

Игор ГЕОРГИЕВ

СТРАТЕГИИ ЗА РАЗВОЈ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ЕФИКАСНОСТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

1. ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ВО МАКЕДОНИЈА

За реализација на стратегиите и целите за енергетска ефикасност Република Македонија има на располагање голем број на кредитни линии и бесповратни финансиски средства, но како главна причина за нивното слабо искористување на овие финансиски средства, пред сè е ниското ниво на познавање на овие програми и средства, како и големите административни процедури.

Република Македонија уште додека беше во состав на СФРЈ придаваше големо значење на рационалното користење на енергијата, а во 1988 год. беше донесена програма за заштеда и ефикасно користење на енергијата која беше во согласност со тогашниот Закон за енергетика. Програмата беше финансирана од страна на буџетот на Република Македонија за период од 1989 – 1991 преку која беа имплементирани 200 програми за енергетска ефикасност во

Авторот е магистар по проектен менаџмент на ФЕИТ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и проектен специјалист во Хабитат Македонија

индустрискиот сектор со што се оствари заштеда од 5% од вкупната потрошувачка на електрична енергија.

Во периодот од 1991-1996 година нема поголеми владини и институционални активности во врска со енергетската ефикасност во Република Македонија поради другите приоритетни политички цели.

Во 1997 година е донесена Националната развојна стратегија која во себе вклучуваше и принципи на достигнување на економскиот развој со минимално користење на енергија. Истата 1997 година беше донесен и Законот за енергетика кој донесе продолжување на активностите од областа на енергетска ефикасност.

Во 1998 година е донесена Програма за рационално користење на енергија до 2000 година која донесе нова рамка за развој на енергетска ефикасност. Програмата беше финансирана од страна на буџетот на Република Македонија при што средствата беа пласирани како поволни кредитни линии претежно во индустрискиот сектор.

Во 2006 година Собранието на Република Македонија го усвои новиот Закон за енергетика, со кој се донесени предуслови за остварување на енергетска ефикасност, промоција на користењето на обновливите извори на енергија и други важни прашања од значење за енергетиката.

Во 2011 година Собранието на Република Македонија го изгласа новиот Закон за енергетика. Со овој Закон се уредени сите дејности од областа на енергетиката, и истовремено претставува основа за либерализација на пазарот на електрична енергија.

1.1 ЕНЕРГЕТСКАТА ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЈА НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ВО МАКЕДОНИЈА

Во 2004 година се ратификуваше Договорот за стабилизација и приклучување кон Европската Унија, со која Република Македонија започна да работи на исполнување на стандардите на ЕУ во поглед на енергетиката и енергетската ефикасност.

Со таа определба, во септември 1998 година Република Македонија стана потписник на Спогодбата за енергетика (Energy Charter Treaty, ECT) и на Протоколот за енергетска ефикасност и сродни еколошки аспекти (Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects, PEEREA). Со ратификацијата на PEEREA Република Македонија се обврза да ја утврди политиката за унапредување на енергетската ефикасност, да ги намали негативните влијанија од страна на енергетскиот циклус, како и да ја развива, имплементира и по пат на прописи да ја дополни програмата за енергетската

ефикасност. Исто така, треба да се спомене дека Република Македонија е потписник и на *Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени и Протоколот од Кјото*.

Регулирањето на енергетската ефикасност и енергетиката е во надлежност на Министерството на економија на Република Македонија. Самото министерство донесува закони, подзаконски акти, правилници и стратегии во врска со оваа област. Енергетската политика на Република Македонија е подетално развиена во сите донесени закони и стратегии за енергетика од нејзиното осамостојување. Според последната Стратегија за енергетика „...стратешките определби на Македонија во енергетскиот сектор, меѓу кои е и определбата за усогласување со *acquis communautaire* се вградени во *Законот за енергетика*. За операционализација на одредбите од Законот за енергетика усвоени се и соодветни подзаконски акти. Исто така, усвоени се и поголем број закони и подзаконски акти од подрачјето на заштитата на животната средина и други релевантни области. Во рамки на енергетската политика, донесена е и Стратегијата за унапредување на енергетската ефикасност во Република Македонија до 2020 година.

Основната цел на Стратегијата е „...да развие рамка за забрзано усвојување на практики за енергетска ефикасност и тоа на одржлив начин и преку спроведување на серија програми и иницијативи кои се поврзани со намалување на зависноста од увозот, интензитетот на енергијата, непродуктивното користење на енергијата, подготовка на добра клима за да се максимизира вклученоста и можностите на приватниот сектор во комплементарни активности за застапување и за обука.”

