

Гордана Ж. Мишев<sup>1</sup>  
Универзитет у Београду  
Факултет безбедности  
Београд (Србија)

УДК 327:620.9(100)  
330.524:620.92(100)  
351:620.92(100)  
*Прејледни научни рад*  
Примљен 01/11/2019  
Измењен 17/01/2020  
Прихваћен 10/02/2020  
doi: [10.5937/socpreg54-23847](https://doi.org/10.5937/socpreg54-23847)

## ТЕОРИЈСКИ ДОМЕТИ ИЗУЧАВАЊА ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ КАО ГЛОБАЛНОГ ИЗАЗОВА У МЕЂУНАРОДНИМ ОДНОСИМА

Сажетак: Од првих открића фосилних горива крајем XIX века до данас значај енергетских ресурса добија глобалне размере, не само у економском, политичком и социјалном смислу, већ постају незаобилазан фактор националне и међународне безбедности. Енергенти су постали важан фактор међународне сарадње (гасоводи, нафтоводи), али и отворених и прикривених сукоба и тензија (нафтни шокови, гасне кризе, економске санкције). У раду се анализира развој теоријских праваца студија безбедности после Другог светског рата и његове слабости у поимању значаја и улоге енергетске безбедности у сложеним међународним односима. Циљ рада је, да се уз помоћ секторске теорије и глобалног социолошког приступа, сагледају и објасне енергетски ресурси као важан фактор националне и међународне безбедности и њихова међузависност и усложеност економским, војним, политичким, социјеталним и еколошким појавама.

Кључне речи: међународни односи, енергетски ресурси, безбедност, сукоби, сигурност снабдевања

### Увод

Савремени безбедносни изазови, ризици и претње постали су толико комплексни и међусобно условљени да захтевају мултидисциплинарни приступ изучавању националне и међународне безбедности. У традиционалним безбедносним студијама угрожавање безбедности односи се на угрожавање опстанка државе, њене суверености и територијалне целовитости. У социолошком смислу угрожавање безбедности односи се на друштвене сукобе, односно угрожавање појединаца и група. Луман (Niklas Luhmann) тврди да посматрање разлике између ризика и безбедности доводи до закључка да се безбедност никада не догађа, да је то само циљ на коме се ради, али никад не постиже (Jarr & Kusche, 2008). Термин „безбедност” сличан је изразу „здравље”: оба су изрази за рефлексију у смислу да одражавају њихову супротност - неизвесност, болест – и ниједна није остварива као материјално стање (Jarr & Kusche, 2008).

---

<sup>1</sup> gmisev@gmail.com

Безбедност је превише значајна и сложена да би била препуштена једној научној области. Због тога истраживање безбедности постаје дуже и сложеније, али истраживачима може помоћи да сагледају основна питања безбедности у садашњој ери (Radončić, i dr., 2019). Многе појаве и процеси који чине део истраживачког поља безбедности су већ проучавани у оквиру сродних научних дисциплина (међународни односи, политикологија, социологија), али сама енергетска безбедност није била у фокусу студија о безбедности. Ширина, мултидимензионалност, али пре свега мултидисциплинарност области безбедности захтева истраживачки приступ довољно отворен да се обухвате бројне димензије и сегменти овог подручја друштвеног живота, укључујући и оне које нису обухваћене постојећим теоријским дефиницијама (Ђурић, 2013).

Иако оружани сукоби после Другог светског рата нису искорењени, угрожавање националне и међународне безбедности проширено је с војних на одређене видове невојних претњи (енергетска безбедност, еколошке катастрофе, сајбер простор, глад, тероризам...). Да би се разумеле промене које прате међународне односе после Другог светског рата треба се посебно осврнути на феномен глобализације, који се од седамдесетих година XX века осетио посебно на економском пољу (развој савремених технологија, медија, урбанизација друштва, ширење и развој енергетске инфраструктуре и тржишта, прекогранична сарадња и све већа економска међузависност националних тржишта). Ове промене на економском пољу утицале су на главне актере на светској сцени и економска моћ је почела да се користи ефективније од политичке или војне моћи.

Економија је постала главни покретач множења међузависности. Истовремено међузависност множи прилике за конфликте који могу промовисати напетости, па чак и рат (Barbieri, 2016). Јасно је да се безбедносна питања не могу свести само на војно-политичке односе између две или више држава, што указују и проблеми који се решавају на глобалном нивоу (нафтни шокови, климатске промене, миграције, гасне кризе...). У том смислу енергенти као важан и неопходан сегмент економског развоја, постају честа тема међународних билатералних и мултилатералних сусрета, али и латентних и отворених сукоба између држава. Неравномерна распоређеност ресурса по различитим деловима света ствара могућност његовог монополистичког коришћења на тржишту. Без поузданог приступа енергији, ниједна земља не може очекивати да има трајни или одржив економски развој (зависност од извозника, спољнотрговински дефицит, инвестициона несигурност), самим тим ни друштвену и политичку стабилност. Развој енергетског сектора једне земље утиче на креирање спољне политике у области међународних односа, али и војне безбедности, трговине, улагања у инфраструктуру и технологије (BP, 2016). Безбедност модерне државе између осталог, зависи и од енергетске стабилности и циљ сваке државе треба да буде оријентисан ка задовољењу енергетских потреба у свим, посебно кризним условима.

### Хладни рат и изазови традиционалних теорија у проучавању енергетске безбедности

С обзиром на огроман број различитих типова конфликта, не изненађује што постоји велики број различитих теоријских приступа разумевању сукоба и угрожавања националне безбедности. Извор главних проблема с којима се суочавају истраживачи подручја безбедности јесте теоријска неразвијеност ове дисциплине, недовољно јасна одређеност централних проблема и тиме условљено непостојање мреже

систематски повезаних појмова (Ђурић, 2017). Развој теоријских праваца у студијама безбедности интезиван је после Другог светског рата. Овај период одликује трка у наоружању, биполарна структура међународног система, праћена сталном претњом нуклеарног рата између великих сила и настанка тзв. Хладног рата. Овакво стање у међународним односима карактерише развој студија безбедности првенствено кроз реалистичку и либералну теорију безбедности.

Поред интезивног развоја војне индустрије, период после Другог светског рата карактерише процес економског развоја, увођење нових технологија и реорганизација привреде, које су уједно произвеле широк спектар дубоких социјалних промена: неефикасност друштвених норми, кризу легитимитета, велике миграције (од неразвијених ка развијенијим економијама), ширење тржишта... Ти процеси створили су већа економска и политичка очекивања, али и друштвене поделе и екстремне социјалне разлике, као плодно тло за развој друштвених конфликта. Истовремено, развојем индустрије и урбанизације, све већа потражња за енергетским ресурсима доводи до тога да енергетска безбедност добија све већи значај на научним и стручним скуповима. Природни гас, угаљ и нафта су енергенти којима не располажу све земље, али их све користе. У том смислу разликујемо државе произвођаче које желе да очувају повлашћени утицај извозом енергената (Русија, САД, С. Арабија, Ирак, Кувајт, Венецуела, Туркменистан, Азербејџан), друге користе своју геополитичку позицију да наплате њихов трансфер (Турска, Бугарска, Украјина, Грузија) и трећи круг чине потрошачи, реципијенти. Ресурси који су основа економске и војне моћи државе, једнако су потребни и онима који их поседују и онима који од њих зависе.

И поред дешавања на глобалној сцени реалисти су кључну улогу у осигуравању безбедности државе видели у војној моћи, а безбедност граница као основ опстанка државе. По Хансу Моргентау национални интерес је основни мотив за деловање у међународним односима, а она се односи на природну човекову тежњу ка моћи, којом би се национални интерес остварио (Morgenthau, 1948). Реалисти су сматрали да будући да надржавни ауторитет не постоји, сваку државу може потенцијално да угрози друга држава, и она неће имати никаквог другог избора за своју безбедност него да узме оружје и да се брани. Ослоњена искључиво на државе као референтне објекте безбедности, чије је понашање у складу с људском природом, ова теорија није дала довољно елемената за разумевање и предвиђање промена у сложеном међународном систему. Наиме, теоретичари, преокупирани нуклеарном претњом и трком у наоружању, у овом периоду занемарују све већу улогу нафте и природног гаса.

