasnost, zaštita životne sredine, a doći će i do otvaranja novih radnih mesta.

Eksperti smatraju da se drvo kao energetik u Srbiji ne koristi na pravi način jer se uglavnom upotrebljava kao klasični ogrev. Sagorevanjem u klasičnom sporetu „smederevcu“ se iskoristi tek oko 40 odsto energetskog potencijala drveta, tako da bi trebalo što više proizvoditi pelete i brikete.



# Kreditiranje domaćinstava

## Kredit banka

Naša sagovornica dodaje da Evropska unija, zajedno sa Saveznim ministarstvom finansija Republike Austrije i Investicionim okvirom za Zapadni Balkan obezbeđuje sredstva za finansijske podsticaje i tehničku podršku. - Ova kreditna linija je deo EBRD-ovog GEFF programa za finansiranje zelene ekonomije na Zapadnom Balkanu. Inicijativa je kreirana sa ciljem da pruži podršku domaćinstvima i prodavcima energetski efikasnih tehnologija. Sredstva iz ove kreditne linije se odobravaju za ulaganje u tehnologije visokih performansi kada je energetska efikasnost u pitanju, materijale i rešenja za stambene objekte, kao što su zamena prozora ili vrata, adaptacija fasada, nabavka opreme za grejanje ili termoizolacionih materijala, kupovina fotonaponskih panela, toplotnih pumpi, ekonomične rasvete, i druge mere koje do-

prinose ekonomičnosti i ušteti - navodi Tanja Radojičić.

Prema njenim rečima, zahvaljujući saradnji sa EBRD-om i GEFF-om UniCredit banka je uspela da kreira proizvod po meri klijenata, koji donosi ne samo smanjenje troškova domaćinstva ulaganjem u energetski efikasne tehnologije, već i podiže svest o značaju očuvanja životne sredine kroz unapređenje energetske efikasnosti. - Ono što je podjednako važno je da korisnici ovih kredita ostvaruju pravo na jednokratni finansijski podsticaj u vidu povraćaja dela sredstava u iznosu od 15 do 20 odsto od investicije, koja nemaju unapred definisanu namenu i klijent ih može koristiti za ostale potrebe svog domaćinstva. Posebno bismo istakli da je proces vrlo jednostavan, a jedina specifičnost u odnosu na klasičan potrošački kredit je da se spisak proizvoda i proizvođača energetski efikasne

opreme i materijala koji mogu biti predmet finansiranja u UniCredit banci, nalaze na sajtu EBRD-a i UniCredit banke u okviru kataloga proizvoda. To je ujedno i potvrda da tehnologija koja može biti predmet finansiranja poseduje certifikat energetske efikasnosti koja je neophodna da bi se obezbedio finansijski podsticaj, i to: 15 odsto ako je predmet finansiranja jedan ili više proizvoda iz iste kategorije, na primer prozori ili vrata i

20 odsto ako je predmet finansiranja dva ili više proizvoda iz različitih kategorija, na primer prozori i materijal za izolaciju spoljnih zidova - ističe Tanja Radojičić. Ona dodaje da će UniCredit banka odobravati potrošačke kredite u iznosu do tri miliona dinara sa rokom otplate do sedam godina. Nominalna kamatna stopa iznosi 9,11 odsto na godišnjem nivou, dok je efektivna kamatna stopa 10,82 odsto godišnje. E.D.



Tanja Radojičić, direktorka Direkcije za razvoj proizvoda i poslovanje sa fizičkim licima UniCredit banke