Очекувани резултати од примената на Стратегијата се заштеди од над 9% од просечната потрошувачка регистрирана во периодот од пет години (2002-2006 година) до 2018 година, или поточно очекуваните енергетски заштеди во 2020 година треба да изнесуваат 237,31 ktoe (14,5% енергетски заштеди во споредба со просечната потрошувачка од периодот 2002-2006 година).

Спроведувањето на оваа Стратегија општеството ќе го чини околу 380 милиони евра, но придобивките што ќе се постигнат на финансиско, социјално и еколошко ниво се многу поголеми.

Покрај оваа Стратегија, која ја уредува националната политика во оваа област, одредени единици на локалната самоуправа донесоа свои програми за енергетска ефикасност.

1.2 ЕУ енергетска политика

Европската Унија сè поинтензивно работи на формирање на заедничка европска енергетска политика која ја креира врз основа на два вида на програми. Првата програма е еден вид внатрешен план помеѓу земјите членки на ЕУ, преку кој се зајакнува регулативата, се воведува либерализација на пазарот на електрична енергија, и се донесуваат мерки за зајакнување на енергетската ефикасност, пред сè за сè поинтензивно користење на обновливите видови на енергија. Другата програма се однесува на подобро поврзување со своите снабдувачи на енергија, примарно со Руската федерација како најголем снабдувач на природен гас, како и на диверзификација на изворите на снабдување.

Повеќе години ЕУ беше посветена на внатрешните реформи и на изградба на институции, при што големо внимание беше посветено на влијанието на производството на енергијата врз животната средина. Паралелно со тоа Брисел покренала серија програми за развој на технологии во енергетиката, посебно во врска со енергетска ефикасност и обновливите видови на енергија. Наредниот чекор беше потпишување на Договорот за енергетска повелба, со намера да се прошири енергетска соработка со земјите од Источна Европа. Иако уште во 2000 година беше објавена прво Зелената, а потоа и Бела книга за енергија, со намера да се покрене изградбата на широка, интегрирана платформа за политика во енергетика, сè до 2005 година на неформалниот Европски Совет во Хемптон Корт (Hampton Court) не дојде до позначаен напредок. Во еден од заклучоците Европската Комисија беше повикана да ја состави Зелената книга со нови иницијативи и пристап кон енергетската политика на ЕУ. Непосредно потоа настана спор помеѓу Русија и Украина во 2006 година за транспорт на гасот, што и покажа на ЕУ колку е ранлива и енергетски зависна. Се потврди дека кризата во снабдувањето со енергија е главен двигател на промените и договорите за заедничка енергетска политика на ЕУ.

„Зелената книга претставува нов почеток за енергетска политика во Европа”, се зборови со кои комесарот за енергетика Андрис Пибалгс (Andris Pībalgs “A common Energy Policy for Europe”, говор на конференцијата „Енергетска политика на ЕУ и право” Брисел, 9 март 2006 г.) го најави објавувањето на овој документ, како еден своевиден манифест за заедничка европска енергетска политика. Додаде и дека „означува вистинска промена на правецот и покажува дека енергијата е вистинско глобално прашање, а предизвиците со кои се соочуваме можат да се решат на глобално како и на еЕвропско ниво.” Воведната

оценка во Зелената книга е да ЕУ влезе во „нова енергетска ера“, одбележана со големи предизвици.

Основната цел на пакетот е нова енергетска политика за Европа. Според комесарот за енергетика Андрис Пибалгс (Andris Pībalgs “Energy and Climate Change”, говор на конференцијата во Париз, 31 мај 2007г.) пакетот означува „ништо помалку од нова индустриска револуција во Европската енергетска политика.“ Оваа цел е позната и како „3 (три) пати 20 до 2020“. Имено, се работи за цели од областа на енергетската ефикасност (зголемување за 20%), користење на обновливи извори на енергија (зголемување за 20%) и намалување на емисијата на гасови исто така за 20%.

Тоа се трите основни столба на новата енергетска политика на ЕУ. Пред сè тоа е формирање на интегрален внатрешен пазар – негово зајакнување, како од аспект на конкурентност така и од аспект на одржливост, како и безбедност на снабдувањето. Со други зборови, се прави дистинкција помеѓу снабдувањето и производството на енергија од една страна, и нејзината дистрибуција од друга страна. Другиот столб на енергетската политика е производство на енергија со што пониска емисија на CO₂, а зголемување на енергетската ефикасност е трет столб на енергетската политика. Практично, се работи за штедење на енергијата и нејзина рационална употреба. Доколку се реализира оваа цел ЕУ до 2020 година ќе користи 13% помалку енергија во споредба со 2006 година. Методите и средствата за реализација на оваа цел се различни, како користење на поекономични мотори со внатрешно согорување, поефикасни уреди за домаќинства, унапредување на изолацијата на станбени и деловни објекти, вклучувајќи и поголема ефикасност во дистрибутивниот систем.