Још почетком XX века Русија је изградила мрежу гасовода (Баку-Батум) и нафтовода према Европи (од Чеченије до Каспијана), док Британци, преко својих енергетских компанија, обезбеђују ексклузивни развој нафтне индустрије с територије Ирака и Кувајта и заједно с Француском обезбеђују коришћење нафтних резерви Персијског залива. После Другог светског рата интензивира се експлоатација нафте у јужноамеричким земљама Венецуели, Бразилу и Мексику. Како је са индустријском револуцијом растао значај енергената, посебно нафте, шездесетих година формира се Организација земаља извозница нафте (ОПЕК). Реч је о 14 земаља чланица које поседују 73% светских резерви нафте: шест на Блиском истоку, шест у Африци, и два у Јужној Америци (Stanojević i Mišev, 2018). Убрзо, сукоби на Блиском истоку доводе до тзв. Првог нафтног шока 1973/74. због Јомкипурског рата и раста цена нафте за

400%, који је пратио арапски нафтни ембарго према САД и Холандији. Убрзо долази до Другог нафтног шока 1979/80. године изазваног Иранском револуцијом (Dekanić, 2008). У међувремену се напушта систем Бретона Вудса 1975. године (злато као подлога за долар) и долази до стварања Светске развојне банке, кредитирања социјалистичких земаља и њиховог постепеног економског пада у односу на земље Запада. Иако је Заливски рат 1991. године усмерио велику пажњу и ангажовање међународне заједнице, значај тзв. Трећег нафтног шока, прошао је готово неопажено, пре свега због догађаја који су уследили деведесетих година и пада социјализма, као друштвено-економског уређења. У исто време, ширење гасне инфраструктуре и развој тржишта нафте, научници су посматрали искључиво кроз економски аспект.

Пад Берлинског зида и завршетак Хладног рада доводи до новог правца у реализму тзв. структуралног реализма или неореализма. Неореалисти сматрају да је понашање држава под утицајем спољашњег окружења (структуре међународног система), а не карактеристика њиховог унутрашњег уређења. Ту се пре свега мисли на велике силе, које се фокусирају на постизање регионалне хегемоније и теже да максимизирају величину светског богатства коју контролишу, јер је економска моћ основа војне моћи. У склопу овог приступа Миршајмер наводи борбе око примата у, нафтом и гасом богатом, Персијском заливу и Блиском истоку (Mearsheimer, 2009). Раст економских и војних способности држава које претендују да буду велике силе изазивају интензивну конкуренцију међу земљама за ресурсе и тржишта, војну и политичку моћ (Schweller & Pu, 2011). Иако су неореалисти повезали значај природних ресурса и економског развоја с војном безбедношћу и тиме моћи држава, они ипак нису отишли даље од тога да објашњавање сукоба и угрожавања националне безбедности виде у тежњи великих сила да успоставе хегемонију у међународним односима.

С друге стране, либерализам се у међународним односима темељи на два основна нивоа проучавања: значају демократије, односно демократског уређења државе, и значају међународних институција у очувању мира (Вајагић, 2012). Они су сматрали да наддржавни субјект може да допринесе стабилности и миру. Низ сукоба који су подразумевали ангажовање НАТО-а, чак и без дозволе Савета безбедности УН, негира значај ове теорије, док економска међузависност и сарадња нису обезбедили мир. Ширење глобализације и економске међузависности показало је да етнички, идеолошки и верски идентитети нису ослабили, већ су направили такве друштвене разлике који су подстакли талас грађанских ратова и сецесионистичких тежњи (СФРЈ, Чеченија, Грузија, Украјина, Молдавија), ширење и продубљивање тероризма (Ирак, Сирија, Авганистан, Москва, Париз), али и појаве нових изазова и претњи безбедности (гасне кризе због сукоба у Украјини, сајбер-напади у Ирану), тако да удео невојних средстава за постизање политичких и стратешких циљева не само да је растао, него се некад показао и ефикаснијим од традиционалног војног наоружања.

Док је држава за реалисте најважнији објект безбедности, заговорници критичког приступа започињу редефинисање студија безбедности управо порицањем значаја државе. Заговорници критичке теорије (К. Booth, А. Moravcsik, R. Cox) сматрају да студије безбедности истраживачку пажњу треба да усредсреде на појединце и друштвене групе. Конструктивисти иду корак даље и наглашавају важност идеја и утицаја културе, вредности, норми и идентитета на концепт националне безбедности. Иако се у овим теоријама безбедност спушта са уског поимања реалистичке и либералне теорије

националне безбедности и државе као референтног објекта безбедности на појединце и друштвене групе, енергетска безбедност у овим теоријама и даље не представља важан аспект националне и међународне безбедности. Поједини теоретичари, углавном економисти (B. Russett, O. Morgestern) наглашавали су значај потрошње енергената као економског фактора према коме се може мерити национална моћ (Zarghani, 2017), али нису битно утицали на креирање другачијег приступа у безбедносним студијама.

Може се констатовати да је теоријски приступ безбедности крајем Хладног рата донео нове дилеме око појма безбедности (савремено значење појма безбедности) тј. напушта се уже схватање засновано на војним претњама (Radončić i dr., 2019). У том смислу, иако су дефиниције националне безбедности и даље снажно повезане с војним питањима и националном моћи, полако се уводе и други елементи националне безбедности (Raczkowski & Schneider, 2013). Догађаји током Хладног рата наметнули су тенденцију да главни фокус научних теорија безбедности буде на опстанку државе и трке у наоружању, и мада касније теорије проширују појам безбедности и на друге референтне објекте безбедности (појединце, друштвене групе), енергетска безбедност суштински остаје ван домашаја ових теорија. Због тога је неопходно енергетску безбедност ставити у контекст научних теорија које продубљују и проширују схватање безбедности и пружају увид у то колико су енергенти важан фактор глобалног безбедносног амбијента. Охрабрујући правац који подразумева развијање аутономних теоријских поставки у оквиру студија безбедности јесте Копенхагенска школа, на чијим принципима су установљени важни теоријски концепти безбедности (Ђурић, 2013) и кроз чију је секторску анализу могуће објаснити енергетску безбедност као важан фактор националне и међународне безбедности.

### Копенхагенска школа и секторски приступ безбедности

Средином осамдесетих година за потребе истраживања мира и конфликта данска влада оснива Копенхагенски истраживачки институт (*Copenhagen Conflict and Peace Research Institute* – COPRI) предвођен Олеом Вејвером, Бери Бузаном и Јап де Вајлдеом. Значај Копенхагенске школе безбедности је у томе што су превазишли до тада уску област безбедносних студија, ослоњену на војне и нуклеарне претње током Хладног рата. Већина литературе која покушава да анализира безбедност заснива се на концептима моћи и мира, пре свега у традиционалној реалистичкој школи међународних односа (Buzan, 1983). По традиционалистима држава као референтни објекат безбедности ослања се на оружане снаге и политичку моћ за очување безбедности и опстанка као циља. Копенхагенска школа је увидела, међутим, да развијене демократије сматрају да одбрана државе није једина, па чак ни главна функција оружаних снага. Раскид са традиционалним теоријама безбедности представници Копенхагенске школе пронашли су у мултисекторском приступу, сврставајући претње безбедности у 5 сектора (Buzan, 1983: 75):

1. Војни;
2. Политички;
3. Економски;
4. Социјетални и
5. Еколошки.

Копенхагенска школа безбедности се показала као плодно тло за проучавање енергетске безбедности у оквиру економског сектора и њене међузависности и условљености осталим (војним, политичким, друштвеним и еколошким) факторима безбедности. Безбедносни изазови, ризици и претње превазилазећи традиционалне облике, постали су толико комплексни да је њихова подела на секторе начин да се идентификују специфични типови интеракције који угрожавају безбедност. Представници Копенхагенске школе су извршили рашчлањивање целине на секторе одабиром неких њених специфичних образаца интеракције. Сектори немају могућност независног постојања, већ само могу да идентификују различите обрасце анализе, али свакако остају нераздвојни делови комплексне целине (Buzan et al., 1998). Сврха њиховог одабира је једноставно смањити сложеност како би се олакшала анализа. У том смислу, социјетална безбедност је организована око концепта друштвеног и културног идентитета, политичка око суверенитета, војна око територијалног интегритета (целовитости), економска око одрживог развоја и слободног приступа ресурсима и тржишту, еколошка око све веће деградације и угрожавања животне средине. Ови сектори се стално преплићу. Енергенти као неопходан фактор економског развоја играју важну улогу у гарантовању националне, политичке и економске безбедности земље (Chernyak et al., 2018). Деградиција животне средине, на коју у великој мери утиче експлоатација енергената (фосилних горива), има озбиљне последице на људско здравље, сиромаштво, економски развој, али и стратешки значај за државе које своју моћ заснивају на природним ресурсима као што су угаљ, нафта и гас и самим тим могу бити узрок конфликта. Промене често прате опасни или штетни (спољни и/или унутрашњи) економски и политички догађаји или околности које својом појавом могу прерасти у кризу, као што су нафтни шокови, гасне кризе, итд. Значај ове теме лежи управо у чињеници да је енергетска безбедност сваке државе изузетно важан саставни део њене економске ситуације, јер је енергија основа за неопходно и непрекидно функционисање свих грана индустрије и услуга у савременом свету (Chernyak et al., 2018). Кина користи енормне количине угља, али и природног гаса за покретање и одржавање привредних активности, док је цела Немачка индустрија базирана на природном гасу. Самим тим је сигурност снабдевања енергентима од стратешког интереса за ове земље и директно утиче на креирање унутрашње и спољне политике и националне безбедности.

