

Књигу посвећујем супрузи Милени, чије су постојана и неисцрпна енергија бриге за породицу, као и огромна трпељивост према аутору, допринеле стварању и ове књиге.

Др Зоран Петровић Пироћанац

ГЕОПОЛИТИКА ЕНЕРГИЈЕ

Др Зоран ПЕТРОВИЋ ПИРОЋАНАЦ
ГЕОПОЛИТИКА ЕНЕРГИЈЕ
(Битна развојна компонента друштва у XXI столећу)

Издавач

Институт за политичке студије, Центар „Југоисток“

За издавача

Др Живојин ЂУРИЋ

Уредник

Милош Кнежевић

Рецензенти

Доц. Др Аца МАРКОВИЋ

Проф. Др Владимир ЖИВАНОВИЋ, дипл.инг.руд.

Проф. Др Радослав ГАЋИНОВИЋ

Библиотека

Југоисток

Корица

Владан МИЈАТОВИЋ ЖИВОЈИНОВ,

колаж ”Калифорнијске ветрењаче” и ”Таковски контејнери”

Задња корица

Александар ДРАГУТИНОВИЋ,

”Енергетски Годо”

Графички дизајн, слог и прелом

ISS Studio Design, Београд

office@issstudiodesign.com

Штампа

Драслар штампарија,

Далматинска 47, Београд

Тираж

700 примерака

Београд, октобар 2010.

Ова монографија се реализује у оквиру пројекта
Института за политичке студије *„Друштвене и политичке
претпоставке изградње демократских институција у Србији“*,
евиденциони број: 149057Д, који финансира
Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

Садржај

Пролегомена	13
Отимање ресурса Србији	19
Први део: Мала историја енергетских извора	23
I. Историја угља као стратегијског енергетског ресурса	23
I. 1. „Камен који гори“, примарни извор енергије индустријске револуције	23
I. 2. Угаљ – сигурна енергија и како се користи	25
I. 3. Емирати и Израел конвертују енергетику ка коришћењу угља	27
I. 4. САД – „Саудијска Арабија угља“	29
I. 5. Чисти угаљ Европе	32
II. Мала историја нафте	35
II. 1. Нафта, као оружје, извор напетости, упозорење за независност	35
II. 2. Моћ ОПЕК-а и олуја над Заливом	41
II. 3. „Седам сестара“, заверенички Енглези, мисионарска Библија	43
II. 4. Картели, интервенције јавних власти, противудари националних компанија	44
II. 5. „Нафтни крух насушни“ – хидрогорива Блиског истока и Северне Африке	46
II. 6. Криза експлоатације и производње	50
II. 7. Будућност нафте, стање резерви	52
II. 8. Време нафтне психозе, улог питања нафтног Врхунца	55
II. 9. Постнафтно доба, алиментарне безбедности са петродоларима	59
II. 10. „Постиндустријска револуција“ à la „Билдерберг“ - фабрикована превара	60
II. 11. Будући свет по Др Брокоренсу	62
III. Гас	65
III. 1. Геополитичка важност природног гаса	65
III. 2. Гасна географија и доминација гасних амбиција	67
III. 3. Руска, па Совјетска енергетска стратегија	67
III. 4. Гасни рат: Путинов међународни конзорцијум и каспијски гас	70
III. 5. Иран, Пакистан, Индија - гасна антанга	71
III. 6. Улога Турске у гасоводу Набуко	73
III. 7. Америчко–руско надметање у Алжиру: хладни рат око гаса	74
III. 8. Швајцарска показује пут	75
III. 9. Грандиозни руски пројекти	76
III. 10. Нови „диллови“ у гасној енергетици	78