1.3 Македонија во однос на ЕУ

Врз основа на гореспоменатите податоци, можеме да кажеме дека Република Македонија во поглед на законската регулатива донекаде ја следи ЕУ, додека во делот на имплементација треба уште да се работи.

Покрај стандардите и условите кои треба да ги исполниме од областа за енергетика за влез во ЕУ, пред сè на унапредување на енергетиката, нè обврзуваат и голем број потпишани договори со ЕУ. Така на пример, на 8 април 2011 година Владата на РМ потпиша Меморандум за соработка со Енергетската заедница со кој се обврза дека Македонија ќе напредува во законските и подзаконските акти од областа на енергетиката, и ќе се зголемува независноста на Регулаторната комисија за енергетика.

За разлика од ЕУ, на Македонија и претстои либерализација на пазарот на електрична енергија, како еден од предусловите за влез во ЕУ и како претпоставка на порационално и посигурно снабдување на електрична енергија, но и постепено укинување на монополите во дистрибуцијата на електрична енергија во државата.

Во врска со користењето на обновливи извори на енергија, работите полека тргнуваат од мртва точка. Од донесувањето на правилниците на откупните цени од обновливите извори на енергија, изградени се повеќе мали хидроцентрали. Искористувањето на соларната енергија е исто така на ниско ниво. И покрај доделени лиценци за производство на електрична енергија од соларни централи, изградени се само неколку мини соларни централи со максимална инсталирана моќност од 40 киловати.

Истиот случај е и со искористување на енергијата од ветер и од биомаса. И покрај неколкуте најави за изградба на ветерни паркови во Р. Македонија, за сега ништо не е изградено. Искористувањето на биомасата е само спорадично, иако има голем потенцијал.

Сите членки на ЕУ интензивно работат на исполнувањето на своите цели кои се дефинирани во стратегијата „3 пати 20 до 2020“. За разлика од ЕУ, нашата земја е сè уште во почетна фаза на остварување на основната цел за 20% производство од обновливи извори на енергија до 2020 година.

1.4 Реализирани проекти за енергетска ефикасност во Р. Македонија во соработка со земјите на ЕУ

Од своето осамостојување Р. Македонија има реализирано или е во фаза на реализација на неколку проекти во врска со унапредувањето на енергетската ефикасност. Некои од тие проекти беа финансирани од страна на Владата на Р. Македонија, но повеќето од проектите се реализираат од страна на странските финансиски институции. Од таа причина, проектите може да ги поделиме на:

- Проекти финансирани од страна на Европската банка за обнова и развој (ЕБОР);
- Проекти финансирани од страна на други финансиски и не-владини институции.

1.5 Проекти финансирани од страна на Европската банка за обнова и развој

Во прилог е даден опис на проекти реализирани од страна на Европската банка за обнова и развој (ЕБОР) во врска со енергетиката

и енергетската ефикасност, каде што Европската Унија е еден од поголемите финансиери и донатори во Република Македонија кога се работи за ваков вид на проекти. Главна цел е техничка помош и подигање на јавната свест кај населението во нашата земја.

1.5.1 Зголемување на ефикасноста на дистрибутивната мрежа

ЕБОР ја започна оваа програма во 2007-2010 година. Со оваа програма, Европската банка ќе инвестира 100 милиони евра за унапредување на електрична дистрибутивна мрежа. 50 милиони евра ќе бидат пласирани во вид на кредитна линија за Електростопанство на Македонија (ЕСМ), а другите 50 милиони ќе бидат пласирани од страна на Меѓународната Финансиска Организацијата (International Finance Corporation, IFC).

Со кредитот беше поддржана тогашната тековна реорганизација во поглед на оперативната ефикасност на приватизираната компанија за дистрибуција на електрична енергија ЕСМ, демонстрирајќи го позитивниот ефект на приватното учество во енергетскиот сектор и неговата клучна улога во тековната либерализација и реструктурирање на секторот. Исто така, проектот требаше да го поддржи трансферот на знаења од спонзорот кон заемокорисникот.

