

Проблеми савременог доба глобалног карактера-заштита животне средине и обезбеђивање инвестиција у условима економске кризе

др Снежана Кнежевић^{1*}, Маријан Билић², мр Жељко Бабић³

¹ Факултет организационих наука, Јове Илића 154, 11000 Београд
snezana.knezevic@fon.bg.ac.rs

² Euromedic СТС, Бања Лука, Република Српска, Б&Х
marijan.bilic@euromedic.ba

³ Београдска пословна школа-Висока школа струковних студија, Краљице Марије 73, 11120 Београд
zeljko.babic@bbs.edu.rs

*Аутор за кореспонденцију

Сажетак: Деградација животне средине представља глобални проблем и напредује ритмом који је без преседана. Услед деловања човека, структура екосистема планете је преживела, у другој половини двадесетог века, трансформацију бржу него у било којој епохи у историји. Све већа експлоатација природних ресурса, изумирање животињских врста и загађење ваздуха, довели су до развоја различитих начина којима се различите институције, финансијске, приватне и државне, суочавају са еколошким проблемима. Емисије привредних активности, посебно сагоревање фосилних горива за енергију, изазивају промене климе на Земљи.

Данас се намеће једна споразумна и кооперативна акција представника јавног сектора и власника капитала у приватном сектору, да би се пронашла најбоља могућа решења која ће омогућити да се заштите природна добра те животна средина. Сви сектори морају да уједине своје напоре – нико у томе не може да ради изоловано. Прибављање капитала за заштиту животне средине од опште је важности. Посебан значај треба придати финансирању еколошких иновација.

Корпоративна друштвена одговорност у заштити ивотне средине треба да постане интегрални елемент стратегије компанија и финансијских институција. Поставља се питање да ли је могуће истовремено бити профитно оријентисан и еколошки одговоран у пословању?

Овај рад, који се налази унутар широког дијапазона литературе, фокусиран је на кључне правне и финансијске аспекте заштите животне средине, са посебним освртом на ограничења која намеће актуелна економска криза. Сврха истраживања је да се презентује један релативно заокружен теоријски и практични систем правно-финансијске проблематике ефикасне заштите животне средине. Третирана материја је била недовољно истраживана у досадашњој пракси еколошког менаџмента, финансија и регулативног оквира, као једна интегрална проблематика. У истраживачком раду је примењен метод студије случаја на адекватном узорку јединица, које чине различите релевантне институције и аналитички метод.

Сагледавањем резултата истраживања дошло се до закључка да истраживаној теми треба посветити још већу пажњу, користећи концепт аутора овог рада. Предлог је да еколошку реторику треба трансформисати у конкретне акције, како у законодавном домену тако и у сфери финансирања еколошких пројеката, које заједно воде ка успешној примени концепта одрживог развоја.

Кључне речи: животна средина, глобални карактер, правна регулатива, еколошки пројекти, модалитети финансирања

JEL класификација: K32, Q57, Q01, F39

Problems of modern age global character –environmental protection and providing an investment in terms of economic crisis

Ph.D. Snežana Knežević^{1*}, Marijan Bilić², M.Sc. Željko Babić³

¹ Faculty of Organizational Sciences, Jove Ilića 154, 11000 Belgrade
snezana.knezevic@fon.bg.ac.rs

² Euro medic CTC, Banja Luka, Republika Srpska, B&H
marijan.bilic@euromedic.ba

³ Belgrade Business School, Higher Education Institution for Applied Studies, Kraljice
Marije 73, 11120 Belgrade
zeljko.babic@bbs.edu.rs

* *Corresponding author*

Abstract: Degradation of environment represents a global problem, and its moving with an unprecedented pace. Due to human activities, during second half of the twentieth century, Earths ecosystem suffered transformation faster than any period in the worlds history. The increasing exploitation of natural resources, extinction of animal species and air pollution have led to the development of different ways with which different institutions, financial, private and government, face environmental problems. Today, it imposes an action, both contractual and cooperative from the representatives of public sector and owners of capital in the private sector in order to find the best possible solutions that will allow you to protect natural resources and environment. Every sector must unite their efforts – none can work isolated. Obtaining capital for environmental protection is of general importance. Special importance should be given to financing eco-innovation.

Corporate social responsibility in protecting the environment should become an integral element of the strategy of companies and financial institutions. The question is whether it is possible to be both profit-oriented and environmentally responsible business? This review, which is located within a wide range of literature, focuses on key legal and financial aspects of environmental protection, with special reference to the limitations imposed by the current economic crisis. The purpose of this research is to present a relatively complete theoretical and practical system of both legal and financial problems concerning effective environmental protection. So far, the treated material was not sufficiently investigated in the practice of environmental management, finance and regulative framework, as one integral problem. The research method was applied to case studies of adequate sample units that make up for the various relevant institutions and the analytical method.

Considering the research results it was concluded that the studied subject should be given greater attention by using the concept of this works author. It is proposed that ecological rhetoric should be transformed into concrete action, both in the legal domain, and in the sphere of financing environmental projects which together lead towards successful implementation of sustainable development.

