

Др Слободан Цветановић¹

Универзитет у Нишу, Економски факултет, Ниш

Мр Миљан Јовановић²

МЕСТО ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА И ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ У ЕНЕРГЕТСКОЈ ПОЛИТИЦИ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

Апстракт

Растућа употреба обновљивих извора и унапређење енергетске ефикасности представљају кључне циљеве развоја сектора енергетике земаља Европске уније. Њихова реализација је истовремено у функцији остваривања концепта одрживог развоја као нове парадигме развоја. То упућује на закључак да се сви пројекти употребе обновљивих извора и унапређења енергетске ефикасности морају сагледавати из угла испољавања економских, еколошких и друштвених ефеката. Имајући у виду ове чињенице, у раду се чини сагледавање места обновљивих извора и енергетске ефикасности у енергетској политици Европске уније. Анализа се базира првенствено на сагледавању решења која су дефинисана у директивама Европске комисије које су посвећене обновљивим изворима и унапређењу енергетске ефикасности у земама чланицама Уније.

Кључне речи: Европска унија, енергетска политика, обновљиви извори енергије, енергетска ефикасност.

ЈЕЛ Класификација: Q40, Q42, Q48

THE PLACE OF RENEWABLE SOURCES AND ENERGY EFFICIENCY IN THE ENERGY POLICY OF THE EUROPEAN UNION

Abstract: The increasing renewable source usage and energy efficiency enhancement represent the key aims of the energy sector's development in EU countries. The purpose of their implementation is at the same time the creation of the renewable sources concept as a new development paradigm. Thus, this points to the conclusion that all the projects of renewable source usage and energy efficiency enhancement must be viewed from the perspective of the manifestation of economic, environmental and social effects. Having these facts in mind the paper considers the place of renewable sources and energy efficiency in the energy policy of the EU. The analysis is primarily based on examination of the solutions that are defined in the directives of the European Commission that deal with renewable sources and energy efficiency.

Keywords: European Union, energy policy, renewable energy sources, energy efficiency

¹ slobodan.cvetanovic@eknfak.ni.ac.rs

² interal@gmail.com

Карактеристике и генеза енергетске политике Европске уније

Доношење енергетске политике представља сложен задатак за Европску унију. Надлежности Уније у области енергетике нису недвосмислено одређене, због чега су мере енергетске политике усвајају коришћењем других законских основа у постојећим уговорима. Ствар додатно компликује чињеница што се у сектору енергетике појављује врло велики број различитих актера чије су улоге и циљеви такође врло хетерогеног карактера.

Енергетска политика Европске уније своју данашњу форму почиње да добија настојањима ове регионалне интеграције да одговори на све веће изазове велике нафтне кризе из осме деценије претходног века³. Од тог времена, па све до данашњих дана, на нивоу Уније одвијале су се бројне активности усмерене на обликовање заједничке енергетске политике. Ово тим пре што је енергија не само провразредно економско питање већ и због околности да она означава неодвојиву компоненту политике безбедносне и еколошке политике „Свака енергетска политика, била она национална или европска, мора да реализује три принципијелна циља у исто време: безбедност, борбу против климатских промена и економски раст. Не може се бирати између ове три мере нити фаворизовати једна на рачун осталих“⁴.

Могуће је разликовати три етапе у обликовању енергетске политике Европске уније. Прва се протеже од момента формирања Европске заједнице за угљ и челик па све до ескалирања прве велике нафтне кризе из 1973. године. У овом временском периоду, учешће угља као погонског енергента је било од примарне важности за привредни развој шест земаља оснивача Заједнице. Око три четвртине укупне енергетске потрошње европске шесторице се задовољавало коришћењем угља као погонског горива. Сузбијање монопола и картела било је у епицентру свих енергетских европских политика тога времена⁵.