1.5.2 Унапредување на енергетската ефикасност во претпријатието Митал Стил - Скопје

Во 2005 година, ЕБОР одобри кредит во износ од 50 милиони евра, на претпријатието “Митал Стил” Скопје. Намената на кредитот беше да се унапреди енергетската ефикасност во претпријатието. Покрај оваа намена, дел од кредитот беше одобрен за обртни средства како и за промоција на интеграцијата на металургијата во регионот. Зголемувањето на енергетската ефикасност во претпријатието, всушност вклучуваше ревитализација на постоечките печки, како и преминување од нафта кон гас како погонско гориво во топлата валалница. Овие активности беа преземени по енергетската ревизија на работењето на претпријатието во ноември 2004 година.

1.5.3 Модернизација на енергетскиот систем на Месната индустрија Свети Николе“

Во 2010 година, месната индустрија „МИК Свети Николе“ доби заем од ЕБОР во износ од 1,3 милиони евра за модернизација на енергетскиот систем на фабриката. Средствата од ЕБОР, ќе се

искористат за имплементација на голем број мерки за имплементација на енергетска ефикасност во производствените капацитети на компанијата, како што е замена и модернизација на постојната опрема, имплементација на систем за управување со енергија и реновирање на пречистителната станица за отпадна вода на фабриката.

1.6 Останати проекти и активности

Швајцарскиот државен секретаријат за економски прашања (СЕКО), го има поддржано проектот „Подобрување на базната инфраструктура во Македонија: Програма за ефикасна дистрибуција на енергија” во период од 2003-2006 година. Оваа програма се состоеше од два проекти кои се меѓу себе компатибилни и се од голема важност за енергетската инфраструктура во Р.Македонија.

Во рамките на овој проект, се реализира и истражување во врска со користењето на енергијата во домаќинствата. Во истражувањето беа вклучени 1.412 домаќинства од цела Македонија. Истражувањето е реализирано во текот на 2005 година и ги опфаќа следните теми: греење, топлата санитарна вода, фрижидери и замрзнувачи како и свеста на граѓаните во врска со енергетската ефикасност. Резултатите од истражувањето беа заклучоци во врска на користењето на енергијата во домаќинствата како и препораки за унапредување на енергетската ефикасност. Врз основа на овие резултати е реализирана јавна кампања за подигнување на јавната свест во врска со рационалната употреба на енергија, како и одбележување на енергетски ефикасни уреди. Проектот беше поддржан од страна на Швајцарската агенција за ефикасно користење на енергија, DAAD Competence Center и Факултетот за електротехника и информациски технологии – оддел за истражување.

ЕНЕР-СУПЛАЈ (ENER-SUPPLY) Проект

Основната цел на овој проект е јакнење на капацитетите на јавната администрација за промовирање, информирање и коректно планирање на проекти од областа на енергетска ефикасност и користење на алтернативните извори на енергија. Исто така, проектот е замислен како начин на подобрување на соработката помеѓу јавниот и приватниот сектор во врска со имплементирање на проекти од областа на енергетска ефикасност и обновливите извори на енергија.

Проект на Австриската развојна агенција

Проектот на Австриската развојна агенција (АДА Проект) прет-

ставува заеднички македонско-австриски проект за воведување на енергетска ефикасност во градежни објекти, со цел намалување на потрошувачката на електрична енергија и трошоците.

Целта на овој проект е да се намали потрошувачката на енергија на краток и долг рок во станбените и јавните објекти во Македонија, преку воспоставување на рамковни услови за енергетска ефикасност во градежни објекти. Насоките на проектот се зајакнување на капацитетите на Агенцијата за енергетика на Република Македонија во целост, но особено во однос на енергетската ефикасност во градежни објекти, да се поддржи имплементацијата на европските регулативи за енергетска ефикасност (особено Директивата на ЕУ за енергетска изведба на објектите (European Energy Performance of Buildings Directive)), да биде носител на пилот-проекти за енергетска ефикасност во градежни објекти, да ја поддржува размената на академски знаења, и да води активности за зголемување на јавна свест за енергетската ефикасност.

