
ЈАВНЕ ПОЛИТИКЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ И РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ У ОБЛАСТИ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ И ЊИХОВА ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

UDK 351.824.11:620.9(4-672EU)(497.11)

DOI: <https://doi.org/10.22182/ajp.712017.1>

Оригинални научни рад

Дејан Миленковић,

Универзитет у Београду, Факултет политичких наука

Милица Степановић

Сажетак

Предмет овог рада су политике Европске уније и њени стандарди у области обновљивих извора енергије и њихов утицај на јавне политике Србије, стандарде, као и законе и подзаконске акте од значаја за ову област. Под појмом обновљиви извори енергије се најчешће подразумевају хидроенергија, ветроенергија, геотермална енергија, соларна енергија и био енергија. У овом раду фокусирамо се на три вида обновљивих извора енергије и њихове потенцијале у Републици Србији тачније, ветроенергију, геотермалну енергију и соларну енергија, као и на правне стандарде који се односе на њихово коришћење у ЕУ и Републици Србији. Данас постоје бројни проблеми са захтевима и условима ЕУ који се односе на усвајање и имплементацију стандарда о области обновљивих извора, посебно оних који су садржани у ЕУ Директиви 2009/28/ЕЦ. Влада Републике Србије се обавезала да ће повећати удео обновљивих извора енергије са 21,2% на 27% већ 2020 године, али упркос прокламованим циљевима и усвојеном законодавном оквиру, Србија још заостаје за њиховом имплементацијом. Енергетски потенцијали обновљивих извора до данас су још увек недовољно искоришћени, а даља хармонизација јавних политика

Републике Србије кроз будуће политичко-правне документе у овој области нам тек предстоји.

Кључне речи: јавне политике, документи јавних политика, обновљиви извори енергије, директиве ЕУ, стратегије, правни оквир, ветроенергија, соларна енергија, геотермална енергија

Увод

Један од потенцијално највећих проблема у 21. веку са којим се суочава човечанство, јесу климатске промене. Оне убрзано мењају квалитет живота више милиона људи на нашој планети, утичу на биолошку разноврсност, доводе до све већег угржавања па и нестанка дивље флоре и фауне у појединим деловима света, једном речју, прете опстанку човечанства и његовом животном окружењу. Питање климатских промена данас је и глобално политичко и научно питање. Политика посебно у САД, под утицајем индустријског лобија, утиче и на један део научне заједнице, која заступа тезу да историја планете Земље показује да се климатске промене дешавају циклично, те да утицај индустријског развоја и коришћење фосилних горива нема значајнији утицај на глобално загревање. Друга, доминатнија група научника широм света, сматра и износи егзактне научне доказе, да један од најзначајнијих фактора услед кога долази до климатских промена јесте ефекат стаклене баште, који узрочно-последично, доводи до глобалног загревања на планети. Овај ефекат, управо је изазван масовним коришћењем фосилних горива посебно у индустрији, што изазива повећану концентрацију нарочито гасова са елементима угљеника у атмосфери, услед чега долази до глобалног загревања, а затим и климатских промена.

Глобалне, регионалне и националне јавне политике већине међународних и регионалних организација као и националних држава усмерене су на изналагање начина за смањење емисије гасова које изазивају ефекат стаклене баште у атмосфери. Такве међународне, регионалне и националне јавне политике подстичу научна истраживања и технолошке иновације које, између осталог треба да омогуће ширу примену обновљивих („чистих“) извора енергије, као што су то на пример, соларна, ветро, геотерманл-

на и био енергија. Њихово значајније коришћење у будућности, смањиће и емисију гасова које изазивају ефекат стаклене баште у атмосфери, што би обезбедило могућност „контролисаног“ глобалног загревања. Дугорочно, то би дало могућност човеку и животној средини да се прилагоде климатским променама, а на овај начин, посетепоно би био реализован и концепт енергетске безбедности одрживих заједница.

У погледу глобалних јавних политика, Уједињене нације су већ од почетка деведесетих година 20. века чврсто посвећене овом концепту. То се посебно може видети најпре кроз доношење и касније ступање на снагу Оквирне конвенције о промени климе 1992. године, и Кјото протокола из 1997. године, који је њен саставни и имплементациони део.¹⁾ Ова посвећеност УН данас поново добија на значају, посебно кроз усвајање Париског споразума о климатским променама из 2015. године²⁾ који треба од 2020. године да замени садашњи Кјото протокол.

Слична је и регионална политика Европске уније. Европска унија данас је регионална организација која је „глобална“ предводница како у погледу примене досадашњег Којото протокола, тако и у погледу садашњег и будућег коришћења обновљивих извора енергије. На то указују бројни секундарни извори права ЕУ (уредбе и директиве), којима је Европска унија, и поред противљења појединих држава чланица ЕУ у прошлости, увела значајне стандарде које подржавају концепт одрживих заједница, укључујући и борбу против климатских промена, смањење коришћења фосилних извора енергије, мониторинг атмосферског загађења, и све већу примену обновљивих извора.³⁾

Република Србија у приступним преговорима мора постићи значајне резултате у вези са реализацијом поглавља 27 који се односи на заштиту животне средине. То подразумева и хармонизацију нашег правног система са уредбама и директивама ЕУ

1 Опширније: Дејан Миленковић, *Право заштите животне средине*, Виша политехничка школа, Београд, 2006, стр. 35-39.