Друга фаза је започела 1973. године и трајала је све до краја девете деценије двадесетог века. Током њеног трајања нафта је задовољава око 45% примарних енергетских потреба. Зависност Уније од увоза нафте, потенцирана нафтним шоковима из 1973. и 1979. године имала је бројне негативне последице. Због тога се интензивирају активности у предузимању најразличитијих мера регулације у области енергетике. Мерама регулације се предвиђа обавезност енергетских фирми да у сваком моменту располажу одређеним резервним количинама енергената (нафте, гаса, угља) у циљу минимизирања утицаја евентуалних шокова понуде. Потом, мерама енергетске, али и укупне политике развоја стимулисана је производња угља и нафте, а такође, и свих осталих енергената. Штедња енергије постаје један од централних аспеката у конципирању заједничких енергетских политика.

У овој фази генезе енергетске политике делом је измењена енергетска слика Уније, како у погледу коришћења појединих врста енергије тако и у погледу укупне енергетске порошње. Има се у виду релативно смањење производње електричне енергије из угља и повећања њене производње из нуклеарних извора.

Трећа фаза у развију енергетске политике ЕУ, траје од почетка деведесетих година двадесетог века до данашњих дана. Године 1991. иницирано је потписи-

³ Прокопијевић, М. 2009. *Европска унија – увод*, Службени гласник, Београд, стр. 530.

⁴ Симурдић, М. 2009. Енергетска политика ЕУ, западни Балкан и Србија, *Изазови европских интеграција*, Београд, бр. 4. стр. 63.

⁵ Јововић, Д. Цветановић, С. *Економске интеграције и Европска унија*, Економски факултет, Приштина, стр. 2007.

вање Уговора о енергетској повељи са циљем да се након распада СССР-а прошири енергетска сарадња Истока и Запада. Годину дана доцније донет је акциони план за изградњу унутрашњег тржишта за електричну енергију и гас. Премда је Комисија Европске уније 2000. године објавила најпре тзв. Зелену а потом и Белу књигу о енергији у намери да иницира изградњу широке, интегрисане платформе за политику у овој области, тек је на неформалном састанку Европског Савета, који је одржан 2005. године у Хемтон-Корту дошло до напретка у овој области⁶.

Међутим, и поред евидентних напора стварању унутрашњег тржишта за гас и електричну енергију новији подаци говоре да је само 10% електричне енергије “путовало” између земаља, а да потрошачи нису имали могућност избора страног добављача енергије који је можда нудио атрактивније ценовне и друге услове. Ово је деловало у правцу повећања енергетског сиромаштва, док је мрежно планирање и даље је остало у великој мери национални посао. Дакле, Европска унија није успела да преговара са земљама добављачима као јединствени блок, што је земље чланице и Унију као целину ставило у подређени положај.

Заједнички приступ производњи, преносу и потрошњи енергије, као и одговорно деловање земаља чланица у овом сектору представљају важне предуслове стварања интегрисаног енергетског тржишта Европске уније. Једностране одлуке неких земаља у погледу енергетских избора у будућности требају бити донесене договором на нивоу Европске уније.

Место обновљивих извора у енергетској политици Европске уније

Када се има у виду место обновљивих извора у енергетској политици Европске уније од посебног значаја су следеће три директиве:

- Директива бр. 2001/77/ЕК, за промоцији електричне енергије произведене из обновљивих извора енергије на унутрашњем тржишту електричне енергије,
- Директива бр. 2003/30/ЕК, за промоцију употребе биогорива или другог горива произведеног из обновљивих извора за транспорт и
- Директива бр. 2009/28/ЕК, Европског парламента и Савета од 23. априла, 2009. године.

