

*Др Љубомир С. Стајић, редовни професор
Универзитет у Новом Саду
Правни факултет у Новом Саду
Lj.Stajic@pf.uns.ac.rs*

*Др Ненад П. Радивојевић, асистент са докторатом
Универзитет у Новом Саду
Правни факултет у Новом Саду
N.Radivojevic@pf.uns.ac.rs*

*Владан М. Мирковић, асистент
Универзитет у Новом Саду
Правни факултет у Новом Саду
V.Mirkovic@pf.uns.ac.rs*

ГЕОПОЛИТИЧКИ АСПЕКТИ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТ И БЕЗБЕДНОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ*

Сажетак: Угрожавање животној средини данас је у великој мери последица тежње за осигуравањем енергетске безбедности, односно по потреби за великом количином енергије. С тим у вези, предмет нашег истраживања био је утврђивање међузависности и утицаја енергетске безбедности на безбедност животној средини, али и обрнуто, као и идентификовање извора, облика и носилаца угрожавања којима енергетска безбедност и животној средини могу бити угрожене. Како бисмо то утврдили, а имајући у виду да је „пирка за преосталим ресурсима“ у свету у последњих неколико деценија нарочито интензивирана, неопходно је сагледавати савремене геополитичке трендове и њихов утицај на безбедност малих земаља, у које спада и Република Србија. Наиме, као кључни фактори енергетске безбедности наводе се постојање, производња (експлоатација), транзициј и употреба фосилних горива (угља, нафте и природног гаса).

* Рад је настао као резултат рада на научно-истраживачком пројекту „Правна традиција и нови правни изазови“ у 2019. години, а чији је носилац Правни факултет у Новом Саду.

Република Србија располаже значајним количинама резерви угља, док када су у питању нафта и природни гас своје енергетске потребе у највећем делу покривају из увоза. Географски и геостратешки положаја Републике Србије на простору Југоисточне Европе (и Западног Балкана) указују на њен изразито повољан положај као транзитне земље. Освајивање њене енергетске безбедности у великој мери зависи од сагледавања и разумевања савремених геолошких трендова. Геолошке (и хемијске) асимирације великих држава су често доводиле (али и даље доводе) до изазивања одређених конфликта, криза, па чак и оворених оружаних сукоба који, између осталог, утичу и на угрожавање животне средине.

Кључне речи: *безбедност, енергетска безбедност, безбедност животне средине, геолошки трендови.*

1. УВОД

Једно од кључних питања опстанка и развоја у савременом друштву јесте питање задовољења потреба за енергијом и енергетским ресурсима. Енергија је важна у свим областима људског деловања, почев од индивидуалног па све до националног нивоа. Од најранијих времена, човеку је енергија била неопходна како би задовољио своје основне потребе, између осталог, и за водом и храном. Касније, како су се друштва и државе развијале, потребе за енергијом су се повећавале. Данас, на постојећем нивоу развоја, задовољење потреба за енергијом је постало кључно, стратешко питање од националног интереса сваке државе. Јака, стабилна и економски просперитетна држава, са јаком привредом и индустријом је незамислива без обезбеђења довољних количина енергетских ресурса. Када кажемо енергетских ресурса, пре свих мислимо на фосилна горива (угаљ, нафту и гас) као и даље најзаступљенијих у индустрији и саобраћају, иако су последњих деценија приметне тенденције у развоју алтернатива фосилним горивима (биогориво, соларна енергија, енергија ветра, воде и сл.). Наиме, како је сазрела свест у међународној заједници да су резерве фосилних горива ограничене,¹ као и да њихова употреба у значајној мери угрожава животну средину, појавила се потреба за изналажењем решења којима би се популарисала разноликост,

¹ Фосилна горива покривају око 85% укупних енергетских потреба у свету. Сада већ вишевековна експлоатација је у великој мери исцрпела могућности, па је тако производња нафте у Венецуели достигла максимум 1998. године, у Северном мору 1999. године, а у Русији 2008. Ретка су нова велика изворишта нафте, а некадашњи велики извозници нафте су доспели на листу највећих увозника (нпр. Кина). Зоран Килбарда, Мирослав Младеновић, Владимир Ајзенхамер, *Геолошке перспективе савременог света*, Београд 2014, 236-237. Процене указују да ће након 2050. године Блиски исток остати једини већи извозник нафте.

односно диверсификација у погледу избора енергетских ресурса и извора снабдевања. Ово је изузетно значајно, нарочито када су у питању одређене кризе на међународном плану или пак између појединих држава,² услед којих је долазило до угрожавања енергетске стабилности појединих држава, па чак и региона. Због тога је питање редовног и несметаног испоручивања енергената постало питање од националног интереса које је као такво нашло своје место у политичким агендама као и највишим стратешким и правним актима из области националне безбедности.

Као што то иначе и бива, сваки напредак и развој људског друштва поред свих оних позитивних, доводи и до негативних последица. То је случај и са употребом одређених фосилних горива, као и неких других извора енергије, услед чије употребе може доћи до угрожавања животне средине. Да је то тако, говоре и бројне међународне организације,³ конференције и конвенције које имају за циљ постизање смањења ефеката емисије штетних материја у атмосферу. Човек често у својим намерама за остваривањем напретка и развоја занемарује чињеницу да је део животне средине. Због тога се, свесно или не, некако увек више рачуна води о остваривању профита него о потреби очувања безбедности, како сопствене тако и животне средине. У томе предњаче богате и развијене земље, које остварујући своје интересе (економске, војне, политичке) доводе до угрожавања безбедности тзв. малих и неразвијених или држава у развоју. „Трка за ресурсима“, како наводе бројни експерти из ове области, често доводи до сукоба и изазивања криза у одређеним регионима света,⁴ а чије су редовне последице и одређени ефекти којима се угрожава и животна средина.