2 Опшириније: Данијела Божовић, Мирко Поповић, Тамара Скрозза (ур.) *Преговори по преговорима* (билтен), Београдска отворена школа, бр. 12/2015, стр. 3-7.

3 Упореди: Дејан Миленковић, Ибид, 2006, стр. 37-38, стр. 50-51; Тања Мишчевић, Милан Симурадрић (ур.), *Енергетика – Водич кроз ЕУ политике*, Европски покрет у Србији, Београд, 2010, стр. 94; Тања Мишчевић, Наташа Драгојловић (ур.), *Животна средина – Водич кроз ЕУ политике*, стр. 151-159.

у овој области, па и оних који се односе на обновљиве изворе енергије.

Народна скупштина Републике Србије, ратификовала је Париски споразум УН 29. маја 2017. године.⁴⁾ То подразумева и имплементацију стандарда и обавеза који и из њега проистичу, како у погледу смањења емисије гасова који изазивају ефекат стаклене баште, тако и у погледу значајнијег коришћења енергије из обновљивих извора. Република Србија на тај начин, након ратификације Кјото протокола 2008. године, још једном показала чврсто опредељење да следи глобалне и регионалне јавне политике Уједињених нација и Европске уније у овој области. Међутим, ово опредељење мора бити доказано и у пракси.

Врсте и потенцијали обновљивих извора енергије у Републици Србији

„Обновљиви извори енергије – енергија ветра, соларна енергија (топлотна и фотонапонска), енергија из хидро-електрана, енергија плиме и осеке, геотермална енергија и биомаса су суштинске алтернативе за фосилна горива“.⁵⁾

Наука и струка, често указују на значај коришћења обновљивих извора енергије. „Неки од разлога коришћења обновљивих извора енергије су: обновљиви извори енергије имају веома важну улогу у смањењу емисије угљен диоксида у атмосферу; повећање удела обновљивих извора енергије повећава енергетску одрживост система а њихово коришћење помаже у побољшавању сигурности достављања енергије јер смањује зависност од увоза енергетских сировина и електричне енергије.“⁶⁾

Република Србија располаже веома значајним потенцијали енергије из обновљивих извора. То може представљати јаку потпору за енергетску стабилност у будућности. Што се тиче

4 Закон о потврђивању Споразума из Париза, „Службени гласник РС – Међународни уговори“, бр. 4/2017.

5 Ибид: Тања Мишчевић, Милан Симурдрић (ур.), *Енергетика – Водич кроз ЕУ политике*, стр. 90.

6 Ибид: Снежана Немеш, *Обновљиви извори енергије* (дипломски рад), Универзитет у Новом Саду Природно-математички факултет Департман за физику, Нови Сад, 2007, стр. 5.

свеобухватног расположивог потенцијала у Србији, он ствара могућност да се на годишњем нивоу задовољи четвртина садашњих енергетских потреба. „Процењена вредност обновљивих избора у Србији је око 4.3 милиона „тен-а“ (50000GW) на годишњем нивоу и то по следећој енергетској структури:

- биомаса 2.7 мил. тен-а (31400GW) – 63% укупних потенцијала (1мил.тен-пољопривредна маса);
- хидропотенцијали 0.5 мил. тен-а (5815GW) – 14% укупних потенцијала
- геотермални извори око 0.2мил.тен-а (2326GW) – 4.5% од укупних потенцијала
- енергија ветра око 0.2мил.тен-а (2326GW) – 4.5 од укупних потенцијала
- соларна енергија око 0.6мил.тен-а (6978MW) – 14.5% од укупних потенцијала.“⁷⁾

У наставку овог рада, акценат ћемо ставити на три обновљива извора енергије која су за сада недовољно искоришћена у Републици Србији. То су: ветроенергија, соларна и геотермална енергија.

„Од свих обновљивих енергетских извора, производња електричне енергије помоћу снаге ветра, последњих година у Европи бележи најбржи раст. Слично је и на планетарном нивоу. Према доступним подацима, нека важнија постигнућа у погледу коришћења овог извора у 2008. години, била су следећа: годишња стопа раста ветроенергетских постројења је достигла 29%; примена енергије ветра запошљавала је 440.000 људи а ветроенергетски сектор је остварио годишњи финансијски обрт од 400 милијарди евра. ...Резултат истраживања показују да Србија располаже натпросечним ресурсима енергије ветра у односу на земље континенталне Европе. Укупна расположива годишња количина енергија ветра за целу територију Републике Србије је процењена на 2.100 ТW (милијарди киловат сати). Максималне вредности ове енергије јављају се у региону кошаве и неким планинским локалитетима, док су „врло искористиви“ потенцијали идентификовани у централној Србији, односно у Поморављу и Тимочној крајини“.⁸⁾

7 Жељко Деспотовић, *Обновљиви извори енергије - стање и перспективе у свету и у Србији*, Београд, 2012, (ПП презентација), доступно на: www.researchgate.net., Прегледано дана:18.03.2017.