Директива 2001/77/ЕК за промоцију електричне енергије произведене из обновљивих извора, представљена је Савету и Парламенту ЕУ у пролеће 2000. године. Циљ је био да се створи оквир за значајан средњорочни раст електричне енергије, заснован на обновљивим изворима, да се олакша приступ интерном тржишту електричне енергије и допринесе заштити климе. Предлог је нудио правну сигурност, истовремено поштујући принцип самосталности, тако да дозвољава свакој земљи чланица да разматра своје специфичне национале околности. Индикативни циљеви су успостављени и земљама чланица је предложено да се удвостручи учешће “зелене енергије” у примарној енергији са 6% на 12%. Предлог је представљао прву конкретну акцију Европске уније у њеној стратегији да прихвати обавезе о смањењу емисије угљен-диоксида према Кјото протоколу⁷.

⁶ Зелена књига Комисије Европске уније је превасходно посвећена питањима енергетске ефикасности. Њен резултат је нова правна регулатива представљена у тзв. Белој књизи.

⁷ Мере енергетске ефикасности могу на економски исплатив начин смањити CO₂ за 200 милиона тона годишње, што је једнако 60% Кјото захтева за Европску унију.

Доношењем ове директиве требало је да се заустави негативан тренд чији је примарни циљ био да наметне принцип економске ефикасности и конкурентности на тржишту обновљивих извора енергије кроз елиминисање постојећих система подршке. То је било у супротности са европским опредељивањем да се подржи развој обновљивих извора, како је било декларисано у “Белој књизи” о обновљивим изворима из 1997. године.

Основни циљеви ове директиве су:

- установљавање оквира за раст коришћења “зелене енергије” за добијање електричне енергије са 14 на 22% од укупно искоришћене електричне енергије до 2010. године,
- повећање коришћења обновљивих извора, односно замена конвенционалних енергетских извора обновљивим са 6 на 12% у односу на укупну потрошњу у Европској унији,
- постизање даљих сагласности држава на принципима датим Кјото протоколом које се тичу смањења емитовања гасова стаклене баште.

Директива, наводи да се, захваљујући технолошком прогресу и легислативним мерама, коришћење ветра повећало за око 2000% од 1998. године. Међутим, у истом периоду обновљиви извори су се користили само око 32% у производњи примарне и око 29% у производњи електричне енергије. Кључни принципи на којима се ова директива заснива су: утврђивање процента супституције традиционалних енергетских извора обновљивим за потребе производње електричне енергије; системи подршке одлучивању на националном нивоу (и уколико је потребно хармонизација легислативе); гарантовани приступ дистрибуцији и испоручивању електричне енергије добијене из обновљивих извора.

Како би се промовисала употреба обновљивих извора енергије, земље чланице треба да обавесте Комисију о начинима путем којих државе реализују директне или индиректне подстицаје. Оне такође треба да утврде начин како да обезбеде контролу порекла електричне енергије – у смислу да је утврђено да је порекло одређене електричне енергије из обновљивих извора.

Контрола порекла електричне енергије остварује се издавањем гаранције о пореклу од стране овлашћених тела. Директивом је такође предвиђена обавеза оператора за пренос и дистрибуцију електричне енергије да гарантују приступ овим мрежама лицу које врши транспорт енергије из обновљивих извора. Оператори треба да дају првенство преносу обновљиве енергије, а такође да дају првенство приликом управљања мрежом производним капацитетима који производе енергију из обновљивих извора.

Директива бр. 2003/30/ЕК има за циљ промоцију употребе биогорива или других обновљивих горива у циљу замене дизела или бензина као горива у транспорту у свакој држави чланици, у светлу циљева као што је остваривање обавеза из политике које не штете животnoj средини и промоцији обновљивих извора енергије. Ова Директива у својим циљевима полази од Беле књиге »Европска транспортна политика за 2010 годину: време за одлуку« од септембра, 2001. године, у којој је наведено да се очекује да ће емисије CO₂ од транспорта порастати за 50% између 1990. и 2010. Главни загађивач је друмски транспорт који учествује са 84% у емисијама CO₂ произашлим из транспорта. Са еколошке тачке гледишта, Бела књига због тога позива да се зависност од нафте (око 98%) у сектору транспорта смањи употребом алтернативних горива, као што су биогорива. Такође је указано да коришћење течног нафтног гаса (LPG) и компримованог природног гаса (CNG) у транспортном сектору представља могућност, којом би Европска унија могла да

смањи увозну енергетску зависност и утицај тржишта горива за транспорт, као и сигурност снабдевања енергијом на средњорочном и дугорочном плану.

