

Енергетска безбедност је сфера друштвених односа која је од посебног значаја за одржање свеукупне стабилности, како на унутрашњој, тако и на међународној политичкој, економској и војно-безбедносној сцени. Свако нарушавање енергетске безбедности као светски, регионални или локални акт у одређеној мери може бити насилан или ненасилан по методу и карактеру, али је свакако, незаконит у правном смислу и представља друштвени и практични облик угрожавања свеукупне безбедности једног друштва или државе. Суштинско разумевање енергетске безбедности је у великој мери комплексно, јер је то процес који нема своју константу, већ је подложен свакодневним променама, које су пре свега условљене турбуленцијама на енергетском тржишту. Проблем енергетске безбедности је мултидисциплинаран и комплексан, с обзиром да се састоји од више повезаних узрочно-последичних фактора, који сви заједно чине једну сложу целину. За питање енергетске безбедности заинтересовани су сви значајнији субјекти, почев од држава, међународних организација, војно-политичких савеза, мултинационалних компанија и томе слично. Управо дисбаланси у међусобно супростављеним интересима представљају извориште конфликта и криза у овој области. Због тога, није нереално када се каже да ће 21. век бити обележен борбом за енергетске ресурсе, борбом у којој се неће бирати ни средства ни методе ради остваривања циљева.

Аутор

ISBN 978-86-84321-21-5



9 788684 321215

Марко Парезановић / ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ /

Марко Парезановић

ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ



Марко Парезановић

ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ

НОВА СРПСКА ПОЛИТИЧКА МИСАО
БЕОГРАД, 2014. ГОДИНЕ

др Марко Парезановић, научни сарадник
ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ

Издавач

Нова српска политичка мисао
Дечанска 8/1/118, 11000 Београд
Tel: 011/3231-206

За издавача

Ђорђе Вукадиновић

Рецензенти

Проф. др Драган Симеуновић
др Миша Ђурковић, виши научни сарадник
Доц. др Зоран Р. Вујовић (техничко-технолошка област)

Графичко уређење

Душан Златић

Лектура

Мирјана Сисојевић - Радојичић

Штампа

Штампарија Светлост, Чачак
www.stamparijasvetlost.com

Тираж

500 примерака

ISBN 978-86-84321-21-5

мајци Оливери

САДРЖАЈ

УВОД	12
 1. ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ КАО САСТАВНИ ДЕО НАЦИОНАЛНЕ БЕЗБЕДНОСТИ	15
1.1. Енергетска безбедност - уводна разматрања	15
1.2. Енергетска безбедност – дефиниција и краћи историјски осврт	20
1.3. Енергетска безбедност – савремени тренд	27
1.4. Корелација енергетске и националне безбедности	41
 2. ЕНЕРГЕНТИ – ГЕОПОЛИТИЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ АСПЕКТ	44
2.1. Угаљ	45
2.2. Нафта	49
2.2.1. Нафта – кратак историјски осврт посматран кроз призму геополитике	51
2.2.2. Арктик и нафта	59
2.3. Уљни шкриљци – још увек актуелна тачка спорења	64
2.4. Природни гас	66
2.5. Нуклеарна енергија	72
2.5.1. Нуклеарна енергија - делимични теоријски и историјски осврт	72
2.5.2. Уранијум и торијум	76
2.5.3. Актуелно стање у свету по питању нуклеарне енергије	78
2.5.4. Србија у нуклеарно питање	85
2.6. Обновљиви извори енергије	89
2.6.1. Соларне електране	95
2.6.2. Мале хидроелектране	99

2.6.3. Биомаса	100
2.6.4. Енергија ветра	102
2.6.5. Геотермална енергија	105
 3. ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ У ВРТЛОГУ ДРУШТВЕНИХ КРИЗА И КОНФЛИКАТА	 108
3.1. Друштвене кризе као угрожавајући фактор енергетске безбедности	108
3.2. Фазе друштвених криза	111
3.3. Врсте друштвених криза	116
3.3.1. Политичка криза	116
3.3.2. Економска и социјална криза	124
3.3.3. Енергетска криза	131
3.3.4. Војна и безбедносна криза	137
 4. ГЛАВНИ СУБЈЕКТИ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ	 142
4.1. Држава	142
4.2. Специјалне службе и енергетска безбедност	145
4.2.1. Улога контраобавештајне службе	148
4.2.2. Улога обавештајне службе	162
4.3. Улога војног фактора у енергетској безбедности	169
4.4. Полиција	180
4.5. Средства масовног информисања	184
 5. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ	 187
5.1. Мултинационалне корпорације и њихови монополи	187
5.2. Ценовна политика	198
5.3. Енергетски ембарго	202
5.4. Нуклеарни програми и енергетска безбедност	205
5.5. Пословна шпијунажа	210

5.6. Сајбер напади	212
5.7. Финансијске малверзације и друге злоупотребе	216

6. УГРОЖАВАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ – ТАКТИЧКИ НИВО 220

6.1. Саботажа	220
6.2. Диверзантске јединице и диверзантска дејства	223
6.3. Експлозивне материје и диверзантска дејства	230
6.4. Диверзантска дејства на енергетским објектима уз употребу експлозива	235
6.5. Индикатори који указују на планирање активности диверзантске групе према енергетском систему	240
6.6. Заштита енергетских објеката од диверзантских дејстава	244
6.7. Поступак при откривању минско-експлозивних средстава и мере техничке заштите	247
6.8. Уколико ипак дође до диверзантског удара у оквиру енергетске компаније - шта предузети	247
6.9. Терористичка дејства и криминалне организације	253

7. КОРПОРАТИВНА БЕЗБЕДНОСТ ЕНЕРГЕТСКОГ СЕКТОРА 256

7.1. Одређење корпоративне безбедности	256
7.2. Компоненте система корпоративне безбедности	260
7.3. Послови сектора корпоративне безбедности у оквиру енергетске компаније	263
7.4. Угрожавање безбедности енергетске корпорације	272
7.5. Безбедносна заштита корпорацијских просторија	274
7.5.1. Контрола кретања унутар објекта	287
7.5.2. Патролирање	288
7.5.3. Дресирани пси	289
7.6. Безбедносна заштита посебно важних корпорацијских возила	290
7.7. Безбедносни проблеми и ризици у производњи	296
7.7.1. Опасност од пожара и експлозија у рафинеријама	297
7.7.2. Нелегални штрајкови	301

8. СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА ЕНЕРГЕТСКИХ ПРОЈЕКТА 305

8.1. Северни ток	305
8.2. Јужни ток	310
8.3. Набуко	315
8.4. Трансјадрански гасовод	321

Закључак	327

Литература	330

Резиме	338

Кључне речи	339

Resume	340

Key words	341

Резюме	342

Ключевые слова	344

УВОД

Научна монографија „Енергетска безбедност“ непосредно се односи на научна сазнања о предмету научног истраживања имајући у виду и чињенице које су њима дефинисане. Сходно томе, могу се издвојити *научни и друштвени циљеви* монографије, усмерени ка теоријској и емпиријској анализи енергетске безбедности. *Научни циљ* монографије је научна дескрипција савремених кретања у области енергетске безбедности. Тиме се првенствено доприноси систематизацији досадашњих сазнања о безбедносној делатности у оквиру енергетског сектора, обезбеђује њихова квалитативна научна анализа, али и детаљна класификација метода посредством којих се обезбеђује овај, може се рећи, политичко-безбедносни и економски феномен.

Остваривањем ових циљева постиже се уједно и шири научни циљ – систематизација научних сазнања о енергетској безбедности уопште, о начинима институционализације тих активности, савременим методама деловања свих субјеката енергетске безбедности, о улози субверзивних активности и прикривених актера у тој области, и на крају, евентуално, о правцима и перспективама даљег развоја наведене делатности.

Друштвени циљ монографије је вишеструк, и превасходно је садржан у потреби даљег и дубљег појашњавања друштвеног феномена каква је енергетска безбедност, у упознавању начина организовања и реализовања свих активности у том правцу, као и благовременог идентификовања свих актера како на унутрашњем тако и на спољнополитичком плану који могу представљати факторе угрожавања. Такође, друштвени циљ је уочавање и систематизација главних праваца офанзивног деловања најдоминантнијих светских сила на међународној политичкој позорници, укључујући и водеће мултинационалне енергетске корпорације, као и процена њихове сврсисходности и праве улоге у креирању међудржавних токова и свеопштих политичких, економских и безбедносних односа.

Генерална хипотеза ове научне монографије јесте да је енергетска безбедност сфера друштвених односа која је од посебног значаја за одржање свеукупне стабилности, како на унутрашњој, тако и на међународној политичкој, економској и војно-безбедносној сцени. Свако нарушавање енергетске безбедности као светски, регионални

или локални акт у одређеној мери може бити насилан или ненасилан по методу и карактеру, али је свакако, незаконит у правном смислу и представља друштвени и практични облик угрожавања свеукупне безбедности једног друштва или државе. Ближе одредбе ове генералне хипотезе добијају се њиховом разрадом у четири посебне радне хипотезе.

Прва указује да се нарушавања енергетске безбедности одвијају у специфичним политичким, економским и војно-безбедносним условима, који су често последица дуготрајних политичких, економских и социјалних противречности у одређеном друштву или држави. Те противречности с временом добија на интензитету, или су пак индуковане из иностранства ради испуњења одређених интереса.

Друга хипотеза у целости наглашава да угрожавање енергетске безбедности никада није акт моћи и израз воље једног човека, већ представља облик колективно вођене и реализоване акције, при чему сваки од актера има сопствене интересе да у њој учествује. Као кључни актери неизоставно се појављују у различитом дијапазону, почев од обавештајно-безбедносних система, па све до терористичких организација.

Трећа хипотеза указује да нарушавање енергетске безбедности у свом бићу садржи бројне могућности за прикривено и субверзивно деловање, посебно у току сложених и дуготрајних унутрашњих и регионалних политичко-безбедносних прилика. Колапсне кризе економског и политичког система као производ његовог недовољног или погрешног економског и политичког развоја, стратешки, економски, политички и војни интереси да стекну, одрже или повећају степен свога утицаја, само су део узрока угрожавања енергетске безбедности.

Четврта хипотеза наглашава да одређени центри моћи, пре свега водеће мултинационалне корпорације, стране обавештајне службе, терористичке организације и слично, често прибегавају субверзивној активности у облику дестабилизовања функционалног стања у сфери енергетске безбедности. Наведена активност, која је усмерена ка спровођењу ових циљева, испољава се синхронизовано и кроз више праваца, при чему су актери из редова политичких, економских, војних и безбедносних структура.

Наведене посебне хипотезе представљају истраживачки оквир из којег се настојало да се верификују научна сазнања о енергетској безбедности уопште, у контексту институционализације тог одређења. Истовремено, изношењем конкретних ставова о проблематици енер-

гетске безбедности, у непосредном истраживању, покушано је, на основу доступне научне, стручне и друге расположиве грађе, као и на примеру анализе реалности кретања политичких и економско-енергетских процеса како на унутрашњем, тако и на спољнополитичком плану, да се систематизују досадашња сазнања у том погледу.

Проучавања енергетске безбедности у овој научној монографији заснивала су се на теоријском и практично-емпиријском одређењу свих битних појмова. Садржај начина истраживања тих процеса произашао је из самог предмета истраживања и био је условљен хипотетичким оквиром, као и дефинисаним циљевима истраживања. Истраживања узета у општем смислу, којима се настојало да се на задовољавајући начин одговори на питања од значаја за анализу енергетске безбедности, била су условљена и захтевала су примену више *опитних и посебних метода и методских поступака* ради остваривања научних и друштвених циљева истраживања. *Научна оправданост* истраживања произлази из садашњег стања у теоријској политикологији и наукама о безбедности. Овом монографијом добија се критичка систематизација савремених теоријских и емпиријских ставова према енергетској безбедности као изворишту политичке и сваке друге стабилности или нестабилности. Ови ставови омогућавају оријентацију и јасно одређење свих актера енергетске безбедности, чиме се обезбеђује и њена *друштвена оправданост*.

Поред наведеног, настојало се да се ова научна монографија у што већој мери учини занимљивом и прилагоди широј читалачкој и критичкој публици. Писана је на такав начин да је могу читати и разумети сви, почев од лица из научно-стручних кругова, па све до читалача који се први пут сусрећу са темом енергетске безбедности.

За издавање ове монографије посебну захвалност дугујем својој породици, пре свега на разумевању, стрпљењу и подршци која ми је несебично пружена. Захвалност дугујем и својим пријатељима, који су ми пружили помоћ у изради ове монографије, као и издавачу на професионалној и коректној сарадњи. На крају, али не и најмање важно, захвалност дугујем и уваженим рецензентима, чије су ми сугестије и смернице биле од изузетног значаја.

1. ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ КАО САСТАВНИ ДЕО НАЦИОНАЛНЕ БЕЗБЕДНОСТИ

У оквиру овог дела монографије извршено је дефинисање и краћа историјска анализа енергетске безбедности. Она је била неопходна, јер се посредством ње може лакше расветлити сва комплексност енергетске безбедности, феномена који је обележио 20. и пледира да у још већој мери обележи 21. век. Поред наведеног, истраживачка пажња посвећена је и савременим трендовима енергетске безбедности, у оквиру чијег изучавања су апострофиране и конкретне препоруке о функционалном побољшању и унапређењу савремених односа у систему енергетске безбедности. Истраживање у овом сегменту не би било комплетно да није покушано да се у што већој мери изврши теоријска корелација између енергетске и националне безбедности. У том смислу, кроз један обазрив истраживачки приступ настојало се да се доведе у што непосреднију везу енергетска и национална безбедност, као неодвојиве категорије у савременим друштвеним кретањима, али и свеукупним друштвеним односима.

1.1. Енергетска безбедност - уводна разматрања

Питање енергетске безбедности све више добија на значају. Некада је ова сфера друштвених односа најчешће била поткатегорија економске безбедности и није се теоријски третирали као засебна научна дисциплина. Међутим, због све већег енергетског дефицита на глобалном плану, питање енергије је дошло у први план и наметнуло питање доношења нових стратегијских доктрина које су, уопштено посматрано, формирале узрочно-последичан низ „енергија - економија - политика - војно деловање.“ То подразумева да од начина и услова на основу којих се обезбеђују енергетске потребе, директно зависи и стање односа у економској сфери. Ти односи из економске сфере прожети су сплетом вишедимензионалних веза са политичким, а који услед деловања одређених (не) повољних услова могу се рефлектовати и у војној сфери. На тај начин, ствара се нови амбијент спољнополитичких и свеукупних

друштвених односа у којима питање енергетске безбедности добија на посебном значају и постаје једна од приоритетних тачки спо-рења међу водећим субјектима у светској заједници.

Човечанство још увек није спремно да изврши корените про-мене у погледу енергетске безбедности, које су узгред речено, не-миновност имајући у виду да је век досадашњих конвенционалних, односно фосилних горива ограничен. Поједине државе, мултина-ционалне корпорације, међународне енергетске организације су ду-боко зашле у сферу обновљивих (алтернативних) извора енергије, али то је све недовољно за несметано функционисање савременог друштва. Тешка индустрија, која је генератор економског развитака савременог човечанства је у потпуности зависна од енергије која се добија фосилним горивима, а сви досадашњи покушаји да се ал-тернативе пронађу у коришћењу обновљивих извора енергије за те потребе, нажалост нису дали охрабрујуће резултате. То значи, да ће се степен сукобљавања најдоминантнијих субјеката на светској политичкој позорници у циљу одржавања постојећих и долажења до нових позиција у сфери енергетике, само додатно повећавати и усложњавати. То ће засигурно произвести нове кризе и конфликте регионалног и међународног карактера, што ће свакако додатно до-принети нарушавању свеукупне стабилности.

У савременом свету је обезбеђење довољних количина енер-гије, неопходне за привреду и друштвене потребе заједнице, једна од најважнијих одговорности. Некада (шездесетих) су пројекције и симулације футуриста (Forester, Meadows, WORD 1, WORD 2, WORD 3), урађене за Римски клуб, изгледале као далека будућност, као добра подлога за филмску продукцију. У њима се предвиђало да ће средином 21. века, главне теме човечанства бити обезбеђење довољне количине енергије, воде и хране, а све то као последица неконтролисане и некоординисане употребе природних ресурса на завршетку 20. века.¹

Од тада нису прошле четири деценије, а већ су покренути проблеми добили врло конкретне облике. Више од трећине чове-чанства гладује, а то није резултат неразвијене агротехнологије,

¹ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 2;

већ неравномерности развоја, употребе житарица у енергетици и климатских промена. Цена воде је све већа на свим тржиштима, што говори о њеној недоступности, те је један шеик Саудијске Арабије рекао ”Боље да смо пронашли воду него нафту”. У енергетици је регистровано неколико нафтних (енергетских) криза, пре свега оне с почетка 1970-их, па све до кризе из 2008. године. Неколико гасних удара на стабилност снабдевања највећих земаља Европске уније, као и стално повећање цена електричне енергије, услед захтева за већим коришћењем обновљивих извора у њеној производњи, као и повећаног страха од употребе атомске енергије за њену производњу, после катастрофе у Фокушими. Према речима комесара за енергетику ЕУ, Андриша Пибалгса ”докле год трошимо све више и више на енергију, бићемо све више и више зависни”.²

Поред наведеног, савремене тенденције у међународним односима и опште стање у свету, издиференцирале су нови концепт поимања државне моћи, а то је поседовање енергетских ресурса, чији се дефицит услед неблаговременог престојавања човечанства на нове алтернативне изворе енергије, већ увелико осећа. Хроничне Блискоисточне кризе, стална заостравања политичко-безбедносних односа на Северном Кавказу, бројне превратничке кризе у Латинској Америци, само доприносе потврђивању одређених истраживачких становишта да је борба за енергенте, заправо борба за превласт и успостављање монополских односа на светском економском тржишту.³

Да би се на одговарајући начин разумели данашњи савремени процеси у области енергетске политике, па и у сегменту енергетске безбедности као њеног неодвојивог дела, потребно је да се мало вратимо у прошлост. Наиме, од тренутка „победе“ нафте над угљем током Првог светског рата, сва потоња геополити-

² Исто;

³ Конкретне околности у енергетском домену у последњих неколико година, посебно долазе до изражаја у погледу економске и политичко-безбедносне експанзије Руске Федерације на међународном плану, која интензивно користи поменути околност. Наведено је на интересантан начин образложено у: Драган Петровић, *Русија на почетку XXI века*, Прометеј Нови Сад и Институт за политичке студије Београд, 2007, стр. 59-63;

тика XX века концентрисала се на нафтоносне пределе Земље. На пример, Хитлер је неопходним условом за успешан рат против СССР-а сматрао задржавање контроле над румунским нафтним областима, слично су размишљали и у Москви, то јест, да нема успешне одбране од нацистичке Немачке без контролисања нафтних поља СССР-а. Друго, криза у односу САД са арапским светом 1970-их година довела је ову државу до велике економске кризе. Крах Совјетског Савеза, што се у медијима веома мало спомиње, изазван је и жестоким политичким притиском Вашингтона и арапских шеика да се снизи светска цена нафте крајем 1980-их година. Уопштено говорећи, савремена индустријска цивилизација је „свет нафте“. Цео светски поредак после Другог светског рата се одржавао тако што су САД себи обезбеђивале директан приступ већини нафтних поља. У овој борби, Сједињене Државе су биле победник, јер су успеле да формирају систем контроле тржишта нафте - од правних питања њене експлоатације до инфраструктуре и самог тржишта, што је увек омогућавало уклањање непокорних у овој сфери. Ипак, ситуација почетком XXI века се изменила, јер је откривено да су резерве нафте на измаку и да се обновљиви извори енергије, попут биогорива и ветра, још увек не могу масовно користити у индустрији.⁴

Да су енергенти увек били једна од основа за формирање спољне, унутрашње, па и одбрамбене политике сваке земље, није никаква новост. Сходно томе, ако се посматра са данашње дистанце, систем пословања у области одређених енергената довео је до нарушавања јединства на основама атлантизма не само у оквиру Европске уније, већ и у НАТО. У том смислу, већина чланица НАТО су потрошачи руског природног гаса, а све распрострањенијим одлукама да се прекине са применом нуклеарне енергије, та зависност ће се све више увећавати. Уколико се нешто не предузме, наводе стручњаци Пентагона, већ 2019. године од руског гаса зависиће преко 90 % држава Централне и Источне Европе. Ово Русији даје могућност не само да одређује

⁴ Сергей Гриняев, *Газовая эра России*, www.segodnia.ru; преузето из: Зоран Милошевић, *Турска потрага за "донатором" енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 103;

цене на тржишту гаса, већ и да овај енергент користи као веома ефикасан инструмент геополитичког утицаја. Пошто не постоји могућност диверсификације доставе гаса, то значи да ће већина држава Европе бити таоци нових околности, што ће се одразити на постизање консензуса у питањима војне стратегије и коришћења НАТО у разне сврхе. Русија нема војни потенцијал да сруши НАТО конвенционалним војним оружјем, али има, по свој прилици, економски. Од тренутка пуштања у рад Северног тока, ситуација се за САД погоршала, јер алтернативни путеви доставе гаса, као и изградња гасовода Набуко постају нереални. Зато аналитичари америчког Института стратешких истраживања упозоравају Вашингтон да нема много времена да измени ситуацију у своју корист.⁵

Осим тога, Сједињене Државе, Европска унија и НАТО већ дуго временски период испољавају снажне политичке и војно-безбедносне претензије према региону Кавказа, јер тај регион поседује огромне резерве нафте и природног гаса, које би свакако могле да буду адекватна алтернатива снабдевању које се врши из нестабилног Персијског залива.

Енергетска безбедност се може посматрати са стратешког и са тактичког аспекта. Када је у питању стратешки аспект, он се пре свега односи на глобалну архитектуру не само енергетских, него и политичких, економских, војних, безбедносних и свих других кључних односа у савременим друштвеним кретањима.

Енергетска безбедност у стратешком смислу не подразумева само сигурну експлоатацију и доставу, односно снабдевање, већ и безбедан транспорт као засебан процес. Тако на пример, када је у питању нафта, постоји неколико стратешких путева и они представљају жилу куцавицу светске економске и политичке стабилности. Најзначајнији су свакако Босфор, Суецки канал, Ормуски пролаз и Гибралтарски мореуз, при чему не треба занемаривати ни улогу других. Стратешки аспект енергетске безбедности задире у домен крупних геополитичких игара, због чега данас енергетска

⁵ Види опширније: Путин: Изградња Јужног тока почиње крајем 2012. године, www.politika.rs, преузето из: Зоран Милошевић, *Турска потрага за "донатором" енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 104;

безбедност представља неизоставни чинилац и у креирању међудржавних односа. И не само међудржавних, већ и односа међу националним субјектима, попут међународних организација, политичких, економских, војних савеза и слично.

Када је реч о тактичком нивоу енергетске безбедности, најједноставније говорећи, то представља енергетску свакодневницу, односно скуп активности, поступака, мера и радњи које се примењују ради одржања енергетске безбедности на функционалном нивоу, и не само то, већ и ради њеног подизања на један виши ниво, како у квалитативном, тако и у квантитативном смислу.

Све у свему, енергетска безбедност представља једно комплексно поље и извориште бројних друштвених конфликта различитог садржаја и обима. У временима која нам долазе, очито је да ће тренд енергетског дефицита све више добијати на својој актуелности, што ће свакако допринети даљем усложњавању међународних односа. Управо ту се јасно уочава један од приоритетних циљева енергетске безбедности, јер само се кроз њено додатно устројство и контролисање могу предупредити одређене штетне појаве које могу уследити и довести до сукоба несагледивих размера. Сукоба у којем неће бити ни победника, ни побеђених. Сукоба у којем ће пре или касније сви бити на губитку.

1.2. Енергетска безбедност – дефиниција и краћи историјски осврт

У данашње време још увек не постоји универзална и јединствено прихваћена дефиниција енергетске безбедности. То произлази из чињенице да енергетску безбедност свако тумачи на свој начин и прилагођава је својим интересима. Тако на пример, произвођач из једног угла посматра енергетску безбедност, за разлику од потрошача који је доживљава на сасвим други начин. Поред тога, интереси великих сила и крупних фактора у сфери енергетских односа диктирају своја становишта у овом правцу, чиме оперативно одређење енергетске безбедности додатно добија на својој, условно реченој, теоријској контрадикторности.

Међутим, у радовима на тему енергетске безбедности најчешће је цитирана дефиниција Данијела Јергина да је „енергетска безбедност доступност одговарајуће количине енергије по присту-

пачним ценама“⁶. Заиста, као и све вредне ствари, ова једноставна дефиниција у себи садржи све аспекте каснијих који су уследили, као њена разлагања.⁷

Бројни историјски примери потврђују да је питање енергетске безбедности одувек у мањој или већој мери представљало акутно питање човечанства. До пре неколико година, енергетска безбедност се најчешће подводила под облик економске безбедности и њен значај је неоправдано девалвиран. Међутим, данашња кретања савремених друштвених односа у светској заједници допринела су да енергетска безбедност избије у први план и да представља основ сваке друге безбедности, пре свега политичке, економске и војне.

Иако енергетска безбедност многим звучи као апстрактна брига, она не представља само идентификовање претњи већ дефинише односе међу народима и указује како енергетика утиче и на њихову националну безбедност. Основна дефиниција енергетске безбедности је физичка сигурност – заштита инфраструктуре, ланаца снабдевања, рута размена и очување могућности снабдевања енергентима на други начин уколико је то потребно. Међутим, она значи и омогућавање да светски енергетски поредак састављен од међународних институција и националних организација функционише несметано. Омогућавање инвестиција у овом сектору, повољна клима за улагања представља кључни императив како би се створила сигурност да ће и у будућности бити извора енергената. Земље које увозе енергенте мисле о сигурности снабдевања, а земље које извозе енергенте о стабилности тржишта.⁸

⁶ Daniel Yergin, *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power*, Simon & Schuster, New York, 1990; Ова књига је од стране стручне и опште јавности прихваћена као „Библија нафтне индустрије“, чији је развој приказан од 1850. до 1990. године. Издата је у октобру 1990. године, два месеца након инвазије Ирака на Кувајт и три месеца пре почетка Заливског рата, у коме су САД предводиле коалицију против Садама Хусеина и његових присталица. За ову књигу аутор је награђен Пулицеровом наградом, Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 6;

⁷ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 6;

⁸ Ненад Поповић, *Гас, енергент 21. века – Јужни ток кључан за безбедносни и економску политику Балкана*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2014;

Прекретница у сагледавању енергетске безбедности и њеног постепеног увођења у сверу не само темељнијег изучавања као научне дисциплине, већ и општег интересовања ширих социјалних кругова представља епохална одлука која је донета у освит Првог светског рата.

Наиме, Винстон Черчил је направио историјску одлуку да угаљ више не буде погонско гориво за бродове британске морнарице. Одлучио је да ново гориво буде нафта, што је допринело да бродови британске Ратне морнарице постану бржи. Али ова замена је такође значила да се Краљевска морнарица више није могла ослањати на угаљ из складишта у Велсу, већ да је морала да трага за великим количинама нафте. Због тога, Велика Британија је настојала да успостави контролу над нафтним ресурсима Ирана, чиме је енергетска безбедност попримила облик националне стратегије.⁹

Даљи развој догађаја на светској геополитичкој позорници, само је кренуо Черчиловом утабаном енергетском стазом, чиме је постало јасно да ће питање угљоводоника постати суштинско питање прогреса сваке државе, као и да ће се на основу природе расподеле енергетских ресурса цртати и нове географске карте.

Тако на пример, немачко војно руководство је приликом израде плана „Барбароса“ који се односио на напад Немачке на Совјетски Савез, посебну пажњу посветило совјетским регионима у којима су налазишта нафте.¹⁰ Тада је (као и данас) Кавказ био посебно интересантан, због великих нафтних резерви. Како је рат на територији СССР напредовао, тако је овај проблем постајао све израженији. Штавише, постао је акутан проблем Немачке на Источном фронту.¹¹

У том периоду, интересовање за нафту са подручја Кавказа није било присутно само у немачким војним круговима, већ и у британским, француским и турским. Владе ових држава разматрале су и могућност

⁹ Види опширније: Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 1;

¹⁰ Интересантно је да је већина аутора која се бавила анализом немачке агресије на Совјетски Савез занемаривала чињеницу да је немачка обавештајна служба интензивно деловала и у правцу прикупљања података о енергетским капацитетима Кавкаског региона. Највећи број истраживача био је фокусиран на војни аспект припрема за агресију, при томе занемарујући једно од приоритетних поља интересовања немачке стране;

¹¹ Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 5;

агресије на СССР. Тако на пример, у јануару 1940. године, француски премијер Едуар Даладје, предложио је француском Генералштабу три могућности напада на Совјетски Савез:

1. борбена дејства на Црном мору;
2. директна инвазија на Кавказ;
3. изазивање побуне муслиманског становништва у региону Кавказа.¹²

Поред наведеног, генерација арапских политичара који су дошли на власт после Другог светског рата, разумели су вредност нафте, не само као енергента, већ и као средство за јачање економског и политичког положаја земље. На те могућности први је јавно указао египатски председник Насер у његовом чувеном делу „Филозофија револуције“, јер је рекао да је нафта један од кључних извора моћи западних цивилизација, као и да нафта мора постати главна снага арапског света. Насер је јула 1956. године национализовао Суецки канал и тиме директно угрозио економске интересе Запада, што је изазвало и војну кризу.¹³ Тиме је заправо доказано и да су путеви транспорта нафте у геополитичком смислу, ништа мање важни од региона у којима се налазе нафтне бушотине.¹⁴

У том смислу, пут између извора и крајњег потрошача може да обухвата и инфраструктуру која се простире на територији више хиљада километара различитих траса за транспорт нафте и гаса, при чему на тим трасама могу да се дешавају поремећаји различитих облика, од политичких, преко технолошких до економских. Такође, у случају централизованог капацитета електричне енергије која не може да се акумулише, банални поремећај уз одређене околности могу да изазову

¹² Исто;

¹³ Национализација Суецког канала представља чин који је изазвао крупне потресе на светској политичкој позорници и то у периоду експанзије Хладног рата. Национализација није била питање једносмерног односа Египта са Западним државама, већ и поступак који је произвео низ других потеза на плану сукоба тадашњих суперсила. Тако на пример, постоје становишта да су Суецка криза покушана револуција у НР Мађарској, повезани догађаји који су се одиграли исте године, с тим што је први индуковао СССР, а други САД. У сваком случају, без обзира на различите погледе на та два догађаја и бројна теоријска спорења, једно је сигурно, ни Египћани, ни Мађари нису били сами у томе. Иза њих су стајале тадашње моћне државе и војнополитички савези;

¹⁴ Види опширније: Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 6;

тешке проблеме. Због тога, јасно је зашто владе многих земаља настоје да у свом законодавству регулишу концепте енергетске безбедности.¹⁵

Совјетски Савез је током 1970-их година створио систем релативне економске стабилности, пре свега захваљујући великим приходима које је остваривао на основу извоза нафте. Хрушчов је био први совјетски лидер који је препознао могућности нафте као робе, а не само за потребе фабрика, тенкова и авиона. И тада је почео да продаје нафту по ниским ценама, решивши да потопи Запад у мору нафте. У западној литератури, те активности Хрушчова су назване као „совјетска економска офанзива“. Совјетски Савез је 1970-их година упоредо са великим количинама нафте почео да извози и природни гас. У тим временима, совјетски стратеги су нафту доживљавали као ефикасан инструмент за остварење својих геополитичких циљева, пре свега кроз ојачавање совјетских позиција и слабљење Запада. Таквим приступом, почели су све интензивније да се испољавају геополитички и економски фактори који су имали велики утицај на свеукупну светску политику. Као једна од првих последица, јавила се драматична енергетска зависност у Европи од увоза енергената.¹⁶

У контексту теме којом се бавимо, ако се анализира подручје Средњег истока, које је изразито богато енергентима, до почетка Другог светског рата на том подручју нафтна поља су се у највећој мери налазила под контролом Велике Британије и Сједињених Држава. Британци су тада контролисали 80 одсто, а Американци 14 одсто укупне производње нафте у Персијском заливу. Нафтне компаније из Велике Британије и САД су пословале у оквиру конзорцијума „седам сестара“.¹⁷ Најјаче компаније тог конзорцијума биле су: „Еххон“, „Мобил“, „Chevron“, „Техасо“, „Gulf“, „Royal Dutch Shell“ и „British Petroleum“. У том периоду, Рокфелерова компанија „Standard Oil“ постаје све активнија у Саудијској Арабији, што је допринело да америчке компаније почетком 1950-их година успоставе контролу од преко 60 одсто укупне производње нафте у том региону. 1970-их година САД су преузеле доминацију над регионом

¹⁵ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 8;

¹⁶ Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 7;

¹⁷ Овај израз се приписује Енрику Матију, некадашњем председнику италијанске нафтне компаније ENI. О Матију види опширније, стр. 49;

Средњег истока од Велике Британије. Увеле су стално војно присуство у Персијском заливу и формирале неколико војних база и наставиле да пружају снажну подршку иранском шаху Рези Пахлавију.¹⁸

Међутим, прва значајнија конфронтација британским и америчким нафтним компанијама уследила је формирањем ОПЕК-а. Земље ОПЕК-а су раскинуле концесије и национализовале нафтне капацитете који су се налазили на њиховим територијама. Почетком 1970-их ОПЕК је озбиљно ојачао своју позицију и започео да гради нове основе пословања на светском тржишту нафте.¹⁹ Године 1973. арапске државе су увеле нафтни ембарго против Израела и његових савезника,

¹⁸ Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 8;

¹⁹ Током 1950-их година, нафта је на светском тржишту имала малу вредност и њена понуда је у значајној мери превазилазила тражњу. На малу вредност нафте није само утицао однос понуде и потражње, већ и чињеница да су се водеће нафтне компаније земаља некадашњег Трећег света, налазиле под контролом страних мултинационалних корпорација. После таласа национализације тих компанија, државе – највећи произвођачи, донеле су одлуку од заједничком наступу на светском тржишту. Тако је 1960. године у Багдаду уследило формирање мултинационалне организације ОПЕК (енг. Organization of the Petroleum Exporting Countries), коју су основали Саудијска Арабија, Иран, Ирак, Кувајт и Венецуела. Катар се придружио годину дана касније, Либија и Индонезија 1962, Уједињени Арапски Емирати 1967, Алжир 1969, Нигерија 1971, Еквадор 1973, Габон 1975. и Ангола 2007. године. Међутим, Еквадор је у периоду од 1992. до 2007. године суспендовао своје чланство у ОПЕК-у, а Габон и Индонезија су иступили 1994, односно 2009. године. Првих пет година седиште ОПЕК-а је било у Женеви, а после тога, 1965. године измештено је у Беч, где се и данас налази. ОПЕК тренутно има 12 чланица. ОПЕК је током 1970-их година заиста имао реалну моћ и представљала је озбиљну и респектабилну организацију, која је у комбинацији са Покретом несврстаних имала снажан утицај не само у сфери енергетике, већ и у домену међународних односа. Међутим, како су се политичке прилике у свету усложњавале, тако је и ОПЕК постао оруђе одређених центара моћи, које су вештим манипулисањем разградиле јединство и компактност ове организације и постепено је увеле у систем једног центра одлучивања – Сједињених Држава и њених савезника. Поједине државе ОПЕК-а су посебно «прљаву» улогу одиграле у сложеним политичко-безбедносним догађајима на простору некадашњег Совјетског Савеза и тиме грубо нарушиле постојећу архитектуру не само међународних, него и свеопштих односа у светској заједници, о чему ће више бити речи у наставку монографије; О формирању ОПЕК-а и чувеном енергетском ембаргу из 1973. године, види опширније: Mihajlo Živanović i Dušan Laban, *Nafta izvor novog sistema preraspodele svetskog bogatstva*, Izdavačko-informativni centar studenata, Beograd, 1975;

при чему су чланице ОПЕК-а те активности активно подржале. Те године у септембру, цена нафте износила је 2,9 долара по барелу, да би избијањем кризе, већ у децембру исте године достигла цену од 11,65 долара. Тада је услед наглог скока цене нафте, светску економију захватила озбиљна енергетска криза. Иначе, формални разлог настанка те кризе је арапско-израелски рат, с обзиром да су октобра 1973. године Египат и Сирија нападе Израел, на дан јеврејског празника Јон-Кипур. Десетак дана по отпочињању рата, државе чланице ОПЕК-а су на предлог Саудијске Арабије, донеле одлуку да активирају „нафтно оружје“, после чега је у првом потезу вештачки подигнута цена нафте за 70 одсто, а производња смањена за пет одсто на месечном нивоу.²⁰

Убрзо су уследиле нове тензије. На предлог Египта и Сирије, сви арапски произвођачи нафте увели су нафтни ембарго према Сједињеним Државама, што је била и својеврсна одмазда према политици америчког председника Никсона, чија је администрација Израелу пружала директну војну подршку. Притисак ОПЕК-а је настављен, тако да је цена сирове нафте за два месеца порасла за 128 одсто у односу на период пре избијања кризе, да би убрзо прешла и 11 долара по барелу.²¹ Нафтни ембарго према САД окончан је марта месеца 1974. године и мада је био краткотрајан, свега неколико месеци, задао је озбиљан ударац западним економијама. Тада је Никсон ту енергетску кризу у САД упоредио са кризом која је постојала током Другог светског рата.²²

Велика исламска револуција у Ирану 1979. године бацила је ново светло не само на даље међународне односе у региону Средњег истока, већ и на питање односа у оквиру глобалне енергетске безбедности. Након свргавања шаха, дошло је и до раскидања стратешког споразума о војној сарадњи између Сједињених Држа-

²⁰ Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 9;

²¹ Већина аутора који су се током 1990-их година бавили енергетском безбедношћу, процењивала је да уколико цена сирове нафте пређе износ од 60 долара по барелу, створиће се услови за општи рат на подручју Блиског истока. Данас је цена далеко већа, износи преко 100 долара, а општег рата још увек нема;

²² Камен Денчев, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010, стр. 9;

ва и Ирана, што се одмах рефлектовало и на енергетска питања у оквиру Персијског залива.

Поучени негативним искуствима које су тадашње водеће светске економије претрпеле услед појаве енергетских криза, по речи-ма француског председника Валерија Жискара д' Естена, донеле су одлуку да формирају клуб да би се у својству координационог тела бавио питањима енергетске безбедности. На основу тога, новембра 1975. године у Рамбујеу одржан је први састанак „шесторке“, којим је председавала Француска. Чланице новооснованог клуба биле су САД, Велика Британија, Италија, Западна Немачка и Јапан. Наредне године одржана је нова конференција у Порто Рику и клуб је добио новог члана. На предлог САД учланила се и Канада. Према тадашњим проценама, Сједињене Државе су формирале „седморку“, како би уз помоћ Канаде ослабиле утицај европских држава у поманутом клубу.²³

Све наведено указује како су се политички односи вешто преплитали са енергетским питањима, која су како се савремено човечанство развијало, тако добијала и на својој сложености и свеобухватности. Из наведеног се јасно уочава како су ти односи постајали све динамичнији и интензивнији нарочито од Другог светског рата, па до данашњих дана. И ту се стагнација не назире ни у обрисима. У временима што долазе, реално је очекивати да ће енергетско питање имати још значајнију улогу, чиме ће енергетска безбедност добити, не само на још већем значају него ће се све више и више трасирати у још независнију научну дисциплину.

1.3. Енергетска безбедност – савремени тренд

Као и у свакој другој области, тако и у оквиру система енергетске безбедности најтежи и најрискантнији део односи се на сферу предвиђања. У том смислу, за сваког истраживача највећи изазов је предвиђање будућих појава и односа, у нашем случају у области енергетске безбедности.

Ако бисмо желели да, аналогно пирамиди људских потреба, по Маслоку, прикажемо пирамиду енергетских потреба, резултат би био нешто попут ове пирамиде.

²³ Исто, стр. 11;



Са слике видимо да није довољно само да се обезбеди приступ примарној енергији (енергетским ресурсима) јер је тај приступ у савременим условима, по природи ствари, ограничен националним границама и власништвом. Због тога је неопходно да се на другом нивоу енергетских потреба обезбеди поуздано о континуирано снабдевање, јер кризна ситуација са енергентима се не јавља на извору енергената, већ на крајевима цеви и далековода.²⁴

Неравномерна географска, а самим тим ни експлоатациона доступност извора енергије, као и проблеми везани за њен пренос, указују на то да је енергетика постала глобално питање, важно свима, а највише земљама које су њени највећи потрошачи. У овом тренутку највише о доступности енергије брину грађани Европе, а самим тим и владе европских земаља. Ипак, некоординирана енергетска политика земаља ЕУ, јака преговарачка позиција снабдевача, посебно Русије, указују да на овом подручју мора да дође до значајних промена у скорој будућности. Због тога, је то једно од најзначајних геополитичких питања у ЕУ.²⁵ Дефиниција геополитике коју имамо у виду је она коју су дали J. Barners,

²⁴ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 6;

²⁵ Исто, стр. 2;

M.H. Hayes, A.M. Jaffe i D.G. Victor у уводу књиге „Natural gas and Geopolitics – from 1970 to 2040“.²⁶

Према наведеним ауторима, ради се о утицају географских, културних, демографских, економских и технолошких фактора на политички дискурс међу актерима на међународној сцени. „Оно што је важно у овој дефиницији је релативна, али и заједничка добит из могуће сарадње“, кажу аутори и истичу да државе које се одлучују да увезу велике количине гаса стављају безбедност својих енергетских система делимично у руке других. То, заузврат, даје и испоручиоцима и корисницима гаса удео у унутрашњој политичкој стабилности друге стране. Дакле, то је оно што подразумевамо под „геополитиком гаса“ – не само бескрајну трку за глобалном позицијом, „већ велике политичке акције влада, инвеститора и других кључних протагониста који одлучују који ће се гасни пројекти изградити, како ће се делити добит и како ће се управљати ризицима зависности од међународне трговине гасом.²⁷ Енергетска безбедност последњих година има „спектакуларан повратак“ на сцену међународних односа.²⁸

Како је крајем прошлог и почетком овог века, тема енергетске безбедности била у сенци питања као што су војни интервенционизам и борба против тероризма, њена важност је делимично порасла после снажног раста цене енергената на светском тржишту и тензије између Запада с једне стране, и регионалних енергетских сила попут Ирана и Венецуеле. У ЕУ, питање енергетске безбедности се први пут појавило током нафтне кризе 1973 – 1974, али су чланице ЕУ тек у протеклих десет година покушале да формулишу заједничку енергетску политику. Разлог за такав покушај лежи у јачању глобалних потреба за енергијом, климатским променама, у смањеној европској производњи енергената, као и због забринуто-

²⁶ Види опширније: Милан Симурдић: *Руска енергетска политика и Балкан*, www.isacfund.org;

²⁷ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 3;

²⁸ Youngs, Richard, *Energy Security: Europe's New Foreign Policy Challenge*, Routledge, 2009, преузето из Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 3;

сти поједних чланица да је ЕУ постала превише зависна од енергије, пре свега гаса, који долази из Русије.²⁹ Тако на пример, лидери ЕУ су 2007. године усвојили „Енергетску политику за Европу“, стратегију засновану на три основе: компетитивност, безбедности снабдевања и одрживости. Међутим, многе државе чланице су и даље опрезне према трансферу националне суверености у овој области ка ЕУ јер је енергетика пре свега изузетно важно унутрашње питање и предуслов за економски раст. Томе треба додати и чињеницу да државе чланице имају различите изворе енергената те им је тешко да се договоре о приоритетима. Најзад, поједине државе чланице, нарочито нове чланице из Централне и Источне Европе, имају негативан став према Русији, а самим тим и појачану бојазан од енергетске зависности. ЕУ третира питање енергетке безбедности и на унутрашњем и на спољном нивоу. На унутрашњем нивоу, јача регулативу, либерализује тржиште и утврђује правила конкуренције. Такође, настоји да боље повеже тржиште, побољша енергетску ефикасност и повећа коришћење обновљивих извора енергије. На спољном нивоу, ЕУ настоји да побољша диверзификацију извора и праваца снабдевања.³⁰

Осим тога, ЕУ упркос томе што се интензивно бави проблематиком енергетске безбедности, још увек нема задовољавајућих резултата нити сигурног решења. На то опомињу и указују повремене кризе приликом снабдевања енергентима, посебно у хладнијим температурним периодима.

Наравно да због значаја теме и сама ЕУ има своје тумачење њеног схватања. Завршни извештај у Зеленој књизи под називом „О ЕУ безбедносној стратегији снабдевања енергентима“ енергетску безбедност дефинише на следећи начин: *осигурање разноврсности енергетских извора, држава снабдевача и транспортних путева као одговор на растућу зависност од увозних енергената*. Неки аутори се уздржавају од експлицитног уношења геополитичких елемената у саму дефиницију, тако да је у њиховим редовима енергетска безбедност схваћена као „врста и степен ризика везаног

²⁹ Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 3;

³⁰ Исто, стр. 4;

за једног снабдевача или за један други извор енергената“.³¹

Ако се удаљимо од чисто феноменолошког одређивања овог појма, и пређемо на његов функционални карактер, онда је схватање енергетске безбедности у ЕУ дефинисано као управљање тражњом, коришћењем постојећих и новооткривених енергетских ресурса попут обновљивих извора енергије, стварање конкурентног и регулисаног унутрашњег тржишта енергентима и контрола увозних енергената постизањем посебних односа са државним снабдевачима. Овако схваћену енергетску безбедност можемо поделити на дугорочну безбедност (стабилна енергетска политика унутар ЕУ и између Уније и држава које је снабдевају енергентима) и краткорочну безбедност (способност избегавања несташица енергената што наступају као последица ванредних околности). У вези са тим, Џонсон препознаје две претње енергетској безбедности ЕУ: *повећана потрошња и ризици који нису директно повезани са изворима енергената*.³² Са друге стране Спајнер енергетску безбедност дефинише као системску безбедност која подразумева стабилно снабдевање енергентима у траженим количинама, и то тренутно али и у предвиђеној будућности.³³

И поред свих напора, немогуће је избећи зависност од енергента, јер је ова зависност последица стања постојећих извора енергената, транзитних путева и њихових капацитета. Енергетску безбедност стога сада можемо дефинисати као обезбеђивање довољне количине

³¹ Види опширније: European Commission Green Paper: *A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy*, 2006, http://www.energy.eu/directives/2006_03_08_gp_document_en.pdf, преузето из: Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 7;

³² Види опширније: Debra Johnson, *EU-Russian Energy Links: A marriage of Convenience ?*, Government and Opposition, Cambridge, 2005, p. 205, 257, преузето из: Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 7;

³³ Aldo Spanjer, *Russian Gas Price Reform and the EU-Russia Gas Relationship: Incentives, Consequences and European Security of Supply*, Energy Policy, 35, 2007, pp. 2889-2898, преузето из: Сања Алавања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013, стр. 7;

енергије од разних снабдевача и из разних извора путем широке мреже транзитних путева по економски прихватљивим ценама.

Савремена друштвена кретања у области енергетске безбедности допринела су да се све више и више намеће становиште да је неопходна транзиција енергетске безбедности. Та транзиција пре свега подразумева:

- поузданост и транспарентност података о нафти и гасу као основа за дугорочно предвиђање њихове производне динамике;
- пружање приступа светским енергетским ресурсима, ово је најважније питање енергетске безбедности;
- проширење међудржавних и интерконтиненталних енергетских мрежа;
- обезбеђење предвидивости на међународном тржишту енергената (пре свега нафте и природног гаса) кроз експанзију дугорочних уговора;
- коректан однос између произвођача и потрошача енергије и успостављање разумних цена.

Појачана међународна сарадња у енергетском сектору могућа је само на основу конвергенције националних регулаторних и законских оквира у области природних ресурса, заштите животне средине, као и очувања енергетске ефикасности. Диверсификација извоза и максимална заштита управљања транспортним мрежама нафте и природног гаса, као и резервоарима за складиштење горива. То се посебно односи на заштиту од природних катастрофа, технолошких акцидената и терористичких аката.³⁴

Поред наведеног, ако се енергетска безбедност посматра кроз призму ширег геополитичког аспекта, најважнији елементи глобалне енергетске безбедности су:

- диверсификација извора енергије, односно привреда не би требало да буде превише зависна од једног извора енергије;
- заштита животне средине, односно смањење негативног утицаја на животну средину од производње фосилних горива;
- одржива потрошња традиционалних ресурса угљоводоника, односно рационалнија употреба фосилних горива у енергетском сектору;

³⁴ Иван Иванович Мазур, *Глобальная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 67;

- међународна сарадња у технолошком смислу, широка сарадња у инвестицијама, као и у развоју савремених стандарда уштеде енергије. Високе стопе обновљиве енергије ће смањити зависност светске економије од нафте и природног гаса, и елиминисати трошкове превоза енергетских ресурса.
- интензивирање међународне сарадње у области енергетских истраживања.³⁵

Познато је да се савремени друштвени процеси обликују уз помоћ различитих механизма. Поред господарења енергентима, демократија је омиљено средство геополитичког утицаја.³⁶ Сједињене Државе као „колевка“ савремене демократије очекују солидарност (послушност) од новајлија на том путу. Демократија је за америчку геополитику инструмент дневне политике, у ствари идеологија, која омогућава остварење америчких интереса у свету. Зато је и „извозе“. Но, демократија није свемогућа, мада не треба занемарити њене учинке у потчињавању непокорених народа. Ипак енергенти су свакако јаче средство геополитике од демократије. Разматрајући, дакле, место енергената у савременим међународним односима и геополитичким процесима, неопходно је приметити да они представљају основу у интересима држава, али и кључ за разумевање политичких збивања у свету. Енергенти утичу на стратегију, али и на текуће дипломатске и политичке одлуке.³⁷ У сваком случају, како ствари стоје, све је извеснији планетарни сукоб због енергетских ресурса, при чему светска финансијска криза само убрзава ове процесе. Анатолиј Куликов, председник Клуба војних старешина Руске Федерације, тврди да се сукоби XXI века неће водити по плановима генералштабова, већ по табlici Менделјејева. Константин Сивков, заменик председника руске Академије геополитичких проблема сматра да је глобална финансијска криза постала одлучујући фактор у свету. И покушај да се превазиђе само економским мерама неће

³⁵ Исто, стр. 69;

³⁶ Зоран Милошевић, *Откривање државе*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 22-27;

³⁷ Леонид Владимирович Савин, *Савременая структура енергополитики*, Геополитика, Выпуск 3, Москва, 2010, стр. 4, преузето из: Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 102;

успети, јер је она последица много дубље, цивилизацијске кризе. Овог пута ће се ратовати не за територије, већ за ресурсе. Тајна некадашњег економског процвата западних држава била је у јефтиним сировинама из земаља у развоју. Али криза је унела своје корективе, што значи да сировина нема довољно за све и оне ће да буду све скупље. Не ради се само о енергентима, већ ће се сукоби развијати и око воде за пиће. Ситуацију је могуће изменити једино ако државе власнице сировина буду стављене под контролу Запада. Али, за Запад се све компликује, јер на светску сцену ступа Кина, којој су такође неопходни ресурси. Да би освојио и задржао неопходне државе, Запад ће користити НАТО.³⁸

Осим тога, резерве нафте у Европи (изузимајући Русију) су недовољне и она спада у високо увозно зависне макро-регионе света. То представља не само кључни чинилац који може да ограничи економски развој и релативизује укупну моћ, већ и да доведе у питање досадашњу глобалну позицију Европе, а нарочито ЕУ. У савременом добу, нафтна дефицитарност простора и немоћ да се дугорочно обезбеди стабилан и финансијски повољан увоз овог енергента, директно су сразмерни са геополитичким хендикепом, тј. са неизбежном клијентистичком (вазалном) улогом у међународним односима. Европа, изузимајући Русију и бивше источно-европске совјетске републике, располагала је 2000. године са мање од два одсто доказаних светских резерви нафте, а потрошња је износила више од 21 одсто светске потрошње (ЕУ учествује са 18 одсто у светској потрошњи)³⁹ Једина респектабилна лежишта ЕУ налазе се у басену Северног мора (већином припадају Норвешкој, која није чланица ЕУ!) али те резерве не могу да се мере чак ни са богатствима појединачних нафтних поља у Саудијској Арабији, Кувајту, Ираку, Ирану или Русији. Стога, од 10 највећих светских увозника нафте, шест држава је из ЕУ. Будући да укупна светска

³⁸ Види опширније: Богдан Ђуровић, *Од хладног мира до новог рата*, недељник „Печат“ бр. 70 од 03.07.2009. године, стр. 36;

³⁹ http://ees.etf.bg.ac.rs/Predmeti/EG5OE/online-aterijal/konvencionalnizvorienergije/nafta_i_gas.php, преузето из: Миломир Степић и Жељко Будимир, *Природни ресурси и становништво - кључни развојни и геополитички хендикепи постмодерне Европе*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1, Београд, 2011, стр. 129;

потражња убрзано расте захваљујући новим великим потрошачима (Кина, Индија, Бразил...) панична европска „жеђ за нафтом“ све више ће се повећавати, а са њом цене, те немилосрдни економски, политички и оружани сукоби. О томе сведочи војна интервенција у нафтом богатој Либији (по резервама 1. у Африци и 9. у свету) у пролеће 2011. године, где су се највише експонирале непосредно заинтересоване земље ЕУ Велика Британија, Француска и Италија, а геополитички синопсис припремиле САД. Због тога је цена нафте на Лондонској берзи почела нагло да расте и са 94\$ за барел 30. децембра 2010. године (пре индукованог таласа немира у арапским земљама) достигла је 127\$ за барел 11. априла 2011. године, што је веома близу апсолутног максимума крајем јула 2008. године.⁴⁰

Што се тиче енергетског статуса Кине, битно је нагласити да је ова земља сиромашна енергентима, те да јој се примарна орјентација односи на увоз, пре свега из Руске Федерације. Талас револуционарних догађаја на Блиском истоку и северу Африке усложњио је енергетску ситуацију у Кини, јер је дошло до поремећаја у континуираном снабдевању енергентима из ових подручја. Даља усложњавања у Централној Азији, пре свега у Ирану и Сирији додатно ће ослабити ситуацију у кинеском енергетском сектору, што ће проузроковати њену још већу зависност од Руске Федерације, при чему то никако не одговара кинеском државном руководству. На основу наведеног, сада је већ извесно да је Кина једна од држава којима „Арапско пролеће“⁴¹ није погодновало. Осим у сфери енергетике, Кина је претрпела штету и због планираних, а нереализованих инвестиција услед интензивирања кризе у северној Африци и на Блиском истоку, чиме би се наметнула као још доминантнија економска сила и осигурала привредну доминацију на дужи временски период.

⁴⁰ Исто, 130;

⁴¹ „Арапско пролеће“ је појава која има веома дубоке корене и постоје бројни разлози што су допринели стварању таквог односа снага који су проузроковали револуционарна кретања. Иако су у стручним круговима актуелна спорења око узрока који су допринели стварању револуционарног таласа, једно је неоспорно да се „Арапско пролеће“ догодило стицајем унутрашњих и међународних околности, где су се интереси појединих утицајних држава тако рећи „наслонили“ на расположење и свест широких слојева друштава северноафричких и блискоисточних земаља, Marko Parezanović, *The Arab Spring as a new form of political overturn*, *The review of international affairs*, No. 1147, july-september 2012, p. 34;

Тако на пример, када се 2008. године због кризе у Грузији, одређен број европских инвеститора повукао са руског тржишта, кинески су муњевито заузели њихова места. Посебно је популарна сарадња у регионима, па кинески капитал, уз велику подршку кинеских банака учествује у изградњи бројних електрана-термоелектрана снаге 450 мегавата у Јарослављу, Ленска термоелектрана у Иркутској области, Транссибирска у Забајкаљу, Нижње-Ангарска у Краснојарском крају, Канкунска у Јакутији и Алтајска. У Москви се гради гасна електрана „Огородни пролаз-Новомосковска“, снаге 600 мегавата. Истовремено, Кина је изразила жељу да реализује енергетске пројекте на Криму, док са друге стране Русија је инвестирала у изградњу Тјанвејске атомске електране, где су прва два енергетска блока већ завршена, а следећа два би требало да буду пуштена у експлоатацију 2018. године.⁴²

Осим тога, аспект тржишта Кине, који можда највише забрињава Европу, није само аспект захтева, већ чињеница да Русији може ускоро више да одговара сарадња са Кином. Летимични поглед на политичку мапу показује да руски гас може проћи директно у Кину без транзитних земаља. За „Гаспром“ то значи да нема транзитних такси и преговора о условима транзита са непоузданим партнерима. Руско искуство са Украјином и Белорусијом било је двојако; оно је означавало не само надмоћ коју Русија изражава природним гасом, већ и цену концесија која се мора дати ради дозволе транзита гаса за купце у ЕУ који плаћају пуну цену. Могућност кинеског партнера је примамљивија јер плаћа по тржишним ценама, без страха од „цурења“ или транзитних обавеза. И, коначно, привлачни аспект кинеског тржишта јесте у томе што је оно много ближе потенцијалној источној сибирској области од европских потрошача, те више одговара „Гаспрому“ из економске и инфраструктурне перспективе. Из гасовода гас цури, а потребне су црпне станице ради покретања гаса под притиском кроз цеви; што је транзит даљи то је скупљи, и веће су стопе губитка гаса.⁴³

⁴² Љубинка Милинчић, *Руско-кинеска енергетска алијанса*, „Политика“, Београд, 19.05.2014;

⁴³ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 20;

Брус Фајн, оснивач америчке невладине организације „American freedom agenda“, сматра да САД данас троши око трилион долара за војне потребе, као и да поседује око 700 војних база у 135 различитих земаља, како би заштитила америчку моћ и статус једине суперсиле. Наглашава да су САД створиле проблем у Пакистану, јер су користили Пакистанце против совјетског упада у Авганистан, као и да су створиле Талибане и Осаму бин Ладена. Ричард Морнингстар, специјални представник Барака Обаме за евроазијска енергетска питања, истиче да ће Каспијски регион много деценија играти важну улогу у осигурању енергетских ресурса за свет. Приступ енергији је главно питање које брине САД и ЕУ.⁴⁴

Такође, неизоставно је и апострофирати да је Џон Дојч, бивши директор ЦИА, недавно изјавио да се у свету догађа нова револуција, и назвао је „енергетска револуција“.⁴⁵

Чињеница је да САД још увек има убедљиво највећу привреду, обим војне моћи у поређењу са оном од потенцијалних противника је неупоредиво већи, степен политичког утицаја у међународном систему је без преседана. Међутим, кинески војни издаци ће око 2025. престићи америчке (војни издаци расту просечно 16 одсто у последњих 20 година) економска моћ те земље ће још раније превазићи америчку, политички утицај САД ће остати снажан, али ни изблиза као данас. Од краја Корејског рата 1953, САД су, упркос поразу у Вијетнаму, стратешки доминирале у Индо-Пацифичком региону. Ситуација се мења како Кина, упоредо с растом економске снаге, увећава и војну моћ. У том смислу, кинеска морнарица већ поседује носаче авиона и софистициране ракетне системе. Та земља не крије намеру да влада Јужним кинеским морем, богатим нафтом. Почетком 2012. Кина није дозволила америчким морнаричким пловилима да пристану у њеној луци. Кина је недавно свету представила свој први борбени авион са стелт (невидљивом) технологијом J-20. Кина има и добро утренирану и развијену мрежу хакера, која је у више наврата успела да уђе у америчке системе, што представља својеврсну опасност за САД. Спорна тачка између Кине и САД је и

⁴⁴ Види опширније: Богдан Ђуровић, *Од хладног мира до новог рата*, недељник „Печат“ бр. 70 од 03.07.2009. године, стр. 36;

⁴⁵ Види опширније: Ненад Поповић, *Јужни ток доноси Србији енергетску безбедност*, Youtube, 12.02.2013;

Тајван. Кина одбија да наметне Ирану нове санкције и противи се санкцијама и војној интервенцији у Сирији.⁴⁶

У суштини, без окретања на Индо-Пацифик САД ризикују војни мултиполарни поредак који би произлазио из формирајућег економског и политичког мултиполарног поретка.⁴⁷ Чак 90 одсто комерцијалне робе путује са једног континента на други, иде преко бродских контејнера, а половина тих материја по тонажи, и трећина по новчаној вредности, иде кроз Јужнокинеско море, које повезује Индијски океан са западним Пацификом. Америчка морнарица и ваздухопловство, више него било ко други, држи те линије комуникације под контролом. Кина нема намеру да иде у рат са САД, али не жели да њена трговина буде ометана у време евентуалних криза. Кина жели неку врсту „финландизације“ земаља широм југоисточне Азије, што би значило да најмногољуднија земља жели да комбинацијом економске и војне моћи релативизује велики амерички утицај у Вијетнаму, Малезији, Филипинима, Сингапуру. Најмногољуднија држава помаже градњу лучких објеката дуж Индијског океана, на другој страни мореуза Малака, у Мјанмару, Шри Ланки, Бангладешу, Пакистану и Кенији. Ово је мотивисано комерцијалним мотивима и раде приватне кинеске компаније, што не значи да то није стратешки државни интерес Кине.⁴⁸

Поред наведеног, најновија украјинска криза отвара за Кину бројне могућности, међу којима значајно место има и војна индустрија. Окретањем леђа Русији, у Украјини ће бити потпуно уништена војна индустрија јер је у највећој мери била везана за Русију. Бродоградња, авиоиндустрија, космичка индустрија као и многе друге војноиндустријске гране ће потпуно пропасти. И ту није реч о доброј вољи Запада где би, евентуално, могао да као купац замени Русију, већ о некомпатибилности западне са украјинском индустријом, која

⁴⁶ Горан Николић, *Утицај економске кризе на ребалансирање економске моћи*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 2, Београд, 2012, стр. 115;

⁴⁷ Robert Kaplan, *America's Pacific Logic*, Stratfor, 14.04.2012, преузето из: Горан Николић, *Утицај економске кризе на ребалансирање економске моћи*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 2, Београд, 2012, стр. 117;

⁴⁸ Горан Николић, *Утицај економске кризе на ребалансирање економске моћи*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 2, Београд, 2012, стр. 117;

се развијала са руском као једна целина у заједничкој држави. Кина врло лако може надокнадити све оно што Русија тиме изгуби.⁴⁹

Тако на пример, пре неколико година, поверљива студија коју су спроводили економски аналитичари НАТО-а наводно је процурила у новинске агенције. Иако недоступна за јавност, основно начело студије било је да Русија покушава да изгради енергетски картел, у који би били укључени Алжир, Катар, Либија, бивше совјетске републике у централној Азији, а можда и Иран.⁵⁰ Тадашњи заменик портпарола Кремља Дмитриј Песков брзо је одговорио на студију: „Наша главна теза је међузависност произвођача и потрошача. Само лудак може да мисли да ће Русија почети да уцењује Европу путем гаса, јер ми зависимо у истој мери од европских купаца“.⁵¹ Ова афирмација међусобне зависности изгледа да је предочена само да би се умирили европски политичари.⁵² Међутим, даљи развој догађаја је најсликовитије приказао сву озбиљност ситуације, посебно ако се као пример узме Либија. Сваки коментар је сувишан.

Осим тога, енергетски дијалог између Руске Федерације и Кине се у последњих неколико година веома интензивно развија. Тако на пример, извоз електричне енергије из Русије у Кину од 2004. године порастао је десет пута и чини 50 одсто укупног кинеског увоза струје. Упоредо са тим, Русија и Кина планирају да заједничким снагама до 2020. године изграде нову Хуанђин – Тјенинску термоелектрану, која ће имати снагу од 7,2 гигавата, што ће Кини обезбеђивати између 30 и 40 милијарди киловат-сати струје.⁵³

⁴⁹ Љубинка Милинчић, *Руско-кинеска енергетска алијанса*, „Политика“, Београд, 19.05.2014;

⁵⁰ *NATO Fears Russian Plans for Gas OPEC*, „Financial Times“, 13.11.2006, www.ft.com, преузето из: Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 23;

⁵¹ *NATO Fears Russian Plans for Gas OPEC*, „Financial Times“, 13.11.2006, www.ft.com, преузето из: Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 23;

⁵² Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 23;

⁵³ Љубинка Милинчић, *Руско-кинеска енергетска алијанса*, „Политика“, Београд, 19.05.2014;

Ако се вратимо неколико деценија уназад, потврђује се теза да гас који се добија у Русији и греје малтене пола света, увек је био оружје и то опасно оружје. Одмах после Другог светског рата, када су у Совјетском Савезу почели да граде први гасовод Саратов-Москва, посао је добио Военстрој, на челу са Лаврентијем Беријом. Берија је истовремено управљао и стварањем атомске бомбе, тако да су у ствари изградња гасовода и атомске бомбе одмах спојени. Гасовод су углавном градили немачки војни заробљеници. Затим је Стаљин умро, Берију су стрљали, а Никита Хрушчов једном руком је благосиљао изградњу Берлинског зида, а другом је покушавао да покори Европу помоћу совјетског гаса. Године, 1960. Хрушчов је са председником италијанске нафтне компаније „ENI“ Енриком Матијем склопио споразум о продаји нафте и гаса. Нафта се може превозити танкерима, док су за гас потребни гасоводи, а совјетских циљева европљани су се бојали. Настојањем америчког председника Џона Кенедија, 1963. године западнонемачки канцелар Конрад Аденауер прекинуо је већ склопљени посао и забранио продају Совјетском Савезу цеви великог промера. Тада су цеви за гасоводе почели да се производе у Сибиру. У међувремену Енрико Мати, покушао је да пробије нафтно-гасну блокаду СССР-а, али је погинуо под загонетним околностима, у хеликоптерској несрећи после сусрета са Хрушчовом и уочи сусрета са председником Кенедијем.⁵⁴

Све наведено, иде у прилог чињеници да је у оквиру међународне заједнице борба за енергетске ресурсе увек била снажна и интензивна. С обзиром да свет све дубље залази у енергетску кризу, евидентно је да ће будућност обележити нови сукоби за енергенте, а они ће по свему судећи бар декларативно имати неку другу димензију. То значи да ће се под плаштом, на пример, заштите људских права или спречавања хуманитарних катастрофа, наставити експанзија војних активности великих сила према државама са великим енергетским потенцијалом, ради њиховог покорављања и стављања у функцију енергетске стабилности најмоћнијих актера на међународној сцени.

Свакако да после 2030. године су могући различити сценарији у зависности од климатских промена, али и развоја технологија. Дугорочно сагледавање примене технологија, за период после

⁵⁴ Valerij Panjuškin i Mihail Zigar, *Gazprom novo rusko oružje, Vindicta*, Kragujevac, 2009, str. 13;

2030. године, представља велику непознаницу. Економски и технолошки јаким земљама остаје да експериментишу са применом напредних технологија у циљу проналажења што боље енергетске комбинације за задовољење својих енергетских потреба. Количине и цене фосилних горива, нарочито природног гаса, као и напредак и конкурентност нуклеарних технологија биће централно питање.⁵⁵

1.4. Корелација енергетске и националне безбедности

Енергетска и национална безбедност су феномени повезани снажним и бројним узрочно-последичним везама, тако да чине један кохерентни систем где се прожимају бројне особености из наведених облика безбедности. Да би се на одговарајући, односно на правилан начин разумела корелација енергетске и националне безбедности, потребно је појаснити шта је то заправо национална безбедност.

У том смислу, национална безбедност је термин који услед усложњавања свеопштих прилика у светској заједници, све више добија на значају, а може се рећи и на „атрактивности“. Савремени друштвени односи су прожети низом мултидисциплинарних веза, при чему је човек XXI века већ одавно схватио да без безбедности нема ни могућности за било који други прогрес и позитиван резултат у готово свим сферама живота. Не може се не само остваривати, већ и размишљати о било каквом политичком, економском, културолошком, па и социолошком развоју и издизању на виши квалитативни ниво, уколико за то не постоје елементарни безбедносни предуслови. Када је реч о овоме, важно је нагласити да се услед недостатка безбедносне компоненте могу прогресивно убрзавати и интензивирати све набројане сфере живота у негативном правцу. Тако на пример у области политике, услед изостанка фактора безбедности, политика се може прелити на терен озбиљне нестабилности, па чак и анархије. Слично је и са економијом, уколико нема одговарајуће безбедносне компоненте као контролног и корективног механизма, она олако може прећи у домен сиве, па чак и црне економије. Тако је и у другим сферама друштвених односа.

Национална безбедност или безбедност државе обухвата и за-

⁵⁵ Слободан Митровић и Јелена Милосављевић, *Перспектива позиције угља као енергента у будућности*, Термотехника, Београд, 2011, стр. 140;

штиту становништва, територијалног интегритета, суверенитета, политичке независности и уставног поретка земље у односу на спољне и унутрашње претње и опасности. Означава мир и сигурност, стабилност и независност, слободу и одсуство било какве опасности и страха од напада, од угрожавања битних вредности и интереса.⁵⁶

У данашње време постоји велики број дефиниција националне безбедности, при чему свака држава, свака национална или међународна организација, сваки војнополитички савез и слично, националну безбедност третира на сопствени начин. Ми се овде нећемо набрајати дефиниције националне безбедности, међутим важно је напоменути да су све дефиниције националне безбедности јединствене у одређењу да национална безбедност представља заштиту суверенитета и територијалног интегритета државе, као и свих позитивних вредности датог друштва. Те вредности пре свега представљају заштиту политичког, економског, војног и безбедносног система. Неизоставно представљају и заштиту владавине права, поштовање достојанства и права сваког појединца, поштовање културолошких, религијских и других социолошких норми савременог друштва, заштита слобода и интегритета националних мањина. Једном речју, остваривање концепта државотворне политике лежи у основи националне безбедности сваке прогресивне државе.

Процес глобализације који је захватио свет допринео је умањењу, па чак и минимизирању значаја националне безбедности науштрб концепта регионалне, односно транснационалне безбедности. Различити облици политичког, економског и војног удруживања у оквиру разноразних савеза (нпр. ЕУ, НАТО, ОДКБ, ШОС, БРИКС итд.) довели су до тога да одређене земље које не представљају водеће субјекте у оквиру тих савеза, имају одређене бенефиције, али и ограничења, малтене хендикепе. Тако на пример, није исти утицај у оквиру ЕУ Немачке и Бугарске, или Француске и Молдавије. Ту се намеће питање суверенитета слабијих држава, па и њиховог суштинског остварења програма националне безбедности.

Када је реч о корелацији енергетске и националне безбедности, важно је нагласити да су оне међусобно зависне, пре свега због тога што:

⁵⁶ Миланко Зорић и Милан Ђукић, *Основи ратне вештине*, Војна академија, Београд, 2003, стр. 113;

- нема енергетске безбедности и стабилности у било којој држави уколико у оквиру ње дође до нарушавања националне безбедности (класичан пример је Украјина);
- услед нарушавања националне безбедности, готово увек започињу и сукоби у оквиру енергетског сектора, што самим тим и усложњава и нарушава енергетску безбедност;
- турбуленције на пољу енергетске безбедности неминовно са собом изазивају и потресе у области националне безбедности, па и шире;
- енергетска безбедност представља један од кључних стубова система националне безбедности. Негативне промене и поремећаји у систему националне безбедности, могу се проузроковати и изазивањем кризе у оквиру система енергетске безбедности.

Све наведено иде у прилог чињеници да је енергетска безбедност постала конвенционални инструмент за изазивање ширих друштвених сукоба и конфликта. Раније, ту позицију, само су имала одређена конфликтна стања у областима војне проблематике, економије, социјалне политике, верских и расних питања и друго, а данас се том конгломерату узрочника нарушавања националне безбедности у пуном капацитету придружила и енергетика, односно енергетска безбедност.

Имајући у виду тренд енергетског дефицита, а пре свега у смислу свакодневног смањења светских резерви фосилних горива, енергетска компонента у системима националних безбедности свих држава само ће добијати на додатној важности. Некада је нафта била синоним за извориште конфликта, посебно на Блиском истоку, а данас за то постоји много више таквих синонима. У те синониме, у данашње време може се убројати све, почев од воде, па преко рудног блага, па све до зелених извора енергије.

Како сада стоје ствари, човечанство срља у пропаст услед ненаменског и нерационалног трошења енергетских ресурса. О глобалном загревању и климатским променама да и не говоримо. Да ли ће неум преовладати разум, то ћемо тек видети, али како ствари за сада стоје, тешко се може очекивати било какав прогрес у томе, јер Планета није спремна на жртву. Савремено друштво је, хтели то да признамо или не, ипак исувише себично.

2. ЕНЕРГЕНТИ – ГЕОПОЛИТИЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ АСПЕКТ

У овом делу монографије извршена је теоријска анализа енергената и то кроз два кључна аспекта. Први подразумева геополитички аспект, који обухвата анализу и систематизацију података о енергентима као глобалном и стратешком феномену. То се пре свега односи на њихову заступљеност, водеће светске произвођаче, дистрибутере и потрошаче,⁵⁷ као и на сва отворена питања која задиру у домен глобалне прерасподеле енергетских ресурса.

Други аспект се односи на технолошку анализу, односно изношење основних података технолошког карактера о енергентима који се користе у данашње време и који ће се користити и у будућности.

Важно је нагласити и да насупрот уобичајеном мишљењу, највећи део електричне енергије добија се сагоревањем угљоводоника који загревају воду ради покретања парних турбина. Хидроелектране, нуклеарне електране и производња електричне енергије из обновљивих извора заједно производе много мању количину од електричне енергије произведене из гаса, угља и нафте. Поред тога, природни гас је преферирани угљоводоник за генерисање електричне енергије, јер има најчистије сагоревање, а по цени се може поредити са угљем.⁵⁸

Посебна тешкоћа приликом израде овог дела истраживања, била је скопчана са настојањем да се оно сувише не отисне у поље природних наука, јер би се на тај начин у одређеној мери скренуло са приоритетног курса истраживања. Из наведених разлога, сазнања природних наука коришћена су само у оној мери колико је то било неопходно, јер је питање структуре, технолошког процеса обраде енергената и слично, ипак поље природних наука.

⁵⁷ Када је реч о потрошачима, највећи светски потрошачи енергије у последњих неколико година су НР Кина, САД, Индија, Руска Федерација, Јапан, Немачка, Бразил, Јужна Кореја, Канада и Француска, види опширније: Enerdata, *Total Energy Consumption*, Global Energy Statistical Yearbook 2013, yearbook.enerdata.net;

⁵⁸ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 11;

2.1. Угаљ

Угаљ је фосилни енергент који се састоји од седиментне стене органског порекла, црне или тамно смеђе боје. Састоји се од више хемијских супстанци, при чему доминирају угљеници и угљоводоници. Налази се у земљи и вади се посебним рударско-технолошким поступцима у подземним и површинским коповима.⁵⁹

Без обзира на научно-истраживачки прогрес савременог друштва, настанак угља још увек није у потпуности и са сигурношћу установљен. Најједноставније речено, једна од најдоминантнијих теорија, процес настанка угља дели у две фазе, фазу тзв. хумификације и фазу угљенификације (највећи број аутора ову теорију назива конвенционалном). Прва фаза се односи на измену органске супстанце у тресет, која траје више десетина хиљада година.⁶⁰ Након тога следи фаза угљенификације, односно процеса у којем се тресет претвара у лигнит, мрки угаљ, камени угаљ и антрацит.

Угља има широм света, широко је доступан, приступачан и поуздан извор енергије. Распрострањенији је у поређењу са нафтом и природним гасом. Са тренутним трендом потрошње, предвиђа се да ће га бити у наредних 150 година, за разлику од нафте за коју се процењује да ће је бити у наредних 40, а природног гаса за следећих 60 година. Шест земаља, САД, НР Кина, Индија, Руска Федерација, Јужна Африка и Аустралија поседују 84 одсто светских резерви каменог угља. Четири од њих, САД, Руска Федерација, НР Кина и Аустралија, имају 78 одсто светских резерви мрког угља. Највећи потрошач угља у свету је НР Кина, са 33 одсто укупне светске потрошње. По потрошњи угља следе САД са 18 одсто, Индија са осам одсто, Руска Федерација са четири одсто, Јапан са три одсто, док све преостале земље користе преосталих 34 одсто укупне светске потрошње.⁶¹

⁵⁹ О експлоатацији угља и других минерала са површинских копова, види опширније: Nemanja Popović, *Naučne osnove projektovanja površinskih kopova*, Rudarsko-geološki institut i fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla, 1984;

⁶⁰ Међутим, научна истраживања су установила да за настанак угља нису потребни огромни периоди, већ да се ти процеси могу вештачки изазвати у лабораторијским условима.