8 Милица Степановић, *Правна регулатива употребе обновљивих извора енергије* (мастер рад), Факултет политичких наука, јун 2016. стр. 47.

Када је реч о соларној енергији, „број часова сунчевог зрачења на територији Републике Србије износи између 1.500 и 2.200 часова годишње; просечан интензитет сунчевог зрачења је од 1,1 KW/m²/дан на северу до 1,7 KW/m²/дан на југу – током јануара, а од 5,9 до 6,6 KW/m²/дан – током јула. ... Технички искористив енергетски потенцијал за конверзију соларне енергије у топлотну енергију је процењен на 0,194 милион тен годишње уз предпоставку примене соларних термалних колектора на 50% расположивих објеката у земљи. У производњи електричне енергије основно техничко ограничење представља могућност електроенергетског система да ову енергију прихвати у летњим месецима јер је у питању варијабилна производња. На основу тренутно расположивих капацитета електроенергетског система Републике Србије за обезбеђење терцијалне резерве усвојено је да је максимални технички искористив капацитет соларних електрана 450MW, односно, њихов технички искористив потенцијал износи 540 GW/годишње (0,046 Мтое/годишње).“⁹⁾ Према томе, просечно сунчево зрачење је око 40% веће од европског просека, али је коришћење ове енергије далеко мање него у земљама ЕУ. За сада, потенцијали у погледу коришћења соларне енергије су углавном неискоришћени.¹⁰⁾

Слично се може констатовати и када је реч о коришћењу гетермалне енергије у Републици Србији. Они се слабо користе, иако потенцијали геотермалне енергије износе око 2300 GW годишње на преко сто локација са врелинама, од чега више од 50 локација има потенцијал већи од 1MW, а које имају огроман потенцијал за развој бањског, здравственог и рекретивног туризма.¹¹⁾

Из претходно наведеног јасно произилази да би имплементирање стандарда ЕУ могу да значајно допринесу повећању искоришћеност енергије ветра, соларне и геотемралне енергије у Републици Србији у будућности.

9 Упореди: *Енергија Сунца*, Енергетски портал Србије, доступно на: <http://www.energetskiportal.rs/obnovljivi-izvori-energije/energija-sunca/>, прегледано дана 11.03. 2017.

10 Милица Степановић, Ибид, 2016. стр. 56.

11 Милица Степановић, Ибид, 2016. стр. 59-60.

Јавне политике Европске уније у области обновљивих извора енергије

Јавне политике Европске уније у области обновљивих извора, дефинисане су најпре кроз стратешки документ Уније из 1997. године, када је Комисија издала Белу књигу о обновљивим изворима енергије. Овај политички документ је прописао да је циљ ЕУ да до 2010. године, у производњи електричне енергије учествују обновљиви извори са 12%. У дефиницију обновљивих извора енергије ушла су сва горива која нису фосилног порекла и то: ветар, сунце, геотермални извори, таласи, плима и осека, хидроенергија, биомаса, депонијски гас, гас из третмана отпадних вода и био гас.

Бела књига је затим, добила и своју нормативну разраду кроз две директиве које се односе на обновљиве изборе из 2001. и 2003. године: Директиву 2001/77/ЕЗ о промоцији електричне енергије произведене из обновљивих извора енергије на унутрашњем тржишту електричне енергије и Директиву 2003/30/ЕЗ за промоцију употребе биогорива или другог горива произведеног из обновљивих извора за транспорт.

Претходне директиве 2009. године, замењује за сада, најзначајнији секундарни извор права Европске уније који се односи на обновљиве изворе енергије која истовремено представља имплементациони инструмент ЕУ политике у области обновљивих извора: Директива 2009/28/ЕЗ Европског Парламента и Савета о подстицању употребе енергије из обновљивих извора и изменама, допунама и делимичном стављању ван снаге Директиве 2001/77/ЕЗ и Директиве 2003/30/ЕЗ (у даљем тексту Директива 2009/28/ЕЗ).

Ова Директива је много детаљнија и обухватнија од Директиве бр. 2001/77/ЕЦ и Директиве бр. 2003/30/ЕЦ, 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

Реч је о обимном правном документу, те ћемо у наставку указати само на неке стандарде који су овим документом предвиђени.

Већ у преамбули Директиве ЕУ 2009/28/ЕЗ се истиче да државе чланице ЕУ морају обезбедити значајна финансијска средства како би се поспешило развој обновљивих извора. Затим, да је неопходно остварити сарадњу између држава чланица у погледу већег подстицања употребе обновљивих извора, убрзати реализацију свих пројеката који се односе на употребу обновљивих извора као и програме за трансевропску енергетску мрежу (ТЕН-Е), који би били изузетно значајни за Европу.¹²⁾

У другом делу Директиве, најпре се уводи стандард да је свака држава чланица дужна да донесе национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије, те да у њему морају да буду одређени национални циљеви држава како би се остварио удео енергије из обновљивих извора до 2020. од 20%, у коначној бруто потрошњи енергије у ЕУ. За сваку појединачну земљу ЕУ, табеларно је исказан проценат повећања учешћа обновљивих извора у прилогу ове Директиве. Значајну улогу у његовој реализацији има и Европска комисија која на национални акциони план држава чланица и његове измене одговара државама препоруком.¹³⁾