## 900 miliona evra u ekonomiji

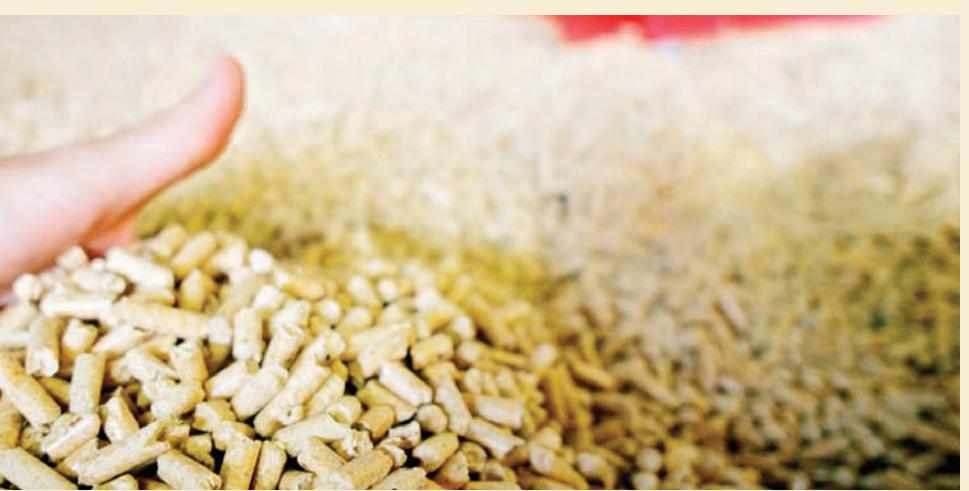
radnja sa dobavljačima i proizvođačima zelenih tehnologija za stambeni sektor koje program promoviše (npr. energetski efikasni kotlovi, prozori, toplotna izolacija, toplotne pumpe, solarni fotonaponski paneli itd.).

Sredstva iz ove kreditne linije će biti odobravana za ulaganje u tehnologije visokih performansi kada je energetska efikasnost u pitanju, materijale i rešenja za stambene objekte, kao što su zamena prozora ili vrata, adaptacija fasada, nabavka opreme za grejanje ili termoizolacionih materijala, kupovina fotonaponskih panela, toplotnih pumpi, ekono-

mične rasvete, i druge mere koje doprinose ekonomičnosti i ušteti. Cilj je da se smanji potrošnja energije i unapredi energetska efikasnost u skladu sa principima Evropske banke za obnovu i razvoj za Tranziciju ka zelenoj ekonomiji (GET) i da se obezbedi finansiranje za poboljšanje energetski efikasnosti domaćinstava kroz mrežu partnerskih banaka. Nakon ulaganja, korisnici kredita mogu da dobiju bespovratna sredstva (koje odobrava EU) u iznosu do 20 odsto investicionih troškova. Kreditna linija je takođe namenjena energetskoj obnovi stambenih zgrada, a bes-

povratna sredstva za takve kompleksne projekte iznose do 35 odsto. Sa ovakvim ulaganjima, domaćinstva ne samo da će postati energetski efikasnija, već će dobiti smanjenje emisije štetnih gasova i njihovog uticaja na životnu sredinu.

Evropska banka za obnovu i razvoj je vodeći institucionalni investitor u Srbiji. Do danas je uložila 982 miliona evra u skoro 60 zelenih projekata širom zemlje. Samo u 2017. godini, banka je obezbedila preko 380 miliona evra za više od 200 projekata u različitim sektorima srpske privrede. N.E.



### Akcija

od 01. oktobra do 30. novembra  
**VELUX spoljna mrežica MHL GRATIS!**



**Uz kupljeni Standard Plus prozor i opšivku sa BDX termo i hidroizolacionim setom dobijate:**

- ✓ 10 godina garancije
- ✓ efikasnu zaštitu od topote

**Standard Plus** znači dodatnu vrednost



**Trostruko staklo**

+ ThermoTechnology™



**Smanjuje topotu do 76%, i dozvoljava protok svežeg vazduha**



**VELUX®**

Krovni prozori

# Ušteda i sigurnost kroz energetsku efikasnost

**K**ako da smanjite račun za električnu energiju za 10 do 15 odsto i time uštedite novac, a da se pri tom ni za momenat ne odreknete komfora i svakodnevnih potreba i navika? To možete da postignete ako se ponašate energetski efikasno, i zapravo je veoma lako.

Energetska efikasnost odnosi se na tehničke uređaje, i na određene mere i ponašanja, kada je cilj da svedemo potrošnju energije na minimum, a da pri tome ne narušimo nivo komfora, niti efikasnosti u obavljanju posla. Rezultat povećane efikasnosti su značajne novčane uštede, ali ne treba zanemariti i direktni uticaj na očuvanje životne sredine. Štaviše...