IV. Нуклеарна енергија	79
IV. 1. Ризици нуклеарне енергије	79
IV. 2. Дебакл, па узлет нуклеарки	81
IV. 3. Геополитика нуклеарне енергије	83
IV. 4. Конкова нуклеарна енергетска визија	85
IV. 5. Поново трка за уранијумом у свету	86
IV. 6. Свеприсутни (руски) уранијум и нуклеарна енергија у Азији	89
IV. 7. Иранска нуклеарна енергија	91
IV. 8. Корисници нигерског уранијума	92
IV. 9. Нуклеарна енергија и САД	94
IV. 10. Торијум – алтернатива за нуклеарно гориво?	96
IV. 11. Нуклеарни реактор за „енергију звезда“	98
IV. 12. Судбина нуклеарки и ратови за уранијум	99
Други део: Географија енергетских ресурса и „главни играчи“	101
V. Блиски исток	101
V. 1. Неодољив успон нафте у Заливу	101
V. 3. Ирак, сиромашни нафтни богаташ	106
V. 4. Смисао окупације Ирака, по Фиску и Да Лажу	108
V. 5. Све због нафте	112
VI. Иран – од Хушангове ватре до Јужног Парса	120
VI. 1. Хидроугљенична суперсила и цио-конси, „империјалисти из столице“	120
VI. 3. Плодна сарадња Руса и Иранаца	126
VI. 4. Иран жели у „Набуко“	128
VII. Енергија у Африци	129
VII. 1. Африка је постала стратегијски континент	129
VII. 2. Надметања и конфликти због афричке енергије	131
VII. 3. Афричка нафта све примамљивија	132
VII. 4. Ангола у послератном периоду нафте	133
VII. 5. Нови маневри за обезбеђивање сировина у Гвинејском заливу	134
VIII. Латинска Америка и енергија као ново политичко оружје	135
VIII. 1. Америчка енергија, англосаксонско таторство и латино- национализам	135
VIII. 2. Венецуела, примамљива енергетска ловина „америчког ђавола“	136
VIII. 4. ALENA: енергетски оријаш	139
VIII. 5. Дипломатија енергије и јужноамеричка интеграција на раскршћу путева	140
VIII. 6. Енергетски неспоразуми Бразила и Боливије	142
VIII. 7. Сенка корупције	144
VIII. 8. Малвини – нафтна дипломатија	145
VIII. 9. Препреке пројектима енергетске интеграције Јужне Америке	145
IX. САД, отаџбина нафте и енергетско владање светом	147
IX. 1. „САД се дрогирају нафтом“	147
IX. 2. САД – магнанимна енергетска сила	150
IX. 3. Геополитика енергије без скрупула, тако амерички	154
IX. 4. Улога Авганистана и Еуразије у америчкој енергетској политици	157
IX. 5. САД - енергетски жандарм света	160

IX. 6. Енергетско обуздавање кинеског цина и свих других	163
IX. 7. Процене резерви природног гаса оптимистичније	166
X. Азијска енергија	168
X. 1. Перспективе азијске нафте	168
X. 2. Гигантске потребе, конкурентске стратегије	169
X. 3. Каспијски регион и Централна Азија	171
X. 4. Американци и енергетско зауздавање Руса у Централној Азији	174
X. 5. БРИК	177
X. 6. Кина, незадрживи енергетски цин	178
X. 7. Кинези у Јужној Америци и Канади кроз партнерство	182
X. 8. Кинеско-руска сарадња	184
X. 9. Кинези први у обновљивим енергијама	185
X. 10. Кинези купују електричну енергију и заоштравају односе са Западом	187
X. 11. Чак и у Авганистану, конкуренција Кина–САД	189
X. 12. И Индија се умешала	191
X. 13. Крхкост Каспијског басена и Крсташки пут ка енергетској алијанси	192
X. 14. И даље неизвесни геостратегијски статус Каспијског мора	194
X. 15. Џејмс Бејкер зарађује велике паре у региону	198
X. 16. Очи упрте у резерве хидрогорива Каспијског мора	199
XI. Руска енергија	203
XI. 1. Русија, „црно злато“ и „сиво злато“, од царских дана до данас	203
XI. 2. Русија и геополитика „цеви“ као вектор силе	207
XI. 3. Руска енергетска стратегија до 2020. године	210
XI. 4. Газпром, групни портрет	215
XI. 5. Русија и азијско тржиште	216
XI. 6. Тајни разлози евентуалног рата са Ираном и руски стратегијски заокрет	217
XI. 7. „Северни ток“, „Јужни ток“	220
XI. 8. Забринутост због Русије као енергетске суперсиле	221
XII. Европа, врло рањива на енергетске шокове	226
XII. 1. Ризици од растуће европске зависности	226
XII. 3. О асиметрији руских и европских претпоставки енергетске сарадње	233
XII. 5. Конференција „Јужни коридор – нови пут свиле“,	240
XII. 6. Мрежа гасовода за спасавање Европе, масовно инвестирање у истраживање	241
XII. 7. Европа улаже у водород и у развој поморских енергија	243
XII. 8. ЕУ: будућност је приоритет енергији	244
XIII. Српска енергија	244
XIII. 1. Витални ресурси Србије и одрживи развој	244
XIII. 2. Угаљ и други ресурси као суштински улог косметске кризе	248
XIII. 3. Нова европска база за „очување“ демократије, нафте и гаса	255
XIII. 4. Космет, доктрина сукоба ниског интензитета и дисциплиновање Трећег света Европе	257
XIV. Велики Север	261
XIV. 1. Енергетски потенцијал „Великог Севера“	261
XIV. 2. Енергетска алијанса Арктика	262