Директива даје могућност да државе чланице међу собом склопе споразуме о преносу договорених количина енергије из једне државе чланице у другу, а то се управо односи на енергију која је добијена из обновљивих извора. У том случају, пренесена количина енергије из обновљивих извора одбија се из количине енергије која се узима у обзир при оцењивању да ли држава испуњава своје обавезе или не. Међутим, статистички пренос не утиче на остваривање националног циља државе чланице која обавља пренос. Уговори о преносу између држава могу трајати једну или више година, о склопљеним уговорима обавештава се Европска комисија. Комисији се шаље и информација о количини и цени енергије о којој је реч.¹⁴⁾ “Такође, важно је истаћи да државе чланице уколико желе и имају потребу, могу међусобно сарађивати на свим пројектима који се тичу производње енергије из обновљивих извора.”¹⁵⁾

„Управо оваква ситуација је довела до потребе да се наведе и могућност рада на заједничким пројектима између држава

12 Упореди: Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ Европског Парламента и Савета, пар. 20 и даље.

13 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 4

14 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 6

15 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 7

чланица и трећих држава, како би се повећала употреба енергије добијене из обновљивих извора.”¹⁶⁾ Један од најзначајнијих чланова Директиве је онај који се односи на административне поступке, затим прописе и поцаконске акте. Разлог томе је што је немогуће започети и остварити било који пројекат за обновљиве изворе енергије а да пре тога за њих нису добије одређене дозволе, сертификати као и лиценце.¹⁷⁾ Такође, „...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“.¹⁸⁾ „На крају је важно истаћи да су све државе чланице у обавези да извештавају Комисију о развоју, напретку, и употреби енергије добијене из обновљивих извора.“¹⁹⁾

Јавне политике Републике Србије у области обновљивих извора и њихова усаглашеност са политиком Европске уније

Република Србија усвојила је веома амбициозна политичко-правна документа која значајно треба да допринесу већој употреби обновљивих извора енергије у блиској будућности. Реч је о Националном акционом плану за коришћење обновљивих извора енергије из 2013. године, и Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, такође из 2013. године. Стратегија и Национални акциони план представљају суштинске одреднице јавне политике Републике Србије за област обновљивих извора.

Најпре, треба поменути Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије из 2013. године.²⁰⁾ Национални акциони план за коришћење обновљивих извора (у даљем

16 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 9

17 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 13

18 Тања Мишчевић, Милан Симурдрић (ур.), Ибид, стр. 96.

19 Директива ЕУ 2009/28/ЕЗ, чл. 22

20 Упореди: *Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије Републике Србије*, „Службени гласник РС“, бр. 53/2013, доступно на: www.mre.gov.rs, прегледано дана: 11.03.2017.

тексту НАПОИЕ), има за циљ подстицање инвестиција у овој области. Република Србија је 2006. године ратификовала уговор о оснивању Енергетске заједнице и на тај начин се обавезала да ће преузети међународне обавезе које се односе на обновљиве изворе енергије, из чега је управо и проистекла израда НАПОИЕ. Обавезујући циљеви за чланице ЕУ и чланице Енергетске заједнице постављени су како би обновљиви извори енергије у 2020. години, учествовали са 20% у бруто финалној потрошњи. Што се тиче Републике Србије, она има веома амбициозан обавезујући циљ, који је донет Одлуком Министарског савета Енергетске заједнице, а који подразумева 27% обновљивих избора у бруто финалној потрошњи Србије у 2020. години. Да би се могли остварити циљеви, испунити захтеви и реализовати пројекти, остварују се могућности за финансијску подршку и то кроз међународне и домаће изворе финансирања али и кроз помоћ међународних организација, предвиђено је овим Акционим планом.

Други значајан правно-политички документ је Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године. „Стратегија развоја енергетике суштински представља улагања у технолошку модернизацију енергетског система као и реконструкције већ постојећих постројења, како би се на адекватан начин снижили економски трошкови не само у привреди већ у целокупној држави укључујући и грађанство, што ће довести до повећања стандарда становништва а све то уз еколошку одрживост и заштиту животне средине. Како би се достигао равнотежен и пре свега одржив економски развој у Републици Србији, потребно је убрзати размену добара и извоза на пољопривредном и индустријском нивоу, што поприлично зависи од политичке стабилности, степена корупције, страних улагање, праве сигурности, владавине закона и других облика који су корисни за унапређења енергетског система. Кључни фактор за привредни и друштвени развој Републике Србије јесте управо обезбеђење енергетске безбедности тј. сигурно и квалитетно снабдевање енергијом. По питању увозне енергетске зависности Република Србија не одмиче превише од већине европских земаља, међутим, очигледна је зависност по питању нафте и њених деривата као и природног гаса. Требало би навести да је један од разлога овог проблема такође и кашњење у изградњи нових енергетских објеката, што временом може резултирати томе да Република Србија постане значајан увозник електричне енергије. Како до ове ситуације не би дошло,