Način proizvodnje električne energije ima veliki uticaj na klimu i životnu sredinu. Količine električne energije koje se mogu uštedeti ako ste energetski efikasni su kao da imamo još jednu elektranu. Biti energetski efikasan danas je model ponašanja u najrazvijenijim zemljama sveta i postaje sve više i odraz kulture. U Srbiji se potroši 2,5 puta

više struje od svetskog proseka po jedinici društvenog proizvoda.

Šta je potrebno da uradimo? Potrebne su male promene u ponašanju kada rukujemo aparatima u domaćinstvu. Potrebno je da se pridržavamo malih saveta, na koje ćemo podsetiti kroz serial tekstova u narednom periodu.

Možda se pitate kakve veze ima energetska efikasnost sa „Elektroprivredom Srbije“? Pre svega, obaveza tog preduzeća je da obezbedi stabilno i pouzdano snabdevanje za sve kupce. Osnovni preuslov za to je da složeni tehničko-tehnološki sistem bude siguran, kao i resursi. Jedan od najvažnijih uslova za stvaranje i održavanje sigurnog i pouzdanog sistema jeste i nacionalna potrošnja električne energije, svih nas, zajedno, jer energetska efikasnost direktno vodi povećanju kvaliteta života, konkurentnosti privrede i energetskoj bezbednosti.

## Provera energetske efikasnosti doma

Svaki vlasnik stana ili kuće može lako da uradi proveru energetske

efikasnosti sopstvenog doma. Potrebno je samo obići prostorije, primeniti odgovarajuće izmene i time učiniti dom energetski efikasnim.

Ukoliko koristite obične sijalice, zamenite ih štedljivim - CFL sijalicama ili LED lampicama. Takođe, isključite svetla u sobama kada ne boravite u njima i pronađite najefikasnije mesto za osvetljenje. Ukoliko su zidovi okrećeni u svetle nijanse, reflektovaće više svetlosti, pa neće biti potrebe za dodatnim osvetljenjem.

Proverite da li su vodovodne cevi izolovane. Ukoliko nisu, izolujte ih i već ste na dobrom putu.

Zbog loše izolovanih prozora i vrata i mesta na fasadi gde su montirane spoljne jedinice klima uređaja, često se dešavaju značajni gubici toplosti ili hladnoće, u zavisnosti od godišnjeg doba. Zato treba dobro zapušti sve rupe i procepe trakama ili drugim sredstvima, poput gita.

## Svetlo

Da li ste znali da energetska efikasnost u potrošnjom svetla može-

mo da ostvarimo značajne uštede u potrošnji električne energije i time smanjimo račun za struju?

Šest običnih sijalica od 25 W daju zajedno istu količinu svetlosti kao jedna sijalica od 100 W. Ne samo to, već takav „buket“ sijalica, troši čak 50% više energije. Zato koristite jednu sijalicu veće snage umesto više sijalica manje snage.

Najjednostavniji način da budete energetski efikasni je da maksimalno iskoristite dnevno svetlo. Zato redovno čistite prozore, izbegavajte postavljanje prevelikog broja biljaka ispred prozora kao i tamne zavesa, a u radnim prostorijama postavite stolove tako da budu maksimalno osvetljeni suncem.

Štedljive sijalice za istu količinu osvetljenja troše pet do šest puta manje električne energije i imaju i do deset puta duži radni vek u odnosu na obične. Dakle, obične sijalice traju prosečno do 1.000 sati, a štedljive više od 10.000.

Takođe, kod običnih sijalica u svetlost se pretvara samo pet odsto uložene energije, dok se ostatak pretvara u toplotu. Zbog toga treba ugasiti svetlo u prostorijama u kojima se retko boravi.

Najbolje je izabrati sijalicu A klase. Sijalica B klase slabije svetli, ali ne troši mnogo više električne energije u odnosu na sijalicu A klase, pa može da se kupi ako joj je povoljna cena.

Izbor snage sijalice zavisi od toga gde treba da se postavi. U tabeli je prikazan okvirni odnos snaga klasičnih sijalica sa užarenim vlaknom i „štedljivih sijalica“, pa najbolje tako se orijentisati.