Република Србија спада у групу земља коју карактерише одређено богатство у погледу природних ресурса. Када су у питању фосилна горива, то је првенствено угаљ, док кад су у питању нафта и гас у великој мери зависи од увоза. Олакшавајућа (или отежавајућа) околност када је у питању остваривање њене енергетске стабилности и безбедности јесте и повољан географски положај у југоисточном делу Европе, односно Западном Балкану. То је значајно због тога што се налази на путу где се укрштају значајни коридори у погледу транспорта енергената. О томе говори и улога коју је Република Србија

² Подсетићемо само на нафтну кризу 1973. године која је погодила читав свет, или гасну кризу 2006. и 2009. године којом је било угрожено снабдевање руским гасом већине држава Европе, а која је изазвана кризом у односима између Русије и Украјине.

³ Више о значају и улози међународних организација у очувању животне средине вид. Љубомир Стајић, Светлана Станаревић, „Значај и улога међународних организација у очувању еколошке и људске безбедности“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду (Зборник радова ПФНС)*, 3/2015, 963-978.

⁴ Данас је свима јасно да су прави мотиви политичких преврата у државама „арапског пролећа“ биле управо тежње великих сила (међу првима САД) за остваривањем доминантних положаја над преосталим изворима нафте и гаса.

публика Србија требало да има у изградњи гасовода „Јужни ток“, као и места и улоге коју има у актуелној реализацији гасовода „Турски ток“. Обезбеђивање енергетске стабилности у погледу подмирења домаћих потреба за „плавим златом“, као и убирање транзитних такси ће свакако утицати на њену економску, а онда и националну безбедност. Међутим, ни у ком случају не треба занемарити и одређене геополитичке трендове, или боље речено аспирације великих сила када је у питању остваривање енергетске безбедности. Разлог томе налазимо у чињеници да постизање енергетске безбедности ни у ком случају не треба да буде праћено негативним ефектима по безбедност животне средине. Због тога је неопходно предузети одређене безбедносне мере и активности на том плану. Полазна основа за то ће свакако бити активности у погледу израде и имплементације стратешких и правних аката.

2. ПОЈМОВНО ОДРЕЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ И БЕЗБЕДНОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Сва друштва и данас, било да их посматрамо на глобалном, регионалном и националном нивоу, још увек нису спремна да изврше корените промене када је у питању прелазак са конвенционалних (необновљивих, фосилних) горива на обновљиве изворе енергије.⁵ Наиме, иако су поједине државе, мултинационалне корпорације, међународне енергетске организације дубоко зашле у сферу обновљивих извора енергије, тешка индустрија као и саобраћај и даље остају у потпуности зависна од енергије која се добија из фосилних горива.⁶ Поједине анализе енергетских трендова указују да ће фосилна горива остати доминантна све до 2030. године.⁷

Поједини аутори сматрају да прекретницу у сагледавању енергетске безбедности као питања од научног и теоријског значаја, као и ширег социјалног контекста у којем се сагледава, представља одлука Винстона Черчила непосредно пред почетак Првог светског рата да угаљ више не буде погонско гориво за бродове британске морнарице. Одлука да угаљ замени нафта учинила је британске бродове знатно бржим. Међутим, то је значило да морна-

⁵ Под обновљивим изворима енергије (фосилним горивима) подразумевамо угаљ, нафту, природни гас и нуклеарну енергију, док под обновљивим изворима енергије подразумевамо енергију добијену од сунца, воде, ветра, биомасе, геотермалних извора и др. Са аспекта заштите животне средине, знатно прихватљивијим се сматра употреба обновљивих извора енергије због тога што су искључене могућности емисије штетних гасова као код фосилних горива и изазивања ефекта стаклене баште, као и могућност настанка акцидната у случајевима неадекватног рада нуклеарних електрана.

⁶ Марко Парезановић, *Енергетска безбедност*, Београд 2014, 16.

⁷ Вид. Дејана Димитријевић, *Трендови еколошке безбедности у XXI веку*, Београд 2010, 151-153.

рица није више могла да се ослони на угаљ из сопствених извора, већ је морала да трага за великим количинама нафте. Успостављање контроле над нафтним ресурсима постаје саставни део националне политике и енергетске безбедности, а енергетска безбедност постаје облик националне стратегије.⁸ Од тада па до данас, тој „трци“ за успостављањем приступа и контроле над нафтним, али и изворима природног гаса придружиле су се и остале развијене земље света. Управо та питања постојања енергената, њихов капацитет и транзитне руте се налазе у основи дефинисања енергетске безбедности. Због тога се енергетска безбедност дефинише као „обезбеђивање довољне количине енергије од разних снабдевача и из разних извора путем широке мреже транзитних путева по економским прихватљивим ценама“.⁹

Још један од елемената неопходних за свеобухватно дефинисање енергетске безбедности јесу и транспортна средства, па се зато за енергетску безбедност каже да проучава утицаје различитих извора енергије (угаљ, нафта, гас, као и обновљиви извори енергије), посредних средстава (струју, рафинерије) и транспортних средстава (цевоводе, луке, бродове) на безбедност државе. Државе увознице суочавају се са ризиком у прекиду снабдевања, па самим тим и са изазовом безбедности неометаног снабдевања енергијом.¹⁰ „Ризици у прекиду снабдевања“ могу потицати од међународних или регионалних криза и сукоба, па зато поједини аутори енергетску безбедност описују и као „сигурну испоруку адекватних залиха енергије како би се испунила витална државна потраживања, чак и у временима међународне кризе или сукоба“.¹¹

Сличног становишта су и други аутори, који поред постојећих елемената у дефиницију енергетске безбедности уносе и неопходност заштите животне средине. Па тако, енергетска безбедност дефинише се као „способност земље да обезбеди довољно енергената (по врсти, количини и квалитету), на потребном месту, у потребно време, која ће бити довољна да обезбеди потребе привреде и друштва, без угрожавања животне средине, по прихватљивој цени и уз обезбеђивање адекватних резерви“.¹²

Приликом дефинисања енергетске безбедности поједини аутори указују и на значај географског положаја саме државе или региона. С тим у вези, наглашава се постојање три категорије држава према којима се дефинише тај појам:

⁸ М. Парезановић, 22.

⁹ *Ibid.*, 32.

¹⁰ Упор. Д. Димитријевић, 150.

