

Mogućnosti finansiranja projekata Obnovljivih Izvora Energije i Energetske Efikasnosti



SOUTH EAST EUROPE CONSULTANTS Ltd.

Maja Studović, dipl. maš. inž.

Konsultant za termoenergetiku i energetsku efikasnost

Privredna Komora Vojvodine, Novi Sad, 29. Januar 2010.

Sadržaj prezentacije

- O kompaniji South East Europe Consultants (S.E.E.C.) Ltd.



- Linija Nemačke Razvojne Banke za finansiranje projekata OIE i EE

- Čačanska Banka
- Volksbank Srbija



- Linija direktnog finansiranja projekata održive energije za Zemlje Zapadnog Balkana



Western Balkan Sustainable Energy Direct Financing Facility



SOUTH EAST EUROPE CONSULTANTS Ltd.

*Professional Consultancy Services
Feasibility Studies & Projects*

www.seec-bg.com

Ko smo mi?

- S.E.E.C. Ltd. – domaća kompanija, 100% u privatnom vlasništvu, osnovana 2002.
- Osnovna delatnost – konsalting iz oblasti energetike
- Vodeća domaća konsultantska kompanija u oblasti energetike na području Zapadnog Balkana i regionu Jugoistočne Evrope.
- S.E.E.C. Ltd. – pruža pomoć pri identifikaciji projekata i učestvuje i investira u razvoj i implementaciju projekata korišćenja OIE i povećanja EE, tj. projekata održive energije (sustainable energy projects).



► S.E.E.C. Ltd. pokriva sledeće oblasti:

- Energetska Efikasnost
- Termoenergetika
- Elektroenergetika
- Kombinovana proizvodnja El. i Topl. En.
- Hidroenergetika (HE malih i srednjih snaga)
- Obnovljivi Izvori Energije (energija veta)
- Zaštita životne sredine

► S.E.E.C. Ltd. – oko 30 stalno zaposlenih i preko 100 spoljnih saradnika.

► Koristimo najmoderne softwere – GT PRO, GT MASTER, PEACE, Thermoflex, WASP IV, GH WindFarmer, WAsP, MATLAB, ...)



Šta radimo?

Kompanija S.E.E.C. Ltd. pruža kompletne usluge i pomoć pri realizaciji složenih projekata iz oblasti energetike u regionu JIE.

Eksperti S.E.E.C. Ltd. – do sada uspešno završili veliki broj projekata i stekli značajno iskustvo radeći sa svetski priznatim stručnjacima (domaćim i stranim) na projektima u zemlji i inostranstvu, finansiranim od strane domaćih i međunarodnih finansijskih institucija i privatnih investitora, iz oblasti:

- Proizvodnja energije iz konvencionalnih izvora,
- Povećanje energetske efikasnosti,
- Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora,
- Razvoj i unapređenje elektroenergetskog sistema, i sl.

Ko su naši klijenti?

Korisnici naših usluga – javna i privatna preduzeća, opštine, lokalne samouprave, industrija, investitori, domaće i internacionalne finansijske institucije, itd.

Od 2002. god., S.E.E.C. Ltd. – glavni ugovarač/učesnik na više od 45 projekata, većina međunarodnih, finansiranih od strane:

- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD),
- World Bank (WB),
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW),
- European Investment Bank (EIB),
- International Finance Corporation (IFC) i drugih finansijskih institucija, ...

Naši klijenti – domaća i strane elektroprivrede, industrijska preduzeća, privatni investitori:

- JP “Elektroprivreda Srbije” (JP EPS),
- Elektroprivreda Crne Gore (EPCG),
- Nemačka elektroprivreda (RWE – Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG),
- Technor Energy ASA-Norway,
- Enel S.p.A.-Italy,
- Coca Cola Hellenic (CCH) i mnoge druge kompanije
- Domaći i strani privatni investitori, ...

Ko su naši partneri?

S.E.E.C. Ltd. održava dugogodišnju uspešnu saradnju sa domaćim i stranim svetski priznatim kompanijama koje se bave konsaltingom, inženjeringom, proizvodnjom, kao i finansijskim kompanijama i organizacijama, itd.