Сва комплексност секторског приступа не отежава анализу појединих интеракција и њихову сложену међузависност, већ олакшава рашчлањивање и разликовање референтних објеката безбедности и у складу са њима одређене безбедносне изазове, ризике и претње. Због тога је моделирање нивоа енергетске безбедности кључ за решавање будуће енергетске политике, предвиђање нивоа енергетске безбедности земље, спречавање негативних утицаја и предузимање додатних потребних мера (Chernyak et al., 2018). Понекад је ефикасније ако се безбедност концептуализује у смислу нормативних циљева које треба постићи или као израз основних вредности које је потребно заштитити, него ако се артикулише у тумачењу "од кога и од чега се треба бранити" (Šulović, 2010). Другим речима, сарадња сектора безбедности с другим политичким, економским, социјеталним и еколошким секторима је од виталног значаја за проучавање безбедносних изазова, ризика и претњи с циљем изналажења начина за креирање стабилног националног и глобалног безбедносног

амбијента. Без довољне количине енергије, држава може да доживи економски, политички и социјални колапс. Штавише, без поузданог снабдевања, држава не може да организује ни свој одбрамбени систем, као ни да одржи унутрашњу стабилност и безбедност (Ejdus, 2012).

Сви ови елементи су део сложене интеракције која прожима друштвени, економски, војни и политички систем једне државе, као и правце њеног спољнополитичког деловања. Сектори континуирано комуницирају једни с другима и не могу се оцењивати у изолацији, на пример, ефикасна војна машинерија може бити угрожена некомпетентном владином интервенцијом, или се ресурс (као што је нафта) може држати у количинама које су далеко веће од потражње за њим (Zarghani, 2017). Због тога је неопходно енергетску безбедност анализирати заједно са осталим секторима безбедности, како би се продубило и проширило разумевање националне и глобалне безбедности.

### Међузависност енергетске безбедности, политике, социјалног и привредног развоја

Питање енергетске безбедности почетком XXI века истраживали су многи научници (Yergin, 2006; Zemlyanu, 2009; Denchev, 2010; Klopov, 2010; Svirchevska, 2014), због чега дефиницију енергетске безбедности, као једне од најважнијих аспеката националне безбедности, треба проширити како би се носила са изазовима глобализованог света (Yergin, 2006). Развој енергетског сектора није више појединачна ствар сваке земље. У прилог томе говори формирање мађународних организација као што су Енергетска заједница (ЕнЗ), Међународна Агенција за енергетику (ИАЕ), већ споменута Организација земаља извозница нафте (ОПЕК), Форум земаља извозница гаса (ГЕЦФ), итд. Њихов циљ је да кроз заједничку енергетску политику обезбеде развој билатералних и мултилатералних пројеката, којима би се обезбедила диверзификација и сигурност снабдевања енергентима.

Према већини истраживачких студија, САД, Кина и Русија јесу водеће земље, односно тзв. велике силе које поседују највећи војни, политички и економски капацитет, па самим тим и утицај у међународним односима. У Табели 1 види се да су највеће економије уједно и највећи потрошачи енергената, пре свега Кина и САД. Ово је значајно због условљености војне моћи економском. Без добре економије немогуће је обезбедити војну логистику и савремену технологију и наоружање. Сама војна индустрија доприноси привредној и обрнуто. Посебно је важно нагласити да растуће економије доприносе већој потрошњи енергената, због чега Кина и Индија, као земље у експанзионистичком развоју, избијају на сам врх тебеле.

Потражња за глобалном енергијом према подацима *BP Statistical Review of World Energy 2018*. порасла је са 1,2% у 2016. години на 2,2% у 2017. години, што је изнад 10-годишњег просека (1,7%) (BP, 2018). Упркос необично снажном расту ОЕЦД-а, огромна већина повећања глобалне потрошње енергије у последњих 10 година (80%) долазила је из света у развоју. Само Кина је допринела у више од трећине тог раста, при чему је њена потрошња енергије порасла за 3,1% у 2017. години, готово три пута више од стопе забележене током протеклих неколико година (Stanojević i Mišev, 2018). Од укупне потрошње, око 60% повећања примарне енергије обезбедили су природни

гас и обновљиви извори енергије. Кина, Индија, САД и РФ троше више од половине примарне енергије у свету (Табела 1). Овде су посебно битне Кина и САД које троше 40% светске енергије, што отприлике одговара њиховом учешћу у светској економији. Кина је највеће тржиште раста енергије 17 година узастопно, што показује њену економску моћ. Што се тиче нафте Кина је приморана да увози 2 пута више него што производи. Такође и Индија (4 пута више), али и САД које увозе нешто мање од 40% својих потреба за нафтом. У том смислу су Русија, Иран, Саудијска Арабија и Венецуела у доста великом суфициту, када је у питању трговина овим енергентом. Слична ситуација је и са гасом. Кина мора да увози дупло више него што произведе, а Јапан 100% зависи од увоза природног гаса. Немачка, Италија, Француска, Шпанија и многе друге европске земље увозе 90% својих потреба за гасом (Stanojević i Mišev, 2018).

Имајући у виду да су највеће светске економије (Кина, Јапан, САД и развијене земље Запада) енергетски зависне земље, може се сматрати да су ризици по енергетску безбедност: економски, политички и социјални. Много већи је спољни фактор, односно нестабилност на светском нивоу, док на домаћем плану највећи изазов представља исцрпљивање домаћих резерви (Stanojević, 2019). Савремени безбедносни изазови и претње нуде бројне могућности дубљег разумевања начина на који се социјални, економски и политички системи мењају и развијају у складу с безбедносним окружењем. Наиме, због великих резерви природног гаса и нафте подручја Средње Азије и Блиског истока, постала су геополитички важне регије, у којој се око контроле енергетских ресурса сударају интереси великих сила. Тако су у сукобе око енергената увучене земље Блиског истока (Ирак, Сирија, Израел), али и бивше земље СССР (Украјина, Грузија, Азербејџан...), али и делови Африке (Либија, Нигерија, Ј. Судан) и Ј. Америке (Венецуела). У Евроазији живи 75% светског становништва, она чини 60% светског бруто националног производа, а тамо се налази и 75% енергетских ресурса и половина светске нуклеарне силе. На значај Евроазије осврнуо се и Бжежински називајући је светски осовински суперконтинент (Brzezinski, 2001). По њему сила која доминира Евроазијом би уживала одлучујући утицај на преко два од три економски најпродуктивнија региона света, Западне Европе и Источне Азије. У том смислу он и Иран види као претњу и залаже се за подстицање градње нафтовода у правцу исток-запад који не би пролазио преко Ирана, чиме му се неће дозволити опасна предност и утицај над економијама Централне Азије (Brzezinski, 2001).

Јасно је да је енергетска безбедност важна варијабла која утиче на националну безбедност држава и региона, односно важан је фактор унутрашње и спољне безбедносне динамике. Енергетски систем чини не само привредни и развојни елемент сваке државе, већ озбиљан геостратешки и безбедносни изазов. Стварањем политички и војно нестабилних региона, обезбеђује се контрола развоја тржишта енергентима, усмеравају се правци изградње нафтовода и гасовода и на енергетској мапи света ограничава се доступност енергената, чак и оним државама на чијој су територији саме резерве (тренутно актуелна криза у Венецуели). Цена нафте, гасне кризе, стабилност једне валуте или висина каматне стопе, презадуженост, економске санкције, показују се као ефикасна оружја у међународним односима.