⁶¹ Слободан Митровић и Јелена Милосављевић, *Перспектива позиције угља као енергента у будућности*, Термотехника, Београд, 2011, стр. 132;

Производња лигнита у Европи је још увек конкурентна са извозом каменог угља, али економске резерве главних европских произвођача лигнита су исцрпиве. С друге стране, извоз угља се концентрисао у руке неколико земаља. Аустралија је постала растући снабдевач угљем. Други традиционални извозници као што су Јужна Африка, Индонезија и САД суочени су са значајним изазовима развоја и експлоатисања резерви угља, као и извозним могућностима. САД, НР Кина и Индија, некадашњи велики извозници, постепено су се претворили у увознике са енормним потребама. Извоз осталих великих произвођача, пре свега из Руске Федерације, Казахстана и Колумбије, суочава се са значајним логистичким проблемима. Европа има више резерви угља, него нафте и гаса, без обзира што Европа не располаже са значајнијим светским резервама. Увозна зависност Европске уније од угља је нања од зависности од нафте и природног гаса. Активности на темељнијој и ефикаснијој експлоатацији резерви угља ће смањити укупну енергетску зависност ЕУ и због тога ће угаљ у Унији и даље остати примарни енергент до 2030. године.⁶²

Када је у питању технологија експлоатације лежишта угља, опште правило је да се прво експлоатишу лежишта са најпогоднијим условима. Када се она исцрпе наставља се са лежиштима која су геолошки мање богата и тежа за експлоатацију или скупља за отварање, развоји и извођење експлоатационих радова. Ова не погодност се неутралише великом продуктивношћу.⁶³

После екстракције, угаљ се пере и врши се класирање. Према својим карактеристикама, он се потом сагорева, користи за домаће грејање, индустријске пећи, електричне централе на угаљ, или се трансформише у кокс - концентрисани угаљ, одакле се елиминише већина летљивих материја. Коксовање се састоји у довођењу мешавине угља доброг квалитета, и коксне пасте на температуру од 1000 степени Целзијуса. Угаљ и гас као фосилне енергије, тврде многи енергетичари, обезбеђиваће будућност и представљаће, по проценама, чак 85 одсто светске потражње енергије 2050. године, по Међународној енергетској агенцији (АИЕ). На то упућују и подаци да

⁶² Исто;

⁶³ Слободан Вујић, Милован Жунић, Светозар Ковачевић и Светомир Максимовић, *Угаљ - потенцијали, структурна прилагођавања, будући развој*, Термотехника, Београд, 2006, стр. 47;

је, између 1970. и 2004. године, потражња угља напредовала за 110 одсто (док је истовремено за нафту била 49 одсто). А резерве угља су колосалне. Нафтна компанија „BP“ их процењује на 910 милијарди тона, што обећава 155 година производње - наспрам око 45 година за нафту, и 60 година за гас, садашњим ритмом експлоатације.⁶⁴

Када је у питању производња угља, током 2012. године, она је на глобалном нивоу износила 3845,3 милиона тона нафтног еквивалента. У том периоду највећи произвођач угља била је НР Кина са 1825 милиона тона нафтног еквивалента. САД су произвеле 515,9, Руска Федерација 168,1. док је у Јужној Америци највећи произвођач била Колумбија са 58 милиона тона нафтног еквивалента. Јужна Африка је у 2012. години произвела 146,6, док је ЕУ произвела 165,1 милион тона нафтног еквивалента. Највећи потрошач угља на светском нивоу је НР Кина, и она је само у 2012. години потрошила 1873,3 милиона тона нафтног еквивалента.⁶⁵

Угаљ ће наставити да игра важну улогу у глобалној економији, а његово учешће у глобалном енергетском миксу ће остати на нивоу од око 22 одсто.⁶⁶ С тим у вези, данашње светско тржиште угља као и минералних сировина уопште, глобално посматрано, карактерише сурова конкуренција великог броја понуђача. Процењује се да у свету има преко 350 компанија које се баве производњом и трговином угља на велико, од којих је највећи део у САД. Ова глобална слика дивергира и одступа код берзанских минералних сировина и оних које су под контролом великих мултинационалних компанија и картела попут ОПЕК-а у области нафте. За њих је карактеристично да вештачким стварањем несташица и договором о ценама елиминишу конкуренцију. Према томе, цене минералних сировина, па и угља, не одређује увек однос понуде и потражње.⁶⁷

⁶⁴ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 25-26;

⁶⁵ *Coal production and consumption*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

⁶⁶ Иван Иванович Мазур, *Глобална енергетическа безбедност*, Век глобализације, Выпуск №1/2008, стр. 60;

⁶⁷ Слободан Вујић, Милован Жунић, Светозар Ковачевић и Светомир Максимовић, *Угаљ - потенцијали, структурна прилагођавања, будући развој*, Термотехника, Београд, 2006, стр. 46;

Још увек постоји значајан несклад између постојеће слике о угљу и актуелних перформанси и потенцијала угља. Од изузетног значаја за индустрију, угаљ настоји да пошаље поруку широј јавности да може обезбедити одрживи мост ка будућности и уз предузете паралелне активности у смислу повећања ефикасности, увођења савремених технологија, кроз бољу организацију и унапређење мера заштите животне средине. Нагласак на одрживом управљању технологијом, у овом случају експлоатације угља, односи се на улогу технологије и њену позицију у сржи свих послова, и са освртом на основне операције које доносе вредност у форми производа и услуга клијентима, али и у задовољавању циљева друштва, привреде, локалних заједница, симултано развијајући профитабилне пословне резултате. Рационалнија употреба тренутно доминантних енергетских извора могла би да да значајан допринос штедњи енергије и енергетској ефикасности, а то утиче и на смањење еколошки штетних емисија⁶⁸

Резерве угља се налазе се по свим светским регионима. Потврђене резерве у 2012. на светском нивоу износиле су 860.938 милиона тона, од чега се највеће налазе у САД и то 237.295 милиона тона. У Јужној Америци лидер је Колумбија са 6.746 милиона тона резерви, док су у Руској Федерацији наведене године износиле 157.010 милиона тона. У Африци највеће потврђене резерве се налазе у Јужној Африци 30.156 милиона тона, док се у НР Кини налазило 114.500 милиона тона. У ЕУ се у истом временском периоду располагало са 56.148 милиона тона угља.⁶⁹

Цена угља је стабилна и није предмет интервенција групација земаља произвођача, како је то случај са нафтом. Његов превоз не носи опасности, а сагоревање у великим централама опремљеним инсталацијом за десулфурацију и денитрификацију има мало ефекта по животну средину. Он у свету остаје „краљ угаљ“, упркос двострукој емисији CO₂ у односу на гас, којом се доприноси климатском загревању. Наредних година развијаће се централе са високим учинком, које ће емитовати мање угљен-диоксида, а брзо напре-

⁶⁸ Слободан Митровић и Јелена Милосављевић, *Перспектива позиције угља као енергента у будућности*, Термотехника, Београд, 2011, стр. 139;

⁶⁹ *Coal production and consumption*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

дујуће технике стокирања CO₂ још више ће смањити његов утицај на околину. У том смислу, по многим индицијама испада да ће су-трашње „црно злато“ бити угаљ, а не више нафта. Овакав повратак звучи и као мала освета каменог угља, који је запостављен у дру-гој половини XIX века, у корист нафте. Уз гас, који такође постаје све важнији, угаљ ће играти суштинску улогу у светској привреди. Други адут јесте да се угаљ налази свуда, док се растући део на-фте и гаса производи у регионима који су политички нестабилни. Угаљ је, што је међу највећим његовим предностима, јефтинији за вађење и 83 одсто његове производње троши се у земљи вађења. Што се тиче загађивања током његовог поморског транспорта, оно је непостојеће. Данас се више од 40 одсто светске електричне енер-гије производи угљем (20 одсто гасом, и 16 одсто нуклеаркама). „После гасног врхунца Деведесетих у САД, угаљ поново проналази централно место које је имао у енергетској матрици“, каже Филип Жубер, генерални директор француске компаније „Alstom Power“, светског лидера производње турбина за централе на угаљ. И у Ев-ропи је то гориво које ће се развијати, између осталог због цене гаса, тврде други стручњаци за угаљ. Осим тога, бити рентабилан и чист, то је слоган произвођача угља данас. Кажу да једно свака-ко може да омете компетитивну предност угља - када би висина дозвољеног емитовања угљендиоксида значајно оптеретила његову цену. Јер, од свих фосилних горива, угаљ је најштетнији по здравље (несреће у рудницима, силикоза, плућне болести). Две трећине од укупно 1.400 GW електричних капацитета на бази угља биће инста-лирано, до 2030. године, у земљама у развоју, чије централе емитују 20 одсто више угљендиоксида него централе у земљама OECD.⁷⁰

2.2. Нафта

Порекло нафте је тумачено у многим теоријама. Данас се сматра да она води порекло од органског, биљног и животињског, наталоженог материјала, који се распадао под дејством бактерија. Касније је тај материјал доспевао у земљину кору где се под при-тиском и на топлоти хемијски и физички мењао, уз каталитичко

⁷⁰ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 25;

дејство присутних минералних супстанци и воде, водоник-сулфида, сумпора и других примеса. Тако настала нафта је миграцијом кроз порозне стене доспевала до непропусних природних резервоара у и ту се сакупљала. Нафта је прво служила као сировина за производњу петролеума за осветљење, а данас се користи за добијање великог броја производа, и то највише горива и мазута, а затим у петрохемијској индустрији за различите хемијске производе. Да би се нафта експлоатисала бушењем, потребно је пронаћи стене које су непропустљиве. До великог изворишта - резервоара нафте долази се бушењем. Бушотине у земљиној кори достижу данас врло велике дубине (преко 7.000 метара). Ако је нафта под великим притиском гаса или воде, она избија кроз бушотину у јаком млазу, а ако није, мора се испумпавати. Нафту најчешће прате слана вода, песак и природни гас. Иначе, нафта је смеша великог броја различитих угљоводоника. Око 95-98 одсто чине је угљоводоници, а остатак су кисеонична, сумпорна и азотна једињења. Садржај минералних супстанци је мали, али је карактеристично присуство неких елемената у пепелу (ванадијум, никал, бакар и молибден) што је још један доказ да је нафта биогеног порекла.⁷¹

Према саставу нафте се класификују на нафте парафинског, асфалтног или мешовитог типа. Различитог је вискозитета, тако да може бити лако покретљива течност, али и густа тешко покретљива смеша. Прерађује се у рафинеријама, које су углавном удаљене од извора. Да се најнижи угљоводоници не би губили при транспортовању, они се одвајају на самим изворима. До рафинерије се нафта пребацује нафтоводима и цистернама (вагон или ауто) или бродовима (танкери и барже). У том смислу, главне фракције које се добијају дестилацијом нафте су:

- бензин (50-200°C)
- петролеум-гас (200-280°C)
- гасно (дизел) уље (280-350°C)
- уља више тачке кључања (око 350°C)
- асфалтни остатак (битумен) > 350°C.⁷²

⁷¹ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 23;

⁷² Исто, стр. 24;

Поред наведеног, када је у питању трговина нафтом на светским берзама, ту се пре свега врши купопродаја слатке сирове нафте, киселе сирове нафте, иранске тешке нафте и још неколико мање заступљених врста. Слатка сирова нафте је веома лака за рафинисање, па је и најтраженија на берзи. Кисела сирова нафта садржи висок ниво сумпора (има карактеристичан мирис), тежа је за рафинисање, због чега је мање тражена. Данашњи деривати нафте морају да задовољавају ригорозне еколошке стандарде, на основу чега је највећа потражња за оним врстама сирове нафте, чији процеси прераде и испуњавање еколошких критеријума захтевају најмање техничко-технолошког ангажовања.⁷³

2.2.1. Нафта – кратак историјски осврт посматран кроз призму геополитике

„Пуковник“ Едвин Дрејк избушио је први бунар који производи нафту 1859. године у Пенсилванији, што је најавило нову еру, еру хидрогорива, која данас чине више од 60 одсто трошене енергије у свету. У САД је рођена нафтна индустрија, као и толике њене праксе, правни концепти, техничке дефиниције, чак и мере и језик који се користи у тој области. Све је то америчког порекла. Од Титусвила грозница је захватила спекулаторе који су постали и трагачи за нафтом, била је то нова трка за златом, овог пута за „црним златом“. То се одиграло у анархичној атмосфери, у одсуству правних норми усклађених за ову нову индустрију. Само је постојао систем лизинга, *leases*, зачињен условима рударског уобичајеног реда, тј. суштински плаћање *royalty* власнику земљишта који, према америчком закону, поседује и оно што је под земљом, чак с „правом на каптирање“ онога код суседа. Доћи ће, од тада, до пролиферације нафтних компанија, од чега 300 само у Њујорку. Бушотине се умножавају и бројна лежишта су брзо исцрпена, јер су њихови власници били у журби да конвертују нафту у доларе. Ова ситуација објашњава с једне стране веома велики број бушотина у САД, те број производних бунара. Данас је САД трећи светски произвођач са 6 до 7 милиона барела на дан, тј. 300 до 350 милиона тона годишње, а средња продуктивност бушотина је 17 барела

⁷³ *Sirova nafta – osnovne karakteristike*, www.cena-nafte.com, 2011;

дневно, са више од 400.000 производних бунара.⁷⁴

Успостављена је, дакле, у САД моћна нафтна индустрија, док су мало-по мало изренили на површину велики генијални грабљивци који су окончали анархију и створили велика нафтна царства која су производила, рафинисала, транспортовала и продавала своју производњу, не само у САД, већ и у иностранству. Једно име резимира ову епоху - Џон Д. Рокфелер, са компанијом *Standard Oil*, која, почев од 1880. године, држи 75 одсто рафинерија и 90 одсто нафтовода и осигурава до 95 одсто светског тржишта, које ће затим делити нарочито са компанијом *Royal Dutch Shell* Хенрија Детердинга, његовим главним конкурентом.⁷⁵

Немачка трговачка флота је доживела огроман раст пред крај 19. века и заузела друго место на свету, угрожавајући озбиљно Британце. Предности Немачке у челичној индустрији и градњи такође су били очити. Већ 1910. године било је јасно да нешто треба да се учини да се Немци зауставе због растуће поморске снаге, а нафта је већ постала фактор. Почиње глобална битка за контролисање нафте.⁷⁶

У том смислу, крајем XIX века црни тешки муљ који данас називамо нафтом није имао никакву тржишну вредност осим као гориво за минералне уљне свеће. То се гориво тада звало „камено уље“, јер је цурило из стена у САД и Русији. Џон Рокфелер је 1870. године основао компанију „Standard Oil“ ради трговине „каменим уљем“ на тржишту Сједињених Држава. Али постојао је барем један човек који је схватио војностратешку важност нафте за превласт на светским морима у будућности. Почевши у септембру 1882. године, у облику јавног обраћања, британски је адмирал Лорд Фишер, тада капетан Фишер, настојао да докаже свима у британској влади који су били вољни да га саслушају да Британија мора да као погонско гориво за своју Ратну морнарицу уведе нафту уместо угља. Од 1870. године руски пароброды на Каспијском језеру користили су тешко нафтно гориво, које су Руси називали мазут. Фишер и још неколико

⁷⁴ Andre Pertusio, *Problematique energetique des Etats-Uns*, Geostrategiques No 11, Fevrier, 2006, преузето из: Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 35;

⁷⁵ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 36;

⁷⁶ Исто;

далековидих појединаца почели су све интензивније да пропагирају увођење новог горива. Упорно је указивао да ће погон на нафту омогућити морнарици стратешку предност на светским морима. Фишер је добро познавао квалитативну надмоћ нафте као горива над угљем, и знао је да размишља исправно. Ратни брод са дизелмотором на нафтни погон не испушта надалеко видљив дим, док се дим са брода на угаљ види и на десет километара. Док је броду на угаљ потребно од четири до девет сати да постигне пуну брзину, нафтном мотору је било потребно само тридесет минута. Постоје и многи други параметри који иду у прилог нафти као погонском гориву. Али у то време Фишера је већина колега сматрала ексцентричним сањаром.⁷⁷

Почетком 1913. године британска влада је тајним деловањем купила већински пакет деоница предузећа „Anglo-Persian Oil“ (данас „British Petroleum“). Од тог дана, нафта је постала једно од централних питања британских стратешких интереса.⁷⁸

Томе је претходило појављивање Блиског истока као важног региона света долази тек са открићем нафте у Масџед Солеману, у тадашњој Персији, 1908. године. Британци тада себи дају то изванредно право на лежишта нафте. Оператер је био британска новооснована компанија *Anglo-Persian Oil Company (APOC)*.⁷⁹ Али, Немци су у региону раније, од 1899. године, када немачки банкари и индустријалци добијају од Порте, владара Блиског истока, дозволу за градњу железничке линије Берлин - Багдад. Желели су успостављање чврстих економских веза са Турском и отварање нових тржишта на Истоку. Видели су да, када се стигне до Кувајта, најбрже и најјефтиније се иде на Индијски потконтинент, што је алармирало Британце. Немци су тражили учествовање Британаца, који су рекли „да“, али заправо су чинили све да одуговлаче пројекат. Бојали су

⁷⁷ William F. Engdahl, *Stoljeće rata*, Detecta, Zagreb, 2008, str. 35;

⁷⁸ Исто, стр. 43;

⁷⁹ „Anglo-Persian Oil Company“ је 1935. године променила име у „Anglo-Iranian Oil Company“, да би се из ње 1954. године формирала „British Petroleum Company (BP)“. Формирање „BP“ свакао се може довести у везу са насилним свргавањем Мохамеда Мосадека, председника Ирана и довођењем шаха Резе Пахлавија на власт у култној операцији „Ајакс“ из које су стајале западне обавештајне службе, а пре свега обавештајна службе Велике Британије. Све ово иде у прилог ноторној чињеници колико озбиљно и стратешки је Уједињено Краљевство играло велику партију шаха на геополитичкој карти света;

се Немаца, промишљали су контраудар. Дошао је Први светски рат и Британци су обезбедили ексклузивни развој нафтне индустрије, „лизинг до бесконачног“ за територије Ирака и Кувајта.⁸⁰

У то време, Немци су од Отоманског царства добили дозволу за формирање Багдадске железничке компаније.⁸¹ Најважније је то што та железница добија потпуна права над нафтом и рудама, у паралели од 20 км земљишта са сваке стране железничке пруге. До 1912. године важност нафте је очигледна, а нова открића су регистрована између Мосула и Багдада. Избијањем рата заустављени су немачки нафтни пројекти, који су били конкурент Рокфелеру.⁸²

Пре првог светског конфликта започињање и вођење геополитике нафте, додуше ограничене на неке регионе света и извесне актере, међу њима је Велика Британија, која је несумњиво била прва која је појмила стратегијску важност нафте. „*Ко држи нафту, држи свет*“, тврдио је већ помињани Лорд Фишер, први Лорд Адмиралитета почетком 20. века. Историја му је дала заправо. Важност нафте и појављивање континенталних економија (на првом месту Немачке) узроковали су и Први светски рат, који није био кратак, како се надало, и нафта је постала један од најважнијих фактора. Тек током Првог светског рата, државе генерално постају свесне мере нафтних улога. На земљи, у ваздуху и на морима, снабдевање нафтом се показује као одлучујуће оружје. Сетимо се само Француске, која умало није колабирала због недостатка нафте, коју су контролисали други. Француска је била принуђена да позове Американце, како би успела да осигура своје снабдевање горивом, пошто су Немци ставили под контролу румунска нафтоносна поља 1916. године.⁸³

⁸⁰ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 36;

⁸¹ Историјски посматрано, ниједна друга железничка компанија није изазвала толико контроверзи као Багдадска. Грађена је у периоду од 1903. до 1940. године. Један број аутора сматра да је Багдадска железничка пруга била један од кључних узрока избијања Првог светског рата, јер је била предмет спорења више великих сила из тог периода, пре свега Немачке, Француске, Велике Британије и Османског царства;

⁸² Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 37;

⁸³ Исто, стр. 35;

Године 1911. Винстон Черчил је наследио Лорда Фишера на месту команданта британске Ратне морнарице и наставио је његов програм на плану увођења нафте као погонског горива. Године 1912. САД су производиле 63 одсто укупне светске производње нафте, у Бакуу у Русији се производило 19 одсто, а у Мексику око пет одсто.⁸⁴

Током Другог светског рата, тешкоће око снабдевања представљају хендикеп за силе Осовине и делом управљају њиховом војном стратегијом. Нафта постаје оружје, а Блиски исток бојиште. Први светски рат је империјални, за територије и због економских ривалитета. Циљ рата је обезбеђивање и контролисање најважнијег ресурса - нафте, која је била суштинска за добијање рата уопште. Илустрација је и тајни споразум из 1916. године, Сајкс-Пико,⁸⁵ који показује намере Британије да контролише неразвијене нафтне резерве Арапског залива после рата. Зато Британци покрећу 1,4 милиона војника ка Заливу и источном Медитерану, током сукоба Француза и Немачке у Европи. Изговор је било помагање Русима, због Бакуа. После окончања рата, до 1919. године, чак милион британских војника је још увек стационирано у зони тзв. „британског језера“, у региону са нафтом. Тек касније су Французи схватили да су намагарчени, када се сазнало о потенцијалу блискоисточне нафте. Зато је и британски секретар за спољне послове, Лорд Курзон рекао: „Савезници су дошли до победе на бујици нафте“ На крају рата, Британија је практично банкротирала. Њено „тајно оружје“ за послератни период је специјална веза Министарства финансија Круне са Кућом Морган у Америци.⁸⁶

У британским пословима је традиционално одлучујући државни *think-tank*, део елите, *Royal Institute for International Affairs*,

⁸⁴ William F. Engdahl, *Stoljeće rata*, Detecta, Zagreb, 2008, str. 42;

⁸⁵ Мајкл Кларк, директор Краљевског војног института у Лондону сматра да Арапски свет данашњице, у ствари, почива на темељима британско-француског Сајкс-Пико споразума, који се скоро уопште није мењао до тада. У међувремену се од стратешке вредности ништа није променило, изузев успостављања државе Израел 1948. године. Међутим, однедавно та мапа Блиског истока је први пут почела да се распада, види опширније: *Balkanizacija Bliskog istoka*, Glas Amerike, www.glasamerike.net, 2013;

⁸⁶ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 37;

или *Chatham House*. Ту је смишљена стратегија повезивања британских колонија од Јужне Африке (злато, дијаманти) до Египта и Суецког канала, преко Месопотамије (Ирак, Кувајт), Персије (Иран) и Истока до Индије, и до данашњег Пакистана и Бангладеша. Показало се да је контролисање читавог тог појаса круцијално за владање светским токовима. Пре свега, то значи доминацију над стратегијски највреднијим ресурсом - нафтом, и то пре но што други схвате ширину тог потенцијала. Зато су Американци брзо постали такмаци Круни, која је у дуговима до гуше, у коју стиже депресија, док Америка, напротив устаје, чак и против три британска империјална стуба: *контроле светских поморских линија, банкарства и финансија, и стратегијских сировина*. После откривања нафте у Тампику, 1910. године Вудроу Вилсон шаље трупе да преузму контролу од Британије над *Mexican Eagle Oil Company*, која је добила концесије на половину мексичке нафте на 50 година. Рат је учинио да се Британци повуку и Американци остваре огромне приходе.⁸⁷

Послератна Британија је империја са четвртином планете под контролом. Тридесет година касније, то се потпуно дезинтегрисало. Други светски рат је све однео, британска финансијска моћ се истопила, Круна је постала потпуно зависна од САД. У послератном периоду англоамерички нафтни интереси имају огромну моћ, коју је донео систем Бретон Вудс од 1944. године. Од тада постоје три нова стуба: ММФ, Светска банка и договорена „слободна трговина“ ГАТТ-а. Партнери ове групације познате као *Big Oil* постају Вол Стрит и њујоршке међународне банке. Они су главни профитеори капитала који дотиче без престанка, после почетка функционисања система Бретон Вудс. Чим је почела нафтна сага, „црно злато“ је постало предмет свих похлепа. Блиски исток, где су пронађена прва лежишта, пре Првог светског рата, биће привилеговано бојно поље, јер су тамо концентрисане две трећине познатих резерви. А без нафте, зауставља се индустријска машина планете, па надаље не можемо да је сматрамо сировином попут свих других.⁸⁸

У Персији је нафта пронађена 1904. године, а откриће се приписује Енглезу Вилијаму Ноксу д'Арсију, и то откриће ће запечатити судбину региона у читавом 20. веку. Иако производња нафте

⁸⁷ Исто, стр. 38;

⁸⁸ Исто;

у том региону остаје маргинална у првој половини прошлог века, контрола његовим подземљем у великој мери управља политиком подела колонијалних сила и компанија, које се договарају око експлоатације лежишта.⁸⁹

Иначе, САД су 1955. године својим деоницама контролисали 68 одсто светске производње нафте. Сједињене Државе и данас настоје да контролишу изворишта нафте на Блиском истоку, у Венецуели, на Кавказу, у региону Каспијског мора, и свуда где процени да ће јој то користити. Зато тим земљама намеће моделе своје „демократије“ и владу која ће бити послушна.⁹⁰

Природа је богатије обдарила неке регионе, и тај диспарат је значајан извор сукоба. У 2000. години на Блиском истоку је концентрисано 66,5 одсто доказаних резерви, Саудијска Арабија је поседовала више од четвртине светских резерви. На другом месту нафтоносних региона налази се Латинска Америка, са 8,8 одсто резерви, од чега Венецуела поседује 7,1 одсто. Афрички континент има 7,4 одсто резерви (2,9 одсто за Либију, 2,2 одсто за Нигерију). Следи затим бивши СССР (5,6 одсто, од чега Русија 4,8 одсто). Северна Америка има 5,4 одсто, од чега Мексико 2,8 одсто и САД 2,1 одсто. Ту је најзад и Западна Европа, са тек 1,8 одсто.⁹¹

Ако се ови проценти претворе у конкретне количине, потврђене резерве нафте у 2012. години на светском нивоу износиле су 1668,9 хиљада милиона тона, од чега у Северној Америци са највећим потврђеним резервама располаже Канада и то 173,9, док у Јужној Америци лидер је Венецуела са чак 297,6 хиљада милиона тона. На Блиском истоку највеће резерве су у Саудијској Арабији 265,9, док се у Руској Федерацији налази 87,2 хиљада милиона тона нафте.⁹² На афричком континенту лидер је Либија са 48, док је у НР Кини установљено 17,3 хиљада милиона тона нафте. Државе чла-

⁸⁹ Исто, стр. 39;

⁹⁰ Jovan Matović i Željko Petrović – Poljak, *Oružje, energija i Treći svetski rat*, NIU Vojсka i Tetra GM, Beograd, 1998, str. 118;

⁹¹ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 39;

⁹² У Србији највећа налазишта нафте су у Банату, у троуглу између Зрењанина, Кикинде и Вршца. Процењује се да су резерве нафте у Србији око 400 милиона тона;

нице ОПЕК-а у 2012. години, заједнички су располагале са 1211,9 хиљада милиона тона нафте.⁹³

Садашњи светски поредак је устројен тако што је „крв цивилизације“ - нафту, контролисао САД захваљујући војној и економској моћи. Све етапе у добијању нафте (експлоатација, њена прерада и продаја крајњим потрошачима), као и формирање тржишта овог енергента, све је то било под контролом америчких компанија. Америчка берза дефинише цену нафте дан за даном, јер америчка војна машина данас контролише више од 60 одсто нафтоносних рејона планете.⁹⁴

За разлику од САД, Русија је прошле године повећала експлоатацију нафте на нови постсовјетски максимум и освојила титулу највећег произвођача течног злата на свету. Према званичним подацима руског министарства енергетике, експлоатација нафте у Русији 2013. године је повећана 1,4 одсто, на 10,51 милион барела дневно.⁹⁵ У децембру 2013. производња је достигла 10,63 милиона барела дневно, што је такође нови рекорд у постсовјетској ери. Руска експлоатација вероватно ће и даље остати већа од производње Саудијске Арабије, у којој је у октобру и новембру прошле године вађено приближно 9,7 милиона барела нафте дневно. Поред тога, скоро све велике руске нафтне компаније протекле године су повећале производњу, укључујући Лукоил, другог највећег руског произвођача течног злата и највећу приватна нафтну компанију, која је претходне три године бележила пад производње. Концерн Росњефт под контролом државе, лане је повећао производњу на 3,1 милион барела дневно, захваљујући преузимању конкурентске фирме ТНК-БП и расту експлоатације у источном Сибиру.⁹⁶

Када је реч о производњи нафте у Северној Америци највећи произвођач су САД, док је у Јужној Америци Венецуела. У Азији лидер је Руска Федерација, док је на Блиском истоку прва Саудијска

⁹³ *Oil reserves*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

⁹⁴ Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 103;

⁹⁵ Један барел износи 159 литара;

⁹⁶ Види опширније: *Русија постала највећи произвођач нафте на свету*, Нова српска политичка мисао, 03.01.2014;

Арабија. У Африци прва је Нигерија, док државе ОПЕК-а заједнички производе убедљиво највише нафте. Ако се изврши поређење са Руском Федерацијом, ОПЕК производи више од три пута. У односу на наведене државе, ЕУ је „симболичан“ произвођач, у просеку око 1.500 000 барела дневно.⁹⁷

Текуће геополитичке тензије, шпекулантски процеси на нафтном тржишту, крхки финансијски и банкарски системи, спор економски опоравак упркос ванредним интервенцијама у области фискалне и монетарне политике, висока стопа незапослености и социјални немири у великом броју земаља, допринели су да последњих неколико година буду изразито изазовне за произвођаче нафте.⁹⁸

Неизвесност која обухвата економију на глобалном плану, највећа је препрека за успостављање стабилности на нафтном тржишту. Економски ризици који потичу из еврозоне, политичка неодлучност САД, успорен привредни раст земаља у развоју и проблеми у банкарском сектору, веома негативно утичу на нафтну политику.

Такође, негативно на нафтну политику утичу и прекиди у производњи и испоруци нафте узроковани оружаним сукобима и другим друштвеним конфликтима. Тако на пример, током 2012. године у Јужном Судану, Сирији и Јемену било је прекида у производњи и испоруци нафте, при чему ти проблеми у Сирији трају и дан-дanas. Талас „Арапског пролећа“ такође је унео велику пометњу на Блиском истоку и северу Африке.

2.2.2. Арктик и нафта

Све актуелније је питање енергената на Арктику. О томе постоје бројна спорења водећих светских земаља, која ће засигурно у будућности попримити облик озбиљних тензија и међудржавних конфронтација. Процене иду до те мере, да указују да се тренутно на Арктику налази око 30 одсто укупних светских резерви разно-

⁹⁷ Види: *Oil production*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

⁹⁸ Види опширније: Abdalla Salem El-Badri, *World Oil Outlook*, Organization of the Petroleum Exporting Countries, Vienna, 2012, p. 1;

разних енергената, пре свега сирове нафте и природног гаса.⁹⁹

С тим у вези, постојећи и дуже време занемаривани међудржавни спорови у том делу света, у данашње време артикулишу се као најважнији на листама националних приоритета арктичких земаља. То потврђује и чињеница да су САД, Канада, Русија, Норвешка и Данска увелико отпочеле са процесом милитаризације у региону, а наслови „Арктичка трка“, „Поларна игра“ или „Надолазећи арктички рат“ и слично, само указују на то какав се амбијент у вези с овим питањем ствара у оквиру међународне заједнице.¹⁰⁰

Према међународном праву све арктичке обалске државе имају рок од 10 година (од тренутка званичног подношења захтева комисији УН) да докажу да је захтевана област природан производ њиховог континенталног шелфа. Научна истраживања која се интензивно спроводе на Арктику управо томе служе. Међутим, многи сматрају да ће се паралелно спровођени процес милитаризације не само наставити, већ и убрзати до истека рока предвиђеног за потврђивање поменутих захтева, било стога што енергенти представљају тренутно најважнији стратешки ресурс који би требало обезбедити или због бојазни да аргументи науке неће успети да подрже територијалне захтеве, те да би се „на време знало“ ко господари арктичким пространством. Креирање актуелног политичког амбијента на Арктику тумачи се на најразличитије начине, што питање одбране државних граница ставља у први план деловања арктичких држава. Управо због оваквог развоја ситуације све укључене државе донеле су своје тзв. „арктичке стратегије“.¹⁰¹

У том смислу, крајем 2013. године руски „Гаспром“ је започео експлоатацију нафте на Арктику, на Приразломном налазишту у Печорском мору. То је први у историји Русије пројекат освајања ресурса приобалног појаса Арктика, почетак масовног рада „Гаспрома“ на отварању великог центра за експлоатацију нафте и гаса у региону. Укупно за 2014. годину планирано је да се извади најмање 300 хиљада тона нафте. Први пут у свету експлоатација нафте

⁹⁹ Види опширније: Brian Beary, *Race for the Arctic*, CQ Global Researcher, Vol. 2, No. 8, New York, 2008;

¹⁰⁰ Марко Филијовић, *Милитаризација Арктика – будућност која је већ почела*, Војно дело, Београд, јесен 2011, стр. 10;

¹⁰¹ Исто, стр. 11;

и гаса у арктичком приобалном појасу ће се водити са стационарне платформе. Резерве нафтног налазишта Приразломнаја процењују се на 72 милиона тона. Пуним капацитетом платформа треба да проради 2020. године. По својим карактеристикама овај пројекат је јединствен. Иначе, платформа Приразломнаја одговара најстрожим захтевима безбедности и може да издржи максимално ледено оптерећење. На њој може истовремено да живи и ради до 200 људи. Рад на покретању Приразломне одвијао се у контексту привремене обуставе пројекта „Штокман“. Ипак налазиште Приразломнаја није дубоко у мору и налази се свега 60 километара од обале. Дубина мора у региону налазишта износи 19 до 20 метара, што чини једноставнијом експлоатацију нафте и еколошки мање ризичном него што је експлоатација у дубоком мору. Уз то, она је и јефтинија. Зато је освајање Арктика започело управо њиме, тим пре што је освајање Арктика стратешки циљ Русије.¹⁰²

Томе у прилог иде и чињеница да је руски председник Владимир Путин недавно изјавио да су подморска налазишта на Арктику „стратешка резерва за XXI век“. Нагласио је да ће са руске стране носиоци свих послова на Арктику бити компаније „Гаспром“ и „Росњефт“, као и да ће у наредних 30 година износ директних инвестиција превазићи износ од 500 милијарди долара.

Према процени Америчког геолошког завода (USGS), на отвореном мору Северног леденог океана налазе се налазишта са 90 милијарди барела нафте, 1,669 трилиона кубних метара гаса и 44 милијарде барела гасног кондензата. То чини 13 одсто неистражених светских резерви нафте и 30 одсто гаса. Према подацима Руског географског друштва, „златне резерве“ поседује управо Русија. „У областима Арктика којима Русија већ располаже и на које полаже право налази се преко 250 милиона барела нафте и еквивалентних нафтних барела гаса, што чини 60,1 одсто свих ресурса на Арктику“, наводи се у истраживању ове организације. За сада је веома тешко проценити тржишну вредност ресурса, све док се њихово постојање не потврди и док они не постану „резерве“. Међутим, експлоатација нафтних налазишта у арктичким условима толико је скупа да се стручњаци питају колико се (за сада) уопште испла-

¹⁰² Види опширније: Татјана Голованова, *Гаспром започео експлоатацију нафту на Арктику*, Глас Русије, 23.12.2013, serbian.ruvr.ru;

ти вађење нафте на Арктику. У том смислу, према прорачунима, које је Међународна агенција за енергетику¹⁰³ извршила 2006, експлоатација нафте и гаса на Арктику је економски оправдана под условом да се за добијање једног барела утроши мање од 60 долара. У пракси су трошкови три до пет пута већи. „Трошкови експлоатације арктичке нафте износе 200-300 долара по барелу“, изјавио је Алексеј Књижников, руководилац програма за екологију у енергетици Светске фондације за природу (World Wildlife Fund). То се објашњава тиме што арктички услови експлоатације захтевају коришћење посебних технологија и подразумевају додатне трошкове. „Вађење нафте и гаса на отвореном мору на дубини од 200-300 метара и на удаљености од 650-750 km од обале носи са собом велики број тешкоћа. Ни радници за платформу се не могу лако наћи, а цевовод се тешко може спровести по дну“, објашњава партнер и аналитичар агенције „RusEnergy“ Михаил Крутихин. Изградња нафтне платформе на Арктику би, према процени Крижњикова, коштала 5-6 милијарди долара. Зато не изненађује што стране нафтне компаније не журе да се прикључе арктичкој нафтној авантури. „Тренутно Русија једноставно нема конкурената на Арктику“, истиче Михаил Крутихин. Компанија „Shell“ је већ обуставила бушења. Да одложи своје планове навело ју је Министарство унутрашњих послова САД, јер је открило недостатке у систему за херметизацију и контролу гасова који се приликом бушења ослобађају у атмосферу. Компаније ВР и „Росњефт“, пошто су после пет година рада сазнале да су ресурси на налазишту „Сахалин-4“ знатно мањи него што се очекивало, одустале су од овог пројекта. Срећу је 2011. окушала и компанија „Cairn Energy“. Она је, наиме, уложила милијарду долара у геолошка испитивања поред обала Гренланда, али није пронашла залихе нафте. Они који се ипак одлуче да се упусте у експлоатацију на Арктику чине то заједно са руским концернима. Тако кинески „CNPC“ планира да учествује у пројекту „Јамал СПГ“ руског произвођача гаса „Новатек“, а у конзорцијум

¹⁰³ Међународна агенција за енергетику обједињава 27 држава, највећих светских произвођача нафте. Основана је 1973. године када су Арапи својим нафтним ембаргом довели Запад у крајње сложен положај, види опширније: Николай Стариков, *Кризис: Как это делается*, Лидер, Санкт Петербург, 2010, стр. 228;

са „Новотеком“ ући ће француска компанија „Total“. Русија је тренутно једина земља спремна да се озбиљно бави експлоатацијом на Арктику, и то без одуговлачења. Влада РФ је 2012. размотрила програм експлоатације континенталног шелфа (приобалног појаса под морем) до 2030. У фебруару 2013. председник Владимир Путин је потписао „Стратегију развоја Арктичке зоне Руске Федерације и националне безбедности за период до 2020“. Премијер Дмитриј Медведев процењује да ће Русија за 17 година са Арктика добијати по 66,2 милиона тона арктичког гаса и 230 милијарди кубних метара гаса. Са циљем да јасно покаже озбиљност својих намера на Арктику, РФ је почела да појачава војно присуство у овом региону. Формиране су арктичке бригаде моторизоване пешадије, на Новој Земљи су постављене јединице ПВО, успостављени су аеродроми за бомбардере. Како Западу увођење ових мера не би промакло, тешка нуклеарна крстарица „Петар Велики“ је у августу 2013. године извела показне маневре. Био је то први војни брод који је прошао Северним морским путем сам и без ледоломаца. Запад је то приметио, али нису уследиле никакве реакције. Стручњаци сматрају да, иако Норвежани и Американци не могу да дочекају да се домогну блага фосилних горива, први корак препуштају Русији. Управо она на својој територији и од својих средстава треба да сазна колико ће коштати арктички нафта и гас. Поред наведеног, Међународна заједница је 1996. одлучила да се озбиљно позабави природним ресурсима Арктика, тако што је основала Арктички савет у којем су учествовале територијално заинтересоване земље. Питање експлоатације ресурса тада је почело да разматра осам држава: Канада, Данска, Финска, Исланд, Норвешка, Шведска, САД и Русија, уз учешће Европског парламента. Па ипак, отворена природа ове акваторије организацији није дозволила да остане у овом суженом саставу, одређеном према географском принципу. Преко Арктика, наиме, пролазе бројни међународни трговачки путеви. Зато су земље, чије се територије непосредно граниче са Арктиком, биле принуђене да пристану да се Савету као земље посматрачи придруже и друге заинтересоване стране: Кина, Индија, Италија, Јапан, Јужна Кореја и Сингапур.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Марија Карнаух, *Цена арктичког питања*, Руска реч, 05.11.2013, www.ruskarec.ru;

Све наведено указује да је потребна већа креативност у развоју међународних односа, као и флексибилност око даљег развоја међународног права, посебно Права мора. У противном, актуелни процес милитаризације поседује потенцијал да у будућности доведе до појачавања тензија између арктичких држава, па чак и до отворених конфликта, посебно ако се у обзир узме програмација глобалних енергетских апетита. Енергетска глад, која претендује да се у наредним годинама претвори у енергетску кризу, свакако ће повећати постојећу напетост у енергетски богатим регионима. О томе, између осталог, сведочи и све веће настојање неарктичких, како европских земаља, попут Велике Британије, Италије, Немачке и ЕУ као целине, тако и азијских држава, попут Кине, Јужне Кореје и Јапана, да се активније укључе у „арктичку трку“. Стога Арктик тражи посебну пажњу, уважавајући комплексност ситуације везане за милитаризацију, и у правном, политичком, економском и еколошком смислу, јер је судећи по томе да су у процес укључене неке од највећих сила на свету, где неке од њих поседују и нуклеарно оружје, питање Арктика постало питање глобалне безбедности.¹⁰⁵

2.3. Уљни шкриљци – још увек актуелна тачка спорења

Питање уљних шкриљаца у данашње време представља тачку спорења бројних истраживача у распону од потпуног фаворизовања овог ресурса у енергетском смислу, до њихове значајне негативне и оспоравања као ефикасног и рентабилног енергента. Ми се овде нећемо бавити детаљнијом анализом уљних шкриљаца у технолошком смислу, али ћемо у неколико теоријских назнака настојати да појаснимо шта су они и шта представљају и какву улогу имају у систему енергетике.

Уљни шкриљци су изразито стара седиментна стена из које се пре свега добија синтетичка нафта, а под одређеним технолошким условима може се производити и гас. Настали су миленијумским таложењем органских материја, пре свега алги и дрвенастих биљака. Услед утицаја притиска и температуре долази до одређених процеса, који им у каснијој фази одређују састав. У том смислу,

¹⁰⁵ Марко Филијовић, *Милитаризација Арктика – будућност која је већ почела*, Војно дело, Београд, јесен 2011, стр. 22;

деле се у две кључне групе, у оне богате карбонатима и оне богате силикатима. Иначе, та разлика долази до изражаја тек у процесу експлоатације и пре свега се односи на одабир методе и технолошког процеса за претварање уљних шкриљаца у енергент.

Угљоводоници из шкриљаца нису никаква новост у домену енергетике, за њих се већ дуго зна,¹⁰⁶ али услед огромних резерви нафте чија је експанзија експлоатације уследила током XX века, уљаним шкриљцима нико није придавао значај. У том периоду, уљним шкриљцима је значајнија пажња најчешће посвећивана од научноистраживачких институција из области рударства, геологије и енергетике, док су се главни произвођачи и трговци фокусирали на „црно злато“. Међутим, после коначног суочавања са чињеницом да су резерве фосилних горива ограничене на још неколико деценија, почео је и развој технологије за експлоатацију уљних шкриљаца.

До сада је установљено да се потврђене резерве уљних шкриљаца у великим количинама налазе у САД, НР Кини, Руској Федерацији, Бразилу, Конгу, Мароку и Аустралији. На европском тлу, значајне количине регистроване су у Великој Британији, Естонији, Француској, Белорусији, Шведској и Румунији.

Естонија је у великој мери развила технологију производње електричне енергије из уљних шкриљаца, тако да захваљујући том технолошком процесу у просеку производи око 17 милиона тона шкриљаца годишње из којих се добија око 400. 000 тона синтетичке нафте. Захваљујући томе, Естонија на тај начин подмирује око 95 одсто својих енергетских потреба за електричном енергијом.¹⁰⁷

Чак 70 одсто до сада установљених светских резерви налази се у САД. Иако су уљни шкриљци мање или више распоређени по читавој планети, само тридесетак земаља има количине које су економски исплативе за њихову експлоатацију, јер се још увек ради о изразито скупом технолошком процесу.

Осим тога, постоје и становишта да је вађење нафте из уљних шкриљаца изузетно опасно по животну средину. На основу проучавања технолошког процеса вађења нафте из уљних шкриљаца

¹⁰⁶ Уљни шкриљци су познати још од 1777. године, када их је описао геолог Хупер. Међутим, интересовање за њих наступило је знатно касније;

¹⁰⁷ Види опширније: *Потенцијал уљних шкриљаца*, Радио-Телевизија Србије, 24.03.2012, www.rts.rs;

у Британској Колумбији, установљен је његов негативан утицај на екосистем. Истраживање је показало да нагомилани утицај гасова насталих у овом процесу може бити веома опасан по човекову околину, као и по биљни и животињски свет. За сада не постоје поуздане информације о могућим акцидентима на местима експлоатације, одлагању отпадних вода и јаловине, при чему истраживачи упозоравају да велике компаније које се баве овим послом крију све податке о токсинима и њиховом складиштењу. То се пре свега односи на хемијска једињења бензена и толуена који су изразито штетни и опасни. Посебно забрињава и чињеница што многе од тих хемикалија могу бити радиоактивне и канцерогене. Иначе, производња нафте из уљних шкриљаца је од 2007. године у САД увећана преко седам пута и тај тренд ће се у предстојећем периоду само повећавати.¹⁰⁸

Због свега наведеног, сматрамо да ће питање технологије добијања енергента из уљних шкриљаца пре или касније засигурно доћи у приоритетан фокус свих значајнијих енергетских субјеката, јер прогресивни тренд општег енергетског дефицита, допринеће томе да се сви могући ресурси у потпуности ставе у функцију, док неке будуће генерације не пронађу адекватну замену за фосилна горива.

2.4. Природни гас

Експлоатација природног гаса постоји од памтивека. Треба се сетити некадашње „вечне ватре“ из Азербејџана, Дагестана и Ирана. Постоје сведочанства да се чак у првом миленијуму пре нове ере у кинеској провинцији Сечуан из првобитних бунара и бушотина вршило вађење природног гаса као нуспроизвода одређених соли и минерала. Међутим, тек средином XIX века дошло је до првобитног коришћења природног гаса у производњи. Тада је, на пример, природни гас у великој мери у Дагестану коришћен за производњу стакла. Али тек почетком XX века почиње експлоатисање природног гаса у својству енергента, када су и формирана прва гасна поља. Прве бушотине на гасним пољима биле су равномерно распоређене на раздаљини од једне миље (1,6 км), при чему је радни учинак (проценат искоришћења) износио између 10 и 20 одсто, а прили-

¹⁰⁸ Andrija Ivanović, *Naučnici u panici: Škriljci razaraju planetu*, Kurir, Beograd, 02.08.2014;

ком повољнијих геолошких и технолошких услова, учинак је био и већи. Већ 1930-их година, захваљујући унапређењу техничко-технолошког процеса експлоатације, почеле су да се врше бушења на знатно већим дубинама од 1.500 до 3.000 метара, па и више, чиме су прикупљане знатно веће количине природног гаса. Крај 1940-их година карактерише интензиван развој индустрије гаса и увођење праксе коришћења научних метода у експлоатацији овог енергента. Од 1960-их креће нова ера у гасној индустрији, чиме она добија на све већем замаху, постепено прерастајући из домена енергетике и у домен политике и међународних односа.¹⁰⁹

Намеће се логично питање шта је то у ствари природни гас? Природни гас је врста фосилног горива, које се најчешће појављује заједно са нафтом, али може да се појави и потпуно независно од ње. Уколико се појављује самостално, ради се о сувом природном гасу и он садржи велики удео метана, чак и до 98 одсто, због чега је веома реактиван (запаљив и експлозиван). Уколико се природни гас налази у лежиштима нафте назива се влажни природни гас и поред метана, чији удео никада није мањи од 50 одсто, садржи и одређену количину пропана, бутана и етана.¹¹⁰ Такође, садржи и примесе пентана, хексана, азора, водоник-сулфида и инертних гасова.¹¹¹

Налазишта природног гаса крећу се у дубини од неколико, па и до 15.000 метара, са притиском накада вишим и од 300 бара. Температуре у бушотинама су условљене њиховом дужином, и понекад прелазе и 180°Целзијуса. Природни гас је без боје и мириса, при чему му је тачка паљења на 650°Целзијуса. Приликом сагоревања настају веома мале количине штетних састојака по животну средину и има најмањи коефицијент емисије CO₂ по јединици ослобођене енергије. Због тога, природни гас се сматра и као еколошко гориво.¹¹²

Поред наведеног, важно је нагласити да нема сваки природни гас исту калоријску вредност, односно постоје разлике у његовој то-

¹⁰⁹ Види: Евгений Владимирович Левыкин, *Газы природные горючие*, yandex.ru;

¹¹⁰ Види опширније: Aleksandra Kostić Pulek, *Eksploatacija tečnih i gasovitih mineralnih sirovina i gasna tehnika*, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, 2008;

¹¹¹ Види: Николай Брониславович Вассоевич, *Газы природные горючие*, yandex.ru;

¹¹² Види: Aleksandra Kostić Pulek, *Eksploatacija tečnih i gasovitih mineralnih sirovina i gasna tehnika*, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, 2008;

плотној моћи. Рецимо, природни гас из Алжира има већу енергетску вредност, па самим тим и топлотну моћ од гаса из Узбекистана.

Поред комерцијалне производње електричне енергије већи део индустријских производа зависи од примене природног гаса. Он је основа многих хемијских производа, вештачких ђубрива и фармацеутских производа, јер је јефтин извор бутана, етана и пропана. Поред тога, он је основни састојак за разне врсте пластике, тканине и антифриза. У компримованом стању служи као погонско гориво у аутомобилским моторима. Иако постоји релативно мало станица за пуњење гаса, аутобуси јавног превоза у Европи све више користе природни гас, који мање загађује атмосферу од бензина и нафте.¹¹³

Природни гас се од налазишта до потрошача транспортује гасоводима, који се полажу у земљу, на одговарајућој дубини и на прописаним растојањима од путева, насеља, складишта запаљивих течности итд. Велика опасност од пожара и експлозије прети ако се појаве пукотине на подземним инсталацијама природног гаса (механичка оштећења или корозија). У том случају, гас пролази кроз пукотине у земљишту, као и кроз канале за друге инсталације и појављује се на местима где се не очекује његово присуство. Због тога, врло је битно да се природни гас пре уласка у насељено место одорише додавањем одређених хемијских једињења са интензивним мирисом, како би се и најмања концентрација гаса, која исцури из инсталације, осетила чулом мириса. Иначе, притисци у гасоводима ограничавају се у складу са важећим техничким прописима – за магистралне гасоводе и гасоводе у насељеним местима (разводне). Ради економичнијег транспорта гасови се компримују. У магистралним гасоводима притисак износи преко 25 бара,¹¹⁴ у градским гасоводима је обично око шест бара. У посудама се гасо-

¹¹³ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 12;

¹¹⁴ Магистрални гасоводи служе за транспорт природног гаса од произвођача до потрошача. Конструисани су од челичних цеви које су у пречнику од 70 цм до 1,5 м. Могу бити подземни (најчешће се уклапају на дубину од око једног метра од врха цеви), надземни, који се стављају на специјалне носаче, а могу се и полагати по дну водених површина (језера, река, мора и океана), о технологији полагања магистралног гасовода види опширније: *Магистралный газопровод*, www.gasprominfo.ru;

ви компримују на притиске од преко 150 бара (нпр. плинске боце), односно 16 бара у контејнерима. Овако високи притисци стварају опасност од разарања плашта посуде, зида гасовода, избацивања вентила или у најблажем облику неконтролисаног истицања на заптивачу. У кругу корисника – индустријски развод гаса, кућни развод и слично, притисак у гасоводима је много нижи (мањи од једног бара), како би се смањио ризик од истицања веће количине гаса при кидању развода или при другим мањим оштећењима.¹¹⁵

Тако на пример, руски гигант „Гаспром“ увео је технолошке стандарде тако да у његовим магистралним гасоводима ван насељених места притисак у инсталацији је константан и износи 118 бара, у насељеним местима се снижава на 12 бара, док се у кругу непосредних корисника притисак смањује на 0,5 бара.¹¹⁶

У погледу енергетске безбедности тактичког и оперативног нивоа, веома је важно стриктно придржавање технолошки оправданих капацитета приликом транспорта и складиштења природног гаса, како не би дошло до негативних последица.

Природни гас може се довести у течно стање процесом расхлађивања до -162 степена Целзијуса, чиме се његова запремина смањује 600 пута, у односу на запремину при нормалним условима, па га је могуће превозити танкерима (контејнерима). Будући да је тај процес скуп, ради веће рационализације течни природни гас користи се само као допуна гасу из гасовода. Превођење природног гаса у течно стање захтева изузетно велика инфраструктурна постројења, што себи могу да омогуће само богате економије. То додатно поставља ограничења за извоз и увоз течног природног гаса (ТПГ) и произвођачима и потрошачима, који би морали бити спремни да инвестирају неколико стотина милиона долара у термине. Чињеница да при транспорту природног гаса у течном стању специјалним танкерима (танкер за ТПГ) долази до губитка због испаравања током превоза и то додатно компликује и усложњава цену. Док у гасоводима такође долази до губитка гаса због неизбежног цурења, удаљеност и трајање испоруке бродским превозом

¹¹⁵ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 20-21;

¹¹⁶ Види опширније: *Как газ доставляется потребителям*, www.gasprominfo.ru;

има значајну улогу у економичности превоза танкерима, чему треба додати и тенденцију регионализације цена робе у течном и гасовитом стању.¹¹⁷

Природни гас се употребљава као гориво (за грејање у домаћинству и индустрији, и у прерађеном облику течног нафтног гаса¹¹⁸ као гориво за бензинске моторе са унутрашњим сагоревањем) и у хемијској индустрији (производња водоника у индустрији азотних ђубрива, метанола, етена, пропена итд.).¹¹⁹ Такође, користи се у термоелектранама на гас, индустрији црне и обојене металургије, у производњи цемента, стакла и другог грађевинског материјала.

Највећи произвођач природног гаса у Северној Америци је САД, у 2012. години су произвеле 681,4 билиона кубних метара, исте године у Јужној Америци прва је била Венецуела са 32,8, док је у Азији убедљиви лидер била Руска Федерација са произведених 592,3 билиона кубних метара. Поред наведених држава, значајни произвођачи су и Иран (160,5), ЕУ (149,6), НР Кина (107,2) и Алжир (81,5).¹²⁰

Потврђене резерве природног гаса у 2012. години на светском нивоу износиле су 187,3 трилиона кубних метара. У Северној Америци најбогатија налазишта природног гаса су у САД (8,5), док су у

¹¹⁷ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 13;

¹¹⁸ Течни нафтни гас (ТНГ) је смеша пропана и бутана (изобутана), пропилена и бутилена. Ови гасови су безбојни, нису корозивни и лако се утечњавају под притиском, при нормалним температурама. Зато се складишти и транспортује у течном стању у резервоарима, контејнерима, боцама и другим судовима. Добија се на два начина и то из природног гаса и у рафинеријама нафте. Онај који се добија из земног гаса углавном садржи пропан и бутан, а течни нафтни гас добијен у рафинерији садржи мале количине незасићених угљоводоника (има изразито неугодан мирис). Пропан и бутан, а тиме и ТНГ су врло запаљиви и са ваздухом стварају експлозивне смеше, види: Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 21;

¹¹⁹ Види опширније: Aleksandra Kostić Pulek, *Eksploatacija tehničkih i gasovitih mineralnih sirovina i gasna tehnika*, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, 2008;

¹²⁰ Види: *Natural Gas - production*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

Јужној Америци у Венецуели (5,6). У Азији лидер је Иран (33,6), а на другом месту је Руска Федерација (32,9). Интересантно је да су у Туркменистану потврђене огромне резерве природног гаса и оне су у 2012. години износиле 17,5, док је Катар располагао са импозантних 25,1 трилиона кубних метара. Лидер афричког континента је Нигерија са 5,2 трилиона, док се у Аустралији налази 3,8 трилиона кубних метара природног гаса.¹²¹ Поређења ради, у 2012. години ЕУ је располагала са 1,7 трилиона кубика.¹²²

Аналитичари Пентагона процењују да је прелазак на коришћење природног гаса у индустрији, грејању и другим сферама, довео и до неминовности у престројавању светског поретка. Свет више неће бити „свет нафте“ у којем су Сједињене Државе имале водећу улогу, већ ће бити „свет гаса“ у којем САД има веома слабе позиције.¹²³

Тржиште природног гаса је специфично по томе што се умногоме разликује од тржишта нафте, те спречава „господара тржишта нафте“ и његов војнополитички потенцијал да буде и господар гаса. Прво, природни гас је другачије распоређен, равномерније у односу на нафту. За контролу гасних извора потребно је много више снаге и средстава. Природни гас се на тржиште углавном доставља гасоводима и његова улога у економији државе која га користи је велика. То снажније везује државе кориснике гаса за државе извознике гаса, него нафта. Оно што је посебно важно јесте сама гасна инфраструктура, као и правила тржишта гаса, која се у последњој деценији формирају без учешћа САД. Главну реч овде има Русија, а „Гаспром“ је тај који успоставља правила (стандарде) и „моду“ кад је реч о организацији тржишта природног гаса.¹²⁴

¹²¹ У Србији највећа налазишта природног гаса су у Кикинди, као и у местима Елемир и Пландиште, док у нешто мањој количини има га и у Србобрану, Мокрину и Торди;

¹²² Види опширније: *Natural Gas - proved reserves*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

¹²³ Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 104;

¹²⁴ Исто;

Осим подручја постсовјетског простора, природни гас се у огромној мери експлоатише и у Северном и Средоземном мору, Југоисточној Азији, Северној и Јужној Америци, Индији, Аустралији и Западној Африци.

Имајући у виду све изнето, није тешко закључити да је природни гас постао средство геополитике, јер је он врло реална потреба савремене индустрије и цивилизације. Последњих година, свима је јасно, да се „нафтна ера“ ближи крају.¹²⁵

2.5. Нуклеарна енергија

У оквиру овог поглавља, извршена је теоријска анализа нуклеарне енергије као научне дисциплине, сачињен је делимичан осврт на њен историјски развитак, јер њена свеобухватна анализа не би стала ни у томоу студију. Појашњена је улога и значај руда уранијума и торијума у нуклеарном производном процесу, као неизоставних и кључних компоненти. Истраживачки фокус је био усмерен и на анализу актуелног стања у свету у вези са нуклеарном енергијом, а размотрено је то питање везано за Републику Србију.

2.5.1. Нуклеарна енергија - делимични теоријски и историјски осврт

Нуклеарна енергија у данашње време има мултидисциплинарну димензију и представља незаобилазан фактор у бројним сферама људске делатности. Неизоставан је чинилац у научноистраживачком раду, у медицини, у сателитским технологијама, у војноиндустријском комплексу. Савремено човечанство се суочава, са једне стране са свим добробитима која произлазе из нуклеарне технологије, а са друге стране са свим потенцијалним ризицима и опасностима. И тај ход по жици савременог човечанства, свакодневно покреће нова и актуелизује стара – бројна отворена питања, на које није нимало једноставно дати категоричан одговор у било ком правцу.

¹²⁵ Исто, стр. 103;

Када је у питању енергетска безбедност, начелно посматрано, издиференцирала су се два правца мишљења. Први правац подразумева неизоставан прекид коришћења свих облика нуклеарне енергије почев од производње струје до примене у војноиндустријском комплексу. Поборници овог правца сматрају да су данашња становишта заговорника коришћења нуклеарне енергије себична и неодговорна према генерацијама које долазе. Међународни еколошки покрет „Гринпис“ иде и корак даље, па нуклеарне електране назива поклоном за терористе.

Други правац потенцира наставак примене нуклеарних технологија уз подизање нивоа безбедности. Присталице ове доктрине мишљења су да услед ограничених капацитета и све мањих резерви фосилних горива, прелазак на нуклеарну енергију представља једино ефикасно решење за превазилажење глобалног енергетског дефицита.

Имајући у виду наведено, још на први поглед није тешко закључити да и први и други правац имају одређене предности, али и аномалије. Главни недостаци су садржани у чињеници да нуклеарна енергија упркос томе што је веома ризична за примену и што захтева високе безбедносне критеријуме у свим етапама њеног производног процеса, светска статистика нас ипак упућује на другачији поглед. Наиме, од почетка примене нуклеарне енергије у производњи струје, догодиле су се само три несреће (Острво Три Миље, Чернобил и Фукушима).¹²⁶ Свакако да не треба ни занемарити могућност да је у периоду Хладног рата долазило до одређених нуклеарних инцидената, и то не само на нуклеарним постројењима за производњу електричне енергије, већ и на одређеним војним средствима (пре свега подморницама и војним бродовима на нуклеарни погон), а да су те појаве скриване од јавности и медијски цензурисане.

Постоје бројне научне студије из којих су проистекли операционални одређени појмови нуклеарне енергије. Готово све дефиниције су на одређен начин „оптерећене“ технолошком

¹²⁶ Ако се изврши статистичка анализа несрећних случајева и људских жртава у процесу производње, нуклеарне електране представљају најбезбедније производне капацитете. Знатно већа стопа смртности је присутна у производном циклусу термоелектрана и хидроцентрала;

компонентом, што их у одређеној мери чини неразумљивим за широки аудиторијум грађана, који не поседују специфична знања, пре свега из области природних наука. Због тога, најједноставније говорећи, нуклеарна енергија је енергија која се услед специфичног технолошког процеса ослобађа из атомског језгра које се налази у нуклеарном реактору. Те унапред осмишљене и плански контролисане ланчане реакције,¹²⁷ служе за грејање воде и стварање водене паре за покретање турбине.

Од средине 1950-их година стварање електричне енергије помоћу нуклеарних централа постало је засебна технологија. Од самог почетка било је јасно да ће нуклеарна електрична енергија имати своје предности и лоше стране у поређењу са класичним централама у којима се пара производи сагоревањем угља, нафте или гаса. Електране које користе фосилна горива је лакше зида-ти од нуклеарних електрана сличних капацитета. С друге стране, рачунало се да ће трошкови електрана на нуклеарни погон бити много нижи него код оних на фосилна горива. Пропаганда је, у самом почетку, чак ишла толико далеко да се тврдило да ће нуклеарна електрична енергија бити толико јефтина да се њена потрошња неће ни мерити. Али, по обичају, они који су били упућени у проблематику, нису износили такве тврдње. Насупрот томе, они су израчунали укупне трошкове јединице електричне енергије произведене како на класичан, тако и на нуклеаран начин, узимајући у обзир трошкове улагања и трошкове рада. Процене су се мало разликовале, али је било врло вероватно да ће јединица нуклеарне електричне енергије бити око пет пута јефтинија од јединице електричне енергије добијене од фосилног горива. На основу оваквих прорачуна, нуклеарне електране су деловале као савршена инвестиција. У годинама које су дошле, основа ове економске рачунице се мењала, једно време цена нафте је била ниска, док се цена угља повећавала. Неки нуклеарни трошкови су се повећавали, и тако је рачуница постала неизвес-

¹²⁷ Важно је нагласити да је контролисана ланчана реакција једна од најбитнијих карактеристика сваког нуклеарног реактора. Сви поремећаји у вези са контролисаном ланчаном реакцијом су предворје катастрофе. На принципу неконтролисане ланчане реакције једино што функционише је нуклеарна бомба;

на. Крајем 1960-их година, све већа брига јавности за животну средину скренула је пажњу на проблеме настајале услед широке употребе фосилних горива: опасност по здравље у подземним рудницима угља, еколошки поремећаји изазвани површинским копом, загађење мора од транспорта нафте и загађење ваздуха као последица сагоревања угља и нафте. У поређењу са овим нуклеарне електране су изгледале безазлене за животну средину. Почетком 1970-их година, нагли пораст цена нафте и све већи проблеми у вези са радном снагом на угљенокопима, повећали су економску привлачност нуклеарне енергије. Постепена, пробна оријентација индустрије ка нуклеарној енергији се, једно време, драматично убрзала, а исто тако и нуклеарни удео у укупној производњи електричне енергије. Владе су желеле да смање своју зависност од земља извозница нафте, произвођачи електричне енергије желели су да умање своју зависност од угља, посебно због рањивости у борби са непоколебљивим синдикатима. Доба нуклеарне електричне енергије се нудило као најбоља алтернатива. Тврдило се да ће кад-тад угаљ и нафта постати незаменљиве сировине за хемијску индустрију и да би их требало сачувати за те сврхе, а да за производњу електричне енергије треба користити нуклеарне централе. Поред тога, тврдило се да је електрицитет најцењенији облик енергије, прилагодљив, висококвалитетан и да не загађује околину на местима где се употребљава. Према томе, требало би да пропорционално представља све већи удео укупног утрошка енергије. С обзиром на то да су се извори нуклеарне енергије могли одмах употребити за производњу електричне енергије, све се изванредно уклапало. Било је јасно да ће светске потребе за енергијом нагло расти, и да ће, исто тако расти и њена индивидуална потрошња. Најраније дилеме су потекле из усађеног човековог страха и неповерења према нуклеарној енергији, насталог после њене премијере као најразорнијег икада употребљеног оружја. Постепено, из опште нелагодности искристалисала су се одређена питања. Током Хладног рата, свет се некако навикао (мада са крајњим неспокојством и уз честе протесте) на неограничену разорну моћ нуклеарних арсенала тадашњих суперсила.¹²⁸

¹²⁸ Volter C. Paterson, *Nuklearna moć*, Rad, Beograd, 1987, str. 14-16;

2.5.2. Уранијум и торијум

Техничко-технолошким развојем, концентрисана, висококвалитетна енергија постала је основна потреба савременог друштва. Као што је већ напоменуто, најконцентрисанија енергија са којом се располаже је нуклеарна енергија, до које се долази посредством нуклеарних реактора. Енергија коју садржи један килограм уранијума, у случају када би се у целини ослободила у нуклеарном реактору, била би једнака оној која би настала сагоревањем три хиљаде тона угља.¹²⁹ Наравно, све то тако није једноставно. Прича се да је један енглески радник украо комад реакторског горива, однео га кући и покушао њиме да се огреје. На крају је био јако разочаран. Међутим, нема никакве сумње да светске залихе уранијума представљају невероватну количину потенцијалне енергије. Под условом да постоје реактори и друга потребна постројења, експлоатација уранијума је могућа. У супротном, уранијум би био бескористан, а исто важи и за торијум.¹³⁰

Залихе уранијума у природи су релативно ограничене. За разлику од фосилних горива која се изразито споро, али ипак колико толико обнављају, уранијум је руда која се не обнавља. Због тога је перспектива производног процеса електричне енергије из нуклеарки директно условљена количином, па и самим постојањем уранијума. Имајући у виду стратешки значај уранијума за нуклеарни енергетски производни процес и његов дефицит, у последње време све се више актуелизује проналазак алтернативе за уранијум. Та алтернатива је најближа торијуму, који испољава и знатно боље безбедносне карактеристике, с обзиром да је мање радиоактиван и да се његовом прерадом ствара знатно мање радиоактивног отпада, у односу на уранијум. Изотоп торијума 232, специјалним технолошким процесом (пре свега радијацијом), може да се конвертује у уранијум 233, чиме постаје погодан ресурс за производњу електричне

¹²⁹ Научна истраживања су доказала да количина горива за годишњу производњу у електрани снаге 1 GW износи: 30 тона нуклеарног горива, 1.100. 000 тона природног гаса, 1. 400. 000 тона нафте и 2. 300. 000 тона угља, види опширније: Damir Rajković, *Proizvodnja i pretvorba energije*, Rudatsko-geološko-naftni fakultet, Zagreb, 2011, str. 15;

¹³⁰ Volter C. Paterson, *Nuklearna moć*, Rad, Beograd, 1987, str. 13;

енергије у нуклеарној централи. Добра је околност и што је торијум у природи знатно заступљенија руда од уранијума, а највише га има у Аустралији, САД, Индији и Турској.

Због наведених разлога, државама које брину о нуклеарним електранама за производњу материјала за креирање нуклеарног оружја, инвестирање у ту технологију је бољи начин од одрицања да би се превазишле препреке. Постоје значајни докази да је и економски више исплативо коришћење торијума за нуклеарне реакторе, него уранијума.¹³¹ Осим тога, торијум је природно богатији од уранијума и његови нуспроизводи нису подложни фисији. Многи научници верују да инвестирање у нуклеарне технологије може да буде чак и сигурније, без опасности пролиферације.¹³²

Међутим, упркос свим овим погодностима и пре свега већој безбедности коју пружа торијум, још увек нема ниједне нуклеарне централе која за погонско гориво користи торијум у, условно речено, изворном облику. Наиме, торијум се поменутом прерадом прерађује у уранијум 233, који са собом носи велике опасности и ризике. „Класичан“ уранијум 235 се и даље експлоатише, при чему су његове резерве све мање. Иначе, језгро уранијума 235 је на граници унутрашње стабилности. Један залутали неутрон, који би налетео на њега, могао би да га потпуно разори.¹³³

Иначе, уранијум у свом природном стању састоји се од уранијума 235 (око 0,7 одсто), уранијума 238 (око 98 одсто), при чему остали хемијски елементи су заступљени у изразито малом проценту. Та руда се накнадним технолошким процесом обогађује и ставља у функцију производног процеса у оквиру нуклеарног реактора. У данашње време, постоје реактори који могу да врше производни процес уз помоћ обе врсте уранијума, односно и посредством

¹³¹ Thomas Graham and Michael Howard, *The Lost Chance*, Newsweek Special Edition „Breaking Out, Where Will the Energy Boom Lead Us?“, Newsweek, Inc., New York, 2006, p. 81, преузето из: Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 78;

¹³² Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 78;

¹³³ О уранијуму види опширније: Volter C. Paterson, *Nuklearna moć*, Rad, Beograd, 1987, str. 22-23;

природног, а и помоћу обогаћеног. Управо тај процес обогаћивања уранијума у нуклеарном производном процесу, изазива посебну пажњу не само на пољу енергетске безбедности, већ и много шире. Наиме, подаци о технологији обогаћивања уранијума званично представљају најстроже чувану тајну, али услед данашњих глобалних кретања у сфери науке (и шире), они су на одређен начин доступни и групама, организацијама, па и државама чије амбиције у погледу коришћења нуклеарног потенцијала нису само садржане у оквирима енергетских потреба. Приоритетне амбиције тих субјеката односе се на израду нуклеарног оружја, при чему је услед недовољне стручности, кадровских и техничко-технолошких капацитета дошло до експанзије тзв. прљавих бомби.

Према проценама Међународне агенције за атомску енергију, у наредних двадесет година доћи ће до удвостручавања производње нуклеарне електричне енергије. Процењује се и да ни раст цене уранијума неће негативно утицати на раст производње, између осталог јер цена уранијума нема великог удела у цени производње – износи свега око пет одсто.

Све ово указује да упркос опасностима које собом носе нуклеарне централе, њихову изградњу на глобалном нивоу више нико неће моћи да заустави. Због све веће потрошње и потреба за електричном енергијом у будућности ће рапидно расти, наставиће се још жешћа борба за погонским горивом за нуклеарке. А то су пре свега уранијум и торијум.

2.5.3. Актуелно стање у свету у вези са нуклеарном енергијом

Према званичном извештају Међународне агенције за атомску енергију,¹³⁴ до краја 2013. године у свету је у оперативној функцији било 437 нуклеарних електрана у 31 држави, од којих је 162 старије од 30, а 22 електране имају преко 40 година. И лаицима је потпуно јасно да то само по себи представља велики безбедносни проблем. Изазов је утолико сложенији ако се узме у обзир и да је поменута међународна агенција током 2012. године извршила контролу 247

¹³⁴ Међународна агенција за атомску енергију представља кровну организацију за контролу свих активности које се односе на нуклеарну енергију, и нуклеарна питања уопште. Седиште јој је у Бечу, види опширније: www.iaea.gov;

нуклеарних централа, при чему су на 165 констатоване аномалије. Главни недостаци су се кретали у пропустима и несавеном раду у области одржавања реактора, затим у вођењу техничке документације, у мерама радиолошке заштите, у одговарајућој обуци и оспособљености радног особља, што свакако ствара велику забринутост.¹³⁵

Нуклеарна енергија би, такође, могла да буде значајна компензација електричној енергији произведеној из фосилних горива, али постоји јак социјални и политички отпор њеном коришћењу у неким земљама, као што су: Аустрија, Данска, Норвешка, Португалија, Шпанија и Шведска. Одлука Немачке да затвори све нуклеарне централе до 2023. године знатно ће повећати ослањање на угљоводонике, посебно на природни гас, за генерисање електричне енергије током наредних десет година. Одлука Француске, после првог нафтног ембарга 1973. До 1974. године, да подржи изградњу нуклеарки показује до којег степена тај извор енергије може да умањи зависност о страним угљоводоникима. Тако на пример, уз 56 нуклеарних реактора и годишњу производњу од 430 милијарди вати, процењује се да је Француска уштедела око 13,5 милијарди евра у 2006. години пошто се није ослањала искључиво на увозни природни гас а такође је смањена емисија штетних гасова CO₂ за 128 милиона тона. Поређење сектора електричне енергије између Француске и Немачке живо илуструје ефекте стратегије нуклеарне диверзификације. Само у 2003. години потрошња електричне енергије у Француској износила је 85 одсто од Немачке потрошње, тј. 433,3 милијарде киловат сати (kWh), у односу на 510,4 милијарди kWh. Седамдесет седам посто електричне енергије Француске произведено је у нуклеарним централама, а само 8,2 одсто енергије потиче из фосилних горива. У Немачкој је комбиновано 29,9 одсто нуклеарне енергије и 61,8 одсто енергије добијене сагоревањем фосилних горива. Француска је увезла 40 милијарди кубних метара, док је Немачка увезла 85 милијарди кубних метара природног гаса. У суштини, Немачка годишње троши један одсто властитог бруто друштвеног производа на увоз природног гаса. Тај износ ће се знатно повећати када Немачка затвори нуклеарне централе.¹³⁶

¹³⁵ Види опширније: *Nuclear Safety Review 2013*, IAEA, Vienna, 2013, p. 2-3;

¹³⁶ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 15;

Поред наведеног, у току је изградња 72 нуклеарне електране у 14 различитих држава, и то у: Кини (30), Русији (10), Индији (6), САД (5), Јужној Кореји (5), Пакистану (2), Јапану (2), Тајвану (2), УАЕ (2), Словачкој (2), Украјини (2), Француској (1), Финској (1), Аргентини (1) и Бразилу (1).¹³⁷ Исте године, удео нуклеарки у светској производњи електричне енергије износио 12,3 одсто и тај број је у последњих десетак година варира у распону између 10 до 15 одсто.¹³⁸ Осим тога, Белорусија је најавила изградњу нуклеарне електране.

Када је у питању енергетска безбедност у погледу коришћења нуклеарних централа, важно је нагласити да се приоритетан проблем односи на старост нуклеарних реактора. Нуклеарке су своју експанзију доживеле током Хладног рата и њихови ресурси полако, али сигурно истичу.

У том смислу, у Великој Британији ће од постојећих 16 нуклеарки, већина бити дефинитивно затворена до 2020. године.¹³⁹ У САД је слично: 100 реактора ради, али је већина врло стара и биће затворени у наредних 15 до 20 година. У Кини и Индији је нуклеарна енергија главна тема. Но, истовремено се дешава и потпуно обрнути процес - градња нових нуклеарних капацитета широм планете. Кина има план градње двадесетак реактора до 2020. године, а циљ је да повећа нуклеарни удео енергије у својој укупној потрошњи са један одсто на четири одсто. Индија има 15 реактора, и гради четири, а план је да до 2020. изгради још двадесетак нуклеарки. Русија је 2001. оживела свој нуклеарни енергетски програм и пустила у погон реактор типа „VVER“, а гради још две. Бразил је додао други на постојећи реактор, планира и трећи. Аргентина и Чиле разматрају такође градње. Јужна Африка има две нуклеарна реактора и сада развија модел средње величине реактора.¹⁴⁰

¹³⁷ *Nuclear Energy Institute - Nuclear Units Under Construction Worldwide*, Washington, 2013, www.nei.org;

¹³⁸ *Nuclear Energy Institute - World statistics*, Washington, 2013, www.nei.org;

¹³⁹ Међутим, британска влада је недавно донела одлуку о изградњи нуклеарки четврте генерације, јер је процена да ће „цепање атома“ бити право решење за унапређење британске економије и њено смањивање енергетске зависности;

¹⁴⁰ Види опширније: *Nuclear Energy Institute – World Nuclear Generation and Capacity*, Washington, 2013, www.nei.org, као и: Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 88;

Процењује се да ће нуклеарне електране које су изграђене у последњих десетак година имати радни век између 50 и 60 година, као и да ће градња електрана четврте генерације према садашњим проценама имати радни век од 100 година. Осим тога, изградња нуклеарне електране није нимало једноставан процес. Различите припремне радње мултидисциплинарног карактера трају најмање три године, док сама изградња се не може реализовати за мање од пет година.

Поред тога, нуклеарка се води са високо образованим персоналом, ретким особљем. А њих треба сместити у дубину земље, уз асистирање управљањем централом и одржавањем помоћу робота. На 50 м испод земље, у здању од бетона, „Чернобил“ не би направио велике штете, тврде експерти. Укопавање подиже цену нуклеарке тек за 10 одсто, али се томе ретко прибегава. Нуклеарки је потребно да смањи максимално трошкове како би остала конкуритивна са нафтом. Остаје и проблем отпада, јер су неки међу њима радиоактивни хиљадама година.¹⁴¹

Посебно горко искуство у коришћењу нуклеарних централа има Јапан. Катастрофа која је 2011. године уследила у нуклеарној централли „Фукушима“, опомиње не само Јапан, већ и читаво човечанство какве ризике и опасности носи овакав облик производње електричне енергије.¹⁴² Услед катастрофе у „Фукушими“ и Јапан размишља у том правцу, међутим кључни проблем је у чињеници што та земља преко 30 одсто укупних потреба за електричном енергијом подмирује из више од 50 нуклеарних централа, те би њихово

¹⁴¹ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 80;

¹⁴² Иако та информација није никаква тајна, ипак мало је познато да је јапанска нуклеарка „Фукушима“ изграђена још 1967. године од стране америчке компаније „Денерал електрик“. Проблеми на конструкцији реактора, који су се пре свега односили на њихову слабу отпорност на сеизмичке ударе и раст унутрашњег притиска, америчка компанија никада није отклонила, иако је била у обавези. Јапанска страна изградила је заштитни зид од океана од само пет метара висине, иако су безбедносне процене указивале да је његова висина требало да буде бар десет метара. Такође, електрана је и даље радила, упркос томе што су јој истекли сви ресурси. Осим тога, сазнање да је америчка страна на индиректан начин умешана у ову нуклеарну катастрофу, у Јапану отвара „живе ране“ из Хиросиме и Нагасакија и додатно усложњава билатералне односе САД и Јапана;

гашење довело до значајног успорења привредног развоја. На таласу тог догађаја, Немачка је донела одлуку да до 2022. године обустави производњу електричне енергије посредством нуклеарних реактора. У Немачкој би до 2022. године удео у производњи електричне енергије из обновљивих извора требао да досегне 30 одсто, са тенденцијом да се до 2050. године увећа на читавих 80 одсто.¹⁴³

Осим тога, ако се као пример узму актуелна енергетска кретања на европском тржишту, запажа се свеопшти тренд да се нафта готово уопште не користи за производњу електричне енергије. Такође, процењује се да ће ЕУ до 2020. године увозити две трећине енергетских потреба и то пре свега из Руске Федерације.

Та енергетска зависност од нуклеарне енергије није само го­руће питање Јапана. Француска је још зависнија од производње електричне енергије посредством нуклеарки, може се рећи и једна од најзависнијих држава на свету. Њихов удео износи преко 75 одсто, и постиже се у 58 нуклеарних електрана. До пре неколико година светски шампион била је Литванија, која је децембра 2009. године затворила своју нуклеарну централу, а захваљујући њој је обезбеђивано преко 80 одсто литванских потреба за електричном енергијом. Литванска нуклеарка је почела са радом још давне 1983. године, док је Литванија била чланица некадашњег Совјетског Савеза. Међутим, један од кључних услова за пуноправно чланство Литваније у ЕУ, управо се односио на затварање поменуте нуклеарке, јер је по мишљењу европских званичника, била „чернобилског типа“ и као таква представљала је темпирну бомбу на тлу Европе. Целокупан процес гашења и расформирања поменуте централе финансирала је ЕУ и износио је преко 825 милиона евра. Али ЕУ није пружила никакву алтернативу Летонији за тих 80 одсто енергетских потреба, тако да је од тог периода тој републици једино решење увоз руског природног гаса. Због високе цене природног гаса (коју је узгред Русија наметнула Литванији из политичких разлога), у тој земљи је продубљена не само енергетска, већ и свеукупна економска, па и политичка криза.

Из наведених разлога, недавно је литвански парламент на основу одобрења ЕУ изгласао одлуку о изградњи нове нуклеарне електране у општини Висагинас и непосредној близини некадашње

¹⁴³ Види опширније: *Rasturanje nuklearne porodice*, Aljazeera - Balkan, 20.06.2012;

нуклеарке, при чему је одређено да грађевински радови започну до краја 2015. године. То би био мултинационални енергетски пројекат, и планирано је да се формира међународни конзорцијум у иом оквиру би Литванија инвестирала 38 одсто укупне вредности пројекта, Естонија 22 одсто, Летонија 20 одсто, и јапански холдинг „Hitachi“ 20 одсто. Тренутне процене указују да ће вредност пројекта износити најмање 7 милијарди евра, што чини 20 одсто бруто друштвеног производа (БДП) Литваније, 40 одсто БДП Естоније и 32 одсто БДП Летоније. Нови безбедносни стандарди које је Међународна агенција за атомску енергију прописала после нуклеарне катастрофе у Фукушими, додатно ће повећати цену изградње.¹⁴⁴ Иако је у прво време и Пољска испољила заинтересованост за учешће у овом мултинационалном пројекту, она је недавно и званично повукла кандидатуру, јер сматра да поменути пројекат није финансијски исплатив. Такође, имајући у виду изразито сложену политичку и економску ситуацију у прибалтичким републикама, градња нове нуклеарне централе свакако је још увек под великим знаком питања.

Када су у питању јавне финансије, интересантно је нагласити да ће и Бугарској до 2020. године ЕУ уплатити 208 милиона евра за расформирање прва четири реактора нуклеарне електране „Козлодуј“ (о бугарској нуклеарки детаљније образложење уследиће у наставку).

Док неке државе настоје да суспендују своје нуклеарне програме, друге пак желе да их унапреде. Сликовит пример је Турска, која је недавно постигла сагласност да Русија до 2019. године изгради нуклеарну електрану на турској обали Средоземног мора, недалеко од града Мерсин. Ова централа обезбедиће око пет одсто турских потреба за електричном енергијом и финансијска средства за њену изградњу у потпуности ће обезбедити руска компанија „Росатом“. Осим што ће изградити нуклеарну електрану, руска компанија ће бити и њен једини власник и управљаће њом све док буде радила, а такође ће слати у Русију и истрошено гориво на даљу прераду. Наравно, ово није случајно, нити из љубави. Турска је једна од земаља са најбржим растом потреба за енергијом - око девет одсто на годишњем нивоу. Изградња и обезбеђивање нових извора

¹⁴⁴ Види опширније: *Litvanija smanjuje energetsku zavisnost od Rusije*, EurActiv Srbija, Beograd, 2012;

енергије нису усклађени са потребама, па се данас у Турској догађају свакодневна искључења струје за домаћинства, као и уличне расвете. Истовремено, рад привредних субјеката се омогућава увозом како електричне енергије, тако и других енергената. Турска струју увози највише из Русије, преко Грузије, без обзира на лоше политичке односе Тбилисија и Москве.¹⁴⁵

Осим тога, у Белгији и Шведској удео нуклеарних електрана у укупној производњи електричне енергије је преко 50 одсто, са седам, односно десет нуклеарних централа, у Немачкој 30 одсто се постиже са девет електрана, док у Великој Британији 16 електрана производи око 20 одсто укупне електричне енергије. Статистички подаци указују и да се у Европи трећина снабдевања врши посредством нуклеарних централа. Интересантно је да је САД до почетка 2014. године имала 100 нуклеарних електрана, а Руска Федерација 33.¹⁴⁶

У 2012. години, највећи произвођачи електричне енергије коришћењем нуклеарних централа изражено у билионима киловата су: САД (769,3), Француска (404,9), Русија (165,6), Јужна Кореја (143,5), Кина (98,2), Немачка (94,1), Канада (91,0), Украјина (84,8), Велика Британија (64,0) и Шведска (61,5).¹⁴⁷

У последњих неколико година, највећи потрошачи нуклеарне енергије у Северној Америци биле су САД, у Јужној Америци Бразил, у Европи Француска, у азијско-пацифичком региону Јужна Кореја, док је на афричком континенту лидер Јужна Африка.¹⁴⁸

Сви ови статистички параметри, као и показатељи друштвених кретања у сфери енергетске безбедности, недвосмислено указују да ће XXI век, бити век експанзије нуклеарних електра-

¹⁴⁵ Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 113;

¹⁴⁶ Види опширније: *Nuclear Energy Institute – World Nuclear Generation and Capacity*, Washington, 2013, www.nei.org, као и Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 88;

¹⁴⁷ *Nuclear Energy Institute – Top 10 Nuclear Generating Countries*, Washington, 2013, www.nei.org;

¹⁴⁸ Види опширније: *Nuclear Energy consumption*, BP Statistical Review of World Energy 2013, www.bp.com;

на. Сви безбедносни ризици што проистичу из коришћења нуклеарки у данашње време се све више минимизују. Сматра се да је техничко-технолошки ниво четврте генерације нуклеарних централа до те мере сигуран и поуздан да неће пружити никаква непријатна изненађења. Наше је становиште да су непријатна изненађења увек могућа, посебно када је техничко-технолошки аспект у питању. Због тога је неопходно пронаћи политичко-економски и енергетско-безбедносни баланс. Категорично „лобирање“ у било ком правцу, ако се посматра са научноистраживачког становишта, било би погрешно.

2.5.4. Србија и нуклеарно питање

Када је у питању Србија, у нашој земљи је још увек на снази мораторијум на изградњу нуклеарних електрана уведен неколико година по чернобилској катастрофи, тачније 1989. Међутим, како ствари стоје, од 2015. године Србију чекају бројне дебате на тему евентуалног коришћења нуклеарних капацитета у производне сврхе.¹⁴⁹ У том смислу, током 2012. и 2013. године у Србији је одржано више научних скупова и стручних округлих столова на тему нуклеарне енергије. Посебно упечатљив је био научни скуп „Човек и животна средина“ у организацији Српске академије наука и уметности са главном поруком да је коришћење нуклеарних централа безбедније од употребе других постројења за добијање електричне енергије.

Некадашња СФРЈ је током 1950-их година започела развој нуклеарног програма, првенствено за војне сврхе. Програмом се спроводио у оквиру нуклеарног института „Винча“ и њиме је у политичком смислу руководио Александар Лека Ранковић, тадашњи потпредседник СФРЈ. Међутим, нуклеарни програм у војне сврхе званично је обустављен 1968. године, а незванично неколико година раније. Обустава војног програма је више представљала безбедносно и политичко, може се рећи и спољнополитичко питање, него економско. У том смислу, како би се тадашња

¹⁴⁹ Иако актуелна Влада Р. Србије категорички демантује могућност обустављања мораторијума на изградњу нуклеарних електрана у Србији, очигледно је да се у сондирању јавног мњења већ прилично одмакло;

капитална знања и искуства, као и одређени техничко-технолошки помаци у области нуклеарне енергије у што већој мери искористили, донета је одлука о покретању цивилног нуклеарног програма. Сходно томе, у Србији су још 1970-их извршена мерења и као најпогоднија локација за изградњу нуклеарке издиференцирана је околина Костолца и село Младеново у Бачкој. Међутим, даља политичка и економска кретања у федеративној држави довела су до тога да је 1983. године завршена и пуштена у рад нуклеарка „Кршко“, на коју данас полажу право само Словенија и Хрватска, а да у Србији ништа значајније није урађено по том основу.

Што се тиче еколошке безбедности Србије у контексту нуклеарног питања, важно је нагласити да је она проблематична, иако Србија не поседује ниједну нуклеарку. Међутим, у најближем окружењу Србије налази се више нуклеарних електрана, које су, рецимо, од главног града удаљене свега неколико стотина километара. Нуклеарне централе се налазе на територији Мађарске, Румуније, Бугарске и Словеније. Србију у значајној мери могу да безбедносно угрозе и нуклеарке са подручја Словачке, Чешке и Турске.



Нуклеарне електране у окружењу Србије¹⁵⁰

¹⁵⁰ www.elektroenergetika.info;

У том смислу, када је у питању **Бугарска**, у оквиру њене нуклеарке „Козлодуј“, прва два реактора су угашена 2003, трећи и четврти 2006. године, док је пети и шести, који су произведени 1987. и 1991. године, Европска комисија оценила као безбедне. Ти реактори ће наставити са радом, при чему они производе преко 30 одсто потреба Бугарске за електричном енергијом.¹⁵¹ Међутим, управа „Козлодуја“ је под притиском бугарске јавности недавно издала званично саопштење да та електрана не може издржати земљотрес јачи од седам степени по Рихтеровој скали, због све интензивнијих гласина да је доста осетљива на сеизмичке потресе.

Такође, због економске кризе Бугарска је одустала од изградње нуклеарне електране Белене. У том пројекту је и Србија разматрала могућност свог евентуалног учешћа. Иначе, ЕУ ће финансирати и гашење нуклеарке Бохунице у Словачкој, док ће са радом наставити нуклеарка Моцховце, која поседује два реактора.

Румунија има нуклеарну електрану „Черна вода“ са два реактора, која је почела са радом 1996. године. Она тренутно подмирује око 17 одсто румунских енергетских потреба. Такође, Румунија тражи стратешког партнера за изградњу још два реактора у електрани „Черна вода“, при чему се прилично одмакло у румунском трговарачком процесу са кинеском страном. Осим тога, Италија и Румунија започеле су сарадњу на плану изградње нуклеарне електране четврте генерације у месту Миовени, која би коштала око милијарду евра и чија би изградња трајала између 15 и 20 година.

У **Мађарској** функционише нуклеарна електрана „Пакс“ са четири реактора, пуштених у рад између 1982. и 1987. године. Стационирана је на Дунаву и производи око 43 одсто укупних енергетских потреба Мађарске. Током 2003. и 2009. године одиграли су се инциденти и замало попримили облик нуклеарне катастрофе. Због тога, ова електрана се сматра као небезбедна.