Klasična sijalica	Štedljiva sijalica
40W	9 - 13W
60W	13 - 15W
75W	18 - 25W
100W	23 - 30W
150W	30 - 52W

Boja svetla se stručno naziva temperatura svetla. Generalno, postoje dve boje svetla koje proizvode „štedljive sijalice“ - belo i žuto svetlo, odnosno topla/meka bela svetlost i dnevna bela svetlost. Preporuka je da se za prostorije u kojima se boravi koristi meka/topla bela svetlost. Na primer, neko koristi belo svetlo za čitanje, pošto stvara bolji kontrast crnih slova na belom papiru. Inače, boja svetla se izražava u Kelvinima (K). Što je manji broj, to je svetlo „toplije“. Ambalaža bi trebalo da sadrži i ovaj podatak.

Iako oblik sijalice možda zvuči trivijalno, mora se voditi računa za koje sijalично mesto se kupuje „štedljiva sijalica“, jer ih ima različitih oblika, od štapnih do spiralnih. Razlikuju se uglavnom u dužini, odnosno visini. Sijalica me-



Foto: EPA/ROBERT SCHLESINGER

## Pametna poljopriveda čuva životnu sredinu



Delta Agrar Grupa daje svoj doprinos očuvanju životne sredine korišćenjem alternativnih izvora energije u svojoj proizvodnji.

Za grejanje dve farme na imanju Napredak i mašinske radionice na imanju Jedinstvo koristi se sojina slama kao biomasa. U radnoj jedinici Seme Sombor u postupku sušenja semenskog kukuruza koristi se oklasak, koji preostaje nakon krunjenja. U sušari za šljive u Kruševcu u postupku sušenja koristi se drvo i koštice koje preostaju tokom čišćenja voća.

Korišćenjem biomase, umesto konvencionalnih izvora energije, karbonske emisije se svode na nulu, a postižu se i finansijske uštede.

Smanjenju emisije štetnih gasova doprinosi i digitalizacija poljoprivredne proizvodnje i korišćenje savremene mehanizacije za obradu zemljišta. Traktori koje koristi Delta

Agrar opremljeni su motorima sa smanjenom potrošnjom goriva i emisijom CO<sub>2</sub>.

Zaštitu prirode doprinoće i setva uz korišćenje autopilot navigacije, primena GIS, GPS sistema, satelitske detekcije i praćenje useva, detaljno skeniranje zemljišta i upotreba đubriva, semena, pesticida isključivo prema potrebi biljaka i koncentraciji u zemljištu. Automatizacija poljoprivredne proizvodnje dovodi do veće efikasnosti u radu što znači manji utrošak rada, goriva, sredstva za zaštitu bilja, semena i goriva. To smanjuje troškove proizvodnje, ali i negativan uticaj na životnu sredinu.

U toku je razmatranje mogućnosti postavljanja solarnih panela za proizvodnju električne energije u fabrikama Delta Agrara.

sta koja su zatvorena kuglama (npr. u ostavama) zahtevaju kraće sijalice, pa je tu najbolje uzeti „štedljivu sijalicu“ spiralnog oblika.

## Frižider i zamrzivač

Frižideri su na drugom mestu velikih potrošača u kućinji.

Pre svega, izaberite frižider koji odgovara potrebama vaše porodice. Imajte u vidu da frižider srednjeg kapaciteta troši 300 kWh godišnje, bez obzira da li je pun ili prazan, a mesečna potrošnja raste 10-20 kWh za svakih 100 litara dodatnog kapacitet.

Preporučeni kapacitet frižidera izgleda ovako: za jednu osobu od 100 do 150 l, za 2-4 osobe od 220 do 280 l, za više od 5 osoba do 300 l. Kupovinom frižidera koji je previelik za vaše potrebe bespotrebo rasipate energiju.

Postavite frižidere i zamrzivače na što hladnije mesto u kući (nikako u blizini športeta, radijatora ili bojlera). Hladniji prostor znači veću uštedu energije, budući da svaki stepen manje može da smanji potrošnju električne energije i do šest odsto. Takođe, izbegavajte izloženost frižidera i zamrzivača (kad debljina leda dostigne 3 do 5 mm) jer tako štedite energiju i produžavate radni vek uređaja. Standardna temperatura zamrzavanja je 18 stepeni Celzijusa, a ako podesite temperaturu za 1 stepen, možete da povećate potrošnju električne energije i za pet odsto.