потребно је рационално расподелити и користити енергију, обезбедити резерве нафте и природног гаса, почети са изградњом нових енергетских система и повећати употребу обновљивих извора енергије. У складу са овим, свакако би требало навести три групе пројеката који су кључни за стратешку и развојну важност и то управо у периоду од 2025. године до 2030. године на националном, регионалном и паневропском нивоу. Прва група пројеката се односи на јачање интерних преносних капацитета као и капацитета регионалног коридора преко преносне мреже (400 кВ) у Републици Србији, и то у правцу североисток – југозапад. Друга група пројеката је фокусирана на исте капацитете као и прва, само у правцу исток – запад. Трећа група пројеката има за циљ јачање капацитета стратешких праваца у мрежи (110 кВ). Што се тиче обновљивих извора енергије, веома је важно да напоменемо преоритетне активности за ову област, као што је на пример реализација Акционог плана за обновљиве изворе до 2020. године. То се односи на реализацију обавеза које је Република Србија преузела ратификацијом Уговора о оснивању Енергетске заједнице (Директива 2009/28/ЕЗ), као и обавеза које су проистекле усвајањем Националног акционог плана за обновљиве изворе. За развој енергетике Републике Србије после 2030. године, изузетно је важно да се већ сада повећа употреба обновљивих извора енергије, а у складу са тим, потребно је створити кадрове за реализацију пројеката у овој области, како би се пратио, промовисао и подстицао раст коришћења обновљивих извора. Исто тако је важно истаћи проблеме које би требала управо ова стратегија да реши. Надлежни органи и енергетски субјекти се морају посветити решавању проблема као што су смањење емисија стаклене баште, повећање употребе обновљивих извора и унапређење енергетске ефикасности. На крају би требало образложити разлоге због којих је ова Стратегија донета. Један од њих је анализа садашњег стања, која нам говори о томе да иако је ова Стратегија имала приоритете који су одговарали онима које је поставила ЕУ, није успела да достигне ниво развоја који је захтеван од стране ЕУ, а који обавезује државе чланице и чланице Енергетске заједнице.²¹⁾

На крају, када је реч о обновљивим изворима, треба поменути и најзначајнији правни документ – закон у овој области, а

21 Упореди: *Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године*, „Службени гласник РС“, бр. 53/2013, доступно на: www.mre.gov.rs, прегледано дана 11. 03. 2017.

то је Закон о енергетици из 2014. године. Он је, попут директива Европске уније, нормативно-правни, имплементациони инструмент који се даље операционализује кроз ниже опште правне актне надлежних органа, попут, уредби Владе, или правилника, наредби или упутстава које доносе органи државне управе. Кроз њих се ближе разрађују поједине одредбе закона и других прописа, а посредно и реализују поменуте стратегије и акциони планови.

Закон о енергетици најпре предвиђа да се, „...овим законом дефинише се и унапређује употреба обновљивих извора енергије који су од кључног значаја за Републику Србију, затим, одређују се циљеви енергетске политике и стварају могућности за њихово остваривање, обезбеђује се квалитетна испорука енергије потрошачима, подстиче се изградња нових енергетских капацитета, организује се функционисање на тржишту електричне енергије и дефинишу се права и обавезе учесника на том истом тржишту.“²²⁾

„Енергетска политика и планирање развоја енергетике важан су фактор за испуњење циљева енергетске политике. Енергетска политика подразумева мере и активности како би се ти циљеви и могли имплементирати. Мере које су по нама најзначајније и које смо желели да издвојимо су: развој тржишта електричне енергије и његово повезивање са паневропским и регионалним тржиштем, сигурност при снабдевању енергијом, унапређење енергетске ефикасности, стварање услова за прелаз на употребу нових извора енергије, повезивање РС са енергетским системима других земаља, инвестирање у енергетику и унапређење заштите животне средине у овој области.“²³⁾

Законом је предвиђено да Национални план коришћења обновљивих извора енергије доноси Влада на предлог Министарства, што је претходно, 2013, године већ и учињено. Законом је такође утврђено које све елементе овај Акциони план треба да садржи. Законодавац је предвидео да Национални акциони план мора бити усаглашен са прописима којима се уређује енергетска ефикасност и смањење емисије гасова који изазивају ефекат стаклене баште. Национални акциони план се мења и усклађује са економским развојем и енергетском политиком. Министарство надлежно за област енергетике прати спровођење Националног ак-

22 Упореди: *Закон о енергетици*, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014.

23 Упореди: *Закон о енергетици*, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014, чл. 3.

ционог плана и свеке друге године о његовој реализацији доставља извештај Влади.²⁴⁾

Важан део који се тиче обновљивих извора енергије јесте обрачун удела енергије добијене из ових извора. Начине за израчунавање удела енергије која се добија из обновљивих извора као прописује министарство задужено за ову област.²⁵⁾ „Исто тако, треба навести механизме сарадње по питању обновљивих извора енергије, који се односе на могућности сарадње Републике Србије са другим државама, кроз сарадњу на пројектима и стварање шема подршке а све то у циљу смањења трошкова за испуњење обавезујућих удела у овој области.²⁶⁾

Коришћење обновљивих извора енергије у Србији и прокламоване јавне политике – студија случаја

Ветроенергија

Што се тиче коришћења ветроенергије, најпре треба поменути да је од момента иницијалне идеје до пуне реализације и стављања у погон оваквих постројења, неопходан читав низ година. У провом кораку, потребно је обезбедити поуздана мерења која би показала могућност и најбољу искоришћеност енергије ветра на конкретној локацији. Затим долази до израде пројекта, планских и других докумената, процена утицаја на животну средину, могуће експропријације одређених површина и на крају, обезбеђења финансијске констукције. У том смислу реч је о вишегодишњем процесу, те је планирање, изградња и стављање у погон ветропаркова на различитим локацијама, пре свега у Војводини у различитим фазама.