¹¹ Majkl T. Kler, *Energetska bezbednost*, u: Pol D. Viliijams, *Uvod u studije bezbednosti*, preveli s engleskog: Branimir Gligorić i Danica Cvetković, Beograd 2012, 603.

¹² Мирјана Радовановић, *Енергетска безбедност*, Сремска Каменица 2019, 46-47.

- 1) Земље извозници енергије, које енергетску безбедност везују за континуирано одржавање захтева за енергентима који се извозе, а самим тим и повећање државних прихода;
- 2) Државе у развоју, које енергетску безбедност везују за промену цене енергије и утицај тих промена на њихов даљи развој;
- 3) Земље зависне од увоза енергије, за које енергетска безбедност подразумева континуирано и правовремено обезбеђивање енергентима, у довољној количини и по приступачним ценама.¹³

Сумирајући претходно наведено, можемо рећи да „енергетска безбедност, са становишта произвођача, представља стабилну тражњу и повољне цене које оправдавају високе трошкове истраживања, производње и изградње транспортне инфраструктуре: гасовода и нафтовода. Са друге стране, за потрошаче реч је о поузданом снабдевању, по прихватљивим ценама, док транзитне државе рачунају да им повољан положај гарантује снабдевање и приход од такси на транзит. Као њена основна два елемента, наглашени су стабилност и безбедно снабдевање и заокружено конкурентно енергетско тржиште.“¹⁴

Поред свести о ограничености фосилних горива, „у свету је све присутнија и свест да је очување животне средине цивилизацијска обавеза човечанства. Коначно се схватило да за опстанак будућих генерација треба имати другачији однос према животној средини. У том смислу, очување животне средине као медијума рађања, битисања и развоја људи, животиња и биљака, представља незаобилазни фактор унутрашње стабилности и безбедности једна земље.“¹⁵

Бројни процеси, појаве и догађаји који настају услед производње, складиштења и коришћења енергетских ресурса могу угрозити животну средину. То је, између осталог, довело до тога да „заступници заштите животне средине захтевају да концепт безбедности обухвати и еколошке претње као облик угрожавања свих живих бића чије се последице могу очекивати већ у непосредној будућности. Тиме се тежиште националне безбедности помера са државе као главног субјекта на безбедност живих бића (људи пре свега) у чијем средишту је животна средина као основ, средиште и медијум опстанка и квалитетног живота и благостања људи.“¹⁶

Повећане потребе за енергетским ресурсима, као и њихово неадекватно управљање доводе, у комбинацији са осталим изворима угрожавања, до

¹³ Група аутора, *Сврхинежско-безбедности трендови у Јужноисточној Европи до 2020. године*, Београд 2015, 74.

¹⁴ *Ibid.*, 74-75.

¹⁵ Љубомир Стајић, *Основи система безбедности – са основама истраживања безбедности појава*, Нови Сад 2015, 307-308.

¹⁶ Љубомир Стајић, „Безбедносна култура као фактор заштите животне средине“, *Зборник радова ПФНС*, 4/2014, 71.

угрожавања животне средине. Угрожавање животне средине несумњиво доводи и до нарушавања друштвених односа, тачније до криза па и отворених сукоба (политичких, економских, војних). Томе у прилог говоре и поједини аутори који „су настојали да питање нарушавања квалитета животне средине доведу у везу са настајањем унутардржавне нестабилности, али и међудржавних конфликта. Животна средина може представљати извор конфликта, било да је у питању природа која је очувана или квалитетна, било да је реч о нарушавању и смањењу природних богатстава. Исцрпљивање необновљивих ресурса (фосилних горива) питање је од глобалног значаја. Борба за ресурсе покушава се политички поставити у контекст да су природна добра заједничке вредности човечанства и да управљање овим ресурсима није унутардржавно питање“;¹⁷ што може бити изузетно опасно по остваривање енергетске и националне безбедности малих земаља.

Безбедност животне средине (еколошка безбедност) може се посматрати не само као одрживо коришћење и заштита природе, већ и, ужестручно гледано, као минимизација ризика или вероватноћа да се искусе негативне последице еколошких промена. Поједини аутори еколошку безбедност одређују и као еколошки безбедно понашање, при чему је заправо поистовећују са једном од дефиниција одрживог развоја. Одрживи развој полази од претпоставки које задовољавају животну средину и еколошке потребе садашњих генерација, али без опасности да будуће генерације буду ускраћене за задовољење својих еколошких потреба.¹⁸

3. МЕЋУСОБНА ПОВЕЗАНОСТ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ И БЕЗБЕДНОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Из претходно наведених излагања о енергетској безбедности и безбедности животне средине можемо уочити постојање одређених веза између њих. Наиме, један од првих показатеља међусобних односа и повезаности ових појмова јесу животна средина, односно енергетски ресурси као интегрални део природних ресурса који се налазе у животној средини. Тачније, остваривање енергетске безбедности је уско везано за остваривање оног дела безбедности животне средине који је везан за постојање, капацитет, експлоатацију и коришћење, пре свих, необновљивих ресурса (фосилних горива). Томе у прилог говоре и савремена теоријска промишљања у погледу остваривања енергетске безбедности. Парафразирајуће те ставове можемо

¹⁷ Милица Бошковић, *Изазови индустријског друштва: нове технологије и еколошка безбедност*, Београд 2010, 26.

¹⁸ *Ibid.*, 27.

рећи да је у јавности (друштву) сазрела свест да „победо“ на енергетском плану не смеју водити губицима на плану очувања животне средине. Уколико се и даље настави немилосрдна борба међу великим силама за преостале резерве ресурса на Земљи, неминовно ће се наставити и процеси деградације животне средине. Привредни раст на којем је заснована економска безбедност једне државе директно води ка повећању потрошње у погледу производње енергије из угља, нафте и природног гаса.