Међународна економија је сложен образац интеракције између националних економија, које је неопходно посматрати у ширем контексту безбедносних изазова. САД, РФ и Кина су нуклеарне силе, сталне чланице СБ УН и највеће светске економије са специфичним, али стабилним, иако врло различитим политичким, друштвеним и економским системима. Копенхангенска школа ставља нагласак на растућу економску улогу и моћ влада, на националне дефиниције економских приоритета, на државе као на економске јединице и на бројне везе између државне власти и економске активности. Међународна економија је исто тако темељно прожета државним структурама и динамиком моћи. Свака држава је део глобалне економије и класне структуре, која се донекле разликује од глобалних економских образаца управо зато што је садржана у одређеној државној структури (Buzan, 1983). Значајан је утицај енергије на геополитичке и економске процесе и трендове. Тако је блиска сарадња Немачке и Русије по питању гасовода (гасовод „Северни ток 2” којим ће се руски гас извозити директно у Немачку) неминовна појава нестабилних односа РФ и Украјине, чији су гасоводи кључни за снабдевање Европе овим енергентом. Ратови на Блиском истоку, пре свега Сирији и Ираку, продубили су сарадњу Турске и Русије на изградњи „Турског тока” преко Црног мора. У том смислу, богатство ресурсима (Русија) или повољан геополитички положај (Турска) може представљати и снагу и слабост, зависно од тога како се државе прилагођавају безбедносним изазовима. Од потеза које повлаче ове земље зависе и интереси других држава, као што су Р. Србија, Бугарска, Хрватска, који у сложеном међународном систему, покушавају да ускладе своје стратешке правце спољнополитичког деловања ка великим извозницима нафте и природног гаса. Изградња гасовода ТАНАП (Трансанадолијски гасовод) из Азербејдана, преко Турске ка Европи, тренутно је најактуелнији пројекат у циљу диверзификације снабдевања Југоисточне и Централне Европе. У случају неуспешних државних политика, без пуног обима сарадње и одлучних и правовремених одговора на изазове, доћи ће до повећавања безбедносних ризика, укључујући и утицај на квалитет међусобних односа.

За неке од држава (САД, Норешка), енергетски ресурси су осигуравали раст и развој привреде, стабилан просперитет и висок ниво благостања становништва. У другим државама (УАЕ или Саудијска Арабија) нафта је створила основу за значајно побољшање животног стандарда и диверзификацију економије, иако није осигурала потпуну трансформацију у развијене земље. Улагање профита од нафте ових држава више се сводило на јачање војне моћи. У трећим, она није озбиљно променила путању економског развоја (Мексико, Венецуела, Азербејдан) и јако су подложне страним утицајима. Венецуела је открићем нафтних поља занемарила развој пољопривреде, пре свега узгој кафе који је био доминантна сировина током XIX века. Венецуела данас, са највећим резервама нафте у свету, тренутно је пред политичким и економским колапсом. У неким земљама као што су Нигерија или Ангола откриће нафтних поља довело је до борбе око ресурса и политичке нестабилности, које су ескалирале грађанским ратовима. Иако држава поседује енергетске ресурсе, то није показатељ, нити гарант безбедности државе. Енергенти су природан ресурс који је неопходно усмерити у развој демократије, привреде и напредак друштва, јер само то омогућује целину која је услов безбедности државе у сложеним међународним односима.

Појавни процеси и системска интеракција између војних, економских и друштвених фактора јако су комплексни и међузависни. Када говоримо о привреди, она обухвата цивилни (индустрија, пољоривреда, услуге) и војно-безбедносни сектор (војна индустрија и логистика). Енергетски ресурси сматрају се једним од главних извора економског раста, одрживог развоја и економских активности. Када је територија покривена задовољавајућом мрежом гасовода, електричном и водоводном мрежом, као и саобраћајном инфраструктуром инвеститори ће имати већи подстицај да улажу на том подручју. Више инвестиција обезбеђује ангажовање радне снаге и директно утиче на смањење незапослености. У том смислу, енергенти имају важну улогу у економском подизању и развоју земље. Друштвени системи активно настоје одржати функционалну одрживост земље, док је трговина природним ресурсима неопходна за економски развој. Поседовање, али и транзит енергетских ресурса може бити узрок друштвеног и економског развитка, али и поремећаја равнотеже у системима, због чега долази до тензија у међународним односима. Од сигурног снабдевања енергентима зависе не само домаћинства, цивилна и војна индустрија националних економија, већ и економије енергетски зависних држава. Сходно томе, на целу економију могу да утичу ризици који произлазе из снабдевања енергијом, када дође до привремених или у неким случајевима трајних шокова снабдевања енергијом (Stavytsky et al., 2018).

На [Графикону 1](#), су издвојени енергенти као битан фактор који доприноси друштвеној, економској и војној моћи. Нафта, природни гас и угаљ су индустријске сировине на којима почива добар део БДП земље која их поседује, али и земље која их транспортује. Угаљ је незаобилазан у производњи струје, а електроенергетски систем једне земље је стуб функционисања целог државног (друштвеног, политичког и економског) система. Додатно, јачањем свести о значају заштите животне средине и природних ресурса, развој технологија омогућио је све веће коришћење обновљивих извора енергије ОИЕ (соларни панели, ветрењаче, хидроелектране, геотермалне воде). Последњу деценију захваљујући све јефтинијој производњи нарочито соларни панели и ветрењаче се много више користе у производњи електричне енергије. Из свега наведеног видимо да енергетски ресурси имају како микро (национални) утицај, тако и макро (глобални) утицај у савременом безбедносном амбијенту. Чињеница је да изазови безбедносне структуре данас обухватају много шире области од војне и да савремене теорије безбедности морају да прошире и продубе истраживачко поље безбедности, укључујући енергетску безбедност.

## Закључак

Традиционалне (класичне) теорије безбедности нису у потпуности могле да објасне сложене интеракције између различитих актера безбедности. Проширивање студија безбедности секторским анализама, област безбедносних ризика, претњи и изазова обухватила је много више од очувања државних граница и војне премоћи. Данас је енергетска безбедност и сигурност снабдевања један од важних фактора изучавања безбедносног амбијента и понашања држава у међународним односима. Уколико држава не поседује енергетске ресурсе или их поседује у недовољној количини, то утиче на економску зависност од произвођача. Комплетна привреда и великим

делом домаћинства почивају на коришћењу природног гаса, као што транспорт зависи од нафте и нафтних деривата, а од оба енергента зависи развој војних капацитета.

Урбанизација и раст потрошачког друштва ће у будућности подстицати раст потражње за некретнинама, инфраструктуром, аутомобилима, техничком робом и као резултат тога, енергетским ресурсима. У том смислу, посебну опасност носи тржиште, па је на глобалном нивоу јако важно помирити разлике међу поседницима и конзументима енергената и обезбедити стабилно функционисање међународног тржишта као услов стабилних међународних односа. На националном нивоу, сигурност снабдевања обезбеђује стабилан економски развој, чијим правилним усмеравањем се анулирају друштвене неједнакости и самим тим спречава развој друштвених конфликта.

Јасно је да проблем енергетске безбедности има вишеслојан значај који у великој мери утиче на глобална политичка кретања и међународне односе, али и креирање унутрашњих и спољашњих стратешких опредељења једне земље, као и њихову моћ и утицај у сложеном безбедносном амбијенту. Поред економске и војне моћи, уз политичку стабилност и социјалне елементе као што су култура, вредности, социјална кохезија и идентитет, енергетска безбедност има одлучујућу улогу у концепту не само националне безбедности, већ и креирању глобалног безбедносног окружења.

Gordana Ž. Mišev<sup>1</sup>  
University of Belgrade  
Faculty of Security Studies  
Belgrade (Serbia)

## THEORETICAL DOMAINS OF EXPLORING ENERGY SECURITY AS A GLOBAL CHALLENGE IN INTERNATIONAL RELATIONS

*(Translation In Extenso)*

Abstract: From the first discoveries of fossil fuels in the late nineteenth century to the present, the importance of energy resources has been gaining global proportions, not only in economic, political and social terms, but has become an indispensable aspect of national and international security. Energy has become an important factor in international cooperation (gas pipelines, oil pipelines), but also of open and covert conflicts and tensions (oil shocks, gas crises, economic sanctions). The work analyzes the development of theoretical directions for post-Second World War security studies and its weaknesses in understanding the importance and role of energy security in complex international relations. The aim of the work is to analyze and explain energy resources as an important factor of national and international security and its interdependence and complexity of economic, military, political, social and ecological phenomena with the aid of sector theory and global sociological approach.

Keywords: international relations, energy resources, security, conflicts, security of supply

### Introduction

Modern security challenges, risks and threats have become so complex and inter-conditioned that they demand a multidisciplinary approach to the exploration of national and international security. In traditional security studies, endangering security refers to endangering survival of the state, its sovereignty and territorial integrity. Sociologically speaking, endangering security refers to social conflicts, i.e. endangering individuals and groups. Niklas Luhmann claims that observing the difference between risks and security leads to the conclusion that security never occurs, that it is merely a goal being worked on, but never achieved (Japp & Kusche, 2008). The term “security” is similar to “health”: both of them express reflection in the sense that they reflect their opposite – uncertainty, disease – and neither of them is achievable as a material state (Japp & Kusche, 2008). Security is too important and complex to be left to only one scientific area. That is why the exploration of security is becoming longer and more complex, but researchers may benefit from considering the basic issues of security in the present era (Radončić et al., 2019). Many phenomena and

---

<sup>1</sup> gmisev@gmail.com

processes that constitute part of the research field of security have already been explored within related scientific disciplines (international relations, political science, sociology), but energy security itself has not been in the focus of the security studies. Width, multidimensionality, but, first of all, multidisciplinary of the area of security demands a research approach that is sufficiently open to encompass numerous dimensions and segments of this area of social life, including those which are not encompassed in the existing theoretical definitions (Đurić, 2013).