XIV. 3. Канадски случај	265
XIV. 4. Амерички случај	266
XIV. 5. Дански случај	267
XIV. 7. Кључно питање: Баренцово море	270
XIV. 8. Случај архипелаг Свалбард	271
XV. Антарктик	273
XV. 1. Територија угрожена многим апетитима	273
XV. 2. „Кров дна света“, по Вирилиоу	276
Трећи део: Геополитичка оптерећења енергије	279
XVI. Криза енергије	279
XVI. 1. Крај раста производње	279
XVI. 2. Крај енергетске небрижности	284
XVI. 3. Нафтни „шпиц“	286
XVI. 4. Потребне у води и енергији постају инкомпатибилне	290
XVI. 5. Катастрофични сценарији и живот после краја нафтног доба	292
XVI. 6. Океански облаци као ресурси светлије будућности	294
XVII. Спекулације енергијом	295
XVII. 1. Пикинг и геополитички нусефекти	295
XVII. 2. Цена сирове нафте подсмева се реалности горива	297
XVIII. Француске школе енергетске антиципације	304
XVIII. 1. Уговор за енергетску будућност Француске 2007–2012.	304
XVIII. 2. Енергија 2010 - 2020, Извештај Радионице Бенжамена Десија	306
XVIII. 3. Француска држава и енергетска будућност	311
XVIII. 4. Информативни извештај Комисије за спољне послове	312
XVIII. 5. Енергија и геополитика су присно повезане	314
XIX. Одржива енергија	315
XIX. 1. Одрживо опадање раста наспрам растућег профита	315
XIX. 2. Добродошли у реалан свет	319
XIX. 3. Нискоугљенична Данска	323
XIX. 4. УН и ЕУ о енергетским потребама земаља у развоју	324
XIX. 5. Нови друштвени и еколошки уговор: овладати енергијом за правичнији свет	326
XIX.6. „Смешни рат“ за енергију	330
XIX. 7. Мала историја квартовске енергије	331
XIX. 8. Нова математика и политика енергије у 21. столећу	333
XIX. 9. Конвергенција климатске промене и енергетске безбедности	334
XIX. 10. Производња хране, економски развој, енергетска безбедност	336
XIX. 11. Корпоративни лидершип и просветљење: доња граница је „зелена“	339
XIX. 12. Енергетска компанија 21. века	342
XIX. 13. Битка за енергију	344
XIX. 14. Светска потрошња примарне енергије и доприноси енергетској транзицији	345
XIX. 15. А ако је Римски клуб био у праву?	348
XX. Будућност енергије, нови приступи	351

XX. 1. Приближавање лимитима	351
XX. 2. „Постићи праведну и одрживу енергетску расподелу до 2040.“	356
XX. 3. УН о енергетским потребама, Гор и Липтак песимисти, Обама оптимиста	357
XXI. Ратови за енергију	359
XXI. 1. Почетак ресурсних ратова. Ко контролише нафту и воду, контролисаће свет	359
XXI. 2. Централна Азија и Блиски исток - стратегијска дилема САД и Русије	364
XXI. 3. Иран , бомбардовање и енергија	367
XXI. 4. Све је почело у Бијафри	369
XXI. 5. Дарфур и швајцарске банке	371
XXI. 6. „Рат за ватру“ сутрашњице	372
XXI. 7. Ка рату Север-Југ	375
XXI.8. Рат у Либану, битка за нафтоводе, милитаризација Источног Медитерана	376
XXI. 9. Нафта, гас, уранијум, бакар и апетити великих	377
XXI. 10. Открића Нормана Шварцкопфа: од Багдада до Берна (2003)	379
XXI. 11. Негативне антиципације енергетске будућности света	380
XXI. 12. У срцу „рата за гас“, Република Придњестровље	383
XXI. 13. Енергетски рат није фаталност: шест питања/одговора	386
XXII. Безбедност, тероризам и енергија	388
XXII. 1. Растући ризик од конфликта	388
XXII. 2. Транспорт енергије: страх од дезорганизације	390
XXII. 3. Тероризам и безбедност међународних цевовода	393
XXII. 4. Тероризам и безбедност међународних цевовода	396
XXII. 4. Ново „право на ингеренцију“ у области енергије?	400
XXII. 5. Терористичко циљање	402
XXII. 6. Кидање енергетских водова руралним тероризмом	405
XXII. 7. НАТО - политичко планирање енергетске безбедности	407
XXII. 8. Одржавање безбедности океана и мореузи-„слабе карике“ нафтних система	409
XXII. 9. Америчка енергетска политика и имплантирање база у иностранству	415
XXIII. Повратак енергетског суверенитета	419
XXIII. 1. Национализовање хидрогорива - нови „хладни рат“	419
XXIII. 2. Медведев-Путин и Чавес, главобоља Мејџорса	427
XXIII. 3. Експлоатација Ирака помоћу corporate-friendly уговора	428
XXIII. 4. Светски поредак на клацкалици „силе које израћају / сужена планета“	430
XXIII. 5. Афрички преседан Међународног суда правде у Хагу	431
XXIV. Негативна антиципација Европе	432
XXIV. 1. „Хронике најављеног ужаса“ - Друга епизода: Париз, лето 2016.	432
Трећа епизода: Париз, лето 2020.	433
Четврта и последња епизода пре предепилога: Париз, лето 2024.	434
Пред-епилог, 22 април 2005.	434
Уместо закључка	437