Енергетски ефикасни општини

Здружението на граѓани Проактива од Скопје во соработка со Општина Центар во периодот од јуни 2010 година до мај 2011 година го реализираше проектот “Енергетски ефикасна општина - трет дел” во јавните објекти под ингеренции на локалната самоуправа. Проектот е финансиски поддржан од: Глобалниот еколошки фонд ГЕФ - Програма за мали грантови за Македонија, Здружението на граѓани Проактива - Скопје, Општина Центар и Јавната установа детска градинка ЈУДГ “Раде Јовчевски Корчагин”. Главната цел на проектот е преземање на енергетски ефикасни мерки со цел да се намали загадувањето на животната средина, особено со стакленички гасови. Како конкретни цели би ги издвоиле: намалување на емисијата на јаглерод диоксид и намалување на трошоците за енергенси од јавните објекти во општина Центар, и реализирање на теоретска и практична обука на локалното население за енергетска ефикасност и обновливи извори на енергија. Во првите 2 месеци енергетско-ефикасните интервенции се реализираа во објектот ЈУДГ “Раде Јовчевски - Корчагин”, Клон Пинокио - Скопје, кој беше посочен како предлог објект од општина Центар и беше прифатен како соодветен по проценката од стручниот тим.

2. ИЗВОРИ НА ФИНАНСИРАЊЕ НА ПРОЕКТИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Врз основа на претходните анализи може да се заклучи дека најпристапен вид на финансирање на проекти од енергетска ефикасност се меѓународните финансиски и нефинансиски институции. Енергетска ефикасност е светски тренд и сите организации без разлика на тоа дали се финансиски институции или невладини организации, имаат подготвено финансиски мерки за реализација на проекти.

Од тој аспект изворите можеме да ги поделиме на:

- Заеми од финансиски институции;
- Грантови

Кога зборуваме за првиот вид на финансирање – заеми и кредитни линии, тука пред сè се мисли на институции кои веќе ги финансирале проектите за енергетска ефикасност во Р. Македонија:

- Светската Банка (World Bank);
- Европската инвестициона банка (European Investment Bank, EIB), Европската банка за обнова и развој (ЕБОР);
- Зелен фонд за раст за Југоисточна Европа (The Green for Growth Fund, Southeast Europe).

Она што ги карактеризира овие позајмици се пред сè: долг период на враќање, ниска каматна стапка, вклучен грејс период.

Покрај овие извори, Р. Македонија има голем избор и на грантови, од следните организации:

• *УНДП Македонија – Програма за развој на Обединетите нации*

- Механизам за чист развој (CDM)
- Европска агенција за реконструкција (ЕАР)
- УСАИД Македонија
- Претпристапни фондови на ЕУ
- ГЕФ Програма за мали грантови
- Донаторски средства од страна на странски амасади присутни во РМ.

Основната карактеристика на овие средства е што, и покрај тоа што се неповратни, може да ги користат и единиците на локалната самоуправа и граѓанскиот сектор.

2.1 Меѓународни извори на финансирање

2.1.1 Зелен фонд за раст на југоисточна Европа (*Southeast Europe growth fund for green*)

Мисијата на Фондот е, преку промоција на јавно-приватното партнерство, да ја унапреди енергетската ефикасност во Југоисточна Европа и Турција. Фондот обезбедува финансиски средства за финансирање на деловни субјекти и домаќинства, преку други финансиски организации или со директно пласирање на финансиски средства.

Фондот е основан во 2009 година со цел да се зголеми енергетската ефикасност, како и да се намали емисијата на CO₂. Целта на инвестициите на Фондот е намалување на потрошувачката на енергија за 20%, како и на емисијата на CO₂ за 20% во регионот. Оваа цел ќе се реализира по пат на:

- Пласирање на финансиски средства преку други финансиски институции (банки, фондови, лизинг компании итн.) кои понатаму ќе ги пласираат средствата по пат на поволни кредитни линии, за унапредување на енергетска ефикасност, проекти за обновливи видови на енергија итн. Планираните средства можат да ги користат: претпријатијата, домаќинствата како и владини институции и локална самоуправа.

- Директно финансирање на проекти од областа на енергетска ефикасност.

Во Република Македонија се работи на пласирање на средства во висина од 5 милиони евра преку ИК Банка, кои се наменети за инвестиции во енергетска ефикасност. Тие ќе им помогнат на македонските фирми и домаќинства да ја намалат потрошувачката на електрична енергија.

2.1.2 Линија на директно финансирање на проекти за одржлив развој за земјите на Западен Балкан (*WeBSEDF*)

Основни карактеристики на Кредитната линија WeBSEDF

Кредитната линија WeBSEDF е дел од ЕБОР, иницијативата за Одржлив Развој за Западен Балкан. Оваа линија е иницирана како резултат на лошата енергетска ситуација на подрачјето на Западен Балкан. Имено, најголемиот дел на електричната енергија на Западниот Балкан се произведува во термоелектрани на јаглен. Доколку не се поттикнуваат решенија базирани на енергетска ефикасност и прифатлива технологија од аспект на заштита на животната

средина, очекуваното зголемување на потрошувачката на електрична енергија и поголемото користење на фосилни горива за производство на електрична и топлинска енергија, неминовно ќе доведат до драматично зголемување на емисијата на гасови кои го произведуваат ефектот на стаклена градина.