Although war conflicts after the Second World War have not been eradicated, endangering national and international security has been extended from military threats to certain forms of non-military ones (energy security, ecological disasters, cyber space, famine, terrorism etc.). In order to understand the changes accompanying international relations after the Second World War, one should look particularly at the globalization phenomenon, which has been felt since the 1970s especially in the economic field (development of modern technologies and media, society urbanization, expansion and development of energy infrastructure and market, cross-border cooperation and the increasing economic interdependence of national markets). These changes in the economic field have impacted the main actors on the world stage and economic power has begun to be used more effectively than political or military power.

Economy has become the main initiator of multiplying interdependences. At the same time, interdependence provides numerous opportunities for conflicts that may promote tensions and even war (Barbieri, 2016). It is clear that security issues cannot be reduced only to military-political relations between two or more states, which is also indicated by the problems being solved at the global level (oil shocks, climate change, migrations, gas crises etc.). In that respect, energy resources as an important and necessary segment of economic development are becoming a frequent topic of international bilateral and multilateral meetings, as well as of covert and open conflicts between countries. Uneven distribution of resources in different parts of the world leads to the possibility of their monopolistic use in the market. Without reliable access to energy, no country in the world can expect to have permanent or sustainable economic development (dependence on exporters, foreign trade deficit, investment uncertainty), including social and political stability. The energy sector development in one country affects the creation of foreign politics in the area of international relations, as well as military security, trade, investments in infrastructure and technologies (BP, 2016). Modern state security depends, among other things, on energy stability and every state should aim at being oriented towards fulfilling energy needs in all, particularly in crisis conditions.

### Cold war and challenges of traditional theories in the exploration of energy security

Taking into account a large number of different types of conflicts, it is not surprising that there is a large number of different theoretical approaches to the understanding of conflicts and endangering of national security. The source of chief problems faced by researchers in the area of security is theoretical lack of development of this discipline, insufficiently clear determination of central problems and the resulting non-existence of the network of systematically related notions (Đurić, 2017). The development of theoretical directions

in security studies intensified after the Second World War. That period is characterized by the arms race, bipolar structure of the international system, accompanied by constant threat of nuclear war between great powers and the beginning of the so-called Cold War. Such state in international relations is characterized by the development of security studies, primarily through the realistic and liberal security theories.

Apart from the intensive development of military industry, the post-Secondary World War period is characterized by the process of economic development, introduction of new technologies and reorganization of economy, which at the same time produced a wide range of profound social changes: inefficiency of social norms, legitimacy crisis, large migrations (from undeveloped to developed economies), market expansion etc. Those processes created higher economic and political expectations, but also social divisions and extreme social differences, as a fertile soil for the development of social conflicts. Simultaneously, with the development of industry and urbanization, the ever-increasing demand for energy resources leads to the growing importance of energy security at scientific and expert gatherings. Natural gas, coal and oil are energy resources which are not possessed by all countries, but they are used by all of them. In that respect, we can distinguish the producer states which want to preserve their privileged impact by energy exports (Russia, the USA, Saudi Arabia, Iraq, Kuwait, Venezuela, Turkmenistan and Azerbaijan); the second group consists of the countries using their geopolitical position to charge the transfer of energy resources (Turkey, Bulgaria, Ukraine, Georgia), while the third group is made of consumers or recipients. The resources which are the basis of economic and military power of a country are equally necessary to those who possess them and those who depend on them.

Despite the events on the global stage, realists saw the crucial role in ensuring state security in military power, and security of borders as a basis of state survival. According to Hans Morgenthau, the national interest is the basic motive for acting in international relations, and it refers to the natural human striving for power, with the aid of which the national interest would be achieved (Morgenthau, 1948). Since there is no supranational authority, realists believed that every state might be endangered by the other state, so it would have no other choice for its security but to take arms and defend itself. Relying solely on the states as referential objects of security, whose behaviour was in line with human nature, this theory did not give enough elements for understanding and predicting changes in the complex international system. Namely, the theorists, preoccupied with the nuclear threat and the arms race, neglected the increasing role of oil and natural gas in this period.

As early as the beginning of the 20<sup>th</sup> century Russia built a network of gas pipelines (Baku–Batumi) and the oil pipeline to Europe (from Chechnya to the Caspian Sea), while the British ensured exclusive oil industry development in the territory of Iraq and Kuwait through their energy companies and, together with France, ensured the use of oil reserves in the Persian Gulf. After the Second World War, oil exploitation intensified in South American countries such as Venezuela, Brazil and Mexico. As the importance of energy resources, particularly oil, increased together with the industrial revolution, the Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) was founded in 1960s. It consisted of 14 member countries that possess 73% of the world oil reserves: six in the Near East, six in Africa and two in South America (Stanojević and Mišev, 2018). Soon the conflicts in the Near East led to the so-called First oil shock in 1973/74 because of the Yom Kippur War and the oil price increase by 400%, along with the Arabian oil embargo against the USA

and the Netherlands. The Second oil shock came soon afterwards, in 1979/80, caused by the Iranian Revolution (Dekanić, 2008). In the meantime, the 1975 Bretton Woods system of monetary management was abandoned (gold as the basis for the dollar), followed by the establishment of World Development Bank, the crediting of socialist countries and their gradual economic decline in relation to the Western countries. Although the 1991 Gulf War attracted great attention and engagement of the international community, the importance of the so-called Third oil shock passed almost unnoticed, primarily because of the events in the 1990s and the fall of socialism as a social-economic structure. At the same time, the expansion of gas infrastructure and the oil market development were seen by the scientists exclusively through the economic aspect.

The fall of the Berlin Wall and the end of the Cold War lead to a new direction in realism, so-called structural realism or neorealism. Neorealists think that the behaviour of the states is influenced by the external environment (the structure of the international system) and not by the characteristics of their internal structure. This primarily refers to great powers that focus on achieving regional hegemony and attempt to maximize the size of the world wealth they control, because economic power is the basis of military power. Within this approach, Mearsheimer quotes the struggles over primacy in the Persian Gulf and the Near East, rich in oil and gas (Mearsheimer, 2009). The increase of economic and military capacities of the countries tending to be great powers cause intensive competition between the countries in relation to resources and markets, military and political power (Schweller & Pu, 2011). Although neorealists connected the significance of natural resources and economic development with military security and thus the power of the states, they did not go further than seeing the explanation of conflicts and endangering national security in the tendency of the great powers to establish hegemony in international relations.

On the other hand, liberalism in international relations is founded on two main levels of research: importance of democracy, i.e. democratic structure of the state, and importance of international institutions in peace preservation (Bajagić, 2012). They believed that a supranational subject could contribute to stability and peace. The series of conflicts, including NATO engagement, even without the permission of the UN Security Council, negated the significance of this theory, while economic interdependence and cooperation did not ensure peace. The spread of globalization and economic interdependence showed that ethnic, ideological and religious identities had not weakened, but produced such social differences to encourage the wave of civil wars and secessionist tendencies (the Socialist Federal Republic of Yugoslavia, Chechnya, Georgia, Ukraine, Moldova), the spread and deepening of terrorism (Iraq, Syria, Afghanistan, Moscow, Paris), as well as the appearance of new challenges and threats to security (gas crises caused by the Ukraine conflict, cyber-attacks in Iran), so that the share of non-military instruments for achieving political and strategic aims not only increased, but sometimes proved to be even more efficient than traditional military armament.

While to realists the state is the most important object of security, the advocates of the critical approach begin redefining security studies exactly by denying the importance of the state. The advocates of the critical theory (K. Booth, A. Moravcsik, and R. Cox) think that security studies should direct their research attention towards individuals and social groups. Constructivists go a step forward and emphasize the importance of ideas and influences of culture, values, norms and identities on the concept of national security. Although

in these theories security goes from the narrow understanding of realist and liberal theories of national security and the state as a referential object of security down to individuals and social groups, energy security in these theories still does not represent an important aspect of national and international security. Some theorists, mainly economists (B. Russett, O. Morgestern), emphasized the importance of energy consumption as an economic factor by which national power could be measured (Zarghani, 2017), but they did not substantially affect the creation of a different approach in security studies.