\*preneto sa sajta Elektroprivrede Srbije

Radionica „Mogućnosti finansiranja projekata i investicija u oblasti energetske efikasnosti“

# Za unapređenje energetske efikasnosti nužne adekvatne finansije

**R**adionica „Mogućnosti finansiranja projekata i investicija u oblasti energetske efikasnosti“ u zgradarstvu za jedinice lokalne samouprave“ okupila je u Privrednoj komori Srbije 70 predstavnika lokalnih samouprava iz cele Srbije, najvećim delom energetske menadžere opština i gradova, zadužene za planiranje, praćenje i izveštavanje o efikasnom korišćenju energije i optimalno korišćenje njenih obnovljivih izvora.

Radionicu je podržao projekt nemačko-srpske saradnje „Energetska efikasnost u javnim zgradama“, koji od 2015. godine realizuje Nemačka organizacija za međunarodnu saradnju (GIZ) u saradnji sa Ministarstvom ratarstva i energetike Srbije. U fokusu projekta su unapređenje regulatornog okvira u oblasti energetske efikasnosti, razvijanje alata za analizu ulaganja u obnovu škola, obuke domara, kao i jačanje kapaciteta jedinica lokalne samouprave u oblasti energetske efikasnosti u zgradarstvu.

Državni sekretar u Mini-



starstvu ratarstva i energetike, Stevica Deđanski, istakao je na otvaranju radionice značaj energetske efikasnosti, kao i da je za njeno unapređenje potrebno obezbediti adekvatan finansijski mehanizam i druge alate koji podrazumevaju podizanje svesti o značaju energetske efikasnosti i kapaciteta svih korisnika energije, a pogotovo onih u jedinicama lokalnih samouprava koji doprinose sprovođenju sistema energetskog menadžmenta.

Na radionici je bilo reči o primeni mera energetske efikasnosti u školskim objektima, predstavljene su nove smernice za korišćenje sredstava za obnovu javnih zgrada iz fonda Kancelarije za upravljanje javnim ulaganjima, iskustva budžetskog Fonda za unapređenje energetske efikasnosti, kao i programi prekogranične i transnacionalne saradnje kojima rukovodi Ministarstvo za evropske integracije.

- Najveći broj objekata javne namene obnovljenih iz fonda Kancelarije za upravljanje javnim ulaganjima spadaju u

oblasti obrazovanja, zdravlja i socijalne zaštite, a povratni period uloženog novca je tri do četiri godine“ rekao je Đorđe Vuković, savetnik direktora u Kancelariji za upravljanje javnim ulaganjima.

Štefan Hajek, rukovodilac programa GIZ za energetsku

efikasnost i obnovljive izvore energije, istakao je da tehnička saradnja Srbije i Nemačke u oblasti energetske efikasnosti u zgradarstvu traje još od 2008. godine. - Zajedno sa unapređenjem zakonodavnog okvira u ovoj oblasti, sve je više donatora i investitora. Potrebno je

mnogo pripreme da bi se sredstva pravilno raspodelila. Dobar pristup ovoj oblasti treba da doprinese održivom razvoju, otvaranju radnih mesta i razvoju lokalnih sredina - rekao je Hajek.

Dekan Arhitektonskog fakulteta u Beogradu Vladan Do-

kić je naglasio da je u decembru prošle godine Arhitektonski fakultet sa Stalnom konferencijom gradova i opština, uz podršku GIZ-a, potpisao Memorandum o saradnji, kao i Koncept platforme znanja za energetsku efikasnost u okviru koje je radionica održana.

E.D.

[www.erstebank.rs](http://www.erstebank.rs) Erste telefon: 0800 201 201, 060 48 48 000



## Erste Energetska Efikasnost Kredit koji vraća novac

- ✓ deo novca koji uložite u renoviranje ili opremanje, dobijate nazad
- ✓ iznos kredita do 3 miliona dinara
- ✓ rok otplate do 10 godina

**ERSTE**   
Bank

Energetski sektor pokretač razvoja crnogorske ekonomije

# Valorizacija u skladu sa održivim razvojem

**P**ovećan broj investitora za ulaganje u energetski sektor Crne Gore pokazuje da Crna Gora vodi pametnu politiku u toj oblasti a takođe govori i o tome da potencijala za izgradnju novih elektrana i te kako ima. Država je u cilju jačanja energetskog sektora, poznato je u maju vratila svoj vlasnički udio u Elektroprivredi Crne Gore na nivo od 2009. godine, u julu ove godine objedinila termoenergetski kompleks u Pljevljima - TE Pljevlja i Rudnik uglja. Prošle godine, nakon 35 godina pauze priključen je novi objekat na elektroprenosni sistem - vjetrolektrana Krnovo, čime je uvećana instalirana snaga proizvodnje za sedam odsto a to kom narednog mjeseca takođe se očekuje priključenje milionitog kilovata proizvodnje na elektroneregetske sisteme.