Кредитната линија WeBSEDFE преку ЕБОР дава поддршка на малите и средни претпријатија за инвестирање во проекти за одржлива енергија (ОЕ) преку поединечни кредити во износ од 2 до 6 милиони евра. Во рамките на ова финансирање, корисниците на заемот кои ги исполнуваат условите може да добијат и:

- Бесплатни консултантски услуги од Консултантот на проектот, кој дава поддршка во подготовка на ОЕ проектите и
- Стимулативни исплати базирани на проценетото намалување на емисијата на CO₂, кое произлегува од примената на проектот.

Кредитната линија WeBSEDFE се реализира во Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Македонија, Црна Гора и Србија (вклучувајќи го и Косово). Од линијата на WeBSEDFE се очекува да бидат реализирани до 25 проекти кои што ги исполнуваат условите во сите земји на Западниот Балкан, со вкупен буџет од 50 милиони евра и со дополнителен буџет од 8 милиони евра за стимулативни исплати.

2.1.3 Кредитна линија за одржлива енергија WeBSEFF

ЕБОР во 2009 година го отпочна проектот WeBSEFF – Western Balkans Sustainable Energy Credit Line Facility, поддржан од страна на Европската комисија и Фондот за Западен Балкан. Земјите кои се опфатени со овој проект се:

- Србија
- Босна и Херцеговина
- Црна Гора
- Македонија

Проектот обезбедува 60 милиони евра за финансирање на проекти за енергетска ефикасност и за искористување на обновливи извори на енергија кои ќе се пласираат преку деловните банки. Исто така, предвидени се стимулативни средства - грантови во висина од 15-20%, по реализирање на инвестицијата.

Услови за финансирање се:

- Максималната вредност на проектот до 5 милиони евра
- Учеството на компанијата која ја реализира инвестицијата да биде најмалку 15% од вкупната вредност на проектот
- Износ на кредитот од 100 илјади евра до 2 милиони евра

- Рок на враќање 5 години, со најмногу 2 години грејс период
- Инструмент на гаранција да е во склад со деловната политиката на банката која го пласира кредитот
- Бонус – грант во висина од 15-20% од износот на реализираниот кредит.

2.2 Домашни извори на финансирање

2.2.1 Кредити за одржливи извори на енергија преку

Македонската банка за поддршка на развој

Македонската банка за поддршка на развојот (МБПР) има поволна кредитна линија која има за цел:

- Искористување на обновливите извори на енергија
- Ефикасно искористување на електричната енергија
- Грижа за животната околина
- Подобрување на енергетската клима во Македонија

Средствата според намената се поделени на две групи: кредитна линија за енергетска ефикасност и кредитна линија за искористување на обновливи видови на енергија.

Кредитната линија за енергетска ефикасност е одобрува кредити на временски период до 6 години. Максималниот износ на кредитот е 500.000 американски долари. Најмалку половина од придобивките од проектот треба да произлезат од заштедата на енергијата која треба да биде мерлива. Технологијата за заштеда на енергијата мора да биде добро поткрепена со докази во барањето за кредит.

Кредитната линија за обновливи извори на енергија е одобрува кредити на временски период од 5-10 години, со грејс период од најмногу 3 години. Максималниот износ на кредитот е до 4 милиони долари. Целната група на оваа кредитна линија се инвестиции во:

- Мали (мини) постројки за хидроенергија (со капацитет помал од 10MW),
- Производство на електрична и топлинска енергија од биомаса,
- Проекти за греење кои се базираат на вишок на индустриска топлина или обновливи топлински извори,
- Проекти за енергија добиена од сонце и ветер.

Исто така, овие две кредитни линии се пласираат преку други деловни банки во Р. Македонија.

2.3 Грантови

2.3.1 *Механизам за чист развој (Clean Development Mechanism, CDM)*

Механизмот за чист развој (ЦДМ) е дефиниран во членот 12 од Протоколот од Кјото, со кој им се овозможува на земјите кои припаѓаат во групата од Анексот I да инвестираат во проекти со кои се намалуваат емисиите на стакленички гасови и кои придонесуваат за одржлив развој на земјите кои не спаѓаат во Анексот I. ЦДМ претставува механизам за тргување со емисии на штетни гасови, и е единствениот флексибилен механизам создаден од Протоколот од Кјото кој ги вклучува земјите во развој. Механизмот за чист развој беше усвоен на Третата конференција на Страните (COP-3) на Конвенцијата на Обединетите нации за климатски промени. Тој е иновативен и комплексен механизам, чија цел е да го стимулира и поттикне намалувањето на емисијата на гасови во земјите во развој, истовремено промовирајќи одржлив развој.