АНЕКСИ	445
Енергетске карте	445
Залив и нафтне руте	445
Ток нафте и главни теснаци: стратегијски мореузи	446
Главна интер-регионална мрежа комерцијалних токова гаса	447
Ресурс и транспорт природног гаса у Европи 2006.	448
Нафтни и гасни путеви	449
Стављање у регионалну перспективу енергетских и територијалних улога у Грузији	450
У Азији, пројекти изградње путева вођења нафте и гаса	451
Митски пролаз Северозапад, отворен за пловидбу неколико месеци годишње, због отапања глечера изазваног климатским променама	452
Светски енергетски раст	453
Стратегијски кључ преживљавања крунског принца Абдалаха за Ријад Антанту	454
Стратегијски кључ преживљавања крунског принца Абдалаха за Ријад Антанту	455
Преглед светске нафте и гаса 2006.	456
Листа акронима и скраћеница	457
Мали речник енергије	461

Пролегомена

Сагласје забринутости због климатске промене и енергетске безбедности Принц Чарлс је упоредио са *„ратом климатској промени, важним попут Другог светског рата“*. Преплитање тема климатске промене и енергетске безбедности нагони човечанство да најзад вреднује енергију по њеној правој цени - не само за истраживање, производњу и дистрибуцију за конвенционалну енергију, већ и за све алтернативне облике, за утицај на околину, здравље и геополитику.

У античкој Грчкој, више векова пре нове ере, *energeia* је значила *„у раду“*, *„у акцији“*. Данас је она у свакодневици - сила у акцији. Шутирање лопте производи кретање лопте ка голу противника. Снага шута дала је енергију лопти. Пламен пећи на гас пружа енергију неопходну води да скува јело. Енергија коју произведу реактори авиона омогућује му да лети и не сруши се. Енергија воденог пада омогућује производњу електричне енергије. Светлосна енергија Сунца омогућава раст биљака. *Енергију карактерише капацитет да се произведу акције, да се изазове кретање, да се модификује температура тела, или да се трансформише материја*. Она потиче из различитих извора у природи: дрвета, угља, нафте, гаса, ветра, сунчевог сијања, водопада, унутарње топлоте земље, уранијума, уљних шкриљаца. Може да поприми различите облике: топлота, мускуларна енергија, механичка енергија, електрична енергија. Те многостране форме могу да се трансформишу из једне у другу.

Облици енергије се користе као рад, или топлота. Но, енергија може и да се одлаже у различитим формама. На пример, у форми хемијске енергије у батерији, да би се потом претворила у електричну енергију, ако би произвела кретање неког мотора, а део енергије се притом губи у облику топлоте. Занимљива је и примена енергије као парне машине. Прву је изумео Херон

из Александрије, 100 година пре наше ере. Он ју је назвао *еолипил*. Херон је загревао воду у кугли која је могла да се креће око осе, а водена пара излазила је из шупљих цеви везаних за куглу, која је онда почињала да се окреће. Топлота је изазвала кретање. На несрећу, Херон није пронашао практичну примену изума. Та врста машине изумљена је зато тек око 1690., а аутор је Француз Дени Папон. Принцип је једноставан: загреје се вода у посуди у облику помичног цилиндра, а притисак водене паре је на крају подизао цилиндар. Тај цилиндар повезан је са назубљеним точковима који су преносили кретање. Нешто касније створена је прва практична примена: пароброд, увод у индустријску револуцију. У ствари, принцип је исти као код експрес-лонца, чијег је претка такође изумео Папон. Од тог доба, мотори су се кретали захваљујући енергији добијеној из биомасе, угља, а потом из нафте, који су настали растом биљака. Но, то сада изгледа скупо, загађује околину, а светске резерве су ограничене.