It may be stated that the theoretical approach to security at the end of the Cold War brought new dilemmas regarding the notion of security (the contemporary meaning of the term “security”), i.e. the narrow understanding based on military threats is abandoned (Radončić et al, 2019). In that respect, although the definitions of national security are still strongly connected with military matters and national power, other elements of national security are slowly introduced и (Raczkowski & Schneider, 2013). The events during the Cold War imposed the tendency where the main focus of scientific security theories should be on the state survival and the arms race, although subsequent theories extend the notion of security to other referential objects of security (individuals, social groups), energy security essentially remains outside the domain of these theories. That is why it is necessary to place energy security into the context of scientific theories that deepen and expand the understanding of security and give insight into the extent to which energy resources are an important factor of the global security environment. The encouraging direction that involves the development of autonomous theoretical assumptions within security studies is the Copenhagen School, on whose principles important theoretical concepts of security were established (Đurić, 2013); through its sector analysis it is possible to explain energy security as an important factor of national and international security.

### The Copenhagen School and sector approach to security

In mid-1980s, for the purpose of exploring peace and conflicts, the Danish government founded the Copenhagen Conflict and Peace Research Institute (COPRI), led by Ole Waewer, Barry Buzan and Jaap de Wilde. The significance of the Copenhagen School of security studies is in the fact that it surpassed the narrow area of security studies of the time, relying on military and nuclear threats during the Cold War. The literature attempting to analyze security was mostly based on the concepts of power and peace, primarily in the traditional realist school of international relations (Buzan, 1983). According to traditionalists, the state as a referential object of security relies on armed forces and political power for the preservation of security and survival as its goal. However, the Copenhagen School realized that developed democracies found that the defense of the state was not the only, or even the main function of armed forces. The break-off with traditional security theories the was found by the representatives of the Copenhagen School in the multisector approach, categorizing security threats into 5 sectors (Buzan, 1983: 75):

1. Military;
2. Political;
3. Economic;
4. Societal, and
5. Ecological.



The Copenhagen School of security studies proved as a fertile soil for exploring energy security within the economic sector and its interdependence and interconnection with other (military, political, social and ecological) security factors. By overcoming traditional forms, security challenges, risks and threats became so complex that their division into sectors was a way of identifying specific types of interaction endangering security. The representatives of the Copenhagen School broke down the whole into sectors by selecting some of its specific patterns of interaction. The sectors are not able to exist independently, but can only identify different analysis patterns, while definitely remaining inseparable parts of a complex whole (Buzan et al., 1998). Their selection was aimed simply at reducing the complexity in order to facilitate the analysis. In that respect, societal security is organized around the concept of social and cultural identities, political – around sovereignty, military – around territorial integrity (wholeness), economic – around sustainable development and free access to resources and the market, while economic security is organized around the increasing degradation and endangering of the environment. These sectors are constantly intertwined. Energy resources as an indispensable factor of economic development play an important role in guaranteeing national, political and economic security (Chernyak et al., 2018). Environmental degradation, largely affected by the exploitation of energy resources (fossil fuels), has serious consequences on human health, poverty, economic growth, as well as on the strategic significance of those countries that base their power on natural resources such as coal, oil and gas and, therefore, may be the cause of conflicts. Changes are often accompanied by dangerous or harmful (external and/or internal) economic and political events or circumstances which by appearing may turn into a crisis, for example oil shocks, gas crises, etc. The significance of this topic is in the very fact that energy security of every country is an exceptionally important integral part of its economic situation because energy is the basis of necessary and uninterrupted functioning of all branches of industry and services in the modern world (Chernyak et al., 2018). China uses enormous amounts of coal, as well as of natural gas, for initiating and maintaining economic activities, while entire German industry is based on natural gas. Therefore, supply security regarding energy resources is of strategic interest to these countries and directly affects the creation of home and foreign politics and national security.

Overall complexity of the sector approach does not aggravate the analysis of certain interactions and their complex interdependence, but facilitates breaking down and distinguishing referential objects of security and, along with them, certain security challenges, risks and threats. That is why modeling the levels of energy security is the key to resolving future energy policy, predicting the level of the country's energy security, preventing negative influences and undertaking additional necessary measures (Chernyak et al., 2018). Sometimes it is more efficient if security is conceptualized in terms of normative aims to be achieved or as an expression of basic values which should be protected, than if it is articulated in the interpretation "who and what one should defend from" (Šulović, 2010). In other words, the cooperation of the security sector with other political, economic, societal and ecological sectors is of vital importance for exploring security challenges, risks and threats with the aim of finding ways of creating stable national and global security environment. Without sufficient amount of energy, the country may suffer an economic, political and social collapse. Moreover, without reliable supply, the country cannot even organize its defense system or maintain interior stability and security (Ejdus, 2012).

All these elements are part of complex interaction permeating the social, economic, military and political system of a country, as well as directions of its foreign policy acting. The sectors continually communicate with one another and cannot be assessed in isolation, for example, efficient military machinery can be endangered by incompetent government intervention or a resource (e.g. oil) can be kept in the amounts that are much larger than demand for it (Zarghani, 2017). That is why it is necessary to analyze energy security together with other security sectors, in order to deepen and expand the understanding of national and global security.

### Interdependence of energy security, politics, social and economic development

At the beginning of the 21<sup>st</sup> century, the matter of energy security was explored by many scientists (Yergin, 2006; Zemlyanyy, 2009; Denchev, 2010; Klopov, 2010; Svirchevska, 2014) and that is why the definition of energy security as one of the most important aspects of national security should be extended so that it can cope with the challenges of the globalized world (Yergin, 2006). The development of the energy sector is no longer an individual matter of each country. It is supported by the establishment of international organizations such as the Energy Community (EnC), the International Energy Agency (IAE), the already-mentioned the Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), Gas Exporting Countries Forum (GECF) etc. Their aim is to use their common energy policy for ensuring the development of bilateral and multilateral projects which would provide diversification and supply security regarding energy resources.

According to the majority of research studies, the USA, China and Russia are leading countries, or so-called great powers which possess the greatest military, political and economic capacities and, accordingly, influence on international relations. [Table 1](#) shows that the biggest economies are at the same time the biggest consumers of energy resources, primarily China and the USA. This is important because of military power being conditioned by economic power. Without good economy it is impossible to ensure military logistics and modern technology and armament. Military industry itself contributes to economic industry and vice versa. It should be emphasized that growing economies contribute to larger consumption of energy resources and, due to that, China and India, as countries experiencing the expansionist development, are reaching the very top of the table.

According to the data of *BP Statistical Review of World Energy 2018*, demand for global energy increased from 1.2% in 2016 to 2.2% in 2017, which is above the 10-year average (1.7%) (BP, 2018). Despite the exceptionally strong growth of OECD, most increases in the global energy consumption in the past 10 years (80%) have come from the developing world. Only China has contributed to more than one third of that growth, whereas its energy consumption went up by 3.1% in 2017, almost three times more than the rate recorded in the past few years (Stanojević and Mišev, 2018). Out of the total consumption, about 60% of primary energy increase has been achieved on account of natural gas and renewable energy sources. China, India, the USA and the Russian Federation consume more than half of primary energy in the world ([Table 1](#)). Here China and the USA are especially important, as they consume 40% of the world energy, which roughly corresponds to their share in the world economy. China has been the biggest market of energy growth for

17 consecutive years, which proves its economic power. As far as oil is concerned, China must import twice more than it produces. The same situation is in India (4 times more), but also the USA that imports somewhat less than 40% of its needs for oil. In that respect, Russia, Iran, Saudi Arabia and Venezuela have a fairly large surplus when it comes to the trade of this energy resource. The situation with gas is similar. China must import twice more gas than it produces, while Japan depends 100% on natural gas imports. Germany, Italy, France, Spain and many other European countries import 90% of their needs for gas (Stanojević and Mišev, 2018).

Having in mind that the biggest world economies (China, Japan, the USA and developed Western countries) are energy-dependent countries, it may also be considered that risks to energy security are: economic, political and social. The external factor, i.e. instability at the world level, is much higher, while the greatest challenge at the domestic level is the exhaustion of domestic reserves (Stanojević, 2019). Modern security challenges and threats offer many opportunities for deeper understanding of the way in which social, economic and political systems change and develop in line with the security environment. Namely, because of large reserves of natural gas and oil, the territories of Central Asia and the Near East have become geopolitically important regions where the interests of great powers collide over the control of energy resources. That is why the conflicts over energy resources have involved the countries of the Near East (Iraq, Syria, Israel), as well as former USSR states (Ukraine, Georgia, Azerbaijan...) and parts of Africa (Libya, Nigeria, South Sudan) and of South America (Venezuela). In Eurasia 75% of the world population live, and it accounts for 60% of the world's gross domestic product, while it also holds 75% of energy resources and half of the world's nuclear power. The significance of Eurasia has also been considered by Brzezinski, who calls it the world's axis supercontinent (Brzezinski, 2001). According to him, the power dominating Eurasia would have the decisive influence on more than two out of three economically most productive regions in the world, West Europe and East Asia. In that respect, he also sees Iran as a threat and advocates the construction of the oil pipeline in the direction east-west, which would cross Iran, thus not allowing it to get a dangerous advantage and influence over the economies of Central Asia (Brzezinski, 2001).