Neki od naših partnera:

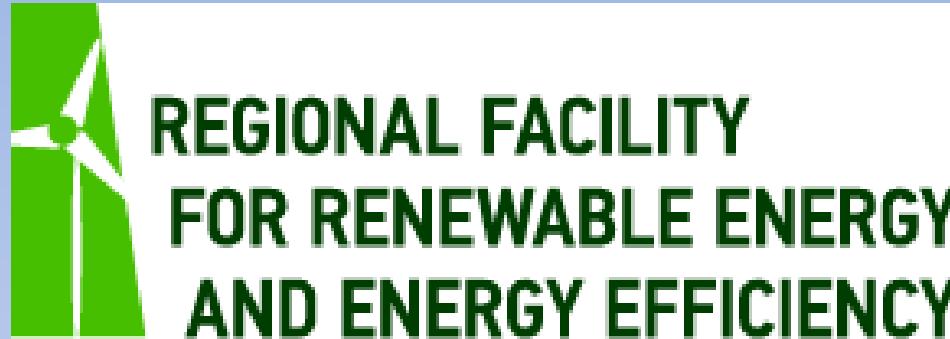
- Fichtner GmbH-Germany,
- CESI S.p.A.-Italy,
- Lahmeyer International,
- Vattenfall Europe PowerConsult-Germany,
- Pöyry-Finland,
- Frankfurt School of Finance and Management-Germany,
- Fintel S.p.A.-Italy, ...

Neke naše reference...

- ▶ Project Consultant-Assistance with the implementation of the EBRD Western Balkans Sustainable Energy Direct Financing Facility (“WeBSEDFF”) (Partner: Fichtner GmbH, Germany; Klijent: European Bank for Reconstruction and Development – EBRD; od marta 2009)
- ▶ Regional facility for renewable energies and energy efficiency in Southeast Europe (regional RE-EE facility)- Assistance to Cacanska Banka A.D. (Partneri: Frankfurt School of Finance and Management i Fichtner GmbH, Germany; Klijent: KfW Entwicklungsbank; od septembra 2007)
- ▶ Regional facility for renewable energies and energy efficiency in Southeast Europe (regional RE-EE facility)- Assistance to Volksbank Srbija (Partneri: Frankfurt School of Finance and Management i Fichtner GmbH, Germany; Klijent: KfW Entwicklungsbank; od jula 2009)

- ▶ Study on Cogeneration of Heat and Electricity in Serbia
(Partneri: CESI i ELC, Italy; Klijent: The International Finance Corporation-IFC; tokom 2005)
- ▶ Pre-feasibility study with conceptual design for gas fired CHP combined cycle gas turbine plant 110 MWe in Loznica town (Serbia) (Klijent: Decotra S.r.l.-Milan, Italy; tokom 2007)
- ▶ Feasibility study on the separation of auxiliary thermal power facilities from CHP Zrenjanin 110 MWe and transformation into district heating plant of the city of Zrenjanin (Klijent: JP "Elektroprivreda Srbije", PD Panonske termoelektrane-toplane d.o.o. Novi Sad; tokom 2006)
- ▶ CHP Project for Coca Cola HBC facility in Belgrade (Klijent: ContourGlobal Solutions Holdings Ltd.; tokom 2008)

- ▶ Small Hydro Power Plants Cijevna 1, Cijevna 2 and Cijevna 4 in Republic of Srpska-Pre-Feasibility i Feasibility Study (Klijent: TechnorEnergy ASA, Norway; 2006 i 2007)
- ▶ Small Hydro Power Plants Doboј, Cijevna 5 and Cijevna 6 in Republic of Srpska-Pre-Feasibility i Feasibility Study (Partneri: Institut za građevinarstvo (IG), Banja Luka; Klijent: TechnorEnergy AS, Norway; 2006 i 2007)
- ▶ Pre-feasibility Study for Optimization of Water Resources Management for the Nišava River Catchment's Area (Klijent: Tigar AD, Pirot i Opština Pirot, Srbija; 2007-2008)
- ▶ ...



Regionalna linija finansiranja projekata Obnovljive Energije i Energetske Efikasnosti



Frankfurt School of
Finance & Management
Bankakademie | HfB

FICHTNER



KfW-(Nemačka Razvojna Banka) – osnovala liniju finansiranja projekata OIE i EE (**Regional Facility for Renewable Energy and Energy Efficiency**) namenjenu MSP i stanovništvu.

South East Europe Consultants (S.E.E.C.) Ltd.
[\(www.seec-bg.com\)](http://www.seec-bg.com), Srbija i **Fichtner GmbH&Co.KG**
[\(www.fichtner.de\)](http://www.fichtner.de), Nemačka – Tehnički Konsultanti na projektu.