Први ветропарк у Србији започео је са радом тек 2015. године, што указује на чињеницу да је Србија веома касно започе-

24 Упореди: Закон о енергетици, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014, чл. 65-66.

25 Упореди: Закон о енергетици, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014, чл. 67.

26 Упореди: Закон о енергетици, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014, чл. 68.

ла са израдом пројеката ветропаркова. Реч је о ветропарку „Кула“ компаније „МК Fintel Wind“, снаге 9.9 мегавата (MW). Иста компанија ставила је у погон и први ветропарк на подручју Јужног Баната поред места Загајица под називом „Ла Пицолина“ у октобру 2016. године, снаге 6.6 MW. Иста компанија започела је са реализацијом пројекта ветропарка „Кошава“ у околини Вршца. Очекује се да годишња производња енергије овог новог ветропарка буде 20 гигават-сати, што је довољно енергије за око 5.500 домаћинстава.²⁷⁾ Следећа интересанта локација је Ковачица. Започињање изградње ветропарка Ковачица у овом моменту, налази се у завршној фази. Након вишегодишњих напора, спроведених мерења и усвајања неопходних пројектних и планских докумената и студија о процени утицаја на животну средину, у септембру 2017. године обезбеђена је и финансијска конструкција за изградњу једног од највећих ветропаркова у Србији са 38 турбина, инсталисаног производног капацитета од 104.5 MW. Власник пројекта је Enlight Renewable Energies, израелска компанија чије се акције продају на берзи. Кредит у висини од 142 милиона евра намењен за изградњу овог постројења обезбедила је Erste Group Bank и EBRD. Ветропарк би требао да буде стављен у погон крајем 2018. године, и требао би да смањи годишњу емисију CO₂ у Србији за око 247.000 тона.²⁸⁾ У припреми је и изградња ветропарка Чибук. Први кораци у погледу његове изградње учињени су још 2008. године, када су извршена прва испитивања снаге и потенцијала изградње на овој локацији. Изградњом ветропарка Чибук биће постављено 57 ветротурбина снаге од по 2.78MW. Када ветротурбине буду постављене и када се покрену елисе, ветропарк ће имати укупну снагу од 158,4MW. Изградња ветропарка Чибук би у целини могла да буде завршена крајем 2018. године.²⁹⁾ Најављена је и израда планских докумената и изградња ветропаркова и на више других локација, првенствено у јужном Банату, нпр. на подручју општина Планиште, Алибунар, Бела Црква и Панчево.³⁰⁾

27 Упореди: РТС, „Први ветропарк у јужном Банату стављен у рад“, доступно на: <http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/13/ekonomija/2475129/prvi-vetropark-u-juznom-banatu-pusten-u-rad.html>, прегледано дана: 10.03.2017. године.

28 Упореди: Тањуг, Планиште - Започета изградња првог ветропарка у Србији, доступно на: <http://www.novosti.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017, Е-капија, У плану изградња ветропарка у Белој Цркви, доступно на: <http://www.energetskiportal.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017.

29 Упореди: Ветропарк Чибук, Continental Wind Serbia, доступно на: <http://www.wpc.rs/sr/o-nama/vetropark-čibuk>, прегледано дана: 08.03.2017. године.

30 Упореди: Тањуг, Планиште - Започета изградња првог ветропарка у Србији, доступно на: <http://www.novosti.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017, Е-ка-

Соларна енергија

Потенцијали соларне енергије у Републици Србији су, видели смо већ, значајни али још век недовољно искоришћени. У последњих неколико година на пример, пуштено је у рад постројење код Кладова „Соларис 2“. „Prima Energy“ отворила је недавно постројење у Беочину, „Fortuna Solar“ покренула је почетком 2016. године производњу у Лесковцу. Прва која је са Електропривредом Србије потписала уговор као повлашћени произвођач, била је соларна електрана „Стублине“ код Обреновца, снаге 2,1 KW. Њу је изградио Центар за промовисање, развој и примену обновљивих извора енергије. Интересовање није јењавало, па тако ЕПС данас откупљује струју од 89 соларних електрана (са статусом повлашеног произвођача), а број стално расте, зависно од фазе изградње и тренутка прикључења на систем. Од једног од највећи потенцијалних пројеката, чија је реализација најављена још 2011. године, а која је требала да буде највећи соларни парк на свету, под називом „One Giga“ у међувремену се одустало.³¹⁾ С друге стране, чини се да не постоји прави подстицај од стране држава за производњу соларне енергије за индивидуалне потребе домаћинстава или мањих индустријских објеката о чему би се требало више размишљати у будућности.