It is clear that energy security is an important variable affecting national security of the countries and regions, i.e. an important factor of interior and exterior security dynamics. The energy system constitutes not only an economic and developmental element of every country, but also a serious geostrategic and security challenge. By making some regions unstable from political and military aspects, control is ensured over the development of the market of energy resources, trends in the construction of oil and gas pipelines are directed and the availability of energy resources is restricted on the energy map of the world, even to those countries where the reserves are located (the current crisis in Venezuela). The price of oil, gas crises, stability of one currency or the amount of interest rates, over-indebtedness and economic sanctions prove to be efficient weapons in international relations.

International economy is a complex pattern of interaction between national economies, which should be seen within a wider context of security challenges. The USA, the Russian Federation and China are nuclear powers, permanent members of the UN Security Council and greatest world economies with specific, but stable, although very different political, social and economic systems. The Copenhagen school lays the emphasis on

the growing economic role and power, on national definitions of economic priorities, on countries as economic units and on numerous connections between state authorities and economic activity. International economy is also so profoundly permeated by state structures and power dynamics. Each country is part of global economy and class structure, which is somewhat different from global economic patterns exactly because it is contained in a certain state structure (Buzan, 1983). The influence of energy on geopolitical and economic processes and trends is significant. That is why close cooperation between Germany and Russia regarding gas pipelines (the pipeline “Nord Stream 2” through which Russian gas will be exported directly to Germany) has caused the inevitable occurrence of unstable relations between the Russian Federation and Ukraine, whose gas pipelines are crucial for supplying Europe with this energy resources. The Near East wars, primarily in Syria and Iraq, deepened the cooperation of Turkey and Russia in the construction of the “Turkish Stream” across the Black Sea. In that respect, wealth of resources (Russia) or a favourable geopolitical position (Turkey) may represent both a strong or weak point, depending on how the countries adjust to security challenges. Interests of other countries also depend on the moves made by these countries, for example the Republic of Serbia, Bulgaria and Croatia, which, in the complex international system, are trying to adapt their strategic directions of foreign policy acting to large oil and natural gas exporters. The construction of the gas pipeline Trans-Anatolian pipeline (TANAP) from Azerbaijan, across Turkey to Europe, is the most recent project aimed at diversification of supply of Southeast and Central Europe. In case of unadjusted state policies, without the full scope of cooperation and decisive and timely responses to challenges, security risks will increase, including the effect on the quality of mutual relations.

In certain countries (the USA and Norway) energy resources ensured economic growth and development, steady prosperity and a high level of the population well-being. In other countries (UAE or Saudi Arabia) oil made the basis for substantial improvement of the standard of living and diversification of economy, despite not ensuring their transformation into developed countries. The investments of profits from oil in these countries amounted mostly to the strengthening of military power. In the third group of countries, oil did not change seriously the trajectory of their economic development (Mexico, Venezuela, and Azerbaijan) and they are extremely susceptible to foreign influences. With the discovery of oilfields Venezuela neglected its agricultural development, primarily the cultivation of coffee which used to be its dominant raw material during the 19<sup>th</sup> century. Modern Venezuela, with the largest oil reserves in the world, is currently facing a political and economic collapse. In some countries such as Nigeria or Angola, the discovery of oilfields led to the struggle over resources and to political instability, which escalated to civil wars. Although a country has energy resources, it is neither the indicator nor the guarantee of state security. Energy resources are natural resources that should be directed towards the development of democracy and economy and towards the progress of the society, because only that will ensure the whole as a condition of state security in complex international relations.

Emerging processes and systemic interaction between military, economic and social factors are quite complex and interdependent. Speaking of economy, it includes the civil sector (industry, agriculture and services) and the military-security sector (military industry and logistics). Energy resources are considered to be one of the main sources of economic

growth, sustainable development and economic activities. When a territory is covered by the satisfactory network of pipelines, electrical power and water supply network, as well as transport infrastructure, investors will be more encouraged to invest in that region. More investments provide the engagement of labour and directly reduce unemployment. In that respect, energy resources play an important role in the economic rise and development of a country. Social systems actively try to maintain the functional sustainability of their countries, while trading in natural resources is necessary for economic development. Possession, but also transit of energy resources may be the cause of social and economic development, as well as of disturbed balance in systems, which leads to tensions in international relation. Households, civilian and military industry of national economies depend on the supply resources, and the same refers to the economies of energy-dependent countries. Accordingly, the overall economy may be affected by the risks resulting from energy supply, when there are temporary or, in some cases, permanent shocks in energy supply (Stavytsky et al., 2018).

In [Figure 1](#) energy resources stand out as an important factor contributing to social, economic and military power. Oil, natural gas and coal are industrial raw materials as the basis of a large part of GDP of the country in their possession, but also of the country that transports them. Coal is indispensable in the production of electrical power, while the electrical power system of a country is the pillar of the functioning of the entire state (social, political and economic) system. Furthermore, by strengthening the awareness of the importance of environmental protection and natural resources, the development of technologies has enabled the increasing utilization of renewable energy sources or RES (solar panels, windmills, hydropower plants, geothermal waters). During the past decade, thanks to the cheaper production, particularly solar panels and windmills are much more used in the production of electrical power. From the above-mentioned we can see that energy resources have both a micro (national) impact and macro (global) impact in the modern security environment. The fact remains that security structure challenges today include much wider areas than the military one and that modern security theories must extend and deepen the research field of security, including energy security.

## Conclusion

Traditional (classical) security theories could not fully explain complex interactions of various security actors. By extending security studies through sector analyses, the area of security risks, threats and challenges has encompassed much more than just the preservation of state borders and military superiority. Today energy security and supply security are one of important factors in the exploration of the security environment and the behaviour of the states in international relations. If a state has insufficient or no energy resources it will affect its economic dependence on producers. Overall trade and households to a large extent rely on the use of natural gas, just as transport depends on oil and oil derivatives, while the development of military capacities depends on both energy resources.

In the future, urbanization and the consumer society growth will encourage the increasing demand for real estate, infrastructure, cars, technical goods and, as a result, energy resources. In that respect, the market bears a particular danger, so at the global level it is extremely important to reconcile differences between energy owners and consumers

and to ensure stable functioning of the international market as a condition of stable international relations. At the national level, supply security ensures steady economic progress, and by its proper direction social inequalities are annulled and thus the development of social conflicts is prevented.

It is clear that the issue of energy security has multilayered significance that to a large extent influences global political trends and international relations, but also the creation of interior and exterior strategic orientations of a country, as well as their power and impact in the complex security environment. Apart from economic and military power, along with political stability and social elements such as culture, values, social cohesion and identity, energy security has a decisive role in the concept not only of national security, but also in the creation of the global security environment.

#### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Bajagić, M. (2012). *International Security*. Belgrade: Academy of Criminalistic and Police Studies. [In Serbian]
- Barbieri, K. (February 1996). "Economic Interdependence: A Path to Peace or a Source of Interstate Conflict?" *Journal of Peace Research*, Vol. 33, No. 1
- BP (2016), *BP Statistical Review of World Energy*. Available at <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statisticalreview-of-world-energy-2016-full-report.pdf>
- BP. (June 2018). *BP Statistical Review of World Energy, 67th edition*. London: Centre for Energy Economics Research and Policy, Heriot-Watt University, [www.ceerp.hw.ac.uk](http://www.ceerp.hw.ac.uk)
- Brzezinski, Z. (2001). *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*. Podgorica: CID [In Serbian]
- Buzan, B. (1983). *People, State & Fear: The national Security Problem*. University of Warwick: John Spiers.
- Buzan, B., Waewer, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: a New Framework for Analysis*. Colorado: Boulder: Lynne Rienner.
- Chernyak, O., Kharlamova, G., & Stavvyskyy, A. (2018). Trends of International Energy Security Risk Index in European Countries, *Baltic Journal of European Studies Tallinn University of Technology*, Vol. 8, No. 1 (24) pp. 5-32
- Dekanić, I. (2008). Geopolitics of oil and gas at the beginning of the 21<sup>st</sup> century. In I. Dekanić, V. Lay (eds) *Geopolitical aspects of oil and water* (25-51). Zagreb: Centar za politikološka istraživanja [In Croatian]
- Denchev, K. (2010). World energy security: history and prospects, *New and Recent History*, no. 2, pp. 34-77.
- Đurić, S. (2013). *Explorations of security – a qualitative approach*. Beograd: Fakultet bezbednosti Univerziteta u Beogradu [In Serbian]
- Ejdus, F. (2012). *International security: theories, sectors and levels*. Beograd: Službeni glasnik, Beogradski centar za studije bezbednosti [In Serbian]
- Japp, K., & Kusche, I. (2008). Systems Theory and Risk. In J. O. Zinn (ed.), *Social theories of risk and uncertainty* (76-102). Malden: Blackwell publishing.