Земље чланице треба да утврде мере за повећање учешћа биогорива у укупној потрошњи горива, посебно у сектору транспорта, као и да контролишу реализацију дефинисаних мера. Њихова је обавеза да о примени мера у овој области обавештавају Комисију.

Државе су упућене да у својим извештајима Комисији, обраде и меру о коришћењу националних извора за производњу биогорива. Такође, оне су обавези да прикажу трошкове мера које се предузимају за промоцију биогорива, као и утицаја смањења коришћења фосилних горива на животну средину.

Директива бр. 2009/28/ЕК, о промоцији употребе енергије из обновљивих извора и измени и делимичном стављању ван снаге Директиве бр. 2001/77/ЕК и Директива бр. 2003/30/ЕК успоставља заједнички оквир за промоцију енергије произведене из обновљивих извора. Ова Директива поставља обавезне националне циљеве за опште учешће енергије из обновљивих извора у укупној финалној потрошњи енергије и учешћу енергије из обновљивих извора у транспорту. Документ прецизира правила која се тичу статистичких трансфера између земаља чланица, заједничке пројекте између држава чланица и са трећим државама, гаранције о пореклу, административне процедуре, информације о превозу и приступу електроенергетским мрежама за енергију из обновљивих извора. Такође поставља одрживе критеријуме за биогорива и биотечна-горива⁸. Ова Директива је много детаљније и обухватније од Директиве бр. 2001/77ЕК и Директиве бр. 2003/30/ЕК, које мења и делимично ставља ван снаге, што указује на повећање значаја коришћења обновљивих извора енергије и повећање озбиљности којом се прилази овог теми у Европској унији. У децембру 2008. године, Европски парламент је усвојио Пакет о климатским променама, чији циљ јесте да се до 2020. године, оствари 20% смањење емисије гасова стаклене баште, 20% побољшање енергетске ефикасности и 20% учешће обновљиве енергије у енергетском миксу ЕУ. Директива бр. 2009/28/ЕК преузима циљеве овог програма у погледу коришћења обновљивих извора. Такође, предвиђа да се потрошња биогорива, електричне енергије и водоника из обновљивих извора повећа на 10% унутар сектора транспорта ЕУ до 2020. године. Ова Директива утврђује заједничке циљеве националних планова држава чланица у циљу остваривања повећања коришћења биоенергије, али оно својом регулацијом превазилази границе ЕУ и регулише односе са трећим земљама, посебно са Енергетском заједницом, позивајући се на могућност да мере за сарадњу између држава чланица утврђене овом Директивом буду примењене и на Енергетску заједницу. У члану 9. ове Директиве апострофирана је значај сарадње држава ЕУ и Енергетске заједнице. Овим би се оствариле заједничке користи за државе чланице Европске уније и за Уговорне стране Енергетске заједнице. Документом је утврђено да државе чланице подрже одговарајућа тела Уније да предузму, у складу са одредбама Уговорне стране Енергетске заједнице, мере које су неопходне да Уговорне стране Енергетске заједнице примене одредбе о сарадњи утврђене овом Директивом⁹.

Државе чланице ЕУ су након усвојања објавиле и упутили Комисији усвојене националне акционе планове. У складу са предметом ове Директиве, планови осигуравају да поступци одобравања, сертификације и лиценцирања буду поједностављени и да елиминишу баријере у развоју тржишта обновљивих извора енергије.

⁸ http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK_RENEWABLES/Acquis

⁹ Члан 9. тачка 8. Директиве бр. 2009/98/ЕК.