**Franfurt School of Finance and Management
(Bankakademie)** (www.frankfurt-school.de), Nemačka – Finansijski Konsultant na projektu.

Kreditna linija – preko domaćih komercijalnih banaka
(Čačanska Banka AD (www.cacanskabanka.co.rs) i
Volksbank Srbija AD (www.volksbank.rs)).

Ko može da aplicira?

- ▶ Mala i Srednja Preduzeća
- ▶ Fizička lica

Koji projekti su prihvatljivi?

- ▶ Projekti Energetske Efikasnosti kojima se ostvaruju uštede u potrošnji primarne energije od minimum 20% i/ili smanjuje se emisija CO₂ za najmanje 20%
- ▶ Projekti korišćenja Obnovljivih Izvora Energije – sve tehnologije korišćenja OIE dolaze u obzir

Preporučeni projekti EE...

- Poboljšanja koja se odnose na omotač zgrade (zamena spoljašnjih vrata i prozora, hidro i toplotna izolacija spoljnih zidova, krova, poda, ...)
- Poboljšanja u sistemu za proizvodnju i distribuciju tople vode/tehnološke pare (opravka/zamena starih kotlova, zamena gorionika, poboljšanja u sistemu distribucije, iskorišćenje otpadne toplote, promena vrste goriva, ...)
- Poboljšanja koja se odnose na mašine i opremu u proizvodnji (zamena dotrajalih proizvodnih linija/mašina/opreme novim koje su značajno efikasnije, ...)
- Sistemi za kogeneraciju (toplne i električne energije) i trigeneraciju (toplota, rashladna i električna energija)

- Poboljšanja u sistemu potrošnje električne energije (korekcija faktora snage, instaliranje frekventnih regulatora, zamena dotrajalih elektromotora novim efikasnijim, ...)
- Poboljšanja u sistemu rasvete (instaliranje efikasnih sijalica, regulacija osvetljenja, ...)
- Poboljšanja u:
 - sistemu za sušenje, pečenje, površinsku zaštitu
 - sistemu komprimovanog vazduha,
 - sistemu za ventilaciju i klimatizaciju,
 - rashladnim sistemima
- Zamena sredstava unutrašnjeg i spoljašnjeg transporta, i sl.

Preporučeni projekti RE...

- Solarni kolektori – solar thermal za zadovoljenje toplotnih potreba (za pripremu sanitарне tople vode)
- Vetroelektrane (mikro snaga)
- Hidro elektrane (mikro i malih snaga)
- Sistemi koji koriste biomasu za proizvodnju toplotne energije
- Sistemi za proizvodnju i korišćenje biogasa
- Sistemi koji koriste geotermalnu energiju (geotermalne pumpe, toplotne pumpe, ...) za zadovoljenje toplotnih potreba

**ČAČANSKA BANKA a.d.**www.cacanskabanka.co.rs

HIT ENERGY KREDITI

ZA FIZIČKA I PRAVNA LICA

Iznos kredita	Do 400.000,00 EUR (ili u dinarskoj protivvrednosti)
Rok	Do 5 godina
Namena	Investicije u projekte kojima se vrši ušteda energije
Grace period	Do 12 meseci
Nominalna kamatna stopa	7,50% godišnje
Naknada	1% jednokratno
Efektivna kamatna stopa	8,38% godišnje



Iznos kredita do 1,000,000.00 Euro

ZELENI VOLKSBANK KREDITI:

- za adaptaciju i rekonstrukciju stambenog prostora
- za adaptaciju i rekonstrukciju poslovnog prostora
- kredit za kupovinu vozila i opreme
- potrošački kredit



Western Balkan
Sustainable Energy
Direct Financing Facility

Linija direktnog finansiranja projekata energetske efikasnosti u industriji i projekata sa korišćenjem obnovljivih izvora energije

www.websedff.com

Hvala na pažnji!

Pitanja?

Maja Studović, MSc. M.E.,
Thermal Energy and Energy Efficiency Engineer



Adresa: Makenzijeva 53/IV,
11000 Beograd, Srbija

Tel: +381 11 20 40 366
+381 11 20 40 310

Fax: +381 11 20 40 390

E-mail: office@seec-bg.com

Web: www.seec-bg.com