Механизмот за чист развој е единствениот флексибилен механизам со кој Република Македонија има пристап според Протоколот од Кјото.

2.3.2 *Регионална мрежа за ефикасно користење на енергија и водни ресурси во Југоисточна Европа (RENEUER)*

Регионалната мрежа за ефикасно користење на ресурси на енергија и вода за Југоисточна Европа (RENEUER) е неформална мрежа, која што беше основана од страна на иницијатива на претставници од централната и локалната власт, невладини организации и компании од Албанија, Босна и Херцеговина, Бугарија, Хрватска, Македонија, Романија, Србија и Црна Гора.

Учесниците на мрежата се повеќе организации, фирми, институции и поединци, како и јавни органи – органи на централна власт (министерства, агенции), регионални и локални власти, приватниот сектор - банки, компании и фондови, НВОи - здруженијата на работодавачи, професионални здруженија и други организации за ефикасно користење на ресурсите, меѓународни иницијативи - Југоисточна Европа и Иницијативата за соработка во Пактот за стабилност за Југоисточна Европа; меѓународните организации, програми и фондови како УНДП, ГЕФ, УНФИП, Програма на УНЕЦЕ, на програмите на Европската комисија, програми на РЕЦ, Проектот на УСАИД програми Ecolinks, општински мрежа за енергетска ефикасност (MUNEE); меѓународните финансиски институции - Светска Банка, ЕБОР, ЕИБ, итн.

2.3.3 *Интелигентна енергија ЕВРОПА (ИЕЕ)*

Оваа програма има цел на спроведување за подобрување на енергетска ефикасност како и за што поголемо користење на алтернативни – обновливи видови на енергија. Буџетот на оваа програма изнесува 727 милиони евра, од кои 20% се наменети за планираните активности. Со оваа програма управува Генералниот директорат за енергија и транспорт на Европската Комисија.

За да се реализира оваа програма, основана е Агенција за конкурентност и иновации (European Agency for Competitiveness and Innovation, EACI), која е наследник на Европската асоцијација за креативност и иновации самоиницијатно формирана во 1987 година како неформална иницијатива, за во 1993 година да прерасне во официјална организација - агенција основана врз основа на холандските закони. Во управниот одбор членуваат сите членки на ЕУ со право на глас за сите приоритетни стратешки одлуки. Нејзината улога е да ги објавува јавните повици, да ја следи реализацијата на проектите и да ги обезбедува повратните информации на Генералниот директорат за енергија и транспорт на Европската комисија.

3. ЗАКЛУЧОК

Со примена на стратегијата за енергетска ефикасност, Република Македонија ќе има големи придобивки, пред сè во однос на намалувањето на потрошувачката на електрична енергијата, што директно донесува намалување на увозот на истата, како и зголемено користење на обновливи извори, со што директно се намалува енергетската зависност од фосилни горива.

Од таа причина Владата на Р. Македонија треба да преземе одговорност во рамките на донесените стратегии за енергетика и енергетска ефикасност, и да ги анимира сите субјекти, како граѓаните така и стопанството, за подигнување на јавната свест за важноста на енергетската ефикасност. Тоа ќе мора да го направи, не само поради целите донесени во стратегиите и обврските кон ЕУ, туку и поради обврската кон своите граѓани, во насока на обезбедување подобри животни услови и подобар животен стандард.

Резиме

Овој труд се занимава со енергетската ефикасност во Република Македонија, развојот и иднината на енергетската ефикасност во нашата земја во последните 20 години; во анализата се опфатени и законските, подзаконските акти и стратегиите кои ја регулираат енергетската ефикасност, како и реализираните проекти од оваа област и нивните извори на финансирање во Р. Македонија. Голем дел на истражувањето е посветено на расположливите меѓународни и домашни извори на финансирање на проекти од областа на енергетската ефикасност. Посебен акцент е ставен на претпристапниот фонд „Интелигентна енергија Европа“, процесот на аплицирање, и анализа на можностите за финансирање. Овој фонд е клучен за Македонија како идна потенцијална членка на ЕУ, за реализација на планираните проекти дефинирани како во стратегиите за развој на енергетска ефикасност, така и во поединечни општински програми за енергетска ефикасност.