Геотермална енергија

„Република Србија се налази у зони повољних геотермалних потенцијала и ресурса, са петротермалним и хидрогеотермалним енергетским изворима којима обилује у значајној мери. Коришћење овог вида енергије за производњу електричне и топлотне енергије је у почетној развојној фази у односу на процењени потенцијал и ресурсе, попут великог броја бања и природних извора са температурама вода већим од 30°C и различитим степеном издашности. На основу урађених мерења топлотни ток је изнад просечног за Европу (60MW/m²), односно 80 до 120 MW/m². Природни и вештачки извори термалне воде су идентификовани на територији

пија, У плану изградња ветропарка у Белој Цркви, доступно на: <http://www.enargetskiportal.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017.

31) Милица Стевуљевић, *Златни кораци за зелене киловате*, Тематски билтен, Обновљиви извори енергије – Шанса или обавеза, „eКапија“, доступно на: www.ekapija.com, стр. 9-10, прегледано дана: 09. 03. 2017.

преко 60 општина. Температура воде је најчешће у опсегу до 40°C, а на територији шест општина (Врање, Шабац, Куршумлија, Рашка, Медвеђа, Апатин) температура воде је преко 60°C. Просечни протоци воде из постојећих извора и бушотина у просеку износе до 20 И/с. На неколико локалитета проток воде прелази 50 И/с (Богатић, Куршумлија, Пробојска Бања, Нишка Бања), а на једној локацији проток воде износи преко 100 И/с (Бања Ковиљача). Укупна топлотна снага која се може добити искоришћењем свих постојећих извора термалне воде износи око 216 MW, са производњом топлотне енергије од 180 хиљада тен. Такође, значајан геотермални потенцијал лежи у коришћењу заводњених нафтних и гасних бушотина у Војводини на којима је завршена експлоатација. На крају, напоменимо и то да је „...на територији Београда, регистровано је више од десет поцемних, минералних вода са повишеном температуром (изнад 20 степени Целзијуса), што вештачких попут бунара, то природних поцемних извора топле воде. Ови извори налазе се у Лештанима, насељу Браће Јерковић, Врчину, Обреновцу, Лазаревцу, Коњарнику, у Младеновцу а три у самом центру Београда, у Скадарлији.“³²⁾ Прописана квота Владе Републике Србије до краја 2020. године за геотермалне електране износи 1MW.³³⁾

Закључак

Република Србија обилује веома значајним ресурсима обновљивих извора енергије, и управо нам ово стање показује да је простор у развијање и инвестирање у обновљиве изворе велики и не треба га запоставити. Значајан проблем у експлоатацији обновљивих извора у блиској прошлости било је непостојање усмерених јавних политика ни правног оквира који би омогућио њихово шире коришћење. Усвајање Закона о енергетици 2014. године, а претходно и Националног акционог плана за коришћење обно-

32 Упореди: Тањуг, Плантиште - Започета изградња првог ветропарка у Србији, доступно на: <http://www.novosti.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017, Е-капија, У плану изградња ветропарка у Белој Цркви, доступно на: <http://www.energetskiportal.rs>, прегледано дана: 08. 03. 2017.

33 Милица Стевуљевић, *Златни кораци за зелене киловате*, Тематски билтен, Обновљиви извори енергије – Шанса или обавеза, „ЕКапија“, доступно на: www.ekapija.com, стр. 9-10, прегледано дана: 09. 03. 2017.

вљивих извора енергије и Стратегије развоја енергетике били су први значајнији кораци у остваривању постављених циљева јавних политика по питању обновљивих извора у Републици Србији, као и њиховог усаглашавања односно хармонизације са јавним политикама ЕУ и нормативним стандардима садржаним у Директиви 2009/28/ЕЗ. У складу са Директивом, то потразумева и веће инвестирање у пројекте коришћења обновљивих извора.

Чињенице говоре да уколико би се интензивирало инвестирање што страних то и инвеститора из Србије, знатно би се смањила тражња за енергијом на тржишту. Бесплатна енергија која се добија из обновљивих извора допринела би смањењу цене електричне енергије, а повећала би и број радних места и допринела би економској стабилности. Међутим, свакако да би најзначајнији резултат био смањавање загађености и очување животне средине, чиме би Република Србија дала и значајан допринос у борби против климатских промена.

Једини начин да се постигну овакви циљеви и реализују обавезе Републике Србије према ЕУ и Енергетској заједници јесте да се употреба обновљивих извора поткрепи свим неопходним правним процесима како до непоштовања регулатива од стране инвеститора не би долазило, и убрзају процедуре прикупљања потребних документација како би се управо ти инвеститори подстакли на нова улагања и на тај начин мотивисали друге на стварање нових пројеката за обновљиве изворе енергије у Србији. О овој потреби, посебно о усаглашеном систему дозвола, лиценци и одобрења говори и 2009/28/ЕЗ.

Поред овога, битно је напоменути да је од кључног значаја ширење свести о предностима и користима повећања употребе обновљивих извора енергије, затим укључивање јавности у виду информисања о процесима реализације пројеката везаних за ове изворе енергије, као и пружање подршке Министарству надлежном за послове енергетике од стране других министарстава, владиних и невладиних организација и свих других заинтересованих страна. На крају, важно је дати шансу и независним актирима да се прикључе започетим или сами покрену нове пројекте у овој области.