Тако се почело са развојем обновљивих енергија, које су, заправо, веома старе, коришћене још у античка времена, пре свега енергија ветра и воде. Проблем је тешкоћа њиховог успостављања, и данас представљају тек десетак процената националних потреба већине земаља. Велико занимање је и за сунчеву енергију, извор свих енергија. Она омогућује фотосинтезу која пак омогућује производњу дрвета, а њена топлота изазива водени и ветров циклус. Сунчева енергија је експлоатисана још пре нове ере. Служила је за паљење олимпијске ватре, или за паљење непријатељске флоте уз помоћ огледала. Данас би требало покрити половину свих кровова фотоволтаичким ћелијама које претварају соларну енергију у електричну, да би се покриле све потребе у електричној енергији. Проблем је и што су потребе повећане ноћу и зими, када је сунце често слабо, па је и електрична енергија тада тешка за одлагање. Потражња је велика за стварно новим енергијама, попут атомске, или хидрогенских батерија. Последњи изум је биогориво, сачињено од алкохола или биљног уља. Први мотор који је радио на биљно уље начињен је 1890. У очекивању еколошког генератора на фузију, уз то и портабл, добра вест је да наше стоно уље може да покреће ауто, без модификовања мотора.

Било да је то за приватан живот (исхрана, становање, превоз), или за економске активности, човек користи све више енергије. С времена на време, и све чешће, кризе нас подсећају да енергија можда није бесконачно распо-

ложива, а још мање бесплатна. Са индустријском ером, светска потрошња енергије доживела је невероватну прогресију, умножену само у неколико последњих деценија фактором 100 у односу на 17. и 18. век, захваљујући замени дрвета угљем. Осим у ретким периодима, попут Првог светског рата, она је непрестано расла: од 2,6 *Gtep*, 7 *Gtep*, до 9 *Gtep* данас. Човек троши данас 120 пута више енергије него преисторијски човек, и три пута више него у периоду између два светска рата. Јуче, као и данас, ове бројке скривају велике разлике између богатих земаља (Европа, САД), и земаља у развоју (Африка).

Немогуће је говорити о енергији без улажења у физику. Термодинамиком управљају два физичка закона једнаких важности, који су недодирљиви, један о очувању (*енергија*) и други о деградацији (*егзергија*). Закон егзергије прецизира да универзално чување енергије није једначина еквиваленције. Ако је електрични 1 kWh једнак термичком 1 kW, ови киловат-часови нису, међутим, еквивалентни, и немају исту монетарну вредност. Дакле, први и доминантни квалитет енергије (и њене вредности у доларима), јесте *реверзибилност*. Због тога се саветује да политике треба да за први циљ имају очување *егзергије*, уместо да настоје да очувају *енергију*.

Несумњиво је енергија један од главних проблема 21. столећа. Одувек је човеку требала, а од индустријске револуције, њена потрошња непрестано расте. Ништа данас не указује да ће се у будућности њена потрошња смањити. Осим ако не дође до неке револуције, данас незамисливе, али ипак могуће. Пре индустријске револуције, дрво је испоручивало енергију. Оно за неке неразвијене земље и данас представља базу, због њиховог кашњења у развоју. Потом је следила епоха угља, па нафте, па природног гаса. Најзад је стигла и „научна енергија“ - нуклеарна, која представља данас чак 31% електричне енергије Француске.

Нобеловац за 1995., Холанђанин Пол Круцен (Crutzen), сматра да се наша планета налази, од индустријске револуције, у *добу које кроји човечанство*. Земља је у периоду *антропоцена*. Овим неологизмом Круцен описује растући утицај човечанства на биосферу. По његовом мишљењу, ово доба започело је око 1880., са инаугурисањем индустријског друштва, које карактерише масовно коришћење хидрогорива. Од тада, атмосферска концентрација угљен-диоксида, произведеног сагоревањем хидрогорива,

није престала да се увећава. Климатско загревање које доживљавамо данас изгледа да превазилази природне варијације и достиже неубичајени опсег, и то је због *антропоичких разлога*, тј. оних који имају људску активност за порекло, барем делимично.¹