Саопштење Комисије од 10.1.2007. године под називом „План пута обновљиве енергије – обновљиве енергије у 21. веку: изградња боље одрживе будућности” показало је да је циљ да 20% укупне енергије потиче из обновљивих извора и да 10% енергије потиче из обновљивих извора за транспорт сврсисходан и остварив, а да оквир који обухвата обавезне циљеве треба да обезбеди привреди дугорочну стабилност, која јој је неопходна за рационално, одрживо инвестирање у сектор обновљивих извора, што носи потенцијал за смањење зависности од увоза фосилних горива и већи степен коришћења нових технологија у области енергетике. Поменути циљеви су утврђени у контексту повећања енергетске ефикасности до 2020. године за 20%.

Европски савет је одобрио обавезни циљ од 20% енергије из обновљивих извора у оквиру укупне енергетске потрошње у Заједници до 2020. године, као и обавезни циљ према којем би биогориво учествовало са најмање 10% у укупној потрошњи бензина и дизела за транспорт у свим земљама чланицама до 2020. године, који би се реализовало на исплатив начин. У саопштењу се наводи да обавезујући карактер циља за биогориво јесте сврсисходан, под условом да је производња одржива, да је биогориво друге генерације расположиво и да се Директива 98/70/ЕК Европског парламента и Савета од 13.10.1998. године, која се односи на квалитет бензина и дизел горива, измени како би се обезбедио одговарајући ниво мешања горива. Европски савет је у марту 2008. године поновио да је важно донети и испунити критеријуме ефикасне одрживости за биогорива и обезбедити комерцијалну расположивост биогорива друге генерације. Савет је такође констатовао да је потребно извршити додатну оцену еколошких и друштвених последица производње и потрошње биогорива.

У резолуцији од 25.9.2007. године о Плану пута за обновљиву енергију у Европи, Европски парламент је затражио од Комисије да до краја 2007. године поднесе предлог законског оквира на тему енергије из обновљивих извора, позивајући се на значај постављања циљева у вези са учешћем обновљиве енергије на нивоу Заједнице и земаља чланица.

Употреба материјала из области аграра, као што је органско ђубриво, течно стајско ђубриво и остали отпад органског и животињског порекла за производњу биогаса, има, с обзиром на штедни потенцијал високе емисије гасова са ефектом стаклене баште, значајне еколошке предности у производњи топлоте и електричне енергије и могућност да се користи као биогориво. Инсталације за производњу биогаса могу значајно да допринесу, због тога што су децентрализоване и што, захваљујући регионалној структури инвестиција, одрживом развоју у руралним подручјима, обезбеђују пољопривредницима нове могућности остваривања прихода.

Главна сврха обавезних националних планских циљева јесте да обезбеде сигурност за инвеститоре и да подстичу стални развој технологија за производњу енергије из свих типова обновљивих извора. Према томе, одлагање одлуке о томе да ли је циљ обавезан док се не деси нека будућа активност није сврсисходно.

Потенцијал обновљиве енергије и енергетска структура су у свакој земљи чланици различити. Стога је неопходно унети циљних 20% обновљиве енергије које је Заједница прописала у појединачне планове сваке земље чланице, уз дужно поштовање фер и адекватне алокације, узимајући у обзир различите полазне тачке и потенцијале у земљама чланицама, укључујући постојећи ниво енергије из обновљивих извора и енергетску структуру. Сврсисходно је да се поменуто спроведе тако што ће се укупно повећање употребе обновљиве енергије поделити између држава чланица на основу једнаког повећања удела обновљиве енергије у свакој држави чланици, пондерисаног њиховим БДП, прилагођеном тако да рефлектују

њихове стартне позиције, рачунајући у односу на бруто финалну потрошњу енергије и имајући у виду раније мере предузете у земљама чланицама ради коришћења обновљиве енергије.