Није тешко замислити ситуацију да трка за профитом, у којој предњаче велике мултинационалне корпорације, доводи до повећаних потреба за енергетским ресурсима. Уколико се те потребе задовољавају употребом застареле (опасне) технологије неминовно ће доћи до еколошких криза. Еколошке кризе су често увертира за политичке кризе које на крају воде ка конфликтима (између одређених друштвених група унутар државе или између држава).¹⁹ Анализа и тумачење савремених светских токова на плану енергетске безбедности су често „маскирани“ и вешто прикривеним флоскулама као што су „увођење демократије“, „поштовање људских права“, „неопходност смене диктаторских режима“ и сл., док је права истина потпуно другачија. Да је то тако говоре и бројне технике и технологија спровођења хибридног ратовања²⁰ чији су циљеви, када је у питању енергетска безбедност великих држава, јасни: контрола простора (политичка, али и војна) на којем се налазе изворишта ресурса и контрола транзитних путева. Често у тим државама богатим ресурсима није остварена енергетска безбедност, а усред ратних разарања дошло је и до угрожавања животне средине. У прилог наведеној тези говоре и примери извршених (и покушаних) политичких преврата и војних интервенција у земљама богатим нафтом и природним гасом или земљама које се налазе на кључним транзитним коридорима за њихову дистрибуцију (Либија, Египат, Сирија, Авганистан, Ирак и др.). Све наведено указује на неспорну везу између тежње за остваривањем енергетске безбедности, која за последицу има и угрожавање животне средине.

Када бисмо покушали да извршимо научну класификацију последица по безбедност животне средине мотивисаних жељом за остваривање енергетске безбедности, онда би то изгледало овако:

- I. Према исходу:
 1. Са негативним исходом;
 2. Са позитивних исходом.

¹⁹ Вид. Љубомир Стајић, „Безбедносна култура као фактор заштите животне средине“, *Зборник радова ПФНС*, 4/2014, 77.

²⁰ Вид. Игор Николајевић Панарин, *Хибридни рат, теорија и пракса*, Клуб адмирала и генерала Србије и Удружење Милутин Миланковић, Београд 2019; Мирослав Митровић, „Економски и енергетски аспекти хибридног угрожавања националне безбедности“, *Војно дело*, 6/2017, 311-314.

- II. Према интензитету:
 - 1. Слабе,
 - 2. Умерене,
 - 3. Последице високог интензитета.
- III. Према предвидивости:
 - 1. Последице које се могу предвидети,
 - 2. Последице које се не могу предвидети.
- IV. Према директности утицаја на животну средину:
 - 1. Непосредне и
 - 2. Посредне.
- V. Према активности:
 - 1. Активне,
 - 2. Латентне.
- VI. Према предмету угрожавања:
 - 1. Угрожавање воде;
 - 2. Угрожавање ваздуха;
 - 3. Угрожавање земљишта;
 - 4. Угрожавање биљака;
 - 5. Угрожавање човека, животиња и др.
- VII. Према простору на којем се испољавају на:
 - 1. Локалне,
 - 2. Регионалне и
 - 3. Међународне.
- VIII. Према времену:
 - 1. Краткорочне,
 - 2. Средњерочне и
 - 3. Дугорочне.
- IX. Према намери:
 - 1. Намерно изазване,
 - 2. Спонтане и
 - 3. Мешовите.

Нарочито занимљивом нам се чини веза која као последицу може имати негативне или позитивне исходе (ефекте). Као што смо раније рекли, употреба застареле и неодговарајуће опреме у процесу екстракције фосилних горива може довести до загађења животне средине. И не само то, екстракција неких од енергетских ресурса (нпр. нафтних и уљних шкриљаца) са постојећим техничко-технолошким системима, за сигурну последицу има загађење животне средине.²¹ Такође, до истих последица може довести и

²¹ М. Клаге наводи да и поред чињенице да производња неконвенционалне нафте фосилног порекла (екстра тешка нафта, нафта из шкриљаца) захтева загревање земљишта и

неодговарајуће складиштење и транспорт отпада и нуспроизвода који настају приликом производње нафте, нафтних деривата, електричне енергије (из нуклеарних електрана).

Са друге стране, позитивни ефекти, односно ефекти којима ће се постићи остваривање енергетске безбедности, а притом се неће угрозити животна средина јесу: развој нових енергетских технологија које ће бити усклађене са циљевима одрживог развоја; употреба енергетских сировина чијом се употребом не загађује или знатно смањује загађење животне средине (нпр. употреба природног гаса);²² развој технологија за производњу енергије из обновљивих извора; повећање солидарности и сарадње међу државама (прво регионално, а онда и глобално); подизање нивоа еколошке свести и безбедносне културе о неопходности коегзистенције човека и природе; усвајање и имплементирање стратешких и правних аката којима ће се уважити претходно наведено и сл.

На крају, не треба заборавити и на одређене негативне последице по остваривање енергетске безбедности, које су настале услед одређених промена у животној средини. Климатске промене (које су делом настале и прекомерном употребом фосилних горива услед којих је дошло до ефекта стаклене баште, отопљавања глечера и подизања нивоа мора, употребе геофизичког оружја), могу довести до природних катастрофа као што су: суше, поплаве, пожари, урагани, земљотреси, клизишта и сл.²³ Услед тога, експлоатација енергетских ресурса може бити обустављена или потпуно прекинута у одређеним регионима. Такође, наведене природне катастрофе могу у значајној мери угрозити инфраструктурне објекте у којима се производе или складиште

велику потрошњу воде, као и да је праћена емисијом гасова стаклене баште. Процењује се да ће, у периоду од 2008. до 2035. године, њен удео у укупној производњи нафте порастати са три на девет одсто. Слична је ситуација и са ретким елементима као енергетским ресурсима. Наиме, и њихова производња спада у ред „прљавих“ технологија, са веома штетним последицама по околину (као у случају екстракције нафте и гаса из уљних шкриљаца). То и објашњава зашто се међу великим произвођачима ретких елемената нема ниједне високо развијене земље. Разлог томе су високи еколошки стандарди чије показатељима из 2017. године плује производни процес. Нав. према З. Килибарда *et al.*, 237, 248.