Рођена из мемоара Сади Карноа (1824), термодинамика успоставља да се, у универзуму, количина слободне енергије (за коју се сматра да је трансформисана у механички рад) умањује са временом. Реч је о *темпоралном закону еволуције* који нас враћа на *коначност света*, а да се притом не зна тренутак када би се догодила „смрт топлоте“ (*la mort de la chaleur*), како су то говориле прве формулације теорије. Под утицајем Николе Жоржеску-Режена (1906-1994), чији су радови о односима између економског процеса и физике били пионирски, бројни истраживачи су покушали, без видног успеха, да формулишу једну „ентропијску“ теорију економије и друштва, посебно током Седамдесетих година прошлог столећа. Али, Жоржеску-Режен сам није мислио да је корисно, чак ни пожељно, да се покуша са градњом неке мета-теорије у области коју карактеришу тако фундаменталне неизвесности: „*Хиљадугодишња очевидност како живот иде увек у само једном правцу довољна је као доказ иреверзибилности живота за просечни дух, али не и за науку...Класична термодинамика, доносећи доказ -важећи према званичном коду научне процедуре - да постоје иреверзибилни процеси чак и у домену физичког, помирила је стање науке са здравим разумом*“. Важно је да се схвати како економски процес, са немогућом аутономијом, производи, својим бројним интеракцијама са природом, иреверзибилне последице. Ми црпимо из складишта необновљивих природних ресурса (нафта, сировине, итд.) и деградирамо, или преиначујемо квалитативно, еколошке фондове, намећући им ритам високе експлоатације према њиховом капацитету за регенерисање (пољопривредно земљиште, вода, морски ресурси, итд.)

Закон ентропије нас подсећа како постоји стрелица времена и како ћемо овако оставити будућим генерацијама мању природну баштину, и несумњиво мање прилагођену њиховим потребама него што су то потребе које смо ми наследили. Штавише, експлоатација залиха исцрпљивих ресурса ослобађа економску „брзину“ (раст) еколошког ритма, доприноси општој

¹ Michel Rocard, *Géopolitique et géostratégie du climat*, Défense Nationale, Février 2010., no. 727.

деградацији. Зато ћемо се или прилагодити постојећим неједнакостима, или ћемо, напротив, наметнути режим редистрибуције егалитарне расподеле ресурса, а то је, за савремени капитализам, неподношљив цинизам, *тоталитарна утопија*.

Но, закон ентропије није једина стрелица времена која управља нашом еволуцијом. Постоји и друга, мање опипљива, али подједнако детерминантна: *увећавање знања*. Двострука иреверзибилност обележава тако развој човечанства: *акумулација знања и напретка технике*, с једне стране, *декумулација складишта исцрпљивих ресурса*, или исто тако иреверзибилна денатурација неких еколошких фондова, са друге. Време економије је, из тих разлога, неисправљиво усмерено: *ентропијско* због ресурса, и *историјско* због институција производње, организације и дифузије знања.

Перспективе еволуције система тичу се делом уређеног простора ова два динамичка процеса, раздела сличног простору између оштрица маказа. Тако може да се одлучи о расту по нашој вољи (дакле, из узимања од стокова ресурса), уз располагање довољним нивоом спознања за осигурање вечности система. И природа спада у јавна добра која захтевају интервенцију државе, да би се „производило“ у довољној количини. Једини излаз из проблема *свршљивости нашег света* јесте *инвестирање у образовање и истраживање*, посебно у истраживање обновљивих енергија и свега што може да учини скромнијим енергетски садржај нашег животног стандарда, као и улагање у очување човекове околине, изумевањем средстава успоравања процеса декумулације природних ресурса.

Отимање ресурса Србији

Србима моћни геополитички предатори отимају од 1999. године виталне ресурсе на Космету и то је суштина свих геополитичких маневара у протеклих двадесет година на Југоистоку Европе. Најболније питање Србије - Космет, јесте најозбиљнији и најопаснији проблем Балкана, и ова стогодишња геостратегијска мука нужно треба да се посматра *„кроз својеврсну логику и замајац који се котрља од југословенске заблуде после Првог светског рата, до данас“* (проф. др Милован Радовановић). Историјски рез је пред самим вратима. Пред српски народ и све грађане јасно треба непрестано износити, од већине политичке класе скривану, истину о плановима за довршетак радова на *безбедносној архитектури и геометрији Југоистока Европе*. Реч је о радовима за редуковање Србије на систем еуро-региона формално обједињених у државнополитичку целину, уз коначни резултат- географско редуковање Србије на њену предкумановску површину.