Из свега наведеног, закључујемо да места за напредовање и инвестирање у обновљиве изворе енергије у Србији свакако има, да потенцијали не оскудевају, те да исти представљају значајне ви-

дове енергетске сигурности не само за садашње већ и за наредне генерације, што треба да обезбеди и концепт Републике Србије као одрживе заједнице у блиској али и даљој будућности.

Литература

Божовић, Д., Поповић, М., Скрозза Т., (ур.) Преговори по преговорима (билтен), Београдска отворена школа, бр. 12/2015.

Драгојловић Н., Мишчевић Т., (ур.), Животна средина – Водич кроз ЕУ политике, Европски покрет у Србији, Београд, 2011.

Мишчевић Т., Симурдрић М., (ур.), Енергетика – Водич кроз ЕУ политике, Европски покрет у Србији, Београд, 2010,

Миленковић, Д., Право заштите животне средине (са елементима Увода у право), Висока школа струковних студија – Београдска политехника, Београд, 2006.

Степановић, М., Правна регулатива употребе обновљивих извора енергије (мастер рад), Факултет политичких наука, Београд, 2016,

Стевуљевић, М., Златни кораци за зелене киловате, еКапија, Обновљиви извори енергије – Шанса или обавеза, Тематски билтен, 2016.

Немеш, С., Обновљиви извори енергије, Универзитет у Новом Саду Природно-математички факултет Департман за физику, Нови Сад, 2007.

Правни извори

Директива 2009/28/ЕЗ Европског Парламента и Савета о подстицању употребе енергије из обновљивих извора и изменама, допунама и делимичном стављању ван снаге Директиве 2001/77/ЕЗ и Директиве 2003/30/ЕЗ, ОЈ. Л. 140/16, 23.04.2009.

Закон о потврђивању Споразума из Париза, „Службени гласник РС – Међународни уговори“ бр. 4/2017

Закон о енергетици, „Службени гласник РС“, бр. 145/2014.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, „Службени гласник РС“, бр. 53/2013,

Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије Републике Србије, „Службени гласник РС“, бр. 53/2013

Интернет извори

Жељко Деспотовић, Обновљиви извори енергије - стање и перспективе у свету и у Србији, Београд, 2012., (ПП презентација), www.researchgate.net.

Енергија Сунца, Енергетски портал Србије, <http://www.energetskiportal.rs/obnovljivi-izvori-energije/energija-sunca/>

РТС, „Први ветропарк у јужном Банату стављен у рад“, <http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/13/ekonomija/2475129/prvi-vetropark-u-juznom-banatu-pusten-u-rad.html>

Бизнис и финансије: „Уговорено финансирање Ковачице једног од највећих ветропаркова у Србији“ <http://bif.rs/2017/09/ugovoreno-finansiranje-kovacice-jednog-od-najvecih-vetroparkova-u-srbiji/>

Ветропарк Чибук, Continental Wind Serbia, доступно на: <http://www.wpc.rs/sr/o-nama/vetropark-čibuk>

Тањуг, Планиште - Започета изградња првог ветропарка у Србији, доступно на: <http://www.novosti.rs>

Е-капија, У плану изградња ветропарка у Белој Цркви, доступно на: <http://www.energetskiportal.rs>

Термално благо у центру Београда, еКапија, Напомена: текст је у потпуности преузет из листе “Данас” од 30.11.2009, доступно на: <http://www.ekapija.com>.

Енергетски портал Србије, Геотермална енергија, доступно на: <http://www.energetskiportal.rs>

Dejan Milenkovic, Milica Stepanovic

EU AND SERBIAN PUBLIC POLICY IN THE FIELD OF RENEWABLE ENERGY AND THEIR PRACTICAL IMPLEMENTATION IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract

Subject of this paper is EU public policy and Eu standards in the field of renewable energy sources and their reflection on serbian public policy, and standards, law and regulations in this domain. Renewable energy sources are usually referred to as hydropower, wind energy, geothermal energy, solar energy and bio energy. In this paper we focus on three types of renewable energy sources and their potentials in the Republic of Serbia, namely, wind energy, geothermal energy and solar energy, as well as legal standards related to their use in the EU and the Republic of Serbia. Today there are numerous problems with the requirements and conditions of the EU

related to the adoption and implementation of standards in the field of renewable sources, especially those contained in the EU Directive 2009/28 /EC. Government of the Republic of Serbia has committed itself to increase the share of renewable energy from 21.2% to 27% already in 2020, but despite the proclaimed objectives and the adopted legislative framework, Serbia still significantly lags with their implementation. In this way, energy potentials of renewable sources to date are still underused, and further harmonization of serbian public policy, through adopted and future political-legal documents in this area is in front of us.

Keywords: Public policy, Policy documents, Renewable energy sources, EU directives, strategies, legal framework, wind energy, solar energy, geothermal energy

* Овај рад је примљен 14. 04. 2017. године а прихваћен за штампу на састанку Редакције 11. 05. 2017. године.