²² Ово питање је поново интензивирано код нас након повећаних количина штетних материја у ваздуху у појединим градовима у Србији крајем 2019. и почетком 2020. године, а који су настали услед знатног броја домаћинства који се греју на дрва или угаљ, који у комбинацији са климатским променама стварају ефекат стаклене баште. Решење за наведене проблеме је, између осталог, прелазак на даљински систем грејања из топлана које ће користити природни гас. Снабдевање примарном енергијом у Републици Србији, према показатељима из 2017. године указују да: угаљ има удео од 58,5%, на другом месту је нафта и нафтни деривати са уделом од 19,1%, биомаса са 7,9%, природни гас са 7,4% и електрична енергија са уделом од 6,3%. Употреба финалне енергије у 2017. години била је највећа у домаћинствима са уделом од 34%, док је на другом месту била индустрија са уделом од 28%, транспорт 24%, јавни сектор 12%, док је пољопривреда исте године забележила проценат од 1,4%. М. Радовановић, 189.

²³ Вид. Љубомир Стајић, Драган Вујовић, „Утицај геофизичког оружја на угрожавање животне средине за потребе рата“, *Зборник радова ПФНС*, 2/2012, 121-141.

енергенти (рафинерије, нуклеарне²⁴ и термоелектране, подземна складишта гаса и сл.). Наведено само још једном потврђује кључни проблем у истраживању безбедносних појава, а то је повратно дејство последице на узрок.

4. ГЕОПОЛИТИЧКИ ТРЕНДОВИ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ЕНЕРГЕТСКУ БЕЗБЕДНОСТИ И БЕЗБЕДНОСТ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Међусобна повезаност политике, економских интереса и геополитике великих и развијених држава у значајној мери утичу на остваривање, како њихове тако и енергетске безбедности малих и неразвијених држава (нарочито оних које поседује нафту и природни гас или се налазе на стратешки значајним коридорима за њихов транспорт). „Политички интереси, капитал и борба за моћ, а нарочито за контролу путева енергије, стварају додатни напор у класичним политичким разликама, супротностима и сукобима, нарочито на Блиском Истоку, а у новије време и у региону Кавказа.“²⁵ Како су и даље ограничене могућности за већом и свеобухватнијом заменом фосилних горива са алтернативним изворима енергије, самим тим енергетске сировине добијају све значајнији политички, стратешки и безбедносни значај који утиче на остваривање националне безбедности.

Значајно је приметити да су државе које су највећи потрошачи фосилних горива у ствари уједно и државе које располажу малим извориштима и обрнуто.²⁶ Због тога се сматра да је неравномерна заступљеност енергетских сировина у свету уједно и полазна основа за све присутнија геополитичка превирања међу државама.²⁷ Државе Блиског истока и Руска Федерација

²⁴ Познат је случај да је услед земљотреса и цунамија у Јапану 2011. године, дошло до хаварије у нуклеарној електрани Фукушима 1.

²⁵ Група аутора, *Сиратијегијско-безбедносни трендови у Југоисточној Европи до 2020. године*, Београд 2015, 84.

²⁶ „Својеврстан апсурд је да земље са 80% укупне индустријске производње контролишу само 20% светских резерви фосилних горива. То ће према неким оценама, условити веома брзо ширење посебне теорије о неодрживости права држава да самостално газдују природним ресурсима на својој територији, због чега би могао да буде доведен у питање енергетски суверенитет земаља које поседују главне резерве фосилних горива.“ Ово је видљиво и у изразитој несразмери у погледу броја становништва и доступних резерви нафте и природног гаса. „У 10 земаља са највећим потврђеним резервама нафте живи свега 7,35% светског становништва, а те земље располажу са 84,8% укупних (светских) резерви тог енергента.“ Када је у питању природни гас „тек нешто више од једне деветине (11,36%) светског становништва живи у десет земаља најбогатијих природним гасом које заједно располажу са скоро осам десетина (78,7%) светских резерви гаса“. З. Килибарда *et al.*, 216-218.

²⁷ Познат је случај из августа 2019. године када је блокирани ирански танкер са два милиона барела нафте спречен да испоручи товар Сирији због уведених санкција тој држави

своје место и улогу на међународној сцени заснивају на извозу сировина.²⁸ Са друге стране, најразвијеније земље света и њихова енергетска безбедност ће и у будуће зависити од доступности поузданих извора сировина. Ту се пре свих мисли на Сједињене Америчке Државе, земље Западне Европе, Јапан, Јужну Кореју, Кину. То уједно повећава могућности за даљи наставак угрожавања животне средине, у чему свакако предњачи Кина.

Процене су да 80% електричне енергије у Кини долази из термоелектрана због чега спадају у групу највећих загађивања ваздуха сумпор диоксидом. То је даље довело до повећања респираторних обољења са смртним исходом међу становништвом, загађења речних токова, и сл. Кинеска државна агенција за заштиту животне средине (SEPA) процењује да загађење сумпор-диоксидом земљу кошта 60 милијарди долара годишње (у смислу економских последица на јавно здравље и пољопривредну производњу). Међународна агенција за енергију процењује да ће Кина до 2030. године бити одговорна за 42% раста емисије угљен-диоксида на светском нивоу.²⁹

Приступ енергетским ресурсима готово увек је био разлог територијалних и геополитичких аспирација експанзионистичких држава. То је уједно за земље са „вишком“ тих ресурса значило стварање потенцијалних проблема у погледу очувања права на суверено располагање над њима.³⁰ Како би се

од стране Сједињених Америчких Држава и Европске уније. Амерички државни секретар Мајк Помпео је тада изјавио: „Јасно смо ставили до знања да било ко дирне брод, било ко им допусти да пристану, ризикује да му САД уведу санкције“ (Претње САД „уродиле плодом“, Грчка неће примити ирански танкер, https://www.b92.net/info/vesti/index.php?yyyy=2019&mm=08&dd=21&nav_category=78&nav_id=1580558, 20. фебруар 2020. године).

Кретање танкера је одблокирано након добијених писмених гаранција владе из Техерана да неће искрцати терет у Сирију. Амерички председник Доналд Трамп је тада изјавио: „Иранска привреда је у колапсу, катастрофалном стању. Иран као земља има огроман потенцијал. Можемо да урадимо нешто веома брзо, али они не знају како да почну разговоре јер су веома поносан народ“ (Ирански танкер се удаљава од Гибралтара, <http://www.rts.rs/page/stories/ci/story/2/svet/3629660/iranski-tanker-se-udaljava-od-gibraltara.html> 20. фебруар 2020. године).