Познаваоци ових радова одавно виде да ће Срби, данас већ демографски најстарији народ у Европи, постати у овом столећу, један од конститутивних народа у својој матичној земљи. Како је написао Милован Радовановић својевремено, *„прошла су у неповрат времена и Велике и Мале Антанте, и Централних сила, и скупог руског покровитељства, и ратних савезништвава, када се Србија дичила славом силе победнице, плаћене, додуше, једном четвртином своје виталне снаге и генетског потенцијала. Некадашња Двојна монархија, уз моћну немачку залеђину, сливену са галским регионом у стожер европске интеграције, одлучиваће о политичкој судбини српског народа на неком конгресу -Берлинском, Бечком, Париском -свеједно, уз увек дејствујући британски цинизам и растући амерички неоимперијализам, чија је НАТО Алијанса буквално пломбирала Србију, а и читав Балкан.“*

Албанци-Шиптари су доласком КФОР-а, јуна 1999., почели снажне и си-

стематичне операције притисака на српски народ на Космету, са циљем *дефинитивног учвршћивања компактне албанске нације*. Резултат су бројне срушене православне цркве и манастири, многи од непроцењиве уметничке вредности као баштина човечанства. Попаљена су села, побијени и протерани људи. То су срамни резултати УН-а, који међународну заједницу заувек оптерећују за бројне форме напада на основна људска права хришћанског аутохтоног српског становништва. Речју, готово да је окончано етничко чишћење и то је *иреверзибилан и непоправљив процес*.

Политичка класа Србије за све ово време није изнедрила никакве реалне политичке могућности за преокрет процеса у коме, јасно је свима, *читава међународна заједница подржава одвајање дела територије Србије у независни ентитет*. Перспектива коначне независности Албанаца са Космета никада није била ближа. Опасни европски геополитички преседан ипак напредује и сталожена анализа казује нам да је Албанцима-Шиптарима одавно намењена косметска независност, иако већ имају матичну државу – Албанију. Од ламентирања и самозаваравања нема вајде, па треба храбро извући максимум из стратегијског минимума који је Србији на овом простору намењен.

Србија спада у ресурсно сиромашније делове Европе. Уз то, Србија и на плану ресурса трпи погубну делатност сопствене политичке класе као аутосубверзивног елемента. Пред државотворном генерацијом политичке класе, коју тек треба одгојити и образовати, стајаће јасан задатак укупног оздрављења. Суштинско питање КиМ-а није толико сама *територија*, коју су Албанци-Шиптари вишедеценијским дисциплинованим демографским напорима у националистичке сврхе практично преотели. *Драгоцени и витални национални ресурси су само средиште косметског историјског проблема*. Наш витални енергетски басен су Обилић и остали косовски рудници, попут Трепче. Рудне резерве Србије у огромном делу, више од 60%, налазе се на Космету. Угаљ, манган, цинк и друге руде, као и вредна изворишта воде, представљају сировинску основу наше будућности. Признајмо - и будућности Албанаца-Шиптара. Рудно богатство Космета привлачило је, подсетимо, и Трећи рајх током Другог светског рата, и исто тако привлачи светски капитал данас.

Грађани Србије поседују тапије на земљиште и руднике на Космету из предкомунистичког доба. Том чињеницом се повећавају шансе за повраћај

имовине, наспрам заинтересованих бројних мултинационалки, када о томе међународна заједница буде коначно одлучивала. Подсетимо и да је на Космету било више кругова приватизације, која комунистички апстрахује неприкосновеност тапија на власништво, а оне су у Београду.

У свету са све мање ресурса, ниједна нација на планети не одриче их се добровољно, па свакако то не сме да учини ни политичка класа Србије. Србија не сме да пристане ни на какво коначно решење болног питања Космета, у коме није изборена праведна, и тиме и хумана, подела у експлоатисању руда и воде на Космету. И Палестинци и Израелци, и многи други народи планете, дуги низ година воде заправо спорове и ратове због поделе изворишта воде, или ресурса енергије.

Још један јавности недовољно предочаван важан детаљ: грађани Србије данас отплаћују милијарде долара кредита, подигнутих код америчких банака почетком Осамдесетих на име изградње Космета. О томе такође ћуте и међународне институције, и албанско-шиптарски лидери, али и српска политичка класа, а овај баласт на слабашним леђима носе Србија и њени грађани. Ти кредити морају да буду важна тема будућих преговора Приштине и Београда, ма када до њих дође, а мораће једнога дана, што важи и за валоризацију улагања у истраживања, развој и улагања привреду и инфраструктуру.