Keywords: environment, global character, legal regulation, environmental projects, financing modalities

JEL classification: K32, Q57, Q01, F39

1. Увод

Тежња за остварењем одрживог развоја захтева проналажење нових облика инструмената, којима би се деловало на глобално загађење и на то да се еколошки пројекти снажније позиционирају како на националном, тако и на регионалном и на глобалном тржишту. У том погледу, природно је проблем посматрати са шире основе, глобално – светски, а не само из угла националних економија. Један од највећих изазова данашњице је да се пронађе оптимално решење како би била задовољена све већа потреба за енергијом, с једне стране, а загађење животне средине било сведено на минимални ниво, с друге стране. Глобални циљеви енергетике се често дефинишу кроз концепт четири Е: енергија, економија, екологија и ефикасност. У оквиру овог сета од посебног је значаја енергетска ефикасност која поред смањења потрошње енергије, подразумева и већу енергетску продуктивност, безбедност и смањење емисије штетних гасова. Светска економска зависност од потрошње нафте и гаса повећава бригу везану за опстанак једног постојећег економског система, а криза нафте и гаса, која траје од 2005. године, рефлектује се преко раста цена на међународном тржишту. Тиме расте забринутост за светску сигурност у снабдевању енергијом, а поред тога утиче и на појаву финансијских проблема у многим земљама у развоју и у земљама са економијом у транзицији које увозе нафту, у којима повећање рачуна за енергетски увоз погађа становништво са најнижим животним стандардом.

Глобални округли сто о климатским променама шаље апел политичарима да предузму хитне акције широм света у циљу борбе против климатских промена. Ипак, многим великим компанијама нису довољне видљиве последице настале по основу ефекта стаклене баште већ имају крилатицу “Економија одлучује” (Петровић, 2010). Постоје високе новчане казне у развијеним земљама за такве компаније како би се спречило не-еколошко понашање али то, чини се, није довољно. Од међународних финансијских институција очекује се проактиван приступ у финансирању пројеката у функцији заштите животне средине. Изузетно значајну улогу у финансирању еколошких пројеката имају банке од којих се очекује посебна финансијска подршка у заштити животне средине и разни фондови који пласирају одређена средства.

Гледајући уназад кроз време, а и данас, снажно се осећа присутност различитих изазова који долазе са угроженошћу животне средине, као што су: глобално загревање, нестанак шума, претварање плодног земљишта у пустиње, појава киселих киша, изумирање животињских и биљних врста и друго. Дугорочни концепт одрживог развоја подразумева континуирани економски раст, који поред економске ефикасности и технолошког напретка, треба да омогући ефикаснију употребу природних ресурса на дуги рок, унапређење квалитета живота, смањење загађења и др.

Највећи изазов пред друштвено одговорним доносиоцима одлука представља избор таквих економских мера у области заштите животне средине, чија би примена довела до еколошких побољшања. Основни извори финансирања у области заштите животне средине потичу из јавног и из приватног сектора, а могу бити и средства из јавно-приватног партнерства, посебно где је то омогућено одговарајућом регулативом. Да би једно друштво на прави начин могло да одговори на еколошке изазове, неопходно је да има снажан ослонац у сарадњи јавног, приватног и цивилног сектора. То је посебно важно за друштва која се налазе у развоју.

2. Финансирање еколошких пројеката

У наредним деценијама земље у развоју треба да доживе највећи пораст емисије гасова са ефектима стаклене баште, што значи да је од изузетне важности да инвестиције данас помогну да ове земље пређу на одрживе начине развоја, који подразумевају ниске емисије угљеника и одрживо коришћење природних врста и екосистема. Општи циљ треба да буде реализација глобалне одрживости. Међутим, јаке академске и стручне реторике на тему друштвено одговорног понашања треба да се претворе у конкретне акције, које треба финансијски подржати. У том контексту, значајно је напоменути да је важно да се пројектују средства за раст фондова за заштиту животне средине и изврши избор одговарајућих економских инструмената за заштиту животне средине. Све већа спознаја утицаја човека на животну средину довела је до радикалних преиспитивања традиционалних економских, етичких и рачуноводствених претпоставки. Многи аутори су истраживали везе између рачуноводства, организација и друштва (Кнежевић, 2011). Парадигма традиционалног рачуноводства, са својим уским фокусом на рачуноводствене бројеве, не одражава последице организационих активности на животну средину, тако да постоји већи број радова о развијању новог рачуноводственог система заштите животне средине који би требало да мери, бележи и открива читав низ еколошких корпоративних утицаја, а што би уједно била и снажна подршка пројектовању потребних средстава за еколошке пројекте и примену одговарајућих фискалних мера.

Могући извори финансирања еколошких пројеката јесу (Кнежевић и сар., 2012):

- владина средства;
- Светска банка – емитовање зелених обвезница;
- кредити комерцијалних банака;
- субвенције јавних институција;
- средства међународних, регионалних и националних финансијских институција;
- разни фондови за заштиту животне средине;
- емитовање локалних обвезница (*Municipal bonds*);
- остали извори.