²⁸ Ближе о сагледавању глобалног тржишта нафте, природног гаса и угља вид. Група аутора, *Стратегијско-безбедносни трендови у Југоисточној Европи до 2020. године*, Београд 2015, 84-98.

²⁹ Фред Бергстен, Николас Ларди, Дерек Мичел, Чарлс Фримен, *Усљон Кине: изазови и шансе*, превела са енглеског: Јасмина Петровић, Београд 2011, 206-208.

³⁰ Државе које су „изашле у сусрет“ интересима великих држава биле су поштеђене да се нађу на удару „међународне заједнице“ под изговором борбе за „људска права“, „демократију“ или „борбе против тероризма“. У прилог томе говоре и тврдње да је мотив за НАТО „интервенцију“ у Либији била веома повољна понуда Гадафија руском ГАСПОРМ-у да изгради гасовод кроз Средоземно море, како би се обезбедила испорука либијског гаса Европи. То је према западним предвиђањима могло довести до руског монопола на снабдевање Европе и морало је бити спречено по сваку цену. Мирјана Радојичић, „Крај Хладног рата, велика сила и геополитика природних ресурса – прилози за једну студију случаја“, *Национални инџерес*, 2/2012, 90.

у међународној јавности оправдале наведене аспирације било је неопходно створити, како каже Константин Симонов, „научне“ конструкције о томе, како су силне територије, богате ресурсима власништво читавог света“. Због тога се, „под паролом заштите света од диктаторских режима заражених вирусом ‘сировинског национализма’, промовише доктрина ‘сировинског интервенционизма’. Она је камуфлирана у доктрину рата против оружја за масовно уништавање, већ је имплементирана у инвазији на Ирак.“³¹ Поред тога, државе су биле изложене и различитим видовима притисака у склопу свеобухватног концепта хибридног ратовања. Поред економских санкција, један од хибридних начина утицаја на укупну одбрамбену способност државе је и преузимање контроле над кључним националним ресурсима од стране спољног економског ентитета,³² односно мултинационалних корпорација.³³

Постоје мишљења да је америчка „интервенција“ у Авганистану, након оне која је претходила у Ираку, имала неспорну „нафтну“ димензију. Неки то препознају и међу мотивима за агресију НАТО-а на СРЈ 1999. године, као намеру очувања региона сигурним за трансбалкански нафтовод кроз Албанију и Македонију.³⁴ Као начин за остваривање те контроле виђен је једино пацификовањем Косова и Метохије,³⁵ односно удовољавањем сецесионистичким аспирацијама косовских Албанаца.³⁶ Специфичности страног ангажо-

³¹ З. Килибарда *et al.*, 224-226.

³² М. Митровић, 310-311.

³³ Сврगाвање режима Моамера ел Гадафија, његова ликвидација, као и довођење земље у стање међуплеменских сукоба створило је погодно тле да главни извршни руководиоци Западних нафтних и гасних компанија похитају ка Триполију како би, као и у ирачком случају, склопили економске аранжмане са „прелазном владом“ док је иста најслабија. М. Радојичић, 91.

³⁴ Џон Пилцер је један од тих аутора који тврде да је за кампању НАТО-а у бившој Југославији било ширих стратешких мотива Запада. Наиме, енергетски ресурси Каспијског басена су можда чинилац који стоји иза балканске стратегије НАТО-а, односно, стварно питање је била нафта. Према њему, НАТО-ов прокламовани мотив хуманитарне интервенције прикривао је истински мотив, „нестрпљење империјалних богова да доврше свој најхитнији послехладноратовски пројект: успостављање нафтног протектората читавим путем од Персијског залива до Каспијског мора“. Нав. према Драгана Дулић, „Сукоби на Балкану у светлу геополитике хуманитарне помоћи“, *Годишњак Факултета безбедности* 2009, 37.

³⁵ Доласком на Косово и Метохију САД су потрошиле 36,6 милиона долара да изграде војни камп „Бондстил“ на југу Косова. Највећу америчку инострану војну базу изграђену после Вијетнама, „Бондстил“, изградила је „Brown & Root Division of Halliburton“, највећа светска корпорација за нафтне услуге, коју је водио Ричард-Дик Чејни пре него што је био именован за потпредседника у администрацији Џ. Буша Млађег. Д. Дулић, 52.

³⁶ М. Радојичић, 84-85. Иста ауторка наводи „да је новембра 1999. године, Међународна кризна група поздравила директиву Бернара Кушнера, шефа мировних снага Уједињених нација на Космету, да УНМИК преузме управу над свом покретном и непокретном имовином која је регистрована на име СРЈ или Републике Србије, и било којег од њихових органа, а која се налази на територији Косова, испољавајући косовским миротворцима и додатни захтев – да УНМИК или КФОР на брз и енергичан начин преузму управу над комплексом рудника Трепча.“

вања на Балкану били су употреба међународних хуманитарних организација као својеврсна „претходница“ војном ангажовању, за које се касније испоставило да су били мотивисани политичко-економским интересима.³⁷

Поред свог значаја у геостратешком смислу, Косово и Метохија располажу значајним количинама резерви угља (лигнита).³⁸ Наиме, према подацима Светске банке, вредност минералних ресурса Косова износила је преко 19 милијарди долара. Стручњаци цивилне мисије УН на Косову сматрају да само резерве лигнита износе 8,3 милијарди тона, док српски стручњаци сматрају да оне износе чак 14 милијарди тона, што омогућава експлоатацију у наредних 150-200 година. Поред ресурсне, Косово и Метохија располажу и значајном индустријском базом. „Трепча“ представља најважнији индустријски објекат у покрајини и он у себи обједињује 14 рудника и 8 фабрика, укључујући и електролизу цинка, фабрику акумулатора (батерија), фабрику за производњу сумпорне киселине, вештачких ђубрива.³⁹

Посебна опасност по безбедност животне средине представља то што се експлоатација ресурса од стране мултинационалних корпорација (као „продужене руке“ великих сила) заснива на принципу да су „профити приватни, а ризици јавни“, односно да је приоритет остваривање профита, а не експлоатација заснована на принципима одрживог развоја. Ово је нарочито изражено у државама које се налазе у фазама „постконфликтне рехабилитације“ или државама на чијем је делу територије искључено вршење суверене власти као у случају Републике Србије и Косова и Метохије. То је због тога што су механизми државе на плану заштите својих интересе (па и у погледу енергетских ресурса и заштите животне средине) у тим случајевима слаби или их уопште нема.