Igor GEORGIEV**STRATEGIES FOR DEVELOPING ENERGY EFFICIENCY IN MACEDONIA****ABSTRACT**

This study deals with energy efficiency in the Republic of Macedonia, the development and the future of energy efficiency in our country in the last 20 years. The analysis covers laws, bylaws and strategies that regulate energy efficiency as well as the implemented project in this area and their sources of funding in the Republic of Macedonia. Great part of the research is dedicated to the available international and domestic sources of financing projects regarding energy efficiency. There is special emphasis on the pre – accession fund “Intelligent Energy Europe”, process of applying and analyzing financing possibilities. This fund is crucial for Macedonia as a future potential member of EU, for implementing planned projects which are defined in the strategies for developing energy efficiency and in separate municipal energy efficiency programs.

Библиографија

The Green for Growth Fund. Достапно на: www.ggf.lu/---_site_index_.html_dir_likecms.html (пристапено на: 29 март 2011г.)

WeBSEDF: Western Balkans Sustainable Energy Direct Financing Facility. Достапно на: <http://websedff.com>. (пристапено на: 18 март 2011)

WeBSECLF: Studija – “EU/EBRD kreditna linija za podrsku projektima energetske efikasnosti I obnovljivih izvora energija” developed by – Western Balkans Sustainable Energy Credit Line. Достапно на: www.energi.no/images/stories/BiH_pdf/final_ws_files/4-2_WebSECLF_Presentation_Bosnian.pdf (пристапено на: март 2011)

World Bank/UNDP Project: Ministry of Environment and Physical Planning of R. Macedonia. Достапно на: www.moep.gov.mk/default-MK.asp?ItemID=EE8866B63A21E544BF6262A3CB569F00. (пристапено на: 18 мај 2011)

GEF: Global Environment Facility. Достапно на: www.gefsgpmacedonia.org.mk. (пристапено на: 30 мај 2011)

RENEUER: The Regional Network for Efficient Use of Energy and Water Resources for Southeastern Europe. Достапно на: www.reneuer.com. (пристапено на: 13 јуни 2011)

IEE: The Intelligent Energy – Europe Programme.
Достапно на: http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html. (пристапено на: 13 јули 2011)

UNDP: United Nations Development Programme - Republic of Macedonia. Достапно на: www.undp.org.mk. (пристапено на: 13 јули 2011)

MACEF: The Macedonian Center for Energy Efficiency Scientific Association. Достапно на: www.macef.org.mk. (пристапено на: 15 јануари 2010).

Ministry of Economy of R. Macedonia: “Developed strategies for utilization of renewable energy sources and Improvement of the Energy Efficiency. Достапно на: www.economy.gov.mk/Home?article=e8652822-9c03-4591-83ed_6338b9f447fb&lang=3, (пристапено на: 18 декември 2009)

Ministry of economy of R. Montenegro. Достапно на: www.energetska-efikasnost.me. (пристапено на: 13 април 2011)

Министерство за Економија, Влада на Република Македонија: “Закон за енергетика”, Службен весник на Република Македонија бр. 16 од 10.02.2011

Министерство за Економија, Влада на Република Македонија: “Закон за енергетика”, Службен весник на Република Македонија бр. 63 од 23.05.2006

Министерство за Економија, Влада на Република Македонија: “Стратегија за развој на енергетиката во Р. Македонија до 2030”, Скопје 2010

Министерство за Економија, Влада на Република Македонија: “Стратегија за унапредување на енергетска ефикасност во Р. Македонија до 2020”, Скопје 2010.

Claude Mandil: “Energy Security in European Union, proposal for the French Presidency”. Paris, 21 April 2008

“Energy sector in the Republic of Macedonia”; Prof. d-r Konstantin Dimitrov, University of Sts Kiril and Metodij – Скопје, Macedonian Center for Energy Efficiency, Athens, Greece, 26-27 June 2007.

“The Macedonian Experience in Municipal Energy Efficiency” Finance - Constrains and Barriers”, Prof. Dr Konstantin Dimitrov. 26 June 2008

МАНУ: “Стратегија за искористувањето на обновливите извори на енергија во Република Македонија до 2020 година”, Скопје 2010.

Energy Charter Secretariat, “Review of Energy Efficiency Policies and Programmes - In-depth”, 2007.

Analytica: “Спроведување на мерките за енергетска ефикасност и обновлива енергија - дали земјите од југоисточна Европа напредуваат според планираното”, Thinking laboratory, јуни 2010.