Постоје финансијске институције и програми који су од посебног значаја за финансирање пројеката у функцији заштите животне средине, а то су следећи:

- СЕВ (*Social Development Bank in Europe*) - Друштвено развојна банка у Европи;
- ЕИВ (*International Development Association European Investment Bank*) - Европска инвестициона банка;

- IBRD (*International Bank for Reconstruction and Development*) – Међународна банка за обнову и развој (при Светској банци);
- IDA (*International Development Association*) - Међународна асоцијација за развој (при Светској банци);
- IPA (*Instrument for Pre-Accession*)) - Инструмент за претприступну помоћ који представља програм помоћи у развоју која је доступна и РС од 2008. године;
- CFU (*World Bank Carbon Finance Unit*);
- CFE (*Carbon Fond for Europe*) - Карбон фонд за Европу;
- UNDP (*United Nations Development Programme*) – Програм за развој Уједињених нација;
- CIF (*Climate Investment Funds*) - Климатски инвестициони фондови.

Енергетика и транспорт су познате делатности које продукују гасове с ефектом стаклене баште. Утицај нових мера политике, пројекта или програма на емисију гасова треба да буде изражен у мерама карбонских уштеда или у облику додатних емисија мерених у милионима тона карбон-диоксида. У земљама Европске Уније постоји снажан законски оквир који, између осталог, подстиче примену мера за искоришћење отпада у виду енергије те за градњу постројења за искоришћавање енергетског потенцијала отпада (Група аутора, 2008). Природни капитал средстава представља важан део нашег природног окружења, које мора бити заштићено и њиме треба паметно да се управља, како би се обезбедио континуитет живота на земљи.

3. Улога Светске банке у решавању проблема изазваних климатским променама

Светска банка је значајан извор техничке и финансијске помоћи за земље у развоју. Чине је две развојне институције и то: Међународна банка за обнову и развој и Међународна асоцијација за развој. По проценама Светске банке, за ублажавање ефеката климатских промена потребно је приближно 200–1000 милијарди америчких долара годишње. Овај ризик је превисок да би га владе преузеле на своја плећа у потпуности, што је посебно карактеристично за земље у развоју. Поставља се питање да ли ће бити могуће повећавати средства за улагање у заштиту животне средине, посебно у еколошке иновације, или ће се тај волумен средстава под притиском негативних ефеката економске кризе смањивати. Финансијска инјекција се очекује од приватних инвеститора који би допунили оскудне владине финансијске фондове и банчине кредите.

Постоје различити типови еколошких пројеката, а они који се односе на Светску банку и класификовани су у две групе и то: на пројекте чија је сврха ублажавање климатских промена и пројекте са наменом да се изврши прилагођавање климатским променама.

Табела 1: ПРОЈЕКТИ СВЕТСКЕ БАНКЕ

Примери прихватљивих пројеката у области ублажавања климатских промена	Примери прихватљивих пројеката у области прилагођавања климатским променама
<ul style="list-style-type: none"> • Инсталирање соларних система и система на ветар; • Пројекти којима се смањују емисије GHG применом нових технологија; рехабилитацијом електрана и постројења за трансмисију; • Смањење емисије угљеника пошумљавањем и спречавањем нестанка шумског фонда; 	<ul style="list-style-type: none"> • Побољшање безбедности хране и пољопривреда ослобођена притисака; • Заштита од поплава; • Одрживо управљање шумама и избегавање страдања шумског фонда;

Извор: Lora-Ann' Chiginsky

<http://treasury.worldbank.org/cmd/pdf/InvestinginLowCarbon.pdf>

World Bank Group (Светска банка) помаже у пружању подршке земљама у развоју. Од 2008. године Светска банка је представила (започела) свој „Стратешки оквир за развој и климатске промене“ да би стимулисала и координисала активности јавног и приватног сектора у овој области, те у оквиру њега финансијску иновацију путем емитовања тзв. зелених обвезница у сврху мобилисања финансијских средстава од инвеститора који очекују фиксни повраћај на своја улагања, а која би служила као подршка Светској банци да одобрава зајмове прихватљивим пројектима усмереним на ублажавање климатских промена или помоћ угроженим људима да се прилагоде на те промене. Овај производ направљен је у сарадњи са *Skandinaviska Enskilda Banken* (SEB). Од 2008. године Светска банка је емитовала зелене обвезнице у вредности од преко 2 милијарде US долара. Зелене обвезнице Светске банке делиле су: *Bank of America Merrill Lynch, Dalwa Securities, JP Morgan, Mitsubishi UFJ Securities, SEB u TD Securities* (The World Bank Green Bond, FACT SHEET, THIRD ANNUAL INVESTOR).