Када је у питању енергетска безбедност Европе, кључно место у сагледавању транзитних коридора има централни део Југоисточне Европе, односно Балкан и Србија у његовом средишту. То је најбоље видљиво на примерима развоја пројеката изградње гасовода „Јужни ток“, „Набуко“ и „Трансјадрански гасовод“ (и његов евентуални продужетак у виду „Јонско-јадранског гасовода“). Иако наведени пројекти нису заживели, јасно је колики је њихов

³⁷ Вид. Љубомир Стајић, „Неке контроверзе у раду међународних хуманитарних организација“, Хармонизација српског и мађарског права са правом Европске уније (тематски зборник), Нови Сад 2014, 191-207.

³⁸ Занимљиво је споменути да је право да експлоатише трећину територије Косова и Метохије у потрази за рудом угља добила канадска компаније „Envidity Energy Ltd“, којој председава пензионисани амерички генерал Весли Кларк, један од предводника НАТО агресије на СРЈ (Косовски угаљ као „ратни плен“ генерала Кларка, <http://www.nspm.rs/hronika/kosovski-ugalj-kao-ratni-plen-general-a-klarka.html?alphabet=1> 20. фебруар 2020. године).

³⁹ Јелена Пономарјова, „Квазидржавност као инструмент хегемоније: случај Косово (II)“, (<http://www.nspm.rs/kosovo-i-metohija/kvazidravnost-kao-instrument-hegemonije-slucaj-kosovo-ii.html>, 20. фебруар 2020. године).

значај за енергетску безбедност централне и Западне Европе, посебно ако се узме у обзир да је до сада он допреман искључиво преко Украјине и „Северног тока“.

Значај изградње гасовода који би пролазио кроз њену територију за државе као што је Република Србија огледа се у: инвестиционим активностима, приливу прихода у буџет, остваривању повољне геополитичке позиције, као и у подмиривању сопствених потреба за гасом у циљу подизања индустријске производње. Неке процене су указивале на то да би гасовод „Јужни ток“ требало да донесе инвестиције у вредности око 1,7 милијарди евра, као и приходе од транзитних такси у вредности око 200 милиона евра годишње. Геополитичке користи Србије огледају се у позицији значајног транзитног центра кроз који би се гас допремао за земље Централне и Западне Европе. Што се тиче сопствених извора гаса, Србија за сада може да подмири свега 8-9% потреба. То значи да је Србија као земља увозница гаса у великој мери зависна од руског гаса.⁴⁰ Недавно пуштен у рад „Турски ток“ оставља наду да ће Србија успети да изврши диверсификацију у погледу снабдевања руским гасом, који се за сада допрема једино преко Украјине и Мађарске.

Остваривање енергетске безбедности Републике Србије у погледу снабдевања природним гасом, која ће бити праћена даљом гасификацијом како ка индивидуалним потрошачима, тако и топланама и индустријим постројењима омогући ће смањење штетних емисија гасова. Наиме, укупна производња електричне енергије у Републици Србији се са уделом од 70% производи у термоелектранама. То указује да спадамо у групу земаља које су највећи потрошачи угља. Поред тога што је то у супротности са стандардима Енергетске заједнице и Европске уније, то истовремено доводи и до проблема са загађењем животне средине.⁴¹

5. ЗАКЉУЧАК

Питања енергетске безбедности и безбедности животне средине данас постају кључна питања од националног интереса и као таква представљају елементе националне безбедности готово свих држава. Остваривање енергетске безбедности неких великих држава често је праћено угрожавањем животне средине, како сопствене, тако и малих земаља. Значајну улогу у томе имају аспирације великих држава, као и тежња за профитом великих мултинационалних компанија као њихових „продужених руку“. Упркос

⁴⁰ Вид. Горан Милошевић, Звездан Ђурић, „Јужни ток – кроз призму економског развоја и економске и енергетске безбедности Србије“, *Политика националне безбедности*, 1/2014, 76.

⁴¹ М. Радовановић, 192.

чињеници да се енергетски ресурси (пре свих нафта и природни гас) на Земљи смањују, потребе за енергијом се константно повећавају. То је нарочито изражено у економски најразвијенијим државама, чији привредни раст управо почива на неопходности перманентног присуства енергетских ресурса, односно њихове употребе за производњу енергије неопходне за рад индустријског сектора. У томе значајно предњаче САД и Кина.

Са друге стране, државе или региони богати ресурсима имају константну потребу за дистрибуцијом, односно продајом својих ресурса другим државама. Знатним количинама резерви природног гаса и нафте располажу Русија, земље Блиског истока и поједине земље Латинске Америке. Ако томе додамо државе које се налазе на простору који се налази на путним правцима којима се енергетски ресурси допремају од држава извозница до држава увозница, постаје јасна и њихова улога у остваривању енергетске безбедности. Геополитичка превирања између великих сила често за последицу имају угрожавање националне безбедности малих земаља, па самим тим и угрожавање њихове енергетске и безбедности животне средине. То се првенствено огледа у тежњама за контролом држава и региона богатих нафтом и природним гасом, као и контролом транзитних коридора којима би се они дистрибуирали.