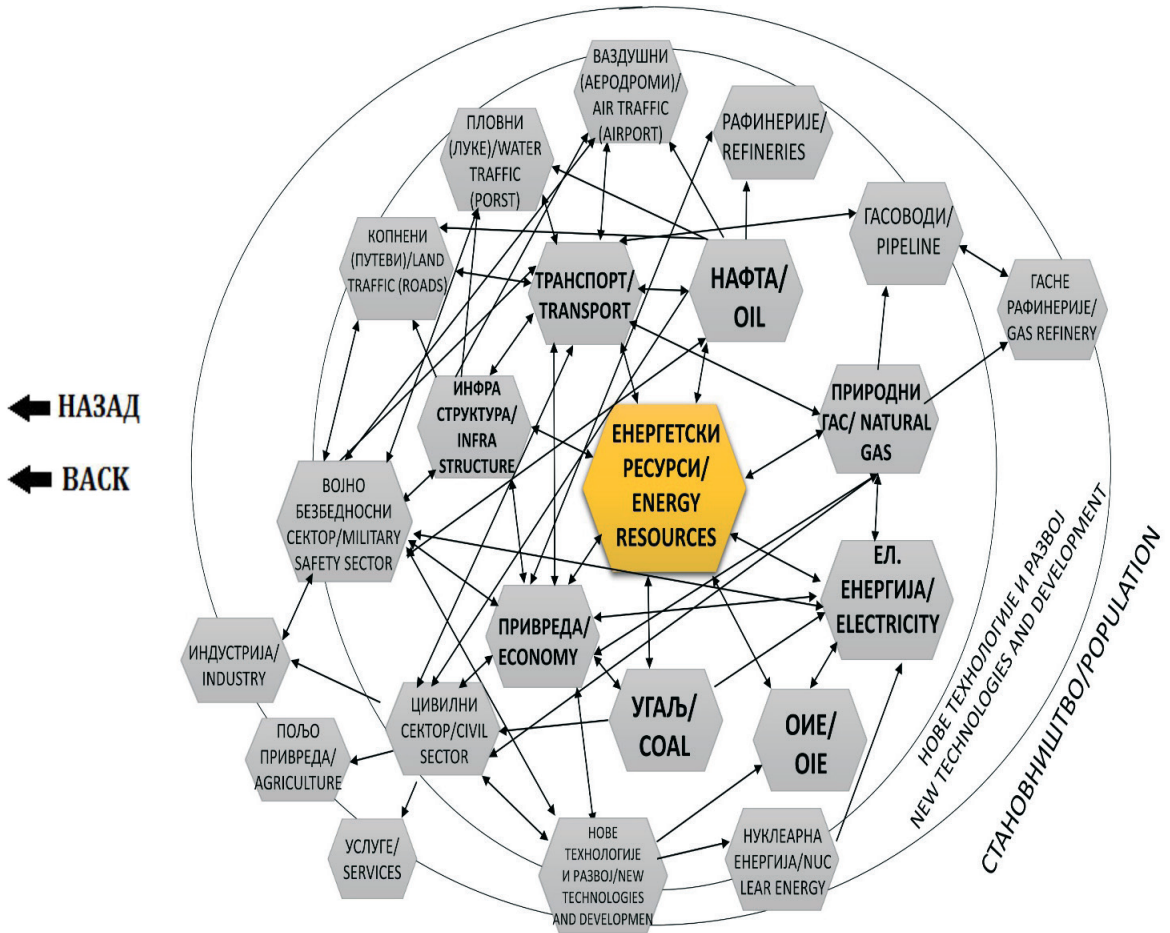
- Klopov, I. (2010). Modelling of energy security of the state, *Ukrainian Journal of Applied Economics*, vol. 1, no. 2, 58–66.
- Luhmann, N. (1968). *Systems theory, purposefulness and rationality*. Zagreb: Globus. [In Croatian]
- Morgenthau, H. (1948). *Politics among Nations: The struggle for power and peace*. New York: Alfred A. Knopf.
- Mearsheimer, J. (2009). *The Tragedy of Great Power Politics*. Beograd: Serbian Association for Anglo-American Studies and Čigoja [In Serbian]
- Raczkowski K. & Schneider F. (2013) *The Economic Security of Business Transactions. Management in business*. Oxford: Chartridge Books
- Radončić, H. M., Karović, S. M. and Jeftić, Z. S. (2019). Perception of inter-ethnic relations through the prism of security of the Republic of Serbia. *Sociološki pregled* LIII (2), 648-673. doi:[10.5937/socpreg53-20527](https://doi.org/10.5937/socpreg53-20527)
- Schweller, R., & Pu, X. (2011, summer). After Unipolarity - China's Visions of International Order, *International Security*, Vol. 36, No. 1, 41–72.
- Stanojević, P. and Mišev, G. (2018). New trends in international political dynamics of natural gas trade, *Međunarodni problemi*, (3), 305-336. [In Serbian]
- Stanojević, P. (2019) Serbia in the new paradigm of natural gas. In D. Proroković (ed.) *Energy diplomacy of the Republic of Serbia in modern international relations* (94-113). Beograd: Institut za međunarodnu politiku i privredu [In Serbian]
- Stavytskyy, A., Kharlamova, G., Giedraitis, V., & Šumskis, V. (2018). Estimating the interrelation between energy security and macroeconomic factors in European countries, *Journal of International Studies*, 11(3), 217-238. doi:[10.14254/2071-8330.2018/11-3/18](https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-3/18)
- Svirchevska, Yu.(2014). The essence of the country's energy security and the factors affecting it, *Geopolitics and Eco-geodynamics of the Regions*, vol. 10, no. 2, 222–228.
- Šulović, V. (2010). Meaning of the security concept and the securitization theory. Beograd: Beogradski centar za bezbednosnu politiku. Available at <http://www.bezbednost.org/Bezbednost/715/Vladimir-Sulovic.shtml>
- Zarghani, D. H. (2017). *Designing a New Model to Measure National Power of the Countries*. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/321251360\\_Designing\\_a\\_New\\_Model\\_to\\_Measure\\_National\\_Power\\_of\\_the\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/321251360_Designing_a_New_Model_to_Measure_National_Power_of_the_Countries)
- Zemlyanyy, M. (2009). To assess the level of energy security. Conceptual approaches, *Strategic Panorama*, no. 2, 56–64.
- Yergin, D. (2006). Ensuring energy security, *Foreign Affairs*, vol. 85, no. 2, 69–82. <https://doi.org/10.2307/20031912>

## ПРИЛОЗИ / APPENDIX

Табела 1: Највећи светски потрошачи енергената (Stanojević i Mišev, 2018)  
 Table 1: Largest world energy producers (Stanojević and Mišev, 2018)

Примарна енергија: потрошња у милионима тона еквивалентне нафте 13511.2/ Primary energy: consumption in millions of tonnes of equivalent oil 13511.2									
2017	Нафта/ oil	Природни гас/ natural gas	Угаљ/ coal	Нуклеарна енергија/ nuclear energy	Хидроенергија/ hydropower	ОИЕ/RES	Укупно/ Total		
1	Кина/China	206.7	1892.6	56.2	261.5	106.7	3132.2		
2	САД/USA	635.8	332.1	191.7	67.1	94.8	2234.9		
3	Индија/India	46.6	424.0	8.5	30.7	21.8	753.7		
4	РФ/Russia	365.2	92.3	46.0	41.5	0.3	698.3		
5	Јапан/Japan	100.7	120.5	6.6	17.9	22.4	456.4		
6	Немачка/Germany	77.5	71.3	17.2	4.5	44.8	335.1		
7	Ј. Кореја/South Korea	42.4	86.3	33.6	0.7	3.6	295.9		
8	Бразил/Brazil	33.0	16.5	3.6	83.6	22.2	294.4		
9	Иран/Iran	184.4	0.9	1.6	3.7	0.1	275.4		
10	С. Арабија/S.Arabia	95.8	0.1	/	/	/	268.3		





Графикон 1: Системска интеракција енергетских ресурса и војних, економских и друштвених фактора

Figure 1: Systemic interaction of energy resources and military, economic and social factors