Насупрот томе, примерено је да се свакој држави чланици одреди исти ниво за циљних 10% енергије из обновљивих извора у транспорту, како би се обезбедила доследност приликом одређивања техничких услова и расположивости горива за потребе транспорта. Пошто се трговина транспортним горивом одвија лако, државе чланице које саме не располажу довољним количинама одговарајућих ресурса моћи ће без проблема да набаве биогорива на другом месту. Иако би технички Заједница могла да оствари плански циљ коришћења обновљиве енергије у транспорту искључиво из домаће производње, вероватно је и пожељно да се циљ оствари тако што би се комбиновао удео домаће производње са увозом.

Место енергетске ефикасности у енергетској политици Европске уније

Када се има у виду место енергетске ефикасности у енергетској политици Европске уније од посебног значаја су следеће директиве:

- Директива бр. 2002/91/ЕК, Европског парламента о промоцији пунапређења енергетске ефикасности зграда и
- Директива бр. 2009/28/ЕК, Европског парламента и Савета од 23. априла, 2009. године.

Циљ Директиве 2002/91/ЕК је промовисање енергетске ефикасности зграда унутар Заједнице, узимајући у обзир спољашње климатске и локалне услове, као и унутрашње климатске захтеве и економичност. Ова Директива прописује захтеве који се односе на:

- оквир за методологију интегрисаног прорачуна енергетске ефикасности зграда,
- примену минималних захтева у погледу енергетске ефикасности нових зграда,
- примену минималних захтева у погледу енергетске ефикасности великих постојећих зграда које се подвргавају значајном реновирању,
- енергетску сертификацију зграда,
- редовну инспекцију котлова и система за климатизацију у зградама и додатну оцену инсталација грејања у којима су котлови старији од 15 година.

Земље чланице ће предузети неопходне мере да се минимални захтеви у погледу енергетске ефикасности зграда утврде, на бази методологије која је наведена у овом документу. При утврђивању захтева, државе чланице могу да праве разлику између нових и постојећих зграда и различитих категорија зграда. Ови захтеви морају узети у обзир опште унутрашње климатске услове, како би се избегли евентуални негативни ефекти, као што је неодговарајућа вентилација и старост зграде. Ревизија ових захтева вршиће се у редовним интервалима, који не смеју бити дужи од пет година .

Директива 2006/32/ЕК означава најважнији корак у реализацији политике повећања енергетске ефикасности Европске уније. Њен циљ је да промовише енергетску ефикасност и енергетске услуге као би се развило тржиште истих и на тај начин допринело заштити окружења и сигурног снабдевања енергијом. Повећање ефикасности употребе крајње енергије у земљама чланицама треба да:

- осигура потребне оквирне циљеве као и механизме, подстицаје и ин-

ституционалне, финансијске и правне оквире за уклањање постојећих тржишних препрека и недостатака које онемогућавају ефикасно коришћење крајње енергије,

- створи услове за развој и промоцију тржишта енергетских услуга и услова за осигурање других мера за побољшање енергетске ефикасности за крајње кориснике.

Земље чланице усвајају и имају за циљ постизање свеобухватног националног оквирног циља уштеде енергије, који за девету годину примене ове директиве износи 9%, просечне петогодишње непосредне потрошње енергије на крају раздобља кога покрива Директива, од 1. јануара 2008. до 31. децембра 2016. године

Директива налаже:

- дефинисање мандаторних мера за јавни сектор како би он постао носилац активности енергетске ефикасности. Овај захтев се такође односи на увођење критеријума енергетске ефикасности у поступке јавне набавке,
- одређивање мандатних мера енергетским субјектима које се односе на понуду енергетских услуга и других мера енергетске ефикасности крајњим потрошачима енергије,
- доношење јединствене методологије за израчунавање унапређења енергетске ефикасности коју треба донети Европска комисија, а коју треба да усвоје земље чланице,
- редовно извештавање земаља чланица о постогнутом напретку у остваривању циљева путем трогодишњих националних акционих планова енергетске ефикасности.