Повезаност енергетске и безбедности животне средине у значајној мери осликава тежње и могућности држава за остваривањем принципа одрживог развоја. Међутим, упркос томе, сведоци смо да се „трка за ресурсима“ не смањује, већ напротив, само поприма нове облике који неминовно воде угрожавању животне средине. Због тога, одрживо коришћење постојећих фосилних горива, као и перманентно улагање у обновљиве изворе енергије морају представљати императив како за велике земље, тако и за земље у развоју. Групи држава које се налазе у процесу транзиције, односно држава у развоју припада и Република Србија. Као држава зависна од увоза нафте и природног гаса, као држава којој је ограничено вршење суверене власти на Косову и Метохији, као и држава која има повољан географски положај на простору Југоисточне Европе и Западног Балкана, Република Србија се суочава са значајним изазовима у погледу остваривања своје енергетске, а самим тим и безбедности животне средине. Уважавање савремених геополитичких трендова, међусобне условљености и повезаности енергетске безбедности и безбедности животне средине, даља диверсификација у погледу снабдевања природним гасом и популаризација употребе природног гаса у индустрији и приватним домаћинствима, развој технологија за производњу енергије из обновљивих извора енергије, као и усвајање адекватног стратешког и правног оквира, представљају полазну основу ка остваривању националне безбедности у овим областима.

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ

- Бергстен Фред, Ларди Николас, Мичел Дерек, Фримен Чарлс, *Усион Кине: изазови и шансе*, превела са енглеског Јасмина Петровић, Београд 2011.
- Бошковић Милица, *Изазови индустријског друштва: нове технологије и еколошка безбедност*, Београд 2010.
- Група аутора, *Сирашеџијско-безбедносни трендови у Југоисточној Европи до 2020. године*, Београд 2015.
- Димитријевић Дејана, *Трендови еколошке безбедности у XXI веку*, Београд 2010.
- Дулић Драгана, „Сукоби на Балкану у светлу геополитике хуманитарне помоћи“, *Годишњак Факултета безбедности* 2009.
- Килбарда Зоран, Младеновић Мирослав, Ајзенхамер Владимир, *Геополитичке перспективе савременог света*, Београд 2014.
- Милошевић Горан, Ђурић Звездан, „Јужни ток – кроз призму економског развоја и економске и енергетске безбедности Србије“, *Политика националне безбедности* 1/2014.
- Митровић Мирослав, „Економски и енергетски аспекти хибридног угрожавања националне безбедности“, *Војно дело*, 6/2017.
- Николајевић Панарин Игор, *Хибридни рат, теорија и пракса*, Београд 2019.
- Парезановић Марко, *Енерџетска безбедност*, Београд, 2014.
- Пономарјова Јелена, „Квазидржавност као инструмент хегемоније: случај Косово (II)“ (<http://www.nspm.rs/kosovo-i-metohija/kvazidrzavnost-kaoinstrument-hegemonije-slucaj-kosovo-ii.html>).
- Радовановић Мирјана, *Енерџетска безбедност*, Сремска Каменица, 2019.
- Радојичић Мирјана, „Крај Хладног рата, велика сила и геополитика природних ресурса – прилози за једну студију случаја“, *Национални интерес*, 2/2012.
- Стајић Љубомир, Вујовић Драган, „Утицај геофизичког оружја на угрожавање животне средине за потребе рата“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, 2/2012.
- Стајић Љубомир, „Безбедносна култура као фактор заштите животне средине“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, 4/2014.
- Стајић Љубомир, „Неке контроверзе у раду међународних хуманитарних организација“, *Хармонизација српског и мађарског права са правом Европске уније (тематски зборник)*, Нови Сад 2014.
- Стајић Љубомир, Станаревић Светлана, „Значај и улога међународних организација у очувању еколошке и људске безбедности“, *Зборник радова Правног факултета у Новом Саду*, 3/2015.
- Стајић Љубомир, *Основи система безбедности – са основама истраживања безбедносних појава*, Нови Сад 2015.
- Т. Kler Majkl, *Energetska bezbednost*, u: Pol D. Vilijams, Uvod u studije bezbednosti, preveli s engleskog: Branimir Gligorić i Danica Cvetković, Bеоград, 2012.
- Претње САД „уродиле плодом“, Грчка неће примити ирански танкер, https://www.b92.net/info/vesti/index.php?yyyy=2019&mm=08&dd=21&nav_category=78&nav_id=1580558.
- Ирански танкер се удаљава од Гибралтара, <http://www.rts.rs/page/stories/ci/story/2/svet/3629660/iranski-tanker-se-udaljava-od-gibraltara.html>.
- Косовски угаљ као „ратни плен“ генерала Кларка, <http://www.nspm.rs/hronika/kosovski-ugalj-kaoradni-plen-generalaklarka.html?alphabet=l>.

Ljubomir S. Stajić, Ph.D., Full Professor
University of Novi Sad
Faculty of Law Novi Sad
Lj.Stajic@pf.uns.ac.rs

Nenad P. Radivojević, Assistant with Ph.D.
University of Novi Sad
Faculty of Law Novi Sad
N.Radivojevic@pf.uns.ac.rs

Vladan M. Mirković, Assistant
University of Novi Sad
Faculty of Law Novi Sad
V.Mirkovic@pf.uns.ac.rs

Geopolitical Aspects of Energy Security and Environmental Security in the Republic of Serbia

Abstract: *Endangering of the environment today is largely due to the pursuit of energy security, respectively the need for a large amount of it. In this regard, the subject of our research is to determine the interdependence and impact of energy security on environmental security, and vice versa, as well as identifying the sources, forms and carriers of endangering energy security and environment security. In order to determine this, bearing in mind that “race for remaining resources” in the world in the last few decades has been particularly intensified; it is necessary to consider contemporary geopolitical trends and their impact on the security of small countries, including the Republic of Serbia. Namely, the key factors of energy security are the existence, production (exploitation), transit and use of fossil fuels (coal, oil and natural gas).*

The Republic of Serbia has significant quantities of coal reserves, while in the case of oil and natural gas, its energy needs are largely met by imports. The geographical and geo-strategic positions of the Republic of Serbia in the area of Southeastern Europe (and the Western Balkans) indicate its extremely favorable position as a transit country. Achieving its energy security depends largely on viewing and understanding contemporary geopolitical trends. The geopolitical (and hegemonic) aspirations of large countries have often led (and still do) to provoking certain conflicts, crises, and even open armed conflicts that, among other things, have impact on endangering the environment.

Keywords: *security, energy security, environmental security, geopolitical trends.*

Датум пријема рада: 13.03.2020.