Хрватска и Словенија располажу са нуклеарном електраном „Кршко“, при чему је њихов власнички удео у односу 50:50. Електрана је пуштена у рад 1983. године и израђена је западном технологијом. У просеку подмирује око 16 одсто укупних годишњих потреба Хрватске за електричном енергијом, а што се тиче Слове-

¹⁵¹ Види опширније: *EU plaća za gašenje nuklearnih reaktora*, Aljazeera - Balkan, 20.11.2013;

није, она снадбева око 40 одсто укупних потреба. Интересантно је и да Србија део свог енергетског дефицита недомешћује куповином електричне енергије из нуклеарке „Кршко“.

Због свега наведеног, може се констатовати да је Србија небезбедна земља у вези са потенцијалним ризиком и безбедносном претњом од нуклеарних инцидената, иако на својој територији не поседује ниједну нуклеарну електрану.

Осим тога, питање складиштења радиоактивног отпада у нашој земљи, у последње време је узбуркало не само стручну, већ и ширу јавност. Наиме, у Србији је у оквиру нуклеарног института „Винча“ саграђено највеће у Европи складиште нуклеарног отпада, по свим безбедносним стандардима ЕУ. Према изјави званичника из јавног предузећа „Нуклеарни објекти Србије“, то складиште је првенствено намењено за одлагање нуклеарног отпада који је настао у области медицине, индустријске производње и научноистраживачког рада. У постојећим складиштима налази се око 3.000 кубних метара радиоактивног отпада, а због велике количине отпада који настаје свакодневно завршена је изградња модерног и безбедног складишта, довољног капацитета. Планирано је да у то складиште буде премештен комплетан отпад из постојећих складишта, која ће потом бити демонтирана. На тај начин ће сав радиоактивни отпад из наше земље бити ускладиштен безбедно и сигурно на једном месту. Иначе, капацитет новог објекта је 8.500 буради од 200 литара и 100 транспортних контејнера у оквиру безбедног складиштења радиоактивног извора. Поред наведеног, наглашено је да ново складиште неће служити за одлагање нуклеарног горива, јер је Србија већ отпремила нуклеарно гориво у Русију. Надлежни истичу и да ново складиште неће служити за евентуално одлагање радиоактивног отпада који настаје у другим државама, већ искључиво за складиштење радиоактивног отпада, који настаје у нашој земљи.¹⁵²

Поставља се сасвим логично питање зашто Србији треба највеће складиште нуклеарног отпада у Европи, када је удео нуклеарног фактора у њеном свеукупном животу знатно мањи, него у односу на државе које, на пример, поседују нуклеарне електране. Ми овде не постављамо никакво сугестивно питање, нити отварамо

¹⁵² О овоме су информисали готово сви српски медији;

простор за било какве манипулације. Сама чињеница да се отвара највеће складиште за нуклеарни отпад у Европи у Србији - држави која нема нуклеарни програм, довољна је сама по себи да у најблажу руку буде контрадикторна. А познато је да се коначан суд по овом питању може донети само на основу валидних и релевантних информација, никако произвољно, било у једном или другом правцу.

2.6. Обновљиви извори енергије

Услед концентрације енергетских ресурса у свега неколико области у свету, коришћење фосилних горива створило је систем међузависности, тако да се државе које су принуђене да увозе фосилна горива налазе у подређеном положају. Према подацима нафтних компанија, као и другим релевантним националним статистичким подацима, укупна светска потрошња нафте износи скоро четири милијарде тона годишње, док су укупне резерве око 120-160 милијарди тона. Прерада нафте је последњих година достигла врхунац, а узимајући у обзир ограниченост залиха, садашње коришћење фосилних горива не може да обезбеди дуготрајан и одржив развој. Убрзани индустријски развој Кине и Индије чини да годишња потрошња енергената, пре свега угља, нафте и гаса добија забрињавајуће стопе раста, што условљава појачану експлоатацију и редистрибуцију енергената али и знатно повећану емисију гасова стаклене баште и загађујућих материја уопште. Знатна редукција потрошње фосилних горива путем ефикаснијег коришћења енергије и обновљивих извора продужили би век трајања фосилних извора енергије са једне стране, а са друге стране могли би да обезбеде време неопходно за развој и побољшање технологија коришћења обновљивих извора енергије.

Природни и технички потенцијал обновљивих извора енергије довољан је да задовољи свеукупне енергетске захтеве светске популације, јер је њихов природни дневни потенцијал 20.000 пута већи од потрошње нуклеарних и фосилних горива. Како је реч о младим технологијама, постоји огромна могућност за њихова даља технолошка усавршавања и нове примене. У поређењу са осталим технологијама производње електричне енергије, индустрије базиране на обновљивим изворима енергије бележе највећи привредни раст у свету у последњих десетак година.

Обновљиви извори енергије, ОИЕ (енг. renewable energy sources) представљају енергетске ресурсе који се користе за производњу електричне или топлотне енергије, односно сваки користан рад, а чије резерве се константно или циклично обнављају. Сам назив обновљиви потиче од чињенице да се енергија троши у износу који не премашује брзину којом се ствара у природи. Неки пут се међу обновљиве изворе енергије сврставају и они извори за које се тврди да су резерве толике да се могу експлоатисати милионима година.¹⁵³ Дугорочно гледано тренутно највећи класични извори енергије биће расположиви у знатно мањој мери у будућности, па самим тим и мање утицајни. Наде се полажу у то да их замене обновљиви извори енергије, јер нуде решења за опстанак на нашој планети.

У данашње време обновљиви извори енергије се често поистовећују са зеленом енергијом. То проистиче из чињенице да производња енергије из обновљивих извора има и еколошки карактер, због чега се и назива зелена енергија.

Под обновљивим изворима енергије, подразумевају се извори енергије из природе што се обнављају у потпуности или делимично, посебно енергија водотокова, ветра, неакумулирана сунчева енергија, биомаса, геотермална енергија и друго¹⁵⁴

Међутим, уколико се посматра строго теоријски, важно је нагласити и да су фосилна горива обновљив извор енергије, при чему процес обнављања ових енергената траје веома дуго, више милиона година. Због тога, када је реч о обновљивим изворима енергије, мисли се, пре свега, на коришћење сунца, ветра, водених токова и биомасе у производњи електричне и других облика енергије.

Основни разлози због којих се промовише употреба обновљивих извора енергије могу се сврстати у следеће три категорије:

- Заштита животне средине, смањење емисије гасова стаклене баште и предупредјење ризика које носи нуклеарна енергетика,

¹⁵³ Зоран Р. Вујовић, *Коришћење активних соларних система за увећање енергетске ефикасности објеката и други аспекти примене соларних система на стамбеним зградама или другим објектима у комерцијалне сврхе*, ТМФ, Београд 2013;

¹⁵⁴ Славица Првуловић, Драгиша Толмач и Ренио Чалета, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012, стр. 35;

- Побољшање енергетске сигурности, смањење зависности од увоза енергије и смањење последица постепеног нестајања горива фосилног порекла и
- Повећање економске конкурентности, стварање нових радних места и нових могућности за технолошки напредак.¹⁵⁵

Обновљиви извори, такође, захтевају велике инвестиције у електричној мрежи. Свака појединачна турбина на ветар или соларни панел морају бити повезани у електричну мрежу, која очигледно захтева много више линија од једне масовне електричне централе на угаљ или гас. Међутим, ако се ствари посматрају дугорочно, када се успостави инфраструктура и када је потребно само реновирање, када више нема потребе да се стално купује гориво, постизаће се велике уштеде. Прорачун по којем обновљиви извори нису економски одрживи у односу на енергију угљоводоника заснован је на ограниченом знању о актуелним ценама горива.¹⁵⁶



Обновљиви извори енергије¹⁵⁷

¹⁵⁵ Зоран Р. Вујовић, *Коришћење активних соларних система за увећање енергетске ефикасности објеката и други аспекти примене соларних система на стамбеним зградама или другим објектима у комерцијалне сврхе*, ТМФ, Београд 2013;

¹⁵⁶ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 76;

¹⁵⁷ martes-verdes.blogspot.com;

Треба напоменути да су у досадашњој пракси најчешће коришћени: ветар, сунце и вода као обновљиви извори енергије. Глобална улагања у ове изворе енергије бележе нове рекорде последњих година. Ови обновљиви извори енергије практично су стални и свеprisутни и не угрожавају животну средину. Међутим, примена сваког од њих има и своја ограничења, али је једно сигурно, постојећи капацитети веома мало су искоришћени, а и то мало своди се на економски најразвијеније делове света, тако да новац представља најважнији ограничавајући фактор искоришћавања ових извора. Треба при том узети у обзир и свест становништва и потребу да се обновљиви извори енергије промовишу на прави начин како би све њихове добре карактеристике дошле до пуног изражаја.

Битно је нагласити и да се количина утрошене енергије не превазилази брзину којом се она ствара у природи. Тако на пример, ветрогенератори приликом производње, не могу потрошити енергију ветра.

Око 16 одсто глобалне енергије долази од извора обновљиве енергије, са 10 одсто што долазе од биомасе која се углавном користи за загревање и 3,4 одсто од хидроелектрана. Нови обновљиви извори енергије (мале хидроцентралне, ветрогенератори, соларне електране, биогорива) чине још три одсто и расту веома брзо.¹⁵⁸

Међутим, постоје и становишта да обновљиви извори енергије упркос томе што пружају изванредне могућности за диверзификацију од производње електричне енергије из фосилних горива, њихов напредак у том правцу је веома спор, углавном због економских разлога – обновљиви извори електричне енергије тренутно коштају више од других метода производње електричне енергије. Трошкови производње једног kWh електричне енергије из електране на гас или нуклеарне централе крећу се у просеку око 3,2 евроцента, док је електрична енергија из термоцентрала на угаљ, великих загађивача, слична и износи 3,7 евроцента по једном киловат-сату. Поређења ради, електрична енергија произведена турбином коју покреће ветар на обичној локацији, кошта око 8 евроцента по киловат-сату што је више него дупло скупље од цене електричне енергије произведене традиционалним гасом, угљем или у нуклеар-

¹⁵⁸ Славица Првуловић, Драгиша Толмач и Ренио Чалета, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012, стр. 36;

ки. Неки други облици обновљивих извора енергије за генерисање електричне енергије коштају и више, тако да природни гас постаје очигледан избор за генерисање електричне енергије, а истовремено се смањује емисија штетних гасова.¹⁵⁹

Када је у питању опрема, она је у почетку била изузетно скупа. Данас се води прави економски рат између САД, ЕУ и НР Кине у вези са производњом енергетских система и опреме из домена обновљивих извора енергије. НР Кина захваљујући изузетно високом степену техничко-технолошког развоја галопирајуће руши све производне баријере око питања квалитета и цене. Свакако да кинески произвођачи имају робу класификовану у више различитих класа, што условљава и цену и квалитет. Међутим, када је реч о првокласној опреми кинеских произвођача, она не само да пружа виши технички квалитет од реномираних произвођача из САД и ЕУ, већ је и њена цена значајно нижа. Због тога се САД и ЕУ штите од ових кинеских енергетско-економских удара путем увођења царинских, али и одређених нормативно-техничких ограничења. Тако на пример, потенцијални инвеститор у сектор обновљивих извора енергија, који планира своје улагање у некој од држава ЕУ, управо због поменутих ограничења веома тешко ће се одлучити и инкорпорирати системе кинеских произвођача. Све ово би требало посматрати као борбу у енергетској арени и ту нема простора ни за сентимент, али ни за осуде у било ком правцу. Једноставно, свако се бори за себе и своје интересе, посебно у домену енергетике, што представља жилу куцавицу савременог човечанства.

Разноврсност обновљивих извора енергије омогућава да се изврши њен одабир. Тако на пример, најрационалнији облик обновљиве енергије на северној хемисфери је коришћење енергије ветра, док на јужној полулопти предност би требало дати соларном потенцијалу. Исто тако, за подручје Руске Федерације препоручљиво је коришћење потенцијала биомасе, јер се у њеним областима налазе огромне количине шумског отпада. Такође, регион Камчатке има велики потенцијал за изградњу геотермалних електрана. Осим тога, Голфска струја у Атлантском океану кроз мореуз на Флориди, садр-

¹⁵⁹ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 16;

жи 20 пута већи потенцијал протока воде него свих река у свету.¹⁶⁰

Највећи произвођачи електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије на светском нивоу су Норвешка, Бразил, Колумбија, Нови Зеланд, Венецуела, Канада, Шведска, Португалија, Финска и Чиле.¹⁶¹

За разлику од наведеног, највећи потрошачи обновљиве енергије су САД, Бразил, Немачка, Израел, Египат, НР Кина и ЕУ.¹⁶²

Према подацима Министарства енергетике укупан енергетски потенцијал обновљивих извора енергије у Републици Србији износи 4,3 милиона тона еквивалентне нафте (тое) годишње. Од овог износа нешто преко једне половине енергетског потенцијала лежи у искоришћењу биомаса, 0,6 милиона тое годишње у неискоришћеним хидропотенцијалима а чак 0,6 милиона тое годишње у искоришћењу сунчевог зрачења.

Потенцијал обновљивих извора енергије је практично неограњичен. Међутим, њихова ефикасна употреба не захтева само унапређење постојећих и стварање нових технологија у производњи и експлоатацији опреме, већ и међународну сарадњу на том плану. То се пре свега односи и на заједничка финансирања дугорочних енергетских пројеката.

Осим тога, обновљиви извори енергије имају још једну веома значајну карактеристику која представљаја прекретницу у производном смислу. До појаве обновљивих извора енергије, производња струје била је резервисана само за државе и јаке енергетске компаније. У данашње време, амбијент за производњу струје може створити и појединац, и од те производње готово у потпуности намирити своје потребе за електричном енергијом (нпр. уградња соларних панела на објекат домаћинства и слично). Међутим, када је реч о производњи већих количина електричне енергије из обновљивих извора, на комерцијалној основи, ту се могу појавити одређени проблеми. Те потешкоће најчешће се могу манифестовати кроз

¹⁶⁰ Иван Иванович Мазур, *Глобалная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 59;

¹⁶¹ Види опширније: *Global Energy Statistical Yearbook 2013*, Enerdata, yearbook.enerdata.net;

¹⁶² Види опширније: Enerdata, *Total Energy Consumption*, Global Energy Statistical Yearbook 2013, yearbook.enerdata.net;

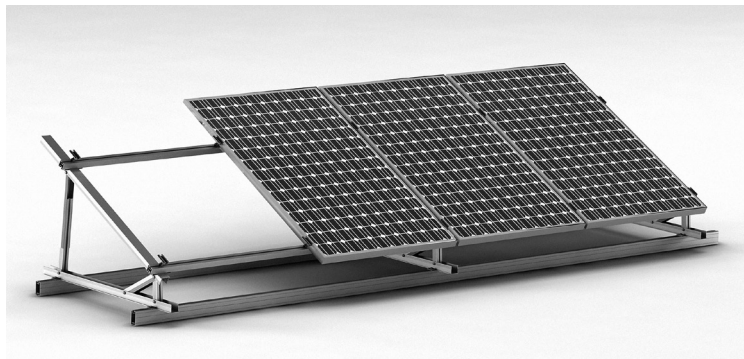
бројне, вештачки изазване бирократске препреке, које онемогућавају несметано развијање производних капацитета. Тако на пример, у државама које су нагрижене корупцијом, инвеститор који је заинтересован за изградњу соларне електране суочава се са низом бирократских (читај коруптивних) препрека, и оне му онемогућавају легално спровођење пројекта и значајно увећавају трошкове. Такође, проблеми могу настати и приликом наплате испоручене електричне енергије, чиме се на одређен начин монополизује и вештачки контролише енергетско тржиште једне државе на криминалан и коруптиван начин. Све се то касније негативно одражава на цену струје, а самим тим и на цену основних животних намирница, па и више од тога.

Србија је енергетски средње развијена земља. Степен економског развоја је још увек испод неопходног за брзо приближавање развијеним земљама тако да ће се потребе за енергијом стално повећавати. Србија троши више енергије по свакој јединици БНП него земље ОЕЦД. Разлог лежи у томе што је цена енергије у прошлости била толико ниска да се скоро није ни рачунала као битан елемент економске анализе, односно енергетски удео у цени производа био је незнатан. У тренутку када цена енергије буде достигла комерцијално оправдан, односно тржишни ниво, српска привреда неће моћи да буде конкурентна другим учесницима на отвореном, глобалном тржишту. Због тога су за Србију обновљиви извори енергије велика енергетска шанса да се смањи енергетска зависност и направи искорак ка развијеним економијама.

2.6.1. Соларне електране

У соларним електранама се врши производња електричне енергије коришћењем сунчеве светлости и зрачења, које се специјалним техничко-технолошким процесом конвертује у струју. То произлази из чињенице што соларна енергија потиче од Сунца, а ефекат производње зависи од јачине соларне радијације.

Широк је дијапазон коришћења соларних капацитета. Почев од индивидуалних примена у домаћинствима, преко примена у јавном сектору (пуњачи за мобилне телефонске апарате и друге електронске уређаје, апарати за наплату паркирања и слично), па све до соларних електрана великих производних капацитета.



Систем соларних панела¹⁶³

Соларне електране се састоје од више компоненти, а најзначајније компоненте су соларни панели и инвертори. Соларне електране имају велику употребну вредност у руралним пределима са слабо развијеном инфраструктуром. Приликом њихове употребе, односно експлоатације нема штетних појава, међутим обазривост треба испољити приликом производње соларних панела, јер се састоје од ћелија које садрже потенцијално опасне и отровне састојке.

Интересантно је да је Кенија светски лидер у броју соларних система по глави становника. Више од 30.000 малих соларних панела, капацитета од 12 до 30 KW прода се годишње у Кенији.¹⁶⁴

Осим тога, светски лидери у области производње електричне енергије уз помоћ соларних електрана су НР Кина, САД, Немачка, Шпанија, Италија и Јапан.¹⁶⁵ У НР Кини тренутно постоји највише соларних електрана, преко 70 одсто од укупног броја на Земљи. Амбиције кинеских енергетских компанија су да се постојећи број соларних електрана у НР Кини до краја 2015. године повећа за 3,5 до 4 пута.¹⁶⁶ Међутим, упркос снажном прогресу

¹⁶³ bsacmena.com;

¹⁶⁴ Славица Првуловић, Драгиша Толмач и Ренио Чалета, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012, стр. 37;

¹⁶⁵ Види опширније: *Global Energy Statistical Yearbook 2013*, Enerdata, yearbook.enerdata.net;

¹⁶⁶ Иван Иванович Мазур, *Глобалъная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 65;

кинеске соларне технологије, која се пре свега може посматрати кроз призму високог квалитета и ниске цене коштања, на светској енергетској позорници води се прави рат између САД и ЕУ са једне и НР Кине са друге стране. Наиме, западни савезници по сваку цену настоје да ограниче употребу кинеских технологија у области соларне енергије, пре свега кроз увођење високих фискалних дажбина према кинеским производима на тржиштима САД и ЕУ. Тако на пример, соларни систем јачине један мегават немачке компаније кошта око милион евра, док је такав еквивалент кинеског произвођача знатно јефтинији и што је најважније поседује идентичне перформансе.

Србија значајно заостаје у изградњи фотонапонских и топлотних соларних система у односу на земље ЕУ, али је у односу на окружење на сличном нивоу. Више је разлога за овакво стање. Први разлог, који је у великој мери успорио инвестиције минулих година био је неконкурентност домаће feed-in тарифе у односу на земље Европе. Оваквим приступом обесхрабрени су инвеститори јер су инвестиционо атрактивне земље попут Немачке, Чешке, Италије, Шпаније, имале далеко веће и повољније тарифе уз додатне повољности банака и самих држава, а у склопу плана ЕУ да до 2020. године оствари циљ „20-20-20“. Наиме договорена је обавеза да се до 2020. године оствари циљ климатских промена, смање емисије гасова са ефектом стаклене баште за 20 одсто у односу на 1990. годину, да се удео обновљивих извора у потрошњи повећа на 20 одсто, и да се мерама енергетске ефикасности остваре уштеде од 20 одсто. Ово је за ЕУ велики императив, јер се ради о друштвима која су велики потрошачи, где је енергија потрошена по глави становника неколико пута већа него у Србији. Да би оствариле зацртане циљеве, земље ЕУ су дале значајне субвенције инвеститорима тако да су многе инвестиције тамо и завршиле.

Додатни подстрек развоју соларне енергетике била су дешавања са нуклеарним објектом „Фукушима“, што је створило страх од нуклеарних постројења. Последица тога је било привремено заустављање нуклеарних централа у Немачкој и притисак јавног мњења да се земље Европе окрену чистијим изворима енергије. Зато је Немачка донела и дугорочни план да сва нуклеарна постројења замени електранама из обновљивих извора енергије, што је додатно привукло инвеститоре у европске земље.

Међутим, инвестициона клима се у последње време у Србији побољшала из најмање два разлога. први је тај што су субвенције у развијеним земљама значајно смањене, и сад су на нивоу оних које важе код нас, док Србија располаже са више сунчаних сати од рецимо Данске или Чешке. С друге стране, владе ових држава помно прате кретање цена соларне опреме а пре свега соларних панела и инвертора тако да је пад субвенција у ЕУ динамичан. Код неких земаља се одвија сваких шест месеци анализа и евентуална промена feed-in тарифе. Цене соларних панела су у задње три године смањене за четири пута у просеку, тако да је морало да се реагује и на плану субвенционисања. Други разлог се односи на превелика дуговања неких земаља, попут Чешке, Шпаније, Италије, инвеститорима и власницима соларних електрана. Ако се погледају вредности осталих feed-in тарифа за ОИЕ, цена субвенционисане соларне електричне енергије је највећа, чиме је највећи терет за државу, односно крајњег корисника. Ова велика дуговања почела су значајно да утичу на цену електричне енергије у поменутим земљама. У Србији је цена електричне енергије још увек оптерећена социјалним ограничењима, па је то један од разлога зашто је прописана мала квота инсталисане снаге за соларне системе до краја 2015.године.

Основни проблем који кочи бржи развој и примену соларне енергије је обезбеђење новчаних средстава за стимулацију откупа произведене електричне енергије, како би се соларна енергија учинила економски атрактивном. За обезбеђење потребних средстава на располагању стоје одговарајући подстицајни фондови ЕУ, који се могу користити преко међународних и домаћих финансијских институција.

Истовремено, услед техничко-технолошког развоја у средњорочном периоду се може очекивати смањење производне цене соларних електрана за два до три пута. На тај начин, оне ће постати економски конкурентне са конвенционалним електранама.¹⁶⁷ У том смислу, свакако да не би требало пренебрегнути чињеницу да крупни играчи из сфере фосилних горива неће дозволити јачање енергетских лобија који се залажу за обновљиве изворе енергије, јер то може проузроковати нову архитектуру и расподелу снага не само у области енергетике, већ и свеукупних друштвених односа. Поставља се логично питање да ли ће, на пример, руска компанија „Гаспром“ и држава Русија седети скрште-

¹⁶⁷ Исто, стр. 66;

них руку и посматрати како обновљиви извори енергије заузимају све већи удео у потрошњи, и то у тренутку када руска страна планира да заокружи процес „загрљаја“ европског континента кроз већ функционалан систем Северни ток и планирани пројекат Јужни ток. Одговор је свакако одречан, што не значи да у будућности неће доћи до повећане производње и експлоатације соларних електрана. До прогреса на овом пољу сигурно ће доћи, при чему ми процењујемо да ће то бити благ и контролисан раст, и пре свега ће се налазити под утицајем енергетских лобија из сфере фосилних горива јер карте су већ промешане и подељене за наредних тридесетак година. А за после, видеће се.

2.6.2. Мале хидроелектране

Мале хидроелектране постају све присутније на енергетском тржишту, пре свега због релативно једноставног начина производње и експлоатације.

С обзиром да је вода око 800 пута гушћа од ваздуха, чак и мала водена струја може дати значајне количине енергије. Мале хидроцентрале се сматрају оне чији су капацитети испод 25 MW, међутим у последње време је тренд смањења те границе на испод 10 MW. Највише их има у Азији, преко 60 одсто укупно изграђених на светском нивоу.¹⁶⁸



Мала хидроелектрана¹⁶⁹

¹⁶⁸ Види опширније: Славица Првуловић, Драгиша Толмач и Ренио Чалета, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012, стр. 39;

¹⁶⁹ gradjevinarstvo.rs;

Мале хидроелектране могу бити и капацитета од 100 KW. Главна особеност је у чињеници да за њихов рад није потребно формирање акумулационог језера, већ да могу да несметано функционишу тако што не нарушавају водотокове. Енергија се ствара уз поноћ турбина, које покрећу алтернаторе. За разлику од њих, велике хидроелектране изазивају значајне проблеме око уређивања водотокова, нарушавају пејзаж, утичу на флору и фауну, квалитет и ток воде, замућеност, буку, емисију гасова стаклене баште и друго. Светска комисија за бране (World Commission on Dams) процењује да у распону до 28 одсто укупне светске емисије гасова што изазивају ефекат стаклене баште, потиче из хидроакумулација.¹⁷⁰

Карактеристике постројења малих хидроелектрана су: флексибилност, комерцијална оправданост, лака изградња, ниски трошкови одржавања и добре еколошке карактеристике. Користе се за покривање потреба малих привредних објеката, локалног становништва, а могу да служе и као резерва код изненадних прекида напајања електричном енергијом или за „пресецање“ вршних оптерећења.

Највећи проблеми и ризици у домену експлоатације малих хидроелектрана односе се на ризик од промене водотокова или пресушивања речних корита. Доба у којем живимо, опомиње нас да се климатски поремећаји много брже манифестују него пре 20 или 30 година, тако да то уноси одређену неизвесност.

2.6.3. Биомаса

Биомасу чине бројни, најразличитији производи биљног и животињског света као што су гране, кора дрвета, пиљевина из шумарства и дрвне индустрије, слама, стабљике сунцокрета и кукуриза, остаци винове лозе и маслина, коре од јабука, остаци из сточарства, комунални и индустријски отпад и друго. Најједноставнија технологија коришћења биомасе биљног порекла, је претварање њене хемијске енергије у топлотну сагоревањем. Међу различитим врстама биомасе, дрвна има најширу примену. Добро осмишљени шумски комплекси представљају одрживи из-

¹⁷⁰ Danilo Tomić, *Energetika - obnovljivi izvori*, www.vps.ns.ac.rs;

вор енергије, јер се они могу обнављати. Дрвна маса представља само један део материја биолошког порекла – називамо их заједничким именом биомаса. Разликујемо дрвну масу намењену искључиво за ложење и дрвну масу која представља технолошки отпад а може се користити као гориво (окорци, остаци, пиљевина и сл). Индикативан је податак да 35 до 40 одсто дрвне масе стабла намењеног за даљу прераду остаје као отпад. За неке специфичне производе (нпр. паркет) та количина се пење на 65 одсто. Разуме се да овај отпадни материјал представља енергетски потенцијал.¹⁷¹



Графички приказ једне од могућности прераде и коришћења биомасе¹⁷²

Истраживања су установила да преко 80 одсто произведене енергије из обновљивих извора потиче од биомасе.¹⁷³ Из биомасе, добија се биогориво које представља алтернативу за нафту и емитује мале количине угљеника у атмосферу. Највећи произвођачи биогорива на свету су САД, Бразил, Немачка и Кина. Значајан произвођач су и државе ЕУ.¹⁷⁴ Такође, од биомасе потиче и биогас који настаје разлагањем биолошког (органског) отпада. Биостанол као још један фабрикат биомасе представља замену за бензин.

¹⁷¹ Види опширније: *Obnovljivi izvori energije*, www.greenhome.co.me;

¹⁷² erenovable.com;

¹⁷³ Види опширније: Иван Иванович Мазур, *Глобалная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 65;

¹⁷⁴ Види опширније: Enerdata, *Share of Renewables in Electricity Production*, Global Energy Statistical Yearbook 2013, yearbook.enerdata.net;

Петина енергије Србије је у биомаси. Наша земља спада у државе са великим потенцијалом у биомаси, али се код нас тај потенцијал слабо користи. Чак 60 одсто биомасе настаје из пољопривредне производње, а 40 одсто потенцијала постоји у шумској маси. Србија троши око 14 милиона тона еквивалентне нафте. Потенцијал биомасе је 2,6 милиона тона еквивалентне нафте. Према слободном прорачуну, коришћењем биомасе могло би се задовољити око петине енергетских потреба Србије.

2.6.4. Енергија ветра

Ветар представља кретање ваздушних маса које настаје услед разлика у густини ваздуха, при чему се струјање природно одвија с места веће густине на место мање густине и траје док се густине не изједначе. Брзина и смер ветра зависе од резултата свих сила које делују на ваздух. Велики енергетски потенцијал ветра за производњу електричне енергије почиње да се значајније користи током 1990-их година и раст употребе овог облика енергије процењен је на 100 одсто на годишњем нивоу. Основни разлози за то садржани су у чињеници да се ради о неизмерној количини енергије, да се електрична енергија релативно једноставно добија употребом ветрогенератора, да турбине заузимају мале површине земљишта, али и због чињенице да сваке године пада цена ветрогенератора и пратеће опреме, сразмерно њеној све већој употреби. Светски лидер у укупној количини добијања електричне енергије из ветрогенератора је НР Кина, затим следи САД, па Шпанија, Индија итд.¹⁷⁵

Ветроенергетика представља област енергетике са највећим трендом развоја у последњој деценији. Овакав тренд развоја омогућила је пре свега модерна индустрија ветрогенератора. Перспектива ветрогенератора је врло оптимистична, јер ресурси технички искористивог ветра вишеструко превазилазе тренутне глобалне потребе за електричном енергијом. Даље усавршавање технологије ветрогенератора доводи до перманентног повећања ефикасности ветрогенератора и пада цене електричне енергије коју они производе, на супрот пораста цене енергије из електрана на фосилна го-

¹⁷⁵ Види опширније: *Obnovljivi izvori energije*, www.greenhome.co.me;

рива због исцрпљености извора и еколошких проблема конверзије. Осим брзе изградње ветрогенераторе карактерише и могућност релативно брзог измештања, уколико се за неку од локација покаже да није погодна за рад ветрогенератора.

Иначе, претварање енергије ветра у електричну енергију врши се помоћу ветрогенератора. Ветрогенератор претвара кинетичку енергију ваздуха који се креће (ветра) помоћу лопатица ротора (елисе), преносног механизма и електрогенератора у електричну енергију. У данашње време, ветрогенератори почињу да производе електричну енергију већ при брзини ветра од 2,5 м/с, а заустављају се из безбедносних разлога при брзини од 25 м/с. Из ових разлога није увек могуће користити енергију буре и других јаких ветрова. Сматра се да је енергетски исплативо ако је средња годишња брзина ветра већа од 6 м/с. Како би се утврдиле тачне брзине ветрова, неопходно је вршити мерења током једне или више година на различитим висинама, с обзиром на чињеницу да се брзина ветра повећава са удаљеношћу од тла.¹⁷⁶



Ветрогенератори¹⁷⁷

¹⁷⁶ Види опширније: *Obnovljivi izvori energije*, www.greenhome.co.me;

¹⁷⁷ www.bpenegytrading.eu;

Поред наведеног, познато је да око један до два одсто енергије која долази од Сунца, претвара се у енергију ветра. Ваздушне струје могу бити коришћене за покретање ветротурбина. Модерне ветротурбине су у распону пројектоване снаге од 600 KW до 5 MW, при чему се турбине са снагом између 1,5 и 3 MW најчешће користе у комерцијалне сврхе. Излазна снага турбине представља куб брзине ветра, тако да како брзина ветра расте, тако расте и излазна снага турбине.¹⁷⁸

Негативне појаве приликом експлоатације ветрогенератора, првенствено се манифестују кроз стварање одређене буке. Такође, могу негативно да утичу на кретање радио-таласа, што може изазвати електромагнетска ометања и поремећаје у комуникационом систему.¹⁷⁹

Највећи произвођачи електричне енергије су НР Кина, САД, Индија, Немачка и Шпанија. Ове земље држе константан примат већ неколико година уназад и процене су да ће у будућности остати светски лидери у коришћењу енергетских потенцијала ветра.¹⁸⁰

Садашње процене указују да ће се светска производња електричне енергије коришћењем енергије ветра, до 2050. године повећати за десет, а до краја 21. века за 30 до 40 пута.¹⁸¹

Осим тога, ветар је непресушан извор енергије и доступан је у свим деловима света. Активирањем експлоатације енергије ветра може се смањити национална зависност од увозних енергетских сировина, остварити рационалнија потрошња националне сировинске базе и повећати разноврсност енергетских извора једне земље. Резултати истраживања указују да је ветар у Србији ресурс за производњу електричне енергије и да се може експлоатисати на површини од око 500 км². То би значило да би се могли инсталисати ветрогенератори укупног капацитета око 1.300 MW, што је око 15 одсто укупног енергетског капацитета Србије.

¹⁷⁸ Славица Првуловић, Драгиша Толмач и Ренио Чалета, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012, стр. 37;

¹⁷⁹ Види опширније: Danilo Tomić, *Energetika - obnovljivi izvori*, www.vps.ns.ac.rs;

¹⁸⁰ Види опширније: *Global Energy Statistical Yearbook 2013*, Enerdata, yearbook.enerdata.net;

¹⁸¹ Иван Иванович Мазур, *Глобальная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 66;

2.6.5. Геотермална енергија

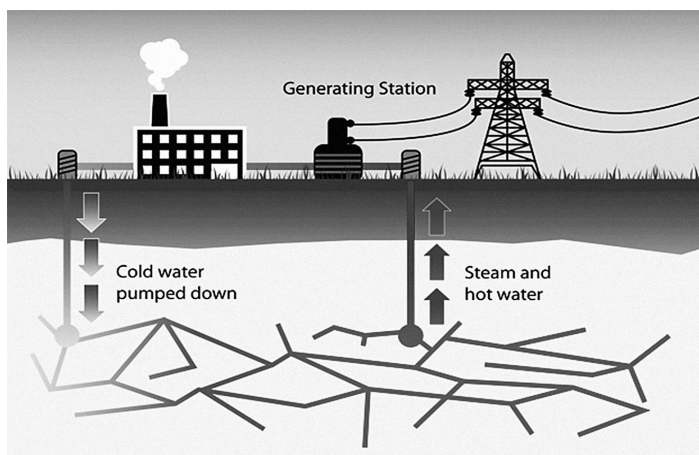
Геотермална енергија је топлотна енергија акумулирана у унутрашњости земље, потиче из самог језгра и може бити хидрогеотермална (енергија течних флуида) и петрогеотермална (енергија стенских маса). Сматра се да коришћење петрогеотермалне енергије има већи потенцијал. Под геотермалном енергијом обично се подразумева хидрогеотермална, односно подземне термалне воде и њихови извори.

Геотермална енергија постоји откад је створена Земља и представља унутрашњу калоричну енергију земље. Врућом водом из дубине Земље могу се грејати стакленици и зграде. На Исланду, који је познат по гејзирима и активним вулканима, многе зграде и базени греју се геотермалном врућом водом. Богата земља као што је Шведска унела је законску обавезу да сваки нов објекат мора да има топлотну пумпу као обавезан, рационалан и по државну заједницу користан начин грејања.

Врућа вода и пара из дубине земље могу се користити за производњу електричне енергије. Буше се рупе у земљи и цеви спуштају у кључалу воду. Кључала вода или пара (кључала вода се под нижим притиском претвара у пару) успиње се тим цевима на површину. Геотермална електрана је као свака друга електрана, осим што се пара не производи сагоревањем горива већ се црпи из земље. Даљи поступак с паром је исти као код конвенционалне електране: пара се доводи до турбине која покреће ротор електричног генератора. Геотермално енергетско постројење користи природну пару или топлу воду пронађену испод површине земљине коре за производњу електричне енергије или директно за грејање.

Из наведених разлога, најчешће коришћење геотермалне енергије остварује се преношењем топлоте помоћу флуида, који је обично топла вода или смеша вреле воде и паре, уз садржај разних додатака (гасови, соли, минерали и др.) Топлотна енергија геотермалног извора користи се за загревање или за претварање у електричну енергију, при чему употреба геотермалне енергије зависи од радне температуре флуида. Геотермални флуид у облику вруће воде или паре, температуре изнад 120°Cелзијуса, своју латентну топлоту претвара у механички рад, односно електричну енергију. Иначе, цена произведене електричне енергије у геотермалним електранама

зависи од температуре геотермалне бушотине, издашности дотока флуида и трошкова израде бушотине. У данашње време, економски исплативе су електране на пару од 135 MW и геотермалне електране на топлу воду од 55 MW. Поред тога, користе се и мале геотермалне електране, капацитета од пет до 10 MW, али и постројења веома малог капацитета од 100 до 1000 KW (посебно у руралним и слабо развијеним и приступачним подручјима).¹⁸²



**Основни принцип добијања струје
из геотермалних извора енергије¹⁸³**

Геотермална енергија је тренутно доступна у преко 60 земаља, при чему су водећи произвођачи Исланд, Јапан, Нови Зеланд, САД, Мексико и Филипини. Према прогнозама до 2050. године употреба геотермалне енергије ће се повећати за три до четири пута, а до краја 21. века за 15 до 18 пута.¹⁸⁴

Предности коришћења геотермалне енергије у производњи електричне енергије пре свега су еколошке, јер се смањењем прераде фосилних горива, умањује и њихова штетна емисија у атмосферу. Просторне предности су садржане у чињеници да геотермалне електране заузимају много мање простора по производном мегавату

¹⁸² Види опширније: *Obnovljivi izvori energije*, www.greenhome.co.me;

¹⁸³ www.carbonneutral.com;

¹⁸⁴ Иван Иванович Мазур, *Глобална енергетска безбедност*, Век глобализације, Выпуск №1/2008, стр. 66;

од осталих типова електрана. Код геотермалних инсталација нису потребни речни насипи, сеча шума, нема ни рударских тунела, површинских копова, отпадних материја и слично. Веома су поуздане и раде 24 часа дневно током целе године, чак и током временских непогода.¹⁸⁵ Због тога, геотермалне електране представљају константан извор енергије, за разлику од других обновљивих извора који се могу користити само под одређеним условима.¹⁸⁶

Међутим, електране на геотермалну енергију имају и одређене недостатке. Оне током рада испуштају и одређене штетне гасове у атмосферу. Од штетних гасова ту су најпре угљен-диоксид и водоник-сулфид, а има и примеса амонијака, водоника, азота, метана, радона и испарљивих метала бора, арсеника и живе. Системи за заштиту животне средине који се инсталирају у оквиру геотермалних електрана су скупи, што неминовно намеће и питање њихове економске исплативости.¹⁸⁷

У Србији постоји више од 400 извора подземних термалних вода, од којих је само 40-45 одсто истражено. Метар бушења кошта од 350-400 евра, али финансијска улагања се враћају вишенарменским коришћењем бушотина дуже време. Укупан потенцијал геотермалне енергије код нас је процењен на око 3.000.000.000 киловат-сати годишње, што прерачунато у новцу, уз цену струје од око осам евроценти, вреди око 240 милиона евра, док би њеном употребом за грејање могло да се уштеди од 50-60 одсто. У Србији постоји много врућих извора, али је њихова температура између 20 и 80°Целзијуса. Резерве енергије су процењене на око 600 Мтое (што је приближно еквивалентно око 550 милиона тона нафте).

¹⁸⁵ Види опширније: *Obnovljivi izvori energije*, www.greenhome.co.me;

¹⁸⁶ Danilo Tomić, *Energetika - obnovljivi izvori*, www.vps.ns.ac.rs;

¹⁸⁷ Исто;

3. ЕНЕРГЕТСКА БЕЗБЕДНОСТ У ВРТЛОГУ ДРУШТВЕНИХ КРИЗА И КОНФЛИКАТА

Познато је колико различити облици друштвених криза и конфликта могу негативно утицати на енергетску безбедност. Због тога, у оквиру овог дела монографије, истраживачка пажња била је усмерена према друштвеним кризама као угрожавајућем фактору енергетске безбедности, њиховом детаљном појашњењу, као и према фазама друштвених криза. Такође, посебна пажња била је посвећена и врстама друштвених криза у оквиру којих су теоријски третиране политичка, економска и социјална, енергетска, као и војна и безбедносна криза.

3.1. Друштвене кризе као угрожавајући фактор енергетске безбедности

Друштвене кризе и енергетска безбедност су прожете сплетом мултидисциплинарних и вишедимензионалних веза. Сви облици друштвених криза, било да су политичког, економског или безбедносног карактера изазивају поремећаје и на енергетском плану, пре свега нарушавајући енергетску безбедности и стабилност земље. Исто тако, све негативне промене у сфери енергетике, негативно се импликују на политичко-економске и војно-безбедносне процесе не само у једној држави, већ и у читавим регионима, што указује да се ради о и те како међусобно повезаним процесима. Узгред говорећи, ти процеси су повезани изразито комплексним узрочно-последичним везама, које није увек једноставно разјаснити.

Друштвене кризе не настају случајно, нити се испољавају саме по себи. Проблем је утолико сложенији што када дође до експлицитног манифестовања неког од облика друштвене кризе, онда надлежни државни органи имају све мање времена да се адекватно поставе према том изазову. Због тога, веома је важно да надлежни државни органи, било да је реч о политичкој, економској, безбедносној или некој другој области, благовремено препознају све релевантне индикаторе појаве друштвене кризе, као и да кроз механизам унапред планираних мера и поступака

изврше њено елиминисање, а уколико то није могуће, да макар изврше њено дисперзовање, пре свега ради умањивања штетних ефеката које са собом та друштвена криза неминовно носи.

Дакле, криза је стање где целокупно друштво (или његови сегменти захваћени кризом) престаје да функционише по начелима демократске организације друштва. Криза представља скуп законитости што се у датим политичким околностима сукобљавају и тиме успоравају или убрзавају ток догађаја, то јест процес ширења кризе или процес управљања кризом. Политичка криза настаје када друштво западне у турбулентно стање. Тада су основни извори турбуленције економска и финансијска криза, политичка разједињеност око виталних националних интереса и нарушен систем безбедности државе и друштва.¹⁸⁸

Неједнакости у друштву не подразумевају само социјалне и класне разлике већ и неуједначености у економском и друштвеном развоју појединих делова друштва, области, региона, етничких група. Сама чињеница постојања ових неуједначености је довољна да изазове сукоб. Међутим, сукоб се може повећати уколико се не ускладе циљеви и средства за њихово остваривање. Не постоје само сукоби у друштвеној целини. Свако организовано друштво труди се да смањи интензитет сукоба и да integriше друштвену целину. Успешна интеграција друштва ограничава сукобе и борбу, као што искорењује насиље. Каквим средствима се повезује друштво? Нормативним и физичким. У првом случају нормативна структура друштва (закони, прописи, идеје) се утемељује духовном сагласношћу, а у другом физичка сила (полиција и војска) се користи као претња и као акција у случају угрожавања стабилности поретка или издвајања једног дела друштва. Питање друштвене сагласности решава се демократским изборима. Гласање је средство постизања консензуалне већине.¹⁸⁹

Готово на сваком унутрашњем проблему могуће је изазвати кризу извесног степена и интензитета. Ова поставка заснива

¹⁸⁸ Радослав Гађиновић, *Управљање кризама*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1, Београд, 2011, стр. 306-307;

¹⁸⁹ Зоран Аврамовић, *(Дез)Интеграција нације у демократији*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1-3, Београд, 2008, стр. 8;

се на чињеници да нема бесконфликтних друштава, било да конфликти настају као логична, готово неизбежна последица бржег или споријег унутрашњег развоја, било да су плански, намерно изазвани спољним утицајем одређених центара моћи, или пак да су настали ненамерно, као последица општих поремећаја у земљи и у свету (на пример, светска економска криза).¹⁹⁰

Основна карактеристика изазивања и управљања друштвеним кризама је реализација готово свих видова тајних акција у једном карактеристичном јединству, чија је субверзивна и подривачка природа неоспорна. То јединство подразумева комбинацију појединачних аката насиља, помагање опозиционих политичких субјеката, превратничка дејства, коришћење политичке агентуре, психолошко-пропагандна дејства итд, које у коначном исходу изазивају најтеже последице по нападнуту државу. Тада долази до потпуног поремећаја свих друштвених токова, у којима друштвене институције, групе и појединци нису у могућности да делују у правцу стабилизације друштвених прилика. С обзиром да је овај вид деловања изузетно сложен, најчешће се реализује кроз две узрочно-последично повезане фазе: 1) изазивање кризе и 2) управљање кризом. У том смислу, изазивање и управљање друштвеним кризама обично почиње изазивањем економских, политичких, међунационалних, међуверских или других друштвених сукоба, који се даље максимално користе и злоупотребљавају за остварење крајњег циља – успостављање доминације над нападнутом државом. Ако би покушали сагледати суштину овог дејстава, она би пре свега била садржана у следећем: 1) изучавању социјалних, политичких, економских, културних и других процеса у друштву у коме се жели изазвати криза; 2) уочавању оних конфликтних ситуација у свим друштвеним структурама и/или целини тог друштва које се могу искористити као жаришта за изазивање кризе одређеног нивоа и интензитета; 3) планирању и реализацији активности које ће допринети изазивању и стварању кризне ситуације; 4) увлачењу у кризу још незахваћених организација, друштвених група и појединаца путем посредног ангажовања домаћих сред-

¹⁹⁰ Boško Todorović i Dušan Vilić, *Vanredne prilike*, Privredapublik, Beograd, 1989, str. 218;

става јавног информисања, односно ослонаца и позиција у тим институцијама;¹⁹¹ 5) управљању изазваном кризом у циљу рушења непослушног режима и успостављању пуне доминације у дужем периоду над државом која је нападнута читавим сплетом тајних дејстава.¹⁹²

3.2. Фазе друштвених криза

Као што је већ делимично напоменуто, свака друштвена криза, у коју се може уврстити и енергетска, састоји се од више фаза из којих се свакако могу искристалисати и поједине међуфазе, али посматрано у начелу постоје три кључне:

- А) изазивање кризе;
- Б) управљање кризом;
- В) окончање кризе.

А) Изазивање кризе увек се врши организовано делатношћу, која може бити краткорочног, средњорочног и дугорочног карактера, све у зависности шта је мета напада и какви се циљеви желе постићи. Изазивање кризе није нимало једноставно, јер лоше изазвана криза се субјекту који је изазива може вратити као бумеранг. Најопасније је уколико друштвене кризе изазивају државе, војно-политички савези и друге наднационалне организације. Тада се користи широк спектар различитих механизма, који могу бити политичке, економске, безбедносне, војне, религијско-културолошке природе и томе слично. Сваком изазивању кризе претходи темељна обавештајна припрема. Та припрема се може вршити на различитим нивоима друштва. Рецимо, не примењује се истоветна тактика и методика обавештајног рада када је у питању обавештајни продор у одређену енергетску компанију и парламент одређене државе. У тим ситуацијама, *циљ од-*

¹⁹¹ Милан Делић, *Обавештајна делатност*, МУП Р Србије, Београд, 1996, стр. 174, преузето из: Младен Бајагић, *Методика обавештајног рада*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2010, стр. 206;

¹⁹² Исто, стр. 205;

*ређује средство.*¹⁹³

У данашње време, на већини унутрашњих политичких проблема могуће је изазвати кризу мањег или већег степена и интензитета. Ово становиште заснива се на чињеници да нема бесконфликтних друштава, било да конфликти настају као логична, готово неизбежна последица бржег или споријег унутрашњег развоја, било да су плански, намерно изазвани спољним утицајем одређених центара моћи, или пак да су настали ненамерно, као последица општих поремећаја у земљи и у свету (на пример, светска економска криза).¹⁹⁴

Изазивање кризне ситуације врши се организованом делатношћу политичких противника (најчешће усмереном и вођеном од обавештајних служби агресорских држава), коришћењем унутрашњих објективних тешкоћа и субјективних слабости, у циљу рушења постојећег уставног поретка. За изазивање кризне ситуације потребно је да постоје организоване непријатељске снаге у земљи – жртве

¹⁹³ У домаћој и страној литератури често је користи „Циљ оправдава средство“ и то се везује за Никола Макијавелија. Потребно је нагласити да се уместо изреке циљ одређује средство, у свакодневној комуникацији често врши замена тезе, односно да се користи формулација циљ оправдава средство. Та формулација је наизглед праксеолошка, зато што се њоме не пита о каквом циљу је реч, већ само о техничком саобраћавању средстава одређеном циљу. Међутим, праксеолошка логична формулација поменутог израза, требало би да гласи циљ одређује средство, а не циљ оправдава средство. Ако је неки циљ већ дат, онда избор средстава треба да буде у сагласности са тим циљем. Другим речима, онај који се опредељује за одређени циљ, нужно се опредељује и за она средства која заиста воде том циљу. Тако на пример, потпуно је погрешно када се творцу реалполитике Николу Макијавелију, импозантној личности, која је оставила дубок и неизбрисив траг у политичкој мисли ренесансе на крају XV и почетку XVI века, приписује она друга, праксеолошки проблематична формулација циљ оправдава средство, види опширније: Никола Милошевић, *Марксизам и језуитизам*, Пролаз, Београд, 1985, стр. 68; Иначе, Макијавели политику види као вештину владања државом, односно стратегију освајања и задржавања власти која је, притом, потпуно одвојена од морала. Етици је препуштена сфера приватног живота. Политика се више не схвата као учење о добром и праведном животу, нити као „наставак етике“, Јирген Хабермас, *Од класичног учења о политици до израстања модерне политичке теорије*, преузето из: Драган Симеуновић, *Увод у политичку теорију*, Институт за политичке студије, Београд, 2009, стр. 49;

¹⁹⁴ Boško Todorović i Dušan Vilić, *Vanredne prilike*, Privredapublik, Beograd, 1989, str. 218;

агресије, и да постојеће прилике у њој погодују изазивању кризе. Нужно је да у нападнутој земљи постоје организоване (или се могу организовати) политичке снаге које ће бити усмерене и вођене од стране обавештајне службе агресорске државе. Овако организоване снаге настоје да изазову кризу, користећи као повод и неки баналан експес. Обавештајна служба агресорске државе управља развојем кризе и усмерава је у правцу њеног заоштравања и приближавања циљу.¹⁹⁵

Друштвене кризе, могу се изазвати посредством:

- унутрашњих актера;
- актера из иностранства;
- комбинацијом унутрашњег и спољњег фактора.

Када су у питању **унутрашњи актери**, они су пре свега инволвирани у редовима политичких партија, носиоцима крупног капитала, превратничким круговима, финансијско-криминалним структурама, одређеним центрима легалне или илегалне политичке, економске и безбедносне моћи, који су пре свега условљени самим односима у једној друштвеној заједници или држави, и због тога ти актери нису свугде исти. Посебну улогу имају и специјалне службе, односно њихови активни или бивши припадници са својим мрежама. Опште је познато да у појединим државама делују „паралелни“ (илегални) безбедносни системи, који су у одређеним сегментима и јачи од званичних институција и органа безбедности. И то није само „аномалија“ слабо развијених земаља Африке, Азије и Јужне Америке, већ и појединих држава које су пуноправне чланице ЕУ. Међутим, о томе се ретко говори, а још мање пише, јер то на одређен начин у свакој земљи табу-тема, што је делимично и разумљиво.

Што се тиче **актера из иностранства** који могу имати улогу у изазивању унутрашњих криза, ту се пре свега убрајају владе страних земаља, са својим политичким, економским и војнобезбедносним потенцијалима, мултинационалне корпорације, међународне организације, војнополитички савези, глобалне информационе мреже и медијске куће, носиоци крупног капитала, разноразне интересне групе, религијске организације и субјекти и томе слично.

¹⁹⁵ Obren Đorđević, *Osnovi državne bezbednosti – opšti deo*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1985. str. 128;

Заједничка им је особеност да наступају по моделу субверзије.

Комбинација унутрашњег и спољног фактора представља најзаступљенији вид изазивања и управљања унутрашњим кризама. Ту се ради о синхронизованом наступу са циљем делимичног или потпуног онеспособљавања политичког система, ради реализације одређених друштвених циљева. Ти циљеви могу бити разноврсни, и директно условљавају степен и интензитет субверзивног деловања.

Б) Управљање кризом представља изразито компликовану фазу у свеукупном процесу друштвене кризе. Много је једноставније изазвати кризу, него управљати њом. У суштини, ово је можда и највећи проблем за онога ко је кризу изазвао или наручио. Колико год да субјекти који изазивају кризу имају искуства о оваквом облику субверзивног деловања, свака криза је „прича за себе“ и не постоје две потпуно идентичне кризе. Оне могу бити сличне, али никако истоветне.

Кључна опасност је садржана у чињеници да свака друштвена криза на одређеном степену свог развоја и артикулације може измаћи контроли оном субјекту који је изазва и управља њом. Позната је изрека да кад дух једном изађе из боце, нико га не може вратити у њу. Исто тако је и са кризама. Уколико она измакне контроли, никада се са сигурношћу не може предвидети њен даљи ток. У одређеним ситуацијама, криза се попут бумеранга може вратити чак и ономе ко ју је изазвао. У случају ескалације кризне ситуације, поплавни талас друштвене кризе поплавиће све актере кризе, без обзира на њихову улогу у оквиру ње.

В) Окончање кризе може се реализовати на више различитих начина. Као што не постоје две потпуно идентичне кризе, тако не постоје и стриктни начини решавања кризе. Сходно томе, свака криза може имати више праваца свог разрешења. Мада, када се мало боље размисли, намеће се питање да ли уопште постоји епилог криза. У том смислу, ако се узме у обзир континуитет и бескрајност друштвених односа, није тешко закључити да нема краја кризама, већ постоје периоди њихових мањих или већих испољавања. Чак поједина теоријска становишта сматрају да су периоди без криза, заправо раздобља за припрему нових криза, што и није тако далеко када се погледа реалност догађаја и кретања у светској заједници.

Бесконфликтно друштво не постоји, па сходно томе намеће се и логичан закључак да кризе никада у потпуности неће ни ишчезнути.

Томе у прилог иде да у данашње време, на већини унутрашњих политичких проблема могуће је изазвати кризу мањег или већег степена и интензитета. Ово становиште заснива се на чињеници да нема бесконфликтних друштава, било да конфликти настају као логична, готово неизбежна последица бржег или споријег унутрашњег развоја, било да су плански, намерно изазвани спољним утицајем одређених центара моћи, или пак да су настали ненамерно, као последица општих поремећаја у земљи и у свету (на пример, светска економска криза).¹⁹⁶

Међутим, постоји неколико кључних праваца разрешења криза и они се најчешће могу подвести под:

- легалан и легитиман оквир;
- илегалан и противправни оквир.

Постоји више **легалних и легитимних** начина разрешења друштвених криза. Они пре свега подразумевају бројне начине њеног разрешења који се крећу у оквиру устава и унутрашњих или међународних закона. Једном су то мировни уговори, други пут су то смене или оставке, трећи пут су реконструкције власти на различитим нивоима, четврти пут су у питању ванредни избори, и тако даље. Епизоди су практично неограничени и директно су условљени природом и карактером кризе, као и ширим друштвеним околностима које су присутне у одређеном друштву или држави. Те шире околности су условљене врстом и начином државног уређења, религијом, културом, обичајима, традицијом и слично.

Илегалано и противправно разрешење унутрашње политичке кризе може се рефлектовати у изразито широком дијапазону. Ту би пре свега требало имати у виду да прелазак одређених политичких снага на илегални колосек борбе пружа велики спектар нелегалних метода и поступака, који су пре свега под окриљем политичких преврата, тероризма, гериле, диверзантских дејстава, па све до ширих друштвених конфликта, попут грађанских ратова и других масовних крвопролића.

¹⁹⁶ Boško Todorović i Dušan Vilić, *Vanredne prilike*, Privredapublik, Beograd, 1989, str. 218;

3.3. Врсте друштвених криза

Када је реч о врстама друштвених криза, важно је нагласити да оне могу бити бројне, јер не постоји област друштвеног живота у којој се не може испољити криза. Међутим, имајући у виду тематски садржај монографије, истраживање је фокусирано на оне кризе, које се могу најчешће довести у директну везу са предметом истраживања.

Сходно томе, криза која се изазива може бити:

1. политичка;
2. економска и социјална;
3. енергетска;
4. војна и безбедносна.

3.3.1. Политичка криза

Политичка криза представља једно изразито комплексно и енигматско поље друштвених односа, без обзира што се је овај политички феномен малтене актуелан од настанка првобитних друштвених односа. Проблемом унутрашњих и спољнополитичких криза, бавили су се сви, од античког демоса, па до данашњих дана. И сви мислиоци, истраживачи и други аутори имали су одређена виђења овог феномена из којих су произашле бројне политичке теорије.

Свака политичка криза је јединствен друштвени процес, и не постоје две идентичне кризе, могу бити сличне, али никако идентичне. То произилази из чињенице да су политичке кризе као живи организми, те да представљају сплет многозначних и вишедимензионалних друштвених кретања, која су међусобно условљена бројним чиниоцима.

Свака једностраност и истраживачка самоувереност у третирању овог сложеног облика политичких кретања, засигурно води у слепу улицу. Свакако да постоје одређени устаљени и потврђени модалитети како се изазивају политичке кризе и како се њима управља. То потврђују и бројни примери из ближе и даље политичке историје. Политичка криза је одавно постала и инструмент офанзивне спољне политике одређених моћних држава, међународних организација и војнополитичких саве-

за. Међутим, политичка криза, због бића и саме структуре, неизбежно у себи садржи и одређене лавиринте, који често могу да представљају и потенцијалне замке за оне политичке субјекте које их изазивају и њима управљају. То пре свега значи да су политичке кризе у највећем броју случајева изразито „клизави“ политички терени, на којима се не могу са сигурношћу предвидети и исконтролисати сви друштвени процеси. Све ово посебно долази до изражаја уколико се узме у обзир спектар свеукупних социјалних активности који се прожима под плаштом политике и политичких односа. У том смислу, немогуће је политику и политичко деловање изопштити из области попут економије, безбедности, енергетике, религије, једном речју оних друштвених поља у којима постоји висок потенцијал за стварање друштвених противречности и конфликта.

Политичка криза је и поремећај у процесима конституисања и вршења политичке власти који доводи у питање нормално функционисање политичког система или појединих политичких институција. Непосредан узрок политичке кризе је стварање такве констелације политичких снага које за дуже или краће време (све док траје криза) паралише активност појединих виталних делова политичког система и онемогућује редовно, уставом предвиђени начин политичког одлучивања и вршења власти. У зависности од узорака који су изазвали, може бити пролазна или трајна, а решење може бити нађено или у постојећем систему или средствима која су самим уставом предвиђена, или вануставним путем уз примену самог политичког система. Ова предреволюционарна криза може се решавати прерастањем у политичку револуцију, али може довести и до повратка на старо - контрареволюционарно решење кризе, као што може бити дуже времена стварно политичко стање једне земље. У ужем смислу, обухвата сегменте парламентарне демократије. Ауторитарни политички системи немају кризу у ужем смислу. Зато политичке кризе у оваквим системима или остају скривене или добијају облик насилних обрачуна или се мирно решавају „аранжманима и добровољним“ оставкама.¹⁹⁷

¹⁹⁷ Јован Ђорђевић, *Мала политичка енциклопедија*, Институт политичких наука Правног факултета у Београду, Београд 1966. стр. 861;

Поред наведеног, политичка криза најчешће је и израз економске кризе и представља, најједноставније речено, такво стање једног политичког система које посебно карактерише изражена отежаност доношења или спровођења кључних политичких одлука владајућих. Оличава се у кроз немогућност обезбеђења довољног броја оних који одлуке прихватају или спроводе.¹⁹⁸

У оквиру сваке политичке кризе неминовно се јављају различити облици политичког насиља. Сходно томе, према Симеуновићу, могући узроци појаве политичког насиља, од којих неки могу бити и манифестације и последице политичке кризе су:

1. оштра супростављеност, недовољност остваривања или немогућност стварног изражавања интереса великих социјалних група;
2. недовољна способност афирмативног организовања и спровођења власти;
3. недовољна организованост привредног система;
4. изразите социјалне разлике;
5. распрострањеност и полулегалност друштвено негативних појава, као што су корупција, везе и слично;
6. несузбијање, некажњавање и толерисање тих појава (обавезно подстиче на манипулације једне, а смањује веру у систем код других);
7. могућност јавног и сталног деловања антисистемских снага;
8. постојање снажних антисистемских организација или институција;
9. стална и снажна политичка, материјална или војна подршка споља противницима система, који се налазе у земљи;
10. разноврсно, економско, политичко и војно-безбедносно подривање система споља из више праваца;
11. сукоби политичке елите и интересних група у врховима политичког апарата једне земље;
12. неконтролисане, недовољно поуздане или политичком врху недовољно привржене војне снаге и безбедносне структуре.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Види опширније: Dragan Simeunović, *Političko nasilje, Radnička štampa, Beograd, 1989. str. 61;*

¹⁹⁹ Види опширније: Dragan Simeunović, *Političko nasilje, Radnička štampa, Beograd, 1989;*

Политичка криза се веома лако може изазвати формирањем и помагањем опозиционих покрета, који су спремни и обучени за радикално деловање, подршком екстремистичким организацијама и покретима, као и распиривањем националне, верске и расне нетрпељивости. Политичка криза се може проузроковати и путем организовања, генерисања или коришћења новонасталих или намерно изазваних политичких афера, психолошко-пропагандним дејствима, дезавуисањем и дезинформисањем, као и вршењем разноразних притисака, уцена и компромитовања одређених политичких субјеката. Такође, политичку кризу може изазвати и постојање изразито затегнутих политичких односа у дужем временском периоду, недовољна контрола власти над сектором безбедности, као репресивно деловање власти према становништву, без реалне потребе или ваљаног основа.

Свакако да набројани узроци нису коначни, и они се увек прилагођавају актуелној ситуацији и карактеристикама поднебља или државе у којој се планира изазивање кризе. Осим тога, важно је нагласити да све наведене околности готово увек се у мањој или већој мери индукују из иностранства, при чему посебну улогу у свему томе имају стране специјалне службе. Главно је знати да се политичке кризе никада не догађају случајно или сплетом околности, оне су, како то Стариков тврди – оружје!²⁰⁰

За разлику од међународних сукоба, у којима се као сукобљене стране појављују државе, унутрашњи политички сукоби одигравају се унутар једне државне територије, између антагонистичких група, држављана исте те државе. То се по правилу дешава када се на челу земље налази влада немоћна да контролише ситуацију и усмери политичке процесе у правцу мирољубивог решења спора. Узроци унутрашњих сукоба могу бити веома различити: класне супротности, национално угњетавање, верска нетрпељивост, племенска хетерогеност итд. Унутрашњи сукоби могу се кретати у распону од обичних побуна и стварања једне психозе затегнутости, државних удара, пучева, изолованих и спорадичних аката насиља, па до грађанских ратова ширих размера.²⁰¹

²⁰⁰ Види опширније: Николаий Стариков, *Кризис как то делается*, Лидер, Санкт-Петербург, 2010;

²⁰¹ Смиља Аврамов и Миленко Крећа, *Међународно јавно право*, Правни факултет Универзитета у Београду и Службени гласник, Београд, 2008, стр. 590;

Са аспекта успостављања стабилне политичке климе у земљи, као предуслова за смањење политичких тензија, потребно је водити активну унутрашњу политику. Због свега наведеног, систем безбедности сваке државе (уколико челници тог система имају недвосмислену намеру да очувају уставом утврђени поредак) мора брижљиво да ствара и одржава такве механизме, који ће му омогућити благовремено установљивање појавних облика политичких тензија, које могу прерасти у унутрашње политичке кризе и у одређеним случајевима срушити уставом утврђени поредак.

Поред наведеног, у сагледавању узрока сукоба светска конфликтологија посебну пажњу посвећује политичким факторима, а у првом реду: а) недемократским политичким системима; б) искључујућим националним идеологијама; в) међугрупној политици и политичким елитама.

а) Недемократски политички систем. Изгледи за друштвене сукобе у некој држави у знатној мери зависе од типа друштвено-политичког система. Затворени, ауторитарни системи током времена генеришу велику количину незадовољства, посебно уколико служе интересима појединих уских друштвених група или уколико користе насиље за одржавање таквог система као и регулисање социјалних напетости. У таквим околностима се ствара ауторитаран тип политике, где се „политика испољава као моћ над свима, гола сила и насиље у служби појединачног и посебног егоизма, уз злоупотребу заједнице и заједничког живота“.²⁰² Међутим, и у демократским друштвима незадовољство може да се нагомила уколико неке групе (етничке, верске, мањинске) нису адекватно заступљене у државним и политичким институцијама (влади, судовима, војсци, полицији, политичким партијама итд.) На тај начин легитимност система као целине може временом да буде значајно доведена у питање, чиме се генеришу антагонизми као увод у интензивне међугрупне конфликте. Уколико у друштву постоји неконтролисана власт уског круга људи, таква друштва добијају одлике не само недемократских претполитичких (трибалистичких), већ и деформисаних друшта-

²⁰² Čedomir Čupić, *Politika i zlo*, Čigoja, Beograd, str. 21, преузето из: Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 138;

ва. Власт у таквим друштвима, према Љубомиру Тадићу, најчешће идеолошком манипулацијом посредством медија, формира климу псеудодемократске плебисцитарности и акламације, прихватање понуђеног без „јавне употребе ума“, односно без критичког расуђивања. Као резултат таквог манипулативног пацификовања маса јавља се регресивна опуштеност, која даље репродукује политичку апатију и деполитизацију. Међутим, такве околности на нивоу маса, временом доводе до гомилања незадовољства, ирационалности и мржње према носиоцима власти и може представљати увод у насилне, рушилачке конфликте, па чак и револуције. С друге стране, често се у таквим политичким и социјалним условима јављају и борбе на нивоу елите у форми унутар олигархијских или међуолигархијских конфликта око очувања или стицања власти, што представља увод у шире политичке, клановске, класне и етничке конфликте, односно „вучје стање свих против свих“. Политичке институције у тим друштвеним условима најчешће се трансформишу у ратне установе, лишене грађанских вредности и рационалног политичког одлучивања.²⁰³

б) Искључујуће националне идеологије. Осим политичког система, веома значајан, ако не и пресудан чинилац друштвених сукоба у етнички сложеним државама јесте природа преовладавајуће националне идеологије, односно постојање екстремног национализма и шовинизма. Присуство грађанских концепција национализма свакако није гаранција стабилности, нити пресудан чинилац националне и конфесионалне хармоније. Међутим, настанак сукоба је много вероватнији када преовлађују етнички концепти национализма, посебно у условима ауторитарног политичког режима, који их углавном и генерише. Друштвени услови за појаву та два концепта национализма различити су, као и последице што из њих проистичу. Важно је нагласити да се искључујуће националне идеологије не морају обавезно заснивати само на етничким основама. Оне се могу јавити у различитим облицима, имати разнолик садржај и могу бити подстицане од разних друштвених субјеката који не морају бити неминовно везани за политичко-државне структуре. Тако је током исто-

²⁰³ Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 138;

рије, као и данас, религијски фундаментализам у намери да успостави теократску државу, делио и поларизовао друштво у две групе: оне које су оријентисани на теолошки изведен политички, економски и социјални поредак и оне који се таквом поретку противе. Основна карактеристика етничких конфликта (без обзира на то којим су чиниоцима подстакнути или непосредно изазвани) јесте да се њима готово закономерно национално-политичке елите учвршћују на власти. Један од основних разлога за то састоји се у чињеници што висок степен антагонизма између етничких група производи престанак комуникације и губитак ранијих друштвених (пријатељских, пословних и других) веза, тако да једину „истину“ о узроцима, интензитету и жртвама интерпретира посредством медија етно-политичка елита. На тај начин јавно мњење и колективна свест постају идентични са политиком етно-политичких елита, чиме се ствара простор за аутократију и диктатуру увијену у квазидемократске форме, јер процедурална демократија, као таква, не производи битно демократске резултате нити аутоматски ствара демократску свест у релативно дугом периоду. Такво друштвено поље лако може да се трансформише у тоталитарни поредак, са свим елементима мржње и насиља.²⁰⁴

в) Политичке елите и динамика међугрупне политике. Велики број аутора сматра да изгледи за јављање сукоба и насиља у некој земљи у знатној мери зависе од динамике међугрупних односа, тј. политике и социјалне дистанције која је присутна између основних друштвених група, класа, слојева, као и компатибилности њихових интереса и циљева. Изгледи да се појаве насилни конфликти велики су уколико групе (било да се заснивају на политичким, идеолошким или религијским основама) имају амбициозне циљеве, снажно осећање припадности и конфронтационе стратегије. Сукоб је вероватан и уколико су циљеви и идеологије некомпатибилни, групе јаке и мотивисане, успех могућ, и ако поређења међу групама воде конкуренцији или страху од доминације. Појава нових, најчешће алтернативних група, како у погледу циља и стратегије тако и идеологије, као и промене у међугрупној равнотежи снага, такође могу да буду јак стимуланс и дестабилишући фактор, који се лако трансформише у узрок конфликта различитог интен-

²⁰⁴ Исто, стр. 139;

зитета. Значајан структурни чинилац у изазивању друштвених сукоба јесте политика елита, пре свега њихово одређење према политичкој моћи, принципима политичког либерализма, демократије и хуманизма. На основу политичке моћи, елита се може орјентисати према политици надмоћи или политици могућности, што у основи разликује елите и квазиелите. У првом значењу то је политика силе, насиља, страха, стрепње, заповедања, угњетавања, лукавства, преваре. У другом је политика могућност стваралачког деловања људи у заједничком животу и организовању. Она је онда отворена за још рационалније и демократскије алтернативе. Уколико је политичка елита орјентисана према стицању политичке моћи или према моћи у односу на друштво, или политичке неистомишљенике, она најчешће користи различита средства манипулације, као недемократске принципе и средства надмоћи, силе и насиља ради задржавања или освајања власти, што ствара феномен поларизованог плурализма.²⁰⁵

Стратегије и тактике које политичка елита користи у околностима политичких и економских криза, социјалних протеста и немира, с обзиром на то да такве околности стварају услове за нарастање конфликтних потенцијала, врло су различите. Са становишта друштвених конфликта једна од најчешћих тактика које примењују политичке елите у тим ситуацијама јесте, према мишљењу Козера, „измештање конфликта“,²⁰⁶ где се, на пример, економски проблеми и неуспешна политика модернизације друштва, покушава прикрити или решити провоцирањем етничких сукоба. Честа тактика политичких елита у околностима друштвених криза јесте стварање тзв. померених конфликта, како их назива Дојч.²⁰⁷ Тада се конфликти изражавају у симбо-

²⁰⁵ Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 140;

²⁰⁶ Lewis Coser, *The Functions of the Social Conflicts*, The Free Press, New York, 1996, посебно одељак 32, преузето из: Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 140;

²⁰⁷ Karl Deutsch, *Social Mobilization and Political Development*, New York, 1970, p. 68, преузето из: Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 141;

личкој или идиоматској форми, а слом политичке контроле над њима значи револуцију или рат.²⁰⁸

3.3.2. Економска и социјална криза

У данашње време, социјална криза настаје кад глобалне друштвене структуре почну да губе своје позиције, при чему у том процесу започиње борба са претензијама да се превлада криза или да се са сукобима нижег интензитета²⁰⁹ освоје боље позиције глобалних друштвених структура при изласку из кризе. Социјална криза не мора се рефлектовати само на сиромаштво, иако је тај феномен данас у свету актуелан, јер социјална криза може бити проузрокована политичким, културним и социопсихолошким факторима. Тако на пример, ако велика социјална група губи осећање перспективе у друштву, њу почињу да обухватају елементи социјалне кризе, који се могу манифестовати на различите начине. Једном је то осипање политичке организације те велике друштвене групе, други пут напуштање доминантног система вредности или сложени сплет конфузија у култури те групације. Ако кажемо да је савремени свет прожет вишезначним сплетом социјалних криза, онда то значи да тај сплет може имати различите узроке са различитим ефектима и разноврсним последицама. Међутим, ако посматрамо савремени свет, ни функционална теорија друштва као теорија функционалне равнотеже (њени механизми делују када се та равнотежа поремети), ни теорија класне борбе, не могу у целости да објасне феномен социјалне кризе. То ће рећи да савремена социјална криза све више поставља проблем настанка и развоја нових теорија о друштву, које на егзактан начин треба да објасни прво-

²⁰⁸ Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 140;

²⁰⁹ Сукоби ниског интензитета (енгл. Low-Intensity Conflict) представљају политичко-безбедносну доктрину, која је своју експанзију доживела у САД крајем 1970-их и почетком 1980-их година, у периоду најинтензивнијих хладноратовских конфликта. У суштини своди се на изазивање нових или управљање већ постојећим кризама, путем различитих облика субверзија, психолошких и пропагандних дејстава, извођења специјалних операција, политичких, економских и војних притисака, као и других неконвенционалних дејстава;

битне узроке социјалних криза, праксе њихових разрешења или кулминација, које се претварају у сустицање битних услова за конституисање новог друштва, новог система вредности, нових политичких институција и нових политичких актера, који су у стању да својом акцијом открију оне законитости друштва, које друштву у целини отвара нове хоризонте мимо социјалне кризе и насупрот социјалној кризи.²¹⁰

Социјална криза као појам, њене теоријске парадигме, сам садржај, као и процеси који њу прожимају јесте врло сложен феномен, као што се види, и не може се апсолвирати можда ни у томовима студија. Овде се само наговештава сложеност тог феномена.

Економска и социјална криза због своје специфичности и друштвеног значаја, могу у великој мери допринети погоршању свеукупних политичких и друштвених односа у одређеној земљи. Таква криза у почетку најпре погађа најсиромашније слојеве друштва и временом се прогресивно увећава све већи број угружених, бришући тзв. средњи слој, и правећи све већи јаз између екстремно богатих и свих осталих. У општем незадовољству и тешком социјалном положају, људи реагују на различите начине и почињу да препознају одређене друштвене појаве и односе, којима у нормалним животном околностима не би придали било какав значај, нити посвећивали посебну пажњу. Те реакције незадовољних маса, не морају је искључиво односити само на јачање превратничке свести и жеље за политичким променама, већ се могу прелити и на терен повећања, на пример етничких или религијских нетрпељивости и нетолеранције, што може представљати предворје оружаних конфликта, грађанских ратова и других друштвених катастрофа ширих размера.²¹¹

Међутим, савремени макроекономски чиниоци, реалност кретања капитала и повезаност светског економског тржишта, омогућују широк спектар метода, које поједине државе, међународне финансијске организације, банке, мултинационалне корпорације и други центри финансијске моћи, могу ефикасно кори-

²¹⁰ Марко Парезановић, *Политички преврат – савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 168;

²¹¹ Исто, стр. 169;

стити у циљу спровођења своје економске политике, која свакако задире и у домен политичких односа.²¹²

Из наведених разлога, намеће се закључак да се економска основица државе, с обзиром на побројане чиниоце, може на врло ефикасан начин дестабилизovati, па и довести до тоталног колапса, вршењем одређених екстерних притисака.

Финансијски капитал заузима значајно место међу факторима помоћу којих се успешно обезбеђује доминација и најразличитији видови зависности земаља и њихово довођење у интересне сфере политичког утицаја и послушности. Време класичне експлоатације природних и људских ресурса је прошло. Већина земаља је бар формално стекла своју независност, али се стари односи многих од њих са бившим колонизаторима нису суштински променили. Те земље се налазе у тешком економском положају, недостају им основна средства и почетни капитал да би могле организовати и развити сопствену привреду. Уместо помоћи да сопственим снагама излазе из вековне неразвијености, сиромаштва и беде, богате земље - дугогодишњи колонизатори, користе то стање, па их и даље држе под новим видом експлоатације. Из неразвијених земаља и даље се у највећој мери извозе сировине и користи јефтина радна снага, дају им се кредити са великим каматама, тако да њихови дугови за више деценија чине потпуно зависним националну економију од страних мултинационалних компанија, међународних фондова, банака и других финансијских институција. Једнострану увоз готових производа, нарочито технологије, представља други облик економске зависности неразвијених земаља. На тај начин, те земље се држе у економској зависности, што свакако условљава и њихово политичко понашање према неравноправним економским партнерима, који не само што контролишу њихове економије,

²¹² Међународне и међувладине, као и невладине организације и мултинационалне корпорације све више постају субјекти политике. Сасвим је сигурно да су националне државе, и поред тога што их многи негирају, поготову као истинске субјекте међународне политике, опстале као субјекти политике али, као нимало равноправни чиниоци већ као фактори ограниченог утицаја, тачније у оној мери колико то могу бити, у зависности како од укупне количине моћи којом самостално располажу тако и од политичког правца којим иду, Драган Симеуновић, *Нација и глобализација*, Зограф, Ниш, 2009, стр. 7;

него посредно или директно утичу на политичке системе и на укупну политичку орјентацију неразвијених земаља. Начини употребе економских средстава ради постизања политичких циљева веома су разноврсни. Земље кредитори, на пример, условљавају давање кредита, увоз и продају робе и друге економске аранжмане, подршком за поједине њихове акције и политику на међународном плану. Економски притисци врше се кроз механизам светског тржишта: спроводи се ембарго, изазивају се поремећаји на светском тржишту којима се поједине земље, због зависности од увоза и извоза сировина и финалних производа, доводе до привредног краха; политичким условљавањем инвестиција и кредита предузимају се разне мере у области монетарне политике и на финансијском тржишту.²¹³

Преко капитала се обезбеђује економска доминација и стварају могућности за политичке и војне интервенције. Стални притисци на велики број земаља говоре о уској вези и испреплетености економских, политичких и војних интереса водећих земаља. Као инструмент међународне доминације ове земље користе мултинационалне корпорације које угрожавају економску, политичку и војну самосталност великог броја неразвијених земаља. Помоћу њих се остварују различити облици неоколонијализма, она су исходишта политичке силе, разних облика политичких и економских потчињавања народа и читавих региона. То узрокује општу нестабилност у свету и изазива бројне међународне кризе. Због свих међународних антагонизама и бројних супротности интереса, савремена међународна заједница није нашла начин да трајније осигура сопствену безбедност и мирну будућност.²¹⁴

У извесним критичним ситуацијама, економски притисци испољавају се кроз повлачење кредита и депозита, обуставу испоруке резервних делова и на сличан начин. Испробани начини економске, па и политичке дестабилизације су стварање несигурности и изазивање вештачких несташица и хаоса на тржишту,

²¹³ Војислав Мићовић, *Специјални рат и нови светски поредак*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1994, стр. 41;

²¹⁴ Радомир Милашиновић и Срђан Милашиновић, *Основи теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2007, стр. 353;

затварање извора снабдевања, кидање производних веза између партнера из различитих земаља, изазивање штрајкова и других видова социјалног незадовољства, паралисање процеса рада у виталним гранама производње, саобраћаја и комуналних служби. Пропагандна средства се користе да би нанела штету фирмама или привреди као целини, шире се неповољне вести о економској способности партнера и о квалитету њихових роба, одвраћају се страни туристи да одлазе у поједине земље и слично.²¹⁵

Осим тога, економски фактори, посебно у друштвима склоним честим реформама политичко-економских система, битно доприносе настанку различитих међугрупних и унутаргрупних конфликта. У том смислу се три економска фактора јављају као најчешћи потенцијални узроци унутрашњих друштвених сукоба:

- а) економске депресије и кризе;
- б) дискриминаторски економски системи;
- в) различити покушаји економског развоја и модернизације.²¹⁶

а) Економске депресије и кризе као и процеси модернизације, како је то утврдила друштвена теорија, закономерно производе различите друштвено-економске проблеме који могу да допринесу стварању кризних жаришта, унутардруштвеним и међудржавним тензијама. У неким постсоцијалистичким друштвима прелазак са централнопланских на тржишне економске системе створио је мноштво социоекономских проблема: од пада друштвеног производа, високих стопа незапослености и социјалних неједнакости, до галопирајуће инфлације и беде огромног дела становништва. При томе, многе од тих земаља, за које се сматра да су у развоју, изгледа да су у перманентном стању економске кризе, док су неке у економском слободном паду и изразитој друштвеној регресији. Незапосленост, инфлација, сиромаштво, односно социоекономска криза и конкуренција везана за контролу, тј. власништво над производним и материјалним

²¹⁵ Војислав Мићовић, *Специјални рат и нови светски поредак*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1994, стр. 42;

²¹⁶ Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 141;

ресурсима, доприносе појави различитих друштвених фрустрација и тензија, чиме се стварају погодни услови за настанак најразноврснијих друштвених конфликта. Економске реформе често генеришу незадовољство и социјалне тензије, нарочито уколико су економски шокови велики, а државне субвенције за робу, услуге и социјално осигурање редуковани. Тада се стварају све друштвене претпоставке за појаву конфликта између сиромашних и богатих, који садрже све елементе „класичних“ класних конфликта. Укратко, успоравање привредног раста, стагнација, економске кризе и привредни слом, друштвено су дубоко дестабилишући и конфликтни фактори. О томе довољно говоре друштвене реформе започете у средњој и југоисточној Европи 1990-их година на основама неолибералних концепција и „шок терапија“ Џефрија Сакса и његових истомишљеника, које су произвеле економску депресију и кризу, и тиме иницирале најразличитије социјалне проблеме и сукобе, од класних до ратних.²¹⁷

б) Дискриминаторски економски системи, било да врше дискриминацију на регионалној, класној или етничкој основи, могу генерисати интензивну друштвену фрустрацију, напетост и незадовољство. Неједнаки економски услови привређивања или приступ ресурсима као што су земља и капитал, огромне разлике у стандардима живљења оних на врху и оних на дну – показатељи су економског система које чланови друштва затечени у неповољном положају доживљавају као неправедне, нелегитимне и незаконите. Економски развој и модернизација нису нужно и решење нагомиланих проблема. Они могу да погоршају ситуацију: економски раст увек помаже неким појединцима, групама или регионима више него другима, а они који су на врху вероватно ће бити у бољем положају да искористе нове економске прилике од других. Чак иако се укупна економска ситуација земље побољшава, растуће неједнакости и екстремне социјалне разлике могу да интензивирају тензије унутар државе.²¹⁸

²¹⁷ Исто, стр. 141;

²¹⁸ Исто, стр. 142;

в) Економски развој и модернизација, као и економска криза, представљају значајан фактор нестабилности, антагонизма и унутрашњих сукоба. Процес економског развоја, увођење нових технологија и организација привреде производе широк спектар дубоких социјалних промена: миграцију и урбанизацију, нарушавање постојеће друштвене структуре, породичних и друштвених односа, кризу традиционалних политичких институција; боље образовање, виша стопа описмењавања и већи приступ растућим мас-медијима подижу ниво свести о социјалном положају и настојању да се он измени. Ти процеси на нивоу маса стварају већа економска и политичка очекивања, што може водити растућој фрустрацији, односно кризи релативне депривације услед неиспуњених очекивања. С друге стране, то производи и захтеве за већом политичком партиципацијом, с тим што су захтеви за политичким учешћем обично већи од могућности система да на њих одговори. Према мишљењу Хантингтона, резултат таквих друштвених оквира јесу нестабилност и неред. Примарни проблем је што политичке институције не прате социјални и економски развој или промене,²¹⁹ а то води увећању конфликта на нивоу маса.²²⁰

Требало је да крајем прве деценије ХХИ века на површину избије финансијско-економска криза да би свет невољно признао да постоје суштински проблеми функционисања идеализованог неолибералног система. Постало је јасно да са постиндустријском „формулом“ развоја друштва, то јест са сукцесивним потискивањем производних делатности у корист фаворизоване трговине, финансијских мешетарења и осталих услужних делатности – развијене земље света досадашњим темпом не могу даље. Убрзо се показало да државе које се одликују знатном просторном величином, богатством природних ресурса, бројном популацијом и експанзијом производних делатности (пољопривреде, рударства, енергетике, индустрије...) лакше подносе

²¹⁹ Види опширније: Самјуел Хантингтон, *Сукоб цивилизација*, ЦИД, Подгорица, 1998, преузето из: Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 142;

²²⁰ Радомир Милашиновић, Срђан Милашиновић и Ненад Путник, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012, стр. 142;

и превазилазе кризу.²²¹ Територија и становништво, два кључна „тврда“ („традиционална“) чиниоца моћи и два основна елемента државе, све више се поново уважавају. Почела је реафирмација физичко-географских чинилаца производње: плодног земљишта, рељефа, климе, воде и аутохтоне вегетације за потребе пољопривреде; геолошке основе, руда метала и неметала и енергената за потребе индустрије, геоморфолошких, метеоролошких и хидрографских услова у контексту функционисања и развоја саобраћаја, па и физичко-географских основа просторног размештаја самих терцијарних и кварталних делатности. Катаклизмични земљотрес марта 2011. у Јапану и цунами који је уследио, те нуклеарни акцидент као последица тектонских покрета – сурово су упозорили човечанство на крхкост природне равнотеже, која се лако поремети хиперактивним антропогеним деловањем.²²²

3.3.3. Енергетска криза

Међународна заједница на почетку XXI века почела је све више да обраћа пажњу на изазове глобалне енергетске безбедности,

²²¹ Осим тога, владајуће националне елите све више долазе до сазнања да су од величине националне територије, много битнији фактори војна, економска и политичка моћ, који омогућавају већи радијус геополитичког деловања, као и утицај на суседне државе. види: Zbignjev Bžežinski, *Velika šahovska tabla*, Cid, Podgorica, 2001, str. 40; Поред наведеног, Американац холандског порекла, Николас Спајкмен (1893-1943), „отац атлантизма“ и идејни инспиратор НАТО, издваја десет критеријума на основу којих треба одређивати геополитичку моћ државе: 1) површина територије; 2) природа граница; 3) број становника; 4) постојање или одсуство рудног блага; 5) економски или технолошки развој; 6) финансијска моћ; 7) етничка сродност; 8) ниво социјалне интеграције; 9) политичка стабилност; 10) национални дух. Ако је укупан резултат оцене геополитичких могућности државе на основу тих критеријума релативно низак, Спајкмен сматра да то скоро аутоматски значи да је дотична држава принуђена на ступање у већи стратешки савез уз одрицање од дела свог суверенитета ради глобалне стратешке геополитичке протекције, преузето из: Александар Дугин, *Основи геополитике – први део*, Екопрес, Зрењанин, 2004, стр. 64;

²²² Миломир Степић и Жељко Будимир, *Природни ресурси и становништво - кључни развојни и геополитички хендикепи постмодерне Европе*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1, Београд, 2011, стр. 124;

која ће све више одређивати не само темпо економског развоја, већ и опстанак човечанства у будућности. Током протеклих 40 година потрошња природних ресурса, пре свега фосилних горива (угља, нафте и природног гаса) порасла је за 2,5 пута. Због ограничених природних ресурса, све више се актуелизује питање обновљивих извора енергије. На том плану је у последњих неколико година начињен велики искорак.²²³

Енергетске кризе не угрожавају само једну државу, регион или континент, већ читаву цивилизацију. Стручњаци Међународне агенције за енергетику истичу да је енергетска безбедност веома сложена и њен примарни циљ је да заштити потрошаче од прекида испоруке услед ванредних околности. Такође, недовољно улагање у енергетску инфраструктуру и тероризам представљају главне безбедносне изазове енергетског сектора. Пораст броја становништва је огроман проблем, јер се процењује да ће до 2050. године на Земљи живети близу 10 милијарди људи, а доћи ће и до смањења природних ресурса. То су супростављени процеси.²²⁴

Поред наведеног, у току је снажан раст економија, пре свега у Југоисточној Азији. Кина галопира, све то доводи у питање енергетску безбедност. Такав раст не може да се испрати са технологијама 20. века. Глобална потражња енергије расте темпом од три одсто годишње. Са једне стране долази до индустријализације и развоја човечанства.