Пензиони фондови и државни инвестициони фондови улажу велике суме у инвестиције са фиксним добитком. Расте број инвеститора који у своје анализе уврштају и еколошке, друштвене критеријуме и критеријуме у управљању. Приватни власнички капитал омогућава инвеститорима да се непосредније окрену зеленим инвестицијама, као што су обновљива енергија али истовремено није довољно ликвидан и оптерећен је значајним почетним трошковима неопходне провере. Да би се веће суме капитала успешно усмериле у зелене иницијативе, инвестициони производи морају да буду довољно атрактивни за инвеститоре који располажу (управљају) великим количинама средстава. Финансијски инструменти (деривати) налазе се при руци за ублажавање ризика улагања у енергетски сектор (Dunkerley, 1995). Морају да се створе такве инвестиционе прилике које ће привући највећи могући обим финансија уз ефикасну примену непосредних и посредних државних кредита. Иновативна решења су потребна и да би се владини кредити преточили у активности у којима послови ублажавања или прилагођавања стварају готовинске приливе који, уз одговарајућу кредитну подршку, могу да се

пренесу са малих улагања инвеститора у алтернативне инвестиције на главна улагања са фиксним повраћајем у портфељима најкрупнијих инвеститора.

Промене температуре, падавина, нивоа мора и учесталост катастрофа изазваних временским приликама представљају веома велики ризик за пољопривреду, инфраструктуру, снабдевање храном и водом. Предвиђа се да ће у наредним деценијама земље у развоју доживети највећи пораст емисије гасова са ефектима стаклене баште, што значи да је од изузетне важности да инвестиције данас помогну да ове земље пређу на начине развоја који подразумевају ниске емисије угљеника и да се прилагоде клими. Ако се томе још додају пратећи ефекти економске кризе на глобалном нивоу, ситуација постаје још комплекснија. На глобалном нивоу постигнута је сагласност да се криза може превазићи применом одређених мера, а међу тим мерама налази се, између осталог, и извршење еколошке и пратеће ревитализације (Побрић, 2010).

Комуникациони захтеви банака и осигуравајућих компанија се повећавају зато што оне данас послују на веома динамичном и компетитивном тржишту, и нуде својим клијентима веома широк асортиман производа. У овом, компетитивном окружењу, веома је битно да постоји адекватна комуникација са стејкхолдерима. Током протеклих неколико година дошло је до значајног развоја еколошке свести у пословању банака, осигуравајућих компанија и других финансијских институција. Ефикасна комуникација банке са стејкхолдерима (акционарима и клијентима) подразумева идентификовање пословне стратегије која ће поред осталог бити и подршка одрживом развоју. Корпоративна друштвена одговорност у заштити животне средине треба да постане интегрални елемент стратегије банке, што је и добра база за развој конкурентских предности. Банке треба да кроз реализацију стратешких и оперативних маркетинг активности проактивно делују на стимулисање еколошки подобних пројеката. Иницијатива друштвено одговорног понашања треба да се користи за побољшање односа са стејкхолдерима банке те за стицање конкурентске предности.

Маркетинг менаџери осигуравајућих компанија треба да идентификују таква стратешка опредељења која ће омогућити проширење портфеља осигурања, тако што ће подржати употребу могућих обновљивих извора енергије.

Од стратешког менаџмента банака и осигуравајућих компанија очекује се проактивна улога у развоју корпоративне друштвене одговорности у заштити животне средине, а у функцији реализације концепта одрживог развоја, с једне стране, и повећању конкурентских предности, с друге стране.

4. Финансирање еколошких пројеката у Републици Србији-домети и перспективе

Национална стратегија, за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола (Службени гласник 8/2010), садржи основне информације о концепту чистог развоја (у даљем тексту: CDM) Кјото протокола, процедурама, искуствима и могућностима за реализацију CDM пројеката и идентификује проблеме у реализацији CDM пројеката. Усмерена је на идентификацију механизма за побољшање стања животне средине праћеног економским и друштвеним развојем државе, кроз сагледавање и идентификовање потенцијала за реализацију пројеката механизма чистог развоја у сектору управљања отпадом, пољопривреде и шумарства који имају за основни циљ допринос одрживом развоју државе у којој се спроводе. Оно што је суштински важно јесте, да је базични циљ

ове стратегије изградња капацитета о могућностима употребе CDM пројеката, као начина да се подстакне одрживи развој и подржи бржа реализација Кјото протокола у Републици Србији (Службени гласник 8/2010).

Влада Републике Србије донела је Национални програм заштите животне средине (Службени гласник 12/2010) на основу Закона о заштити животне средине, који представља кључни документ стратешког значаја из домена заштите животне средине.

Од посебне је важности нагласити да показатељи утрошка енергије као и ослобођеног CO₂ припадају групи кључних показатеља којима треба да се руководи менаџмент компаније у управљању компанијом и доношењу стратешких инвестиционих одлука.

Република Србија ће у периоду до 2020. године спроводити такву енергетску политику (Видети о енергетској реформи у Републици Србији у Једнак и сар., 2009) која треба да омогући да се емисије GHG (*Greenhouse Gases*) ограниче у односу на оне које би биле без примене мера климатске политике, што подразумева повећање енергетске ефикасности у производњи, транспорту и потрошњи, већу употребу обновљивих извора, већу употребу енергетски чистијих горива (фаворизовање употребе гаса нпр.), већу примену енергетски ефикасних технологија и друго.