Elektroprivreda Crne Gore aktivno radi na pronaalaženju rješenja za gradnju drugog bloka TE Pljevlja jer uglja u Pljevljima ima dovoljno za rad Rudnika uglja u narednih 40 godina. Međutim, problem su finansije - ograničenja za finansiranje drugog bloka jer i zbog strogih ekoloških standarda članice OECD više ne finansiraju projekte na ugalj. U slučaju paralelnog rada dva bloka prvi će biti ograničen na 1,5 hiljada sati godišnje. Maksimum sa kojim bi se islo kada je u pitanju drugi blok je 350 MW.

Osim izgradnje drugog bloka u TE Pljevlja planirana je i ekološka rekonstrukcija postojećeg bloka a to bi trebalo da se završi 2021. godine. Tokom ekološke rekonstrukcije zastoji rada trajali bi ukupno šest mjeseci, dva puta po tri mjeseca tokom 2020. i 2021. godine.

## U mini-elektrane investirano 40 miliona evra

Za crnogorsku energetiku i ukupno ekonomiju od velikog značaja su postojeće mini-elektrane jer je u njima do sada investirano 40 miliona evra a otvoreno je više od 80 radnih mjesta. Za izgradnju mini-elektrana i dalje postoji interesovanje investitora naročito za izgradnju vjetrolektrana, takođe se čulo na konferenciji o energetici.

Jedna od tri velike elektrane u Crnoj Gori: Termoelektrana Pljevlja



Osim ekološke rekonstrukcije TE Pljevlja, u narednom periodu predvidene su i rekonstrukcije HE Piva i HE Perućica i TE Pljevlja kao i sedam malih hidroelektrana. Zaštita i korišćenje resursa u okviru energetskog sektora odvija se u skladu sa principima zaštite životne sredine i održivog razvoja. U Crnoj Gori inače pore tri velike elektrane - HE Piva i Perućica i

TE Pljevlja radi i 13 mini-elektrana.

Ovo su akcenti konferencije posvećene sadašnjosti i potencijalima crnogorske energetike održane minule sedmice u Podgorici na kojem su učešće uzeli predstavnici Vlade Crne Gore, EPCG, nevladinih sektora a domaćin je bila Biznis akademija dnevnog lista Vijesti.

Ministarka ekonomije u Vladi Crne Gore Dragica Sekulić na skupu je podsjetila da je unapređenje energetike i valorizacija energetskih potencijala u fokusu Ministarstva ekonomije i Vlade Crne Gore a sve u cilju brzog održivog razvoja crnogorske ekonomije. Jer kako je kazala ministarka, zdrava i jak energetika garantuju jaku ekonomiju. **B. Pejović**

■ **Država u cilju jačanja energetskog sektora vratila svoj vlasnički udio u Elektroprivredi Crne Gore na nivo od 2009. godine**

# Uživamo u svom domu sa manje troškova.

## Potrošački kredit za energetsku efikasnost u dinarima



Smanjite troškove vašeg domaćinstva i iskoristite prednosti energetski efikasnih tehnologija. Investirajte u kupovinu sistema klimatizacije ili ventilacije, osvetljenja, prozora, vrata ili izolacionih materijala. Važan cilj je očuvanje životne okoline, a finansijski podsticaj za vas, u vidu povraćaja dela sredstava, možete iskoristiti za ostale potrebe vašeg domaćinstva.

unicreditbank.rs

Banka za sve što vam je važno. | **UniCredit Bank**

Razvijeno od:  
**GEFF**

Podržano od:



**BMF**  
AUTRIAN FEDERAL  
MINISTRY OF FINANCE

WORLD BANK  
Investment Opportunities WBIF

European Bank  
for Reconstruction and Development  
U sarađnji sa:

Energy Community