За постојање енергетске безбедности, нужно је да постоји: политичка стабилност, економска стабилност, војна и безбедносна стабилност. У том смислу, енергетске кризе се најчешће изазивају како би се нарушио:

1. процес производње;
2. процес транспорта;
3. процес сигурног снабдевања.

1. Процес производње енергената је изузетно сложен и скопчан је са многим предусловима. Да би се вршила производња енергената, основни услов представља приступ самим енергентима, од-

²²³ Иван Иванович Мазур, *Глобальная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 57;

²²⁴ Исто, стр. 58;

носно природним ресурсима из којих се енергенти добијају. Познато је да су се у претходном периоду, а и у данашње време се воде оштри сукоби за приступ енергентима, укључујући ратове.

Према томе, употреба војне силе, глобализација војног интервенционизма ради контроле и потчињавања других земаља и њихових богатстава, дакле, ради очувања привилегованог положаја, сваким даном наилази на све јасније и снажније противљење. Свет је дошао до тачке после које ће или наћи миран начин заустављања империјалног војног интервенционизма у корист финансијског и војноиндустријског корпоративног капитала, или ће се суочити са опасношћу глобалне конфронтације.²²⁵

Приступ технологијама за производњу такође може представљати основ енергетских криза. То посебно долази до изражаја када је у питању производња електричне енергије из нуклеарних електрана. Проблем добија на посебној сложености уколико се узме у обзир да је танка линија између нуклеарног програма у цивилне и војне сврхе, што увек изазива бројне противречности и конфликте у међудржавним односима.

Тако на пример, почетком децембра 2013. године, стотине Румуна демонстрирало је у селу Пунгести на североистоку Румуније против пројекта америчке енергетске групе „Шеврон“ да истражује налазишта за експлоатацију природног гаса из шкриљаца на том локалитету. „Шеврон“ је услед масовних протеста привремено прекинуо своје активности у Пунгестију због опште несигурности изазване „илегалним и насилним протестима“, при чему се не зна до када ће тај прекид трајати. „Шеврон“ је већ морао да прекине своје активности у Пунгестију средином октобра исте године, после протеста мештана против експлоатације природног гаса из уљаних шкриљаца. Међутим, америчка енергетска компанија поново је почела изградњу своје прве бушотине у Румунији после интервенције румунске жандармерије против демонстраната. Мештани Пунгестија заједно са активистима против вађења гаса из шкриљаца успели су данас да накратко продру у ограђен део где је „Шеврон“ почео своје операције пошто су срушили ограду подигнуту око терена. Мештани ове сиромашне области на североистоку Румуније стра-

²²⁵ Живадин Јовановић, *Глобални интервенционизам може довести до глобалне конфронтације*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;

хују од последица по животну околину које ће имати контроверзни метод извлачења гаса из шкриљаца - хидраулично разбијање стена. Иначе, тај метод, који је дозвољен у САД забрањен је у Француској и Бугарској због штетности по околину. Демонстранти су такође тражили и оставку премијера Виктора Понте. Понта је док је био у опозицији био велики противник овог начина добијања гаса да би касније, кад је дошао на власт, постао жестоки присталица овог извора енергије.²²⁶

Ако већ није скинула Русију са трона највећег произвођача нафте и гаса, Америка је на поузданом пут да то учини, пише „Волстрит џорнал“, потврђујући тиме оно о чему се овде све гласније говори: да је у току глобална енергетска револуција која изазива тектонске промене на светском тржишту. Позивајући се на Међународну агенцију за енергију (IEA), амерички пословни дневник наводи да је у јуну у САД произведено 22 милиона барела нафте и гаса (мерено у нафтном еквиваленту). IEA нема међутим конкретан податак за руску продукцију, већ само њен овогодишњи план који предвиђа месечни еквивалент од 21,8 милиона барела. Ако можда и није престигла Русију, Америка је, проистиче из овога, сасвим извесно сустиже, пре свега захваљујући наглој експанзији производње природног гаса, што јој је омогућила нова технологија његовог добијања из шкриљаца која је, од скупе и нерационалне, последњих година постала веома исплатива. Због мноштва извора и њихове издашности, амерички гас је јефтин, па су велике енергетске компаније већ најавиле пројекте од око 500 милијарди долара за организовање његовог извоза (у утечњеној форми, танкерима), и на исток и на запад. Великим економијама Азије (Кина, Јапан и Јужна Кореја), и Европи, са несумњивом намером да тамо подрије садашњи монопол руског „Гаспрома“. САД увелико смањују и своју зависност од увозне нафте – њено испумпавање је у прошлој години порасло по највећој стопи у историји, што је медије подстакло да у оптицај пуне метафору о „Саудијској Америци“. Увоз нафте овде је у последњих пет година смањен за 32 одсто, што је смањило и амерички трговин-

²²⁶ Нови протести против енергетске групе „Шеврон“, Нова српска политичка мисао, Београд, 07.12.2013;

ски дефицит, али и стабилизovalo глобално тржиште. Америка је прошле године први пут од 1982. произвела више гаса од Русије, док је Русија у првој половини ове године дневно производила за око 900.000 барела више нафте. Експерти, међутим, указују да је та разлика до пре само неколико година била три милиона барела. Заостајање Русије може да јој потенцијално произведе велике политичке проблеме, с обзиром на то да се преко 40 одсто њеног буџета пуни приходима од опорезивања енергената. „Волстрит џорнал“ наводи процену Института за истраживање енергије при Руској академији наука, која предвиђа да би њен извоз нафте и гаса после 2015. могао да опадне између 20 и 30 одсто, смањујући тиме бруто национални производ за око 100 милијарди долара. Што се тиче нафте, према ИЕА, тренутни поредак је следећи: предводник је и даље Саудијска Арабија са 11,7 милиона барела дневно, Русија је друга са 10,8, а Америка трећа са 10,3. Руска процена је међутим да је гасни бум у Америци само привремен и да ће, због скупости „фрекинга“, технологије по којој се гас добија из шкриљаца – брзо да умине. Американци пак тврде да су њихова налазишта богатија него што је то у први мах изгледало, да се стално отварају нова, као и да је због тога енергетска мапа света промењена заувек, због чега је моћ „петродржава“ међу којима је и Русија, у трајном опадању. У самој Америци су у току полемике шта радити са гасним обиљем. По једнима треба га извозити, али без политичке агенде, по другима треба повећати његову домаћу потрошњу, јер због ниских цена његова примена америчкој индустрији доноси значајне конкурентске предности, што не би био случај ако би се извозио: цене би порасле. Извознички лоби указује да би до 2020. извоз течног гаса могао да достигне обим од 61,7 милиона тона годишње, што би САД учинило другим извозником света, после Катара. Помиње се, међутим, да би то могло да доведе до стварања одбрамбене енергетске коалиције Русије и Саудијске Арабије, која би се супротставила новој енергетско-политичкој снази САД. Тејн Густафсон, професор Џорџтаун универзитета и водећи светски стручњак за руску енергију, изнео је у прошли уторак на трибини Универзитета „Џонс Хопкинс“ да америчко напредовање у овој области Русију заиста ставља у енергетску дефанзиву, смањујући њен утицај на овом тржишту. Навео је да је извоз „Гаспрома“ у Европу прошле године опао за

осам одсто и био најнижи у последњој декади. Према „Светској енергетској прогнози“ ИЕА, САД су на путу да потпуну енергетску самодовољност достигну до 2035.²²⁷

2. Процес транспорта предвиђа сигурност у правовременој достави и снабдевању енергентима њихових потрошача. Сигуран транспорт и дистрибуција су предуслов за организовање и спровођење сваког производног процеса. У том смислу, под производним процесом не подразумева се само класичан поступак производње (нпр. у пољопривреди, у индустрији), већ се у пренесеном значењу мисли и на све друге процесе и поступке у целокупном спектру човековог рада.

Иначе, процес транспорта представља најчешћу тачку спорења у међународним енергетским односима. Државе транзитери увек настоје да извуку што веће бенефите од улоге коју имају. Због тога, енергетска криза се најлакше изазива делимичним ометањем или потпуном обуставом транспортног процеса, о чему ће више бити речи у наставку монографије.

3. Сигурно снабдевање подразумева да се сваки производни процес у предвиђено време снабде потребном количином енергената. У овој фази енергетска безбедност је посебно осетљива на формирање цене енергената. Познато је да енергенти представљају берзанску врсту робе, те да се у формирању њихове цене јављају свакодневне осцилације. Управо та цена енергената представља тачку бројних спорења, при чему постоје пројекције да када цена барела нафте пређе одређену вредност, стварају се нови услови за оружани конфликт ширих размера. Поједини војнополитички аналитичари управо тај показатељ апострофирају у својим анализама и проценама, што и није нимало неоправдано и нерелевантно.

Сигурно снабдевање је од посебне важности за потрошача, јер на тај начин корисници енергетских ресурса могу да планирају своје развојне активности у различитим областима. Међутим, сигурно снабдевање представља и императив за сваког произвођача, јер му је то гарант да ће енергенти бити пласирани, на основу чега ће

²²⁷ Америка енергетски сустиже Русију, Нова српска политичка мисао, Београд, 05.10.2013;

произвођач остварити могућност не само за одржавање постојеће, већ и за евентуално унапређење своје производње. Због тога, сигурно снабдевање представља двосмерни процес, иако се на први поглед стиче утисак о већој зависности потрошача од произвођача. Када дође до енергетске кризе на пољу снабдевања, на губитку су сви, и произвођачи и потрошачи. Из наведених разлога, и једни и други праве одређене алтернативе, ма колико међу њима владали стабилни и хармонични односи, јер кад криза наступи, времена за проналажење нових и рационалних решења је исувише мало.

3.3.4. Војна и безбедносна криза

Војна и безбедносна криза представљају веома опасан облик друштвеног конфликта. Она ретко када наступа самостално, већ је најчешће последица неких других облика друштвених конфликта, пре свега политичке, економске, енергетске или неке друге природе.

Војна и безбедносна криза може бити унутрашња и спољна, али најчешће се догађа комбиновано, значи деловањем унутрашњег и спољњег фактора.

Унутрашња војна и безбедносна криза је веома опасна, јер може бити увод у шире друштвене конфликте унутар једне земље. Тако на пример, фебруара 2010. године у Турској је по налогу државног јавног тужиоца ухапшено више од 200 високих официра турске армије, међу којима је било и неколико генерала и пуковника. Поред њих, ухапшени су и бивши заменик начелника Генералштаба, као и команданти Ратног ваздухопловства и морнарице, под сумњом да су током 2003. године планирали извођење пуча. Како су турска средства јавног информисања објавила, циљ завереника у њиховој пучистичкој акцији под псеудонимом „Маљ“, био је усмерен у правцу спречавања даље исламизације земље и јачања секуларизације Турске, а све ради дестабилизације политичких и безбедносних прилика у земљи. Издато је саопштење и да су пучисти планирали подметање експлозива у истамбулске џамије, ликвидацију носилаца високих политичких функција, као и да су провозирали грчку војску да обори турски војни авион над Егејским морем, а што би унело додатне тензије у већ напетим билатералним односима Турске и Грчке. Осим тога, турски премијер Ердоган је у

изјави за медије истакао да турска армија изабране народне представнике свргавала 1969, 1971. и 1980, као и да је 1997. године натерала на повлачење тадашњег премијера Неџметина Ербакана. Овај пример сликовито приказује колико разорно дејство унутрашње војне и безбедносне кризе могу да имају, а да при томе, фигуративно говорећи, не дође до испаливања ниједног метка.

Поред наведеног, сликовит пример унутрашње војне кризе били су и сложени војнополитички догађаји у бившој СФРЈ марта 1991. године. Тада је војна криза доживела свој врхунац, јер је војни удар „лебдео у ваздуху“, да би неколико месеци касније своје отелотворење добила у крвавом грађанском рату.²²⁸

У том смислу, процеси на разбијању СФРЈ интензивирани су још почетком 1980-их година, радикализацијом метода деловања унутрашњих деструктивних снага и уз интензивну њихову подршку од спољњег фактора. Недуго после смрти председника Тита, почело се са масовним демонстрацијама на Космету, пре свега путем обједињавања екстремних емигрантских организација у иностранству ради јединственог деловања у земљи. Активирана је стара и формирана је нова агентурна мрежа на кључним позицијама у неким републичким елитама и дошло је до све чешћих покушаја организованог илегалног и непријатељског деловања у ЈНА ради њене дестабилизације. Све ово је спровођено уз интензивну психолошко пропагандну активност и распиривање међунационалне мржње и нетрпељивости. Ти процеси кулминирали су након првих вишестраначких избора у земљи опредељењем да се самосталност и отцепљење од Југославије мора остварити по сваку цену, па и ратом. Неслога и размирице у колективном руководству савезне државе, проистекле из тврдоглавог заступања уских парцијалних интереса, створили су погодну климу за вишеструко убрзавање процеса који су објективно водили разбијању Југославије и крвавом грађанском рату.²²⁹

Постоји много начина да се изазове војна и безбедносна криза, али у контексту теме истраживања, она се најчешће врши:

²²⁸ О сложеним политичким и војним односима непосредно пред распад СФРЈ, види опширније: Марко Парезановић, *Војни удар ЈНА – мит или реалност*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;

²²⁹ Види опширније: Александар Васиљевић, *Штит - акција војне безбедности*, ИГАМ, Београд, 2012, стр. 7;

- убацивањем диверзантских група;
- војним маневрима;
- интензивним шпијунским продорима и отвореним насртајима;
- специјалним електронско-обавештајним дејствима.

Убацивање диверзантских група представља најрадикалнији и најофанзивнији облик изазивања војне кризе, јер се само убацивање диверзаната не мора увек квалификовати као оружана агресија. Због тога је овакав облик дејстава увек „на ивици“ правног тумачења у области међународног јавног права (мада су ствари потпуно јасне), посебно када се узме у обзир величина, снага и међународни утицај појединих држава које изводе таква дејства. У том смислу, није ретка појава да се диверзантски удари понекад не квалификују као класични акти агресије, већ да добијају атрибуте „пограничних инцидената“ и томе слично.

Овај проблем добија на сложености ако се узме у обзир и чињеница да се за такав вид субверзивних дејстава најчешће ангажују диверзанти који не носе никаква документа или обележја о својој припадности, што знатно отежава њихово идентификовање и довођење у везу са државом која спроводи овакве агресорске активности.

Војни маневри могу бити озбиљан сигнал за узбуну и заоштравање не само унутрашњих војних и безбедносних прилика, него и на ширем регионалном, па чак под одређеним околностима и на глобалном плану. Некада се сматрало да је врхунац војне затегнутости извођење војних маневара у близини границе. Међутим, у данашње време, са техничко-технолошком експанзијом војног и безбедносног сектора, довољно је да се изведу одређени маневри у дубини територије, на отвореном мору, у космосу, па да то изазове војну или безбедносну кризу између две или више држава. Тако на пример, успешно лансирање и тестирање ракетних система земља-земља може представљати озбиљан сигнал за узбуну, посебно ако се такви системи могу снадбети оружјем за масовно уништавање.

Важно је нагласити и да се војни маневри већег обима уз потребу савремених техничко-технолошких достигнућа никада не изводе само у војне сврхе. Они увек са собом носе и одређену спољнополитичку димензију.

Интензивни шпијунски продори и отворени насртаји подразумевају офанзивни обавештајни продор према држави мети агресије, са циљем да се кроз отворено деструктивно деловање по сваку цену изазове безбедносна криза, при чему се од стране која изводи агресију не води рачуна о конспиративности као једном од основних принципа рада сваке специјалне службе.

У ту сврху, од стране обавештајне службе државе агресора, користе се и „отворени“ наступи у правцу врбовања одређених лица (мета напада), како у држави у којој живе, тако и приликом њихових боравака у иностранству. На тај начин, у првој фази производе се додатне тензије у односима супротстављених специјалних служби две или више држава, а које се касније преливају и на политички, односно спољнополитички терен, што додатно усложњава прилике и ствара амбијент за озбиљну кризу.

Специјалним електронско-обавештајним дејствима се такође може изазвати криза, при чему овај начин деловања представља најслабији облик угрожавања, јер нема директне употребе силе. Специјална електронска дејства могу бити дефанзивног и офанзивног карактера. Дефанзивни облик подразумева прикупљање података путем система електронског извиђања из друге државе, са земље, мора или из ваздуха. Значи, ради се о системима који само „усисавају“ податке из радио-етра једне државе или дела њене територије, ради њихове оперативно-техничке анализе (сви смо сведоци напредних сателитских технологија, извиђачких авиона типа „Авакс“, беспилотних летелица и томе слично).

Офанзивни облик специјалних електронских дејстава обухвата емитовање одређених емисија које могу нарушити војну и безбедносну ситуацију у одређеној држави која представља мету агресије. Ту постоји широк дијапазон деструктивних активности, почев од психолошко-пропагандних, па све до онеспособљавања разноразних војних и безбедносних система. То се врши бацањем тзв. „електронске мреже“, која може да буде привременог или трајног карактера, у зависности од планова и амбиција агресора.

Свакако да набројани начини изазивања војне и безбедносне кризе нису коначни, нити они представљају константу. Свака унутрашња и спољна војна и безбедносна криза представља осо-

беност за себе, и никада се не јављају две потпуно идентичне кризе. Осим тога, унутрашња и спољна војна и безбедносна криза се могу посматрати и кроз ону чувену социолошку дилему „да ли је чаша полупуна или полупразна?“. То значи да је војна и безбедносна криза заправо онаква из каквог се угла посматра. А свака криза неминовно са собом носи и неки нови почетак. Није искључено да војна и безбедносна криза под одређеним околностима може да представља ембрион неког новог бољитка, новог друштвеног прогреса, ма колико то апсурдно звучало.

4. ГЛАВНИ СУБЈЕКТИ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ

Држава и њена законодавна, судска и извршна власт, њене специјалне службе, војни фактор, полиција и средства масовног информисања, представљају главне субјекте енергетске безбедности сваке земље. Свакако да постоје и други важни субјекти, а одлучено је да се изврши теоријска анализа наведених, пре свега због специфичне улоге коју имају у систему енергетске безбедности. Настојало се да се истраже сви стратешки, тактички и оперативни правци које ови субјекти заузимају, са посебним акцентом на њихов значај и улогу, стављајући их у одређену узрочну и последичну везу са кључним условима очувања енергетске безбедности и стабилности.

4.1. Држава

Када је реч о држави у смислу субјекта енергетске безбедности, може се рећи да је њена улога од посебне важности. При разматрању улоге државе у сфери енергетске безбедности неопходно је узети у обзир њене кључне елементе моћи – законодавну, судску и извршну власт.

Законодавна власт доноси формалноправне акте на основу којих се врши нормативно регулисање енергетске области. То је веома важно и предуслов је сваке енергетске стабилности и безбедности. Закон који регулише енергетску област мора да штити интересе државе, а исто тако и да омогућава реализацију пословања на принципима тржишне економије. Закони би требало да у што већој мери буду компатибилни са законским регулативама других држава, како би се што лакше омогућило регионално повезивање и међународна сарадња у области енергетике. У данашње време, ниједна држава на пољу енергетике не може да функционише самостално, већ само у сарадњи са другим земљама. Како би се та сарадња у што већој мери ефикасно реализовала, веома је важно да постоји што мање формалноправних препрека. Али ово не значи да држава треба по неком диктату из иностранства да прихвата одређена нормативна решења ако она нису ефикасна и ако не доприносе интересима развоја енергетског сектора на здравој, конкурентној основи. У данашњим међународним односима, није ретка

појава да снажне државе, директно или преко одређених међународних организација врше притиске на мање и слабије развијене државе да прихвате и имплементирају одређена законска решења која регулишу не само област енергетике, већ и много шире. На тај начин се врши стварање амбијента за разарање енергетског система одређене независне и суверене државе, а може се спроводити на више начина. Једном је то продор неке од мултинационалних енергетских компанија, која ће својим монополитичким и беспризорним приступом настојати да у што краћем временском периоду разори све велике, средње, а потом и мале енергетске системе који су до тада пословали, или их стави у потчињен положај. Други пут је стварање предуслова за отежано пословање енергетских субјеката због неодговарајуће нормативне регулативе, како би се они довели до фазе стечаја, а потом откупили од „лојалних“ појединаца, група, или организација за нереално ниске новчане вредности.

Наведеним деструктивним деловањем могу се створити и услови да енергетски систем предстане да буде конкурентан, јер у одређеном производном процесу не може да задовољи одређене новонаметнуте формалноправне стандарде. Тада се отварају питања његове сврсисходности, јер као такав не може нормално да послује и да буде продуктиван.

Све наведено су разарајући облици сектора енергетике једне државе, који могу бити проузроковани лошим и деструктивним деловањем законодавне власти. Уколико се ствари у вези с овим питањем у старту лоше и на неодговарајући начин поставе, никаква судска или извршна власт не могу поправити негативно стање, ма колико оне биле ефикасне.

Поред наведеног, *судска власт* је веома битна за енергетску стабилност, јер је она одговорна како, на који начин и у којој мери се закон поштује и спроводи. Познато је да је судска власт независна, што не значи да држава не може да контролише регуларност њеног деловања на основу прописаних процедура. Такође, са аспекта стварања позитивне климе за прилив страних инвестиција у сектор енергетике, веома је важно да постоје гаранције државе да је судска власт независна и да је ажурна у поступању. Најбоља државна гаранција за тако нешто је свакодневна судска пракса којом се то потврђује. И као што је већ напоменуто, судска власт може бити прогресивна само уколико постоји квалитетна

норматива законодавна власт, као својеврсна подлога за доношење објективних и праведних пресуда, одлука, решења и других правних аката.

Када је у питању *извршна власт* и енергетска безбедност, може се рећи да у овом сегменту је најзаступљеније наведено питање. Држава је дужна да преко механизма и полуга извршне власти обезбеди амбијент у којем ће се енергетски процеси одвијати на безбедан начин. На то државу обавезују не само бројни међународни нормативни акти, већ и њен сопствени интерес за одржањем енергетске безбедности и стабилности. Извршна власт делује преко министарстава, служби, агенција, јавних предузећа, компанија итд. Постоје бројни облици деловања извршне власти, а важно је нагласити и да је у свим наведеним субјектима у потпуности или делимично присутан и државни капитал. Важно је да сви државни органи делују јединствено и компактно, јер се само на тај начин може створити амбијент да производни процеси и свеукупни односи у оквиру енергетског сектора добро функционишу. Лош је сценарио, када се услед разноразних непринципијелних политичких коалиција, одређена министарства, агенције или јавна предузећа из сектора енергетике поделе на такав начин да их свака политичка партија која партиципира у власти доживи као сопствени феуд и систем који треба да у што већој мери функционише самостално. Тада долази до раслојавања енергетског система, јер он почиње да функционише дисхармонично, јер сваки енергетски субјекат спроводи своју политику. Није ретка појава и да дође до директних конфронтација између руководиоца најзначајнијих енергетских система, па и да та спорења ескалирају до те мере да добију и медијски карактер.

Због свега наведеног, држава мора снагом свог ауторитета да води рачуна да се у сфери енергетике одигравају строго контролисани процеси. Држава која то успе, начинила је крупан корак у својој стабилизацији и стварању предуслова за напредак и на другим пољима. Одличан пример је Руска Федерација у којој је после доласка Владимира Путина на власт, започето увођење реда у ову област. А имајући у виду стратешки значај енергетике за сваку земљу, није тешко закључити да је један од кључних разлога повратка Русије на сцену глобалних суперсила, управо одговоран однос државе према сектору енергетике.

4.2. Специјалне службе и енергетска безбедност

Спречавање узрока и фактора организованих и личних носилаца угрожавања енергетске безбедности, није могуће ако држава није „снадбевена“ са организованом силом, која ће на ефикасан начин заштитити њену енергетску сферу. Оно што би се могло назвати превентивним деловањем у правцу остваривања енергетске безбедности, заправо представља остваривање нужних предуслова да се сви облици субверзивне делатности против енергетске стабилности, благовремено открију и онемогуће.

У том смислу, специјалне службе - пре свих контраобавештајна и обавештајна, приоритетно су задужене и за очување уставног поретка путем благовременог откривања, сагледавања, документовања и пресецања свих облика противуставног деловања, било да те претње долазе из унутрашњости земље или из иностранства. Теоријски посматрано, као такве могу имати искључиво јединствену улогу у државном апарату, а која се недвосмислено и у потпуности односи на спречавање свих негативних и субверзивних активности, укључујући и све појавне облике нарушавања енергетске безбедности.

Свака савремена држава настоји да правно уреди облике друштвених односа, па тако и област безбедности као област друштвених односа у којој се на специфичан начин испољавају и други (различити) облици друштвених односа. Правно уређивање ове области од посебног је интереса за сваку државу. Све државе користе право за остваривање властитих виталних и других интереса, због којих правом обезбеђују ограничење или сузбијање оних делатности којима се угрожавају њихови интереси. Класични и витални интерес сваке државе свакако је безбедност те државе и њених грађана. Дакле, само функционисање система националне безбедности нераскидиво је повезано са државним и друштвеним интересима дефинисаним и санкционисаним правом, са крајњим и трајно прокламованим циљем да се тим системом (националне безбедности) очува безбедност државе која успоставља систем.²³⁰

Концепт безбедности – који је раније у први план стављао војни аспект – све више мења своју природу. Постепено се у ново схватање

²³⁰ Љубомир Стајић, *Контрола полиције и служби безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2012, стр. 3;

безбедности све значајније укључују економски, политички, социокултурни и други фактори. Данас, гаранција безбедности не значи само гомилање традиционалних фактора силе, него много више смањење специфичних слабости или рањивости у систему безбедности.²³¹

Политика сваке државе усмерена је на остваривање једностране погодности у односу на другу или друге државе. Из тога произлази изворно неповерење у међусобним односима и нужност да се сопствени важни подаци штите, а туђи откривају. Зато код обавештајаца у државним структурама не важи пословица „један војник не чини војску“. Важи управо обротно, један добар обавештајац на „невидљивом фронту“ може нанети већу штету или губитке противнику него читава тенковска дивизија или десетине шпијунских сателита.²³² Шпијунажа, покрети отпора, герилске акције, устанци и побуне, терористички акти, организовани криминал, шверц, тајне организације и покрети са антиуставним програмима, све њих није могуће открити, спречити или обуздати на традиционалан начин, регуларним оружаним снагама и снагама јавне безбедности. За сваког противника, потребан је адекватан одговор, због чега се формирају специјалне службе. Оне спроводе тајна противдејства усмерена на противника, и налазе се у сталном рату са спољним и унутрашњим носиоцима претњи. Оне воде рат у којем никада није потписан ни један мировни споразум, па чак ни привремени прекид дејстава. У том рату не важе Женевске и Хашке конвенције, у њему нема међународне регулативе у вези примене средстава и поступака. У тајном рату нема милости, јер је он тоталан и апсолутан. Не зна се када је почео, али се зато зна да никада неће бити завршен. Штавише, трајаће кад и сви други ра-

²³¹ Ненад Поповић, *Отворено о економији Косова и Метохије*, АБС фонд, Београд, 2008, стр. 240;

²³² Овде је неизоставно напоменути да на *невидљивом фронту* делује и тзв. непрофесионални састав специјалних служби, односно сарадници. Важно је истаћи да су сарадници особе чврстог патриотског опредељења које су спремне и на највеће напоре и жртве ради отклањања актуелних и потенцијалних угрожавајућих делатности по националну безбедност. Приликом извршавања безбедносних задатака они савлађују тешкоће снагом својих уверења и способности и зато сматрају највећом наградом за свој рад то што и на овакав (тајни) начин испуњавају дуг према сопственим уверењима и отаџбини, Милан Мијалковски, *Обавештајне и безбедносне службе*, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2009, стр. 162;

тови буду окончани. Најзад, рат специјалних служби који се води без правила и ограничења, претходи и следи за свим другим сукобима. У њему никоме и никада није јасно ко је уистину победник, нити да ли је противник коначно поражен.²³³

У склопу разматрања ове проблематике, неопходно је указати на чињеницу да носиоци нарушавања енергетске безбедности и субјекти који их помажу, својим усмереним дејствима настоје да „покрију“ и деловање специјалних служби, што на посебан начин усложњава рад самих организација и институција које штите енергетски поредак. То усложњавање захтева низ мултидисциплинарних акција унутар специјалних служби, које обезбеђују висок степен интегрисаности целокупног безбедносног апарата једне земље, са акцентом и на позитиван карактер унутрашњих политичких и безбедносних односа унутар самог друштва, који гарантују стабилност и ефикасност. Наравно, када је реч о мултидисциплинарним поступцима специјалних служби, ваља нагласити да је то врло деликатна и сложена активност, која се валоризује на плану свеукупне способности безбедносног апарата.

Функција безбедности државе је јединствена, пошто садржи све активности и методе којима се штити држава од својих противника. Ова функција се остварује преко деловања одређених органа или организација, чије је образовање условљено друштвено-историјским разлозима. Делатности које су угрожавале постојеће државе долазиле су углавном од унутрашњих политичких противника владајуће класе, или од обавештајне активности страних држава. Управо да би се супроставила оваквој непријатељској делатности, држава ствара специјализоване установе.²³⁴ Овде је неопходно напоменути да би требало да ишчезне илузија сигурности сваког и свега, јер нико није нигде и заувек сигуран. Има примера када су најближи партнери, савезници и пријатељи преко ноћи постајали љути непријатељи. Има и обратних примера, али они нису вечни, јер како се мењају интереси тако се мењају и односи. Ништа није

²³³ Томислав Ђурин, *Смисао обавештајне активности*, преузето из: Роман Ронин, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2009, стр. 12;

²³⁴ Obren Đorđević, *Osnovi državne bezbednosti – opšti deo*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1985, str. 102;

сигурно, ни територија, ни имовина, ни личности, ни ресурси и томе слично, због чега се то мора штитити од разноликих претњи, а увек ће постојати неко или нешто чега се треба бојати и ко ће нешто угрожавати на овај или онај начин.²³⁵

Осим тога, није наодмет напоменути да припадници специјалних служби владају једном врстом знања и информација које су неприступачне огромном броју обичних људи, што их аутоматски ставља у неку врсту повлашћеног положаја. Они по правилу имају уплив у разне друге домене утицаја и моћи, као што су економски живот, медији, спорт, култура, па и политика. Није стога чудо да у многим великим земљама председници, премијери, министри и слично, постају људи који су радили у службама. Но, постоји и друга страна медаље. Специјалне службе које почну да функционишу по сопственој логици настоје да одгајају своје кадрове и да их постављају и уграђују у разне системе друштвеног и политичког живота, и то како у другим земљама тако и у својој. Изабрани кадар се прати током школовања, усмерава се у одређене сфере, помаже му се да у њима направи успех и да на тај начин јача и утицај своје службе. Такви људи неретко стигну и до највиших места у некој држави. Понекад се деси да војне и цивилне службе почну да се надмећу у томе ко ће боље да пласира своје кадрове. У екстремним случајевима службе потпуно овладају разним сегментима живота у некој држави, укључујући и политику. Дакле приступ тајним информацијама и средствима помаже им да своју снагу и вољу наметну остатку друштва.²³⁶ У контексту предмета истраживања, није тешко закључити колико су ови наводи битни и за област енергетске безбедности.

4.2.1. Улога контраобавештајне службе

Контраобавештајна активност представља планску и контролисану делатност контраобавештајних и других државних органа на откривању, упозоравању и пресецању обавештајне и субверзив-

²³⁵ Томислав Ђурин, *Безбедносне и обавештајне службе – запажања о савременим тенденцијама и ризицима*, зборник радова Ризик, моћ, заштита, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2010, стр. 228;

²³⁶ Миша Ђурковић, *Тамни коридори моћи*, Укронија, Београд, 2013, стр. 21;

не делатности страних служби, организација и лица.²³⁷

Да би се у што већој мери сагледала и одредила улога контраобавештајне службе у енергетској безбедности, а с обзиром на њену специфичну методiku рада, сматрамо да је нужно подробније дефинисати ову специјализовану установу.

Тако на пример, Ђорђевић контраобавештајну службу дефинише као „специјализовану организацију покрета или државе, која открива и онемогућава деловање обавештајних служби противника, организује и ради на заштити сопствених тајни и система, као и на дезинформисању непријатеља“.²³⁸

Нешто сличну дефиницију изнео је Милошевић, који указује да контраобавештајна служба представља „специјализовану организацију државног апарата која специфичним методама и средствима спроводи контраобавештајне и антисубверзивне активности против противничких обавештајних служби, са циљем откривања, спречавања и сузбијања њиховог деловања, заштите унутрашње и спољне безбедности државе, односно другог одговарајућег ентитета, као и заштите сопствених интереса и дезинформисања актуелног и потенцијалног непријатеља“.²³⁹

Посматрано са аспекта свакодневне праксе, без обзира на степен развијености одређеног друштва и строго дефинисан начин цивилне контроле (најчешће парламентарним системом), контраобавештајне службе и најизразитијих демократских друштава ће увек, по неком неписаном правилу, настојати да функционишу „до црвене линије“, наравно у границама законитости. То произлази из чињенице да против субверзивних, шпијунских, диверзантско-терористичких и других инкриминисаних активности, које су директно усмерене на рушење уставног поретка и угрожавање безбедности грађана, контраобавештајна служба мора да ради оштро и офанзивно, али упркос томе, никако не сме да крши закон, што сва-

²³⁷ Томислав Ђурин, *Смисао обавештајне активности*, преузето из: Роман Ронин, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности, Београд, 2009, стр. 13;

²³⁸ Obren Ђорђевић, *Osnovi državne bezbednosti – opšti deo*, Viša škola unutrašnjih poslova, Београд, 1985, стр. 103;

²³⁹ Милан Милошевић, *Систем државне безбедности*, Полицијска академија, Београд, 2001, стр. 167;

како у појединим ситуацијама може представљати објективну потешкоћу. Проблем настаје у недемократским друштвима када је потребно одредити до које мере контраобавештајна служба може да, условно речено, дотакне границу законитости у раду, јер су о томе мишљења увек опречна и међусобно супростављена. У том смислу, ауторитарне владајуће структуре су често спремне да толеришу контраобавештајним службама чак и крупније преступе, ако су им оне лојалне и конкретно утичу на њихов што дужи опстанак на власти. То посебно долази до изражаја у условима реалних претњи од извођења неког од субверзивних аката, када контраобавештајне службе раде знатно офанзивније и готово увек додирују границу законитости, што представља отежавајући фактор илегалним групама и организацијама.²⁴⁰

У контексту енергетске безбедности, контраобавештајна служба треба да:

1. открива и пресеца деловање страних обавештајних служби и других обавештајно-безбедносних система, чије су активности усмерене на нарушавање енергетске безбедности;
2. открива и елиминише диверзантске и терористичке групе;
3. открива и разара криминалне организације и екстремистичке покрете;
4. врши контраобавештајну заштиту научнотехничких достигнућа;
5. спречава субверзивно деловање мас-медија;
6. спречава субверзивно деловање појединаца;
7. врши међународну сарадњу са иностраним институцијама и организацијама у вези са енергетском безбедношћу;
8. извршава и друге мере и радње које су неопходне за очување енергетске безбедности, а које су условљене конкретном ситуацијом и безбедносним изазовима.

1. Откривање и пресецање деловања страних обавештајних служби и других обавештајно-безбедносних система, чије су активности усмерене на нарушавање енергетске безбедности, представља један од приоритетних праваца рада контраобавештај-

²⁴⁰ Марко Парезановић, *Политички преврат - савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 285;

не службе. У спречавању субверзивног деловања према енергетском сектору, аспект страних обавештајних служби и иностраног фактора, треба да посебно буде у фокусу деловања система безбедности. Наравно, контраобавештајна служба представља главну институцију која се бави том проблематиком, и којој узгред предстоји врло широк оперативно-аналитички подухват, прво за откривање мреже циљева спољњег фактора, специфичности носилаца те делатности и разраду парадигми за адекватан приступ елиминације угрожавајућих субјекта енергетске безбедности.

Познато је да свако нарушавање енергетске безбедности проузрокује и негативне последице у сфери политичких, економских и других друштвених односа. Због тога, веома је важно да контраобавештајна служба на самом почетку недвосмислено установи да ли је права мета напада енергетски систем земље или се напад на енергетски систем користи као механизам за изазивање ширих друштвених конфликта. То није нимало једноставно установити, пре свега због танке линије разграничења и осетљивости питања као што је енергетска безбедност. Свака дестабилизација у енергетском сектору неминовно води усложњавању економских прилика, а после тога могу уследити и политичке импликације. Услед заостравања кризе, политичке импликације се могу даље негативно дисперзовати у систему националне безбедности, па проузроковати и активирање одређених активности војног карактера.

Из наведених разлога, контраобавештајна служба мора да делује превентивно, да благовремено идентификује комплетан спектар претњи и угрожавајућих фактора, било да је реч о политичкој, економској, војној или енергетској проблематици. Посебна опасност је што су стране обавештајне службе често продужена рука иностраних енергетских компанија, које имају одређене пословне аспирације. То произлази из чињенице да развијене и добро организоване државе своје обавештајне службе ефикасно користе ради подршке свим виталним системима. Стога, треба увек имати у виду да снажне енергетске компаније и обавештајне службе увек представљају јединствен систем, који делује на унапред осмишљен начин. И у том односу, условно речено, корист има и енергетска компанија и обавештајна служба, а изнад свега држава из које потичу.

Када је реч о мултинационалним енергетским компанијама, ту са аспекта обавештајних служби, најдоминантнију улогу нај-

чешће има она из државе која је навећи акционар, односно већински власник. У одређеним случајевима, ту се као заинтересовани обавештајни субјекти могу појавити не само државе појединачно, већ и одређени субјекти који имају наднационални карактер. Тако на пример, није ретка појава да војнополитички савези блиско сарађују са одређеним мултинационалним компанијама, а еклатантан пример је НАТО. Досадашње војно и политичко ангажовање Северноатлантске алијансе потврдило је правило да НАТО никада не делује самостално, већ готово увек у интензивној координацији са мултинационалним енергетским компанијама. У том смислу, требало би се само осврнути на њихове војне интервенције на Блиском истоку, у средњој Азији и Африци, и све је јасно.

2. Откривање и елиминисање диверзантских и терористичких група. Контраобавештајна служба применом својих специфичних метода рада открива и елиминише деловање диверзантских и терористичких група. У том смислу, важно је нагласити да диверзантске и терористичке групе никада не делују самостално и увек су у спрези са једном или више специјалних служби. Диверзантске јединице у највећем броју случајева поред тога што се налазе у саставу оружаних снага сваке земље, могу да представљају и саставни део војних или цивилних обавештајних служби. Са терористичким организацијама је слична ствар, само што та спрега није формалног карактера. Ниједна држава неће јавно подржати тероризам, па сходно томе ни такве организације и покрете ни на који начин неће формално-правно везивати за себе. Међутим, у данашње време још увек не постоји универзална и опште прихваћена дефиниција тероризма, што пре свега проистиче из међусобно супростављених интереса у светској заједници. Тако на пример, одређена организација ће од стране једног броја земаља бити проглашена као терористичка, док ће за друге представљати ослободилачки покрет. Пружање подршке ослободилачким покретима је легитимна ствар, па се кроз то двоструко тумачење легитимности често провлачи и легитимно помагање тероризма.

Због тога, веома је важно да контраобавештајна служба благовремено открива све појавне облике диверзантског и терористичког организовања, и то не само у пољу енергетске безбедности. То је веома важно, јер уколико у одређеној држави постоји тероризам,

само је питање времена када ће се неки од његових облика испољавања прелити у сектор енергетике. Истовремено, откривање диверзантских или терористичких група, недвосмислено указује да се безбедносна криза у одређеној земљи налази у поодмаклој фази и да контраобавештајни апарат у потребној мери не контролише ситуацију.

Посебна опасност је садржана и у чињеници да је поље енергетике магнет за све терористичке организације, јер удари у тој сфери могу тренутно изазвати велике последице по становништво, а у другој фази методом ланчане реакције изазвати и друге негативне последице у области политике, економије, војно-безбедносних питања и слично.

3. Откривање и разарање криминалних организација и екстремистичких покрета. Криминалне организације и екстремистички покрети треба да буду у посебном фокусу контраобавештајне службе и то не само у контексту енергетске безбедности, већ и на ширем безбедносном плану. Поред већ наведених диверзантско-терористичких облика деловања, криминалне организације и екстремистички покрети могу дејствовати субверзивно и на многе друге начине. Тако на пример, могу вршити кампање против одређених енергетских пројеката, организовати и финансирати нелегалне штрајкове, стварати друштвене амбијенте у којима ће се одређени друштвени проблеми перфидно прелити у поље енергетске безбедности.

Посебна опасност садржана је у чињеници што иза криминалних организација и екстремистичких покрета најчешће стоје прикривени актери, чије субверзивне активности није могуће одмах установити. Подршка криминалним и екстремистичким организацијама спада у делокруг рада најофанзивнијих обавештајних служби и представља један од приоритета у њиховом деловању. Због тога, контраобавештајни апарат мора да благовремено установи да ли екстремистичке организације спроводе субверзивне активности према енергетском сектору из својих разлога (који могу бити различитог карактера) или се пак ради о њиховој инструментализацији из иностранства. Када је реч о инструментализацији из иностранства, то се не мора увек односити на обавештајне службе, већ ту инструментализацију могу вршити и неки други субјекти, на пример

мултинационалне корпорације. Због тога, када дође до испољавања појавних облика екстремистичког деловања у енергетском сектору, веома је важно правовремено и недвосмислено установити праве мотиве, структуру и карактер деловања, као и све актере (и јавне и прикривене). Тек тада се могу предузети све неопходне мере од стране контраобавештајне службе, како би се извршила ефикасна заштита енергетског сектора. Опасна је грешка ако контраобавештајна служба према свим облицима криминалног и екстремистичког деловања ради стихијски и по шаблону, а тек онда у некој фази свог рада прилагођава своје активности датој ситуацији. Она, напротив, приликом „покривања“ сваке криминалне или екстремистичке организације треба да ради на јединствен начин, односно да свакој приступа на одговарајући начин, јер се само у том случају могу очекивати добри резултати. Осим тога, деловање ових организација и покрета у енергетској сфери не треба ни мало поцењивати ни запостављати, јер оно може представљати само почетну фазу и својеврсни увод у шире друштвене конфликте.

Осим тога, специјалне службе морају да обратe пажњу и на неке друге облике организовања, пре свега на илегално организовање и бандитизам, те да у координацији са другим органима безбедности, пре свега са полицијом, сузбија такве активности.

Под илегалном групом се подразумева тајно организована група људи која ради на подривању уставног поретка (у нашем случају енергетског пројекта), у којој се сви међусобно познају и заједнички делују на реализацији постављених циљева. Илегална група нема јасно дефинисану организациону структуру и руководеће органе, јер се у оквиру ње сви међусобно договарају о одређеним акцијама и правцима деловања, што значајно умањује њену ефикасност. Наиме, илегалне групе веома ретко имају програм, правила и слична документа, у којима су дефинисани њихови политички циљеви. Разлика између илегалне групе и илегалне организације је пре свега у чињеници да због бројчаног стања и степена конспиративности група није у могућности да изазове озбиљније последице. Због тога, специјалне службе морају да воде рачуна да илегална група не прерасте у илегалну организацију.²⁴¹

²⁴¹ Милан Милошевић, *Систем државне безбедности*, Полицијска академија, Београд, 2001, стр. 225;

Илегална организација је најмасовнији, најорганизованији и најконспиративнији начин организовања екстремиста. Самој конспиративности у деловању ових организација се посвећује нарочита пажња, пре свега, због могућности „провале“ у организацију. У том смислу, у већини илегалних организација полажу се посебне заклетве или потписују изјаве, док се у многима прибегава посебним исцрпним и дуготрајним проверама будућих чланова. Будући чланови се прате, стављају на пробу, прети им се одмаздом и убиством у случају издаје и слично. И поред највишег степена тајности у деловању, илегалне организације имају унапред одређена програмска документа и из таквих докумената могу се видети планирана средства и методи за остварење циљева (прикупљање обавештајних података, субверзивна пропаганда, диверзије, саботаже, терористички акти, прикупљање оружја, планирање и извођење оружаних акција и сл.) Материјална средства за своје деловање, илегалне организације најчешће обезбеђују прикупљањем чланарине или добровољне помоћи, а знатан део средстава обезбеђују и из иностраних извора, односно од емиграције и страних обавештајних служби.²⁴²

Илегалне организације се међусобно разликују углавном по моделу организационе структуре која је, по правилу, утврђена у програму, у статуту или неком сличном оснивачком документу организације. С обзиром на то да је у илегалним организацијама све подређено конспиративности, ни принципи организовања нису изузетак. Штавише, принципи организовања илегалних организација су у потпуности подређени циљу очувања илегалности у раду организација. Структуру таквих организација чине руководећи органи (виши и нижи) и огранци или јединице (основне, најбројније целине). Структура је ланчана са јасно дефинисаним односима између виших и нижих делова организације. По правилу, односи међу њима се заснивају на строгом централизму и апсолутној подређености нижих елемената организације руководећим органима. И поред многобројних модалитета, организациона структура готово свих илегалних организација заснована је на три основна модела: 1) систем тројки; 2) систем ћелија; 3) систем колона.²⁴³

²⁴² Исто;

²⁴³ Исто, стр. 226;

Систем тројки подразумева да све елементе илегалне организације сачињавају групе од три човека. То се не односи само на најниже, него и на највише нивое организације, то јест. на више органе и руководећа тела. Наиме, сваки члан организације има задатак да организује по једну тројку. У свакој основној јединици постоји само један члан који има тзв. вишу везу, тачније који је упознат са једним од чланова организационо више тројке. Чланови више групе знају за њима подређене чланове, али су према вишим (руководећим) организационим јединицама у истом односу као и основна тројка према њима. То обезбеђује да евентуално ухапшени члан може одати само још два члана организације. За такав начин организације је карактеристично и то да чланови једне тројке не морају бити повезани на територијалном принципу.²⁴⁴

Систем ћелија је такав принцип организовања илегалне организације где број чланова основне јединице није ограничен. Ћелије се практично формирају на територијалном принципу будући да су чланови повезани територијом на којој живе или раде (иста улица, село, фабрика, установа, факултет). Припадници једне ћелије се међусобно познају, али не знају ко од њих има везу са вишим руководством. Подразумева се да само руководилац ћелије има вишу везу. С обзиром на то да је тај систем организовања територијалног карактера, односно да се одређена ћелија формира на ограниченом простору, за такав тип илегалне организације може се закључити да фактички представља скуп илегалних група које повезује заједничко руководство.²⁴⁵

Систем колоне је најконспиративнији вид илегалних организација. У суштини он представља скуп илегалних организација које обједињава заједничко руководство. Илегалне организације – чланице колоне, могу бити организоване по систему тројки или ћелија. Оне су међусобно потпуно независне, а њихово чланство се не познаје. Везу са заједничким руководством имају само руководиоци колоне, што обезбеђује највиши ниво конспирације. Наиме, уколико би једна колоне била откривена и у потпуности уништена, остале колоне могу несметано да наставе да раде. На том принципу

²⁴⁴ Исто;

²⁴⁵ Исто;

су, на пример, биле организоване Црвене бригаде у Италији (Миланска колона, Торинска колона и др.).²⁴⁶

Од илегално организованих група треба разликовати одметништво (бандитизам), које са аспекта позитивног права, такође представља илегално организовање, али није конспиративно. Наиме, одметничко деловање представља јавно и тајно супростављање законитим властима од стране појединаца или мањих група и по правилу је усмерено на вршење тешких кривичних дела, уз употребу терора. С обзиром на то да само одметништво може да буде како политичко тако и криминално-разбојничко, под одметничком групом, у виду испољавања екстремизма и тероризма, подразумевамо наоружану групу људи која се илегално креће по терену и оружаним насиљем делује на подривању и рушењу. Одметничку групу чине најмање три припадника, који се по природи ствари, међусобно познају и сви су упућени на њену делатност. Та група, по правилу, нема унутрашњу организацију, али обично има руководиоца или, ако је бројнија, руководеће језгро. Од разбојничке банде се разликује само по политичким циљевима у име којих делује, док су средства извршења идентична. Разбојништа уз материјалну помоћ јатака, представљају основни вид финансирања и снабдевања тих група.²⁴⁷

Одметничке групе су посебно опасне, јер најчешће делују у руралним и слабо приступачним пределима. Познато је да се трасе нафтовода и гасовода често протежу кроз такве пределе, што представља посебну потешкоћу да се осигура њихова безбедност.

4. Контраобавештајна заштита наунотехничких достигнућа спада у веома важан сегмент рада сваке контраобавештајне службе у систему енергетске безбедности. Објекти напада су наунотенички институти, заводи, факултети, разноразни пројектни бирои, једном речју све научно-образовне институције на којима

²⁴⁶ Исто; Интересантно је да је један број руских аутора писао да је терористичка организација „Црвене бригаде“ заправо формирана на подручју Латинске Америке од стране америчке обавештајне службе ЦИА. Према тим ауторима, њена главна улога се односила на разарање Комунистичке партије Италије и других левичарских идеолошких праваца;

²⁴⁷ Исто;

се развијају нове технологије или се у оквиру њих налазе подаци о савременим техничко-технолошким достигнућима.

Научнотехничка достигнућа и технологија њихове примене стратешко су питање сваке државе, свих народа. Однос према овој делатности одређује место и перспективу развоја и опстанка нације и њене државне организације. У историји развоја људске цивилизације никада као данас није било толико високо школованих људи, наоружаних силом и невероватно моћним знањем. Прилази овом стратешком питању различито су третирани у свакој држави. Поред ових ограда, научнотехничка достигнућа никада нису била одређена простором и временом, већ су углавном постојала као опште добро човечанства.²⁴⁸

Снажне државе посредством својих обавештајних служби и других специјализованих установа, као и моћне мултинационалне енергетске компаније, немају никаквих баријера и скрупула када је у питању долазак у посед савремених техничко-технолошких достигнућа у области енергетике. Улози су огромни и ту се не бирају ни методи ни средства ради остварења циља. Буџети за корумпирање су баснословни, а не преза се ни од употребе компромитујућих материјала, различитих притисака, уцена, претњи и томе слично. У свету атомске енергије и глобалних енергетских пројеката, насиље представља готово неизбежан метод. Ради остваривања доминантног положаја, употреба експлозива, снајпера, отровних супстанци и слично, постала је рутинска ствар.

Контраобавештајна служба која на темељан и систематичан начин делује у правцу безбедносне заштите сектора енергетске безбедности, своје деловање мора да устроји на такав начин, који ствара амбијент да се задаци из њеног делокруга рада благовремено извршавају како на стратешком, тако и на тактичком нивоу.

Не сме се пренебрегнути чињеница да контраобавештајна служба испред себе има озбиљног противника. Услед експанзије енергетске политике у склопу глобалних политичких, економских, па и војних односа, све најјаче специјалне службе су у свом саставу формирале или започеле са конституисањем читавих управа које се баве прикупљањем и заштитим података из области енергетске без-

²⁴⁸ Миланко Зорић и Милан Ђукић, *Основи ратне вештине*, Војна академија, Београд, 2003, стр. 327;

бедности. Како време буде пролазило и резерве фосилних горива се буду смањивале, тако ће и ова линија рада у специјалних службама све више добијати на значају, али и офанзивности.

5. Спречавање субверзивног деловања мас-медија. У данашње време мас-медији представљају убитачно оружје. Услед техничко-технолошког развоја савременог друштва, мас-медији су постали глобални фактор и они у огромној мери утичу на свеукупна друштвена кретања. Због тога, мас-медији са аспекта контраобавештајне службе треба да се приоритетно сагледавају кроз два основна правца. Први подразумева да контраобавештајна служба праћењем мас-медија може да дође до одређених података који указују на центре из којих се одређена питања из области енергетске безбедности промовишу и фаворизују. Други аспект се односи да мас-медији представљају непресушан извор разноразних података, и њиховом систематичном аналитичком обрадом могу се добити одређене информације. Због тога, у данашње време анализом енергетске пропаганде могу се установити носиоци, организација и јасно дефинисати циљеви из иностранства, али спознаја дубљих структура институција и актера, постаје све сложенија и тежа. Свакако да постоје и неки други правци ангажовања контраобавештајне службе у погледу мас-медија. Некад је то пласирање одређених информација и података како би се одређени енергетски пројекат додатно афирмисао или пак дестабилизовао, па и оспорио.

Посебно је важно нагласити да није добро када се контраобавештајна служба меша у слободу објективног новинарског извештавања. Слобода медија треба да представља врхунски императив сваког друштва. Међутим, то је у светској пракси права реткост. Обично се слобода медија јавља у мање важним друштвеним областима, а када су у питању енергетска, политичка, економска или војна питања, ту пракса потпуно демантује начела о слободном информисању.

Снажне енергетске компаније су често и финансијери појединих медија и доста новца не улажу само у своју рекламу и медијску промоцију, већ и за стварање позитивног имиџа. То посебно долази до изражаја у ситуацијама када енергетске компаније послују у својству страних инвеститора. Тада често учествују и у бројним хуманитарним акцијама, а све у циљу стварања такве медијске слике која ће релак-

сирати њихову позицију у држави у којој послују. Међутим, савремени односи у енергетској сфери, потврдили су и одређене контрадикторности у односу енергетских компанија и мас-медија. Наиме, било је случајева да поједине енергетске компаније представљају финансијере одређених медијских кућа, које су у водиле или још увек воде медијске кампање против њих. Иако би теоретичари завере у овоме нашли добар повод за разраду својих хипотеза, потребно је нагласити да се ради о класичном примеру несавесног и непрофесионалног обављања послова од стране надлежних кадрова дате енергетске компаније. У великим и снажним енергетским компанијама, без обзира на њихове савремене трендове пословања, увек постоји и бирократски слој, захваљујући којем се управо и дешавају овакве ствари.

6. Спречавање субверзивног деловања појединаца. Значај и улога појединца у енергетској безбедности може бити веома велика, без обзира што се ради о јединки. Са аспекта контраобавештајне службе, изразито је сложено бавити се појединцем у смислу енергетске безбедности. Појединац уколико планира извршење одређеног субверзивног или деструктивног акта у области енергетске безбедности, има изразито широко поље у свом деловању. То негативно деловање се протеже од доношења негативних пословних одлука, преко саботажа, па све до самоубилачких бомбашких напада.

Појединац функционише сам, на прикривен и подмукао начин. Ни са ким се не договара о извршењу субверзивних аката, и не комуницира у том правцу са другим лицима. Често делује из убеђења, значи да у свом поступању има јаку идеолошку компоненту. Због тога, неопходна је сарадња између свих субјеката националне безбедности, укључујући и велику будност и позорност система корпоративне безбедности.

7. Међународна сарадња са иностраним институцијама и организацијама по питању енергетске безбедности. Контраобавештајна служба у погледу енергетске безбедности не може у потпуности деловати као затворен систем, чије су надлежности стриктно ограничене границама и суверенитетом њене земље. Она мора под одређеним условима да делује као подсистем једног ширег система безбедности. У том смислу, када је одређена држава чла-

ница једног или више политичких, економских или војних савеза, ствари су прилично једноставне. Међутим, када је одређена земља политички, економски и војно неутрална, она мора створити такве друштвене механизме који ће омогућити њеној контраобавештајној служби сарадњу са другим специјалним службама.

То посебно долази до изражаја када се ради о енергетским пројектима у којима истовремено учествује више различитих земаља и чија се енергетска инфраструктура налази на две или више држава. Класичан пример за то је транснационални гасовод, који се протеже кроз више земаља, од државе произвођача, до државе крајњег корисника. Тада све контраобавештајне службе на чијим територијама се налази енергетска инфраструктура морају да међусобно сарађују на безбедносној заштити гасовода. Уколико на територији једне државе дође до проблема у функционисању гасовода, тај проблем ће се сигурно рефлектовати и на друге државе. У том случају, ниједној држави, учесници заједничког енергетског пројекта није у интересу да дође до било каквих поремећаја у његовом функционисању.

Из наведених разлога, најефикасније решење је да се на основама стратешке сарадње формира безбедносно тело које ће координирати радом свих специјалних служби које су ангазоване на безбедносној заштити енергетског пројекта. Кључну, водећу улогу у том телу треба свакако да има држава која је већински власник, а да остале државе, односно њихове специјалне службе, врше размену података пре свега благовремено и професионално. То подразумева и формирање јединствене базе података, јер без квалитетне аналитичке обраде података не постоје ни добри предуслови за оперативни рад. Поред тога, мора постојати заштићен и ефикасан систем међусобне размене података безбедносног карактера, као и разрађен сплет радњи и поступака који се предузимају у случају безбедносног угрожавања енергетског пројекта. Тако на пример, уколико се у граничном појасу две или више земаља детектује терористичка група која жели да изврши удар на транснационални гасовод, морају унапред да постоје разрађени поступци и мере органа који су ангажовани како на њиховој непосредној заштити, тако и других институција из јединственог система безбедности.

Веома је важно да се то координирајуће тело бави искључиво питањима из његове надлежности, јер постоји ризик да у свом раду

постепено изађе из оквира енергетске безбедности и зађе у неке друге сфере, чиме из безбедносног рада прелази у домен шпијунаже. То је веома опасно, јер нарушавање међусобног поверења на такав начин, може проузроковати и поремећаје у функционисању транс-националног енергетског пројекта. А уколико дође до нарушавања функционалности енергетског пројекта наднационалног карактера, сувишно је образлагати како се поремећаји у сфери енергетике могу одразити на даље економске, па политичке, а потом и војне односе, и то не само у једној држави, већ и у читавом региону.

4.2.2. Улога обавештајне службе

Обавештајна активност представља укупно планско и контролисано деловање државних органа на прикупљању, обради и дистрибуцији информација о моћи, плановима страних држава, организација и лица, која могу угрозити безбедност субјеката и вредности које се штите.²⁴⁹

Као специфична организација, обавештајна служба је стално у центру спољнополитичких збивања. Она прати и анализира догађаје од њеног значаја, али и припрема предлоге и акције за нарушавање или потпуни распад система безбедности других држава. Као значајна и витална институција она несумњиво битно утиче на развој билатералних и мултилатералних односа, па и комплетних збивања у међународној заједници.²⁵⁰

Обавештајну службу Савић дефинише као „друштвено-историјску и класно условљену специјализовану организацију која у оквиру свог делокруга рада спроводи тајне обавештајне, контра-обавештајне и субверзивне садржаје према виталним интересима противника, користећи при томе специфичне методе и средства, са циљем остваривања одређених политичких интереса и заштите унутрашње и спољне безбедности“.²⁵¹

²⁴⁹ Томислав Ђурин, *Смисао обавештајне активности*, преузето из: Роман Ронин, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности, Београд, 2009, стр. 13;

²⁵⁰ Милан Петковић, *Тајни ратници*, Тетра ГМ, Београд, 1996, стр. 8;

²⁵¹ Андреја Савић, *Увод у државну безбедност*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 42;

Поред наведеног, Ђорђевић обавештајну службу одређује као „организовану активност или организацију, која по захтеву и намерама водећих политичких структура покрета или државе, прикупља, оцењује, тумачи, пружа тајне (заштићене) и друге податке о противнику или непријатељу, штити сопствене структуре и ангажује се на спровођењу других активности којима се остварују одређени политички циљеви“.²⁵²

Са сличних истраживачких позиција наступа и Милошевић, који под обавештајном службом подразумева „специјализовану организацију државног апарата која, специфичним методама и средствима, спроводи обавештајне, безбедносне, субверзивне и друге активности, с циљем заштите унутрашње и спољне безбедности, и реализације стратешких циљева сопствене државе, као и заштите интереса саме те службе“.²⁵³

Осим тога, Стајић истиче да је обавештајна служба „специјализована, релативно самостална институција државног апарата, овлашћена да легалним, али и тајним средствима и методама, прикупља значајне обавештајне податке и информације о другим државама или њиховим институцијама и могућим унутрашњим противницима сопствене државе, потребне за вођење политике земље и предузимање других поступака у миру и у рату, која сопственом активношћу, самостално или у сарадњи са другим државним органима, спроводи део државно-политичких циљева земље“.²⁵⁴

Без обзира на то што је обавештајна служба у политичком животу уопште, као и у историји међународних односа, а нарочито у историји ратова, играла веома важну улогу, која се најчешће у званичним историографијама не помиње или се њен значај неоправдано девалвира, она је и до дан-данас остала изван сфере озбиљнијег научно-историјског разматрања.²⁵⁵

²⁵² Obren Ђорђевић, *Leksikon bezbednosti*, Partizanska knjiga, Beograd, 1986, str. 240;

²⁵³ Милан Милошевић, *Систем државне безбедности*, Полицијска академија, Београд, 2001, стр. 23;

²⁵⁴ Љубомир Стајић, *Основи система безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 221;

²⁵⁵ Радомир Милашиновић и Срђан Милашиновић, *Основи теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2007, стр. 465;

Сам назив обавештајна служба, указује на основну садржину њеног рада, која се првенствено односи на прикупљање података од политичког, економског, војног и безбедносног карактера, као и других стратешких сазнања од интереса за што ефикасније функционисање државног апарата и целокупне земље уопште. С обзиром на њену специфичност, као и на методе и средства које примењује у циљу извршења предвиђених активности, најважније је на самом почетку праћења појавних облика субверзивне активности открије саму суштину, а то је евентуално постојање прикривених актера, односно организација или држава које се налазе иза завесе. Прикривене актере у пракси је увек тешко открити, јер иза њих обично стоје владе појединих земаља са својим обавештајним службама и другим специјализованим организацијама за извођење субверзивних, психолошко пропагандних и специјалних операција.²⁵⁶ Овде је потребно нагласити да су припреме и извођење специјалних операција обавештајних служби посебни, али међусобно повезани и условљени делови јединственог процеса. Сложеност припрема и извођења специјалних операција снажно наглашавају проблем организационог повезивања и обједињавања свих тих задатака и функција (сарадњи и делатности) и њихово усмеравање ка јединственом операцијском циљу.²⁵⁷

Под тим треба посматрати и евентуално постојање узајамне везе између одређених регионалних и глобалних политичко-безбедносних догађаја, односно интереса великих сила за спровођење

²⁵⁶ Интересантно је да уколико се изврши анализа преовлађујућих садржаја у оквиру специјалних операција, долази се до закључка да су у оквиру истих најзаступљенија неоружана дејства обавештајних служби. Однос између оружаних и неоружаних садржаја је у толикој мери изражен да се може констатовати да оружани представљају додатак неоружаним садржајима у специјалним операцијама. Осим тога, специјалне операције се изводе у свим друштвеним условима, посебно у периодима политичких и безбедносних криза, и често се реализују и у мирнодопским периодима, види опширније: Милан Ј. Мијалковски и Веселин Б. Конатар, *Необавештајна роварења обавештајаца у лавиринтима специјалних операција*, Прометеј, Нови Сад, 2010, стр. 165-183;

²⁵⁷ Милан Ј. Мијалковски и Веселин Б. Конатар, *Необавештајна роварења обавештајаца у лавиринтима специјалних операција*, Прометеј, Нови Сад, 2010, стр. 166;

сопствених политичких, војних, економских или енергетских интереса, кроз директно или индиректно мешање у унутрашње послове суверених земаља.

Није ретка појава да поједине обавештајне службе своје субверзивне активности у правцу нарушавања енергетске безбедности спроводе са територије тзв. трећих земаља, при чему неки аутори користе и термин „рад под туђом заставом“.²⁵⁸ На тај начин, настоје да прикрију своју директну умешаност у субверзивну активност, односно да у случају ескалације ширих међународних конфликта, одговорност пребаце на државу са чије територије су спроводили непријатељску делатност, најчешће уз накнадне конспиративне политичке уступке и компензације. Понекад се оваква активност са територије трећих земаља спроводи уз прећутну сагласност државног руководства тих земаља, а понекад се делује прикривено. Такође, обавештајни продор у државу - мету напада, не врши се искључиво агентурним радом на њеној територији, већ се таква активност може спроводити и са територије суседних земаља, ангажовањем целокупне регионалне резидентуре. Управо у таквим ситуацијама долази до изражаја улога обавештајне службе у очувању енергетске безбедности, јер је она по самој својој природи орјентисана према споља, односно усмерена на прикупљање података из иностранства.

Када је у питању енергетска безбедност, приоритетне мете обавештајне службе су:

1. страна министарства, агенције и друге институције из области енергетике;
2. стране и мешовите енергетске компаније;
3. стране специјалне службе.

1. Страна министарства, агенције и друге институције из области енергетике представљају један од приоритетних циље-

²⁵⁸ Термин „трећа земља“ подразумева коришћење територије или безбедносних потенцијала одређене државе, најчешће привидно неутралне земље, ради извођења шпијунских, терористичких или неких других субверзивних активности. Примарни циљ овакве делатности односи се на намеру агресора да у што већој мери прикрије своје праве намере и тиме постигне већи степен конспирације, као и изненадност нпр. приликом организовања диверзантских акција на објектима енергетске инфраструктуре и томе слично;

ва сваке обавештајне службе. Дobar оперативни продор у њих, омогућиће значајан број података обавештајног карактера из области енергетске безбедности. Овде се у посебном фокусу налазе институције чија је приоритетна оријентација у раду енергетика, а посебан интерес испољавају према оним институцијама које су непосредно инволвиране у процесе енергетских истраживања и производње.

2. Стране и мешовите енергетске компаније. У данашње време енергетске компаније, које послују у земљи или иностранству, а посебно оне које представљају снажне играче на светском енергетском тржишту, представљају сталну мету обавештајних служби. Обавештајне службе настоје да својим офанзивним наступом онемогуће деловање енергетских гиганата, како би се створио амбијент да њихове послове, који често могу бити и монополистичког карактера, преузму неки други субјекти, неке друге компаније.

3. Стране специјалне службе. Обавештајна служба у свом свакодневном раду и продором у стране специјалне службе може доћи у посед података и информација које се односе на енергетску безбедност, а који су од интереса држави из које потиче. Ти продори представљају производ дуготрајног, систематичног и мукотрпног рада. Најчешћа је појава да се у корпусу тајно добијених обавештајних података који се односе на политичка, економска, војна или нека друга питања, прибаве и одређене информације енергетског карактера.

У склопу теме која се изучава, важно је нагласити да се у фокусу свих обавештајних служби налазе и лица која поседују посебно битна знања из области енергетике. Та лица су најчешће радно позиционирана у оквиру одређених научних института, научноистраживачких центара, установа за развој нових технологија и слично, а може се радити и о појединачном, односно индивидуалном научном пројекту. Обавештајне службе увек настоје да се приближе тим лицима и да сагледавају њихове активности. Уколико не успеју да их врбују за тајну сарадњу, обавештајне службе покушавају да дођу до њихових пројеката, а уколико ни то не успеју, спремне су да на сваки могући на-

чин те пројекте делимично или потпуно обуставе и девалвирају. Није ретка појава да су обавештајне службе ишле и до те мере да су организовале и ликвидације појединих стручњака, што је до посебног изражаја долазило у сфери наменске индустрије и нуклеарног програма.²⁵⁹

У савременом свету обавештајне активности су изузетно разноврсне и сложене, а одавно су већ изашле из оквира традиционалне шпијунаже. Подручје енергената представља, с једне стране, аутохтону, самосталну област деловања обавештајних служби, а са друге стране, само „узгредно“ поље деловања и интереса ових служби у оквиру њиховог комплексног интересовања за политичка, социјална, економска и војна питања и проблеме одређене земље. У том смислу, основни предмет интересовања обавештајних служби су следеће групе података:

- истражене резерве енергената, са њиховим детаљним квантитативним и квалитативним карактеристикама (количина, степен истражености према категоријама, средњи садржај корисних и штетних компоненти, дубински интервали размештаја резерви, вредност лежишта и резерви у новчаном износу и др.);
- биланси енергетских ресурса за државу у целини и поједине делове, и то, како у односу на укупне расположиве резерве, тако и за најважније енергетске ресурсе појединачно;
- врста и количина енергената на стратешким стоковима;
- укупан обим производње сваког енергента који се годишње остварује у земљи у целини, по појединим деловима, као и у односу на поједине производне објекте (површински коп, јама, комбинат, рафинерија, топионица и др.);
- локације на којима се обављају геолошка истраживања (координате, положај платформи код истраживања нафте, на мори-ма и океанима и сл.), сви подаци о рудницима, постројењима за припрему минералне сировине, капацитетима за примарну прераду (железаре, топионице, рафинерије, термоцентралне, нуклеарне електране и др.);
- увоз и извоз енергената изражен врстом, количином и квалитетом;

²⁵⁹ Види опширније: Milivoje Levkov, *Izraelska tajna služba*, Filip Višnjić, Beograd, 2001;

- технолошке шеме процеса припремања, примарне прераде, могућности супституције појединих сировина другим сировинама;
- одређени геофизички подаци нових лежишта и резерви енергената, првенствено оних који су од знатно ширег значаја (геомагнетни, сеизмички, аеромагнетни, гравиметријски и други подаци);
- број запослених, њихова структура према степену квалификованости, однос стручног и руководећег кадра, расположење запослених према радним и другим условима, национални састав колектива, степен његове интегрисаности. Ови подаци и оцене односе се на руднике, геолошке институте, заводе и факултете, постројења за припрему и прераду, и друге објекте екстрактивне индустрије;
- геодетски и геолошки планови јама и површинских копова, геолошки профили, целокупна документација за прорачун резерви, пројекти и програми геолошких истраживања и друго;
- услови снабдевања електричном енергијом, горивима (гасом, нафтом, бензином, мазутом), затим положај жичара, нафтовода, електричних водова, гасовода, пумпних станица, водовода, где се налазе њихови најосетљивији делови и слично;
- разноврсни економски подаци о пословању рудника, постројења за припрему и примарну прераду енергената, као и других објеката екстрактивне индустрије (трошкови производње, цена коштања, укупан приход, лични доходи, продуктивност рада, економичност, рентабилност, обезбеђеност тржишта, организација производње).²⁶⁰

Све наведено указује на изразито широк спектар интересовања обавештајних служби у сфери енергетике и енергетске безбедности. Из наведеног се може закључити да је за квалитетно коришћење наведених података, потребан систематичан аналитички приступ на њиховој селекцији и одговарајућој обради. Те активности се спроводе како би се донеле релевантне оцене и процене, као и ради предузимања даљих оперативних мера на њиховој евентуалној допуни и разradi.

²⁶⁰ Петар Радичевић, *Минералне сировине у рату и миру*, НИУ Војска, Београд, 1995, стр. 83;

4.3. Улога војног фактора у енергетској безбедности

Улога војног фактора у енергетској безбедности, начелно посматрано, може бити двојака – војни фактор као субјекат угрожавања енергетске безбедности, и војни фактор као фактор њене стабилности. Мада и овде се могу појавити одређене теоријске контроверзе у смислу одређивања шта је стабилност, а шта није, јер ниједна држава поводом ангажовања свог војног фактора неће то оквалификовати као акт стварања нестабилности, иако се у највећем броју случајева ради о пукој агресији. Међутим, ми овде нећемо улазити у правна тумачења да ли је нека војна интервенција правно утемељена или није, односно да ли је у свеукупном смислу оправдана. Генерално посматрано, војне интервенције су увек акти насиља, који нису дозвољени, при чему она може имати легалан и легитиман карактер само уколико се изводи по одобрењу Савета безбедности УН, али о томе ће више бити речи у наставку монографије.

Војни фактор у свакој држави има веома важну улогу када је у питању заштита поља енергетске безбедности. У том смислу, на плану стварања сигурног амбијента за енергетски сектор, војни фактор може деловати у националним, али и наднационалним оквирима, пре свега кроз ангажовање у разноразним војнополитичким савезима. Војнополитички савези су одувек посебну пажњу посвећивали енергетској безбедности, односно енергетској политици, како у ужем, тако и у ширем контексту. У ужем смислу, војно-политички савези настоје да обезбеде довољну количину енергената за несметано функционисање свог целокупног потенцијала, а посебно капацитета који се односе на борбену готовост. Сувишно је образлагати о којим количинама енергената је реч, јер је опште познато да се ради о већим потребама од целокупних потреба појединих држава.

Ако се посматра у ширем смислу, војнополитички савези значајан део својих војних доктрина, односно стратешких планова заснивају на енергетској политици и енергетској безбедности. То произлази из стратешког интереса водећих и најдоминантнијих држава које стоје иза војнополитичких савеза.

Када је у питању војнополитички аспект наднационалног удруживања, у времену у којем живимо издиференцирало се неко-

лико савеза од којих су у контексту енергетске безбедности најдоминантнији НАТО, ОДКБ, Партнерство за мир и Шангајска организација за сарадњу.

НАТО (енгл. North Atlantic Treaty Organization), основан је априла 1949. године у Вашингтону, при чему су прве чланице биле: Белгија, Канада, Данска, Француска, Исланд, Италија, Луксембург, Холандија, Норвешка, Португалија, Велика Британија и САД. Грчка и Турска су се придружиле 1952. године, а нешто касније и СР Немачка (1955), Шпанија (1982), Мађарска, Чешка и Пољска (1999), Словачка, Бугарска, Румунија, Летонија, Естонија, Литванија и Словенија (2004), Хрватска и Албанија (2009).²⁶¹ Данас НАТО има 28 држава чланица и седиште је у Бриселу.²⁶²

Од 1990. године НАТО је проширио своју војнополитичку доктрину и регион Каспијског мора уврстио у своје приоритете. У том смислу, регион Централне Азије, а посебно Кавказ је стављен у епицентар офанзивног деловања.²⁶³ Та доктрина је на снази скоро 25 година и још увек је актуелна као од првог дана њеног успостављања.

ОДКБ је Организација за колективну безбедност и сарадњу. Први кораци на формирању овог војнополитичког савеза започети су још 1992. године, међутим наведена организација свој почетни оперативни капацитет је постигла тек 2003. године и то захваљујући повратку међународног утицаја Руске Федерације. Чланице ОДКБ-а су Русија, Белорусија, Казахстан, Јерменија, Киргизија и Таџикистан, при чему је средином 2012. године Узбекистан поднео захтев за искључење. Оно што је интересантно са аспекта овога рада је чињеница да ОДКБ у својој надлежности и професионалној орјентацији има и овлашћења да реагује у случају обојених револуција,²⁶⁴ ради заштите

²⁶¹ Интересантно је и да је БЈР Македонија још 2009. године испунила све услове за пријем у НАТО, али је њено пуноправно чланство блокирала Грчка, због њихових отворених питања и спорова, који се између осталог односи и на назив поменуте бивше југословенске републике;

²⁶² Види опширније: www.nato.org;

²⁶³ Види опширније: Николай Николаевич Гродненский, *Кавказская война XXI, Современая школа*, Минск, 2009, стр. 4;

²⁶⁴ О обојеним револуцијама види опширније: Марко Парезановић, *Обојене револуције у вртлогу прекомпоновања међународних политичких односа*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;

уставних уређења земаља чланица.²⁶⁵ Такође, заштита природних ресурса држава чланица је у епицентру одбрамбених приоритета.

Партнерство за мир војнополитичка организација која је основана 1994. године са циљем приближавања држава некадашњег Источног блока НАТО-у, односно ради стварања услова за њихово постепено увођење у систем Северноатлантске алијансе. Тренутно се у саставу Партнерства за мир налази 46 земаља, при чему су чланице и Русија и Швајцарска. Иначе, и Србија је чланица наведене организације од децембра 2006. године. Партнерство за мир фактички је предворје НАТО. Међутим, услед бројних проблема политичке, економске и социјалне природе унутар водећих држава ЕУ, који поред САД представљају окосницу Партнерства, дошло је до благог пасивизирања активности ове организације. Њено најофанзивније деловање било је у периоду од оснивања, па све до почетка 2000-их година од када је регистрована њена константна дефанзивност. У суштини, организација Партнерство за мир је у највећој мери успешно испунила своју мисију, која је приоритетно била усмерена на проширење НАТО-а у Источној Европи и појединим републикама бившег Совјетског Савеза.

Године 1996. Руска Федерација, Кина, Казахстан, Киргистан и Тацикистан основали су организацију Шангајска петорка, која је 2001. године када је приступио Узбекистан, преименована у **Шангајску организацију за сарадњу**. Земље посматрачи су Авганистан, Пакистан, Индија, Иран и Монголија, док се преговори о приступању воде се са Турском, Белорусијом и Шри Ланком. Седиште наведене организације је у Пекингу.²⁶⁶ Ради се о веома офанзивној организацији, која се у великој мери ослања и преплиће у раду са међународним организацијама ОДКБ и БРИКС. Снага Шангајске организације лежи у снажном војном, економском и енергетском потенцијалу држава чланица. Због тога, реално је очекивати да ће активности овог савеза у предстојећем периоду све више долазити до изражаја, а пре свега на пољу војне и енергетске проблематике.

Када је у питању улога војног фактора у енергетској безбедности, она се пре свега односи на:

1. стварање сигурног амбијента националне безбедности;

²⁶⁵ Види опширније: www.odkb.gov.ru;

²⁶⁶ Види опширније: www.sectsko.org;

2. контрола промета робе двоструке намене;
3. контрола наменске индустрије;
4. откривање и елиминисање диверзантских и терористичких група;
5. спречавање стране војне интервенције;
6. друго ангажовање које је у складу са датом политичком, војном и безбедносном ситуацијом.

1. Стварање сигурног амбијента националне безбедности.

Војни фактор својим деловањем мора да обезбеди сигуран амбијент националне безбедности у којем ће омогућити да сви процеси који се односе на енергетску безбедност несметано функционишу. То подразумева и способност организовања и извршавања краткорочних, средњорочних и дугорочних планова из области енергетике.

Познато је да највећи број енергетских планова у себи садржи компоненту дугорочности, и ти пројекти имају стратешки карактер. Због тога, сви планови, процене и предвиђања морају се планирати на дужи временски период. Управо зато војни фактор представља један од кључних чинилаца обезбеђивања енергетске безбедности. Војни фактор и енергетска безбедност су неодвојиве категорије. Војни фактор увек прати и иде упоредо са свим стратешким инвестицијама у енергетском сектору. Некада иде као претходница, а некада иде упоредо са енергетским сегментом ради очувања његове безбедности.

2. Контрола промета робе двоструке намене.

Роба двоструке намене представља средства која се истовремено могу користити и у војне и у цивилне сврхе, укључујући и разновразне врсте софтвера и других информатичко-телекомуникационих технологија.²⁶⁷ Ово одређење робе двоструке намене је прилично широко и недовољно прецизирано, међутим то је тако јер се заиста ради о широком спектру производа. Свака држава је правно уредила област производње и трговине са овом врстом робе и периодично сачињава листу производа који потпадају под ову категорију.

²⁶⁷ О трговини и контроли трговине робом двоструке намене, види опширније: Marko Parezanović, *Trgovina oružjem*, Organizovani kriminalitet izazov XXI veka – zbornik radova, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe, Novi Sad, 2012, str. 352;

Веома је важно водити рачуна о токовима робе двоструке намене, и то не само о нелегалним (што се и подразумева), већ и о легалним. Ти токови могу осветлити и указати на одређене припреме које се могу вршити у правцу угрожавања енергетске безбедности.

3. Контрола наменске индустрије. Та контрола има два нивоа, стратешки и тактички. Стратешки ниво подразумева предузимање мера и радњи које се у великој мери подударају са контролом промета роба двоструке намене. Међутим, када је реч о тактичком нивоу, ту војни фактор треба да посебно буде обазрив према производним, складишним и транспортним капацитетима у оквиру ресурса наменске индустрије.