Највећи изазов пред доносиоцима одлука је у обезбеђивању адекватних и одрживих извора финансирања инвестиција у животну средину, које су у овом тренутку у Републици Србији на нивоу који није задовољавајући. Усвојено је и начело „загађивач плаћа“. Важну улогу у заштити животне средине у Републици Србији имају порези и друге таксе као и средства међународних финансијских институција и Европске Уније. Локалне заједнице могу да формирају еко фондове те прописују локалне накнаде у области животне средине као средства за самофинансирање и издају општинске обвезнице ради улагања у еколошке пројекте.

Према Националном програму заштите животне средине, извори финансирања заштите животне средине су: средства буџета Републике Србије, приходи од накнада и такси за заштиту животне средине и инострана помоћ (донације, кредити). Недовољно је делотворан систем финансирања заштите животне средине и недостају економски подстицаји, а и ниво буџетских улагања у животну средину је низак.

Инострана помоћ фокусирана је на донаторе и међународне финансијске институције које обезбеђују финансирање заштите животне средине као што су: Светска банка, Европска Унија, Европска банка за реконструкцију и развој и билатерални донатори.

У Републици Србији, инострана помоћ је по основу следећих извора:

- финансијска помоћ ЕУ кроз коришћење претприступних фондова (значајни су IPA Asset фондови и финансијски инструменти за животну средину креирани од стране Европске уније (LIFE+) који се односе на пружање подршке имплементацији, унапређењу и развоју политике и законодавства заједнице и акционог програма за животну средину – климатске промене, здравље, квалитет живота и природна богатства)
- Глобални фонд за заштиту средине (GEF);
- средства GTZ немачкој владиној организацији за техничку помоћ;
- IPA фондова;
- *GGF (Green for growth fund)*, југоисточна Европа);
- донација.

Осим домаћих и иностраних кредита и зајмова, знатна средства за финансирање пројеката еколошке заштите донира и UNDP (*United Nations Development Programme*), посебно у пројектима у вези са заштитом животне средине у Србији.

Највећи потенцијали Републике Србије у области обновљивих извора енергије су: биомаса, мале хидроелектране и геотермална енергија, али се у блиској будућности може очекивати у већој мери искоришћење енергије ветра и соларне енергије (Брошура Агенције за енергетску ефикасност Републике Србије). Поред тога, енергија сунчевог зрачења представља такође значајан извор енергије (Филиповић & Миљковић, 2011).

Мисија GGF¹-а је повећање енергетске ефикасности и подстицање коришћења обновљивих извора енергије у југоисточној Европи. Он обезбеђује средства финансијском сектору ради кредитирања пројеката енергетске ефикасности у сегментима MSP и становништва. Такође, фонд директно кредитира пројекте обновљивих извора енергије, ESCO компаније, као и компаније које пружају услуге или су произвођачи ЕЕ. GGF регион је фокусиран на Србију, Босну и Херцеговину и још неке земље у региону и шире. Средства су усмерена на пројектно финансирање обновљивих извора енергије, и то: соларна енергија (термална и производња струје), мини хидро електране (<30 MW), електране на биогас или биомасу (когенерација), геотермална енергија и ветро - електране (<30 MW).

Почетком 2010. године у Републици Србији су ступиле на снагу подстицајне мере за ширу употребу обновљивих извора енергије и то, подстицаји за производњу електричне енергије из обновљивих извора и когенерације по моделу „*feed-in tariff*“² и пратећи подзаконски акти (одговарајуће уредбе), што би требало да подстакне веће инвестирање у обновљиве изворе енергије. Поред тога, у јулу 2010. године усвојен је и Национални акциони план за коришћење биомасе у енергетске сврхе.

Највећи изазов пред доносиоцима одлука је обезбеђивање адекватних и одрживих извора финансирања инвестиција у животну средину, које су у овом тренутку у Републици Србији на ниском нивоу. Удео државе и начина финансирања пројеката не задовољавају потребе, ниво квалитета животне средине није значајно промењен, а укључивање приватног сектора није у изгледу. Основни мотив за финансирање пројеката у области животне средине је приступни процес Европској Унији, али не постоји прецизна процена колика финансијска средства тај процес захтева.

Електропривреда Републике Србије предузима интензивне активности на пројекту модернизације постојећих и градње нових малих хидроелектрана, за који је обезбеђено 45 милиона евра кредита од Европске банке за обнову и развој. Немачка је Србији одобрила кредит од 100 милиона евра за пројекте из обновљивих извора енергије. Пројекти су из домена обновљивих извора енергије, у првом реду биомасе, а добијена је и бесповратна помоћ у износу од 10 милиона евра за смањење емисије штетних гасова. Србија је донела и Уредбу о подстицању производње електричне енергије из обновљивих извора (Уредба о производњи и потрошњи енергије из обновљивих извора и когенерације), што представља напредак у смислу подстицања инвестиција у обновљиве изворе енергије системом повлашћених откупних цена електричне енергије.