Од земаља чланица се захтева:

- успостављање система за оцену, акредитацију и сертификацију понуђача енергетских услуга и других мера енергетске ефикасности,
- укидање постојећег законодавства које непотребно ограничава коришћење финансијских инструмената за остваривање енергетских уштеда, као што су финансирање од треће стране и уговарање на основу остварених уштеда,
- уклањање стимуланса који непотребно повећавају количину произведене или продате енергије, односно дефинисање тарифних система којима ће се стимулисати енергетска ефикасност,
- осигуравање понуде високо квалитетних и независних енергетских прегледа свим потрошачима енергије, укључујући домаћинства и ситне предузетнике,
- употреба фондова за енергетску ефикасност, посебно за субвенционисање и реализацију мера енергетске ефикасности са већим инвестиционим трошковима.

Закључак

Производња енергије из обновљивих извора и унапређење енергетске ефикасности су магистрални правци развоја енергетског сектора земаља чланица Европске уније.

Обновљиви извори енергије добијају све више на значају због својих особина обновљивости и знатно мањег штетног утицаја на животну средину. Употреба

ових извора помаже не само да се смање емисије штетних гасова из производње и коришћења електричне енергије већ и да се смањи зависност ЕУ од увоза фосилних горива (посебно нафте и гаса).

Смањење коришћења енергије и елиминисање загађења животне средине које је последица енергетских трансформација спадају у главне циљеве енергетске политике и већине других политика Европске уније. ЕУ помаже спровођење енергетске ефикасности на начин да се обезбеди конкурентност, сигурност снабдевања и преузима обавезе предвиђене Кјото протоколом. Одређени потенцијал за смањење потрошње је несумњиво присутан, посебно у енергетски интензивним секторима као што су производња, конверзија енергије и транспорт. Сходно томе, Европска унија је као стратешки циљ енергетске политике креирала тзв. политику три пута 20, која подразумева већу употребу обновљивих извора енергије за 20%, унапеђење енергетске ефикасности за 20%, као и смањење емисије CO₂ за најмање 20% 2020. године у односу на 1990.

Енергетска ефикасност није само питање енергетске политике, већ је то есенцијално развојно питање земаља чланица Европске уније. Пројекти унапређења енергетске ефикасности се одликују великим екстерним ефектима, односно ефекти на нивоу државе су неупоредиво већи него што су то на нивоу домаћинства, предузећа и нивоу самоуправе.

Литература

1. Бабовић, Ј. 2008. *Менаџмент природних ресурса*, ФИМЕК, Нови Сад.
2. Водич кроз ЕУ политике – енергетика, 2010. Европски покрет, Србија.
3. Директива бр. 2001/77/ ЕК.
4. Директива бр. 2003/30 /ЕК.
5. Директива бр. 2009/98/ЕК.
6. Директива бр. 2002/91/ЕК.
7. Директива бр. 2009/28/ЕК
8. Илић, В. Јовановић, М. 2013. Природни ресурси и одрживи развој у економији знања, *Економика*, Ниш, бр. 4. стр. 244-254.
9. Јововић, Д. 2013. Одрживи економски раст – услов изласка Европе из економске кризе, *Економика*, Ниш, бр. 4. стр. 22-31.
10. Јововић, Д. Цветановић, С. *Економске интеграције и Европска унија*, Економски факултет, Приштина.
11. Прокопијевић, М. 2009. *Европска унија – увод*, Службени гласник, Београд.
12. Симурдић, М. 2009. Енергетска политика ЕУ, западни Балкан и Србија, *Изазови европских интеграција*, Београд.
13. Цветановић, С. Јововић, Д. Младеновић, И. 2007. *Стратегијске политике европских интеграција*, Економски факултет, Ниш.