Ту постоје бројне могућности за злоупотребе и стварање услова за нарушавање енергетске безбедности пре свега путем извршавања одређених саботажних, диверзантских и терористичких аката. То се најчешће врши на два начина:

- а) илегалним изношењем готових производа или компоненти за справљање оружја, минско-експлозивних направа и томе слично;
- б) пружањем интелектуалних услуга у правцу израде производа из области наменске индустрије.

Када је реч о илегалном изношењу готових производа или компоненти за справљање оружја, минско-експлозивних направа и других средстава која могу имати убојно и разарајуће дејство, важно је нагласити да се ту увек ради о организованој делатности унутар самог производног система. Готово немогуће је да појединац изврши овакву инкриминисану активност, мада ни то није немогуће. Најчешће се ради о организованој групи од више лица која може у једном наврату или у континуитету илегално отуђивати поменуте производе или компоненте. Тако на пример, у фабрикама за производњу експлозива читав процес је контролисан и тај експлозив не може да заврши на илегалном тржишту или у поседу одређене терористичке групе, без спреге са одређеним лицима из ланца производње, складиштења и томе слично.

Што се тиче пружања интелектуалних услуга у правцу израде производа из области наменске индустрије то представља посебну опасност не само за енергетску, већ и за националну безбедност у целини. На тај начин ствара се амбијент да се разноврсно оружје и

убојна средства производе у оној количини колико то дозвољавају прибављене сировине, што често може допринети и да се малтене масовно користе. Због тога, сектор контраобавештајне заштите наменске индустрије, који пре свега представљају војне службе безбедности, у овом правцу увек мора да делује ефикасно и правовремено. То подразумева обавезу да се стручњаци и друга лица која раде на посебно осетљивим пројектима, налазе у перманентном статусу контраобавештајне заштите.

4. Откривање и елиминисање диверзантских и терористичких група. Диверзантске и терористичке групе представљају наоружане и добро обучене формације, због чега је у одређеним случајевима неопходна и употреба војне силе ради елиминисања њиховог штетног дејства. Некада није довољно ангажовање полицијских специјалних јединица, већ се у одбрану мора укључити и војни фактор. Поводом ангажовања војног фактора за сузбијање терористичких дејстава треба бити посебно обазрив и обезбедити сву формално-правну регулативу. Није ретка појава да ангажовање војног фактора се често може оквалификовати као употреба прекомерне силе.²⁶⁸ Због тога, веома је важно у склопу очувања енергетске безбедности, предвидети могућност војног ангажовања и то благовремено уврстити у одговарајуће законске акте који би регулисали овакав облик војног деловања у случају да дође до потребе за тим.

5. Спречавање стране војне интервенције. Војна интервенција је најдрастичнији облик иностраног мешања. Састоји се од спољне интервенције употребом оружане силе и других средстава ради потчињавања непослушне владе, промене система и свргавања владајућег режима. Може бити и у функцији стабилизације стања и очувања марионетског режима, као и остваривања других циљева интервенциониста. Војна интервенција је и ограничени међународни сукоб, настао због интернационализације унутрашње кризе, побуне, грађанског рата и слично, или пак због ескалације

²⁶⁸ Еклатантан пример је ангажовање војних јединица на разбијању шиптарског терористичког деловања на подручју АП КиМ, када су активности некадашње Војске Југославије од дела Међународне заједнице оквалификоване као наводна употреба прекомерне силе;

терористичких активности. То је и агресивни акт насилног и само-вољног оружаног мешања.²⁶⁹

У данашње време, војна интервенција представља сложен облици институционализованог насиља који обухвата различите форме мешања оружане силе једне или више земаља, или неке међународне организације, у унутрашње послове неке друге земље ради остваривања конкретних политичких, економских и војно-стратешких интереса. У ужем смислу, под војном интервенцијом се сматра непосредна употреба оружане силе као отворено и директно мешање у унутрашње послове неке земље, док војна интервенција у ширем смислу обухвата и посредне облике мешања као што су демонстрација снаге и претња силом које нису праћене непосредном употребом оружане силе.²⁷⁰

Војна интервенција је и облик агресије у којој једна или више држава шаљу делове својих оружаних снага у другу државу да би помоћу њих, без оружаних дејстава ширих размера, обориле или сачувале постојећу владу и друштвено уређење, како би очувале постојеће или стекле нове политичке, економске и војне позиције.²⁷¹

Војна интервенција се састоји у оружаном помоћи стране државе једној од страна у унутрашњем сукобу, било да је тај сукоб у почетку или се већ распламсао, или се чак самом интервенцијом изазива. Војна интервенција је и специфичан облик ограниченог рата. Она је недозвољено мешање једне државе или групе држава у унутрашње послове других држава употребом оружане силе.²⁷²

Основни циљеви војне интервенције су очување старих или стицање нових позиција, што значи заштита или проширење интересних сфера, када се они не могу остварити невојним средствима. Због тога су непосредни циљеви војних интервенција: 1) спречавање политичких промена у појединим државама које би наводно

²⁶⁹ Миланко Зорић и Милан Ђукић, *Основи ратне вештине*, Војна академија, Београд, 2003, стр. 49;

²⁷⁰ Dragan Simeunović, *Političko nasilje*, Radnička štampa, Beograd, 1989, str. 166;

²⁷¹ Mihajlo Vučinić, *Ograničeni ratovi*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1987, str. 90;

²⁷² Branko Mamula, *Odbrana malih zemalja*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1988, str. 79;

могле угрозити интересе силе која је интервенисала; 2) помоћ једној страни у унутрашњем сукобу, да би се њеним довођењем на власт обезбедило остварење одређених интереса земље интервента; 3) изазивање унутрашњих друштвених и политичких сукоба и таквих политичких промена које би довеле на власт друштвене структуре које омогућавају остварење интереса земље интервента.²⁷³

Последице које могу проистећи из војних интервенција су бројне, али следеће су посебно негативне:

- прво, један број војних интервенција, због организованог оружаног отпора интервенту, изашао је из оквира војних интервенција и прерастао у ратне сукобе са свим последицама које су из тога могле проистећи. Претварањем тих „полуратова“ у стварне ратове, а тиме из једностраних у двостране процесе оружане борбе, значило је проширивање рата, односно његову ескалацију до одређене мере. Такође, отпор интервенту у крајњој линији делује као ограничавајући фактор рата, јер одвраћа интервента од интервенције, која је почетни узрок ратног сукоба;
- друго, војне интервенције доводе до још веће интернационализације грађанских ратова. Од Другог светског рата још није дан унутрашњи оружани сукоб није прошао без непосредног војног мешања споља;
- треће, у највећем броју случајева војне интервенције су углавном оствариле постављене циљеве и обезбедиле успостављање одређене контроле над земљом у којој је интервенисано. То подразумева довођење на власт оних друштвених структура које гарантују остварење одређених економских и политичких интереса земље интервента.²⁷⁴

Свакој војној интервенцији претходи интензиван обавештајни рад, како би се створили услови за њено успешно реализовање. Дакле, нема војне интервенције без одговарајуће обавештајне припреме, која наравно подразумева и ослањање на појединце или завереничке групе из државне структуре земље која је објектат напада. С тим што се такве везе никада не експонирају уколико за то нема потребе, а њихова главна улога се најчешће своди на извршење радње нечињења, односно да

²⁷³ Branko Mamula, *Odbrana malih zemalja*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1988, str. 80;

²⁷⁴ Исто, стр. 81;

се током војне интервенције не предузму одговарајуће мере или да се не издају наређења која се односе на одбрану замље и заштиту њеног територијалног интегритета и суверенитета. Те поступке је најбоље описао Маркс наглашавајући да у време „када се класна борба приближава решењу, процес распадања у оквиру владајуће класе, у оквиру целог старог друштва, узима тако жесток, тако оштар карактер да се један мали део владајуће класе одриче од ње и прикључује револуционарној класи, класи која у својим рукама носи будућност“.²⁷⁵

Неопходно је напоменути да војним интервенцијама у одређеним случајевима могу претходити војни маневри, који могу имати вишеструку улогу, најчешће у виду претње силом и притиском, а понекад могу и нанети одређену штету држави која их примењује, јер на тај начин може открити, односно најавити своје планове за милитантно ангажовање. Такође, током војних маневра путем електронског извиђања установљавају се одбрамбени потенцијали државе према којој се припрема војна интервенција, при чему је посебан акценат на тактици одбране и техничкој опремљености оружаних снага те земље.

Војна интервенција се најчешће изводи десантирањем на кључне, ослоне тачке режима који се напада. Суштина је да се изненада и у што краћем временском периоду убаце на страну територију војне снаге за брза дејства, најчешће су то падобранске и извиђачко-диверзантске јединице, које треба да изврше припрему за безбедан улазак оклопно-механизованих и других трупа. Бројни примери из савремене војнополитичке историје, описују десанте који су у највећем броју случајева започињали на аеродромима и другим кључним саобраћајницама, одакле су се агресорске трупе шириле ка политичко административним центрима, изводећи нападе на кључне полуге државног система.

Војна интервенција представља и један од облика политике силе и може бити дефинисана као мешање једне државе у односе двеју других држава, без њихове сагласности, или мешање у унутрашње послове других држава, у циљу одржавања или мењања постојећег стања супротно вољи ових држава.²⁷⁶

²⁷⁵ Види опширније: Karl Marks i Fridrih Engels, *Komunistički manifest*, Centar za libeterske studije, Beograd, 2009, str. 45;

²⁷⁶ William Edward Hall, *Treaties of International Law*, Oxford, London, 1924, p. 337;

У данашње време посебан вид војне интервенције представља тзв. хуманитарна интервенција. Предузима се са циљем стварног или наводног избављења из животне опасности групе људи које страна влада угрожава или није у стању да штити, без обзира на то јесу ли њени држављани, чиме се нарушава принцип немешања у унутрашња питања државе. Иако савету безбедности Уједињених нација није *per se* дато право да примени силу у хуманитарне сврхе, основ тога чини поменута интерпретација Повеље по којој се проблем не може решити другим средствима, због чега представља претњу по међународни мир и безбедност.²⁷⁷

Хуманитарне интервенције треба разликовати од хуманитаризма - помагања жртвама ратова од стране невојних (хуманитарних) организација. Реч је о појави која изазива велике моралне дилеме, а оправданост њене примене оштре полемике, пре свега јер иза хуманитарно-војне интервенције могу да се крију агресорски мотиви. Тим пре што не постоји недвосмислен правни основ за појединачну хуманитарну интервенцију, па се интервенисти позивају на идеју такозваног праведног рата и спречавања хуманитарне катастрофе заштитом људских права војним средствима. Истовремено, суверенитет и суверена једнакост држава су неприкосновени, као и забрана мешања у њихова унутрашња питања. Зато се свако интервенисање, мимо Уједињених нација, без сагласности легитимне власти земље према којој се интервенише и без примене минималних средстава силе, уколико није реч о самоодбрани, традиционално сматра угрожавањем националне безбедности. Проблем је тим већи уколико земља против које се интервенише није извршила агресију на другу државу. Уз то, могући су и контрапродукти, попут појачавања одмазде јаче стране у сукобу према слабијој, односно страдање цивилног становништва од убојних средстава интервената, што се често иронично назива колатералном штетом.²⁷⁸

²⁷⁷ Види опширније: Paul Viotti & Mark Kauppi, *International Relations and World Politics*, Pearson, London, 2007, преузето из: Саша В. Мијалковић, *Национална безбедност*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2011, стр. 187;

²⁷⁸ Саша В. Мијалковић, *Национална безбедност*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2011, стр. 187;

6. Друго ангажовање које је у складу са датом политичком, војном и безбедносном ситуацијом представља деловање војног фактора на очувању енергетске безбедности, а које је прилагођено одређеним карактеристичним околностима. То у пракси значи да свако друштво, свака држава садржи одређене специфичности у функционисању, које се неминовно преносе и на терен националне безбедности, па самим тим и на поље енергетске безбедности. Из наведених разлога, приликом формирања националног система безбедности, па у оквиру тог система и војне доктрине, стратегије одбране и других нормативних докумената која регулишу и уређују стратешки аспект војне одбране државе, свакако треба узети у обзир наведене карактеристике и специфичности. То је посебно важно када се одређује стратегија одбране и заштите енергетског сектора, јер слабо развијене државе често копирају решења других, снажнијих држава, при томе не узимајући у обзир да ли су та решења уопште употребљива у пракси. Резумљиво је да постоје бројне сличности у организовању улоге војног фактора у енергетској безбедности, на пример, Алжира и Норвешке, али потпуно је јасно и да постоје многе специфичности, које су својствене за ове две државе. Због тога, веома је важно да војни фактор приликом организовања послова енергетске безбедности усваја страна искуства, али само она која се ефикасно могу применити у реону његове одговорности.

Имајући у виду изнето, није тешко закључити колико је улога војног фактора значајна у очувању енергетске безбедности. У склопу ангажовања војног фактора на пољу енергетске безбедности, неизоставно је и ангажовање војних специјалних служби. У том смислу, све што је наведено у поглављу „Специјалне службе и енергетска безбедност“, може се односити и на деловање овог ресурса из војноодбрамбеног система. С тим што се ту мора водити рачуна о стриктној подели и поштовању надлежности. То подразумева непрекидну размену података између цивилних и војних специјалних служби, без кршења међусобних надлежности. Само на тај начин може се створити амбијент за добру и правовремену проточност информација, као основног предуслова за предупређивање свих негативних појава у систему безбедносне заштите енергетског сектора.

4.4. Полиција

Полиција има изразито важну улогу у очувању енергетске безбедности сваке земље. Задаци полицијских снага у контексту енергетске безбедности су веома обимни и разноврсни, при чему се као најважнији издвајају:

1. обезбеђење државне границе;
2. елиминисање диверзантско-терористичких група и екстремистичких покрета;
3. сузбијање различитих облика криминалитета;
4. позорничка и патролна делатност;
5. стварање амбијента правне и пословне сигурности.

1. Обезбеђење државне границе у већини европских држава врше полицијске снаге. Имајући у виду да су оне те послове преузеле од војске, граничне полицијске снаге су обучене и опремљене да могу спречити неовлашћен улазак различитих облика илегалних група. Са аспекта енергетске безбедности посебно интересантне су диверзантске и терористичке групе, које се илегално убацују на територију одређене земље ради извршења диверзантско-терористичких аката на објектима енергетске инфраструктуре.

Граничне јединице полиције у пословима обезбеђења државне границе морају интензивно сарађивати и са другим државним органима, јер само тако могу ефикасно извршавати задатке из своје надлежности. Одбрана државне границе не представља само вршење стражарске или патролне делатности у граничном појасу, већ широк спектар мултидисциплинарних мера и поступака који се врше у садејству са другим државним органима. Граничне јединице су опремљене и обучене да спрече илегалне уласке и изласке са територије државе коју бране, али до одређене мере. Некада им је неопходна и помоћ специјалних јединица војске и полиције, уколико се ради о бројнијој илегалној групи која поседује снажну ватрену моћ. Исто тако, свака граница се штити и превентивним безбедносним радом, односно радом специјалних служби. Специјалне службе су те које својим деловањем долазе до оперативних података о планираним илегалним преласцима, њиховој природи и карактеру, о чему неизоставно обавештава граничне јединице ради предузимања одговарајућих мера. Веома је важ-

но имати у виду да су објекти енергетске инфраструктуре знатно рањивији на диверзантска и терористичка дејства из иностранства уколико се налазе у непосредној близини државне границе, у односу на оне објекте који су у дубини територије. То свакако треба имати у виду приликом одабира локације за изградњу неког од објеката енергетске инфраструктуре. Некада објективне околности налажу да је за одређену врсту објекта енергетске инфраструктуре најпогоднија локација у близини државне границе. У тим случајевима треба детаљно разрадити све механизме његове безбедносне заштите, чак и у случају да се са суседном државом одржавају најбољи могући билатерални односи. То произлази из чињенице да се објекти инфраструктуре пројектују да раде по 30, 40, па у данашње време и до 100 година. Ако су данас са одређеном државом билатерални односи у фази политичког благостања, у савременој спољној политици се те релације могу пореметити и за неколико месеци. Због тога, веома је важно имати и ове околности у виду.

Такође, кроз институт међународне сарадње потребно је актуелизовати питање безбедности енергетских објеката са државама које се налазе у најближем окружењу. Тако на пример, нуклеарна електрана представља безбедносни ризик за све државе које се налазе у њеној близини. Неколико стотина километара мање или више, не представља никакву разлику у односу на штетно дејство које може наступити услед хаварије на нуклеарном реактору. Услед нежељених догађаја овакве врсте, трпе сви, а не само држава на чијој се територији налази нуклеарна електрана. Из наведених разлога потребна је интензивна и професионална сарадња свих граничних јединица полиције, и не само њих, већ и целокупних безбедносних система, јер енергетска безбедност представља колективни облик безбедности, који не може функционисати самостално.

2. Сузбијање различитих облика криминалитета. У оквиру енергетског сектора сваке државе, свакодневно се дешавају различити облици криминалитета. Почев од крађа електричне енергије, па до огромних финансијских малверзација. Један број наведених кривичних дела се открије и кривично-правно процесуира, док преостали део не доживи процесни епилог. Све то нарушава енергетску безбедност и може да нанесе озбиљне поремећаје, не

само у сфери финансијског пословања, односно доходавања, већ и у области потрошње и снабдевања.

Због тога, полиција и други истражни органи треба брижљиво да прате сва негативна кретања у енергетском сектору и предузимају све законом предвиђене мере.

3. Елиминисање диверзантско-терористичких група и екстремистичких покрета. Полиција располаже са специјалним јединицама, које су обучене за елиминацију диверзантских и терористичких група. У појединим државама у оквиру полиције постоје посебне јединице за послове енергетске безбедности.

4. Позорничка и патролна делатност у раду полиције представља изразито значајну и једну од основних активности. Приликом планирања и организовања позорничке и патролне делатности, објекте енергетске инфраструктуре треба сврстати у приоритетну групу. Због тога, потребно је да свака полицијска станица у подручју своје надлежности прикупи податке о најзначајнијим енергетским објектима, њиховој тачној локацији, основне податке о начину функционисања, као и да успостави контакт са лицима из службе обезбеђења или сектора корпоративне безбедности.

Није ретка појава да се одређени објекти енергетске инфраструктуре нађу на мети ситних преступника, који могу изазвати одређене поремећаје у производном процесу, па чак и озбиљније хаварије, услед крађе појединих делова за даљу препродају у облику секундарних сировина.

5. Стварање амбијента правне и пословне сигурности. Полиција својим превентивним и репресивним деловањем треба да обезбеди амбијент правне и пословне сигурности у енергетском сектору, а и шире. Свакако да полиција на овом пољу не може деловати самостално, већ је неопходна сарадња и координација са другим државним органима. Ту се пре свега мисли на правосудне структуре, и такво материјално уређење ове области које ће омогућити стриктно и ефикасно поштовање и спровођење закона.

Стварање амбијента правне и пословне сигурности подразумева изразито широк спектар активности, који могу бити микро и макро карактера. То у пракси значи да се улога полиције може од-

носити с једне стране на сузбијање кривичних дела која се односе на појединачне случајеве крађе електричне енергије,²⁷⁹ па све до оперативног рада у области огромних финансијских трансакција и приватизационих процеса.

У том смислу, када је у питању заштита енергетског сектора, посебна пажња полиције (пре свега криминалистичке), треба да буде усмерена на процес приватизације енергетских система. Није ретка појава да су се, у недовољно развијеним државама у правном и економском смислу, ти процеси одвијали на такав начин да су огромна природна богатства и енергетски системи на негативан начин својински трансформисани. На тај начин, државна својима од стратешког значаја, отуђивала се под сумњивим и нелегалним околностима за врло мале, а некада и симболичне новчане износе. Наравно да полиција у спречавању оваквих девијантних и инкриминисаних појава не може деловати самостално, већ координирано са другим државним органима, али њена улога је посебно битна.

Све наведено указује на значај улоге полиције у очувању енергетске безбедности. Може се рећи да јој мултидисциплинаран спектар њених активности и овлашћења, пружају такву позицију да представља незаобилазан субјекат у готово свим енергетским процесима. Међутим, та позиција јој свакако даје и обавезу и још већи терет одговорности, уколико се ефикасно и на прави начин она користи. То подразумева да приоритетан правац у раду полиције када је у питању сфера енергетике, треба да представља превенција. Тај превентивни рад треба да је заступљен у свим етапама енергетског деловања, почев од производног, па све до финалног купопродајног процеса.

²⁷⁹ Крађа електричне енергије, иако на први поглед делује банално, може да буде врло опасна појава ако је системског карактера. Она може рефлектовати и шире незадовољство одређеног дела становништва, а може се посматрати као бојкот, али и као негација ауторитета државних органа, па и државе у целини. Уколико се спроводи организовано у дужем временском периоду, може проузроковати и веома штетне последице по економску основу друштва. Против појава масовног избегавања плаћања струје, држава се мора борити не само репресивним, већ и одређеним политичким средствима. У тим случајевима, неопходно је координирано деловање свих надлежних државних органа и институција;

4.5. Средства масовног информисања

Средства масовног информисања у смислу енергетске безбедности имају значајну улогу, иако се њихова улога често неоправдано девалвира, али и злоупотребљава. Успостављање доминације на енергетском тржишту је борба у којој не учествују само енергетске компаније, већ и многи други субјекти, укључујући и средства масовног информисања.

Средства масовног информисања у контексту енергетске безбедности су дужна:

1. да пружају реалне и тачне податке о питањима из енергетског сектора;
2. да информишу становништво о свим инцидентима у оквиру енергетског сектора;
3. да апелују на економичност у коришћењу енергије;
4. да представљају корективни фактор у пословању енергетских компанија.

1. Пружање реалних и тачних података о питањима из енергетског сектора представља једну од најважнијих улога средстава масовног информисања у енергетској безбедности. Све водеће светске компаније у области енергетике настоје да остваре тесну сарадњу са средствима масовног информисања. То се најчешће врши кроз њихова финансирања, а јачање утицаја може се реализовати и кроз неке друге облике, пре свега политичког карактера. Циљ је да се објављивањем афирмативних вести, текстова и прилога што више ради на позитивној промоцији енергетске компаније, чиме се ствара амбијент за њено још успешније пословање, за јачање постојећих позиција или њихово одржавање.

2. Информисање становништва о свим инцидентима у оквиру енергетског сектора представља један од приоритетних задатака средстава масовног информисања у енергетској безбедности савременог друштва и више. Информисање у инцидентним ситуацијама мора се увек радити у координацији са надлежним државним органима. Приликом тога, посебно треба водити рачуна да се одређени подаци и чињенице који се односе на еколошку и сваку другу безбедност становништва не прикривају.

Стихијско извештавање са лица места, пре свега путем ударних ексклузивних и немонтираних снимака и јављања са лица места, у одређеним случајевима може допринети ширењу страха и панике међу становништвом и по ланчаном принципу изазвати низ штетних ситуација по читаво друштво. Стварање амбијента стихије и хаоса, може у веома кратком временском периоду увести читаво друштво у кризу и изазвати озбиљне поремећаје и конфликте у свеукупним друштвеним односима.

Угрожавајући субјекти енергетске безбедности, на пример, диверзантске или терористичке снаге, и те како рачунају на овакву „подршку“ средстава масовног информисања, чиме њихово субверзивно деловање добија на додатној разорности.

3. Апеловање на економичност у коришћењу енергије је веома важна јер се код ширих слојева становништва и најзначајнијих потрошача ствара свест о неопходности рационалнијег и економичнијег коришћења енергената. То директно доприноси смањењу потрошње, а самим тим и повећању не само енергетске безбедности, већ и енергетске ефикасности. Познати су примери колико уштеду на глобалном нивоу потрошње енергије може да изазове само промена неке од устаљених навика на нивоу обичног потрошача.

Међутим, сваки појединац сматра да његово учешће у економичном коришћењу енергије не представља никакву ставку. То је тачно, али ако се формира велики број појединаца, то и те како може да представља значајни удео у смањењу потрошње. Али човек је у својој бити себично створење, ретки су појединци који желе да се, чак и у мањој мери лише одређеног комфора зарад неког општег интереса, али то је више питање из домена психологије личности, мада једним делом задире и у домен енергетске безбедности.

4. Корективни фактор у пословању енергетских компанија свакако су и средства масовног информисања. Када се појаве одређени негативни и штетни процеси у пословању енергетских компанија, средства масовног информисања често представљају последњу линију одбране одређеног друштва. Поједине државе не реагују према негативном пословању снажних енергетских компанија, најчешће из два разлога.

Први се односи на инертност надлежних државних институција која произлази из њихове неспособности да правовремено уоче и поступају у правцу сузбијања тих негативности, почев од незаконитог финансијског пословања, па све до еколошких загађења.

Други разлог је садржан у чињеници што снажне енергетске компаније представљају доминантне играче на светском тржишту на основу чега не поседују само јак утицај у сфери енергетике, него и у домену политичких, економских и других друштвених односа. Као страни инвеститори у одређеној држави један део средстава уплаћују у државни буџет, чиме у мањој или већој мери врше његово попуњавање. Државе са slabим суверенитетом (каква је већина у данашњем свету), практично са позиције слабијег субјекта, не смеју да реагују на те негативне појаве, а у одређеним случајевима настоје и да их прикрију како не би нарушиле односе пословне „хармоније“. Управо тада долази до изражаја позитивна улога средстава масовног информисања која ће указивањем на негативности спречити даље штетно пословање компанија. Јавна медијска кампања ће изазвати бројне реакције и актуелизовати то питање тако да се оно на одређен начин пре или касније мора решити.

Имајући у виду све наведено, није тешко закључити да медији имају веома важну улогу у очувању енергетске стабилности сваке земље. Савремени медији су оружје, и то врло убојито оружје. Медији имају могућност да у веома кратком временском периоду актуелизују одређено питање из области енергетске безбедности, а како ће га актуелизовати, то је увек отворено питање. Познато је да се једна иста реченица може тумачити на више различитих начина, што посебно долази до изражаја приликом медијског креирања информација пуштених у етар.

Због тога, подржавање и заташкавање негативних појава од стране средстава масовног информисања у оквиру енергетског сектора, је у крајњој инстанци штетно деловање против самога себе. Енергетика је опасна област друштвеног деловања. Рад са атомима, бројним токсинима са разарајућим дејством и непрекидни ризик од еколошких катастрофа, опомиње нас да само одговоран приступ у информисању може донети добро. А то добро је добро за све, ма колико то романтично звучало.

5. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ

У оквиру овог дела монографије, извршена је теоријска анализа негативног утицаја мултинационалних компанија на сферу енергетске безбедности, са акцентом на њихове монополе и штетна дејства које спроводе не само из материјално-финансијских, већ и многих других интереса. Посебна пажња посвећена је ценовној политици, односно начину формирања цена на енергетском тржишту. Такође, анализиран је и значај и улогу енергетског ембарга као облика угрожавања енергетске безбедности.

Теоријски осврт испољен је и према негативном утицају нуклеарних програма на енергетску безбедност, као и на деструктивно деловање путем пословне шпијунаже и сајбер напада, али и путем финансијских малверзација и других злоупотреба.

5.1. Мултинационалне корпорације и њихови монополи

Мултинационалне компаније, укључујући и енергетске, представљају веома важне субјекте у остваривању економске и политичке доминације у савременим међународним односима. Најчешће се дефинишу као организације чије се власништво и моћ контроле простире у више земаља. Данас је та дефиниција превазиђена, јер се компаније појављују као продавци лиценци, интелектуалних услуга, као консултанти итд. Компаније припадају развијеним земљама, „али у погледу лојалности оне су без домовине“. На тај начин државе постепено губе монопол легалне моћи над својом територијом.²⁸⁰

Неоспорно је да су се развиле многобројне форме мултинационалне активности. Реч је о једном дугорочном процесу који је отпочео још у XIX веку, а убрзан је у другој половини XX века спектакуларним развојем комуникација и технолошком револуцијом. Дошло је до повезивања процеса производње у низу земаља, а савремени капитал постао је номадски. Међутим, те промене

²⁸⁰ Смиља Аврамов и Миленко Крећа, *Међународно јавно право*, Правни факултет Универзитета у Београду и Службени гласник, Београд, 2008, стр. 23;

нису прерасле у један нов квалитет.²⁸¹ Штавише, овакве коропрације и људи који су их водили, нагомилале су огромно богатство, али и политички утицај. Грађански покрети, синдикати и политичке партије су покушавале да им се супроставе и умање њихову моћ које су корпорације поседовале. У свести јавности, корпорације су биле изједначене са идеалима слободног пословања, вредног рада и успеха појединаца.²⁸²

Преко капитала се обезбеђује економска доминација и стварају могућности за политичке и војне интервенције. Стални притисци на велики број земаља говоре о уској вези и испреплетености економских, политичких, војних и енергетских интереса водећих земаља. Као инструмент међународне доминације ове земље користе мултинационалне корпорације које угрожавају економску, политичку и војну самосталност великог броја неразвијених земаља. Помоћу њих се остварују различити облици неоколонијализма, она су исходишта политичке силе, разних облика политичких и економских потчињавања народа и читавих региона. То узрокује општу нестабилност у свету и изазива бројне међународне кризе. Због свих међународних антагонизама и бројних супротности интереса, савремена међународна заједница није нашла начин да трајније осигура сопствену безбедност и мирну будућност.²⁸³

Појам мултинационална компанија подразумева сва предузећа чије је руководеће тело у једној земљи, а контролишу имовину у виду огранка или афилијација у две или више земаља. Ове компаније располажу огромним капиталом и симултано развијају операције у многим земљама. Дефиниција мултинационалне компаније, у ужем смислу, подразумева само ова предузећа која су својим димензијама и географском распрострањеношћу пословних активности прерасла националну економску базу и стекла мултинационални статус.²⁸⁴

²⁸¹ Исто, стр. 24;

²⁸² Stiven Kinzer, *Svrgavanje – pučevi, revolucije i invazije*, Knjiga komerc, Beograd, 2006, str. 9;

²⁸³ Радомир Милашиновић и Срђан Милашиновић, *Основи теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2007, стр. 353;

²⁸⁴ *Politička enciklopedija*, Savremena administracija, Beograd, 1975, str. 594;

Драматични пораст мултинационалних компанија јесте једна од одлучујућих појава еволуције светске привреде. Међународна монополна удружења (картели, концерни и трустови) основани крајем XIX века, прерасли су у једну квалитетно вишу форму интернационалне монополизације, променивши акциони радијус, начин функционисања и облике интернационалног повезивања. Мултинационалне компаније су постале покретачки центри и носилац деловања монопола у међународним размерама. Мултинационалне компаније су значајни субјекти у светској привреди премашујући економску снагу многих држава.²⁸⁵

Мултинационалне компаније су суштински производ тржишне економије и њихови циљеви су у највећој мери везани за сопствени раст и стицање профита. Ове компаније нису непосредно заинтересоване за остварење ширих друштвених циљева и могу се искористити за бројне субверзивне и рушилачке активности. Због свог разарајућег потенцијала, многи аутори их квалификују као нови облик империјализма. Механизми за контролу њиховог половања су веома ограничени, због чега су посредством њих могуће бројне злоупотребе. Као такве постале су и чинилац одлучујућег утицаја у односима развијених земаља и држава у развоју.

Осим тога, мултинационалне компаније са огромном финансијском и материјалном снагом стварају значајне реперкусије у односима државе и капитала. Ширењем активности на глобалној основи, изван свих постојећих институционалних оквира, мултинационалне компаније се појављују као неконтролисане економске структуре које често измичу ефикасној јавној контроли и то не само у држави у којој послују, већ и у земљи порекла.

Велика концентрација економске моћи у малом броју циновских корпорација све више води новој и опасној форми доминације и манипулисања, Врхови корпорација све више постају центри одлучивања о виталним питањима не само појединих држава, већ и света. Располажући, по правилу, са великим могућностима избора, мултинационалне компаније су суочене у својим глобалним операцијама са мноштвом различитих националних, политичких, правних и економских система које покушавају да заобиђу или чак поткопају њихову делотворност. Недостатак хармонизације национал-

²⁸⁵ Исто, стр. 595;

них политика као и међународне основе за регулисање различитих видова економске политике држава, омогућава мултинационалним компанијама да воде релативно независну пословну стратегију.²⁸⁶

Генерално посматрано, свака компанија или група која остварује више од једне четвртине укупних прихода ван матичне државе може се сматрати мултинационалном компанијом. Према подацима УН, око 35.000 предузећа имају директне инвестиције у иностранству, а око 100 мултинационалних компанија контролише 40 одсто светске трговине.²⁸⁷

Улога мултинационалних корпорација у енергетској безбедности може бити двојака. Мултинационалне корпорације могу представљати фактор стабилности, али и фактор нестабилности. Свакако да су мултинационалне компаније допринеле и дан данас доприносе позитивном развоју светске привреде и побољшању друштвеног стандарда. Међутим, овде ће бити речи о њиховој угрожавајућој улози, односно о њиховој негативној улози у систему енергетске безбедности.

Посебно се наглашава да се у склопу теоријског разматрања о негативној улози мултинационалних компанија у систему енергетске безбедности, није руководило никаквим идеолошким, социјалним, материјалним, политичким, личним или неким другим интересима. Није био присутан ни стереотипни анимозитет према овом облику пословног организовања. Само је постојала амбиција да се укаже на негативне облике пословања мултинационалних компанија, који могу допринети усложњавању или нарушавању енергетске безбедности, јер свакако да таквих пословних стратегија има. И то у великој мери, без обзира да ли те компаније долазе са Запада или Истока. Ту не треба бити романтичан. Оне представљају машине за увећање капитала, за рушење конкурентских фирми, за измену микро и макроекономског амбијента, а деструктивно дејство им може досегнути и до озбиљног угрожавања и дестабилизовања чак и суверених држава, па и одређених политичких, економских и војних савеза. Ништа не може да разори привреду неке земље, него деструктивно дејство мултинационалне корпорације, једне или више њих.

²⁸⁶ *Politička enciklopedija*, Savremena administracija, Beograd, 1975, str. 596;

²⁸⁷ Види опширније: Business Dictionary, *Multinational Corporation - definition*, www.businessdictionary.com;

Мултинационалне корпорације не знају за милост. Додуше оне понекад учествују и у акцијама хуманитарног карактера, али ретко када то раде са чистим побудама, готово увек постоји нека позадина. Једном се то ради у циљу стварања повољније климе у средини у којој послују, други пут ради одређених пореских олакшица, трећи пут због афирмативне маркетиншке промоције и слично. Никада не делују из сентимента, јер да се њихов менаџмент тиме руководи у пословању, не би опстали на регионалном и глобалном тржишту ни 24 часа.

Савремена друштвена кретања у светској заједници, пре свега у области економије и безбедности потврдила су колики значај имају мултинационалне корпорације у прерасподели и устројству економске, а преко ње и политичке моћи. С обзиром да је мултинационалним корпорацијама профит главни императив у пословању, јасно је да оне не бирају ни средства ни методе како би оствариле своје пословне циљеве. Због огромног капитала који је у игри, читаве државе и разновразни војнополитички савези су у њиховој функцији. У том односу мултинационалне корпорације су ти субјекти који имају доминантнији однос.

Монополи које мултинационалне корпорације поседују у сфери енергетике, представљају капиталне ресурсе од стратешког значаја, који далеко надмашују било какве националне оквири. Ти монополи често представљају извориште грађанских ратова, организованих оружаних сукоба, политичких преврата и масовних крвопролића.

Мултинационалне корпорације у свом наступу готово увек делују са позиције силе. Та сила се пре свега испољава као економска, а може се под одређеним условима дисперзовати и испољити као политичка, па и војна и безбедносна.

Поред наведеног, мултинационалне компаније преко својих лобија (читај „платног списка“ људи од утицаја), могу утицати и на промену, односно доношење нормативних регулатива у појединим државама. На тај начин, оне стварају формалноправни амбијент за своје пословање, чиме руше све законске баријере и препреке које им се појаве на путу.

Постоји велики број мултинационалних компанија, при чему смо кроз краћу анализу једног броја њих, настојали да кроз одређене параметре прикажемо њихову моћ и утицај који имају на глобалном

енергетском и финансијском тржишту. Посебно наглашавамо да критеријум за њихово навођење није била никаква ранг листа, с обзиром да се оне периодично смењују на челним позицијама. У том смислу, изселектирали смо Газпром, Лукоил, Total, Eni, Роснефть, Еххон Mobil, Royal Dutch Shell, British Petroleum, Sinopec и Chevron.

Газпром је руска енергетска компанија која послује у више држава, чиме је добила мултинационалан карактер. Најјача је компанија у области експлоатације, производње и дистрибуције природног гаса. Има учешће од преко 90 одсто укупне производње гаса у Русији. Процењује се да ће од 2017. године преузети примат и постати најјача компанија на свету. Тако на пример, за само годину дана, тачније од 2012. до 2013. године, Газпром је повећао извоз природног гаса у Европу за 16 одсто.²⁸⁸ И тај тренд раста ће се наставити.

Поред тога, треба истаћи да се Газпром разликује од типичних више стотина милијарди долара вредних корпорација, као што су Еххон Mobil и British Petroleum. Пошто је половина Газпрома у власништву руске владе, помоћ извршне власти повећава његову способност да преговара. На пример, у Алжиру је председник Путин својевремено обезбедио посао за руску нафту и гас у замену за куповину оружја и отпис дуга.²⁸⁹ Док везе са Ираном нису тако очигледне, спремност руске владе да посредује у пословима оружја и трансфера опреме за нуклеарну енергију у исто време кад се Запад односи према Ирану као држави која је спонзор тероризма, свакако даје Газпрому огромне предности када се преговара о заједничким улагањима у Техерану. Руски лидери често промовишу руску индустрију и на тај начин дају Газпрому већи значај његовог гласа на састанцима управног одбора, него што би му једноставним процентом удела у акцијама у одређеном страном подухвату, у супротном, припадало.²⁹⁰

²⁸⁸ Види опширније: *Ruski Gasprom prodao Evropi 16 odsto više gasa*, Blic online, Beograd, 14.01.2014;

²⁸⁹ Carmen Gentile, *Algeria Trades Oil Rights for Russian Arms*, International Relations and Security Network, Zurich, 2006, www.isn.ethz.ch, преузето из: Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 25;

²⁹⁰ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 25;

Као наследник совјетског монопола одговоран за производњу и дистрибуцију природног гаса (Гаспром се дословно преводи са руског, као скраћеница за речи гас и индустрија), Гаспром је готово повратио статус и степен контроле које је имао 1991. године, када се Совјетски Савез распао, а Гаспрому су били отуђени гасоводи и поља (налазишта) у 14 других, бивших совјетских република. У приватизацији током деведесетих година, друге компаније су виделе шансу да добију упориште у индустрији руског гаса, међутим, ова диверзификација власништва окончана је у другом мандату председника Владимира Путина; уз помоћ веома промишљене политике, Гаспром је повратио свој монополски статус. Подсећамо да је Гаспром власник 60 одсто руских резерви гаса и има потпуно власништво над мрежом гасовода и црпних станица. Поред тога, Гаспром има мањинско власништво у другим руским независним произвођачима гаса и бројним страним конзорцијумима. Гаспромова званична изјава је да његове доказане резерве гасом износе 29,1 трилион кубних метара, али у ту бројку су укључене само резерве које су потпуно у власништву у границама Русије.²⁹¹ Удео у резервама гаса у иностранству износи више милијарди кубних метара.²⁹²

Лукоил је руска енергетска компанија која има 2,1 одсто удела у укупној светској производњи сирове нафте. То је енергетска компанија у приватном власништву, која поседује највеће резерве сирове нафте и природног гаса, а трећа у свету по количини производње поменутих енергената. На годишњем нивоу у просеку има учешће од 16 одсто у укупној производњи нафте у Русији и остварује годишњи профит од преко 11 милијарди долара. Има преко 150 000 запослених и послује у преко 30 држава. Поседује власнички

²⁹¹ Анализа укупног износа резерви за које Гаспром тврди да их поседује указује само на њихов проценат (61 одсто) руских доказаних резерви. Очигледно да у својим извештајима не покушавају да зарачунају своје сувласништво у страним пројектима, на пример, у Алжиру, Ирану и Венецуели или мањинско власништво у независним руским гасним компанијама. Gazprom Corporate Website, Gas Resources, www.gazprom.com, преузето из Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 28;

²⁹² Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 28;

пакет и у термоелектранама у Румунији, Бугарској и Украјини.²⁹³

Total је француска енергетска компанија, која је основана 1924. године.²⁹⁴ Представља најјачу француску компанију у области енергетике, при чему је један од највећих инвеститора и у област обновљивих извора енергије (пре свега биомаса и соларни програми). Поседује и власништва у француским нуклеарним компанијама, а са нуклеарном компанијом „Areva“ реализовала је више пројеката изградње реактора у иностранству. Има преко 96000 запослених и послује у преко 130 земаља. Међутим, и ова компанија се попут већине других суочава са значајним проблемима у пословању. Тако на пример, 2014. године укупан профит је опао за 12 одсто у односу на 2013. годину, односно са 3,58 на 3,2 милијарде долара. Такође, за исти временски период установљен је пад укупне производње за 10 одсто, али руководство је најавило да се ускоро очекује повећање производње, достићи ће према њиховој процени током 2015. године достићи 3 милиона барела дневно.²⁹⁵

Eni је италијанска енергетска компанија која послује у преко 90 држава и има нешто мање од 80.000 запослених. 30 одсто компаније налази се у државном власништву Италије, док преосталих 70 одсто капитала поседују акционари. Поред Европе, Eni успешно послује и на подручју Северне и Централне Африке, у Русији, у Казахстану, у Венецуели, на Баренцовом мору и Далеком истоку. Приоритетне активности се односе на производњу и прераду сирове нафте, један мањи део активности су усмерене на област природног гаса, док се у последње време компанија све више бави геотермалним изворима енергије. Укупна дневна производња сирове нафте је у просеку 1,7 милиона барела.²⁹⁶

Роснефть је руска енергетска компанија која је основана 1993. године као државно предузеће од средстава компаније Роснафтегаза, сукцесора Министарства енергетике СССР. Године 1995. руска влада је својински трансформисала Роснефть у отворено акционар-

²⁹³ Види опширније: www.lukoil.com;

²⁹⁴ Види опширније: www.total.com;

²⁹⁵ *Total plans to cut costs after record-low output hurts profit*, Financial Post, Toronto, 30.07.2014, www.financialpost.com;

²⁹⁶ Види опширније: www.eni.com;

ско друштво. У периоду од 1995. до 1998. године у наведеној компанији биле су честе кадровске промене у врху, што је узроковало велике нестабилности у пословању. У том периоду производња нафте се сводила само на трећину производних капацитета. Међутим, побољшано управљање, консолидација постојеће и стицање нове имовине, јачање финансијске дисциплине, усвајање савремених технологија и улагање у научноистраживачке процесе, допринело је да се за само четири године значајно повећа производња нафте. Тако на пример, 2000. године укупна производња нафте износила је 98,56, да би се 2004. године увећала на 148,26 милиона барела. Од 2002. године Роснефть почиње да излази на страна тржишта, у почетку у Алжир и Казахстан, а данас послује у Кини, и у свом власништву има и четири рафинерије у Немачкој. Удруживања са другим руским произвођачима нафте и куповина компанија допринело је да Роснефть постане највећи произвођач у Русији са близу два милиона барела дневно. У јулу 2006. године Роснефть је изашао на лондонску берзу, након чега је вредност компаније нагло порасла. Пре неколико година, Роснефть је склопио стратешко партнерство са америчком компанијом Exxon Mobil са којом заједнички ради на бројним енергетским пројектима у САД и Русији. Данас ова компанија има удео од 20 одсто у укупној производњи сирове нафте у Руској Федерацији, при чему је део својих пословних капацитета усмерила и ка истраживањима и експлоатацији енергената на Арктику.²⁹⁷

Осим тога, пре три године руски Роснефть и амерички Exxon Mobil потписали су уговор о заједничкој експлоатацији нафте испод Арктика, пројекат вредан 500 милијарди долара. Пре две године Роснефть је постигао споразум са британском компанијом British Petroleum на основу којег је британска страна продала компанији Роснефть 50 одсто акција у заједничкој компанији TNK-BP чиме је Роснефть постала највећа нафтна корпорација на свету.²⁹⁸

Exxon Mobil је америчка мултинационална енергетска компанија за промет нафте и природног гаса и директни је наследник некадашње Рокфелерове компаније Standard Oil. Формирана је но-

²⁹⁷ Види опширније: www.rosneft.com;

²⁹⁸ Ненад Поповић, *Гас, енергент 21. века - Јужни ток кључан за безбедносну и економску стабилност Балкана*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2014;

вембра 1999. године спајањем компанија Еххон и Mobil. Централна је у граду Ирвингу у Тексасу. Повезана је са компанијом Imperial Oil, која има разгранате уносне послове у Канади. Према Форбсовој листи, Еххон Mobil је сваке године међу првих пет најјачих компанија, са годишњим приходом од преко 370 милијарди долара. Има преко 80.000 запослених, поседује огромне резерве нафте, преко 35 рафинерија у више од 20 различитих земаља, где се свакодневно врши прераду преко шест милиона барела сирове нафте.²⁹⁹

Royal Dutch Shell је мултинационална енергетска компанија са седиштима у Хагу и Лондону. Има преко 110.000 запослених и спада међу пет најмоћнијих енергетских компанија у свету. Активна је у свим областима индустрије нафте и природног гаса, укључујући процесе истраживања, експлоатације налазишта, производње у рафинеријама и дистрибуције. Бави се и производњом у области петрохемијске индустрије, али и у сфери обновљивих извора енергије. У том смислу, заступљена је у експлоатацији соларне енергије и енергије ветра, као и у производњи биогорива. Послује у преко 90 држава и дневно производи преко три милиона барела нафте.³⁰⁰

British Petroleum (BP) је британска мултинационална енергетска компанија са седиштем у Лондону. Има нешто мање од 100.000 запослених и остварује годишњи приход од 300 милијарди долара. Спада у сам врх светске енергетике. Поред стандардног пословања у области истраживања, производње и дистрибуције нафте, све више је присутна у области петрохемије и у сфери обновљивих извора енергије. Послује у више од 80 држава и дневно производи готово четири милиона барела нафте. Од свих енергетских компанија, BP је имала највеће инциденте и загађења животне средине. Једна од последњих великих је изливање нафте из нафтних платформи у Мексичком заливу. Због тога, ова компанија је на удару сталне критике као највећи загађивач. Међутим, BP је од 1997. године постала прва енергетска компанија која је предузела одређене кораке против климатских промена и смањења емисије штетних гасова. Од тада се компанија преорјентисала више ка природном гасу и обновљивим изворима енергије инвестирајући преко

²⁹⁹ Види опширније: *Najbogatije naftne kompanije*, Svet bizisa, www.vizijadanas.com;

³⁰⁰ Исто;

милијарду долара за истраживања у том правцу.

Sinopec је кинеска енергетска компанија која остварује годишњи приход од преко 300 милијарди долара. Има преко 400.000 запослених и седиште компаније је у Пекингу. Приоритетни послови су јој у области нафте и природног гаса. Бави се истраживањем, експлоатацијом, прерадом, продајом и дистрибуцијом. У том смислу, ангажована је на изградњи објеката енергетске инфраструктуре, пре свега нафтовода, гасовода и рафинерија. Врши и послове складиштења енергената, а има и развијене делатности у области петрохемијске индустрије. Последњих неколико година, налази се у самом врху светске енергетике. Нешто више од 80 одсто укупног капитала компаније налази се у кинеском власништву, док су преосталих 20-ак одсто у власништву страних инвеститора, чиме ова компанија добија примесу мултинационалности.³⁰¹

Chevron је мултинационална енергетска компанија чије се седиште налази у граду Сан Рамон у Калифорнији. Остварује годишњи приход од преко 200 милијарди долара, послује у преко 180 држава и има преко 60.000 запослених. У последњих неколико година производи око 2,6 милиона барела нафте дневно. Пословне активности компаније односе се на све аспекте нафте и природног гаса, а поред тога активна је у области геотермалне енергије и хемијске индустрије. У последњих неколико година, константно је у светском врху енергетских компанија и све више улази у сферу обновљивих извора енергије.³⁰²

Свакако да нисмо набројали све мултинационалне енергетске компаније, али настојали смо да изселектирамо оне које су оствариле најзапаженије резултате и које су у последње време доминирале на светском тржишту. Ако се изврши детаљна анализа профита што га остварују ове компаније, није тешко закључити колики утицај имају и на политичка кретања, не само у својим државама, већ и знатно шире. Томе у прилог иде и чињеница да у основи сваке политичке лежи пре свега економска моћ, те је стога сасвим разумљиво да су наведене компаније заправо државни, а не само економски пројекти.

³⁰¹ Види опширније: www.sinopecgroup.com, као и: *Najbogatije naftne kompanije*, Svet bizisa, www.vizijadanas.com;

³⁰² Види опширније: www.chevron.com, као и: *Najbogatije naftne kompanije*, Svet bizisa, www.vizijadanas.com;

Поред наведеног, на основу огромног економског потенцијала и утицаја, мултинационалне компаније могу бити наручиоци атентата, диверзија, политичких преврата, па и других облика политичких насиља, мањег или већег интензитета и обима. Треба се само сетити бројних крвопролића, па и ограничених грађанских ратова на подручју Јужне Америке, када су разновразне националне вође покушале да економске и политичке системе својих држава извуку из чељусти мултинационалних компанија.

Такође, мултинационалне компаније могу изазивати вештачке дефиците или суфиците на енергетском тржишту, што може изазвати значајне промене, а некада изазвати и тектонске ударе у области економске основице сваког друштва или државе. Блиско сарађују са разновразним берзама и банкама, чиме затварају „ђавољи“ круг, науштрб слободне трговине, здраве конкурентности и изворних начела либералног тржишта.

У одређеним државама, пре свега у којима су нестабилни политички системи, мултинационалне компаније могу утицати не само на кадровску политику унутар енергетског сектора, већ и знатно шире. Могу учествовати у креирању комплетне енергетске политике једне државе, у изради краткорочних, средњорочних и дугорочних енергетских стратегија и планова, вршити свеукупну орјентацију енергетске привреде, стварати амбијент за стриктно контролисане инвестиције из иностранства итд. Све наведено може имати изразито деструктивно дејство, не само по енергетску безбедност, већ и у много ширем смислу.

5.2. Ценовна политика

Најпознатији економисти света израчунали су 1981. године да је Саудијска Арабија, са дневном производњом од 10 милиона барела нафте на дан и ценом од 32 долара по барелу, могла да купи Беркли банку за 11 дана 21 час и 36 минута пумпања, а британски Лејланд за само 2 дана 7 сати и 12 минута. Бакинџемску палату (двор у којем живи британски суверен) да је стављена на продају, тадашњи краљ Халид купио би је за 2 дана 17 сати и 18 минута.³⁰³

³⁰³ Петар Радичевић, *Минералне сировине у рату и миру*, НИУ Војска, Београд, 1995, стр. 93;

Ово је сликовит пример о моћи енергената, због чега политика формирања цена на енергетском тржишту може представљати извориште не само националне, регионалне, већ и глобалне нестабилности.

Основни постулат приликом формирања цене је однос понуде и тражње. Међутим, овај механизам не представља увек критеријум на основу којег се формирају цене. Тако на пример, вештачким деловање може се смањити понуда, што ће аутоматски изазвати повећање цене услед увећања тражње. Исто тако, може се повећати понуда на тржишту, што ће проузроковати пад цене. То су опште познате ствари и не би их требало детаљније појашњавати.

Тако на пример, природни гас се обично продаје према дугорочним уговорима до 25 година. Уговори обавезују купца на куповину одређене минималне количине, чиме се штити произвођач јер мора веома много да инвестира не само у експлоатацију, већ и у гасоводе, гасне станице и складишта гаса. Цене природног гаса у Европи зависе првенствено од тога шта ће тржиште имати у односу на цене алтернативних горива. Пошто је нафта најближа замена за природни гас, цена нафте управља ценом гаса. Огроман пораст цена нафте у протеклих неколико година донео је са собом одговарајући скок цене европског природног гаса, у великој мери због тога што дугорочни гасни уговори обично садрже променљиве цене како би се компензовала одступања у ценама нафтних деривата. Таквом регионализацијом цена, због потешкоћа у транспорту природног гаса у течном стању и пре свега ослањањем на ограничења дуго рочних уговора, снабдевачи гасом показују како имају много већи утицај на формирање цене гаса него што произвођачи нафте имају на постављање услова за цену нафте. Све док природни течни гас не постане светска роба попут нафте, уз економичнији танкерски транспорт, фрагментација цена природног гаса ће се наставити. Према томе, озбиљне разлике у регионалним ценама полако ће се смањивати. Због раније наведених разлога велики регионални извозник гаса пре може да буде онај ко одређује, него неко ко прихвата цену. Као произвођач и извозник гаса Руска Федерација нема конкуренцију.³⁰⁴

³⁰⁴ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 13;

Осим тога, захваљујући потенцијалима нафтовода и танкера, цене нафте на тржишту у целом свету варирају веома умерено (у просеку око 3,7 одсто у последњих десетак година). Насупрот томе, гас у природном стању може да се испоручује економично само гасоводима, чиме је подложен варирању цена у регионима. То резултира врло неуједначеним ценама природног гаса, при чему су трошкови знатно променљиви услед различитих фактора, као што су извори бушотине, транспорт на далеке удаљености и локални трошкови дистрибуције.³⁰⁵

Међутим, постоји и могућност да одређени учесници у енергетском послу вештачки изазову промене у ценовној политици. О томе је у претходном поглављу већ делимично било и речи. То се пре свега може односити на произвођаче енергената, јер је у досадашњем периоду управо ова категорија енергетских субјеката, најчешће прибегавала механизму утицаја на ценовна кретања. Сличовит пример су највећи произвођачи из арапског света, који су у другој половини 1980-их и почетком 1990-их вештачки снижавали цену сирове нафте и природног гаса. То је тада изазвало огромне потресе не само у економској сфери, већ и у домену геополитичких процеса. На тај начин извршен је снажан економски, а самим тим и дезинтегративни удар на тадашњи Совјетски Савез. Управо ти процеси су били деструктивног карактера и допринели су наглом урушавању већ начете совјетске економије, што је касније и довело до потпуног урушавања прво економског, а онда и совјетског политичког система.

Није тајна да се цена енергената у одређеним случајевима формира и шпекулативним деловањем на берзама широм света. Тада одређене брокерске куће које раде за најјаче мултинационалне енергетске корпорације, уходаним механизмима остварују енормне профите, управо кроз шпекулативне процесе. И то се најчешће ради у троуглу мултинационална енергетска компанија – банка – берза. Иако то сви знају, веома мали број компетентних аутора је о томе спреман да објављује анализе и студије.

Ако се у склопу теме којом се бавимо узме цена сирове нафте као пример, може се запазити да је њена цена 2012. године, у првом

³⁰⁵ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 12;

кварталу порасла, а да је током другог регистрован значајан пад. У трећем је дошло поново до раста цене. Ове флукутације цена биле су одраз дивергентних фактора, пре свега поремећаја у снабдевању, прекиди производње, ометање испорука и слично. Такође, томе су у великој мери допринеле и геополитичке тензије.

Међутим, интересантно је да нуклеарне електране нису осетљиве на берзанске шпекулације и потресе. Електране које у својој производњи користе фосилна горива (термоелектране, гасне централе и сл.) и те како су осетљиве на промене у ценовној политици, при чему су ценовни ризици присутни током целокупног производног процеса. За разлику од њих, нуклеарке могу трпети одређене губитке приликом продаје готовог производа (електричне енергије), али ти губици се не могу негативно одразити на њихову продуктивност, јер као сировину користе погонско гориво у оквиру специјалног технолошког процеса, а не нафту, угаљ, гас или томе слично.

Посматрано са глобалног аспекта, у овом тренутку највећи интерес за стабилност у области ценовне политике имају гиганти у прогресу, а то су пре свега земље БРИКС-а, односно Бразил, Русија, Индија, Кина и Јужноафричка Република.

У том смислу, процењује се да ће због потреса у оквиру ценовне политике на глобалном енергетском тржишту, доћи до делимичне стагнације у даљем економском јачању, пре свега Кине и Индије, при чему не би требало искључити могућност да се ти процеси у значајној мери негативно одразе и на више других држава.³⁰⁶

Због тога, у последње време Русија и Кина започеле су интензивне преговоре да даљу спољнотрговинску размену, пре свега у енергетском сектору обављају националним валутама. Русија по том основу води одређене преговоре и са Индијом и Турском. Уколико се то догоди, доћи ће до значајног смањења садашњег утицаја америчког долара, а смањиће се и могућности шпекулативних удара на глобални енергетски сектор са појединих светских берзи. Наравно да увођење националних валута није нимало једноставно, јер уколико се тај пројекат не организује на прави начин, може изазвати потпуних крах и негативно вратити се као бумеранг према ономе ко је покушао да уведе такве мере.

³⁰⁶ Иван Иванович Мазур, *Глобальная энергетическая безопасность*, Век глобализации, Выпуск №1/2008, стр. 59;

5.3. Енергетски ембарго

Ембарго је забрана једне или више држава да се из одређене земље, према којој се ембарго примењује, врши увоз и извоз робе, добара, услуга, да се врши платни промет и слично. Постоји више врста ембарга, а у зависности о којој врсти ембарга је реч, примењиваће се и ове репресивне мере.

Ембарго се може завести и као облик колективне санкције, али само од стране Савета безбедности УН и то на основу члана 41 Повеље Уједињених нација.³⁰⁷

Ембарго може бити политичке, економске, енергетске, војне, научно-технолошке или неке друге природе. Веома опасни облици ембарга су економски и енергетски, при чему обично иду један са другим, а врло ретко се заводе и користе одвојено. Завођење искључиво енергетског ембарга, својствено је као врста притиска на државе велике произвођаче енергената, и тада се ова репресивна мера уводи само за ову област. Међутим, она се пре или касније неминовно негативно одражава на економске прилике у држави која је под ембаргом, а после тога тежиште проблема се прелива и према политичким и војним сферама. Због тога, свако увођење ембарга у области енергетике, увек отвара и нека нова питања, што може да буде и увод у нека озбиљнија усложњавања друштвених односа, па и у далекосежније конфликте. Осим тога, енергетски ембарго је и изразито офанзивно средство спољне политике у којем се кажњава нека „непослушна“ држава.

У најширем смислу, енергетски ембарго може се увести према држави произвођачу и према држави потрошачу. Држава произвођач се путем енергетског ембарга оштећује на тај начин што не може да произведе или прикупљене енергенте пласира на иностраном и међународном тржишту и тиме оствари одговарајуће приходе. У том смислу, познато је да светска заједница има огромне енергетске потребе, које се сваке године увећавају. Због тога, енергетски

³⁰⁷ Савет безбедности може одлучити какве мере које не повлаче употребу оружане силе треба да се примене у циљу извршења његових одлука, и може позвати чланове Уједињених нација да примене такве мере. Оне могу да садрже потпун или делимичан прекид економских односа и железничких, поморских, ваздушних, поштанских, телеграфских, радиографских и других веза, а исто тако, и прекид дипломатских односа, *Повеља УН*, www.ius.bg.ac.rs;

ембарго који се уводи према држави произвођачу проузрокује нову прераспodelу на светском енергетском тржишту, посебно када је реч о великим произвођачима. То значи да нека од држава или нека од компанија мора надоместити тај квантитативни недостатак који се појавио на глобалном тржишту непосредно од завођења ембарга према великом или више великих произвођача. Ко ће тај недостатак надоместити и у којем временском року ће то бити изводљиво, кључно је питање. Али међународна политиколошка пракса је установила да обично онај ко заводи ембарго, има и спремно решење за даље функционисање глобалног тржишта, а то свакако улази у домен геополитичких, геоекономских, па и свеукупних геостратешких односа.

Енергетски ембарго када се уводи према држави потрошачу, онда је готово увек у питању остваривање политичких циљева преко економског притиска. То увек ствара илегално енергетско тржиште, које у појединим околностима може ефикасније функционисати него легално.

С обзиром да државни платни промет не функционише у иностранству, све новчане трансакције се врше преко физичких лица и њихових рачуна ван државе која је мета ембарга, или се плаћање врши у готовом новцу. Наизглед стиче се утисак да се ради о нелегалном приватном предузетништву, а често је заправо реч о строго контролисаним „државним пословима“. Практика је потврдила да од такве врсте послова материјалну корист имају сви, и они који су увели ембарго и они који ембарго крше. Посебно се „радују“ земље из окружења државе под ембаргом. Ту разновразне структуре препознају своју шансу, почев од криминалних, па све до политичких.

Тако на пример, ако се анализира енергетски ембарго који је почетком 1990-их година уведен према некадашњој СР Југославији, са данашње дистанце није тешко закључити да је то био један мултинационални бизнис подухват, а не „политичко кажњавање“, како је тада представљен. Ако се посматра са данашње временске дистанце, потпуно је јасно да се нису остварили циљеви због којих је заведен ембарго. Штавише, ембарго је допринео додатном разарању друштвене заједнице у готово свим областима живота, и то не само на простору СРЈ, већ и подручју бивше СФРЈ. Ембарго је омогућио и да се у државама у окружењу попут Бугарске, Румуније, Мађарске, Албаније, Италије и Грчке, формира једна нова друштвена „елита“, која је на

криминалним пословима из области кријумчарења свих врста робе и илегалним платним трансакцијама стекла енормно богатство у веома кратком временском периоду. Пипци те мафијашке хоботнице и данас су распрострањени читавим Балканом и представљају опасност по мир и стабилност у свим државама региона. У том смислу, очито је да су ипак то највећа „достигнућа“ поменутог ембарга.

Поред наведеног, енергетски ембарго је веома опасно средство у међународној политици притисака, јер за кратак временски период може да изазове веома штетне последице. Енергетски ембарго прво погађа најшире слојеве становништва, при чему не само да утиче на пад животног стандарда, већ уноси страх и панику. То произлази из чињенице да многе државне институције престају да раде по уобичајном режиму, односно прелазе на режим рестриктивнијег рада, што се посебно негативно испољава у здравственим и другим социјалним установама.

Увођењем енергетског ембарга долази до поремећаја и у сектору енергетске безбедности сваке државе, па и њеног окружења. Тада питање енергената још више постаје политичко, а у одређеним случајевима може прерасти и у војно или безбедносно питање. Држава под ембаргом на све могуће начине ће тражити могућности за увоз, односно извоз енергената, што може допринети нарушавању не само националне, већ и регионалне безбедности и стабилности.

Због тога, веома је битно да се енергетски ембарго уводи са реалним разлогом и на разуман и оправдан временски период. Држава мета ембарга, после почетног енергетског шока, пре или касније се консолидује и формира илегалне канале за дотур енергената, са појединцима или групама из окружења (читај другим државама).

Поред наведеног, држава мета ембарга, временом ће развијати не само алтернативне правце снабдевања (кријумчарске канале), већ и технологије за производњу енергената, односно за надомештање енергетског дефицита. То подразумева освајање савремених технологија и реорганизацију целокупног енергетског система, што и није непознаница у међународним енергетским односима. Због тога, увек постоји латентна могућност да енергетски ембарго временом изгуби првобитне ефекте притиска, те да под одређеним околностима постане и покретач одређених техничко-технолошких прогреса у држави према којој се увео. Мада је у пракси овакав сценарио мало вероватан и скопчан са бројним проблемима, али у

историји савремених међународних односа било је и таквих случајева (пример Северне Кореје, Ирана и томе слично).

Из наведених разлога, може се закључити да енергетски ембарго представља опасно поље угрожавања енергетске безбедности, због чега, дугорочно посматрано, некада може изазвати много штетније последице, него да није ни уведен. Све је то у домену стратешког планирања, може се рећи и глобалног стратешког комбиновања. Евидентно је да ту ништа није једноставно као што некад може да изгледа, а на крају нема ни победника, ни побеђених. Има само исцрпљених.

5.4. Нуклеарни програми и енергетска безбедност

Фосилне енергије се обнављају екстремно лаганим ритмом, а уранијум се уопште не обнавља. Но, нуклеарна енергија носи са собом многе предности. Она производи електричну енергију независно од ризика нафтног снабдевања, топографије (ипак је потребна вода), или климе. Упркос овој супериорности, изазвала је велике таласе оспоравања и одбијања 1980-их година прошлог века. Тешко наслеђе атомске бомбе, које није заборављено, не улива и даље симпатије. Реч радиоактивно диже косу на глави.³⁰⁸

Тако на пример, удес на електрани Чернобил, према извештају Светске здравствене организације из 1996. године, произвео је радиоактивност јачу од обе атомске бомбе заједно бачене на Хиросиму и Нагасаки 1945. године. После највеће нуклеарне катастрофе на свету, седам одсто украјинске територије је остало неупотребљиво. Више од 800. 000 људи који су вршили деконтаминацију озрачено је, а 140. 000 људи је исељено из угрожених зона. Материјална штета је огромна и креће се око 15 милијарди долара.³⁰⁹

Нуклеарни програми су део наше свакодневнице. Много је тога позитивног добило човечанство са бројним открићима и унапређењима постојећих нуклеарних технологија, пре свега у области медицине и науке. Велику добит Планета је добила и коришћењем нуклеарних технологија за производњу електричне енергије, уз не-

³⁰⁸ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 80;

³⁰⁹ Jovan Matović i Željko Petrović - Poljak, *Oružje, energija i treći svetski rat*, NIU Vojska i Tetra GM, Beograd, 1998, str. 146;

миновне ризике што их собом носе ти процеси. Међутим, у склопу теме којом се бавимо, а она се односи на факторе угрожавања енергетске безбедности у контексту коришћења нуклеарних програма, важно је истаћи да су фактори ризика бројни и изразито опасни.

Та опасност је пре свега садржана у деструктивној моћи нуклеарних технологија, где се са веома малим количинама и краткорочним деловањима могу изазвати разорни ефекти катаклизмичких размера, чије последице могу трајати и више стотина година.

Један од главних приговора нуклеарној енергији јесте и питање решавања нуклеарног отпада. За безбедност реактора и сигурност постројења постоји истинска забринутост, али пример Француске показује да се та питања могу решавати уз беспрекорне резултате. У суштини, оне земље, које укидају нуклеарну енергију у корист производње енергије из гаса, једноставно тргују једним безбедносним проблемом да би добили други – страховања од отпада или пролиферације материјала у односу на неке аспекте губљења суверенитета у корист великих произвођача (пре свега Русије). Главни проблем те стратегије укидања нуклеарних електрана јесте да ће се истовремено јављати покушај да се повећа проценат обновљивих извора у укупном утрошку енергије, што ће доказати да је то, краткорочно гледано, скупље. Тиме ће владе бити изложене додатном притиску да траже јефтинне изворе енергије који ће да замене нуклеарне електране, јер ће обновљиви извори енергије, којима се на пример ЕУ обавезала споразумом, коштати више. Лако је предвидети да ће политичари покушати да својим бирачима обезбеде што ниже рачуне за утрошену енергију, због чега фосилна горива и даље изгледају врло привлачно.³¹⁰

Посебно поље глобалне опасности је садржано у коришћењу нуклеарног програма у војне или паравојне сврхе. У том смислу, египатски политичар Мохамед ел Барадеј, бивши директор Међународне агенције за атомску енергију, својевремено је упозорио да је вишеструко нарасла опасност од нуклеарног сукоба, приметивши да се у најскоријој будућности круг држава које располажу атомским оружјем може повећати на двадесет, а да при томе не по-

³¹⁰ Richard J. Anderson, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010, стр. 77;

стоји ефикасан начин којим се може спречити даље ширење.³¹¹

Владимир Хрустаљов, руски стручњак за атомско наоружање, указује да нуклеарним наоружањем, осим „велике петорке“ у које спада САД, Русија, Кина, Велика Британија и Француска, у овом тренутку располажу још четири државе и то Северна Кореја, Израел, Пакистан и Индија. Поред Ирана, Хрустаљов наводи да постоји још неколико земаља које у скорије време могу да се придруже „нуклеарном клубу“, и дели их у три групе: далекоисточне, латиноамеричке и арапско-муслиманске. У првој групи су Јапан, Јужна Кореја и Тајван, који имају и технологију и средства за то. Другу групу чине Бразил и Венецуела. Разлика је у томе што Бразил има развијен цивилни атомски програм, док Венецуела жели да развија нуклеарни програм из политичких разлога, односно првенствено због конфронтације са Сједињеним Државама. У трећој групи су Турска, Саудијска Арабија, Либија, Сирија, Уједињени Арапски Емирати, Египат и Алжир, које показују велико интересовање за нуклеарне технологије. Иначе, Алжир, Египат и Либија су убрзано развијали атомски програм, али су га однедавно привремено обуставили под притиском међународне заједнице и оружаних сукоба услед „Арапског пролећа“, при чему не постоје чврсте гаранције да га неће поново обновити. Поменути руски научник, истиче да је данас атомско оружје могуће добити уз минималан утрошак снаге и средстава. Ако су га 1940-их година развијале стотине и хиљаде људи са логаритамским лењирима, онда данас, према најновијим америчким експериментима, атомско оружје се може добити користећи податке са интернета. Ако је цена тог подухвата пре пола века износила 40 милијарди долара, данас је потребно највише 300 милиона. Поређења ради, авионски пук од 24 ловца, данас кошта милијарду и по долара.³¹²

Поред наведеног, нуклеарна енергија је посебно опасна, јер привремена склоништа за складиштење горива могу да се пробију регуларним оружјем. Нема других опција, као што нема перманентних складишта за одлагање било где у свету. Додатни ризик је сајбер-тероризам преко интернета, што је већ једном покушано у Охају. Поврх свега, обновљива енергија стаје мање него нуклеарна.

³¹¹ Види опширније: Богдан Ђуровић, *Од хладног мира до новог рата*, недељник „Печат“ бр. 70 од 03.07.2009. године, стр. 36;

³¹² Исто;

Даља инвестирања у нуклеарну будућност одводе економске ресурсе од конверзије у чисту и неистрошиву енергетску будућност.³¹³

Ни нуклеарне централе нису успеле да мобилишу огромне неопходне капитале за финансирање. Но, истинска Ахилова пета нуклеарки било је срзавање кредибилитета после несрећа на Острву Три Миле (1979), и нарочито Чернобила (1986). Свуда је од тада ојачало противљење нуклеарној енергији.³¹⁴ У 1989. години, радило је 426 реактора у свету, са укупном светском производњом од 16 одсто електричне енергије (еквивалент потрошње 159 милиона домова). Од тада је почела градња близу 100 нуклеарки, али су завршене две у Јапану, две у Јужној Кореји и једна у Русији. Највећи проблем је реалност великих катастрофа, попут Чернобила, која је и даље велика. Из Чернобила се у неколико секунди ослободило пет тона озраченог горива у атмосферу, што је изазвало формирање радиоактивног облака који је више пута обишао Земљу. А економска и пре свега људска цена је превазишла сва очекивања - 500.000 особа је потом било под перманентном контролом Свеске здравствене организације, евакуисано је више од 3,5 милиона људи из контаминираних области.³¹⁵

Друго лице нуклеарног ризика је немогућност управљања радиоактивним отпадом, да не говоримо о неизбежној очитости мултипликовања цивилних нуклеарних програма у пролиферацији бомбе. Поменута 96 реактора произведу око 10.000 тона отпадака годишње, што даље повећава проблем стокирања отпадака. Али, истински историјски неуспех нуклеарки је у томе што се не пружа никаква перспектива производње електричне енергије по исто тако ниским ценама као што је хидрауличка, или термичка енергија пре 1976. године. Нуклеарна енергија нам показује, у случају постојећег енергетског система, да ће енергија дефинитивно остати скупа. Можемо да тврдимо и да је већина индустријализованих земаља досегла праг и после њега сваки нови раст производње енергије кошта више него што доноси. Бег у продук-

³¹³ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 80;

³¹⁴ Катастрофа на нуклеарки Фукушима у Јапану, поново је актуелизовала питања безбедности коришћења нуклеарних реактора за производњу електричне енергије;

³¹⁵ Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 81;

тивизам са глобалном растућом ценом губи свој економски смисао.³¹⁶

Безбедносни проблеми у оквиру нуклеарног процеса могу се класификовати на више категорија и оне се претежно крећу у оквирима процеса производње тешке воде, рада са нуклеарним горивом, транспортом нуклераног (погонског) и истрошеног горива, манипулисања са радиоактивним отпадом и друго.

Поред наведеног, енергетска безбедност у свеукупном процесу нуклеарне производње подразумева и одговоран и професионалан рад при изради пројеката, при грађевинским и свим другим техничким активностима приликом изградње централе. Посебну пажњу треба посветити поштовању свих безбедносних процедура приликом пуштања у рад централе, као и током њеног пробног и комерцијалног рада. Неопходно је створити одговарајуће безбедносне услове за несметану поправку и текуће одржавање електране, као и за обнављање свих софтвера и хардвера, односно и за сва друга осавремењавања. Такође, поступање са радиоактивним отпадом треба да се врши у складу са свим безбедносним процедурама. Поштовање комплетне безбедносне процедуре подразумева и да се приликом изградње нуклеарне електране прецизирају и сви поступци за њено гашење и евентуалну разградњу, без обзира што се радни век последње генерације електрана пројектује на сто година. Тек после испуњења свих ригорозних стандарда и захтева, може се тврдити да је безбедносна процедура испуњена, о чему ће наравно коначан суд дати специјализоване и надлежне комисије.

Када је реч о нуклеарној безбедности, можда би овај део најпогодније било завршити речима генерала Галое, некадашњег творца доктрине нуклеарног одвраћања Француске, који је на заласку живота објективно разматрао опасности од нуклеарне енергије: „Нуклеарна енергија је постала, пре свега, оружје окачено о збирку оружја моћних, који право на то оружје оспоравају другима, како би привилегије његове употребе резервисали само за себе. Њена индустријска коришћења су искаљана подозрењем, јер би могле да доведу до независности које моћни више воле да им се не нађу на путевима хегемоније“.³¹⁷

³¹⁶ Исто;

³¹⁷ Pierre-Marie Gallois, *L'Heure fatale de l'Occident*, L'Age d'Homme, Lausanne, 2004, р. 8, преузето из: Зоран Петровић Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010, стр. 80;

5.5. Пословна шпијунажа

У условима савременог живота и пословања, различити су разлози и мотиви прикупљања података. Подаци се легално прикупљају и употребљавају из различитих извора. Основни извори су мас-медији, информатичко друштво и интернет. Руководиоци разних нивоа у свом редовном раду и процесу доношења одлука у управљању, ослањају се на податке са којима располажу. Систематско и организовано прикупљање података, њихова обрада - анализа и дистрибуција одређеним нивоима руководства, за одређене циљеве и унапред планиране резултате, захтева формалну структуру која ће овај процес обављати. Међутим, треба разликовати легално од нелегалног прикупљања података за потребе корпоративних система. У пракси су оба начина заступљена и најчешће се користи комбинација која произлази из њихове компатибилности. Методи се разликују, јер је нелегално прикупљање неетичка и криминална активност, често повезана са агресивношћу и обавезно подразумева кршење позитивно-правних норми.³¹⁸

Пословна шпијунажа обухвата све легалне радње и процесе који се спроводе с циљем да се компанији пружи предност на тржишту у односу на конкуренцију. Шпијунажа се не дешава сама од себе. Она укључује одређене процесе, обучене припаднике, стручну, пажљиву и детаљну анализу и одговарајућу примену и имплементацију. Вредност пословне шпијунаже зависи од тога како, када, где и под којим условима се њен производ користи. Пословна шпијунажа је више од самог прикупљања података, без обзира на количину. Кључ није количина података, већ систематско прикупљање података и њихова анализа, као и класификација самих извора. Тек по обављеној анализи на основу улазних података, добија се корисни производ пословне шпијунаже - корисна информација. Ретко се дешава да је податак као самосталан користан за пословну шпијунажу у изворном облику. Већина података се мора потврдити из више извора, анализирати и применити у оквиру већ познатог, да би се добио прави - тачан и целисходан

³¹⁸ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 119;

одговор на оно што је непознато. Овај одговор је информација.³¹⁹

Важност пословне шпијунаже је увек постојала. Са убрзавањем процеса доношења одлука који је неоспоран у савременим условима пословања, пословна шпијунажа је постала још значајнија. У тренутку када је потребно боље разумевање радног окружења, пословања конкуренције, тржишта и позиционирања, на информације добијене пословном шпијунажом ослањају се сви нивои руководног састава. При доношењу најважнијих одлука за пословање компанија, у погледу брзог реаговања на изазове и промене на тржишту, често се одлуке високих руководних кругова доносе само на основу информација добијених пословном шпијунажом.³²⁰

Снажни енергетски субјекти интензивно користе могућности пословне шпијунаже, стављајући у ту сврху бројне ресурсе и улажући огромна материјална и финансијска средства. Поједине енергетске компаније мултинационалног карактера до те мере су спремне да заштите своје пословне интересе да пробегавају и формирању читавих система са свим прерогативима специјалних служби, а која најчешће инкорпорирају у оквиру својих сектора корпоративне безбедности. У оквиру тога имају службу безбедности, аналитичко одељење, одељење технике у оквиру којег користе офанзивна и дефанзивна техничка средства, укључујући и илегалне прислушне центре.³²¹

Када се претходно описан процес реализује на систематичан начин са стручним кадром, кажемо да је то процес пословне

³¹⁹ Исто, стр. 120;

³²⁰ Исто;

³²¹ Илегални прислушни центар није нимало једноставно формирати. За његово конституисање неопходно је одговарајуће познавање проблематике. Лица која се регрутују за формирање и експлоатацију илегалних прислушних центара готово увек су из света специјалних служби. Најчешће се ради о бившим или пензионисаним припадницима техничких сектора специјалних служби, који су спремни из различитих побуда да своје знање и искуство ставе у функцију других. Илегалне прислушне центре је веома тешко открити. Због методике рада и техничких решења која се примењују, детектовање таквих активности је веома сложено. У откривању илегалних прислушних центара надлежни државни органи свакако морају комбиновано деловати, првенствено оперативним радом и применом одговарајућих техничких средстава, види опширније: Марко Парезановић, *Политички преврат - савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 400-405;

шпијунаже. Уколико се на ефикасан начин имплементира, пословна шпијунажа доприноси знању које руководиоци користе у процесу доношења одлука. Често се дешава да нека одлука донесена на овакав начин буде имплементирана као стално правило у даљем пословању. Постојање суштинског знања о конкуренцији и тржишту може компанији да пружи стратегијску предност. У неким случајевима, поседовање оваквих знања може да буде једина и довољна предност коју нека компанија има у односу на конкуренцију. Знање једино пружа предност уколико се на прави начин користи. Само у том контексту важи стара изрека да је знање моћ.³²²

5.6. Сајбер напади

На данашњем нивоу техничко-технолошког развоја савременог друштва, готово да не постоји ниједна област живота или људске делатност се у њој не примењују информатичко-телекомуникационе технологије. Масовна примена тих технологија донела је са собом огромне предности, али исто тако створила и велике могућности за разноразне злоупотребе.

Важно је нагласити да се сајбер ратовање не води искључиво над информацијама и информационим системима, нити се у потпуности води у сајбер простору. Оно је активност са веома широким подручјем деловања, усмерено на целокупну сајбер инфраструктуру коју начелно чине људи, процеси и системи који граде сајбер простор. Прецизније, сајбер инфраструктуру сачињава окружење (објекти, средства, физичка инфраструктура, простор на копну, мору, ваздуху и свемиру у којем се налазе та инфраструктура и средства), енергија која омогућава рад информационих система и постројења, хардвер (процесори, рачунари и њихови склопови, оптичке и друге везе и слично), софтвер (машински, кориснички, електронске базе података и слично), мреже (мрежни уређаји, комуникације, топологије и слично), садржај (информације и датотеке које се чувају и крећу у системима и мрежама, мрежни и аутоматски генерисани статистички подаци и

³²² Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 120;

слично), људи (програмери, администратори, оператери, особље за одржавање, корисници) и регулативе (прописи, споразуми, стандарди и друго).³²³

У оквиру енергетског сектора, приоритетне мете напада хакерских група представљају софтвери за управљање системима. С обзиром да су готово сви радни процеси у оквиру енергетског система аутоматизовани, односно компјутеризовани, потпуно је јасно да увек постоји ризик од неовлашћеног упада у систем, без обзира на степен његове заштите.

Сајбер нападима свакодневно су изложене и најмоћније мултинационалне корпорације из компјутерске области. Microsoft, Apple, Yahoo, Google, Facebook и Twitter само су неке од њих.³²⁴ Када су хакери способни да пробију њихове системе заштите, сасвим је разумљиво и логично да им је продор у неку од енергетских компанија знатно лакши и једноставнији изазов.