Чини се интересантним поменути и то, да је Република Србија отпочела активности на истраживању расположивости енергента - уљних шкриљаца, почевши од региона Алексинца. Заинтересованост за то су показали поједини инвестициони фондови и компаније.

Међународна асоцијација за развој (IDA) одобрила је Србији кредит за унапређење енергетске ефикасности у јавним зградама социјалне намене (школама и болницама) при чему је буџет пројекта следећи: кредит Светске Банке 21 милион USD и учешће Републике Србије 4 милиона USD. Реализација пројеката енергетске ефикасности у јавним зградама представља адекватан начин да земље, које имају слабе енергетске потенцијале, остваре низ користи за ширу друштвену заједницу. То подразумева претходну веродостојну процену трошкова и користи за сваки пројекат понаособ. Неповољну енергетску и еколошку ситуацију у Републици Србији могуће је једним делом поправити применом мера енергетске ефикасности у јавним зградама. Могућности за то су велике, а корист могу да имају корисници и запослени у јавним зградама, као и шира друштвена заједница (Михић и сар., 2012).

Western Balkans Sustainable Energy Direct Financing Facility (EBRD) је линија директног финансирања пројеката у области одрживог енергетског развоја намењена финансирању пројеката енергетске ефикасности у индустрији и пројеката са коришћењем обновљивих извора енергије. Фокусирана је на мала и средња предузећа у већинском приватном власништву, а намењена је свим земљама западног Балкана међу којима су Србија, Босна и Херцеговина и друге.

Најзначајнији извори финансирања долазе и из јавног и из приватног сектора, и само успешном комбинацијом финансирања из оба извора, могуће је инвестиције у животну средину подићи на виши ниво. Трећи извор финансирања - средства међународних финансијских институција и ЕУ могу се искористити само уз јасно дефинисање стратегије развоја и одређивање приоритета у животној средини, уз остваривање услова за тржишну економију.

Република Србија има веома ограничене енергетске ресурсе, а истовремено има енергетски интензивну економију, тако да је од промордијалног значаја повећање енергетске ефикасности и употреба обновљивих извора енергије. Висок проценат енергетских постројења у Републици Србији чека на реконструкцију. Користи се технолошки застарела технологија која у високој мери деградира животну средину. Неопходно је спроводити континуиране активности у домену повећања енергетске ефикасности и рационалне употребе енергије, како би се повећала конкурентност српске привреде, обезбедило адекватно снабдевање енергијом и, наравно, подржао концепт одрживог развоја земље.

Један од угроженијих градова када је у питању квалитет животне средине у Србији, јесте град Панчево. Стање животне средине у овом граду карактерише висока концентрација базе и хемијске индустријске производње на једном месту и то веома близу насељених места. Поред тога, технологија која се користи углавном је застарела, а хемијска постројења су лоцирана на правцу доминантних ветрова. Дуже од 30 година постоји евидентан проблем загађења ваздуха, земљишта и површинских и подземних вода, а почетак тога је проузроковало пословање фабрика НРР Azotara ad Панчево, НРР Petrohemija ad Панчево, НИС-РНР Панчево. Средства државе, и по основу приватног капитала, која се улажу у заштиту животне средине у овом граду су недовољна.

Поред домаћих и иностраних кредита и зајмова, значајна средства за финансирање пројеката еколошке заштите, могуће је обезбедити увођењем на финансијско тржиште нових "еколошких хартија од вредности" где би, на тржишту, као купци могли да се појаве- сва физичка и правна лица која поседују одређена средства. Међународне националне банке могу да одобравају позајмице приватном сектору у реализацији еколошких пројеката, локалним заједницама, фондовима и приватним компанијама. KfW Entwicklungsbank је немачка развојна банка која је у значајној мери присутна у сфери финансирања еколошких пројеката у Републици

Србији, а наравно и шире. Банка "Intesa" је прва банка у Србији, која је са Међународном банком за обнову и развој потписала уговор о коришћењу енергетске линије за енергетску ефикасност. Такође, ова банка користи још и кредитне линије KfW, ЕИВ и СЕВ. Банка "Intesa" финансира пројекте обновљивих извора енергије (мини hidroцентралe, ветроелектране) и кроз пројектно финансирање.

Осим економских ефеката, главни разлози који ограничавају развој поновног искоришћења отпада су културолошки, али и то што су за енергетско коришћење отпада, који по правилу има ниску топлотну моћ, потребне предрадње које би омогућиле вишу ефикасност и смањење негативних утицаја на животну средину. Ови проблеми посебно погађају земље у транзицији и развоју, каква је Република Србија. Доста је учињено на овом пољу, али је много тога још неопходно да би се ефикасно управљало отпадом.