Тако на пример, сајбер напади на енергетски сектор у целом свету, у 2012. години порасли су за алармантних 40 одсто, наводи се у извештају америчке обавештајне заједнице.³²⁵ Како време пролази, то је све снажнији тренд, а посебно на удару су енергетске компаније. У оквиру њих нападима су најизложенији системи за погон енергетске инфраструктуре и транспортни системи, пре свега цевоводи. Напади се одвијају на различите начине, од слања електронске поште са навођењем радника из енергетских компанија да посете неку интернет страницу, после чега се на њихов службени рачунар инсталирају специјални вируси.³²⁶

³²³ Драган Младеновић, Мирјана Дракулић и Данко Јовановић, *Неутралност и сајбер ратовање*, Војно дело, Београд, јесен 2011, стр. 200;

³²⁴ Оразарајућем деловању путем друштвених мрежа у политичкој и безбедносној сфери, види опширније: Marko Parezanović, *Značaj i uloga društvenih mreža u političkom prevratu*, Ratel, Beograd, 2012;

³²⁵ Те наводе у америчком Сенату изнео је Џејмс Клапер (James Clapper), начелник америчке обавештајне заједнице на годишњем реферисању и то на дан десетогодишњице од терористичког напада на САД од 11. септембра 2001. године. Клапер је до те мере био искључив у вези сајбер напада, да је нагласио да они представљају већу опасност по националну безбедност Сједињених Држава од Ирана, Сирије и Северне Кореје. Ту његову изјаву пренели су сви светски медији;

³²⁶ *Povećavaju se hakerski napadi na energetska postrojenja*, Energetika net, Zagreb, 2013, www.energetika-net.com;

Поред наведеног, пре неколико година од стране хакерске групе „Dragonfly“, која је користила и назив „Energetic Bear“, изведен је истовремени сајбер-напад на енергетске системе у САД, Шпанији, Француској, Италији, Немачкој, Турској и Пољској. На мети су били мрежни оператори, кључне компоненте система, али и произвођачи енергетске опреме. Међу жртвама је била и европска компанија која развија уређаје за управљање ветрогенераторима, као и једна гасна електрана. Иза тих напада стајала је добро организована хакерска група, са врхунском опремом и алатима помоћу којих су били у стању да покрену истовремене нападе из више различитих праваца. Нападе су реализовали на тај начин што су службене рачунаре енергетских компанија инфицирали компјутерским вирусима, и на основу тога су преузимали потпуну контролу над њима. Кампања је била налик оној која је коришћена за диверзију иранског нуклеарног програма,³²⁷ при чему су злоупотребљаване имејл адресе и постављање заседе на веб адресама које запослени најчешће посећују. Два главна алата која су употребљавали била су „Backdoor Oldrea“ и „Trojan Karagany“. Први су сами израдили, док је отворени код за други већ неко време био присутан на илегалном тржишту. Спам кампања покренута је у фебруару 2013. године, са једне Gmail адресе. Заражене поруке биле су у PDF формату и са насловима „The account“, односно „Settlement of delivery problem“. Захватиле су седам различитих енергетских компанија и у сваку од њих послато је између једне и 84 заражене поруке. Иначе, ова хакерска група је активна од 2011. године и у прво време циљала је компаније везане за наменски програм и војно ваздухопловство САД и Канаде. Од 2013. године започела је нападе на велике енергетске компаније у САД и ЕУ. Уз већ описане технике користили су и „тројанизацију“ легитимног софтвера (што је веома опасно и подмукло, прим. аутора). Због

³²⁷ Према анализама бројних аутора и на основу писања светске штампе, постоје озбиљне индиције да иза хакерског напада на ирански нуклеарни програм не стоји Израел, већ Сједињене Државе. За ту прилику коришћен је тзв. „Worm“ вирус, који функционише на принципу црва, односно врло брзо се шири кроз мрежу преко приступних тачака и муњевито допире до свих њених делова. Овај шпијунски софтвер тренутно важи за најефикаснији и судећи по његовим карактеристикама евидентно је да га је пројектовала изузетно напредна и техничко-технолошки моћна држава;

ресурса са којим располаже и вештине коју примењују, основано се претпоставља да иза ове групе стоји нека држава, која шпијунажом и субверзивним деловањем генерише ове диверзије и настоји да дође до кључних података.³²⁸

Истовремено, америчке мултинационалне енергетске компаније све чешће потенцирају да су објекти напада бројних хакерских група, које не долазе само из Кине (коју званично Вашингтон већ дуго оптужује за шпијунирање), већ и из Русије, источне Европе, са Блиског истока, али и из западних земаља. Карактеристично је да кинески хакери најчешће нападају најјаче корпорације са најиновативнијим технологијама. Користе имејлове који наизглед долазе од колега којима се може веровати, а заправо носе вирусе са шпијунским софтвером и другим штетним програмима. С друге стране, источноевропске хакерске групе користе вирусе „drive-by download“ (инсталирање без знања корисника) и тиме саботирају популарне интернет странице, како би се заразио што већи број посетилаца. Сликав пример је својевремени напада на медијску корпорацију „NBC“. Посебна специјалност ових група огледа се у лакој откривању шифри, што им омогућава да врше лажне финансијске трансакције и тиме стичу огромну нелегалну финансијску добит. У хакерске нападе укључени су и активисти попут групе „Anonymous“, који највише преферирају нападе „укидања услуге“, односно оне којима се привремено онемогућује прегледавање садржаја одређених сајтова и претражују могућа рањива места за упад у корпорацијске системе. Осим тога, извршиоци су различити, од војних јединица, преко организованих криминалних група, па све до тинејџера. Тако на пример, директор корпоративне безбедности мултинационалне компаније „Dell“, коментаришући све учесталије сајбер нападе напоменуо је да добро организоване хакерске групе су финансијски богатије од самих компанија и ангажују знатно више људи за нападе, него што компанија ангажује за своју заштиту.³²⁹

³²⁸ *Istočnoeuropski hakeri mogli bi sabotirati elektrane*, Tportal, Zagreb, 2014, www.tportal.hr;

³²⁹ Milica Mančić, *Globalna bitka protiv hakera je nemoguća misija*, Reuters, 24.02.2013, преузето са www.seebiz.eu;

Имајући у виду све наведено, кратак резиме сајбер напада на енергетске компаније од стране хакерских група подразумева следеће модалитете:

- физичким приступањем хардверским и софтверским системима (тајно или отворено, нпр. под легендом сервисирања или поправке уређаја);
- саботажном делатношћу неког од овлашћених лица која имају приступ систему;
- подметањем одређеног мултимедијалног носиоца електронских података који је претходно „инфициран“ (флеш меморија, ЦД и слично), чијим стављањем у погон долази до активације вируса (за ту сврху може се подметнути неки филм, музички албум, курс за учење страних језика и сл.);
- слањем „инфицираног“ имејла, чијим отварањем вирус почиње да се шири;
- нуђењем на интернету разноразних садржаја, који су претходно „инфицирани“ (за ово је потребан добар социјални инжењеринг, односно процена какав садржај може привући корисника да га посети, чиме долази до инфицирања).

Важно је нагласити и да је посебна тешкоћа у откривању и борби против сајбер напада садржана у чињеници што енергетске компаније нису кооперативне са надлежним државним органима у сузбијању кривичних дела ове врсте. Енергетске компаније, посебно мултинационалног карактера, увек настоје да прикрију сајбер нападе, јер јавно објављивање може пољуљати поверење, па чак и смањити број њихових корисника и коопераната. Све се то може одразити да компанија добије лошу репутацију, у смислу да је небезбедна. Свима је данас битна сигурност у пословању, а посебно инвеститорима.

5.7. Финансијске малверзације и друге злоупотребе

Енергетски системи представљају гиганте на финансијском тржишту, при чему су финансијске трансакције које се врше у енергетском сектору огромне. То се односи на све сфере енергетског пословања, почев од производње, дистрибуције, купопродаје, инвестиција, изградње инфраструктуре, њеног одржавања, па све до развоја и имплементирања нових технологија. У енергетском по-

словању ништа није јефтино. Ту су игре бројева, израженије више него у било којој другој области људске делатности. Због стратешке важности коју енергетски сектор поседује, на њему нико не штеди, јер уштеда на уштрб енергетске безбедности и ефикасности, може много више да кошта уколико наступи штетна последица.

Финансијске малверзације и друге злоупотребе представљају веома опасан фактор угрожавања пословања сваког енергетског система. Уколико тај енергетски систем, односно та енергетска компанија има стратешки значај (мада свака мање или више има тај значај), онда ту постоје и елементи нарушавања енергетске стабилности и безбедности једне земље. Ми се овде нећемо бавити конкретним облицима финансијских малверзација и злоупотреба, јер су оне стандардне и примењују се као и у сваком другом пословном систему. Међутим, указаћемо на три главна правца због којих се врше финансијске малверзације у енергетском сектору. Први се односи ради стицања личне или групне противправне материјалне користи, што представља и најмању опасност, иако и овај облик инкриминисаног понашања уколико је великог обима може изазвати озбиљније поремећаје у енергетској сфери, па самим тим и у сфери енергетске безбедности.

Други правац деструктивног финансијског деловања односи се на унапред осмишљено и планско деловање у правцу урушавања и разбијања енергетске компаније или неког другог енергетског система. У овим случајевима, код оних лица која спроводе наведену активност, материјалне побуде у циљу стицања противправне имовинске користи су секундарног карактера, с обзиром да им је приоритетан циљ и задатак разарање енергетског система. То разарање може да се врши из више разлога, може бити ради стварања услова да друге конкурентске (домаће, иностране или мултинационалне) компаније преузму власништво и управљачку контролу над енергетским системом који је мета оваквог напада. На тај начин постиже се да енергетски систем може да се купи знатно јефтиније, односно за знатно мању цену од реалне. Тада се на врло лукративан и подмукао начин долази у посед огромне имовине, инфраструктуре, концесија, уговора о већ закљученим пословима и слично.

Важно је напоменути да све финансијске малверзације и злоупотребе које су усмерене у правцу нарушавања енергетске безбедности и ефикасности различитих енергетских субјеката, увек се

врше у спрези више лица, која делују по систему добро организоване криминалне групе. Ток новца и капитала је такав да се инкриминисане активности у овом правцу морају предузимати на више места, а не само у оквирима компаније или неког другог енергетског субјекта. Ту се готово увек укључују корумпирани пословни партнери, банкари, консултанти, судски вештаци и проценитељи, порезници, полицајци, судије, тужиоци, адвокати, контроверзни бизнисмени, лица из криминогене средине, дакле сви они који „лове у мутном“ у области финансија, као и они који су дужни да ту контролу врше.

Трећи правац односи се на малверзације и злоупотребе које се изазивају у циљу стварања амбијента за финансијски колапс и крах енергетског субјекта. Ти деструктивни финансијски удари могу се вршити на различите начине, путем микро и макроекономских механизма. Те механизме могу користити банке, берзе, инвестициони фондови, међународне организације, а у одређеним случајевима и државе. Значи, овде се приоритетно ради о разарајућем деловању, чији интерес, у првој фази његове артикулације, није материјално-финансијски мотивисан, већ се искључиво базира на деструкцији, као начину за делимично или потпуно рушење одређеног енергетског система.

Није ретка појава да се у енергетским компанијама свакодневно врше разноразна кривична дела из области финансијског пословања, као и да она на дневном нивоу наносе малу штету. Међутим, и таква дела су посебно опасна, јер се најчешће врше континуирано у дужем временском периоду. Проблем постаје утолико сложенији, ако се установи да постоји више места на којима се спроводи идентична активност, тако да када се све сабере, наведене злоупотребе могу представљати озбиљно угрожавање пословања енергетског субјекта, па самим тим и енергетске безбедности. Највећа је грешка ако се финансијске малверзације и злоупотребе мањег обима третирају као издвојени случајеви. Они се увек морају сагледавати у ширем контексту, што подразумева и расветљавање да ли евентуално постоји спрега између тих злоупотреба, пре свега у смислу координираног деловања на плану разарања финансијске структуре енергетског субјекта.

Због свега наведеног, сваки енергетски систем мора да на такав начин организује своје финансијско пословање да оно увек

буде под контролом и у складу са законом. Опште је познато да енергетски сектор представља огромну и идеалну „веш машину“ за потенцијалне пераче пара, јер у ретко којој области живота постоји толики инвестициони потенцијал и могућности као у оквиру енергетског сектора. Ту се кроз разновразне виртуелне инвестиције и пројекте, могу за кратак временски период опрати огромне суме прљавог новца, чији се токови могу изгубити у шуми разновразних елабората, трансакција, докапитализација, купопродаја и томе слично. У том смислу, веома је важно на систематичан и организован начин приступити контроли финансијског пословања у оквиру енергетског сектора, јер је то један од кључних основа његове стабилности. Само на тај начин ствара се амбијент за његов даљи прогрес.

6. УГРОЖАВАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ БЕЗБЕДНОСТИ – ТАКТИЧКИ НИВО

У овом поглављу извршена је теоријска анализа угрожавајућих облика енергетске безбедности на тактичком и оперативном нивоу. У том смислу, анализиране су саботаже, дејства диверзантских јединица, при чему је посебна пажња посвећена тактици и методици рада диверзантских група. Поред тога, извршена је и теоријска анализа експлозивних материја и експлозива, односно доведени су у непосредну везу за извршењем диверзантских акција. Посебно су разматрана диверзантска дејства на енергетским објектима уз употребу експлозива, као и индикатори који указују на планирање активности диверзантске групе према енергетском систему. Пружене су препоруке за модалитете безбедносне заштите енергетских објеката од диверзантских дејстава, као и поступци које је потребно предузети приликом откривања минско-експлозивних средстава. Уколико ипак дође до диверзантског удара у оквиру енергетске компаније, објашњено је шта је неопходно. Осим тога, извршена је и теоријска анализа терористичких дејстава у контексту безбедносне заштите енергетских система.

Главна потешкоћа приликом израде овог поглавља односила се на недостатак академске литературе из ове области, при чему се на основу доступне литературе и стручне грађе у земљи и иностранству, веома мали број аутора бавио диверзијама и диверзантским дејствима у тактичком смислу. У највећем броју случајева, ове појаве су третиране са кривично-правног и политиколошког аспекта, при чему је тактички и оперативни аспект само делимично обрађиван.

Из наведених разлога, настојало се да се кроз поглавље пружи допринос у употпуњавању академске грађе из ове области на један специфичан начин, пре свега прилагођен свакодневици и оперативној употреби како на макро, тако и на микро плану у оквиру проблематике енергетске безбедности.

6.1. Саботажа

Саботажу карактерише начин извршења пре свега прикривен и подмукао, док се радња може састојати у активном чињењу

или нечињењу, то јест делимичном или потпуном пропуштању своје службене дужности, односно радне обавезе. Поступци и средства вршења саботаже су веома разнолики и могу се, поред осталог, поделити на: механичке (ломљење, убацивање страних тела у производне системе, неуредно сервисирање опреме и др.) хемијске (убацивање штетних хемијских супстанци у материјал, машине и друга средства која се користе у процесу производње) и остало. Важно је нагласити да саботер мора бити у радном односу у оквиру система на којем врши саботажу. Облик, обим и тежина последице зависи од врсте објекта напада и од средства извршења саботаже. Та средства могу бити различита, као што су, на пример, експлозивне направе, хемијска средства, комади гвожђа или неког другог метала, разне полуге, клешта, сечива, метални опиљци, камен, песак, као и други предмети чијом употребом се може изазвати знатна штета у процесу вршења службене дужности или радне обавезе. Присутни су случајеви где се сукцесивно у одређеним временским интервалима врше кварови машина, уређаја и других постројења, секу транспортне траке и друго. Саботери то раде организовано, плански и подмукло, тако да сваки квар или оштећење појединачно не представља неку већу штету, али ако се сагледа збирна штета у одређеном периоду, може се закључити да је она знатна, па се анализом свих тих догађаја може указати да се ради о организованој саботерској делатности.³³⁰

Када је у питању енергетски комплекс, објекти напада су енергетска инфраструктура (нафтоводи, гасоводи, компресорске станице, складишта, танкови, командни центри итд.) средства за производњу (делови рафинерија, машине, алати, хемијска средства итд.) сировине и репроматеријал, као и готови производи.

Поред наведеног, саботаже могу извршавати и лица која нису у довољној мери обучена, за разлику од диверзантских дејстава која врше искључиво лица која су похађала специјалну обуку. То саботажама даје посебан облик опасности, јер практично већину саботажних делатности може извршити свако, без обзира на психофизичке способности, пол, узраст и слично.

³³⁰ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 102;

Осим тога, саботер може извршавати саботажну делатност не само кроз деструктивно дејство у физичком смислу, већ и кроз смањени радни учинак, намерно изазваним погрешним радом и поступцима, чиме се смањује не само резултат рада, него може доћи и до оштећења или потпуног кvara средстава за производњу. Саботажа се може извршити и намерном производњом, испоруком или монтажом некавалитетне робе (нпр. сигурносних вентила, спојница, манометара и сл.) услед чијег коришћења може наступити озбиљна последица.

Саботаже су посебно опасне, јер се њихово штетно дејство најчешће испољава са одређеном временском дистанцом, односно по правилу, тешко се идентификује не само саботер, него и тачан период када је саботажа извршена. Најопасније су оне саботаже код којих није могуће идентификовати место на којем су извршене, што посебно долази до изражаја у сложе-нијим производним процесима који су међусобно повезани. Такође, саботер увек настоји да саботажу прикрије нехатом, јер ако буде откривен, увек ће саботажу да представи као случајни пропуст или немар у свом поступању, а не као свесно и планско саботерско деловање.

Иначе, у већини случајева саботер има чврсту вољу и снажан деструктивни порив за вршење саботерске делатности, а осећање конспирације и најчешће самосталног рада, улива му додатну сигурност и вољу за разарајућим деловањем. Најтеже се открива саботер који ради сам. Међутим, уколико се открије спрега налогодавца са саботером, ту свакако не треба окончати оперативни рад, већ увек наставити даље, јер постоји вероватноћа да је налогодавац (организатор) „држао на вези“ више различитих саботера и на одређен начин координирао са њиховом делатношћу.

Осим тога, у безбедносној заштити енергетског сектора од саботажа, посебну пажњу треба посветити кључним производним погонима и уређајима. Саботери ће увек настојати да делују према главним компонентама сваког пословног и производног система, јер само на тај начин могу остварити ефекте саботажних активности. Из наведених разлога, приликом планирања и организовања мера безбедносне заштите у оквиру енергетског сектора, свакако да ове околности треба имати у виду.

6.2. Диверзантске јединице и диверзантска дејства

Диверзантске активности готово увек представљају артикулацију одређених политичких и економских интереса, који су услед немогућности да се остваре легалним деловањем, свесно и плански уведене у сферу незаконитости и насиља. То увођење у сферу насиља најчешће се врши посредством специјалних служби, с обзиром да диверзантске јединице у готово свим државама света представљају саставни део војних и цивилних специјалних служби.

Супротстављање диверзантским дејствима је веома сложено, јер она представљају особеност специјалних служби. Због тога, за борбу против оваквог облика оружане агресије, неопходна је мобилизација органа безбедности и њихових специјалних снага. *Диверзанти су најбоља заштита од диверзија, јер онај ко изводи диверзије најбоље зна како да се од њих и заштити.* Из наведених разлога, супростављање диверзантским дејствима мора се вршити колективним, организованим и синхронизованим деловањем, при чему се сектори корпоративне безбедности енергетских компанија никако не могу самостално изборити.

Под диверзантским дејствима се уобичајено подразумева илегална делатност усмерена ка рушењу, уништењу или оштећењу важних објеката, са циљем слабљења моћи одређене државе. Диверзија се може извршити рушењем, паљењем, уништењем или оштећењем. Карактеристично је за диверзију да су њен извршилац, као и организатор заинтересовани да што шири круг лица сазна за њихов противправни акт и циљеве, свесни да само сазнање за чин диверзије не значи било какав допринос њиховом откривању.³³¹

Акт извршења диверзије подразумева висок степен спремности и организованости извршилаца што подразумева претходну припрему у виду обуке појединаца или група, њихово пребацивање преко границе, опсервирање објекта напада, прикупљање података, тражење упоришта и набављање најпогоднијег средства за извршење диверзије.³³²

³³¹ Ружица Симић и Мићо Бошковић, *Физичко-техничка заштита објеката*, Институт безбедности, Београд, 1991, стр. 10;

³³² Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 101;

Диверзантска дејства представљају специфичан облик борбених дејстава која карактеришу офанзивност, изненадност, брзина, тајност и велики ефекти који знатно премашују ангажоване снаге и средства. Организују се и спроводе на копну, мору, језерима и рекама. Диверзантска дејства извршавају диверзанти, који су посебно одабрани, обучени и опремљени за извођење диверзија. Наоружани су лаким пешадијским наоружањем и минско-експлозивним средствима и своје задатке извршавају у саставу диверзантских јединица, односно диверзантских група. Диверзантске групе представљају основне диверзантске јединице, које су специјално обучене и опремљене за разноврсна диверзантска дејства. Јачине су три и више диверзаната који су најчешће опремљени и са минерским ножем, универзалним клештима, тестером и сврдлом за дрво и метал, чекићем, сигналном батеријском лампом, бусолом, изолирајућом траком и слично. Зависно од ситуације, земљишних услова и објеката на који се дејствује диверзантске јединице користе чамце за савладавање водених препрека, минерске мердевине, разне врсте конопаца и друго. Поред формацијских, диверзанти често користе и импровизована средства која су прилагођена извршавању диверзантских задатака.³³³ Ова импровизована средства су посебно опасна, јер се могу малтене прибавити на сваком месту, без било каквог привлачења подозрења. Уз одређене поступке, импровизована могу произвести готово исте ефекте као формацијска средства, а у појединим случајевима могу имати и још деструктивније дејство.

У појединим случајевима, диверзанти поседују и фалсификована документа, и локални новац, како би се лакше кретали по дубини територије на којој треба да изврше диверзантски удар. Често знају и страни језик, односно онај језик који им је потребан за евентуалну комуникацију са локалним становништвом.

Диверзантска дејства изводе диверзантске јединице које се формирају у групе, водове и одреде. У групе се, првенствено, формирају диверзанти у градовима и урбаним срединама. Попуњавају се људством различитих стручних квалификација и профила, тако да могу извршавати наменске задатке у оквиру дејстава која им се поверавају. Осим тога, диверзантске јединице немају класичан бор-

³³³ Види опширније: *Vojni leksikon*, Vojnoizdavački zavod, Beograd, 1981, str. 109-111;

бени распоред. Њихов борбени распоред састоји се од снага за извођење диверзантског дејства и снага за непосредно обезбеђење. У том смислу, борбени распоред може имати и следеће елементе:

- снаге у резерви;
- снаге за ватрену подршку;
- убачене – притајене снаге за дејство изнутра.³³⁴

Снаге у резерви у начелу се ангажују ради ефикасног извршавања основног задатка, односно ради успешног деловања примарне диверзантске групе. Главни задатак снага у резерви је да спречи евентуалну интервенцију нападнуте стране и да својим деловањем омогуће диверзантској групи да се безбедно извуче из реона у којем је изводила диверзантски удар у случају да противничка страна покрене ширу противдиверзантску акцију.

Снаге за ватрену подршку својим непосредним дејством стварају амбијент да диверзантска група успешно изврши задатак, тако што у одређеним сегментима операције врше ватрена дејства по противнику. То ватрено дејство се може вршити уочи извођења диверзантске акције, ради скретања пажње противника са објекта диверзантског напада, или по извршеној акцији, ради што безбеднијег извлачења диверзантске групе. У зависности од карактера акције и развоја ситуације на терену, могу се појавити и одређене међуфазе и различите комбинације коришћења снага за ватрену подршку.

Убачене - притајене снаге су веома опасне са аспекта сузбијања диверзантских дејстава. Ради се о лицу или групи лица која се већ налазе унутар објекта који представља предмет диверзантског напада. Оне према разрађеном плану започињу напад изнутра, чиме се стварају услови да се нападнутом објекту изненада нанесе велика штета. По извршеном диверзантском удару, најчешће се повлаче са диверзантским јединицама, а у одређеним случајевима могу се и задржати у делимично оштећеном објекту напада, па се под одређеним околностима касније извлаче.

Диверзантске снаге приликом извођења диверзантских акција у начелу користе сличну тактику и методiku, али постоје и одређене разлике. Те разлике су у суштини условљене различитим „школама“, и то варира од земље до земље. Исто тако, не постоје две

³³⁴ Исто;

идентичне диверзантске акције, већ свака представља појединачни случај и догађај за себе. Међутим, постоји одређен редослед потеза који је у свакој варијанти мање-више идентичан. Прво, врши се избор мете, значи одређује се шта ће бити објекат напада. Затим се врши извиђање и опсервација мете. На основу добијених резултата одређује се модалитет извршења диверзантског удара, а потом израђује се и ужи план операције. Када се сачини тај план, односно план непосредног извршења, усклађује се бројним питањима логистичког карактера, а која се односе на диверзантска дејства. То подразумева да се планира и начин извлачења, односно повлачења након извршене диверзантске акције.

Све ово указује колико је компликовано извршити диверзантску акцију, а још комплексније је безбедно се извући после њеног извршења. Није ретка појава да је безбедно извлачење диверзаната, сложеније од самог напада.

Када је реч о реализацији, односно непосредном извођењу диверзантских дејстава, постоји више фаза од којих су најзначајније:

- приближавање и позиционирање диверзантске јединице у рејон извођења диверзантског дејства;
- извођење диверзантског дејства;
- извлачење после извршеног задатка.³³⁵

Приближавање и позиционирање диверзантске јединице у рејон извођења диверзантског дејства, представља веома сложену операцију, која у одређеним случајевима може трајати и дужи временски период. Диверзантске јединице у рејон дејства могу стићи копненим, воденим и ваздушним путем. У ту сврху могу користити и различита специјализована или конвенционална превозна средства. У зависности од оперативних околности на терену, могу се кретати дању и ноћу у различитим временским условима, при чему је основни предуслов да њихов долазак у рејон диверзантског дејства буде конспиративан. По доласку у наведени рејон, диверзантске јединице могу одмах извршити напад или на притајен начин провести дужи или краћи временски период у том рејону, чекајући погодне услове за напад. У тим приликама од изузетног је значаја

³³⁵ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 213;

да се испланирају сви детаљи, као и да се обезбеди ефикасан и сигуран начин везе диверзантских јединица са њиховим командним центром. Веома је опасно уколико се на задатак пошаље диверзантска јединица која ће дужи временски период бити ван контроле, јер то може проузроковати бројне проблеме. Наиме, у међувремену може доћи до промене плана, до промене објекта који ће представљати мету диверзантског дејства, до промене временског периода у којем треба извршити удар и још низ других промена, које не зависе само од командног састава диверзантских снага. Познато је да диверзантске снаге делују у оквиру војно-полицијских снага и обавештајних служби, те да се у одређеним случајевима тачка одлучивања може изместити на знатно виши, па и политички ниво. Такође, уколико не постоји систем комуникације, диверзантска група се не може упозорити на опасности, да је на пример откривена и да се налази у противничком обручу. Међутим, важно је нагласити и да свака комуникација, посебно савременим електронским средствима и радио-уређајима, са собом неминовно носи велике ризике од откривања. Због тога, диверзанти су свесни да одржавање везе представља један од најризичнијих сегмената диверзантских дејстава и у том смислу изузетно су обазриви. Због тога, веома тешко их је лоцирати на тај начин. Такође, није на одмет нагласити да се диверзанти приликом одржавања везе користе различитим методама и техничким средствима, почев од оних најпримитивнијих и најједноставнијих, па све до најсложенијих и најсавременијих. То у пракси значи да користе одређене природне сигнале (уз помоћ ватре, воде, камена, дрвета и сл.) па све до криптозаштићених и сателитских средстава везе.

Са аспекта борбе против диверзантских дејстава у овој фази може доћи до откривања диверзантске базе, односно положаја где је боравила диверзантска група. До откривања такве базе може се доћи на више начина: оперативним радом обавештајног карактера или на пословима контраобавештајне заштите, разменом података са партнерским системима безбедности, извиђачком и патролном делатношћу, применом технике и сл. У сваком случају, проналаском напуштене диверзантске базе не сме се прекинути даљи превентивни рад, јер методика рада у вршењу диверзантских дејстава налаже формирање најмање две базе – главне и резервне. Стога, проналаском прве мора се наставити интензиван рад на установљавању друге.

Важно је нагласити да у одређеним случајевима, диверзанти могу стићи у шири рејон свог дејства и потпуно „отворено“, на пример преко граничних прелаза, коришћењем цивилне одеће и фалсификованих докумената. Значи, овде је реч о доласку диверзантске групе у одређену државу под неком легендом (нпр. туристичко, пословно путовање и сл.) После тога, чланови диверзантске групе се након протекла одређеног времена састају и на конспиративан начин одлазе до скровишта у којем се налази оружје и опрема за извођење диверзантске акције.³³⁶ Суштина је да приликом организовања акције на овај начин, диверзанти долазе у шири рејон дејства где их чека све што је потребно за њихово деловање.

Извођење диверзантског дејства врши се муњевитом и енергичном акцијом, при чему диверзанти користе средства која су унапред прилагођена циљу њиховог задатка. Посебну пажњу треба посветити чињеници да диверзанти и те како воде рачуна о временском оквиру извођења диверзантске акције, јер су свесни да фактор изненађења не може дуго трајати. Због тога, диверзанти врше одговарајуће припреме и до најситнијих детаља разрађују све могућности, како би у што већој мери избегли било какве импровизације на лицу места.

Извлачење после извршеног задатка је веома сложена и захтевна активност диверзантских јединица. Оно се врши по плану и све евентуалне импровизације се предузимају на основу развоја оперативне ситуације на терену. Овде треба водити рачуна о томе да се после претрпљеног почетног изненађења и шока, у кратком временском периоду морају мобилисати снаге и започети потрага и потера за диверзантском групом.

Када је реч о нападима диверзантских снага на енергетске објекте, они се врше пре свега ради њиховог делимичног или по-

³³⁶ Кад је реч о овим диверзантским скровиштима у мирнодопским условима, било је случајева да се она не формирају само на страној територији, него под одређеним околностима и унутар самих држава. Та скровишта су пре свега постојала на свим значајнијим деловима територије једне државе (регионалним административним центрима). У том смислу, постојали су разрађени механизми владајућих структура за деловање диверзантских јединица, пре свега у случају заостравања унутрашњих политичких сукоба, на пример приликом појаве масовних демонстрација, разноразних облика политичких преврата и томе слично;

тпуног онеспособљавања. Рушење и уништавање енергетске инфраструктуре није нимало једноставно, због чега диверзанти врше детаљне припреме и прорачуне. Ту се пре свега ради о адекватном одабиру врсте и количине експлозива, као и места на које ће се он поставити. Како би се постигло разарајуће дејство, диверзанти задиру и у домен грађевинских наука, пре свега статике, отпорности материјала и друго. То произлази из тога што није иста методика уништавања енергетских објеката од челика (гасоводи, нафтоводи и сл.) и од армираног бетона (нпр. брана од хидроелектрана).

У том смислу, диверзанти ретко када потпуно уништавају објекте енергетске инфраструктуре. Најчешће прибегавају изазивању тешких оштећења, чиме објекти постају неупотребљиви, јер је њихово оспособљавање практично немогуће. На тај начин, нападнути објекат мора прво да се потпуно сруши, па да се на његовом месту евентуално поново изгради нови, што знатно усложњава ствари.

Такође, ако се као пример узме извршење диверзије на траси гасовода или нафтовода, са аспекта диверзаната, целисходније је у три дана извршити по једну диверзију дневно на траси цевовода, него три диверзије у једном дану. То произлази из чињенице да ће техничко особље лакше и брже отклонити оштећења на три различита места у једном дану (јер им је радна снага мобилисана и одговарајућа механизација на терену), него у три узастопна дана да сваки пут изнова врше исту активност. Упоредо са вршењем диверзантских дејстава, готово увек се организују и изненадни препади и удари на раднике који су ангажовани на санацији енергетске инфраструктуре. То се најчешће врши оружаним нападима из заседа или постављањем мина изненађења, чиме се радници више фокусирају на личну безбедност него на њихов примарни задатак (отклањање штете и квара). Због тога је неопходно да у случајевима када постоји сумња да је извршена диверзија на енергетској инфраструктури, органи безбедности обратe посебну пажњу на обезбеђење радника који су ангажовани на санацији квара.³³⁷

Веома је важно нагласити да врхунски обучени и оспособљени диверзанти приликом планирања и извођења диверзантске акције,

³³⁷ Види опширније: Марко Парезановић, *Политички преврат – савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 383;

увек настоје да је изведу на такав начин да штета која је причињена на објекту енергетске инфраструктуре изгледа као несрећни случај, технички квар и томе слично. *Врхунско умеће диверзаната је да све изгледа случајно, односно да се акција изведе на такав начин да се не сумња у диверзантско деловање.*

Да би се истраживање диверзантског деловања према објектима енергетске инфраструктуре употпунило, неопходно је извршити појашњење шта су то експлозивне материје, експлозивни и минско-експлозивна средства. Без обзира на сличности у називима, ипак се ради о различитим категоријама разарајућих средстава.

6.3. Експлозивне материје и диверзантска дејства

Историја експлозивних материја сеже много далеко у прошлост, неколико векова пре нове ере. Оно што се сматра првим установљеним зачетком, односи се на кинеску древну цивилизацију, када су експлозивне смеше у почетку прављене од дрвеног угља, сумпора и калијум нитрата. Та експлозивна смеша је и дан-данас позната и користи се као црни барут. У Средњем веку долази до интензивнијег развоја експлозивних материја, када и долази до експанзије у коришћењу других хемијских једињења, попут амонијум нитрата, пиканске киселине, калијум хлората и других. Како је човечанство напредовало, тако је напредовала и технологија производње експлозивних материја. За разлику од некадашњих времена, у данашње време експлозивне материје имају стабилну хемијску структуру. Без одређеног иницирања, није могуће изазвати одређене хемијске реакције, односно покренути експлозију. Међутим, у данашње време није ретка појава да услед нестручног руковања или не поштовања одређених процедура приликом справљања експлозивних материја, дође до њиховог спонтаног детонирања. То посебно долази до изражаја приликом справљања минско-експлозивних средстава од приручних компоненти.

Постоји више операционалних одређења експлозивних материја. Тако на пример, део аутора напомиње да су експлозивне материје пре свега, хемијска једињења или хемијске хетерогене смеше које могу веома брзо хемијском реакцијом, у врло кратком времену, да ослободе своју потенцијалну енергију. Дакле, оне под утицајем

одређеног енергетског импулса прелазе у термодинамички стабилна једињења уз ослобађање велике запремине ужарених гасова, тј. топлотне енергије, и нагло повећање притиска. Експлозивне материје су врло осетљиве на удар, трење, топлоту и одређене импулсе. Исто тако, експлозивне материје могу се дефинисати и као гасовита, течна или чврста хемијска једињења или смеше које се под утицајем спољног импулса (топлотни, механички, експлозивни) нагло разлажу и хемијски мењају, развијајући при томе велику топлоту и велику количину гасова. Носиоци су потенцијалне енергије која се процесом сагоревања претвара у кинетичку. За војне потребе (у шта спадају и диверзантска дејства), користе се, скоро искључиво, чврсте експлозивне материје.³³⁸

Експлозивне материје постоје у сва три агрегатна стања, али се у диверзантским дејствима најчешће користе у чврстом и течном стању.

Експлозив, који је сачињен од експлозивних материја садржи физичко-хемијске карактеристике од којих зависи његова снага, квалитет, трајност и употреба. Најважније су густина и брзина експлозивног процеса, енергија, гасна запремина, температура експлозије и биланс кисеоника. У пракси се под густином експлозива подразумева густина која се добија наливањем, пресовањем, слободним пуњењем и слично. Експлозиви су разорнији уколико имају већу густину.³³⁹

Експлозиви су чврста или течна хемијска једињења или смеше које се под спољним утицајем (удар, трење, гњечење, варница, топлота) веома брзо разлажу и хемијски мењају, стварајући експлозију, праћену топлотном енергијом и великом количином гасова под притиском. Услед разлике у притисцима, гасови настали као продукт експлозије се шире, при чему се један део енергије претвара у механички рад.³⁴⁰

Експлозиви изазивају експлозије. **Експлозија** је брза хемијска реакција оксидације или разлагања експлозивне материје, праћена ослобађањем енергије у кратком временском интервалу,

³³⁸ *Vojni leksikon*, Vojnoizdavački zavod, Beograd, 1981, str. 125;

³³⁹ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 81;

³⁴⁰ Исто;

која изазива ударни талас у околном простору.³⁴¹ Исто тако, експлозија се може одредити и као процес наглог ослобађања потенцијалне енергије материјалног система и њеног преображаја у друге видове енергије (претежно топлотну и кинетичку). Не карактерише је количина ослобођене енергије, већ брзина којом се ослобађа, тако да експлозија располаже огромном снагом.³⁴²

Брзина експлозивног процеса мери се у метрима у секунди и означава брзину разлагања експлозива, која код бризантних (разарајућих) експлозива одговара брзини детонације, а код барута брзини сагоревања. Повећањем брзине експлозивног процеса, повећава се и разорност експлозива. Код експлозива за војне сврхе брзина детонације је од 3.300 до 8.500 м/с. У процесу експлозије ослобађа се знатна количина топлотне енергије температуре (1000 до 1600°Целзијуса) праћена великом количином гасова под притиском и до 200 000 атмосфера, што са осталим продуктима експлозивног процеса омогућава снажан механички рад. Способност експлозива да при експлозији (детонацији) у одређеној средини изврши механички рад назива се бризантност. Бризантно дејство испољава се ломљењем, кидањем, пробијањем и разарањем материјала на којем се налази експлозив или је у моменту експлозије (детонације) у његовој непосредној близини.³⁴³

У зависности од начина изазивања, разликују се следеће врсте експлозија:

- физичке;
- нуклеарне;
- хемијске (молекуларне).³⁴⁴

Детонација је тип хемијске експлозије при којој се зона хемијске реакције простире надзвучном брзином, реда км/с кроз по-

³⁴¹ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 41;

³⁴² *Vojni leksikon, Vojnoizdavački zavod*, Beograd, 1981, str. 125;

³⁴³ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 81;

³⁴⁴ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 41;

четну средину, помоћу детонационог таласа. У фронту овог таласа стварају се врло велики градијенти температуре и притиска тако да се хемијска реакција тренутно иницира.³⁴⁵

Најважнија подела експлозивних материја извршена је према њиховој намени, односно иницирању, и то на:

- а) примарне експлозивне материје - иницијални експлозиви;
- б) секундарне експлозивне материје - бризантни експлозиви;
- в) погонске експлозивне материје - барути;
- г) пиротехничке смеше.³⁴⁶

а) Иницијални експлозиви су примарни експлозиви, који се стављају на почетак експлозивног ланца, ради иницирања процеса детонације, дефлаграције или сагоревања следеће експлозивне материје у ланцу. Изузетно су осетљиви на пламен, варницу, загревање, трење, удар, електрични импулс. Детонирају увек, без обзира на присутну количину самог експлозива. Врло су опасни за употребу. Користе се за лабораторију иницијалних и детонаторских каписли којима се детонирају бризантна експлозивна пуњења. Главни представници ових експлозива су живин фулминат, оловни азид и олово тринитрорезорцинат.³⁴⁷

б) Бризантни експлозиви су секундарне експлозивне материје, које се активирају под утицајем одређеног енергетског импулса, на пример иницијалним експлозивом. Углавном се употребљавају за разарање већег обима. Основни облик разлагања је детонација. Осим у техници наоружања, примењују се у грађевинарству, рударству, геолошким испитивањима и слично. У зависности од области у којима се примењују, позната је њихова подела на:

- војне бризантне експлозиве;
- привредне бризантне експлозиве.³⁴⁸

³⁴⁵ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 42;

³⁴⁶ Исто;

³⁴⁷ Исто;

³⁴⁸ Исто;

Најпознатији *војни експлозиви* су нитроједињења, међу којима су у примени тротил, хексоген и октоген, али и естри азотне киселине, од којих су најпознатији пентрит, нитроглицерин, нитрогликол и динитрогликол.³⁴⁹

Привредни експлозиви се користе за индустријске потребе и деле се на прашкасте и пластичне. Прашкасти привредни бризантни експлозиви су изразито осетљиви на влагу, а време употребе им је најчешће ограничено (између 6 и 12 месеци). Познати су под комерцијалним називима као амонали, аметали, камниктити, камекси, амонекси и друго.³⁵⁰

Пластични експлозиви су високо бризантни експлозиви. Погодни су за рад диверзаната и на високим и на ниским температурама, а могу се користити и под водом (на пример за минирање ценовода у воденој површини). Обично су из групе витезита или амонијум-нитратних пластичних експлозива који имају рок употребе до 12 месеци, после чега је руковање опасно и морају се уништити.³⁵¹

Поред наведеног, пластични експлозив је смеша одређених врста бризантних експлозива са пластификаторима израђеним на бази уљних примеса. Може бити различитог састава (на пример мешавина Хексогена 91 одсто и пластификатора 9 одсто или Пентрита 92 одсто и пластификатора 8 одсто).³⁵² Пуњење од оваквог експлозива може се обликовати гњечењем руком док се не добије оптимална пластичност за израду специфичних облика.³⁵³ Управо

³⁴⁹ Исто;

³⁵⁰ Исто;

³⁵¹ Исто, стр. 43;

³⁵² Хексоген је ситна кристална материја беле или светложуте боје, не раствара се у води и врло је стабилан. Поседује високу бризантност и ретко се примењује као чист експлозив. Пентрит је кристалне структуре беле боје. Веома је осетљив на удар и трење. Оба експлозива се могу мешати са тротилом, али се најчешће користе за израду пластичних експлозива, види опширније: Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 83;

³⁵³ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 83;

та могућност обликовања погодна је за диверзантска дејства.

в) Барути представљају експлозивне материје код којих је основни облик хемијског разлагања сагоревање изазвано одређеним припалним средствима, тј. барути су експлозивне материје чији је нормални режим функционисања стабилна дефлаграција. Деле се у две основне групе и то на: хомогене и хетерогене. Најпознатији и најраспрострањенији у употреби је црни барут.³⁵⁴

г) Пиротехничке смеше су механичке мешавине више компоненти, које при сагоревању дају светлосне, топлотне, димне или звучне ефекте жељеног интензитета. Осим у војне, распрострањена је њихова примена и у комерцијалне сврхе.³⁵⁵

6.4. Диверзантска дејства на енергетским објектима уз употребу експлозива

Диверзантске групе приликом вршења диверзантских дејстава на енергетским објектима најчешће користе војне бризантне експлозиве, пре свега тротил и његове мешавине, јер је релативно једноставан за употребу, није осетљив, изразито је јаке разорне моћи, због чега је погодан за диверзантске акције.

Тротил (тринитротолуол ТНТ) је експлозив бледожуте боје, који под утицајем сунца потамни и прелази у тамноцрвану или смеђу. Без мириса је, горког укуса, нагриза кожу, а гасовити продукти делују отровно на човечији организам. Врло је стабилан, није хигроскопан, у води се не раствара нити губи експлозивна својства. Од свих бризантних експлозива најмање је осетљив на удар, трење и ватру. Постепеним загревањем топи се на 80 степени, а пали и прелази у гасовито стање на 295 степени. Ако се већа количина експлозива – тротила нагло изложи високој температури посебно у затвореном простору, може доћи до експлозије. Произ-

³⁵⁴ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 43;

³⁵⁵ Исто;

води се најчешће у пресованом и ливеном стању. Рок трајања је 20 година и више.³⁵⁶

За успешно и ефикасно руковање минско-експлозивним средствима потребна је непрекорна обученост и велико искуство. Свака импровизација у вези са овим може бити фатална за извршиоце. У данашње време, није реткост да разновразне криминалне групе користе минско-експлозивна средства у међусобним обрачунима, тако да не прође много времена, а да неко од лица из тих структура не настрада услед нестручног руковања.

Поред наведеног, минско-експлозивна средства свој највећи учинак остварују уколико се користе према инфраструктури, односно разновразним објектима (управним зградама, складиштима, компресорским станицама, гасоводима и слично). Међутим, диверзанти приликом извршавања својих акција увек воде рачуна о грађевинском аспект (пре свега статисти објекта који се напада) о чему је већ више било речу у претходном делу.

Проценат њиховог ефикасног „искоришћења“ када су у питању појединци као мете (штићене или неке друге личности) је врло мали и мери се једноцифреним процентима у односу на укупан број извршених аката. Значи, њихова разорност и степен „искоришћености“ највише долази до изражаја према инфраструктурним објектима.

Када су у питању минско-експлозивна средства која се користе према инфраструктурним објектима, она се дела на средства са тренутним и средства са одложеним дејством. Средства са тренутним дејством активирају се даљинским путем, теледириговањем на више различитих начина. Средства са одложеним дејством активирају се са одређеном временском дистанцом, односно у предвиђено време. Раније док нису постојали електронски часовници, моменат активирања могао је да се највише пролонгира нешто мање од два наест часова уколико се користила мала казаљка, односно до шездесет минута уколико се активирање вршило уз помоћ веће казаљке. Појавом електронских сатова тај рок може бити знатно дужи.

Поред наведеног, приликом извршавања диверзантских акција, диверзанти користе и специјалне диверзантске упаљаче, који

³⁵⁶ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 83;

могу бити тренутног и успореног (одложеног) дејства. Упаљач тренутног дејства активира мину оног момента када се на њега испољи утицај у виду притиска, удара, нагаза, потеза, одвијања, отпуштања, затварања струјног кола и слично. Упаљач успореног дејства активира мину после одређеног, унапред изабраног времена, рачунајући од момента када се упаљач стави у дејство. Најчешће се примењују хемијски упаљачи и упаљачи са сатним механизмом.³⁵⁷

За минирање енергетских инфраструктурних објеката употребљавају се и мине изненађења. Овакву мину чине експлозивно пуњење и специјални диверзантски упаљач. Величина мине, односно количина експлозива у њој, одређује се тако да може успешно срушити – оштетити објекат на који се поставља. Тежина експлозивног пуњења зависи од ситуације и потребе, може да износи од 100 грама до неколико стотина килограма.³⁵⁸

Према начину активирања, мине изненађења могу бити:

- тренутне, које дејствују под неким спољним утицајем, као што је нагаз, попуст, отпуст, потез, додир, померање минираних предмета, затварање струјног кола и слично. За израду ових мина употребљавају се одређене количине експлозива, специјални упаљачи, или упаљачи израђени према импровизованом решењу;
- успорене, које дејствују у тачно одређено време. Израђују се од формацијских мина или одређене количине експлозива, уз употребу специјалних упаљача (хемијских, сатних и др.) који се стављају у дејство у току постављања мине, а мина се активира у време које се одреди избором хемијског упаљача или сатним механизмом;
- дириговане, које се пале са веће удаљености. За њихово активирање употребљавају се специјални упаљачи који се стављају у дејство помоћу радио-уређаја и других средстава.³⁵⁹

Диверзанти ће врсту и начин активирања мине изненађења увек прилагођавати на основу карактеристика циља и околности на

³⁵⁷ Исто, стр. 102;

³⁵⁸ Исто;

³⁵⁹ Исто, стр. 158;

терену. То увек би требало имати у виду приликом планирања мера безбедносне заштите.

Посебну опасност представљају импровизована минско-експлозивна средства, о којима је већ делимично било речи. Као основна средства за њихово справљање користи се експлозив, детонаторске каписле, разне врсте штапина, хемијске супстанце, запаљива средства и друго.

Експлозивни посебне намене могу се производити и ван фабрике. Ове врсте експлозива праве се од оксидатора – једињења и горива. Као оксидатори користе се амонијум нитрат, калијум нитрат, калијум перманганат, амонијак и други, а од горива уље за ложење, уље за подмазивање возила, уље за јело, свињска маст, шећер, дрвени угаљ и друго. Смеша се израђује у односу 80-85 одсто оксидатора и 15-20 одсто горива. За припремање оваквих експлозива нису потребни посебни услови, већ се то може радити и на лицу места. Обично се то ради у посудама које су отпорне на хемијске саставе компонената, у које се најпре сипа гориво, а затим оксидатор. Мешање се врши пажљиво предметом који не даје искре, толико дуго док се свако зрнце оксидатора не натопа горивом. Однос горива и оксидатора треба да буде тачно дозиран. Детонаторске каписле, у недостатку формацијских могу се израдити од чаура метака за пушку, од ловачке муниције и слично. У недостатку фабричких, штапини се могу импровизовати на тај начин што се у разне врсте металних цеви, пластичних и гумених црева, изолација кабла и слично, за спорогорећи штапин сипа црни барут, а за детонирајући штапин експлозив у праху. Да садржина тако импровизованог штапина не би испадала, на крају се стегне или црево завеже, односно обмота изолирајућом траком и слично.³⁶⁰

Осим тога, ни терористичке групе, а посебно екстремистички покрети не располажу увек са минско-експлозивним средствима фабричке производње. Како би извршили своје акције, принуђени су да израђују наменске мине од расположивих месних или формацијских средстава. Мина израђена ручно, на лицу места или у радионици назива се импровизована мина, а одговарајући упалач који се такође израђује ручно и употребљава се за активирање мине

³⁶⁰ Исто, стр. 149;

зове се импровизовани упаљач. Овако израђена мина по облику и конструкцији неће бити слична формацијској за исту намену, али њена разорна и убитачна моћ може да буде иста па чак и већа него код стандардних мина. Уз могућност да буду употребљене као својеврсно изненађење по начину активирања и дејства, односно месту употребе значај ових мина је знатно већи и ефектнији од стандардних мина. Стога свака импровизована мина по својој конструкцији, начину и месту постављања треба истовремено да буде и мина изненађења.³⁶¹

Тешко је набројати све материјале (предмете) који се могу користити за израду импровизованих мина. Неки од њих су: чауре, металне, безонске и пластичне цеви, све врсте лименки,³⁶² посуде (канте, лонци, шерпе, тегле и сл.) млинови за кафу, посуде од пластике, часовници, хемијске оловке, штипаљке, даске, картонске кутије, ексери, лимови, завртњи, куглични и ваљчасти лежаји, разне врсте једнополних и двополних прекидача, изолир трака, цемент, гипс, потковичасти магнети и друго.³⁶³

Избор материјала се врши у складу са потребама и циљевима. Са аспекта оног ко планира диверзантски удар, веома битно је да мине буду што једноставније. У том смислу, проналазак ових предмета од стране органа безбедности или сектора корпоративне безбедности је значајан индикатор о потенцијалној припреми диверзантског дејства. И то се мора увек имати у виду.

Када су у питању диверзантски напади коришћењем минско-експлозивних средстава они су се у досадашњем периоду најчешће изводили минирањем и дизањем у ваздух инфраструктурних објеката. Међутим, извођени су и коришћењем ручних ракетних бацача, ручних граната, минобацачком ватром и хаубицама, што је посебно долазило до изражаја у региону Блиског истока.

Важно је нагласити да диверзантска дејства према објектима енергетске инфраструктуре најчешће изводе екстремистичке,

³⁶¹ Види опширније: Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 147;

³⁶² Од свих лименки, најпогоднија је Red Bull јер је сачињена од такве легуре која се магнетом може залепити на металне делове и конструкције;

³⁶³ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 150;

терористичке и криминалне организације. Међутим, највећи проблем за безбедносну заштиту енергетске компаније је ако те акције изводе диверзантске јединице страних специјалних служби. Улазак 20-30 километара у дубину туђе територије и вршење диверзантских дејстава на различитим објектима (између осталог и на енергетским), није непознаница у међународним односима. Најједноставније речено, то је заправо наставак политике, коришћењем „других“ средстава.

Због тога, веома је важно благовремено идентификовати све потенцијалне претње када су у питању диверзантска дејства, јер управо та идентификација омогућава правилан приступ решавању потенцијалних безбедносних проблема. Наравно да је најсложенија и најтежа одбрана од државе агресора и њених диверзантских јединица, али никако се не смеју занемарити и „ванинституционалне организације“ (екстремистички покрети, терористичке групе, криминалне банде и сл.)³⁶⁴

6.5. Индикатори који указују на планирање активности диверзантске групе према енергетском систему

Ниједна диверзантска акција се не изводи напречац и стихийски, већ се брижљиво и веома студиозно организује и извршава. Постоје различити начини на које се те припреме врше. Неопходно је обратити пажњу на следеће:

- неовлашћен приступ, осматрање и контрола режима кретања и рада у оквиру енергетског објекта;
- фотографисање и видео снимање енергетског објекта уз примену различитих облика техничких средстава;
- израда разноразних скица самог енергетског објекта, као и ужег и ширег подручја на којем се тај објекат налази;
- конспиративан начин комуникације запослених са лицима која се налазе ван енергетског објекта;

³⁶⁴ Термин ванинституционалне организације, намерно је написан под наводницима, с обзиром да, као што је већ напоменуто, не постоји ниједна значајнија екстремистичка, терористичка или криминална организација, а да иза ње не стоји једна или више специјалних служби. На тај посредан начин, те организације заправо добијају примесу институционалности, па су због тога и коришћени знаци навода;

- изношење документације и материјала који се односе на енергетски објекат;
- интересовање лица ван оквира њихове надлежности;
- проналазак експлозивних направа, или компоненти које се могу искористити за њихову израду;
- претње, најаве и томе слично.

Када је реч о *неовлашћеном приступу, осматрању и контроли режима кретања и рада у оквиру енергетског објекта*, то свакако може бити веома упечатљив индикатор о припреми за извођење диверзантске акције. У ту сврху, лице које неовлашћено приступа може користити различите облике прерушавања, камуфлирања, па и лажна документа. Лажна документа су веома опасна. Може се радити о грађанским документима (лична карта, возачка дозвола, пасош и друго), а може се радити и о службеним документима (легитимација, пропусница, електронска картица итд.) Посебан ризик је уколико се неовлашћено користе службена документа, јер она омогућују да се направи знатно већа штета и да се делује са знатно јачих друштвено-угрожавајућих позиција.

Веома је важно у оквиру сваког енергетског објекта сачинити различите нивое приступа и градирати их према позицијама и овлашћењима запослених. То значи да не може сваки запослени да самостално приступа свим просторијама у објекту, већ само оним које су му неопходне за извршење задатака из свог делокруга рада. То се најједноставније може извршити путем увођења чипованих електронских картица за отварање врата само оних просторија за које је тај службеник овлашћен, о чему је детаљније образлагано у претходном делу монографије.

Такође, систем централног видео надзора, омогући ће благовремено детектовање неовлашћеног присуства и омогућити брзо и ефикасно онемогућавање даљег кретања тог лица, пре свега активирањем службе обезбеђења.

Фотографисање и видео снимање енергетског објекта уз примену различитих облика техничких средстава, представља конкретан сигнал да се врше озбиљне припреме за извршење диверзантско-терористичке акције. Ово документовање може се вршити „јавно“ коришћењем фото-апарата, видео камера, мобилних телефона са интегрисаном камером, таблет рачунара и других уређаја

који имају те могућности. Свакако да се документовање може вршити тајно, коришћењем разноразних техничких адаптација, које имају за циљ да прикрију ту активност. Те адаптације могу се сместити у разне предмете и границе тих инвентивности задиру у домен људске маште. С тим што овде увек треба имати у виду да се ту мора водити рачуна о складу између техничких могућности и оперативне ситуације на терену, јер често оно што би било оперативно најцелисходније, није технички оствариво.

Снимање енергетских објеката се може вршити стационарно или у покрету. Може се реализовати са земље, из ваздуха и са водених површина (реке, језера, мора итд.). У ту сврху могу се користити различита помоћна средства.

Израда разноразних скица самог енергетског објекта, као и ужег и ширег подручја на којем се тај објект налази такође представља конкретан индикатор о припреми диверзантско-терористичке акције. У данашње време техничко-технолошког развоја могуће је прибавити веома квалитетне мапе, па чак и одличне сателитске снимке подручја на којем се налази енергетски објект, на пример путем интернет сајта Гугл. Такве мапе до једне мере омогућују солидан преглед микро и макро окружења енергетског објекта, али не дају потпуну представу и комплетну информацију о самом објекту. Значи, за то је потребно нешто више, а то подразумева знатно ближе приступ објекту и сачињавање одређених скица.

Конспиративан начин комуникације запослених са лицима која се налазе ван енергетског објекта може бити директан и индиректан. Директан подразумева коришћење фиксних или мобилних телефона, интернета, радио-станица и слично. Индиректан подразумева вршење комуникације путем различитих сигнала, на пример угашено или упаљено светло у одређеној просторији, коришћење ролетни и завеса или паркиран аутомобил на унапред договорен начин итд. На тај начин, шаље се шифрована порука.

Изношење документације и материјала који се односе на енергетски објект може указивати на припремне радње, само уколико се садржај тих материјала може довести у везу са припремним радњама наведеног карактера. Тако на пример, ако неко неовлашћено износи из објекта податке о финансијском пословању, свакако да не може бити речи о диверзантском организовању, већ је реч о нечем сасвим другом. Међутим, уколико неко неовлашћено изно-

си податке о мерама физичко-техничког обезбеђења, о распореду просторија и намени производних капацитета, режиму кретања запослених унутар самог објекта, свакако се може назрети права позадина тих активности.

Интересовање лица ван оквира њихове надлежности такође може представљати индикатор припреме за диверзантско деловање. И овде је као у претходној ставци битно установити карактер тих интересовања, јер се на основу њих евентуално може расветлити и права позадина. Зашто би се, рецимо, радник у машинском одељењу хидроцентрале интересовао за њен систем физичко-техничког обезбеђења. Све су то индикатори које пажљиво треба третирати.

Проналазак експлозивних направа, или компоненти које се могу искористити за њихову израду представља недвосмислен индикатор о припреми диверзантске акције. Те компоненте се могу поделити у две групе:

- компоненте за израду експлозивне смесе, односно експлозивног пуњења;
- компоненте за активирање експлозивне направе.

Када је реч о компонентама за израду експлозивне смесе, није непознаница да се одређене хемијске супстанце могу сјединити на такав начин да створе хемијску реакцију која ће изазвати експлозију. Велика опасност лежи у чињеници што се те хемијске супстанце могу купити у слободној продаји, на пример у пољопривредним апотекама. Такође, ове компоненте не морају бити само хемијског карактера, већ се може радити и о разноразним механичким компонентама, попут куглица, ексера, шrafoва и слично, а који могу имати улогу врло опасних и убистачних гелера.

Што се тиче компоненти за активирање експлозивне направе, ту се пре свега ради о детонаторским капислама, спорогорућим и брзогорућим штапинима, сатним механизмима, мобилним телефонима, пејцдерима и другим електронским уређајима.

Претње и најаве о извршењу диверзантских аката, најчешће се добијају анонимно, а понекад оне имају и јавни карактер. Када је у питању анониман метод, постоји више начина, телефонским путем, писмоносном поштицом, посредством интернета, пуштањем гласина и томе слично. Јавни метод подразумева да одређена теро-

ристичка организација или екстремистичка група изда „званично саопштење“ да ће у предстојећем периоду извршити удар на једно од енергетских постројења.

6.6. Заштита енергетских објеката од диверзантских дејстава

Како би се на што адекватнији начин предузеле одговарајуће мере на безбедносној заштити енергетских објеката од диверзантских дејстава, неопходно је знати да се антидиверзантска дејства према енергетским објектима планирају и извршавају на основу следећих критеријума:

- а) значај енергетског објекта;
- б) позиција и сталност енергетског објекта;
- в) структура енергетског објекта;
- г) оперативне околности.

а) Значај енергетског објекта. Агресор приликом планирања диверзантске акције брижљиво ће проучавати место, улогу и значај инфраструктурног објекта који планира да нападне у енергетском систему. Ту се пре свега води рачуна да удар на енергетски објекат може да изазове одговарајуће негативне ефекте по власника, односно корисника енергетског објекта.

б) Позиција и сталност енергетског објекта. Позиција енергетског објекта је веома битна приликом планирања и извођења диверзантских дејстава. Није исто да ли се један енергетски објекат налази у граду, у селу, поред реке, у близини шуме, у равници или на планини. Није исто да ли се диверзантски удар планира по дану или по ноћи, да ли се изводи лети или зими, да ли се изводи по киши, снегу или по ведром времену. Осим тога, веома је битно проценити да ли се ради о објекту који је сталан, односно да је трајно позициониран на једном месту. Ово посебно долази до изражаја када су у питању објекти из области енергетике. Тако на пример, компресорска станица гасовода је фиксирана и не може се измештати на друго место, а рецимо танкер за превоз нафте је мобилан објекат. Сходно томе, планира се и извођење диверзантског напада.

в) Структура енергетског објекта, подразумева да диверзантске јединице врше детаљно изучавање саме структуре енергетског објекта, како би извршиле одабир средстава за коришћење приликом напада. То значи да се неће користити истоветна тактика непосредног извршења диверзантског удара на све објекте енергетске инфраструктуре. Тако на пример, на један начин се врши дејство по магистралном гасоводу, а на другачији начин према рафинерији нафте.

г) Оперативне околности подразумевају све податке који се односе на оне могућности и ризике који су скопчани са фазом припреме, односно фазом непосредног извршења диверзантског напада. Оперативне околности се могу саглађавати у ужем и ширем смислу. У ужем смислу, оне се односе на макро окружење енергетског објекта (што посебно долази до изражаја код фазе непосредног извршења). За разлику од наведеног, оперативне околности у ширем смислу подразумевају макросредину где се налази енергетски објект који је мета диверзантског напада. Те околности диверзанти посебно узимају у обзир приликом планирања припремних радњи и радњи што се односе на безбедно извлачење диверзантских јединица после извршених дејстава.

Једна од основних мера у супростављању диверзантским дејствима је противдиверзиона заштита. Она се у оквиру енергетских објеката организује кроз редовне и ванредне контрадиверзионе прегледе најчешће на улазима у објекте који се штите, а по потреби и унутрашњим просторијама тих објеката или на отвореном простору. Контрадиверзионе прегледе врше обучени кадрови коришћењем специјалне опреме. Прегледу се подвргавају лица и возила на уласку у објекте, а по потреби и други објекти и просторије унутар комплекса који се штите. Циљ прегледа је да се открије и спречи уношење опасних предмета и материја којима се може изазвати диверзија. Опасни предмети и материје чије се уношење спречава најчешће су:

- хладно и ватрено оружје;
- експлозивни и минско-експлозивна средства (формацијска или импровизована);
- запаљиве материје;

- отровне материје;
- радиоактивне материје.³⁶⁵

За контрадиверзионе прегледе и откривање опасних предмета и материја, користе се следећи уређаји:

- детектори метала;
- детектори експлозива;
- детектори запаљивих материја;
- детектори отровних материја;
- детектори радиоактивних материја;
- рендген уређаји;
- стетоскопи;
- средства за неутралисање експлозивних направа;
- робот возила за манипулисање са опасним предметима са даљине;
- остала опрема, алат и прибор.³⁶⁶

Важно је нагласити да приликом вршења контрадиверзионог прегледа најважнија је улога људског фактора, односно професионалност и одговорност припадника који врши контрадиверзиони преглед. Никаква савремена опрема, па чак и она последње генерације, не може деловати сама по себи, већ само у комбинацији са људским фактором. Диверзанти су веома лукави и инвентивни људи. Прате последња достигнућа технике и веома су верзирани за прикривање својих намера и активности. По правилу увек врше извиђање ради долажења до података са каквом опремом располажу екипе за вршење контрадиверзионог прегледа, па сходно томе и планирају своје субверзивне активности. Због тога је веома битна улога људског фактора у откривању диверзантских средстава приликом вршења контрадиверзионог прегледа, при чему вршење квалитетног прегледа лица подразумева и врсно ангажовање на другим пољима, посебно на пољу оперативне психологије. Тек тада се може сматрати да су предузете одговарајуће мере на плану безбедносне заштите.

³⁶⁵ Љубомир Стајић и Горан Мандић, *Систем заштите имовине и пословања*, Правни факултет, Нови Сад, 2008, стр. 127;

³⁶⁶ Исто;

6.7. Поступак при откривању минско-експлозивних средстава и мере техничке заштите

Минско-експлозивна средства откривају се пажљивим осматрањем простора, објеката и предмета и уочавањем демаскирајућих знакова. пронађену мину најпре треба добро проучити, а нарочито на који начин је постављена и који тип упаљача је у њу уграђен. Када се то добро утврди у упаљач се ставља осигурач, пресеца се жица која је везана за упаљач, а исто тако и допунски упаљач ако постоји, па се тек онда извади експлозивно пуњење.³⁶⁷

Минско-експлозивна средства, посебно мине изненађења код којих није могуће установити који упаљач имају и начин на који су постављени, односно могућност разоружавања, са сигурног одстојања треба уклањати помоћу куке са конопцем или уништавањем експлозивом ако за то постоје одговарајући услови.³⁶⁸

При уклањању мина изненађења неопходно је строго се придржавати одређених мера техничке заштите. Лице које уклања импровизована минско-експлозивна средства, посебно мине изненађења, мора бити добро обучено за рад са минско-експлозивним средствима и поврх свега смирено и опрезно. Пажња и концентрација мисли и покрета су најважнији предуслови за уклањање минско-експлозивних средстава, посебно мина изненађења. Никаква брзоплетост није дозвољена, јер то може бити кобно за онога ко уклања минско-експлозивна средства. Мину изненађења уклања само једно или највише два лица, а остало људство које се нађе у близини мора бити склоњено на безбедно место.³⁶⁹

6.8. Уколико ипак дође до диверзантског удара у оквиру енергетске компаније - шта предузети

Некада, иако су предузете све неопходне мере у циљу противдиверзионе заштите, ипак може доћи до реализације диверзантских активности. Као што је на крају крајева и у животу немогуће

³⁶⁷ Момчило Лазовић, Властимир Стојановић, Мићо Црнковић, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996, стр. 163;

³⁶⁸ Исто;

³⁶⁹ Исто;

предвидети све могућности и испланирати све до краја, тако је и у пословима безбедности. Некад се може радити и о пукој случајности или пак о сплету несрећних околности, али у сваком случају стопроцентна безбедност не постоји ни у једној области живота, па тако ни у енергетској сфери.

Уколико дође до реализације диверзантског удара, неопходно је:

- неизоставно обавестити надлежне државне органе и упоредо са тим започети процес хитне евакуације особља енергетског објекта;
- пружити прву помоћ рањеним лицима;
- уколико је могуће у што краћем року обезбедити непосредно место (подручје) диверзантског удара и сачекати долазак екипа надлежних државних органа ради њиховог вршења увиђаја;
- обезбедити присуство сведока и очевидаца, како би надлежни државни органи могли да посредством њих прикупе одређена оперативна сазнања и узму одговарајуће изјаве;
- мере безбедности на свим објектима одмах подићи на највиши могући ниво и започети детаљне контрадиверзионе прегледе, због могуће појаве нових удара пре свега путем минско-експлозивних направа са одложеним дејством;
- у складу са објективним могућностима предузети све неопходне мере да се што пре успостави радни процес. То првенствено подразумева санацију штете или прелазак на рад путем редонантних и алтернативних производних система;
- предузети мере за спречавање ширења страха и панике међу запосленима, и спречити ширење дезинформација и лажних вести;
- не давати никакве изјаве за јавност, без одобрења и консултација са надлежним државним органима.

Неизоставно обавестити надлежне државне органе и упоредо са тим започети процес хитне евакуације особља објекта. Ово је веома важно, јер некада се диверзантски удари врше унутар одређених енергетских објеката, тако да не постоји њихова спољна манифестација. У самом објекту услед разорне експлозије настаје паника, а уколико се ради о слабо припремљеним и разрађеним мерама сектора безбедности за поступање у таквим ситуацијама, може настати потпуни хаос. У том хаосу нико неће размишљати о томе да

о новонасталој ситуацији обавести надлежне државне органе, већ ће само настојати да заштити самог себе и да се у што краћем року евакуише из нападнутог објекта. Осим тога, у тим тренуцима велика већина сматра да је надлежне државне органе већ неко обавестио или да ће то да уради неко други, а време неумитно пролази.

С обзиром да сектор безбедности нема законских овлашћења да делује ван оквира енергетског објекта, сасвим је разумљиво да не може дати адекватан одговор на извршен диверзантски удар, ма колико био добро организован и обучен. Надлежни државни органи могу извршити блокаду терена, организовати потраге и заседе ради елиминисања диверзантских група, организовати претраге терена, вршити идентификацију њихових чланова и расписивати потернице за њима, једном речју предузимати све оне мере и радње из домена борбе против диверзантских формација. Уколико до надлежних државних органа обавештење о извршеном диверзантском акту стигне са одређеним закашњењем, то се у великој мери може негативно одразити на успех и свеукупан резултат у проналажњу и елиминисању диверзантске групе. У тим ситуацијама и минути могу бити пресудни.

Пружање прве помоћи рањеним лицима, представља један од виталних поступака од којег умногоме зависи да ли ће доћи до повећања броја жртава. Адекватно пружена прва помоћ у значајној мери повећава вероватноћу преживљавања повређеног лица. Приликом пружања прве помоћи веома је важно водити рачуна да се лице места што мање „оштети“, односно да се у што мањој мери наруше трагови који би после криминалистичко-техничке обраде могли да се искористе као оперативни подаци или процесни докази о извршиоцима. Такође, битно је да сва лица која су учествовала у пружању прве помоћи на месту извршења диверзантског акта прођу кроз, условно речено, криминалистичко-техничку обраду, како би се њихови трагови могли изузети из корпуса преосталих трагова који су фиксирани на лицу места.

Поред тога, пружање прве помоћи треба радити и у координацији са надлежним државним органима, пре свега санитарским особљем и ватрогасно-спасилачким јединицама. У таквим ситуацијама до посебног изражаја долази људска храброст и солидарност, јер људи који су ангажовани на пружању прве помоћи и спасавању често ризикују своје животе како би спасли туђе.

Уколико је могуће у што краћем року обезбедити непосредно место (подручје) диверзантског удара и сачекати долазак екипа надлежних државних органа ради њиховог вршења увиђаја. Свако место извршења диверзантске акције представља својеврсну „позорницу“ на којој се могу уочити, препознати и фиксирати одређени трагови, а који се могу искористити у расветљавању тог кривичног дела.

Веома је важно да се енергетски објекат који представља мету напада диверзантске групе, одмах по извршењу тог акта на одговарајући начин обезбеди, јер увек постоји вероватноћа да се неко од њених чланова или помагача још увек налази у објекту. У том смислу, евакуисање запослених и посетилаца се врши на тај начин што се извлаче на безбедну локацију, али се никако не дозвољава њихов несметан одлазак, већ сва лица морају сачекати да прођу кроз делимичну оперативну обраду надлежних државних органа. Ово се предузима у циљу идентификовања и издвајања свих сумњивих лица ради њихове даље обраде, као и ради проналаска и узимања изјава од евентуално нових сведока и очевидаца.

Обезбедити присуство сведока и очевидаца, како би надлежни државни органи могли да посредством њих прикупе одређена оперативна сазнања и узму одговарајуће изјаве. Као што је већ делимично напоменуто, идентификовање сведока и очевидаца је веома важно, а у одређеним случајевима може бити и од пресудног значаја. Обезбеђивање присуства сведока и очевидаца не врше само надлежни државни органи, већ и сектори корпоративне безбедности енергетских објеката. Њихова улога је да та лица издиференцирају, идентификују и да их на безбедан начин предају у даљу надлежност овлашћеним државним органима. Овде је веома важно да се са тим лицима поступа обазриво, јер услед претрпљеног стреса често могу не само променити исказ, већ и одбити да пружи било какве податке, пре свега страхујући за сопствену безбедност. Веома је важно да службеници коропративне безбедности не узимају никакве изјаве од сведока и очевидаца на лицу места, прво јер нису овлашћени за то, а друго јер могу да наруше квалитет даљег оперативног поступања по том основу надлежних државних органа.

Мере безбедности на свим објектима одмах подићи на највиши могући ниво и започети детаљне контрадиверзионе прегледе, због могуће појаве нових удара пре свега путем минско-експлозивних направа са одложеним дејством. Када дође до извршења дивер-

зантског удара, постоји велика вероватноћа да непосредно затим или са одређеном временском дистанцом може наступити нови удар. Тај удар може бити на месту или у близини места претходног извршења, а може бити и на савим другом крају. На тај начин, диверзанти настоје не само да изазову нове људске жртве и нанесу материјалну штету, већ и да унесу панику међу запослене и становништво, и покушају да дезорјентишу и дисперзују деловање органа безбедности (наведено је датаљније образложено у поглављу о извршењу диверзантских напада).

Управо путем вршења ванредног контрадиверзионог прегледа, спречава се могућност да дође до новог диверзантског удара. Можда је сувишно наглашавати да приликом сваког контрадиверзионог прегледа би требало бити обазрив и поступати крајње професионално, али приликом његовог вршења у околностима које су наступиле непосредно после извршеног диверзантског удара, морала би да постоји посебна опрезност. То проистиче из чињенице да статистичка анализа диверзантских удара указује да су тзв. самосталне експлозије биле заступљене у најмањем проценту, односно да готово увек радило о више повезаних експлозија са одложеним дејством и то на више различитих локација. Зато је веома битно у формирању свеукупне стратегије безбедности, како на њеном стратешком, тактичком, па и на оперативном нивоу, руководити се светским искуствима. Због тога је праћење ове области и размена искустава у том правцу, један од предуслова формирања квалитетног одбрамбеног система од диверзантских дејстава, како на микро, тако и на макро плану.

У складу са објективним могућностима предузети све неопходне мере да се што пре успостави радни процес. То првенствено подразумева санацију штете или прелазак на рад путем редонантних и алтернативних производних система. После диверзантског удара долази до одређеног поремећаја у процесу рада, а интензитет тог поремећаја директно је условљен степеном оштећења, односно последице која је наступила. То значи да може доћи до делимичног или потпуног онемогућавања производног процеса, а што може изазвати негативне импликације и на ширем плану. Због тога, неопходно је благовремено разрадити сва могућа сценарија за поступање у таквим околностима. Познато је колико штете може да изазове престанак производње електричне енергије од стране одређеног енергетског система који је представљао мету диверзантске групе, и то

не треба детаљније образлагати. Све то може изазвати и дестабилизацију на ширем плану. Из наведених разлога, стварање редонантних и алтернативних начина рада свакако не могу у потпуности надоместити регуларно стање, али бар могу представљати какво-такво решење до потпуног санирања последица. Трагично је, али истинито да се најчешће о редонантном или неком алтернативном решењу најчешће размишља када штетна последица већ наступи. Тада се обично кривица сваљује са једног органа на други, и пред очима јавности се одиграва сва неспособност и некомпетентност надлежних институција да успешно и конкретно решавају новонастале проблеме.

Предузети мере за спречавање ширења страха и панике међу запосленима, и спречити ширење дезинформација и лажних вести од великог је значаја. Један од главних циљева диверзаната је да сеју страх и панику, чиме се реализује део деструктивних циљева диверзантске акције, а који су садржани у оквиру субверзивног психолошко-пропагандног деловања. Активности диверзантских група у одређеним случајевима могу бити у координацији са одређеним медијским структурама у земљи и иностранству, које ће кроз унапред припремљене лажне вести додатно произвести негативне ефекте, не само за углед и репутацију енергетске компаније, већ и државе у целини. Стварањем амбијента небезбедности, формирају се и услови за повлачење инвестиција, урушавање производног процеса, па и целокупног пословања енергетске компаније. Такође, овде до изражаја може доћи и врло негативна улога јавног поговарања и ширења гласина, које у одређеним случајевима могу имати разорније дејство од тзв. медијских бомби.

Од посебне важности је *не давати никакве изјаве за јавност, без одобрења и консултација са надлежним државним органима.* Када дође до извршења диверзантског напада, сасвим је природно да се на лицу места појаве новинарски извештачи и екипе. С обзиром да се једно од основних начела у њиховом раду односи на благовременост у извештавању, чиме вест (а преко ње и сама медијска кућа) добија на ексклузивности, јасно је да у том професионалном жару се не бирају ни средства ни методе да се дође до одређених података. Међутим, тактика и методика рада на откривању извршилаца диверзантских удара, подразумева нешто друго, а то друго је пре свега посебан приступ. Некада радње које предузимају надлежни државни органи у борби против диверзантских формација не дозвољавају

јавни проток информација о извршеном делу, јер оне могу угрожити даљи ток истраге и планираних оперативних поступака. Свакако, да ови ставови могу изазвати негодовање дела јавности, чак се и подвести под угрожавање слободе јавног информисања, међутим овде је реч о нечем сасвим другом. Наиме, управо због јавности треба бити осетљив на објављивање вести о извршеним диверзантским акцијама. Имајући у виду да се у групи приоритетних циљева сваке диверзантске групе налази и ширење страха и панике међу становништвом, то се управо може постићи интензивним извештавањем масовних медија о њиховим активностима. Па још ако се томе додају разноразне изјаве „експерата за безбедност“ у оквиру ванредних телевизијских емисија, сасвим је јасно каква ће атмосфера за веома краatak период настати у одређеном друштву. Повећаће се и негативан притисак јавности на надлежне државне органе, што може створити изузетно негативан амбијент за њихов рад. Због свега наведеног, у случају извршења диверзантског акта, неопходно је усторијити јединствен канал информисања, како би се избегле потенцијалне шпекулације и манипулације по том основу. Запослени у саставу енергетских система, званичне и незваничне изјаве о извршеном диверзантском акту, никако не смеју да дају медијима без претходне сагласности надлежних државних органа. Свиђало се то неком или не, диверзантска дејства у свим светским законодавствима, спадају област кривичних дела против уставног уређења и сви поступци у таквим случајевима морају бити стриктно контролисани и на одговарајући начин каналисани. Кроз такве ударе, врше се директни напади на државу, а то подразумева примену сплета комплексних и мултидисциплинарних поступака у смислу пружања адекватног одговора на те претње. Сваки други приступ, неизоставно води у слепу улицу и безнађе.

6.9. Терористичка дејства и криминалне организације

За разлику од диверзантских, веома опасне су и терористичке групе, који се најчешће убацују на територију неке државе ради извршења терористичких аката, рушења, паљења објеката, материјалних добара, комуникација, индустријских постројења и слично, у циљу подривања друштвено-политичког система или војне и економске моћи земље.

Веома је важно нагласити да се у одређеним околностима и под одређеним условима терористичка дејства могу изводити разни појединци и групе, које могу бити вишеструке орјентације. Ту се пре свега мисли на разновразне екстремистичке и криминалне структуре, оне могу имати различите мотиве за вршење ове инкриминисане делатности. Када је реч о екстремистичким групама, мотивациони опсег претежно гравитира у пољу политике, било да је реч о покретима или партијама екстремних левичара или десничара. Ако се политички спектар посматра у облику потковице, они крајњи полови који се малтене додирују представљају тачку левог и десног екстремизма. Када се дође до те критичне тачке, мање важно питање је да ли се ради о левичарском или десничарском екстремистичком деловању, јер је такво деловање у сваком случају изразито друштвено опасно, а последице по друштво које наступају у свакој варијанти ће бити веома штетне. То да ли је у питању леви или десни екстремизам не утиче на избор начина, метода и средстава којима ће се терористичке акције изводити, али је и те како битно у њиховом сузбијању. Због тога, органи државне безбедности морају да имају развијено осећање за спознају оваквих група и организација још у самом току њиховог настајања, да брижљиво прате све њихове безбедносно-интересантне активности и да их контролишу.

Када је реч о криминалним групама у контексту њиховог евентуалног ангажовања у правцу извршења терористичких активности, веома је важно имати у виду да за те структуре примарни интерес је материјално-финансијске природе, или они интереси који директно погодују заштити и јачању те криминалне организације. Криминалне структуре неће занимати политичка компонента, већ политички контекст као извор моћи. То значи да криминалне структуре не интересују политички мотиви одређене терористичке акције, па ни права позадина, већ само конкретан, може се рећи и ужи интерес о којем је већ било речи.

Кључна опасност лежи у чињеници када надлежни државни органи криминалне организације третирају на одређен начин, који је прилагођен њеним изворним, односно уобичајеним активностима. То подразумева да је фокус на криминалној делатности и свему што је у вези са тим. Међутим, уколико се у довољној мери не обрати пажња на „други колосек“ по којем је криминална организација (или њени делови) почела да иде, у појединим случајевима може бити по-

губно. То значи да надлежни државни органи одређене појаве и поступке унутар криминалне организације третирају и процењују као припрему за извршење неког „уобичајеног“ криминалног дела, а не терористичке акције. То је посебно опасно, јер јаке и добро организоване криминалне групе у „велике акције“ никада не крећу стихијски и напречац, већ једно време увек проводе у илегали. Тек онда се приступа радњи извршења, а тада често може да буде касно да се било шта предупреди. Сви очекују неку спектакуларну пљачку, а уместо ње се, на пример, догоди дизање у ваздух трасе гасовода. И онда надлежни државни органи остају затечени, јер су противзакониту активност те криминалне групе очекивали да ће се испољити на неком другом месту и у потпуно другачијем правцу.

Посебну пажњу треба поверити лицима која су прошла диверзантску или терористичку обуке и која поседују борбено искуство. Као што је познато, услед заоштравања политичких, економских или безбедносних односа у одређеној држави, ова категорија лица добија на посебном значају и постаје „дефицитарна роба“.

Посебна опасност од терористичких дејства садржана је и у чињеници да терористичке организације никада не делују самостално или стихијски. Оне су увек у контакту са једном или више страних специјалних служби и делују на основу њихових инструкција и уз њихову подршку. Ниједна терористичка организација не би трајала дуже од неколико дана или недеља да не ужива подршку страних обавештајно-безбедносних система, или делова тих система.

Због тога, када се врши анализа терористичког деловања у контексту енергетске безбедности, оно се у највећој мери преплиће са диверзантским деловањем о којем је већ било речи. Веома је важно нагласити да су терористичка дејства према енергетском сектору увек политички мотивисана, због чега могу имати веома деструктиван карактер, не само по енергетски систем, већ и знатно шире. Из наведених разлога, у случају испољавања терористичких дејстава према објектима енергетске инфраструктуре, увек треба сагледавати и политичку компоненту таквог деструктивног деловања. Највећа грешка је таква деловања подводити искључиво под оквир ограниченог угрожавања енергетске безбедности или бандитизма, јер неблаговремено установљаване правих мотива може допринети стварању таквог амбијента који ће представљати и увод у шире друштвене конфликте.

7. КОРПОРАТИВНА БЕЗБЕДНОСТ ЕНЕРГЕТСКОГ СЕКТОРА

Нема успешног пословања у сфери енергетике без коришћења корпоративне безбедности. У развијеним државама које имају снажан енергетски сектор, систем корпоративне безбедности је изразито озбиљна грана система не само компанијске, већ и националне безбедности. То проистиче из чињенице што је питање енергената, стратешко питање сваке државе. Из наведених разлога, у оквиру овог дела монографије извршено је теоријско одређење корпоративне безбедности и разјашњавање шта све сачињава тај систем. Прецизирано је шта су послови сектора корпоративне безбедности у оквиру енергетске компаније, и разјашњено је како се најчешће врши угрожавање безбедности енергетске корпорације. У оквиру сегмента истраживања безбедносна заштита – тактички и оперативни ниво, пружене су конкретне препоруке за безбедносну заштиту корпорацијских просторија, пре свега кроз контролу кретања унутар објекта, примену патролирања и дресираних паса у њиховом обезбеђењу, при чему су предочени и модалитети безбедносне заштите посебно важних корпорацијских возила. Истраживани су и безбедносни проблеми и ризици у производњи, са посебним акцентом на опасности од пожара и експлозија у рафинеријама, као и о свим негативним последицама које могу да проузрокују нелегални штрајкови.

7.1. Одређење корпоративне безбедности

Корпоративна безбедност је област у последњих неколико година добила на посебном значају, може се рећи и на популарности. У појединим државама у којима је највећи удео у власништву капитала представљао државни капитал, најзначајније компаније су биле у режиму заштите надлежних државних институција. Међутим, услед приватизационих процеса и својинске трансформације капитала, појавила се неопходност да „неко“ и даље настави да брине о питањима безбедности у оквиру тих система. Тако су из одсека обезбеђења почели да се развијају одељења, па и читави сектори.

У већини држава у којима је тренд корпоративне безбедности добио на значају, али и популарности у последњих неколико година, готово свугде су се испољавале идентичне аномалије. Термин популарност је намерно употребљен како би се указало да се у првим фазама, односно у првим периодима конституисања система корпоративне безбедности најчешће прибегавало „удомљавању“ одређених кадрова који су селектовани на различите начине. Једном је реч о политичком, односно о запошљавању партијских кадрова, други пут је реч о запошљавању пензионисаних припадника разноразних служби који су свој радни век провели на дискутабилан начин и представљају се као врхунски експерти (част изузецима), трећи пут је реч о „ухлебљењу“ рођачких, кумовских, бизнис, емотивних, интимних и других веза, четврти пут је критеријум поузданости и поштења као неприкосновен, а то што постоји недостатак стручности и није толико битно. Све наведено посебно долази до изражаја у бројним јавним предузећима, односно у корпорацијама у којима државни капитал чини значајан удео, јер није ретка појава да се неодговорни и несавесни однос према државном капиталу усмеравао и према пољу корпоративне безбедности. Не би били објективни и кад не би напоменули да у државама које су нагрижене корупцијом, сектори корпоративне безбедности су својеврсни помагачи у плачкању и пустошењу државне имовине, тако да заправо представљају оперативну подршку за броје злоупотребе и махинације, што је свакако супротно од оне улоге коју би требало да имају.

Већина савремених компанија у свом саставу има издвојену функцију корпоративне безбедности, с посебним значајем у случајевима када се пословање одвија у земљама са нестабилном политичко-безбедносном ситуацијом. Разлог такве пословне одлуке је логичан, и садржан је у реалним потребама да се заштити пословање, да се благовремено идентификују све претње, да се смање ризици, а у одређеним случајевима и лакше поднесу штетне последице.³⁷⁰

Корпоративна безбедност свакој компанији ствара одређене трошкове. Сва новчана средства која се улажу имају економску оправданост уколико сектор корпоративне безбедности ефикасно обавља задатке из свог делокруга рада и надлежности. Најпогуб-

³⁷⁰ Види опширније: Слободан Симовић, *Индустријска шпијунажа и заштита пословне тајне*, Графостил, Крагујевац, 2011, стр. 209-210;

није је уколико се овај сектор претвори у „преторијанску гарду“ за заштиту председника компаније и најужег руководног састава од интрига и трачева запослених. То је обзиљна замка за сваки менаџмент, јер га перфидно може одвести на клизав терен и лишити га правих и употребљивих информација које су од суштинског значаја за пословање компаније.

Осим тога, ретко које руководство благонаклоно гледа на сектор корпоративне безбедности у оквиру своје компаније. То произлази из чињенице што сектор безбедности има приступ најделикатнијим и најосетљивијим подацима у свакој компанији, што свакако може искористити на различите начине, укључујући и оне негативне. Осим тога, поједини руководиоци склони су разноразним облицима злоупотреба, а по правилу задатак сектора корпоративне безбедности је да такве појаве идентификује и документује, што свакако представља потенцијалну опасност за сваког преступника у оквиру компаније.

Свакако да не би требало ни пренебрегнути чињеницу да је руководство компаније увек скептично према сектору корпоративне безбедности и у погледу финансирања рада тог дела компаније, поготово уколико компанија послује у отежаним финансијским условима. То посебно долази до изражаја када сектор корпоративне безбедности не остварује одговарајуће резултате, односно својом активношћу не доприноси даљем развоју компаније и унапређењу њеног пословања. У том смислу, свака скепса и ограничења руководног менаџмента према сектору корпоративне безбедности су савим оправдана.

Проблемом корпоративне безбедности делимично се бави низ дисциплина друштвених наука, као и неке природне и техничке дисциплине које се мање или више односе на проблем угрожавања безбедности. Свака од тих дисциплина успоставља своје методе у оквирима науке за изучавање проблема безбедности, полазећи од неких општих принципа сазнања друштвене стварности и узрочно-последичних веза успостављених друштвених односа. Међутим, без обзира на релативно велики број научних дисциплина које се њом баве, са сигурношћу се може рећи да област корпоративне безбедности у прошлости није довољно научно и теоријски изучавана. Тек после Другог светског рата појављују се прва значајнија дела заснована на основним принципима и методама научно-истра-

живачког рада. У то време, а нарочито у последњих неколико година, јављају се идеје и потреба за новом научном дисциплином, која би се бавила истраживањима и теоријским уопштавањем укупних проблема из области корпоративне безбедности.³⁷¹

У научним, али и ширим друштвеним круговима, све више постаје јасно да су питања корпоративне безбедности део шире безбедносне проблематике, у оквиру ње се сложене и динамичне појаве безбедности узајамно преплићу. Глобални безбедносни ризици, попут тероризма, индустријске шпијунаже и организованог криминалитета, до те мере су секторе јавне и приватне безбедности учинили међусобно зависним да је готово и немогуће одвојити националне од аутономних садржаја и интереса безбедности и заштите.³⁷²

Поред наведеног, корпоративна безбедност представља систем заштите лица, имовине и пословања корпорације путем скупа мера, поступака и радњи које се спроводе физичким обезбеђењем, техничким средствима заштите, уз примену савремених безбедносно-заштитних метода и начина рада. Основни циљ система је да се кроз успешно проактивно (методом анализе и одвраћања) и реактивно деловање (методом санације насталих последица), елиминишу, односно смање могућности угрожавања лица, неовлашћено присвајање имовине и резултата рада корпорације, и на тај начин омогуће безбедни услови за стабилнији и бољи рад компаније и повећање њеног профита.³⁷³

Корпоративна безбедност се може дефинисати као *облик организовања и функционисања корпорације у спровођењу мера и активности на превентивном и репресивном плану које се предузимају ради очувања безбедности лица, имовине и пословања, а ради*

³⁷¹ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 15;

³⁷² Види опширније: Зоран Кековић, *Савремени трендови у не-државном сектору безбедности*, Зборник радова „Сузбијање криминалитета - деценија после смрти професора Водинелића“, Правни факултет Универзитета у Крагујевцу, Полицијска академија и Виша школа унутрашњих послова, Крагујевац, 2004, стр. 585-602;

³⁷³ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 11;

*очувања економске (енергетске) и социјалне функције корпорације, као и ради заштите свих осталих вредности корпорације од свих облика и носилаца угрожавања.*³⁷⁴

Сектор корпоративне безбедности, у светским размерама, лежи све већи раст тако да су његови безбедносни потенцијали и могућности све већи. И не само то, корпоративна безбедност постаје све значајнија привредна грана, у оквиру које се обрћу огромна новчана средства, са тенденцијом даљег увећања.³⁷⁵

То произлази из чињенице да снажни привредни системи настоје да осигурају своје пословне позиције и заштите своје пословне интересе. У том смислу, кључни објекти заштите корпоративне безбедности су:

- финансијско пословање;
- запослени;
- информације о пословању компаније;
- материјалне вредности;
- пословни процеси;
- репутација компаније.³⁷⁶

Евидентно је да није потребно детаљније образлагати сваки од набројаних објеката заштите, при чему ће се у наставку монографије извршити детаљна анализа метода безбедносне заштите наведених објеката у оквиру система корпоративне безбедности.

7.2. Компоненте система корпоративне безбедности

Када је реч о компонентама система корпоративне безбедности, важно је нагласити да се корпоративна безбедност добро организована компаније састоји од више делова, односно целина које у свом јединству чине систем корпоративне безбедности. Те целине се најчешће састоје од три кључна сегмента:

- физичког обезбеђења;

³⁷⁴ Исто, стр. 28;

³⁷⁵ Желимир Кешетовић и Бранислав Симоновић, Сектор корпоративне и приватне безбедности у Србији, Годишњак Факултета безбедности 2009, Факултет безбедности, Београд, 2009, стр. 147;

³⁷⁶ Вячеслав Вячеславович Панкратьев, *Корпоративная безопасность*, <http://edu.jobsmarket.ru>;

- техничког обезбеђења;
- кадрова, односно безбедносног менаџмента.

Физичко обезбеђење у корпорацији се најчешће поставља у оквиру службе физичког обезбеђења (руководећи кадар и непосредни извршиоци), која се састоји од одређеног броја радника који поседују оружје и опрему, а чији је задатак обезбеђење имовине и пословања корпорације са свим њеним вредностима и интересима.³⁷⁷

Овде је важно нагласити да свака компанија мора да нађе праву меру приликом организовања мера физичког обезбеђења. Квантитет физичког обезбеђења може се кретати у дијапазону од неколико до више хиљада, па и десетина хиљада запослених. Све у зависности од величине компаније и њене улоге на тржишту. Веома је важно водити рачуна да физичко обезбеђење буде у сразмери са реалним потребама, као и да ефикасно и професионално обавља послове из делокруга свог рада. Посебно је важно приликом одабира кадрова за послове физичког обезбеђења да испуњавају не само здравствене и психо-физичке, већ и безбедносне критеријуме. То је од непроцењиве вежности, јер проблематичне личности су увек потенцијални ризик за безбедност у оквиру сваке компаније.

Није ретка појава да послове физичког обезбеђења у појединим компанијама у државама, као што смо већ напоменули, нагриженим криминалом и корупцијом, „контролишу“ криминогене структуре, које у садејству са одређеним политичким и пословним субјектима добијају такве послове. Или се може радити о својеврсном пружању „заштите“ одређеној компанији (читај „рекетирању“) што је такође погубно за свако регуларно и здраворазумско пословање.

Код одабира кадрова за послове физичког обезбеђења, посебну пажњу треба посветити радницима који су експонирани, односно који се налазе у контакту са странкама. Они често представљају први контакт пословних партнера и грађана са компанијом, због чега је веома важно да буду професионални и пристојни у поступању и комуникацији, као и својим држањем, комплетним изгледом и понашањем на најбољи могући начин репрезентују компанију у којој раде.

³⁷⁷ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 12;

Техничко обезбеђење подразумева механичку и електронску заштиту лица и имовине, и најчешће је организационо постављено у оквиру службе обезбеђења. Техничка заштита се спроводи применом механичких и електронских средстава и опремом која је намењена за те сврхе.³⁷⁸

Техничка заштита треба да буде прилагођена реалним потребама безбедносне заштите. Свака техничка заштита изнад реалних потреба може бити оптерећујућа и на одређени начин одбијајући фактор, јер код странака и потенцијалних пословних партнера може створити осећање нелагодности и претераног нарушавања приватности. То у пракси значи да посетиоци компаније, треба да стекну утисак да су дошли у посету корпорацији која на савестан и одговоран начин брине о својој безбедности и безбедности свих њених посетилаца, а не да су дошли у неки војни објекат у јеку оружаних дејстава.

Такође, употреба техничких уређаја у систему заштите треба да буде што дискретнија, јер нападно коришћење техничких уређаја може створити одређено подозрење и нелагоду посетилаца и пословних партнера. Осим тога, посебну пажњу треба посветити архивирању материјала прикупљеног кроз употребу техничких средстава, како би се предупредила могућност различитих манипулативних поступака.

Безбедносни менаџмент функционално повезује све компоненте система корпоративне безбедности и даје нове садржаје који квалитативно подижу на виши ниво целокупан систем корпоративне безбедности. Овај вид заштите је орјентисан и према појединцу као битном фактору сваког система безбедности и његовим односима према спољашњем и унутрашњем окружењу, и обухвата заштиту имовине и целокупног пословања корпорације, укључујући организацију и правну регулативу. Предмет интересовања безбедносног менаџмента чине: субјекти обезбеђења, носиоци и облици угрожавања, метод пријема нових радника, превенција - спречавање насиља на радном месту, проактивне и реактивне мере обезбеђења лица и имовине, култура пословне заштите и комуникације (обух-

³⁷⁸ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 12;

вата правила пословног бонтона са сегментима заштите), заштита информација и информационих система, безбедносне процедуре, заштиту интелектуалне својине, обука руководећег кадра и свих запослених, обавезу провере бонитета, заштита назива и заштитног знака предузећа и друго.³⁷⁹

Безбедносни менаџмент морају да сачињавају стручни кадрови који су оспособљени за рад на пословима корпоративне безбедности и који поседују одређено искуство у безбедносним пословима. Честа је појава да искусни кадрови из специјалних служби, војске и полиције сматрају да је за њихово ангажовање у домену корпоративне безбедности, довољно само знање и искуство које су стекли радећи у некој од државних институција или државном органу који се бави неким од послова из области безбедности. То је свакако једностран и погрешан приступ, јер послови корпоративне безбедности захтевају један мултидисциплинаран приступ, од послова контраобавештајне, па све до послова противпожарне заштите.

Тако на пример, у појединим државама проблематика корпоративне безбедности је подигнута на изразито озбиљан ниво теоријског и практичног изучавања, при чему се овај сегмент изразито ефикасно изучава у Русији, Сједињеним Државама, Израелу и Кини, при чему ни друге развијене државе ништа мање значаја не полажу у обуку и оспособљавање кадрова из наведене области.

7.3. Послови сектора корпоративне безбедности у оквиру енергетске компаније

Све снажнија конкуренција на тржишту, исцрпљивање природних ресурса, недостатак оспособљене радне снаге, као и све радикалније претње попут терористичких, обавезују послодавце да посвете озбиљнију пажњу корпоративној безбедности.³⁸⁰

Због све већих безбедносних ризика које захватају не само област енергетске безбедности, већ и друштва у целини, неопходно је

³⁷⁹ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 12;

³⁸⁰ Слободан Симовић, *Индустријска шпијунажа и заштита пословне тајне*, Графостил, Крагујевац, 2011, стр. 209;

приступити систематичном и организованом раду у решавању свих безбедносних претњи и изазова. Сходно томе, у послове безбедности у оквиру енергетске компаније сврставају се:

1. сачињавање безбедносне процене и израда карте ризика;
2. организација безбедносне заштите;
3. усклађеност мера физичко-техничке заштите са мерама контраобавештајне заштите;
4. адекватна обука кадрова;
5. сарадња са надлежним државним органима.

1. Сачињавање безбедносне процене и израда карте ризика. Безбедносна процена представља основу за доношење одлуке које мере треба применити у решавању безбедносног проблема. Те мере могу бити превентивне и репресивне, а могу бити и комбинованог карактера.³⁸¹

То је изразито сложен процес и неопходно му је приступити на веома обазрив начин. Од тих поступака директно ће зависити и ефикасност свих даљих мера и радњи које ће се предузимати у циљу безбедносне заштите од свих претњи и разноразних облика угрожавања безбедности компаније. Познато је да када се уђе у погрешан воз, све станице ће бити погрешне. Тако је и са овим сегментом ангажовања. Уколико се у самом старту сачини не само лоша, него и недовољно одређена и дефинисана безбедносна процена, сви даљи поступци који се буду планирали и предузимали на том плану биће у најмању руку неефикасни.

Процена стања безбедности корпорација представља услов за успешно владање безбедносном ситуацијом, за правилно, систематично и свеобухватно остваривање безбедносних циљева у заштити корпорација од свих врста напада. Снажне и моћне корпорације, као и оне компаније које имају мултинационалан карактер, стање безбедности прати у готово свим областима, како на међународном (глобалном), међудржавном (регионалном) и државном (националном) нивоу. Стање безбедности се процењује и оцењује на основу прикупљених и обрађених информација које су класификоване по обележјима безбедносних појава и догађаја, а најчешће по:

³⁸¹ Јордан Спасески, Марјан Николовски и Саше Герасимовски, *Безбедносни системи*, Факултет за безбедност, Скопје, 2010, стр. 35;

- стању међународних односа на глобалном и регионалном плану;
- стању односа великих и утицајних држава на глобалном и регионалном нивоу;
- политици и одлукама међународних организација задужених за безбедност (УН, ОЕБС, НАТО, ОДКБ, ШОС и др.);
- стању појава угрожавања на међународном нивоу (међународни тероризам, локални и регионални ратови, епидемије и пандемије, техничко-технолошке, нуклеарне и хемијске катастрофе и сл.) врсту, бројности, учесталости, месту и времену испољавања спољњих и унутрашњих облика угрожавања на националном, регионалном и глобалном нивоу;
- нападнутим објектима и институцијама од стране домаћих и међународних носилаца угрожавања;
- узроцима и факторима у сфери политике, економије, међународних односа и друго, који погодују настајању облика и носилаца угрожавања.³⁸²

Процена стања безбедности представља синтетички закључак са детаљним описом његових карактеристика у области унутрашње и спољашње безбедности (облици и носиоци његовог угрожавања), политике, економије, међународних односа и друго. Претежно се односи на садашње време, образлаже се чињеницама из непосредне прошлости и делимично указује на тенденцију у будућем времену. Процена се изражава описно (стабилно, повољно, задовољавајуће, незадовољавајуће, неповољно, нестабилно, сложено или критично). Свака процена је праћена описом догађаја, тенденција и последица.³⁸³

Процена безбедносног стања може се употпунити предузетим мерама на свим нивоима корпорација. На основу прикупљених и обрађених безбедносних података и информација одређују се безбедносне карактеристике одређених простора и одређених безбедносних појава и догађаја. Процена - предвиђање даљег развоја безбедносног стања, појава и догађаја представља мисаону активност која има за циљ да се на основу анализе предвиди могући развој и

³⁸² Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 25;

³⁸³ Исто, стр. 26;

тенденције развоја безбедносних ситуација у будућности.³⁸⁴

Безбедносне процене и оцене могу бити опште и посебне. Опште се односе на одређену територију и обухватају све области безбедности које могу имати негативан утицај на корпорацију и њен рад. Посебне су уже или по територији или по области безбедности.³⁸⁵

Процењивањем безбедносног стања, појава и догађаја остварују се два изразито важна циља. Први је да се безбедносна ситуација држи под контролом, односно да се познају све њене карактеристике. Други је благовремено предузимање мера које предстојећи развој безбедносне ситуације захтева, тзв. управљање безбедносном ситуацијом и догађајима. Због тога, процена безбедносног стања подразумева:

- а) Синтетичку процену (повољно, неповољно и сл.) и карактеристике стања безбедности са одговарајућим показатељима и њиховим поређењем са претходним периодом по различитим областима од значаја за безбедност (политика, економија, међународни односи, енергетика, тероризам, ратови, кризне ситуације, промена власти и друго).
- б) Предузете мере у области безбедности.
- в) Стање субјеката безбедности и њихова способност сарадње са другим системима на решавању заједничких безбедносних проблема.³⁸⁶

Као заједнички елементи за све конкретне безбедносне процене наводе се:

- констатација да ли сектор корпоративне безбедности располаже конкретним подацима и сазнањима, и којим, која указују на могућност директног или индиректног угрожавања;
- политичко-безбедносна ситуација у земљи;
- стање криминала у земљи, односно на подручју где се налази

³⁸⁴ Исто;

³⁸⁵ Обрад Стевановић, *Руковођење у полицији*, Полицијска академија, Београд, 2003, стр. 154, преузето из: Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 26;

³⁸⁶ Љубомир Стајић и Татјана Лукић, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011, стр. 26;

корпорација;

- анализа претходно извршених криминалних или терористичких напада на корпорацију;
- процена могуће материјалне штете, односно могућих жртава у случају напада;
- процена степена угрожености лица, пословања и околине од опасних материја;
- врста и вредност имовине и података (тајни) од виталног значаја за корпорацију;
- опасност од избијања пожара и изазивања експлозија, односно подметања експлозивних направа;
- сарадња са другим елементима система безбедности државе³⁸⁷

Свака безбедносна процена неизоставно треба да садржи и **карту ризика**. То је најједноставније речено, списак потенцијалних претњи и тај списак често може да, условно речено, дође и у домен фантазије. Ту се уносе сви могући извори ризика и претње које се могу појавити у смислу нарушавања безбедности конкретног енергетског система. Иначе, карту ризика сачињавају службеници сектора коропративне безбедности и она представља полазну основу за предузимање мера физичко-техничке и контраобавештајне заштите.

2. Организација безбедносне заштите од различитог облика безбедносних претњи, почев од неконтролисаног одлива информација, па до одбране од диверзантско-терористичких дејстава, подразумева комплексан сплет мера краткорочног, средњорочног и дугорочног карактера. Те мере практично покривају читав спектар оперативних активности и брижљиво се планирају и разрађују. Све ово спада у домен најстроже чуване тајне сваке енергетске корпорације и система. Та организација безбедносне заштите подразумева комплетну разраду и на стратешком и на тактичком нивоу.

Уколико се на одговарајући начин не организују послови безбедносне заштите онда никакви планови који су у том правцу сачињени не могу се на делотворан начин реализовати, ма колико они били добри.

³⁸⁷ Исто, стр. 27;

Организација безбедносне заштите, пре свега подразумева:

- планско и систематично спровођење задатака и извршавање послова пројектованих стратегијом корпоративне безбедности енергетске компаније;
- правовремено и ефикасно извршавање свих послова из делокруга и надлежности система корпоративне безбедности;
- благовремено уочавање свих аномалија и пропуста у систему корпоративне безбедности, и њихова корекција;
- тачна и недвосмислена подела надлежности и задатака, са стриктним одређењем улога које сваки субјекат корпоративне безбедности има у процесу безбедносне заштите енергетске компаније;
- контрола и ревизија функционисања сектора корпоративне безбедности са акцентом на његове резултате рада, ефикасност и поштовање закона.

На пословима организације безбедносне заштите енергетске компаније, сектор корпоративне безбедности може остваривати и сарадњу са другим државним органима, али о томе ће више речи бити у наставку монографије.

3. Усклађеност мера физичко-техничке заштите са мерама контраобавештајне заштите, такође представља један од нужних услова за ефикасну одбрану од различитих облика безбедносних претњи. Веома је важно да мере физичко-техничке заштите буду компатибилне са мерама контраобавештајне заштите и да заједно чине јединствену целину. Ефикасна координација између ова два ресурса је веома важна. Уколико дође до такве ситуације да безбедност одређеног енергетског система искључиво зависи од мера непосредне физичке или техничке заштите, онда то свакако није добро, јер су шансе да се предупредe штетне појаве изразито мале. Такође, уколико дође до таквог развоја ситуације да се негативне последице испоље тек у безбедносном пољу за које је задужен ресурс физичко-техничке заштите, онда то указује да ресурс контраобавештајне заштите не ради добро, односно да не делује превентивно.

Проблеми најчешће настају услед недостатка комуникације, односно услед неразмењивања података између ресурса који је задужен за послове физичко-техничке заштите и ресурса контраобавеш-

тајне заштите. У великим енергетским компанијама, послове физичке заштите може вршити и више хиљада људи, због чега постоје засебни сектори у оквиру наведених система. Одељења за послове контраобавештајне заштите могу бројати и више десетина, па и стотина припадника, а све у зависности о којем пословном систему је реч. Није ретка појава да међу руководиоцима тих целина постоји одређен антагонизам и професионална суревњивост, што се свакако негативно може одразити на компактност и ефикасност сектора безбедности енергетске корпорације. Због тога веома је важно да се послови безбедности организују на такав начин да се појаве услед неинформисања (било да је у питању случајност, немар, неодговорност или зла намера), смање на најмању могућу меру. То се најлакше постиже таквом систематизацијом радних места у сектору корпорацијске безбедности који ће тачно и недвосмислено одредити улоге и недлежности свих руководилаца, као и формирати канал информисања. Само на тај начин, могу се одредити одговорна лица услед пропуста, грешака или других негативних појава, и по потреби извршити њихова прераспоређивања или санкционисања.

4. Адекватна обука кадрова је веома битан аспект, којем се у великом броју случајева не придаје довољна пажња, иако готово све енергетске компаније декларативно управо ову област промовишу као највиши императив свог пословања. Најчешће се све аномалије у систему обуке кадрова испоље тек када наступи штетна последица, па онда исплива сва нестручност, неспособност и дезорганизованост да се на конкретан и одговарајући начин решавају новонастали проблеми. Обука кадрова се може вршити у земљи и у иностранству. Посебан опрез треба испољавати према одласку кадрова на обуку у иностранству, јер тамо могу бити изложени офанзивном наступу специјалних служби.

Није ретка појава да се у данашње време појављују бројне обуке кадрова из разноразних области, па савремени човек просто не може да живи од одређених маркетиншких понуда за стручним усавршавањима, стицањем нових и „најсавременијих“ знања, вештина и слично. У суштини ради се о јефтиним пропагандним триковима, у првом реду срачунатих за стицање материјалне користи. Тако на пример, обуку кадрова за рад у области безбедности врше лица која немају дана радног стажа у овој области и осим теоријског изучавања

никада нису имала практичног додира са темама о којима предају. При томе, не желимо да минимизујемо и умањимо значај науке и теорије у области безбедности, али сложићемо се да је најбоља комбинација спој теорије и праксе, односно практичних искустава, јер се на тај начин ствара комплетна целина и уноси одређен квалитет. Али тај квалитет долази до изражаја само уколико га предавач на одговарајући и разумљив начин пренесе и артикулише својим слушаоцима. Због тога, у данашње време најдефицитарнији су кадрови за вршење обуке на овом принципу, на споју теорије и праксе. У том смислу, водеће специјалне службе никада се не одричу својих успешних кадрова, па чак и када оду у пензију, оне их ангажују као њихове предаваче не само у оквиру своје државе, већ и на различитим меридијанима.

На тај начин треба посматрати и обуку кадрова у сфери енергетске безбедности. Ту до изражаја долази симбиоза државе и енергетског сектора. Држава је дужна да помогне енергетском сектору и у овом правцу. Можда ово делује наредбодавно према државном апарату, али потребно је схватити да се ради о међусобно повезаним системима. Као што нема енергетског система без државе, тако нема ни државе без енергетског система.

5. Сарадња са надлежним државним органима представља неизоставну категорију у ефикасној заштити од свих значајнијих безбедносних претњи. Те претње могу се кретати у дијапазону од финансијских малверзација, еко-загађења, па све до оних са елементима насиља (отмице, диверзантско-терористичка дејства и слично). Познато је да свака енергетска компанија и корпорација, ма колико она била утицајна, па чак и представљала гиганта у међународним оквирима, не може функционисати као потпуно аутономан систем, а посебно када су у питању послови безбедности. То је условљено из више разлога:

- енергетска корпорација има стриктно дефинисана и законски одређена овлашћења у вршењу послова безбедности;
- енергетске корпорације нису специјализоване институције за вршење послова безбедности и њихови безбедносни капацитети су ограничени;
- енергетска корпорација је готово увек систем који има транс-национални карактер, што се рефлектује и на послове безбедности;

Када је реч о *стриктном дефинисању и законском одређењу овлашћења која енергетска корпорација има у вршењу послова безбедности*, то указује да су њене могућности за безбедносни рад по овом основу прилично лимитиране и готово увек ограничене на оквир компаније, што је и разумљиво.

Међутим, савремени трендови указују да се у данашње време глобалног економског хаоса више не бирају ни средства ни методе како би се обезбедила доминација у тој сфери. Познато је да је један од основних предуслова за то, поседовање тачне и благовремене информације. До таквих информација се све теже долази легалним путем, с обзиром да се не само интереси, већ и стандарди и критеријуми безбедносне заштите свакодневно увећавају. Због тога се све више прибегава илегалном начину долажења до информација и у томе се не преза ни од чега. О кршњу граница законитости сувишно је говорити, у тој сфери илегалне делатности, то више не представља никакво значајније питање. Енормни профити и могућности које се јављају услед доласка до информација таквог карактера, руше законска, морална и свака друга ограничења. Али о томе ће бити више речи у наставку монографије.

Имајући у виду формалноправне, кадровске и техничке капацитете, који сами по себи представљају ограничавајући фактор, потпуно је јасно зашто се овај проблем јавља као један од најизраженијих у контексту безбедносне заштите. Служба корпоративне безбедности не може контролисати активности, кретање и свеукупно ангажовање лица ван службених просторија или простора корпорације. Једноставно, нема законска овлашћења за то. То да ли неке компаније упркос тој забрани то раде или не, то је друго питање. Овде је реч о томе да квалитетан безбедносни рад подразумева 24 часовно деловање 365 дана у години, и никако другачије. У сваком другом случају може се говорити о нечем другом, а никако о професионалном и одговорном безбедносном поступању.

Осим тога, упркос постојању система корпоративне безбедности, *енергетске корпорације нису специјализоване институције за вршење послова безбедности* и њихови безбедносни капацитети су ограничени. То је веома важно имати у виду. Ма колико био стручан, искусан и професионалан кадар који врши послове безбедности и ма колико да су технички опремљени, они никако не могу обезбедити потпуну сигурност. Ако ћемо реално, нико не може обезбедити потпуну сигурност и то је сасвим јасно, јер потпу-

на сигурност ни као теоријска категорија не постоји. Међутим, што више квалитетних субјеката учествује у њеном обезбеђивању то је мањи степен ризика да ће штетна последица наступити.

У данашње време услед глобалног кретања капитала и његове међусобне условљености, готово да *не постоји ниједан енергетски систем који нема транснационални карактер*. Једном је реч о мешовитом власничком уделу, други пут је реч о стратешком партнерству и инвестицијама, трећи пут се ради о транснационалном нафтоводу или гасоводу који се протеже преко територије више земаља. Свакако да постоје и још многи други облици сарадње на наднационалном нивоу, а сви они се неминовно рефлектују и на послове безбедности. Ако се као пример узме транснационални гасовод, сасвим је јасно да ће у његовој безбедносној заштити учествовати све земље кроз које се он протеже. Државе томе прибегавају не само из формалноправних, већ и многих других разлога, који су у највећој мери концентрисани у сфери политичких и економских интереса. Основни начин је стварање уговора о стратешком партнерству земаља учесница у вези са овим питањем, што представља полазну основу за даљу разраду свих безбедносних поступака и механизма, укључујући и оне најједноставније.

7.4. Угрожавање безбедности енергетске корпорације

Сви савремени енергетски корпоративни системи безбедности без обзира на који начин су организовани, представљају облик безбедносне заштите не само корпорације, већ и једног од највиталнијих вредности сваког друштва или државе. То није потребно детаљније образлагати, јер је опште познато колики стратешки значај имају енергетске корпорације у систему националне безбедности сваке земље.

Организовање безбедносне заштите сваке компаније, па самим тим и енергетске корпорације, треба да полази од два основна питања:

- а) од којих облика и носилаца угрожавања треба штитити корпорацију;
- б) на који начин треба да делују елементи система безбедности да би се остварио основни циљ његовог успостављања у корпорацији.³⁸⁸

³⁸⁸ Исто, стр. 33;

Одговор на ова питања представља основу за сва друга деловања у безбедносном смислу, јер се преко њих дефинише, класификује и објашњава настанак, трајање и деловање штетних и опасних појава у безбедносно-заштитном смислу. Ту се, пре свега, мисли на познавање разних облика угрожавања, разних деструктивних деловања, као и свих друштвених, природних и техничких појава, које у различитим варијантама и облицима, настају, а односе се на угрожавање безбедности дате корпорације.³⁸⁹

Полазећи од различитих научних, теоријских, методолошких и практичних становишта могу се дефинисати, разврстати и објаснити различити извори, облици и носиоци угрожавајућег деловања. Тако на пример, друштвени извори угрожавања су:

- супротност интереса унутар корпорације или између две и више корпорација;
- неуједначеност друштвено-економског развоја између привредних субјеката;
- борба за профит;
- сиромаштво и друго.
- За разлику од друштвених, природни извори угрожавања су:
- елементарне непогоде значајнијег обима;
- недостатак сировина;
- недостатак енергената;
- прекид природних токова транспорта.

Постоје и техничко-технолошки извори угрожавања и они се пре свега односе на постојање и развијеност техничко-технолошких постројења у смислу безбедности људи, њиховог згравља и животне средине.³⁹⁰

Мере супростављања и заштите од угрожавања су:

- препознавање облика и носилаца угрожавања;
- правовремено и реално процењивање намера носилаца угрожавања, откривања њихових циљева и планова;
- утврђивање стратегије која ће се примењивати ради одређивања и примењивања контрамера за елиминисање њених резултата;

³⁸⁹ Исто;

³⁹⁰ Исто, стр. 35;

- иницирање предузимања одговарајућих мера код надлежних државних органа;
- превентивно деловање ради спречавања припремања и организовања носилаца угрожавања;
- ефикасно онемогућавање спреге између унутрашњих и спољних носилаца угрожавања безбедности;
- енергична борба против свих облика угрожавања, и смањење и отклањање последица од природних облика угрожавања.³⁹¹

7.5. Безбедносна заштита корпорацијских просторија

Свака енергетска компанија мора да води рачуна о безбедности својих службених просторија. У контексту безбедносне заштите, у посебно осетљива места убрајају се:

- кабинет генералног директора компаније;
- кабинети заменика и помоћника генералног директора, директора сектора, као и други кабинети што је условљено конкретном организацијом и прерасподелом рада;
- колегијум сале и друге сале за радне састанке;
- просторије за пријем службених посета;
- информатичко-телекомуникациони центар;
- друге просторије чија је намена условљена конкретним карактером и организацијом пословања.

Кабинети, колегијум сале, сале за радне састанке и просторије за пријем службених посета су пословне целине корпорацијских система у где се свакодневно обављају послови из домаћег пословања компаније. У оквиру њих се обављају и поверљиви разговори, који спадају у домен пре свега пословне, а у одређеним случајевима и службене тајне (на пример ако се ради о државним енергетским компанијама, јавним предузећима и слично). Износе се поверљиве анализе, процене и што је најважније формирају се пословни планови, артикулишу се разновразне пословне амбиције. Разматрају се одређене слабости система, начини како да се постојећи проблеми превазиђу и што ефикасније реше.

У оквиру сваке компаније постоје места на којима се могу поставити прислушни уређаји. То се може извршити на више начина,

³⁹¹ Исто, стр. 37;

овлашћеним или неовлашћеним уласком у наведене просторије. Овлашћени улазак подразумева да у просторију ступа лице које има одобрење за то, односно лице које потпуно легитимно може боравити у њој по основу обављања својих пословних активности. У ту категорију лица, поред руководиоца и њихових најближих сарадника, најчешће спадају и пословне секретарице и спремачице, али тај круг лица се може проширити, с обзиром да је условљен унутрашњом организацијом и прерасподелом рада унутар саме компаније.

Због тога, безбедносна заштита ових просторија подразумева:³⁹²

1. заштиту од нелегалног увида и копирања документације, електронских података и мултимедијалних садржаја;
2. заштиту од незаконитог надзора телефонских и интернет комуникација;
3. заштиту од незаконитог надзора простора;
4. заштита од илегалног опсервирања;
5. заштита од тровања хемијским, биолошким, радиоактивним и другим штетним супстанцама,
6. заштита од минско-експлозивних средстава.

1. Заштита од нелегалног увида и копирања документације, електронских података и мултимедијалних садржаја, изискује посебну обазривост и узимање у обзир више аспеката. Прво, потребно је добро изучити сва лица која се налазе у ланцу кретања поверљивих докумената, јасно установити и одредити њихову улогу. Настојати да поверљива документа што мање буду физички изложена и приступачна, те да се кад год је то могуће протоколишу у затвореним формама. То подразумева и да се користе запечаћене коверте и други облици преноса који онемогућавају

³⁹² Поред наведеног, систем физичког обезбеђења се користи за преглед простора (просторија, објеката и круга компаније) који се обезбеђује. Прегледом се обавља опсервација и контрола у циљу: провере механичких компоненти система (да ли су сви отвори, врата, прозори, затворени и адекватно обезбеђени, да ли су касе закључане и сл.) провере електронских система обезбеђења (свакодневно и периодично); провере посебноштићених простора (благајне, развојни сектор, магацини и сл.) провере искључености одређених уређаја (речунари, грејалице итд.) провере ускладиштености и обезбеђености опасних материја; противдиверзионе заштите; антитерористичке заштите, Љубомир Стајић и Горан Мандић, *Систем заштите имовине и пословања*, Правни факултет, Нови Сад, 2008, стр. 74;

увид или копирање садржаја. Потребно је пратити и временски интервал кретања поверљивих докумената у систему комуникације и размене. Све непланиране и непријављене промене по том основу могу представљати индикатор сумње и подозрења. Такође, уколико се поверљива документација преноси и транспортује ван објекта компаније, веома је важно да то обављају тачно одређени службеници, по могућству из сектора корпоративне безбедности. Веома је ризично уколико се подаци који имају карактер пословне тајне шаљу посредством разноразних поштанских агенција. Значи, неопходно је ангажовати сопствене ресурсе. Веома је важно водити рачуна да се маршрута кретања унапред добро испланира, као и да се у старту одреди и резервна и алтернативна траса кретања. Све се то мора чувати у строгој тајности. Исто тако сви временски термини и оквири морају представљати тајну. Битно је не скретати пажњу ни са безбедносним ескортом.

Нелегално преснимавање електронских података и мултимедијалних садржаја са деск топ, лап топ и таблет рачунара, мобилних телефона, као и других савремених уређаја у данашње време је прилично једноставно извршити и за то није потребно пуно времена. Пракса је установила да ту посебно долазе до изражаја УСБ меморије, које се често нелегално користе за ту сврху. Због тога, посебну пажњу треба посветити обезбеђивању и контроли УСБ прикључака где год је то могуће, а посебно на рачунарима у којима се налазе поверљиви подаци.

Коришћење скенера, фотокопир апарата и мобилних телефона са интегрисаним камерама треба да буде под посебним режимом. Свакако да то није могуће спровести на нивоу целокупне компаније, јер је то апсолутно непотребно и у великој мери би успорило, па чак и паралисало рад, али у секторима, односно у одређеним деловима где се ради са поверљивом документацијом то се свакако мора испоштовати. *Безбедност није нимало комотна категорија.* Она често зна да оптерети, да измени не само неке навике, већ понекад и целокупан стил живота. Због тога, *безбедност у корпорацији не трпи импровизације. Или се спроводи или се не спроводи.* Не може се ништа радити на пола и надати се да штетна последица ипак неће наступити. Уколико се тако посматра, онда се поставља питање не само кадровске рационалности, већ и материјалних ресурса који се користе у том правцу.

2. Незаконит надзор телефонских и интернет комуникација у одређеној компанији није једноставно, али ни посебно компликовано извести. Познато је да су телефонске линије унутар компанија умрежене, те да је њихово чвориште у оквиру компанијског информатичко-телекомуникационог центра. Штавише, неке компаније су ставиле под контролу све телефонске комуникације у оквиру својих система и то јасно и недвосмислено предпочиле својим запосленима. Сликавит пример су банке. Као што је познато сви телефонски разговори у банкама се документују. То су банке извршиле како би се заштитиле у комуникацији са клијентима, односно како би заштитиле свој интерес. Није реткост да када клијент позове банку и док чека да се јави банкарски службеник, говорни аутомат га упозори да се телефонски разговори снимају. Неке банке то начело о упозоравању на кршење приватности поштују, а неке не. Међутим, суштина је иста.

Због тога је веома важно да се системи телефонских и интернет веза у компанији држе под стриктном контролом и да постоји јасно дефинисан круг лица који може да располаже са тим подацима. Сваки неовлашћени одлив података по том основу може нанети несагледиве штете не само у смислу корпоративне безбедности, него и знатно шире.

Познато је да је интернет као глобални комуникациони систем у огромној мери унапредио свеукупне друштвене процесе, као и да је олакшао живот корисницима широм планете. Међутим, како је унапредио свакодневно пословање и свеукупни живот човека у светској заједници, тако је и унапредио и подигао на знатно виши ниво могућност шпијунаже сваког појединца, корисника интернета. Овде се у посебној мери неће вршити задржавање на том глобалном аспекту о могућностима шпијунаже преко интернета, јер је о томе већ у великој мери писано и полемисано у глобалним размерама (разноразне афере „Викиликс“, Сноуден и слично).

Са аспекта корпоративне безбедности у оквиру енергетског сектора неопходно је знати:

- сваки корисник интернета оног тренутка када се конектује на глобалну мрежу више није сам;
- посредством одређених софтверских пакета могуће је контролисати не само садржај на рачунару, већ активирати микрофон и евентуално камеру (уколико камера постоји) по-

средством којих се могу документовати остале активности корисника (ови шпијунски софтверски пакети се популарно називају „Тројанци“)

- уколико се у рачунару налазе поверљива документа, никако га не прикључивати на интернет мрежу. Није само довољно не користити интернет у току рада са поверљивим документима, он се никада не сме активирати;
- ефикасан вид заштите подразумева формирање независне и затворене компјутерске мреже унутар компаније, без могућности екстерног приступа;
- све прикључци за разноразне екстерне преносиоце података (ЦД, УСБ, блутут и слично), морају бити искључени и по могућству физички запечаћени;
- у складу са финансијским могућностима увести неки од облика клауд-компјутинга³⁹³

Када је реч о безбедносној заштити телефонских комуникација посредством фиксних телефонских апарата, приоритетан фокус ангажовања сектора корпоративне безбедности треба да буде усмерен према телекомуникационом центру компаније, односно према централу у којој су умрежени сви корисници. Такође, неопходно је заштитити све телекомуникационе водове и вршити периодичне контроле, како не би дошло до неовлашћеног „качења“.

Што се тиче безбедносне заштите мобилног телефонског саобраћаја ту је ситуација знатно сложенија. Сектор корпоративне безбедности није у стању да обезбеди овај вид заштите. Међутим, неопходно је да врши безбедносну едукацију запослених, која се пре свега односи на инструктажу да се поверљиви разговори не обављају посредством и у близини мобилног телефонског апарата. Више није никаква тајна да у данашње време постоје различити активни и пасивни системи за контролу GSM саобраћаја, који различите интересне групе могу користити за илегално прислушкивање.

³⁹³ Клауд компјутинг (енгл. Cloud computing) представља систем посредством којег се подаци са персоналног рачунара не чувају на њему, већ на неком другом серверу. Најједноставније говорећи, на тај начин кориснику су само доступни монитор и тастатура, при чему исти не може физичким путем приступити централном серверу, нити преснимавати никакве садржаје са њега. Веома је добар систем у смислу безбедносне заштите и контроле свих корисника;

3. Незаконит надзор простора. У контексту безбедносне заштите посебно важних просторија, познато је да је информација одувек представљала највећи капитал, а што посебно долази до изражаја када је у питању пословање и то не само у енергетском сектору, већ готово у свим аспектима друштва. Више није никаква тајна да у данашње време постоје бројна прислушна средства која се могу купити у потпуно слободној продаји. Цена и квалитет су различити, али се углавном ради о приступачним производима са којима се прилично једноставно рукује. То значи да за њихово коришћење није потребно напредно техничко знање, нити је компликована обука за њихово коришћење. У том је садржана и кључна опасност ових уређаја, јер се могу користити и на индивидуалном и на системском плану.

Они производи који су бољих техничких перформанси не налазе се у слободној продаји и за њихову куповину потребно је испоштовати одређену законску процедуру. То пре свега подразумева поседовање тзв. „end user“ сертификата, односно потврде о крајњем кориснику.³⁹⁴

С друге стране постоје разноразне приватне агенције које у спектру својих детективских услуга, послова физичко-техничког обезбеђења, израде које каквих безбедносних процена, потпуно јавно оглашавају да врше и послове противприслушног прегледа и противприслушне заштите. Ми овде не желимо да разматрамо да ли су те приватне агенције законски овлашћене за све ове послове које нуде у асортиману својих услуга, да ли су њихови припадници квалификовани и обучени за те послове, као и да ли поседују одговарајућа средства и опрему за вршење тих активности. Нама је првенствени циљ да укажемо да су послови корпоративне безбедности постали један глобални тренд, те да осим што се овим питањем баве образовно-истраживачке институције, па наравно и

³⁹⁴ „End user“ сертификат је документ који легитимише, односно представља крајњег корисника овог производа. Осим тога, то је и обавезујући документ који ограничава крајњег корисника да робу двоструке намене не може даље препродати или уступити неком другом субјекту. Трансакција се може извршити и преко више посредника, али се мора стриктно назначити ко ће бити крајњи корисник, види опширније: Marko Parezanović, *Trgovina oružjem*, Organizovani kriminalitet izazov XXI veka – zbornik radova, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe, Novi Sad, 2012, str. 352;

јаче утицајније компаније, за ово питање је све више почела да се интересује и шира друштвена јавност.

Под незаконит надзор простора, делимично се може и подвести илегална активност једног или више учесника разговора, која се своди на тајно документовање његове садржине (нпр. путем диктафона, мобилног телефонског апарата који има ту могућност, специјално адаптираног часовника или неког другог предмета). Због тога, колико год је то могуће треба инсистирати на не уношењу на састанак предмета који могу камуфлирати таква техничка средства. Свакако да је у то у свакодневној пословној пракси готово немогуће, али и овај аспект безбедносне заштите треба имати у виду.

4. Илегално опсервирање се спроводи из два кључна разлога. Први се односи на установљавање режима кретања објекта који је предмет опсервације, а други у циљу установљавања његових веза и контаката. Што се тиче првог разлога, режим кретања се најчешће установљава ради реализације застрашивања, упућивања упозорења или претњи, ради отмице, пребијања или ликвидације објекта. У другом случају, ради се о установљавању веза и контаката објекта, ради разјашњавања праве природе и карактера тих односа, ради разоткривања половних планова и пословне мреже, евентуалног компромитовања објекта и томе слично.

Када је реч о илегалној опсервацији просторија, она се врши ради:

- уочавања и регистравања свих корисника и посетилаца;
- ради детектовања и хватања одређеног лица;
- ради изучавања одређеног лица из сфере интересовања групе или организација које спровode илегалну опсервацију.³⁹⁵

Приликом илегалне опсервације просторија, најчешће се тежи установљавању:

- свих прилазних и одлазних путева;
- погодних траса за бекство и скривање;

³⁹⁵ Роман Ронин, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности, Београд, 2009, стр. 48;

- режима кретања и навика корисника објекта и суседства;
- ред вожње јавног превоза који пролази поред објекта;
- моменте звучних појава (бука воза, школско звоно, црквена звона и сл.)
- систем обезбеђења;
- унутрашња структура објекта³⁹⁶

У том смислу, унутрашња структура пословних просторија може се утврдити:

- осматрањем кроз прозоре и дуге отворене или полуотворене површине;
- уласком у просторије или други жељени простор под легендом посетилаца, човека за опслуживање, позваног мајстора, и сваког другог ко не изазива посебну пажњу персонала;
- аналогијом са другим сличним објектима, којима је прилаз доступан;
- према информацијама познатих људи (житеља, градитеља, посредника и сл.)
- према радним цртежима из архива³⁹⁷

Илегално опсервирање може се вршити непосредним осматрањем или коришћењем одређених техничких средстава. Може се вршити константно или у одређеним временским интервалима. Тако на пример, веома ризичан део дана је јутро. Објекат из свог стана креће на посао у приближно исто време - готово увек пет минута раније или касније. То је уобичајно. Уколико је у питању први разлог илегалног опсервирања, онда се најчешће два јутра илегално опсервира, а треће јутро се дејствује. То посебно треба имати у виду уколико се, рецимо, два дана заредом региструје присуство илегалне пратње. Значи, неизоставно се мора превентивно деловати, јер је то веома озбиљан индикатор да се према објекту нешто лоше спрема.

У домен илегалног опсервирања делимично се може и подвести увид или фотодокументовање (фотографисање или фотокопирање) евиденционог документа о посетама објекту који је пред-

³⁹⁶ Исто, стр. 49;

³⁹⁷ Исто;

мет илегалне опсервације. Познато је да у свакој компанији постоји служба обезбеђења, чији припадници не уписују у евиденциону књигу само податке о лицима која долазе у посету компанији, већ и код кога конкретно иду, а није реткост да и телефонским путем најављују њихов долазак. На основу анализе тих података, може се доћи до конкретних података о идентитету лица са којима је објект одржао састанак, о термину одржавања, а у одређеним случајевима и колико је поменути састанак трајао и да ли му се евентуално још неко придруживао. Имајући у виду да ти припадници службе обезбеђења (портири) најчешће имају изразито скромне личне дохотке, њихово корумпирање на материјално-финансијској основи представља један од приоритетних начина наступа према овој категорији лица од стране илегалних структура. Због тога је у систему сваке корпоративне безбедности, а не само енергетске, веома важно водити рачуна и о овом сегменту безбедносне заштите, односно благовремено узети у обзир и овакву врсту безбедносне претње приликом планирања и спровођења мера корпоративне заштите.

5. Заштита од тровања хемијским, биолошким, радиоактивним и другим штетним супстанцама у највећем броју случајева се у многим компанијама не практикује, јер се сматра да ти видови заштите нису потребни. Ту се свакако занемарује опште позната чињеница да коришћење различитих врста отровних супстанци нису непознаница у раду криминалних и терористичких организација, одређених интересних група, па и најофанзивнијих специјалних служби. Послови из домена енергетике представљају „жилу куцавицу“ савременог човечанства и значај који имају не само да се мери кроз огромну стратешку призму, већ се испољава и кроз изразито високе материјалне приходе. Значи, постоје вишеструки и међусобно испреплетани интереси у којима су своје улоге депоновале не само енергетске компаније, већ и читаве државе, па и војнополитички савези и друге наднационалне организације. У том конгломерату испреплетаних интереса посеже се за свим расположивим средствима у циљу остваривања доминације и превласти на глобалном енергетском тржишту. Због тога, када се истроше механизми кадровских, економских или неких других сродних облика деловања, који често залазе и у домен озбиљних политичких интигра и обрачуна, и када не постоји погоднији начин да се изврше

одређени утицаји, може се прибећи тзв. измени здравственог стања појединца или групе лица која се налазе на сметњи реализације тих интереса. То се врши на такав начин да се стекне утисак да је човек оболео и преминуо или природном смрћу или услед неке тешке болести, а да се занемари могућност тровања и планског нарушавања његовог здравственог стања.

Припадници илегалних структура посебно интересовање испољавају за трансуранске елементе. Веома су отровни, а могу се користити и за израду „прљавих бомби“ мањих капацитета, а изузетно разорног дејства.

Када је реч о радиоактивним материјалима, најчешће се постављају у близини тела мете напада, за радним столом или у близини столице на којој седи. Неопходно је да лице буде изложено одређени временски период зрачењу, а у односу на врсту радиоактивног материјала рефлектоваће се и јачина штетног зрачења. Некада је довољно и свега неколико минута да наступи штетна последица, а некада и дужи временски период. Све зависи од оперативних могућности, али и циљева који се желе постићи.

У диверзантске сврхе користе се гама-емитери зрачења, који су веома јаки. Њихов главни недостатак је у чињеници да постоји могућност озрачивања лица које поставља гама-емитер. С обзиром да је радиоактивно зрачење невидљиво, а уколико се не ради о екстремно јаком извору зрачења и неосетно, и код стручних лица постоји одређена бојазан и резерва приликом њиховог коришћења. Што је мања стручност, то је и већи страх за коришћење гама емитера, тако да употреба ових средства спада у домен верзиранијих структура. Ретки су случајеви коришћења бета-емитера у диверзантске сврхе, за разлику од алфа-емитера који се најчешће користе. Алфа-емитери су веома погодни за диверзантске сврхе, јер постављање ових емитера не захтева радиолошку заштиту. Најпознатији алфа-емитери су полонијум 210, уранијум 235, уранијум 238 и плутонијум 239. Диверзанти их користе за тровање, путем подметања у храну или течност приликом конзумирања лица које је објекат напада. Проблем је у томе што када ове честице једном продру у организам жртве, више их није могуће избацити, при чему трајно врше штетан утицај. Њихово дејство је подмукло и прикривено. Исто тако, унутрашње алфа-зрачење је преко десет пута опасније од спољашњег гама-зрачења исте енергије.

Због тога је веома важно да се редовно и по потреби ванредно раде контролни прегледи посебно важних просторија ради евентуалног установљивања присуства радиоактивног зрачења.

Треба напоменути да је на пољу општег технолошког развоја савременог друштва дошло и до помака у производњи отрова, тако да се они у данашње време све теже откривају. Постоје и такви отрови који имају својство да после одређеног временског периода једноставно испаре из организма, па је, рецимо, приликом вршења обдукције веома тешко, а понекад и немогуће детектовати њихово присуство у телу жртве.

Према пореклу отрови се деле на природне и вештачке. Природни могу бити минералног, биљног и животињског порекла, док се вештачки стварају од синтетичких супстанци или комбинованом мешавином синтетичких и природних отровних компоненти.

Постоји више врста отрова, при чему су најопаснији они који делују на нервни систем и крвоток. Отрови се могу користити у широком дијапазону, од привременог то јест краткотрајног онеспособљавања, преко наношења дуготрајних последица, па све до тренутног или одложеног проузроковања смрти.

Кад је у питању конзумирање напитака у пословним просторијама, посебан опрез треба имати према конзумирању кафе. У кафи, због њене јаке ароме, најтеже се открива присуство отровних супстанци, за разлику од чајева, сокова и алкохолних пића. Такође, уколико се лицу које је под дејством алкохола подметне отровна супстанца, већа је вероватноћа да ће преживети од лица које приликом конзумирања отровних супстанци није било под дејством алкохола. Највећа је опасност уколико се алкохолна пића конзумирају после тровања, јер она ће у том случају изазвати контраефекте и само ће убрзати негативан процес.

Поред наведеног, председници корпорација и високи функционери енергетских компанија посебну пажњу треба да посвете и контроли предмета и ствари које користе у свом свакодневном раду. Тако на пример, поклоне које са разноразних страна добијају било од познаничких веза, запослених, пословних партнера, треба да обавезно подвргну оваквој врсти прегледа, јер је то погодна шанса да се на тај начин изврши атaк на њих. Ту посебно треба бити обазрив према предметима којима је приликом коришћења тело непосредно изложено, на пример часовник, разне врсте накита, мо-

билни телефонски апарат, хемијска оловка, налив перо, привезак, одевни предмет и слично. Такође, посебну пажњу треба обратити и на канцеларијски материјал, украсне предмете и сувенире који су на радном столу, гарнитуру фиксних телефонских апарата, кућиште деск-топ или лап-топ рачунара, сатове итд. Набројани предмети се најчешће налазе на радном столу мете напада и она је њима свакодневно изложена.

Поред уручивања „поклона“ мети напада, радиоактивни пакет се може пласирати и путем постављања новог или заменом одређеног предмета. Може се поставити и путем адаптације неког од постојећих предмета. Значи, могућности су бројне и оне су условљене датом ситуацијом.

Предмет хемијско-биолошког и радиоактивног састава може се пласирати према мети напада и путем различитих облика доставе. Због тога, веома је важно да се од стране сектора корпоративне безбедности врши преглед свих пошиљки који стижу за руководство компаније, како би се предупредили потенцијални ризици.

6. Заштита од минско-експлозивних средстава у контексту теме коју истражујемо, пре свега подразумева активности на отклањању, елиминисању и заштити од тзв. мина изненађења. Те мине се могу, на пример, поставити на радном месту председника корпорације или његових најближих сарадника. Како би мине изненађења произвеле штетне ефекте, оне се постављају на тај начин да се њихово активирање врши уз помоћ предмета који су у свакодневној употреби или се налазе на правцу кретања у оквиру радног простора. Тако на пример, мина изненађења неће произвести разорне ефекте према мети напада уколико се постави коришћењем жардинијере за цвеће, јер је мала вероватноћа да ће је активирати мета. Много већа вероватноћа је да ће мину на таквом месту активирати, рецимо, спремачица. Али уколико се она постави, на пример, у фиоци радног стола, велика је вероватноћа да ће је активирати главни корисник просторије, односно мета напада.

Поред наведеног, минско-експлозивна средства се могу активирати и даљинским путем. То активирање све врши из непосредне близине теледириговањем из истог или суседног објекта, или путем коришћења мобилног телефонског апарата, пејцера или неког другог уређаја за пренос радио таласа.

У ову сврху, могу се користити тзв. mine са одложеним дејством, али њихова првенствена мана се огледа у чињеници да постоји ризик да се мета напада не задеси на том месту у тренутку њеног активирања. Међутим, mine са одложеним дејством имају веома разорну и штетну улогу приликом извођења диверзантских дејстава на гасоводима, нафтоводима, цистернама, складиштима и друго, о чему ће више бити речи у наставку монографије.

Сектор корпоративне безбедности мора да поседује стручна лица за вршење послова контрадиверзионе заштите и да врши детаљан преглед све поште и предмета који се споља уносе у објекат компаније. То важи и за улазак возила у круг компаније, при чему посебан опрез треба испољити према возилима што их користе највиши руководиоци.

Информатичко-телекомуникациони центар представља веома осетљив сегмент сваке компаније. Ту су могуће негативне импликације, које су садржане у одавању пословне тајне и одливу других поверљивих података. Познато је да администратор система може са свог радног места да приступи сваком корпорацијском рачунару уколико је умрежен, односно уколико се налази у саставу компанијске мреже. На тај начин, администратор или лице које он овласти, има објективне могућности не само да изврши увид у целокупан садржај свих рачунара, већ и да тај садржај пресними. Такође, администратор може да зарази одређени рачунар вирусом типа „Тројанац“, о чему је већ било речи.

Осим тога, с обзиром да се у информатичко-телекомуникационом центру налази чвориште свих фиксних телефонских линија, администратор може аудио документовати садржај свих телефонских комуникација, а по потреби „извадити“ и листинге свих телефонских бројева.

У систему организације корпоративне безбедности, веома је важно посебну пажњу посветити организацији и режиму рада у информатичко-телекомуникационом центру. Неопходно је и перманентно вршити контроле, а посебан опрез се мора односити на кадровску структуру запослених и њихова професионална овлашћења.

7.5.1. Контрола кретања унутар објекта

Свака енергетска корпорација мора да има одређен режим кретања унутар самих објеката (пословне зграде, енергетска постројења, рафинерије, складишта, гараже и сл.) као и на отвореном простору (трасе ценовода, компресорске станице, разни платои, паркинзи итд.) Осим контроле кретања, посебна пажња треба да се посвети и контроли приступа.

Контрола приступа се односи на контролу кретања и проласка лица и возила кроз све улазе и излазе, односно кроз контролне тачке. У случају да неко од запослених одбија сарадњу са службом физичког обезбеђења (која обавља своје послове) обавеза је руководства да неизоставно подржи службу обезбеђења и позове на одговорност (у складу са правилником и статутом) недисциплинованог запосленог, без обзира на његов статус и положај у компанији.³⁹⁸

Када је у питању контрола приступа, веома је важно одредити нивое заштите, односно одредити свим запосленима овлашћења за кретање по објекту. То се најчешће ради са електронским картицама које су ауторизоване за приступе само одређеним просторијама. По том моделу, сваки запослени поседује, односно задужен је електронском картицом, која је налик на бец и садржи идентификационе податке, а у одређеним случајевима и фотографију запосленог. Када запослени приђе вратима, приноси картицу електронском читачу и електронска брава на вратима се отвара или остаје закључана у зависности да ли је запослени овлашћен за приступ.

Битно је да се контрола кретања организује и на такав начин да се не омета пословни и производни процес компаније. Сектор корпоративне безбедности постоји ради компаније, а не постоји компанија ради њега. Због тога, веома је битно да се приликом организације послова безбедности у првом плану посматрају пословни интереси и интереси производног процеса, па тек онда „комфор“ у раду сектора корпоративне безбедности. Наравно да је сувишно апострофирати да се у планирању ових послова не сме занемарити ни безбедносни аспект, односно неосновано повлађивати свим захтевима руководног менаџмента, јер се то може негативно одразити на целокупну компа-

³⁹⁸ Љубомир Стајић и Горан Мандић, *Систем заштите имовине и пословања*, Правни факултет, Нови Сад, 2008, стр. 71;

нију, уколико штетна последица наступи због начињених пропуста у организацији овог облика корпоративне безбедности.

7.5.2. Патролирање

Патролирање је делатност сектора корпоративне безбедности, тачније службе физичког обезбеђења која се спроводи обиласком простора који се налази у режиму безбедносне заштите. Примарна обавеза службе физичког обезбеђења је да увек пажљиво врши опсервацију терена који обилази. О уоченим догађајима и активностима, који су од значаја за рад система заштите, подноси се извештај по процедурама рада. Значи да се патрола начелно користи за осматрање и сакупљање података и информација, и то првенствено на терену. Патролу могу чинити један или више припадника, а у зависности од начина обиласка може се обављати пешице или превозним средствима.³⁹⁹

Када је реч о превозним средствима, она могу бити различита и њихов одабир се врши у зависности од потреба ангажовања. Од превозних средстава најчешће се користе аутомобили, мотоцикли, теренска и комби возила, а у одређеним случајевима могу се користити и хеликоптери и разни модели беспилотних летелица. Сва ова возила могу бити опремљена за рад у различитим временским условима, било да је реч о екстремно високим или екстремно ниским температурама, као и ноћу, када се користе специјални термовизијски уређаји.

Поред наведеног, припадници службе физичког обезбеђења патролну делатност обављају на два начина. Први начин је јавно, када у вршењу своје дужности имају видне ознаке да су припадници службе обезбеђења (униформе, идентификациона картица и сл.) Други начин је прикривено, односно када опсервацијом њихове спољашности није могуће утврдити да та лица припадају служби обезбеђења.⁴⁰⁰

Где год је то могуће, патролирање треба користити у комбинацији са мерама техничког обезбеђења, пре свега видео надзором, алармним системима и другим електронским уређајима, рецимо, сеизмистичког карактера и друго. Такође, патролирање

³⁹⁹ Исто, стр. 72;

⁴⁰⁰ Исто;

се може вршити и коришћењем специјално дресираних паса, о чему ће више речи бити у наставку дисертације.

У случају да се током патролирања догоде такви услови на терену који захтевају интервенцију припадника службе обезбеђења, они пре предузимања одоварајућих радњи морају неизоставно да информишу свој дежурни оперативни центар. То се ради како би се у случају потребе благовремено обезбедиле додатне снаге за интервенцију. Честа је грешка да припадници службе обезбеђења приликом појаве проблематичне ситуације импулсивно реагују, па тек накнадно схвате да се не могу самостално изборити са угрожавајућим факторима корпоративне безбедности, било да је реч о непосредном нападу, пожару или нечем другом. Тада најчешће долази до велике конфузије и губљења драгоценог времена за ефикасно поступање.

Распоред кретања и кадровски састав патрола на терену мора да представља пословну тајну. Неопходно је и мењати временске оквири, односно временске дијапазоне у којима се врши патролна делатност. То је веома битно, јер се на тај начин спречава да неко опсервацијом може да установи тачно време кретања патрола и дужину њиховог задржавања на одређеним контролним тачкама. Патрола мора у себи да садржи елементе изненадности, јер само тако може да буде ефикасна.

7.5.3. Дресирани пси

Употреба дресираних паса у физичком обезбеђењу објеката и лица је неоправдано занемарена на нашим просторима. Дресирани пси имају одличне предиспозиције за обављање ових послова и у неким случајевима и предности што нису занемарљиве. Изузетно развијена чула (мириса, слуха и вида), спремност и објективне могућности за обављање постављених задатака, приврженост власницима и релативно мала новчана средства би требало издвојити за њих на годишњем нивоу, представљају опредељујуће факторе у прилог изнетом. Поред тога, дресирани пси изузетно делују превентивно, одбијајући потенцијалног починиоца инкриминисаних дела.⁴⁰¹

Могу да се користе у складу са законом за:

- заштиту или обилазак одређених области, самостално или са

⁴⁰¹ Исто, стр. 92;

- водичима, при чему су посебно ефикасни у патролама;
- чување или задржавање лица на задатој локацији;
- одбрану или напад;
- праћење;
- откривање експлозива, наркотичких средстава и других штетних материја⁴⁰²

Ако се посматра компанија смештена на физички великом простору, јасно је да је обезбеђење оваквих објеката сложен и захтеван посао. Поред техничке заштите и припадника службе физичког обезбеђења, неопходно је укључити и дресиране псе. На овако великом простору њихова улога би била у заштити и обиласку простора самостално или са припадницима физичког обезбеђења.⁴⁰³

Приликом коришћења дресираних паса, посебну пажњу треба посветити начину на који се они користе. И најбоље дресирани пси нису свемогући. У том смислу, отежавајуће околности за коришћење дресираних паса пре свега се односе на присуство снажних мириса и арома синтетичког порекла, а приликом потере дресиране псе јаки ветрови или водене препреке могу дезорјентисати у потрази за циљем. Свакако да постоје и још неки спецификуми у коришћењу дресираних паса, при чему се они превазилазе свакодневним тренингом и обуком, не само паса, већ и њихових водича. У пракси није све као на филму. Због тога, све наведено треба имати у виду приликом коришћења дресираних паса у систему корпоративне безбедности, како би се њиховим правилним коришћењем извукао максимални учинак.

7.6. Безбедносна заштита посебно важних корпорацијских возила

Безбедносна заштита посебно важних корпорацијских возила своди се на три кључна правца заштите:

1. од илегалног опсервирања и праћења кретања возила;
2. од незаконитог надзора садржаја комуникације која се обавља унутар возила;
3. од минско-експлозивних средстава.

⁴⁰² Исто;

⁴⁰³ Исто;

1. Илегално опсервирање и праћење кретања возила. Свако опсервирање и праћење лица које се не врши у складу са законским одредбама, представља противправну активност, која се санкционише у свим законодавствима света. Међутим, у једном броју земаља ова област представља недовољно уређено и дефинисано поље у формалноправним смислу, и ту порозност законских аката користе одређени појединци и организације (нпр. детективске агенције, приватне агенције за обезбеђење лица и објеката, корпоративна безбедност и томе слично). То ствара амбијент за бројне злоупотребе, те се под оваквим видом незаконитог деловања често могу „подвући“ и одређени интересни кругови, па и диверзантско-терористичке групе.⁴⁰⁴

Илегално опсервирање и праћење кретања возила обавља се у циљу:

- изучавања лица ради евентуалног врбовања, заробљавања, уцене, дискредитације или ликвидације;
- доласка до неког траженог лица;
- откривања места окупљања одређене групе или организације;
- откривања блиских сарадника лица које је предмет илегалног опсервирања и праћења.⁴⁰⁵

Уколико се ради о озбиљној, припремљеној и добро обученој организацији, лице које врши илегално опсервирање и праћење за њене потребе, најчешће има неупадљиву спољашност, одлично памћење, оптималну издржљивост, гвоздено стрпљење, брзу реакцију, добар вид и слух, јако изражену способност импровизације и сналажења у разним ситуацијама. Имајући у виду да појава једних истих лица може да опомене објекат, примењују се средства маскирања и повремено се смењују људи. Са аспекта илеганог праћења, некад је боље изгубити објекта, него бити откривен. У праћењу најчешће учествује три до осам припадника илегалне групе са неколико

⁴⁰⁴ Марко Парезановић, *Политички преврат - савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 405;

⁴⁰⁵ Роман Ронин, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности, Београд, 2009, стр. 49;

аутомобила. Оптимум је да се у сваком аутомобилу налазе по три особе, од којих је пожељно да једна буде женског пола. Комуницирају путем импровизованих радио-станица или тзв. специјала, односно мобилних телефонских апарата који се користе само у ту сврху.⁴⁰⁶

Такође, илегална група лица која врши незаконито праћење не мора увек непосредно да се креће за својим објектом, већ га може покривати и по унапред одређеним правцима, као и претпостављеним или логичним трасама кретања. Тада се могућност њиховог откривања своди на најмању могућу меру и ово представља најчешћи метод приликом планирања отмица или ликвидација.

Безбедносна заштита од илегалног опсервирања и праћења, врши се на два основна начина, стратешким (контраобавештајном заштитом и превентивним безбедносним радом) и тактичким (предузимањем одређених непосредних мера и радњи на терену).

Када је у питању стратешки ниво заштите, он првенствено спада у домен рада специјалних служби и других органа безбедности.

Међутим, када је у питању тактички ниво безбедносне заштите од илегалног опсервирања и праћења, њега може применити свако, и најобичнији грађанин, уколико посумња да се налази под илегалном пратњом.

У том смислу, приликом кретања аутомобилом, тактичке радње за откривање илегалне опсервације и праћења, између осталог изводе се и путем:

- промене ритма вожње и брзине кретања;
- кршењем саобраћајних прописа („пробијањем“ црвених светала, вожња у контрамеру, недозвољена полукружна окретања и сл.)
- дискретним визуелним осматрањем распореда кретања других возила на траси;
- ангажовањем других лица (помагача) у циљу контроле учесника у саобраћају;
- вожње по слабо прометним и забаченим деловима у циљу лакшег уочавања илегалне пратње⁴⁰⁷

⁴⁰⁶ Исто;

⁴⁰⁷ Марко Парезановић, *Политички преврат - савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 408;

Свакако да набројане тактичке радње нису коначне и да су условљене људском довитљивошћу и инвентивношћу.

Посебну пажњу треба посветити безбедносној заштити возила када се оно не користи. То подразумева заштиту приликом краткотрајних или дужих паркирања, одласка у сервис и томе слично. У данашње време више није тајна да постоје савремени GPS уређаји, посредством тих уређаја је могуће тренутно лоцирање и праћење возила на које се такав уређај монтира. Такве уређаје најчешће користе предузећа са великим бројем транспортних средстава, како би контролисале кретање робе. У потпуности су доступна на комерцијалном тржишту и њихово прибављање и руковање је крајње једноставно. Све ово ствара предиспозиције за одређене злоупотребе у контексту илегалног праћења и због тога треба бити веома обазрив.⁴⁰⁸

У склопу превентивних мера и радњи у циљу заштите од илегалног опсервирања и праћења, неопходно је:

- колико год је то могуће планове о кретањима држати у што већој конспирацији;
- мењати трасе кретања, избегавати једноличност у кретању;
- повремено мењати возила и њихове регистарске бројеве;
- не привлачити претерану пажњу безбедносним ескортом;
- организовати екипе за контрапратњу.⁴⁰⁹

Поред наведеног, после сваког одласка на било какву интервенцију на возилу (редован сервис, ванредна поправка и слично), сектор корпоративне безбедности је дужан да изврши контрадиверзиони и контраприслушни преглед.

2. Незаконит надзора садржаја комуникације која се обавља унутар возила. Функционери из енергетског сектора значајан део времена проводе у службеним возилима која им често представљају и покретне канцеларије. У возилима обављају разговоре и ти разговори задиру у домен пословне, а некад и службене тајне, у зависности од карактера разговора и лица учесника у њему. Свакако да њихова садржина може бити од посебног интересовања

⁴⁰⁸ Исто;

⁴⁰⁹ Исто;

пословним конкурентима, који неће бирати ни начин ни средства да дођу до таквих података.

Проблем безбедносне заштите возила добија на додатном значају ако се узме у обзир да у данашње време комерцијални спај шопови (енгл. spy shop) су препуни разноврзне опреме што се може користити за илегално прислушкивање разговора унутар возила. Ти уређаји функционишу по принципу мобилне телефоније, односно позивањем сим-картице долази до активирања уређаја, у онлајн режиму, уређај преноси садржај комуникације унутар возила. То значи да нешто што је раније било недостижно, данас је доступно сваком грађанину, који практично са било ког места може позвати и активирати сим-картицу у прислушном уређају и уживо слушати све шта се дешава у унутрашњости возила. Наравно да цена уређаја најчешће и одређује квалитет мада, ни то није увек тако. Са аспекта оног ко организује илегално прислушкивање, битно је да се прислушни уређај постави на добро и сигурно место, као и да постоји сигнал мобилне телефоније.

Специјалне службе у свом деловању примењују и овакав облик оперативно-техничког рада, али то је нешто друго. Овде је првенствено реч о безбедносној заштити од незаконитог надзора садржаја комуникације која се обавља унутар возила, од стране различитих интересних група (пре свега пословне конкуренције). Због тога, уколико сектор корпоративне безбедности не поседује опрему за вршење противприслушног прегледа, неопходно је да врши редовне и ванредне детаљне визуелне прегледе комплетне унутрашњости возила. Посебну пажњу треба посветити скровитим и слабо приступачним деловима унутрашњости возила. Такође, приликом одласка у специјализовани сервис инсистирати на физичком присуству службеника корпоративне безбедности током свих техничких интервенција. Подразумева се да се посебно важна корпорацијска возила никада не смеју остављати без надзора, што значи када се руководилац доведе до своје куће, аутомобил не сме читаве ноћи остати, рецимо, на паркингу испред зграде. Возач га мора вратити у службену гаражу или на неко друго обезбеђено место. Све ово нарушава комотитет руководиоца, али као што смо већ напоменули безбедност и није комфорна и пријатна категорија.

3. Минско-експлозивна средства. Када је у питању безбедносна заштита посебно важних корпорацијских возила од минско-експлозивних средстава, досадашња светска статистика је показала да је „учинак“ веома мали - смртни исход је мањи од 10 одсто. То значи да мете напада имају великог изгледа да преживе.⁴¹⁰

Међутим, упркос томе број извршених напада коришћењем минско-експлозивних средстава се не смањује, штавише из године у годину се и повећава. Имајући у виду изнето, посебно важна корпорацијска возила безбедносно се штите у два основна режима, приликом кретања и док се не користе.

О начину док се не користе, већ је делимично било речи у претходном делу. Значи, возило се никада не сме остављати без надзора. Пре покретања возила, потребно је извршити визуелни преглед. Ту посебну пажњу треба посветити подвозју, контроли мотора, гепека и унутрашњости возила. За контролу подвозја могу се користити и најобичнија огледала, при чему посебну пажњу треба посветити задњем десном и возачком делу подвозја.

Приликом кретања возити ближе средини пута, избегавати кретање уз десне ивице. Колико год је то могуће не заустављати се испред пик-ап возила и камиона код којих постоји могућност изласка из теретног возила, односно отварања ватре са задње стране. Све време пратити кретања других учесника у саобраћају, а посебну обазривост испољавати према возилима која се од позади брзо приближавају. Посебну пажњу обратити и на мотоциклисте, нарочито уколико превозе или држе торбу у руци. Тако на пример, у торби може бити сакривен експлозив и јак магнет који ће мотоциклиста у претицању или на семафору ставити на кров аутомобила. Јак магнет ће „приковати“ торбу са експлозивом за кров, а после тога ће нападачи телекомандом активирати експлозивну нараву. Такође, сви прозори и кров (шибер) аутомобила морају увек бити затворени, јер се минско-експлозивно средство (нпр. ручна бомба), могу убацити кроз ове отворе у унутрашњост возила. У случају напада, ако функционера компаније вози службени возач, нападачи ће прво напасти њега и то најчешће са леве стране возила у правцу

⁴¹⁰ Када су у питању атентати и ликвидације, светска статистика је установила да се „најбољи учинак“ остварује коришћењем снајперске пушке. Ако је у питању професионалац, један метак, једна мета, значи учинак је 100 одсто.

кретања. Када њега онеспособе, знатно лакше ће им бити да дејствују ватром на примарну мету напада.

Такође, возило може упасти у заседу. *Заседа* је прикривено сачекивање објекта који се напада, како би се на њега са блиског одстојања отворила изненадна и прецизна ватра, ради његовог уништења или заробљавања. Организује се и тајно припрема на местима где објекат не може или веома тешко може да се извуче и где ће се постићи ефекат изненађења. У односу на правац кретања објекта, заседа се може поставити са чела, са једне или обе стране вероватног кретања, или комбиновано. Борбени поредак снага у заседи обично се састоји од снага за напад, снага за обезбеђење и резерве, а по потреби и ватрене групе, групе за рушење и снага за обезбеђење повлачења. Заседа се изводи изненадно, снажним и краткотрајним ватреним ударом, обично са мале даљине. Учинак зависи од правилног избора места, времена, састава снага и начина дејстава. Осим тога, приликом заседа, најчешће се користе аутоматска и противоклопна ватрена средства.⁴¹¹

Уколико енергетска компанија послује у изразито кризном подручју пожељно је коришћење блиндираних возила и оружане пратње. Правилно и ефикасно коришћење ових ресурса није нimalo једноставно и то спада у посебан домен безбедносног рада. Свакако да не постоји 100 одсто вид заштите, али на тај начин се она подиже на знатно већи ниво. Због тога, и овај аспект треба имати у виду, јер улагање у енергетску компанију не подразумева само инвестиције у сектор производње, већ и у сектор безбедности. А свима је познато и не треба образлагати да уколико нема безбедности у енергетском сектору, неће бити ни производње, ни дистрибуције, ни трговине.

7.7. Безбедносни проблеми и ризици у производњи

Постоје бројни безбедносни проблеми и ризици у процесу производње у оквиру енергетских корпорација, при чему смо се, имајући у виду орјентацију ове монографије, фокусирали на два изразито фреквентна - опасности од пожара и експлозија у рафинама нафте, као и на нелегалне штрајкове.

⁴¹¹ Види опширније: *Vojni leksikon*, Vojnoizdavački zavod, Beograd, 1981, str. 705;

7.7.1. Опасност од пожара и експлозија у рафинеријама

Пожари објеката енергетске инфраструктуре представљају озбиљан облик угрожавања безбедности. Пожари и ризици од њиховог избијања су распрострањена појава у области енергетске безбедности, при чему су у великој мери заступљени и у области шумарства и тешке и лаке индустрије.

Пожар се дефинише као хемијска појава неконтролисаног сагоревања горивног материјала којом се угрожавају имовина и људски живот.⁴¹²

Организовање заштите од пожара врши се на свим местима и објектима изложеним опасностима од избијања и ширења пожара. Под мерама заштите од пожара, нарочито се подразумева:

- доношење планова заштите од пожара;
- избор локације и диспозиције објекта, као и избор материјала, уређаја, инсталација и конструкција којима ће се спречити или свести на најмању могућу меру могућност избијања или ширења пожара;
- изградња прилазних путева и пролаза;
- обезбеђење потребних количина воде и других средстава за гашење пожара;
- избор технолошких процеса и одржавање уређаја којима се обезбеђује заштита од пожара;
- забрана употребе отворене ватре и других извора паљења у објектима и просторијама где би због тога могло доћи до пожара;
- постављање уређаја за јављање о настанку пожара, уређаја за гашење и спречавање ширења пожара;
- одржавање и контрола исправности уређаја и инсталација чија исправност може утицати на настанак и ширење пожара;
- организовање осматрачке службе и обезбеђење опреме и средстава за гашење пожара на отвореном простору.⁴¹³

Ако се као пример узме рафинерија нафте, технолошки

⁴¹² Љубомир Стајић и Радослав Гађиновић, *Увод у студије безбедности*, Драслар Партнер, Београд, 2007, стр. 325;

⁴¹³ Исто, стр. 326;

посматрано, она се може поделити у четири целине. Прва је складиште сирове нафте, другу чине производни погони - постројења, трећу складишта готових производа - деривата са претакалиштима и четврту помоћне зграде, магацини, лабораторије, енергетски системи итд. С обзиром на то да сирова нафта спада у лако запаљиву течност, опасности од пожара су присутне у свим операцијама њеног добијања и транспорта до рафинерије. Складишта у рафинерији морају бити изграђена у складу са важећим техничким прописима и стандардима за лако запаљиве течности.

У технолошком процесу прераде угљоводоника (пре свега нафте и гаса) постоје сталне опасности од пожара и експлозија, као што су:

- опасности од изласка - цурења пара запаљивих течности из уређаја и цевовода, што би изазвало њихово тренутно паљење с обзиром на то да су температуре више од тачке самопаљења угљоводоника;
- опасност од смањења притиска у уређајима и инсталацијама, што може довести до „увлачења“ ватре и настанка пожара и експлозија, уколико се у уређају створи експлозивна смеша угљоводоничних састојака и ваздуха;
- на уређајима под вакуумом може, услед неког оштећења (корозија материјала, пропуштања заптивача и сл.) доћи до уласка ваздуха и уколико је течност у унутрашњости загрејана изнад тачке самопаљења, доћи ће до паљења смеше запаљивих пара и ваздуха;
- на измењивачима топлоте се као расхладни флуид углавном користи вода. Уколико би дошло, услед неког квара - оштећења измењивача, односно цевовода и продора воде у унутрашњост, настала би експлозија и пожар, пошто су присутне паре прегрејаних незасићених угљоводоника;
- у резервоарима, уређајима и инсталацијама стално је присутна опасност од настанка корозије, ако се благовремено не спречава, може изазвати таква оштећења да настају ситни отвори у њима, а тиме се ствара могућност уласка ваздуха и пламена, односно истицања пара запаљивих течности;
- оштећења, кварови и нестручно одржаваље електричних ин-

сталација и уређаја могу бити узрочници паљења експлозивне смеше у постројењу⁴¹⁴

- Сходно наведеном, како би се предупредиле ове негативно-сти неопходно је предузети превентивне мере заштите од пожара. У том смислу, да би се избегла могућност настанка пожара у индустрији прераде угљоводоника потребно је предузети следеће превентивне мере:
- сабирне станице и бушотине лоцирати и изградити у складу са важећим техничким прописима и стандардима за складиштење лако запаљивих течности и прописима који регулишу истраживање и производњу сирове нафте и природног гаса;
- нафтови и гасоводи, као и њихове пратеће компоненте морају бити изграђене од материјала отпорних на угљоводонике и заштићени од корозије одговарајућим премазима, односно пасивном заштитом и активном заштитом (катодна заштита)
- трасу ценовода треба безбедно водити на растојањима која су дата правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника, магистралним нафтовима и гасоводима;
- на претакалиштима се мора водити рачуна о одвођењу статичког електрицитета који се ствара приликом кретања угљоводоника кроз ценоводе. Веома је важно да се претакање врши на локацијама на безбедном растојању од објекта који не припадају претакалишту (минимум 30 метара)
- постројења рафинерије се лоцирају тако да се искључује свака могућност њиховог угрожавања од других индустријских објекта. Рафинерије се обично подижу уз водотокове због економичног транспорта, потребе за великом количином технолошке воде, као и воде за евентуалне акције гашења пожара. Морају се испоштовати безбедносна растојања од јавних саобраћајница. Распоред објекта унутар рафинерије мора бити такав да се онемогући евентуално преношење пожара са објекта на објекат. Да би се удовољило тим захтевима и захтевима технологије, неопходно је објекте груписати

⁴¹⁴ Радован Јованов, Драгоје Оцокољић, Градимир Јевтовић и Драган Шикања, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000, стр. 26;

према намени, угрожености од пожара и технолошким потребама. Производна постројења се групишу према фазама технолошког процеса. Складишта сировина (нафте) и готових производа (деривата) чине две засебне групе. Помоћни и енергетски објекти чине посебну групу. Овде је битно истаћи да та група објеката мора бити на растојању од производних погона најмање 100 метара;

- обезбедити аутоматску контролу притисака и температура у технолошком поступку, као и могућност брзог пражњења система и одвођења гасовите фазе у бакљу на спаљивање. На најугроженијим местима уградити стабилне инсталације за увођење интерних гасова у систем;
- резервоари и елементи инсталација у којима се налазе деривати са ниским тачкама кључања, односно високим напонам пара, морају се хладити водом (преко стабилних инсталација);
- поправке и све радове са отвореним пламеном (заваривања и сечења) у кругу рафинерије вршити уз обавезну сагласност надлежних служби заштите од пожара и сектора безбедности;
- у затвореним објектима обавезно предвидети ефикасну природну или вештачку вентилацију, зидови морају бити незапаљиви, а кров од лаганог материјала. У зонама опасности од експлозије под не сме да варнички и мора бити електропроводљив;
- електроинсталација и уређаји морају бити одговарајуће изведени у противексплозивној заштити у зонама опасности⁴¹⁵

Све наведено указује да су безбедносне процедуре јасно одређене. Међутим, за постојање енергетске безбедности то није довољно, јер је пре свега неопходно да се оне поштују и примењују. Није ретка појава да због великог степена ангажовања и напорног рада, постепено дође до опуштања запослених у безбедносном смислу, те да постепено почну да се одређене безбедносне процедуре свесно запостављају и не поштују. То је веома опасно, јер у енергетским производним процесима тренутак непажње може бити фаталан, не само за оне који у том процесу учествују, већ и знатно шире (на пример хаварија у нуклеарној електрани).

⁴¹⁵ Исто, стр. 27;

Због тога, органи коропративне безбедности посебну пажњу треба да посвете контроли поштовања прописа у овој области и да инсистирају на високом нивоу радне дисциплине. Такође, веома је важно и да надлежни државни органи врше периодичне ненајављене контроле у оквиру енергетских компанија, јер је и то један од облика формирања одговарајуће дисциплине. Али та контрола од стране државе мора се спроводити поштено и одговорно, а не ради остваривања интереса личне природе оних који ту контролу извршавају, вршења одређених притисака на компанију путем ометања и обустављања радног процеса, или по неком другом непрофесионалном и субверзивном основу.

7.7.2. Нелегални штрајкови

Штрајк је организовано, заједничко и истовремено обустављање или успоравање рада, односно на неки други начин онемогућавање развијања нормалног процеса производње или процеса рада у једној или више привредних организација или друштвених делатности, извршено од стране радника и службеника, ради остваривања одређених економских социјалних и политичких права.⁴¹⁶

Нелегални штрајкови су посебно опасна категорија испољавања незадовољства, а некада се могу индуковати и у субверзивне сврхе. Нелегални штрајкови никада не настају сами од себе и напречац. Они су производ хроничних криза у оквиру пословних система, који се нису могли превазићи преговорима или неким другим облицима радничког испољавања незадовољства, на пример легалном обуставом рада.