5. Механизам јавно-приватног партнерства за финансирање еколошких пројеката

Стимулативним финансијским пакетима за финансирање зелених инвестиција влада почиње да подржава ове компаније које траже финансијска средства, али средства су ограничена. Огромна је и хитна потреба да се нађу други извори приватног капитала и искористи ова подршка јавном кредитирању и ефикасно употреби доступан јавни кредит. Земље у развоју имају потребу за иновативним технолошким решењима за своје еколошке проблеме. Међутим, та решења иду у пару са основним комерцијалним тешкоћама и немају профитабилне последице. Земљама у развоју су такође потребна средства за финансирање пројеката заштите животне средине, али постављање финансијског инструмента ове врсте за њихово тржиште карактерише висок степен ризика и високи трошкови, тако да комерцијални финансијери нерадо направе први корак те преузимају такав ризик. Држава треба да конципира привредни систем који ће се заснивати на заштити животне средине (Илић, 2012) што може да буде, примера ради, на основу стратегије техничког напретка - повећање ефикасности машина, или стратегије националног напретка - стратегија штедљивости (Илић, 2012).

Смисао концепта финансирања, који се назива јавно-приватно партнерство, је сигурно интересантан приступ у финансирању еколошких пројеката, али под претпоставком да његови актери јавних и приватних сектора ефикасно управљају и најмањим точкићем, како би сви делови могли да имају корист, укључујући и ширу друштвену заједницу у смислу ефикасног управљања природним ресурсима, да би се у што већој мери примењивао концепт одрживог развоја.

Скупштина Србије усвојила је Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама у циљу успостављања дугорочног партнерског односа између јавног и приватног сектора. Пре доношења овог закона донет је Закон о јавној својини (Службени гласник 72/2011), којим су дефинисани имовинско-правни предуслови за реализацију јавно-приватних партнерстава. Улога јавно-приватног партнерства је у томе да подстиче домаће и стране инвеститоре, као и банке, да учествују у финансирању пројеката који су од општег интереса. За реализацију пројеката на основу јавно-приватног партнерства неопходно је привући приватне инвестиције. Добра страна концепта финансирања ЈПП је што омогућава локалним самоуправама да организују пројекте на својој територији, без укључивања владе. Јавно-приватно партнерство може да се организује као уговорно и

институционално, кроз оснивање заједничког предузећа, које ће реализовати одређене пројекте - за пројекте од националног значаја задужена је Влада Србије а за пројекте од локалног значаја задужена је локална самоуправа (Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама, Сл. гласник РС бр. 88/2011.).

6. Закључак

У данашњем свету, многе институције и појединци раде на проналажењу решења за климатске промене, што је од суштинске важности за ефикасно управљање ризицима стаклене баште повезане са очекивањима и будућим ограничењима, као и за ефективно дугорочно смањење сиромаштва. Климатске промене утичу на све нас, на глобалну заједницу. Међутим, очекује се да ће најтеже погодити земље у развоју као и неразвијене земље. Негативни ефекти климатских промена представљају ризик за храну и снабдевање водом. Питање заштите животне средине захтева законодавне промене, кадровско јачање, и, пре свега, огромна финансијска улагања у секторима који представљају највеће емитере емисија GHG, као што су: сектор индустријске енергетике, рафинерије, железаре, челичане, енергетски интензивне цементаре и друго. Одговор на овај огромни изазов мора да обухвати глобалну сарадњу у смислу изналажења најбољих решења за финансирање еколошких пројеката. За земље у развоју, решења у области финансирања борбе против климатских промена обухватају јавне и приватне изворе, субвенције, зајмове и друге изворе. Земље у развоју, а и многе развијене земље, због јаким негативних ефеката економске кризе, за последицу имају ограничење расположивих средстава да се обезбеде инвестирања, тако да се све чешће прибегава разним партнерствима, нарочито са приватним ентитетима, стварајући тржишта еко-енергетских услуга, а све то како би се пронашле адекватне мере за побољшање енергетске ефикасности. Слаба заступљеност адаптираних финансијских механизма представља главну кочницу за појаву културе енергетске ефикасности у највећем броју земаља света. Тамо где они и постоје нису довољно познати, те препознатљиви, да би омогућили извлачење користи из успешних искустава. Поред тога, сваку земљу карактеришу одређене специфичности националних економија, као и волумен расположивих финансијских и других ресурса и друго.

Зелене обвезнице Светске банке подржавају финансирање пројеката који помажу ублажавање ефеката климатских промена, и помажу земљама да се прилагоде њиховим ефектима. Пројекти су најчешће усмерени на: инсталације постројења на сунчеву енергију и енергију ветра, управљање отпадом (емисијама метана), изградњу енергетски ефикасних зграда и смањење емисије угљеника путем поновног пошумљавања и чувања шума од уништења. Зелене обвезнице Светске банке могу се посматрати као експеримент, који је показао да тржишта капитала могу да буду извор финансирања иницијатива за решавање проблема климатских промена. Кључни циљ јесте да се инвеститорима уз обвезнице понуди производ који задовољава њихове циљеве, у погледу повраћаја на инвестиције, у које је урачунат и ризик, као и да се подржи финансирање пројеката којима се смањује емисија гасова са ефектом стаклене баште, с једне стране, и земљама помаже да се прилагоде утицајима климатских промена, с друге стране.

Развој једне делотворне економије је озбиљан изазов за све земље. Енергетска криза 70-их и 80-их година и тешкоће набављања или приступа енергетским ресурсима су подстакли земље да креирају делотворне политике управљања енергијом. Поред тога, питања промена климе, мањак јавних ресурса за

инвестирање у набавку енергије и евентуално исцрпљивање фосилних енергетских ресурса на дуге стазе чине моћне покретаче за размену искустава о политикама које имају за циљ побољшање енергетске ефикасности.

Од посебног значаја је примена модела јавно-приватног партнерства у финансирању пројеката у функцији заштите животне средине. Јавни и приватни сектор могу да одиграју незаменљиву улогу када уједине своје финансијске, организационе, кадровске и друге потенцијале те да нађу најбоља могућа решења за финансирање заштите животне средине и повећање енергетске ефикасности. Поред тога, под утицајем финансијских, стручних и других ресурса приватног сектора и ефикасних предузетничких метода, и политика јавног сектора ће постати делотворнија посматрано, како краткорочно тако и дугорочно. Неопходна је едукација приватних предузећа, као потенцијалних инвеститора, о могућностима јавно-приватног партнерства и користи за обе стране – државу (која има шири, друштвени интерес) и предузетнике, односно власнике приватног капитала (који су профитно оријентисани али имају и интерес да примењују концепт друштвено одговорног пословања).

На међународном плану, постоји интенција да се постигне широка сагласност која треба да омогући оптимално управљање енергијом, што са једне стране подразумева задовољавајућу енергетску расположивост за жељени ниво производње, а са друге стране остварење континуираног одрживог развоја. Да ли ће негативни ефекти климатских промена убрзати овај процес, показаће време које следи.

Литература

1. Брошура Агенције за енергетску ефикасност Републике Србије
2. http://seea.gov.rs/Downloads/Vesti/brosura_SEEA.pdf. [приступ дана 17.12. 2011].
3. Dunkerley, J. (1995), Financing the energy sector in developing countries, context and overview, *Energy Policy*, 11 (23):929-939.
4. Филиповић, С., Миљковић, М. (2011), Политика унапређења енергетске ефикасности у индустријском сектору, *Индустрија*, 4:225-240.
5. Група аутора, (2008), *Студија могућности коришћења комуналног отпада у енергетске сврхе на територији АПВ и РС*, Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине, АПВ, РС, Факултет техничких наука, Департаман за инжењерство заштите животне, Нови Сад
6. Илић, Б. (2012), Специфичности привређивања у условима еколошке економије, *Рачуноводство*, 5-6(54):117-127.
7. Кнежевић, С. (2011), Рачуноводство заштите животне средине. *Рачуноводство*, 9–10(55):48-56.
8. Knežević, S., Joksimović, I., Bilić, M. (2012), Financing Environmental Projects. 31. *International Conference on Organizational Science Development – Quality, Innovation, Future*, University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, 21-23 March, Portorož, Slovenia, Book of abstracts: 80., CD-ROM: 476-485.
9. Закон о јавно- приватном партнерству и концесијама, Службени гласник РС бр. 88/2011.
10. Закон о јавној својини, Службени гласник РС бр. 72/2011.

11. Lora-Ann Chiginsky 2010. Nikko Asset Management Europe Ltd, www.nikkoam.com/english, The environmentalist, 103:1-20.
12. <http://treasury.worldbank.org/cmd/pdf/InvestinginLowCarbon.pdf>. [приступ дана 17.12. 2011].
13. Михаић, М., Вучковић, А., Вучковић, М. (2012), Управљање користима у пројектима енергетске ефикасности у јавним зградама у Србији. *Management - Часопис за теорију и праксу менаџмента*, 62:65-74.
14. Национални програм заштите животне средине, Одлука о утврђивању националног програма заштите животне средине, Београд, Службени гласник РС, 12/2010.
15. Национална стратегија за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола, Службени гласник 8/2010.
16. Петровић, М. (2010), Еколошка компонента и пословно одлучивање. *Рачуноводство*, 7-8 (54):6-13.
17. Побрић, Н. (2010), Глобална финансијска криза - искуства и смернице. *Финансије - Часопис за теорију и праксу финансија*, 16:159-189.
18. PPP – Fonds pour l’environnement mondial – Investir dans la recherche ecologique de pointe – Paternat public-privé. Laboratoire national d’énergie renouvelable
19. <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/french%20PPP.pdf> [приступ дана 11.05.2012.].
20. The World Bank Green Bond, FACT SHEET <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/GreenBondissuancesToDate.html>. [приступ дана 17.12.2011.].
21. The World Bank Green Bond, THIRD ANNUAL INVESTOR
22. <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html>. [приступ дана 17.12.2011].