Посебна опасност нелегалних штрајкова у сфери енергетике је та што се ове негативне појаве веома брзо рефлектују и у ширем контексту, а некада могу изазвати и много значајније поремећаје, који вишеструко превазилазе оквире компаније у којој се изводе. Тако на пример, познато је какав је ефекат изазвао нелегални штрајк рудара у „Колубари“ уочи петооктобарских промена у Србији.⁴¹⁷ То

⁴¹⁶ *Mala politička enciklopedija*, Savremena administracija, Beograd, 1966, str. 1221;

⁴¹⁷ Овде је коришћен термин нелегалан штрајк, што је штрајк рудара у „Колубари“ заиста и био. У том смислу, квалификовање овог штрајка као нелегалног нема апсолутно никакву политичку димензију, већ је искључиво засновано на правном тумачењу. А то да ли је тај штрајк био легитиман, то је друго питање;

је класичан пример колико штрајкови у енергетском сектору могу да имају снажно дејство и да изазову одређене догађаје.

Поред наведеног, штрајкови у енергетском сектору, било да су легални или нелегални, увек са собом носе и значајне материјалне губитке за пословни систем у оквиру којег се они изводе. Опште је познато да је сфера енергетике изузетно скупа област, да су ту испреплетани бројни интереси различитих привредних субјеката, а често и држава, због чега свака непланирана обустава рада са собом носи бројне последице. Ако је реч о одређеном енергетском пројекту међународног карактера, на пример транснационални гасовод, сваки поремећај у његовом функционисању може се негативно одразити не само на компанију одговорну за деоницу на којој су настали проблеми, већ и државу на чијој се територији проблеми догађају. Због тога, веома је важно да службе корпоративне безбедности интензивно сарађују са органима и институцијама државне безбедности, како би се кроз заједнички и координирани рад сузбијале све негативне појаве у сфери енергетике, укључујући и нелегалне штрајкове.

Штрајк као легитимни облик остваривања права, проистеклих из радно-правног статуса појединаца и колектива, мора се спроводити у складу са законом, јер се у супротном штрајк сматра нелегалним. Иако постоје различити облици штрајкова, они се могу поделити на:

- штрајкове са потпуном обуставом рада;
- штрајкове са делимичном обуставом рада на краће време.

Према броју учесника на:

- штрајкове у којима учествују сви запослени;
- штрајкове у којима учествује део запослених.

Према локализацији на:

- локалне;
- генералне.⁴¹⁸

У већини случајева радници који обустављају рад напуштају радна места, мада постоје и штрајкови у којима радници не напуштају радна места, али не раде или раде успорено. И код легалних и код нелегалних штрајкова постоји опасност да се убаце агитатори

⁴¹⁸ Види опширније: Љубомир Стајић и Обрад Стевановић, *Грађански нереди*, Полицијска академија, Београд, 1995, стр. 14;

и вође неких других (најчешће политичких) организација. Тада под видом подршке штрајкачима, настоје да остваре своје циљеве, када штрајк прераста у демонстрације са латентном опасношћу да прерасте у nerede.⁴¹⁹

Због тога, веома је важно да органи корпоративне безбедности благовремено идентификују све прикривене актере нелегалних штрајкова, јер се таквом активношћу могу установити прави мотиви оваквог облика штрајкова. Пракса је установила да се легални штрајкови и права на привремену или потпуну обуставу рада, све више политизују и користе у дневно-политичке сврхе, када долази до грубе манипулације штрајкачких активности. Опозиционе партије и покрети увек користе штрајкове како би их у што већој мери исполитизовали, без обзира на то што штрајкови често имају искључиво социо-економски карактер.

По правилу, штрајкови су увек у одређеној мери последица и општег незадовољства влашћу, јер штрајкачи најчешће сматрају да их власт није у довољној мери заштитила од самовоље послодаваца и тешких услова рада. Штавише, штрајкачи готово увек сумњају и да различити нивои политичке власти сарађују са њиховим не-савесним послодавцима и на коруптивној основи им пружају подршку и заштиту за некоректан и незаконит облик пословања. Ово становиште није необјективно и нереално, међутим потребно је истаћи није увек такав случај. Не мора увек бити у питању корупција, некад је посредни немар и неспособност да се такве штетне појаве уоче и предупреду. У сваком случају, крајњи резултат је увек исти, због чега је веома важно да различити нивои политичке власти брижљиво прате оваква негативна кретања у свом делокругу одговорности, јер штрајкови и друге сложене појаве проистекле из њих, пре или касније увек излазе на видело.⁴²⁰

Опасност нелегалних штрајкова је садржана у чињеници што се никада са сигурношћу не може предвидети у каквом облику могу додатно ескалирати. Стратегија нелегалних штрајкача се базира на субверзији и манипулацији, јер се као примарни мотиви штрајка приказују једни, а активно и конспиративно се ради на остварењу

⁴¹⁹ Исто;

⁴²⁰ Марко Парезановић, *Политички преврат – савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013, стр. 426;

других циљева. Појава нелегалних штрајкова указује да је у компанији у којој се они манифестују, на снази снажна криза и да руководство губи на свом ауторитету. Нелегални штрајкови нису нимало безначајни и безопасни, они често могу представљати само иницијалну капислу за шире политичке и безбедносне тензије. У том смислу, органи корпоративне безбедности својим оперативним ангажовањем морају покривати неуралгичне тачке на којима може доћи до појаве нелегалних штрајкова у оквиру целокупног простора. То не подразумева да својим деловањем треба да нарушавају радна и лична права запослених у компанији, већ да професионалним и непристрасним наступом, идентификују сва потенцијална жаришта и ризике по овом основу.⁴²¹

Због тога је веома важно, да механизми заштите компаније, правовремено и недвосмислено установе да ли одређени нелегални штрајк, представља обуставу рада која није у складу са позитивним прописима, или је у питању шире комбиновање побуњених структура. Такође, од посебне важности је и да се организатори нелегалних штрајкова на одговарајући начин санкционишу, јер толерисање таквих активности може допринети појави нових, што може изазвати да за кратак временски период то постане масовни тренд. Тада је веома тешко обуздати те нелегалне активности, чиме оне постепено попримају облик изнуђене легалности. Највише руководство тада пристаје на одређене непринципијелне уступке и преговоре, чиме се одриче дела свог суверенитета у оквиру компаније, што ствара непоправљиве пукотине унутар ње саме.⁴²²

⁴²¹ Исто;

⁴²² Исто;

8. СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА ЕНЕРГЕТСКИХ ПРОЈЕКТА

У оквиру овог поглавља, акценат научноистраживачког ангажовања, односио се на анализу неколико капиталних енергетских пројеката, од којих су неки активни и у функцији експлоатације, док су други у фази пројектовања и изградње. Одлучено је да се пре свега изврши теоријска анализа стратешког значаја четири енергетска пројекта, гасовода Северни и Јужни ток, Набуко и Трансјадранског гасовода. Истраживачка пажња у овом правцу, била је пре свега мотивисана чињеницом да ови енергетски пројекти на директан или индиректан начин, у мањој или већој мери, утичу и на енергетску безбедност наше земље. Због тога, теоријска анализа наведених енергетских пројеката може додатно разјаснити одређене противречности које се све више појављују у нашим стручним круговима, али и широј јавности, чиме се доприноси заузимању што објективнијег става и приступа у односу на ове енергетске пројекте.

8.1. Северни ток

Доставља руског природног гаса на тржиште Западне Европе започета је још у доба Совјетског Савеза, чиме се успоставила зависност данашње Европске уније од доставе гаса из Русије, мада се већ тада у Западној Европи формирала политика на основу правила да се не сме куповати гас од Русије у износу већем од 10 одсто потреба. Ипак, Русија је разбила ову политику Брисела изградњом гасовода Плави ток⁴²³ 2002. године до Турске, а потом Северног тока по дну Балтичког мора, док је започета и изградња Јужног тока преко Балканског полуострва. Данас Русија у Европску унију доставља преко 25 одсто потребног гаса. Но Брисел и даље ради на томе да ограничи доставу гаса из Русије у државе Европске уније. Тренутно се води прави „гасни рат“, а део тога је и покушај да се умањи

⁴²³ Оно што је једна од кључних особености система Плави ток је да је дужине 396 километара, при чему је цевовод инсталиран и по дну Црног мора. На одређеним местима гасовод се налази и на дубини већој од 2.000 метара. Овај енергетски пројекат је веома битан фактор енергетске стабилности Турске, види опширније: www.gazpromexport.ru;

значај природног гаса његовим добијањем из уљних шкриљаца.⁴²⁴

Да би се разумела енергетска суштина и стратешки значај Северног тока⁴²⁵ неопходно је имати у виду да Русија своје енергетске потенцијале преко овог капиталног система користи за остваривање следећих циљева:

- обезбеђује доставу енергената континенталној Европи (преко гасовода Северни и у перспективи Јужни ток. Такође, гас доставља и преко Белорусије и Украјине);
- чини све да се у потпуности искористи капацитет гасовода Плави ток, који иде по дну Црног мора до Турске, и укључи се у нафтовод Баку-Тбилиси-Џејхан);
- онемогућава изградњу гасовода Набуко;
- формирање тржишта са Казахстаном, Азербејџаном, Туркменистаном и Ираном, са крајњим циљем да се такав евроазијски гасни конзорцијум изведе на берзу (у перспективи, на тој берзи би се трговало помоћу евра или рубље)
- стабилизовање ситуације на Северном Кавказу,⁴²⁶ уз истовремено повећање утицаја на Јужном Кавказу, а пре свега у Азербејџану;
- изградња нафтовода и гасовода до Кине;
- зближавање са Јапаном и започињање заједничких енергетских пројеката са том земљом.⁴²⁷

Северни ток је гасовод између руског града Выборга и немачког града Грајфсвалда којим се руски гас транспортује у западну Европу. Дугачак је 1.224 километра и има две линије; прва је пуштена у рад новембра 2011. године, а друга током 2012. године.

⁴²⁴ Види опширније: *Газпром и мировая политика*, www.stoletie.ru; преузето из: Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 104;

⁴²⁵ Стратешки циљеви који се односе на Северни ток, могу се инволвирати и у руску геоенергетску стратегију у вези са пројектом Јужни ток;

⁴²⁶ У новонасталим околностима и у Украјини;

⁴²⁷ Леонид Владимирович Савин, *Современая структура энергополитики*, Геополитика, Выпуск 3, Москва, 2010, стр. 10, преузето из: Зоран Милошевић, *Турска потрага за „донатором“ енергије*, Турска регионална сила - зборник радова, Институт за европске студије, Београд, 2013, стр. 102;

Свака линије има капацитет од 27,5 милијарди кубних метара гаса годишње. Овај гасовод је најдужи гасовод на свету који иде испод мора. Гасовод представља нову маршруту за извоз руског природног гаса у Европу и омогућава директно допремање руског гаса на стари континент преко Балтичког мора.⁴²⁸ На тај начин избегнут је транспорт преко Украјине са којом је Русија има бројне политичке, економске, војне, безбедносне и енергетске спорове.



Мапа трасе гасовода Северни ток⁴²⁹

У компресорској станици „Портоваја“ у Лењинградској области кликом миша на компјутеру гасовод је пустио у рад Владимир Путин, а церемонији су присуствовали генерални директор „Гаспрома“ Алексеј Милер и Герхард Шредер, бивши немачки канцелар, који је био у улози председника комитета акционара пројекта Северни ток. Алексеј Милер је том приликом победоносно изјавио: „Било је много опонената тог пројекта, али данас смо им натрљали нос“.⁴³⁰

⁴²⁸ Интересантно је да је приликом изградње подводне трасе гасовода Северни ток по дну Балтичког мора откривена права ризница драгоцености и тајни које су лежале на морском дну. Наравно поред археолошких ствари, пронађене су разноразне олупине и људски лешеве, при чему се за неким од њих трагало и више деценија. ДНК анализама многи од њих су накнадно идентификовани;

⁴²⁹ www.vizijadanas.com;

⁴³⁰ *Severni tok radi, a Južni tok će da se gradi*, Vreme, Beograd, 07.09.2011;

Председник Путин је приликом пуштања у рад Северног тока далекосежно оценио да Украјина са покретањем новог гасовода губи ексклузивна права на транзит руског гаса, и да ће односи Русије и Украјине убудуће бити све више налик цивилизованим тржишним односима. Додао је и да је свака транзитна држава у искушењу да искористи ситуацију да би остварила неке своје циљеве. То све потврђује становиште о неопходности јачања енергетске безбедности на сва три поља, на пољу производње, на пољу транспорта, и на пољу снабдевања, односно приликом коришћења енергената.

Иначе, пре настанка Северног тока руски гас је стизао у Европу само магистралним гасоводом који је био постављен преко копна. Тај гасовод је пролазио преко територије Украјине и Белорусије. Овај гасовод је саграђен да би се смањила зависност од неких транзитних земаља у којима се појавио проблем цена преноса гаса, што је у неким случајевима довело до потпуног прекида испоруке гаса европским државама.

Пројекат изградње гасовода коштао је 7,4 милијарде евра. У питању је заједнички подухват „Гаспрома“ (који поседује 51 одсто акција), немачких гиганата „Wintershall BASF“ и „E.ON Ruhrgas“ (који поседују по 15,5 одсто удела), као и холандског „Gasunie“ и француског „GDF Suez“ (поседују по 9 одсто акција гасовода). Северни ток ће обезбеђивати све већу повезаност најснажније економије ЕУ са Русијом, што гарантује блиску и дугорочну политичку и економску сарадњу ове две земље.⁴³¹

Интересантно је да је немачка канцеларка Ангела Меркел, на свечаности поводом пуштања у рад гасовода Северни ток, исти апострофирала као један од највећих инфраструктурних пројеката времена у којем живимо.

Због тога, није тешко закључити да права основа за данашњи руско-немачки однос лежи у „Остполитик“, тзв. „источној политици“, коју су формулисали председник Вили Брант и његов саветник Егон Бар, на основу Барове доктрине „Промене кроз приближавање“ крајем 1960-их година. Та политика је била заснована на политици „гас за гасоводе“, коју је предложио министар спољних послова Андреј Громико, а подржао Леонид Брежњев, и којим је по-

⁴³¹ Ненад Поповић, *Политичка неутралност и економија*, Фонд Слободан Јовановић, Београд, 2014, стр. 86;

степену Западна Немачка постала поуздан партнер Совјетском Савезу. Ову политику „гасне дипломатије“ наставио је Хелмут Шмит 1980-их година, и она је надживела распад СССР-а и уједињење Немачке. Чињеница да је у сталном порасту, без обзира на то да ли је канцелар социјалдемократа Герхард Шредер или демохришћанка Ангела Меркел, говори о томе да су добри односи Русије и Немачке константа.⁴³²

Осим тога, немачка економија без руских енергената је озбиљно угрожена. Наиме, зависност Немачке од руских испорука природног гаса се значајно повећала у последњих неколико деценија, са укупног удела од 17 одсто увоза у 1980, на око 42 одсто у 2007. години, са тенденцијом даљег раста потражње.⁴³³ Тренутни годишњи обим гаса који се транспортује преко Северног тока износи 55 милијарди кубних метара, а након увођења још две линије до 2018. године, та цифра би требало да се удвостручи.⁴³⁴

Са реализацијом пројекта Северни ток Немачка, као најдоминантнија чланица Европске Уније, због чега је многи аутори називају и генератором ЕУ, обезбедила је стабилно снабдевање природним гасом високог енергетског квалитета. Свакако да се кроз наведени енергетски пројекат не подмирују целокупне потребе Немачке за природним гасом, али јој омогућавају знатно релаксиранију позицију у односу на друге државе ЕУ. Та позиција се првенствено огледа у чињеници што немачка привреда уз помоћ Северног тока може још дугорочније да формира своје пројекције економског развоја. То се пре свега односи на сектор тешке индустрије која као један од највећих потрошача, и даље представља генератор прогресивног развоја сваке савремене привреде. Познато је да нема економског развоја без јаких система, привредних гиганата, на које се у својству коопераната „лепи“ велики број малих и средњих предузећа. Приче о развоју привреде путем малих и средњих предузећа представљају јефтин политички трик и најобичнији популизам, посебно у слабо развијеним или државама у транзицији. Немачка привреда и друштво управо следе једини рационалан и ефикасан начин привредног раз-

⁴³² Исто, стр. 85;

⁴³³ Исто, стр. 86;

⁴³⁴ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

воја, а то је развој снажних и моћних компанија, огромних пословних капацитета. Северни ток јој управо ту стратегију додатно и ојачава.

8.2. Јужни ток

Одавно један енергетски пројекат као што је Јужни ток није изазвао толико контроверзи у домаћој и светској јавности, иако су ту ствари прилично јасне. Те контроверзе су у највећој мери геостратешког карактера, мада се оне вешто камуфлирају и пребацију на терен политичких, економских, нормативно-правних, техничко-технолошких, безбедносних, еколошких или неких других поља. Једно је сигурно, уколико дође до реализације пројекта Јужни ток, више ништа неће бити као пре. Русија, као глобална сила у новом успону, фигуративно говорећи, десном руком, односно Северним током, је већ загрлила Стари континент, а како ствари стоје, то се спрема да учини и са левом, то јест Јужним током. Тај загрљај ће свакако значајно утицати на нову глобалну архитектуру међународних односа и допринеће новој расподели моћи, наравно у корист Русије.

Не треба бити посебно мудар да се закључи да Запад неће седети скрштених руку и посматрати како руска страна полаже цеве гасовода, који није само енергент 21. века, већ и оружје, и то опасно оружје. Оружје које далеко превазилази разорну моћ Стаљинових дивизија некадашње Црвене армије, оружје које може допринети да Русија на суптилан и ненасиљан начин „покори“ све оне територије које су биле недостижне свим досадашњим руским императорима. И да на њима, уз мудар и тактичан приступ, релативно дуго и суверено спроводи своје интересе.

С тим у вези, политичка и војнобезбедносна криза која је захватила Украјину није случајност и није се десила спонтано, ма колико то на први поглед тако изгледало. У међународним односима, кризе таквог карактера и интензитета никада се не догађају напречац или стицајем несрећних околности. Наведена криза свакако има одређене елементе који је доводе у везу и са пројектом Јужни ток. У том смислу, природним гасом из Русије Стари континент тренутно подмирује око 50 одсто својих потреба, а две трећине тог гаса стиже управо преко територије Украјине. Изградњом Северног тока, Украјина је изгубила свој монополски положај, а успостављање контроле над кримским полуострвом од стране Москве, у брилијантно

изведеној обавештајно-политичкој операцији, избацило је из руку и последњи адут Запада да Украјину користи као претњу националној безбедности Руске Федерације. Оваква Украјина, каква је сад, у вихору оружаних сукоба, више никоме не треба. Губитком транзитног монопола и губитком контроле над стретешки веома важним полуострвом Крим, она је изгубила геостретешки значај који је донедавно имала и за Исток и за Запад. Али то је неко друго питање.⁴³⁵

Питање Јужног тока је добило посебну медијску пажњу после званичне појаве неспоразума Русије и ЕУ око његове изградње. Намерно је апострофиран термин „званичне“, јер је од дела европске стране, односно од англо-саксонске стране, неслагање постојало од самог почетка. С тим у вези, потенцира се наводна дисхармонија руских и европских прописа и стандарда који регулишу област транспорта, складиштења и још неких делова пословних процеса у области природног гаса. Ти прописи ЕУ су били на снази и кад је реализован пројекат Северни ток, па то тада никоме од званичника ЕУ није сметало. Значи, постоји вероватноћа да је у питању тзв. политика двоструких стандарда. Осим тога, економске и нормативне противречности око изградње Јужног тока, посебно су добиле на интензитету по избијања кризе у Украјини.

Међутим, актуелно стање добија на сложености и због чињенице да европски лидери нису сложни у вези тога да у оквиру ЕУ не постоји јединствен став о пројекту Јужни ток. Поједине државе чланице сигурно и континуирано снадбевање препознају као основ за своје даље развијање привреде и унапређење економске основице. Само сигурност снадбевања енергентима може омогућити пројектован и равномеран привредни раст и развој. А то управо гасовод попут Јужног тока може да омогући.

Што се тиче техничких карактеристика, планирано је да Јужни ток буде укупне дужине 2.380 километара, од чега ће 1.455 бити копнени, а 925 километара подводни део. Максимални капацитет је

⁴³⁵ Украјинска криза има одређених подударности и са кризом која је уследила непосредно пре, а и током самог распада некадашње СФРЈ. Исто је у питању био повољан геостретешки положај који је у врло кратком временском периоду изгубио свој значај, истопивши се као грудва од снега на јаком сунцу (нестанак биполарности). Идентично је било и са политиком балансирања између јаких полова, при чему је познато у којој мери је Украјина „флертовала“ и са Истоком и са Западом. На крају крајева, највећи губитници украјинске кризе биће народ Украјине, који је, уз мало политичке и економске мудрости, имао перспективу и све могућности да живи и ради у снажној и уређеној држави;

пројектован на 63 милијарде кубних метара годишње, а вредност му се процењује на 16 милијарди евра.⁴³⁶ Међутим, руски „Гаспром“ недавно је објавио да ће изградња бити скупља за око 45 одсто, као и да ће руска страна део финансијских средства за реализацију овог пројекта обезбедити и посредством кинеских банака.



Мапа трасе гасовода Јужни ток⁴³⁷

Значај Јужног тока добија на додатној важности ако се узме у обзир да ће се у Европи потражња за гасом до 2030. године значајно увећавати. У складу са проценама компаније „Еурогаз“, потражња за гасом у ЕУ до 2030. године биће повећана са данашњих 489, на 694 милијарде кубних метара. Тако на пример, у 2005. години, обим производње гаса у Европи укључујући и Норвешку био је 59 одсто потрошње, односно потреба. До 2020. године тај однос ће се смањити на 33 одсто и до 2030. године износиће 25 одсто. Осим тога, државе ЕУ осећају тешкоће због преоптерећености постојећих транспортних мрежа, при чему је ситуација нешто релаксиранија пуштањем у погон Северног тока.⁴³⁸

⁴³⁶ Траса кроз Србију је предвиђена у дужини од 422,4 километра, при чему ће се одвојак за Републику Српску кроз Србију протезати у дужини од 105,8, а за Хрватску 52,8 километара. Предвиђено је да максималан капацитет износи 40,5 милијарди кубних метара годишње, и вредност пројекта кроз Србију 1,7 милијарди евра, види опширније: *Južni tok*, www.srbijagas.com;

⁴³⁷ www.politika.rs;

⁴³⁸ www.gazpromexport.ru;

Иначе, јуна 2007. године, руски гигант „Гаспром“ и италијанска енергетска компанија „Ени“, потписали су основни уговор за пројекат Јужни ток.⁴³⁹ Неколико месеци касније „Гаспром“ и „Ени“ основали су специјалну пројектну компанију „South Stream AG“, у којој обе стране поседују по 50 одсто акција. Регистрована у Швајцарској, компанија „South Stream AG“ постаће власник подводног дела гасовода. Затим су уследили споразуми о оснивању заједничких предузећа у свакој од транзитних земаља.

У том смислу, јануара 2008. године руска и бугарска влада потписале су споразум о изградњи транзитног гасовода преко територије Бугарске,⁴⁴⁰ при чему су недуго после тога „Гаспром“ и бугарска енергетска компанија „Bulgarian Energy Holding“ основале заједничку компанију која је надлежна за изградњу и функционисање бугарског дела Јужног тока. Након тога, фебруара 2008. године, Мађарска и Русија су потписале међународни споразум у вези са Јужним током,⁴⁴¹ а заједничко предузеће основали су „Гаспром“ и „Банка развитака“. У одвојеном споразуму компанија „MOL“ и „Gazprom“ уговорена је и изградња подземног резервоара за гас у југоисточној Мађарској. Потом, априла 2008. године, Грчка⁴⁴² је

⁴³⁹ Интересантно је да је од 1974. године до фебруара 2009. године Италија увезла скоро 450 милијарди кубних метара руског природног гаса. У оквиру свог стратешког партнерства са компанијама „Ени“ и „Promgasom“ (заједничко предузеће „Гаспрома“ и „Ени“) „Гаспром“ испоручује природни гас на основу пет дугорочних уговора. Обим испорука „Гаспрома“ у Италију је 2008. године био је 22,3 милијарде кубних метара гаса, при чему Италија троши око 83 милијарде кубних метара гаса годишње, види опширније: www.gazpromexport.ru;

⁴⁴⁰ Русија је једини извозник природног гаса у Бугарску. Прве испоруке су почеле 1974. године, а „Гаспром“ годишње испоручи Бугарској око 3,5 милијарди кубних метара гаса, види опширније: www.gazpromexport.ru;

⁴⁴¹ Испоруке руског гаса у Мађарску почеле су 1975. године. „Panrusgaz“, заједничко предузеће Русије и Мађарске, основано је 1994. године ради увоза руског гаса. Мађарска годишње троши око 12,8 милијарди, док „Гаспром“ испоручује годишње око 9 милијарди кубних метара гаса, види опширније: www.gazpromexport.ru;

⁴⁴² Русија извози гас у Грчку од 1996. године, у складу са уговором између компанија „Soyuzgazexport“ и „DEPA“. По том уговору, годишње треба да се испоручује три милијарде кубних метара гаса до 2016. године. Грчка у просеку троши око четири милијарде кубних метара, од којих 2,85 испоручује „Гаспром“, види опширније: www.gazpromexport.ru;

потписала споразум са Русијом за прикључење пројекту Јужни ток, а маја 2009. године „National Natural Gas System Operator“ (DESFA), огранак „Public Gas Corporation of Greece“ (DEPA) и „Гаспром“ су потписали основни уговор о сарадњи везано за грчко учешће у пројекту Јужни ток. „DESFA“ и „Гаспром“ су основали заједничку компанију за изградњу и функционисање грчке деонице гасовода. Јануара 2008. године руска и српска влада потписале су основни међувладин споразум о изградњи Јужног тока.⁴⁴³ Компаније „Гаспром“ и „Србијагас“ основале су заједничко предузеће за изградњу и управљање трасом гасовода који пролази кроз Србију. Јуна 2014. године Аустрија и Русија су потписале споразум о изградњи Јужног тока и то у јеку кампање ЕУ против овог енергетског пројекта. Истом приликом потписан је и уговор између компанија „Гаспром“ и „OMV“⁴⁴⁴ о заједничкој изградњи дела гасовода кроз Аустрију, као и складишта за гас. У току су преговори руске и словеначке стране о учешћу Словеније у пројекту Јужни ток.⁴⁴⁵ Иначе, експедитивно потписивање уговора аустријске стране са руским партнерима у јеку негативне кампање против Јужног тока у оквиру већег дела ЕУ, може се довести и у контекст све амбициознијих планова ЕУ о почетку изградње Трансјадранског гасовода (што је детаљније анализирано у наставку монографије, у поглављу о Трансјадранском гасоводу, прим. аутора).

Изградња Јужног тока имаће кључни значај како за безбедносну тако и за економску стабилност Србије и читавог Балкана. Овај гасовод, као јединствен интеграциони процес, повећаће одговорност и међузависност свих актера учесника у његовој изградњи, јер ће у будућности сви они имати јединствен интерес – да се обезбеди несметан проток и снабдевање гасом. То ће истовреме-

⁴⁴³ Прве испоруке руског гаса у бившу Југославију почеле су 1978. године. Србија у просеку годишње потроши око 2,5 милијарди, а „Гаспром“ годишње испоручује Србији око 2,16 милијарди кубних метара гаса, види опширније: www.gazpromexport.ru;

⁴⁴⁴ „OMV“ је већ 40 година водећи пословни партнер руске гасне индустрије. Године 1968. „OMV“ је постао прва западна компанија која је потписала дугорочни уговор за испоруку природног гаса из Совјетског Савеза. „Гаспром“ испоручује Аустрији нешто мање од 6 милијарди кубних метара гаса годишње, види опширније: www.gazpromexport.ru;

⁴⁴⁵ www.gazpromexport.ru;

но допринети повећању степена безбедности у читавом региону.⁴⁴⁶

Као што је познато, у научним истраживањима најтежи део се односи на процесе предвиђања одређених политичких, економских, војних, безбедносних или неких других друштвених појава и догађаја. Сходно томе, веома сложено је у овом тренутку извести закључак да ли ће доћи до реализације пројекта Јужни ток, с обзиром на све тензије и противречности у међународним односима између Запада и Русије, а које су у последње време добиле на интензитету, између осталог и у контексту овог пројекта. Како сада ствари стоје, Јужни ток има перспективу, јер је у питању мултинационални пројекат који се неће тако лако зауставити, упркос нескривеним амбицијама појединих светских центара моћи. Сувише су велики геополитички, економски и безбедносни улози у оквиру овог пројекта и то не само од Русије, него и од развијених и утицајних држава ЕУ. Међутим, познато је да док се неки енергетски пројекат не оконча, а окончање подразумева његово пуштање у рад и започињање експлоатације, не може се сматрати да је он заживео. Тако је и са пројектом Јужни ток, посебно ако се у обзир узму званичне изјаве руског председника Владимира Путина из децембра месеца 2014. године о „замрзавању и обустављању“ реализације овог капиталног енергетског пројекта. А време ће, као и увек, бити најбољи показатељ.

8.3. Набуко

Неоспорно је да су готово сви значајнији светски медији у првој половини двехиљадитих година на различит начин представљали Набуко и Јужни ток, чиме су у огромној мери утицали на став јавног мњења. Набуко се представљао као „коначно решење“ зависности Европе од увоза руских енергената, као брана руској експанзији у кавкаском региону и као својеврсни ексер у ковчегу руског „енергетског империјализма“. Значај овог гасовода је до те мере пренаглашаван да се о њему често говорило као о разлогу због кога су Румунија и Бугарска експресно примљене у ЕУ (и што ће Турска бити „ускоро примљена“), Колико год спекулације о значају овог паневропског пројекта понекад бивале бесмислене и депласиране, без сумње су

⁴⁴⁶ Ненад Поповић, *Гас, енергент 21. века - Јужни ток кључан за безбедносну и економску стабилност Балкана*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2014;

оне биле одјек несразмерно велике пажње коју су реализацији Набука посвећивали чиновници ЕУ, а чији су сопствени ентузијастични испади често бивали ништа мање неоправдани и неутемељени.⁴⁴⁷

Када је у децембру започета градња Јужног тока деловало је да је пројекат изградње конкурентског гасовода Набуко дефинитивно пропао. Али овај пројекат, који би за разлику од Јужног тока заобишао Србију, ипак није стављен ад акта, због одлучног става ЕУ да жели да смањи енергетску зависност од Русије и тежње САД да минимизују руски утицај у енергетици Европе.⁴⁴⁸

Првобитни план за гасовод Набуко, предвиђао је да пројекат вреди осам милијарди евра. У конзорцијуму Набуко планирано је било да учествује шест енергетских компанија и то све са подједнаким уделом од 16,67 одсто, немачки „RWE Nabucco“, аустријски „OMV“, турски „Botas“, бугарски „Bulgargaz“, мађарски „MOL“ и румунски „Transgaz“.

Такође, према пројекту Набука, природни гас је требало да се обезбеди из резерви на територији Азербејџана, Туркменистана и Ирана. Међутим, прве значајније потешкоће су настале због заостравања односа западних савезника са Ираном. Искључивањем Ирана из пројекта поставља се питање обезбеђења довољних количина гаса, а укључивањем Ирана у пројекат допринео би додатном јачању и развоју те земље.

У том смислу, јавна је тајна да је Набуко заправо био планиран да Европу примарно снабдева гасом када САД и ову државу по кратком поступку „демократизују“, али крах америчке политике у Ираку и Авганистану заврнуо је славину и за овај пројекат који је брзо почео да одумире.⁴⁴⁹

Из наведених разлога, поједини аутори процењују да је Набуко заправо био више политички него енергетски пројекат, јер је његов примарни циљ био да се Русија поколеба око својих енергетских пројеката према Европи, пре свега поводом изградње Северног и Јужног тока.

⁴⁴⁷ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

⁴⁴⁸ Александар Костић, *Набуко поново у игри*, Нова српска политичка мисао, Београд, 11.01.2013;

⁴⁴⁹ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

Због немогућности остваривања оригиналног плана пројекат Набуко је средином 2012. године измењен и скраћен на 1.300 км, а према новом плану, гасовод Набуко-Запад би требало да преноси гас из Азербејџана до турско-бугарске границе, а затим преко Румуније и Мађарске до аустријског Баумгартена. Изградња Набуко-Запад би требало да почне у Бугарској, средином ове године, а Бугарска, која има веома важну улогу и у Јужном току, планирана је да буде носилац и другог пројекта. С тим циљем је 2013. године у Софији одржан састанак Комитета за Набуко, на коме су поред представника земље домаћина, учествовале и владине делегације из Аустрије, Румуније, Мађарске и Турске. Скупу су такође присуствовали и представници компанија инвеститора, Генералног директората за енергетику Европске комисије, Европске банке за обнову и развој, Европске инвестиционе банке и Међународног монетарног фонда, што сугерише да је за разлику од прве верзије, реализација пројекта скраћеног Набука много вероватнија, уз кључну улогу Бугарске и снажну подршку Европске комисије.⁴⁵⁰



Мапа измењене трасе гасовода Набуко⁴⁵¹

⁴⁵⁰ Александар Костић, *Набуко поново у игри*, Нова српска политичка мисао, Београд, 11.01.2013;

⁴⁵¹ www.politika.rs;

А шта се заправо догодило са Набуком? Баш као што су критичари пројекта све време упозоравали, програм је био нерентабилан из простог разлога што је било потребно направити огромну транспортну инфраструктуру за компаративно изузетно малу количину гаса. Наиме, званични извор гаса за Набуко требало је да постане ново налазиште гаса у Азербејџану – „Шах Дениз 2“, чији је очекивани извозни потенцијал око 10-15 милијарди кубних метара годишње, што је превише мало да би оправдало тако амбициозан пројекат. Поређења ради, тренутни годишњи обим гаса који се транспортује преко Северног тока износи преко 55 милијарди кубних метара, а после увођења још две линије до 2018. године, та цифра би требало да се удвостручи. Ако се томе дода и планирани обим прве линије Јужног тока од 16 милијарди кубика годишње, са укупним капацитетом испоруке кроз четири линије од 63 милијарде кубних метара годишње, у самом старту је јасна инфериорност пројекта Набуко у односу на руске енергетске пројекте.⁴⁵²

Осим тога, снажан ударац овом енергетском пројекту нанели су и Турци, који су одлучили да уместо прескупог и преспорог европског Набука саграде свој сопствени Трансанатолијски гасовод (TANAP). У том смислу, са Азербејџаном су већ потписали уговор о дугорочном закупу шест милијарди кубних метара гаса годишње. После тога, Набуко је званично скраћен на Набуко Запад, али су му се у оквиру тзв. „Јужног европског гасног коридора“ појавили конкуренти. На крају, руководство „Шах Дениза 2“ (на челу са британским гигантом BP)⁴⁵³ одлучило се на TANAP, уместо Набука Запад, надовеже тзв. Трансјадрански гасовод (TAP).⁴⁵⁴

⁴⁵² Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

⁴⁵³ Власничку структуру конзорцијума „Шах Дениз 2“ чини „British Petroleum“ са 25,5 одсто удела, норвешка национална компанија „Statoil“ са идентичних 25,5 одсто, национална компанија Азербејџана „Socar“ са 10 одсто, француска „Total“ са истоветних 10 одсто удела, конзорцијум руске „Лукоил“ и италијанске компаније „Eni“ под називом „Lukagip“ са 10 одсто, иранска национална компанија „NIOC“ са 10 одсто и турска национална компанија „Трао“ са 9 одсто власничког удела, види опширније: Shah Deniz, www.offshore-technology.com;

⁴⁵⁴ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

На тај начин, једна од најнеизвеснијих инфраструктурних сага у новијој историји коначно је финализована поменутом одлуком. Наведену вест је обелодано носилац пројекта Набуко Запад, аустријска компанија „OMV“ неколико дана пре крајњег рока за одлуку конзорцијума „Шах Дениз 2“.⁴⁵⁵

Према пројекту, бугарска деоница Набука износи 424 километра, а она би требало да се настави на будући Транс-анадолијски гасовод, који ће градити Азербејџан и Турска. Поред Бугарског енергетског холдинга (БЕН), тренутни деоничари Конзорцијума Набуко су и румунски „Transgaz“, турски „Botas“, аустријски „OMV“, немачки „RWE“ и мађарски „MOL“. Свака компанија контролише 16,67 одсто удела, а гас за овај гасовод би требало да стиже са поља „Шах Дениз 2“ у Азербејџану, чији су деоничари, предвођени компанијом „British Petroleum“, одлучили на састанку у Софији да у начелу прихвате понуду да у конзорцијуму Набуко имају 50 одсто удела. Како пише интернет магазин „Blumberg“, у игри за транспорт азербејџанског гаса био је и Транс-јадрански гасовод, који је планиран преко Грчке до Италије, али је понуда Конзорцијума Набуко била убедљивија. Ипак, до коначног договора и потписивања уговора доћи ће тек после детаљних преговора заинтересованих страна, када би требало да се донесе и коначна одлука о почетку градње Набука-Запад.⁴⁵⁶

Скраћени Набуко, и поред напора Европске комисије, у случају да се реализује, ипак неће моћи да у знатнијој мери умањи зависност од Русије, пошто ни за њега није обезбеђена довољна количина гаса. Нови Набуко би требало, као што је већ напоменуто, да има капацитет од највише 16 милијарди кубних метара гаса годишње, док се његови градитељи надају да би у случају проналаска нових извора његов капацитет могао да буде повећан на 32 милијарде. Изградња скраћеног Набука оставља могућност да стари пројекат једном ипак буде реализован. Напори које преду-

⁴⁵⁵ Dušan Daković, *Nabucco mrtav*, Nacionalni naftni komitet, Beograd, 2013, www.wpcserbia.rs;

⁴⁵⁶ Александар Костић, Набуко поново у игри, Нова српска политичка мисао, Београд, 11.01.2013;

зимају званичници ЕУ и САД у настојању да Бугарску⁴⁵⁷ и остале земље наведу да диверзификују снабдевање, сведоче да енергетски „хладни рат“ није ни близу краја.⁴⁵⁸

Када се изврши свеобухватна анализа, није тешко закључити да је Набуко пројекат који је био осуђен на пропаст и пре него што је започет. Очигледно је да је пројекат Набуко више имао политичку димензију, него реално утемељење у оквиру постојећих међународних економских, енергетских и безбедносних односа. Не искључује се могућност и да су западни стратеги у то време процењивали да ће Иран релативно лако ставити под своју контролу, енергичним продором преко Сирије. Међутим, то се још увек није догодило, због чега се дошло на почетну позицију о капиталној улози Ирана, односно о значају резерви гаса са иранске територије за пројекат Набуко.

Као што у свету природних наука ретко шта је константно, већ све је подложно кретању, мењању облика и структуре, тако се и у сфери друштвених наука дешавају промене. Те промене се свакодневно испољавају и у међународним политичким, економским, војнобезбедносним и енергетским односима. Оне са собом могу доносити један нови квалитет, један нови прогрес, један нови хуманитет, а могу допринети и свему супротном.

⁴⁵⁷ Бугарска већ дужи временски период трпи изразито снажне притиске да поништи уговор о изградњи Јужног тока који је склопила са Руском Федерацијом. Уколико би Бугарска подлегла притиску САД и дела ЕУ пројекат Јужни ток био би осуђен на пропаст. Хипотетички посматрано, постоји могућност измене пројекта да траса уместо Бугарске обухвати територију Румуније (што је била и једна од првих руских верзија приликом израде пројекта), али је то у овој фази тешко изводљиво, готово немогуће. У том случају, Србија би изгубила пројектовани значај државе транзитера, а врло вероватно да би кроз нашу територију прошао само прикључни крак, без могућности даљег транспорта. Чак постоје и становишта да је руска страна намерно одустала од првобитне верзије која је подразумевала изградњу Јужног тока преко територије Румуније, како би Србија као традиционални савезник добила транзитни, па самим тим и значајнији геополитички значај. Ту није само традиционално савезништво и пријатељство дошло до изражаја, већ и одређени карактер релативно повољне продаје „Нафтне индустрије Србије“, која је под руским већинским власништвом из позиције губиташа допринела да се данас управо посредством ње у огромној мери пуни буџет Републике Србије;

⁴⁵⁸ Александар Костић, *Набуко поново у игри*, Нова српска политичка мисао, Београд, 11.01.2013;

Због тога, само услед значајнијих промена у сфери глобалне архитектуре међународних односа, пре свега у региону Средње Азије, може се очекивати реализација пројекта Набуко. Међутим, важно је и нагласити да овај пројекат под идеалним условима има свој смисао и економску оправданост само уколико се реализује пре пројекта Јужни ток, што је врло мало вероватно, готово немогуће. Руски званичници често потенцирају да има места и за Јужни ток и за Набуко, али то су више „центлменске“ изјаве него што имају утемељење у реалности. А како ствари данас стоје, у вези са енергетским пројектом Набуко, још увек се не види светлост на крају тунела.

8.4. Трансјадрански гасовод

Још од велике гасне кризе која је током 2009. године задесила Европу, а чији је епицентар био у Украјини, ЕУ интензивно трага за новим решењима, како би у што краћем временском периоду пронашла алтернативу за снабдевање енергетиком, односно смањила своју зависност од руског природног гаса.

Иако је одлука о избору Трансјадранског гасовода (енгл. Trans Adriatic Pipeline - TAP) за новог носиоца „Јужног гасног коридора“ ЕУ донета тек у јуну 2013. године, пројекат је припреман годинама, а његово пуштање у погон најављује се већ 2018. године. Али чак и брже него што је започета његова реализација, TAP је преко ноћи заузео место Набука као идеолошке „енергетске златне коке“, што ће обезбедити снабдевање горивом целог Балкана (осим „црне рупе Србије“), која ће потиснути бескрупулозне руске монополисте из Европе и омогућити ЕУ да буде енергетски независна. Потреба за оваквом једном пропагандном парадом у Европи постала је толико велика да ју је председник Азербејџана Илхам Алијев у више наврата крајње интелигентно користио како би побољшао свој лични рејтинг у Европи, будући да су га европски чиновници дочекивали безмало као „спасиоца Европе“ од „Гаспромовог“ јарма. Еуфорија је нарочито била уочљива на Балкану, где су Грчка и Италија веома радо прихватиле пројекат који надокнађује њихово изузимање из пројекта јужног крака Јужног тока, док је пројекат у Албанији, преко чије територије прелази гасовод, дочекан као безмало инфраструктурни пројекат века. У коло су одмах ускочили Црногорци и

Хрвати са најавама изградње магистралног „Јонско-јадранског гасовода“ (IAP)⁴⁵⁹ који би се могао повезати на ТАР, а који би онда и те земље претворио у „транзитере гаса за Европу“. После њих, и Бугарска и Федерација БиХ потрчале су да се „прикључе на ТАР“, док албански политичари увелико најављују да ће преко тог цевовода снабдевати гасом Македонију и територију Косова и Метохије.⁴⁶⁰

Иначе, власничку структуру Трансјадранског гасовода чине швајцарска компанија „EGL“, која има 42,5 одсто удела, норвешка „Statoil“, са идентичних 42,5 одсто и немачки енергетски гигант „E.ON“ са 15 одсто удела.⁴⁶¹ Што се тиче техничких карактеристика, предвиђено је да овај гасовод буде дугачак 870 километара, од чега ће 105 километара бити по дну мора. Предвиђено је и да годишњи капацитет гасовода буде између 10 и 20 милијарди кубних метара.⁴⁶²

Није спорно да је давање Трансјадранском гасоводу значаја Набука (који је и сам био пренадуван) депласирано, поготово ако се има у виду да је у питању есенцијално исти пројекат, који само пролази другом трасом и годишње доноси шест милијарди кубних метара гаса мање него Набуко. Али без обзира на то, нема сумње да овај пројекат има неколико предности у односу на Набуко, поготово у његовој првобитној, амбициозној фази. Пре свега, није спорно да ће он омогућити да се један део азербејџанског гаса допреми у Европу, што је свакако у интересу тржишта и привреде ЕУ. Још важније од тога, за разлику од Набука, који је изворно требало да снабдева индустријски развијену централну Европу великим количинама иранског гаса, ТАР пролази преко сиромашног и неразвијеног југа, па самим тим може постати замајач за развој посрнуле

⁴⁵⁹ Планирано је да у Јадранско-јонском гасоводу учествују Хрватска, БиХ, Црна Гора и Албанија. Пројектовано је да гасовод буде дужине 530 километара и да има капацитет од пет милијарди кубних метара годишње, при чему је вредност пројекта процењена на 618 милиона евра, види опширније: Mirza Sendijarević, *Jadransko-jonski gasovod razvojne perspektive*, Energa, Tuzla, 2014;

⁴⁶⁰ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

⁴⁶¹ Види опширније: *E. ON Ruhrgas postao novi partner u Transjadranskom gasovodu*, www.energyobserver.com; као и: *Odluka o gasovodu: Uspostavljanje direktne veze sa Kaspijskim morem*, www.europa.rs;

⁴⁶² Види опширније: Mirza Sendijarević, *Jadransko-jonski gasovod razvojne perspektive*, Energa, Tuzla, 2014;

индустрије у Грчкој и јужној Италији. Најзад, ТАР може да постане основа за гасификацију једног доброг дела Балкана, чији је гасни сектор изузетно неразвијен, и где има доста потенцијала за ширење. Уосталом, на ово рачунају и творци Јужног тока, уз малу разлику што располажу са знатно већим количинама гаса.⁴⁶³

Управо зато што је знатно мање амбициозан од Набука или Јужног тока, ТАР има солидну економску перспективу. Он је дупло краћи од изворног Набука, а грчко-турску границу спаја са југом Италије по безмало правој линији. Руси су планирали да њихов јужни крак Јужног тока прави лук око Јужне Албаније, самим тим били су спремни и на изградњу дужег морског крака по дну Отрантског мореуза, док ТАР тај проблем заобилази укључивањем Албаније у пројекат. Најзад, уколико се амбициозни планови за снабдевање Европе гасом поремете, конзорцијум „Шах Дениз 2“, који по уговору има право да купи до 50 одсто акција ТАР, увек може да се ограничи на развој гасне мреже у Грчкој и Албанији, и да тако повећава потражњу за свој сопствени гас.⁴⁶⁴



Мапа трасе Трансјадранског гасовода⁴⁶⁵

⁴⁶³ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

⁴⁶⁴ Исто;

⁴⁶⁵ www.nspm.rs;

Рачунајући на ову могућност, азербејџанска државна нафтна и гасна компанија „SOCAR“ овог лета веома је амбициозно ушла у приватизацију оператера грчке гасне мреже „DESFA“, када је ЕУ спречила „Гаспром“ да преузме, и „DESFA“, и грчку гасну компанију „DEPA“, позивајући се на иста правила Трећег енергетског пакета на која се позива и у случају Јужног тока. У међувремену, „Гаспром“ је сасвим одустао од куповине „DEPA“, али нема сумње да је економски оправдано градити регионални гасовод на тржишту које се тако динамично развија, и за које постоји интерес тако озбиљних гасних компанија.⁴⁶⁶

Најзад, треба поменути још једну потенцијалну предност ТАР као дела европског „Јужног коридора“ – у тренутку наглог отопљавања односа између земаља запада и Ирана, поново се указује могућност за отварање трговине енергентима са овом још увек међународно изолованом земљом. Ако би Иран отворио границу за извоз својих огромних количина гаса (који се тренутно углавном продаје на источноазијском тржишту у течном облику), то би могло дати нови значај „Јужном коридору“. Власти Грчке, Кипра и Израела такође рачунају на велика будућа налазишта гаса на дну источног Медитерана, са којих би се гас такође (бар делимично) могао преносити преко овог транспортног коридора. Потреба да се обезбеди транспортни коридор за гас од Израела до Турске понекад се цитира и као образложење велике турске заинтересованости за сиријску кризу.⁴⁶⁷

Без обзира на сва наведена преимућства, Трансјадрански гасовод без сумње болује од истих бољки од којих је боловао и Набуко, а оно што га у неку руку чини рентабилнијим од свог идеолошког претходника, истовремено умањује његов значај у контексту енергетске геополитике ЕУ. Набуко је, наиме, имао два проблема – изузетно ограничене изворе гаса (испрва се званично говорило о гасу из Азербејџана и Туркменистана, али је Русија веома брзо избацила ове друге из игре), и изузетно скуп и гломазан пројекат. Када је Турска ускочила са својим гасоводом TANAP и преузела део одговорности на себе, она је олакшала реализацију ТАР, али је истовремено

⁴⁶⁶ Никола Малбашки, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 27.12.2013;

⁴⁶⁷ Исто;

оријентисала значајан део азербејџанске производње на њено тржиште. Будући да Турска пролази кроз убрзану индустријализацију и привлачи на своје тржиште, значајан број европских произвођача, уморних од европске компликоване и скупе бирократије, Азербејџан и страни инвеститори у „Шах Дениз 2“ природно су били заинтересовани за перспективно турско тржиште, које за њих представља знатно опипљивију зараду од европског „дугог штапа“.⁴⁶⁸

Ова оријентација на Турску додатно је смањила количину гаса, коју Европа може да очекује преко „Трансјадранског гасовода“, али та сума и даље није занемарљива (иако је далеко од било какве озбиљне конкуренције „Гаспрому“). Ствари се, међутим, компликују, када се на поменути количину додају гасне амбиције балканских државица, које све редом умишљају да ће постати „нова Украјина“ (у смислу транзита) или у најмању руку да ће помрсити рачуне Србији, кроз коју би за десет година требало да транзитира сасвим респектабилна количина руског гаса (најмање три пута, а највише шест пута већа од укупног капацитета ТАР). Када се на релативно кратку и економски смислену трасу ТАР надовежу грчка гасна мрежа, бугарско-грчки интерконектор, хрватско-црногорско-албански IAP и албанска бесмислена идеја о „повратној цеви“ која са њихове територије води на Косово и Македонију, постаје јасно да азербејџански гас једноставно не може да нахрани сва та гладна уста. Чак су се и власти Федерације БиХ шепуриле неколико недеља како ће и Федерација БиХ постати „транзитер гаса“ (преко Неума), па су се ућутале када их нико није позвао у Баку на потписивање уговора о развоју „Шах Дениз 2“. А ако се има у виду да ниједна од поменутих држава нема ни пребијене паре да би их уложила у реализацију тих мегаломанских пројеката, и да све листом очекују да се све то изгради средствима ЕУ, светла перспектива ТАР додатно почиње да бледи.⁴⁶⁹

Проблем за реализацију пројекта ТАР добија на додатном значају, ако се узме у обзир и чињеница да је крајем јула 2014. године у радној посети БиХ (једној од учесница наведеног енергетског пројекта) боравио Александар Медведев, заменик председника „Гаспрома“. Том приликом, осим разговора на тему босанског дуга

⁴⁶⁸ Исто;

⁴⁶⁹ Исто;

„Гаспрому“ од преко 100 милиона долара, за испоручен гас у периоду од 1992. и 1995. године, разговарано је и на тему евентуалне изградње крака Јужног тока до БиХ.⁴⁷⁰

Поред наведеног, „Газпром нефть“ ћерка фирма „Гаспрома“ постигла је договор о куповини 49,1 одсто деоница мађарске компаније „MOL“ у хрватској нафтној компанији „INA“.⁴⁷¹ Како се сада процењује, ова трансакција омогућиће јачање позиције пројекта Јужни ток и омогућити Хрватској да повећа експлоатацију и прераду нафте. Томе је претходила радна посета Загребу Алексеја Милера, председника Гаспрома, која је реализована средином јула 2014. године. Међутим, постоје и претпоставке да руска куповина удела у компанији „INA“ може бити осујећена, пре свега ако се у хрватске законе „преко ноћи“ унесу одређена законска решења која не иду у прилог инвеститорима који нису из ЕУ.⁴⁷²

Очигледно је да упркос великом оптимизму Европске комисије и ентузијазму земаља учесница енергетског пројекта ТАР, свима јасно да у гасној сфери ништа неће ићи лако и једноставно. Посебно када су ти интереси испреплетани са интересима руске стране. Санкције које су недавно од стране САД, ЕУ и других држава уведене Русији, само ће додатно отежати већ ионако сложено стање на глобалном енергетском тржишту.

⁴⁷⁰ Види опширније: Dušan Daković, *Aleksandar Medvedev smekšao stav Sarajeva prema Južnom toku*, Nacionalni naftni komitet, Beograd, 2014, www.wpcserbia.rs;

⁴⁷¹ Влади Хрватске припада 44,84 одсто, а преостали део контролишу приватни акционари;

⁴⁷² Алексеј Лосан, *Куповином хрватске компаније INA Гаспром помаже Јужном току*, додатак у оквиру Геополитике „Русија и Србија“, Российская газета, Москва, 2014;

ЗАКЉУЧАК

Место и улога енергетске безбедности у савременим друштвеним односима и кретањима, њени домети, суштина и значај све више добијају на важности а били су један мотивационих фактора да се изврши покушај истраживачко-критичке валоризације наведеног феномена, пре свега кроз један специфичан научноистраживачки приступ. У приступу проблему разрађивани су методолошки критеријуми објашњења проблема, извршена је концептуализација појмова, на основу чега се дошло до ширег категоријалног комплекса политиколошког објашњења проблема саме теме. Због тога, настојало се да се у што већој мери на релевантан и одговарајући начин јасно дефинише и одреди место, улога и значај, који пре свега енергетска безбедност има у савременим друштвеним односима.

Примарна специфичност огледала се у самом приступу изучавања енергетске безбедности, у оквиру ове научне студије анализиран кроз оперативни, тактички и стратешки аспект. У том смислу, већина домаћих аутора, питање енергетске безбедности третира је кроз призму стратешког нивоа, при чему постоје и интересантне студије тактичког нивоа, понајвише у сегменту који се односи на делокруг рада и организацију система заштите корпоративног пословања (што је у великој мери сродно са предметом истраживања). Због тога, приликом израде ове научне монографије, настојало се да се сублимирају расположива сазнања са сва три нивоа, дакле оперативног, тактичког и стратешког, у смислу њиховог повезивања у кохерентну целину.

Потешкоће приликом израде ове монографије пре свега су биле садржане у прецизном и недвосмисленом одређењу свих појмова, јер се у свакодневној пракси често поистовећују и неразграничавају, због чега је посебна пажња управо усмерена према њиховом одговарајућем појашњењу, с обзиром је енергетска безбедност представљала суштину анализе. Истовремено, амбиције током израде монографије, између осталог, биле су сублимиране и у циљу теоријске дескрипције настанка, историјског развоја, као и самог бића енергетских криза. Настојало се да се систематизују досадашња сазнања о енергетској безбедности, чиме се покушало да у што већој мери обезбеди њихова квалитативна научна анализа, али

и детаљна класификација метода, које актери енергетске безбедности примењују у реализацији амбиција. Та анализа не би добила на свеобухватности, да нису верификована научна сазнања о енергетици као делатности, као и начинима њене институционализације.

Осим тога, изношењем ставова кроз непосредно истраживање настојало се да се на основу доступне научне, стручне и друге расположиве грађе, као и на примеру реалности кретања енергетских процеса у унутрашњим и спољнополитичким токовима, систематизују досадашња сазнања по том основу. У том смислу, покушано је да се теоријски, у што већој мери, расветли права позадина наведених офанзивних активности, које организују, активно помажу, генеришу и спроводе поједине утицајне државе.

Различита су становишта и погледи на енергетске кризе и на нарушавање енергетске безбедности. Та разлика произлази из чињенице што на сваком поремећају енергетске безбедности неко остварује профит, а неко је на губитку. И то су процеси који трају. Борбе у енергетском сектору су свакодневне и немилосрдне, оне никада нису објављене и никада се неће завршити.

Сprovedено истраживање указује на сву комплексност проблематике енергетске безбедности, и на основу њега може се закључити да је питање енергетике једно глобално енигматско поље, још увек недовољно истражено и познато, без обзира на бројне научне студије и радове из ове области. Прва и основна недоумица подразумева да се са сигурношћу не могу установити укупне енергетске резерве, при чему нису установљена ни сва налазишта енергената.

Поред наведеног суштинско разумевање енергетске безбедности је у великој мери комплексно, јер је то процес који нема своју константу, већ је подложен свакодневним променама, које су пре свега условљене турбуленцијама на енергетском тржишту. Проблем енергетске безбедности је мултидисциплинаран и комплексан, с обзиром да се састоји од више повезаних узрочно-последичних фактора, који сви заједно чине једну сложену целину. За питање енергетске безбедности заинтересовани су сви значајнији субјекти, почев од држава, међународних организација, војнополитичких савеза, мултинационалних компанија и томе слично. Управо дисбаланси у међусобно супростављеним интересима представљају извориште конфликта и криза у овој области. Због тога, није неретално када се каже да ће 21. век бити обележен борбом за енергетске

ресурсе, борбом у којој се неће бирати ни средства ни методе ради остваривања циљева.

Један од циљева приликом израде ове монографије односио се на сублимирање што већег фонда података а они се односе на питање енергетске безбедности, на један специфичан начин. Због тога, делови ове монографије могу се користити и као својеврсно упутство и приручник у раду енергетских компанија и других великих енергетских система, посебно у делу који се односи на тактички аспект енергетске безбедности. Тај тактички аспект посебно је елабориран у деловима који се односе на поглавља о факторима угрожавања енергетске безбедности, као и о корпоративној безбедности енергетске компаније. Из наведених разлога, ова научна студија има употребну вредност у реалном животу, у радној свакодневици на пољу енергетике, што јој додатно даје специфичну особеност у односу на друге монографије из ове области.

Током израде монографије, инсистирало се на избегавању било каквих произвољних и паушалних одређења, која би евентуално била прилагођена садашњим и будућим дневнополитичким интересима.

Сходно наведеном, ова монографија представља само основ за даљу научноистраживачку надградњу у изучавању енергетске безбедности. С тим у вези, постоји нада да ће ова монографија издржати научну критику, као и да ће се успешно уврстити у домаћи научноистраживачки фонд из ове области.

ЛИТЕРАТУРА (по азбучном редоследу)

1. Аврамов Смиља и Крећа Миленко, *Међународно јавно право*, Правни факултет Универзитета у Београду и Службени гласник, Београд, 2008;
2. Аврамовић Зоран, *(Дез)Интеграција нације у демократији*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1-3, Београд, 2008;
3. Алавања Сања, *Енергетска безбедност Европске уније у контексту асиметричног односа са Руском Федерацијом - мастер рад*, Факултет политичких наука, Београд, 2013;
4. Anderson J. Richard, *Зависност Европе од руског природног гаса – перспективе и препоруке за дугорочну стратегију*, Војно дело, Београд, јесен 2010;
5. Бајагић Младен, *Методика обавештајног рада*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2010;
6. Beary Brian, *Race for the Arctic*, CQ Global Researcher, Vol. 2, No. 8, New York, 2008;
7. Bžezinski Zbignjev, *Velika šahovska tabla*, Cid, Podgorica, 2001;
8. Васиљевић Александар, *Штит - акција војне безбедности*, ИГАМ, Београд, 2012;
9. Вассоевич Брониславович Николай, *Газы природные горючие*, yandex.ru;
10. Viotti Paul & Kauppi Mark, *International Relations and World Politics*, Pearson, London, 2007;
11. Вујић Слободан, Жунић Милован, Ковачевић Светозар и Максимовић Светомир, *Угаљ - потенцијали, структурна прилагођавања, будући развој*, Термотехника, Београд, 2006;
12. Вујовић Р. Зоран, *Коришћење активних соларних система за увећање енергетске ефикасности објеката и други аспекти примене соларних система на стамбеним зградама или другим објектима у комерцијалне сврхе*, ТМФ, Београд 2013;
13. Vučinić Mihajlo, *Ograničeni ratovi*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1987;
14. Gallois Pierre-Marie, *L'Heure fatale de l'Occident*, L'Age d'Homme, Lausanne, 2004;

15. Гађиновић Радослав, *Управљање кризама*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1, Београд, 2011;
16. Gentile Carmen, *Algeria Trades Oil Rights for Russian Arms*, International Relations and Security Network, Zurich, 2006;
17. Голованова Татјана, *Гаспром започео експлоатацију нафту на Арктику*, Глас Русије, 23.12.2013, serbian.ruvr.ru;
18. Graham Thomas and Howard Michael, *The Lost Chance*, Newsweek Special Edition „Breaking Out, Where Will the Energy Boom Lead Us?“, Newsweek, Inc, New York, 2006;
19. Гриняев Сергей, *Газовая эра России*, www.segodnia.ru;
20. Гродненский Николаевич Николай, *Кавказская война XXI*, Современая школа, Минск, 2009;
21. Daković Dušan, *Nabucco mrtav*, Nacionalni naftni komitet, Beograd, 2013;
22. Делић Милан, *Обавештајна делатност*, МУП Р Србије, Београд, 1996;
23. Денчев Камен, *Мировая Энергетическая безопасность: история и перспективы*, Новая и новейшая история, Москва, 2010;
24. Deutsch Karl, *Social Mobilization and Political Development*, New York, 1970;
25. Дугин Александар, *Основи геополитике – први део*, Екопрес, Зрењанин, 2004;
26. Ђорђевић Јован, *Мала политичка енциклопедија*, Институт политичких наука Правног факултета у Београду, Београд 1966;
27. Ђорђевић Обрен, *Osnovi državne bezbednosti – opšti deo*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1985;
28. Ђорђевић Обрен, *Leksikon bezbednosti*, Partizanska knjiga, Beograd, 1986;
29. Ђурин Томислав, *Безбедносне и обавештајне службе – запажања о савременим тенденцијама и ризицима*, зборник радова Ризик, моћ, заштита, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2010;
30. Ђурковић Миша, *Тамни коридори моћи*, Укронија, Београд 2013;
31. Ђуровић Богдан, *Од хладног мира до новог рата*, недељник Печат бр. 70 од 03.07.2009;
32. Карнаух Марија, *Цена арктичког питања*, Руска реч, 05.11.2013, www.ruskarec.ru;

33. Engdahl F. William, *Stoljeće rata*, Detecta, Zagreb, 2008;
34. *European Commission Green Paper: A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy*, 2006;
35. Živanović Mihajlo i Laban Dušan, *Nafta izvor novog sistema preraspodele svetskog bogatstva*, Izdavačko-informativni centar studenata, Beograd, 1975;
36. Зорић Миланко и Ђукић Милан, *Основи ратне вештине*, Војна академија, Београд, 2003;
37. Ivanović Andrija, *Naučnici u panici: Škriljci razaraju planetu*, Kurir, Beograd, 02.08.2014;
38. Јованов Радован, Оцокољић Драгоје, Јевтовић Градимир и Шикања Драган, *Основи превентивне заштите од пожара и експлозија*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000;
39. Јовановић Живадин, *Глобални интервенционизам може довести до глобалне конфронтације*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
40. Johnson Debra, *EU-Russian Energy Links: A marriage of Convenience?*, Government and Opposition, Cambridge, 2005;
41. Kaplan Robert, *America's Pacific Logic*, Stratfor, 2012;
42. Кековић Зоран, *Савремени трендови у не-државном сектору безбедности*, Зборник радова „Сузбијање криминалитета - деценија после смрти професора Водинелића“, Правни факултет Унуверзитета у Крагујевцу, Полицијска академија и Виша школа унутрашњих послова, Крагујевац, 2004;
43. Кешетовић Желимир и Симоновић Бранислав, *Сектор корпоративне и приватне безбедности у Србији*, Годишњак Факултета безбедности 2009, Факултет безбедности, Београд, 2009;
44. Kinzer Stiven, *Svrgavanje – pučevi, revolucije i invazije*, Knjiga komerc, Beograd, 2006;
45. Костић Александар, *Набуко поново у игри*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
46. Kostić Pulek Aleksandra, *Eksploatacija tečnih i gasovitih mineralnih sirovina i gasna tehnika*, Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, 2008;
47. Лазовић Момчило, Стојановић Властимир, Црнковић Мићо, *Војно-полицијска тактика*, Полицијска академија, Београд, 1996;
48. Levkov Milivoje, *Izraelska tajna služba*, Filip Višnjić, Beograd, 2001;

49. Левыкин Владимирович Евгений, *Газы природные горючие*, yandex.ru;
50. Lewis Coser, *The Functions of the Social Conflicts*, The Free Press, New York, 1996;
51. Лосан Алексеј, *Куповином хрватске компаније INA Гаспром помаже Јужном току*, додатак у оквиру Геополитике „Русија и Србија“, Российская газета, Москва, 2014;
52. Мазур Иванович Иван, *Глобална енергетическа безбедност*, Век глобализации, Выпуск №1/2008;
53. Малбашки Никола, *ТАП или Набуко на стероидима*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
54. Mamula Branko, *Odbrana malih zemalja*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd, 1988;
55. Mančić Milica, *Globalna bitka protiv hakera je nemoguća misija*, Reuters, 2013;
56. Marks Karl i Engels Fridrih, *Komunistički manifest*, Centar za libeterske studije, Beograd, 2009;
57. Matović Jovan i Petrović – Poljak Željko, *Oružje, energija i treći svetski rat*, NIU Vojska i Tetra GM, Beograd, 1998;
58. Мијалковски Милан, *Обавештајне и безбедносне службе*, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2009;
59. Мијалковски Ј. Милан и Конатар Б. Веселин, *Необавештајна ровањења обавештајаца у лавиринтима специјалних операција*, Прометеј, Нови Сад, 2010;
60. Мијалковић В. Саша, *Национална безбедност*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд, 2011;
61. Милашиновић Радомир и Милашиновић Срђан, *Основи теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2007;
62. Милашиновић Радомир, Милашиновић Срђан и Путник Ненад, *Теорије конфликта*, Факултет безбедности, Београд, 2012;
63. Милинчић Љубинка, *Руско-кинеска енергетска алијанса*, Политика, Београд, 19.05.2014;
64. Милошевић Зоран, *Откривање државе*, Институт за политичке студије, Београд, 2010;
65. Милошевић Зоран, *Турска потрага за „донатором“ енергије, Турска регионална сила - зборник радова*, Институт за европске студије, Београд, 2013;

66. Милошевић Милан, *Систем државне безбедности*, Полицијска академија, Београд, 2001;
67. Милошевић Никола, *Марксизам и језуитизам*, Пролаз, Београд, 1985;
68. Митровић Слободан и Милосављевић Јелена, *Перспектива позиције угља као енергента у будућности*, Термотехника, Београд, 2011;
69. Мићовић Војислав, *Специјални рат и нови светски поредак*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1994;
70. Младеновић Драган, Дракулић Мирјана и Јовановић Данко, *Неутралност и сајбер ратовање*, Војно дело, Београд, јесен 2011;
71. Николић Горан, *Утицај економске кризе на ребалансирање економске моћи*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 2, Београд, 2012;
72. Panjuškin Valerij i Zigar Mihail, *Gazprom novo rusko oružje*, Vindicta, Kragujevac, 2009;
73. Панкратьев Вячеславович Вячеслав, *Корпоративная безопасность*, <http://edu.jobsmarket.ru>;
74. Parezanović Marko, *Trgovina oružjem*, Organizovani kriminalitet izazov XXI veka – zbornik radova, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe, Novi Sad, 2012;
75. Parezanović Marko, *The Arab Spring as a new form of political overturn*, The review of international affairs, No. 1147, july-september 2012;
76. Parezanović Marko, *Značaj i uloga društvenih mreža u političkom prevratu*, Ratel, Beograd, 2012;
77. Парезановић Марко, *Политички преврат – савремени приступ*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
78. Парезановић Марко, *Обојене револуције у вртлогу прекомпоновања међународних политичких односа*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
79. Парезановић Марко, *Војни удар ЈНА – мит или реалност*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2013;
80. Paterson C. Volter, *Nuklearna moć*, Rad, Beograd, 1987;
81. Pertusio Andre, *Problematique energetique des Etats-Uns*, Geostrategiques No 11, Fevrier, 2006;
82. Петковић Милан, *Тајни ратници*, Тетра ГМ, Београд, 1996;

83. Петровић Драган, *Русија на почетку XXI века*, Прометеј Нови Сад и Институт за политичке студије Београд, 2007;
84. Петровић Зоран Пироћанац, *Геополитика енергије*, Институт за политичке студије, Београд, 2010;
85. Popović Nemanja, *Naučne osnove projektovanja površinskih kopova*, Rudarsko-geološki institut i fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla, 1984;
86. Поповић Ненад, *Отворено о економији Косова и Метохије*, АБС фонд, Београд, 2008;
87. Поповић Ненад, *Јужни ток доноси Србији енергетску безбедност*, Youtube, 12.02.2013;
88. Поповић Ненад, *Гас, енергент 21. века – Јужни ток кључан за безбедносну и економску политику Балкана*, Нова српска политичка мисао, Београд, 2014;
89. Поповић Ненад, *Политичка неутралност и економија*, Фонд Слободан Јовановић, Београд, 2014;
90. Првуловић Славица, Толмач Драгиша и Чалета Ренио, *Преглед коришћења обновљивих извора енергије на глобалном нивоу*, Термотехника, Београд, 2012;
91. Радичевић Петар, *Минералне сировине у рату и миру*, НИУ Војска, Београд, 1995;
92. Rajković Damir, *Proizvodnja i pretvorba energije*, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Zagreb, 2011;
93. Ронин Роман, *Обавештајни рад*, Службени гласник и Факултет безбедности Универзитета у Београду, Београд, 2009;
94. Савин Владимирович Леонид, *Савременая структура енергополитики*, Геополитика, Выпуск 3, Москва, 2010;
95. Salem El-Badri Abdalla, *World Oil Outlook*, Organization of the Petroleum Exporting Countries, Vienna, 2012;
96. Савић Андреја, *Увод у државну безбедност*, Виша школа унутрашњих послова, Београд, 2000;
97. Sendjarević Mirza, *Jadransko-jonski gasovod razvojne perspektive*, Energa, Tuzla, 2014;
98. Simeunović Dragan, *Političko nasilje*, Radnička štampa, Beograd, 1989;
99. Симеуновић Драган, *Увод у политичку теорију*, Институт за политичке студије, Београд, 2009;
100. Симеуновић Драган, *Нација и глобализација*, Зограф, Ниш, 2009;

101. Симић Ружица и Бошковић Мићо, *Физичко-техничка заштита објеката*, Институт безбедности, Београд, 1991;
102. Симовић Слободан, *Индустријска шпијунажа и заштита пословне тајне*, Графостил, Крагујевац, 2011;
103. Симурдић Милан, *Руска енергетска политика и Балкан*, www.isacfund.org;
104. Spanjer Aldo, *Russian Gas Price Reform and the EU-Russia Gas Relationship: Incentives, Consequences and European Security of Supply*, *Energy Policy*, 35, 2007;
105. Спасески Јордан, Николовски Марјан и Герасимовски Саше, *Безбедносни системи*, Факултет за безбедност, Скопје, 2010;
106. Стајић Љубомир и Стевановић Обрад, *Грађански нереди*, Полицијска академија, Београд, 1995;
107. Стајић Љубомир и Гађиноввић Радослав, *Увод у студије безбедности*, Драслар Партнер, Београд, 2007;
108. Стајић Љубомир и Мандић Горан, *Систем заштите имовине и пословања*, Правни факултет, Нови Сад, 2008;
109. Стајић Љубомир, *Основи система безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011;
110. Стајић Љубомир и Лукић Татјана, *Право приватне безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2011;
111. Стајић Љубомир, *Контрола полиције и служби безбедности*, Правни факултет, Нови Сад, 2012;
112. Стариков Николай, *Кризис: Как это делается*, Лидер, Санкт Петербург, 2010;
113. Стевановић Обрад, *Руковођење у полицији*, Полицијска академија, Београд, 2003;
114. Степић Миломир и Будимир Жељко, *Природни ресурси и становништво - кључни развојни и геополитички хендикепи постмодерне европе*, Национални интерес, Институт за политичке студије, број 1, Београд, 2011;
115. Todorović Boško i Vilić Dušan, *Vanredne prilike*, Privredapublik, Beograd, 1989;
116. Tomić Danilo, *Energetika - obnovljivi izvori*, www.vps.ns.ac.rs;
117. Филијовић Марко, *Милитаризација Арктика – будућност која је већ почела*, Војно дело, Београд, јесен 2011;
118. Hall Edward William, *Treaties of International Law*, Oxford, London, 1924;

119. Хантингтон Самјуел, *Сукоб цивилизација*, ЦИД, Подгорица, 1998;
120. Yergin Daniel, *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power*, Simon & Schuster, New York, 1990;
121. Youngs Richard, *Energy Security: Europe's New Foreign Policy Challenge*, Routledge, 2009.

Резиме

Научна монографија „Енергетска безбедност“ поред увода и закључних разматрања, састоји се од осам поглавља, односно од осам тематских целина. У првом поглављу под називом „Енергетска безбедност као саставни део националне безбедности“, извршено је операционално одређење енергетске безбедности и сачињена је теоријска анализа у контексту краћег историјског осврта. Поред тога, анализирани су савремени трендови у оквиру енергетске безбедности, и извршена је корелација енергетске и националне безбедности, као два међусобно условљена феномена.

У другом делу „Енергенти - геополитички и технолошки аспект“ фокус истраживачких активности био је усмерен на све релевантне геополитичке и техничко-технолошке појединости о енергентима који се користе у данашње време, пре свега на угаљ, нафту, уљне шкриљце, природни гас, нуклеарну енергију, обновљиве изворе енергије, односно на соларне електране, мале хидроелектране, биомасу, енергију ветра и геотермалну енергију.

У трећем поглављу под називом „Енергетска безбедност у вртлогу друштвених криза и конфликта“ анализирани су друштвене кризе као угрожавајући фактор енергетске безбедности. То је извршено кроз изучавање фаза и кључних врста друштвених криза, при чему је акценат био на политичим, економским, социјалним, енергетским, војним и безбедносним кризама.

„Главни субјекти енергетске безбедности“ назив је четвртог дела у оквиру којег се теоријски разматра улога државе, специјалних служби (пре свега контраобавештајних и обавештајних) војног фактора, полиције и средстава масовног информисања у контексту енергетске безбедности.

Пети део „Фактори угрожавања енергетске безбедности“ бави се деструктивним начинима деловања мултинационалних корпорација и њихових монопола у правцу нарушавања енергетске стабилности. Такође, анализирани су и други облици угрожавања попут негативне ценовне политике, енергетског ембарга, нуклеарних програма, пословне шпијунаже, сајбер напада, финансијских малверзација и других облика злоупотреба.

Шесто поглавље „Угрожавање енергетске безбедности - тактички ниво“ изучава факторе и субјекте угрожавања енергетске безбедности на тактичком и оперативном нивоу. Фокус истраживачких активности приоритетно је био усмерен на саботаже, диверзантске јединице и диверзантска дејства, експлозивне материје, индикаторе који указују на планирање и припрему диверзантских дејстава према енергетском систему, али и на модалитете заштите енергетских објеката од диверзантских дејстава, поступке при откривању минско-експлозивних средстава, мере техничке заштите и томе слично. Посебна пажња била је посвећена и начинима заштите енергетског сектора од терористичких дејстава и криминалних организација.

„Корпоративна безбедност енергетског сектора“ назив је седмог дела који обухвата одређење корпоративне безбедности, сублимирање компонената система корпоративне безбедности, као и дефинисање послова сектора корпоративне безбедности у оквиру енергетске компаније. Осим тога, посебан акценат истраживачких активности био је усмерен на одређивање фактора угрожавања безбедности енергетске корпорације, на безбедносну заштиту корпорацијских просторија, контролу кретања унутар објекта, методу патролирања и употребу дресираних паса, на безбедносну заштиту посебно важних корпорацијских возила, на безбедносне проблеме и ризике у процесу производње, на опасности од пожара и експлозија у рафинеријама, као и на анализу нелегалних штрајкова, који могу представљати веома значајан фактор угрожавања енергетске безбедности и енергетске ефикасности.

Осми део „Студије случаја енергетских пројеката“ обухвата анализу транснационалних енергетских пројеката Северни ток, Јужни ток, Набуко и Трансјадрански гасовод. Кроз ове анализе, стиче се један свеопшти и свеобухватан поглед на сву сложеност феномена као што је енергетска безбедност. Феномена који је упечатљиво обележио 19. и 20. век, и који пледира да буде један од кључних изазова савременог човечанства у времену у којем живимо.

Кључне речи

Енергетика, безбедност, геополитика, међународни односи, специјалне службе, диверзантска дејства, тероризам, организовани криминал, енергетски ресурси.

Resume

In addition to the introduction and concluding remarks, scientific monographs of “Energy Security” consist of eight chapters, or eight thematic sections. In the first chapter, entitled “Energy Security as an Integral Part of National Security”, an operational definition of energy security has been made, and also a theoretical analysis in the context of a brief historical review. Further, current trends are analyzed in the context of energy and national security, and the correlation has been made between energy and national security, as two mutually conditioned phenomena.

In the second chapter, ‘Energy Resources -geopolitical and technological aspects’ the research activities were focused on all the relevant geopolitical, technical and technological details of the energy used at the present time, primarily on coal, oil, oil shale, natural gas, nuclear energy, renewable energy, ie solar power, small hydropower plants, biomass, wind energy and geothermal energy.

In the third chapter entitled “Energy Security in the Maelstrom of Social Crises and Conflicts,” social crises were analyzed in terms of threats to the safety of energy. This was accomplished through the study of phases and the key types of social crises, where the emphasis was on political, economic, social, energy, military and security crises.

‘Main Subjects of Energy Security’ is the name of the fourth section which theoretically examines the role of the state, special services (primarily counter-intelligence and intelligence), military factors, police and mass media in the context of energy security.

The fifth section “Factors Endangering Energy Security” deals with the destructive modes of action of multinational corporations and their monopolies with the aim of disrupting energy stability. Also, other forms of threats are analyzed as negative pricing policy, energy embargoes, nuclear programs, business espionage, cyber- attacks, financial fraud and other forms of abuse.

Chapter ‘Endangering Energy Security- tactical level’ studies the subjects and factors of threats to energy security at the tactical level and the operational level. The priority of research activities was focused on sabotage, sabotage units and sabotage activities, explosives, indicators of planning and preparation of subversive actions toward energy system,

as well as the modalities of protection of power facilities from sabotage operations, procedures in the detection of mines and explosives, technical protection measures and the like. Special attention was paid to the ways of protecting the energy sector from terrorist activities and criminal organizations.

‘Corporate Security of the Energy Sector’ is the name of the seventh chapter, which includes certain corporate security, sublimation of system components of corporate security, as well as defining the corporate security sector jobs within the energy companies. In addition, special focus of research activity was on determining the factors threatening the security of energy corporations, the security protection for corporate facilities, control of movement within the building, patrol method and use of trained dogs, the security protection of especially important corporate vehicles, the safety issues and risks in production process, the danger of fire and explosion in refineries, as well as the analysis of illegal strikes, which may pose a very significant risk factor to energy security and energy efficiency.

The eighth chapter entitled ‘Case studies of Energy Projects’ includes analysis of transnational energy projects North Stream, South Stream, Nabucco Pipeline and Trans Adriatic Pipeline. Through this analysis, one can gain an overall and comprehensive view of the complexity of phenomena such as energy security, a phenomenon that has distinctly marked the 19th and 20th century and which pleads to be one of the key challenges of modern civilization in the time in which we live.

Keywords

Energy, security, geopolitics, international relations, special services, sabotage, terrorism, organized crime, energy resources.

Резюме

Научная монография «Энергетическая безбедност» наряду с введением и заключительными рассмотрениями состоит из восьми разделов, или восьми тематических целостностей. В первом разделе под названием «Энергетическая безбедност как составная часть национальной безбедности», осуществлено операциональное определение энергетической безбедности и сделан теоретический анализ в контексте краткого исторического обзора. Наряду с этим, проанализированы современные тренды в рамках энергетической безбедности и осуществлена корреляция энергетической и национальной безбедностей в качестве двух взаимно обусловленных феноменов.

Во втором разделе «Энергоносители - геополитический и технологический аспекты» фокус исследовательской деятельности был направлен на все релевантные геополитические и технико-технологические подробности об энергоносителях, используемых в настоящее время, в особенности на уголь, нефть, горючие сланцы, природный газ, ядерную энергию, возобновляемые источники энергии, такие как солнечные электростанции, минигидроэлектростанции, биомасса, ветровая энергия и геотермальная энергия.

В третьем разделе под названием «Энергетическая безбедност в водоворотe общественных кризисов и конфликтов» проанализированы общественные кризисы в качестве угрожающего фактора энергетической безбедности. Это было осуществлено посредством изучения фаз и ключевых видов общественных кризисов, причем ударение было сделано на политических, экономических, социальных, энергетических, военных и безбедных кризисах.

«Основные субъекты энергетической безбедности» - это название четвертого раздела, в рамках которого теоретически рассматривается роль государства, спецслужб (в частности разведывательные и контрразведывательные), военного фактора, полиции и средств массовой информации в контексте энергетической безбедности.

Пятый раздел «Факторы угрозы энергетической безбедности» рассказывает о деструктивных способах действия многонаци-

ональных корпораций и их монополий в направлении нарушения энергетической безопасности. Также проанализированы другие виды угрозы, такие как отрицательная ценовая политика, энергетическое эмбарго, ядерные программы, деловая разведка, кибератаки, финансовые мошенничества и другие виды злоупотреблений.

Шестой раздел «Угроза энергетической безопасности – тактический уровень» изучает факторы и субъекты угрозы энергетической безопасности на тактическом и оперативном уровнях. Фокус исследовательской деятельности приоритетно был направлен на саботаж, диверсионные подразделения и диверсионные действия, взрывчатые вещества, индикаторы, указывающие на планирование и подготовку диверсионных действий в отношении энергетической системы, а также на модальности защиты энергетических объектов от диверсионных действий, способы при обнаружении минно-взрывных средств, мероприятия по технической защите и т.п. Особое внимание было уделено способам защиты энергетического сектора от террористических действий и преступных организаций.

«Корпоративная безопасность энергетического сектора» - это название седьмого раздела, которое распространяется на определение корпоративной безопасности, сублимацию компонентов системы корпоративной безопасности, а также на определение работ секторов корпоративной безопасности в рамках энергетической компании. Кроме того, особое внимание исследовательской деятельности было направлено на определение факторов угрозы безопасности энергетической корпорации, на защиту безопасности корпоративных помещений, контроль передвижения внутри объекта, метод патрулирования и использование обученных собак, на защиту безопасности особо важных корпоративных транспортных средств, на проблемы безопасности и риски, возникающие в процессе производства, на опасности пожара и взрыва на нефтеперерабатывающих заводах, а также на анализ незаконных забастовок, которые могут представлять очень значительный фактор угрозы энергетической безопасности и энергетической эффективности.

Восьмой раздел «Анализ случаев энергетических проектов» распространяется на анализ транснациональных энергетических проектов «Северный поток», «Южный поток», Nabucco и Транс-адриатический газопровод. Посредством данных анализов получается один всеобщий и всеобъемлющий вид на всю сложность фено-

мена такого, как энергетическая безопасность, феномена, который оставил большие следы в 19 и 20 веках, и который претендует стать одним из ключевых вызовов современного человечества во времени, в котором мы живем.

Ключевые слова

Энергетика, безопасность, геополитика, международные отношения, спецслужбы, диверсионные деятельности, терроризм, организованная преступность, энергетические ресурсы.

CIP - Каталогизација у публикацији -
Народна библиотека Србије, Београд

620.9:351.86(100)
343.85(100)

ПАРЕЗАНОВИЋ, Марко, 1977-

Енергетска безбедност / Марко Парезановић. - Београд : Нова српска
политичка мисао, 2014 (Чачак : Светлост). - 344 стр. : илустр. ; 21 cm

Тираж 500. - Напомене и библиографске референце уз текст. - Библиографија:
стр. 330-337. - Resume, Резюме.

ISBN 978-86-84321-21-5

а) Енергетски извори б) Тероризам с) Безбедносни сектор
COBISS.SR-ID 212120588