Ако наша геополитички недовољно образована и свесна политичка класа поклекне пред притисцима страних фактора, од нашег потомство ће бити ампутирани витално важни ресурси на Космету. То ће до краја овог века потпуно осакатити све грађане који у Србији живе. Тако је отежано обезбеђивање одрживог развоја за наш народ. Одрживог развоја, пак, нема, ако Србија не господари својим природним ресурсима, а чак 60% свих ресурсних резерви лежи на Космету. То не сме ни по коју цену да се дозволи, у тој борби не сме да се оклева ни у каквим ризицима. Политичка класа Србије мора и буквално да схвати легитимност делања против сваког ко се усуди да пристане на отуђивање наших ресурса у корист само Албанаца-Шиптара.

И ако намесничке власти на Космету (читај УНМИК, плус САД) опстоје у ставу да наметну своје дефинитивно решење - *независност и друге албанске државе у Европи*, и поред реалности постојања америчке војне базе

„Бондстил“ насред стратегијске „Цвијићеве линије“, нико у Србији нема права да потпише, икада, икаква документа којима би се легализовала та насилно и вештачки створена геополитичка ситуација. Једини државотворни став о Космету јесте да је легитимно збацити сваку власт у Србији која би се дрзнула да не испуни свој дуг према свим генерацијама које су током историје мукотрпно саздавале српску државу. Истовремено, међутим, државотворна мудрост налаже српској страни да се упорно охрабрују директни преговори са најрелевантнијим међународним фактором, Сједињеним Америчким Државама, јер од њих суштински зависи наша геополитичка будућност. И пре свега да се учвршћују савезништва, попут руског, која и даље не можемо да оценимо као чврста, јер политичка класа Србије упорно негира и занемарује геополитичке законе, и живот, не хајући превише за градњу чврстих савезништава, као темеља успешног очувања малих нација. Шиптари су то одавно учинили. И од њих се, ето, може нешто научити.

После пружене нове руке помоћи Албанцима-Шиптарима, тзв. саветодавним мишљењем Међународног суда у Хагу, 22. јула 2010., српска позиција је претрпела још један еродирајући атак на своје националне интересе. Али, далеко од тога да је Србија дефинитивно поражена. Српска политичка класа треба да инсистира на упорним преговорима са међународним факторима, пре свега са САД, на одлучном убеђивању да на Југоистоку Европе неће бити мира све док Србија и косметски Албанци-Шиптари трајно не поделе природне ресурсе. Фер договор Србије и Албанаца-Шиптара, једино је трајно решење, на ползу обеју заједница и њихових поколења. И суседна Албанија играће све значајнију улогу у наредним годинама у нашем непосредном окружењу, па са њом свакако треба да успостављамо атмосферу све тешње сарадње и преговора око нашег Југа, упркос традиционално прилично хладним односима. И без обзира на то што у Тирани одавно имају развојне пројекте у којима експлоатација косметских ресурса треба да за 30% побољша енергетски биланс матице Албаније.

Савремени човек троши 120 пута више енергије него преисторијски, и 3 пута више него у периоду између два светска рата.

Први део:

Мала историја енергетских извора

I. Историја угља као стратегијског енергетског ресурса

I. 1. „Камен који гори“, примарни извор енергије индустријске револуције

Попут нафте и природног гаса, угаљ је фосилна енергија. Резултат је дубоке трансформације органске вегеталне материје. Угаљ је познат из најстаријег античког доба, а Кинези су га експлоатисали још пре 3.000 година, док су га на Блиском Истоку користили ковачи у четвртом столећу пре нове ере, како је забележио грчки филозоф Теофраст. Прве оштрице чувеног челика *дамасе* постојале су вероватно у време Александра Великог, у трећем веку п. н. е.²

Дрвени угаљ је још старији, пошто су се преисторијски људи њиме служили за стварање својих цртежа по зидовима пећина. У Европи су Гали први експлоатисали угаљ, у првом веку п. н. е. Но, требало је сачекати до 9. и 10. столећа како би се проширило коришћење угља. „Камен који гори“ постаје тада „земљани угаљ“, да би се разликовао од дрвеног угља. Прво помињање у Европи датира из 859., у повељи Питерсбороуа. Прва експлоатација започиње у Саксонији око 1000. године, и у Белгији 1049.

На крају 19. столећа у роману „Жерминал“ Емила Золе овековечен је и

² Ретко се сетимо како је челик заправо једињење гвожђа и угљеника који потиче из угља.

свет угља, индустријска револуција 19. столећа, синдикалне борбе. То је време развоја лежишта угља у центру Велике Британије, око Манчестера и Шефилда, и на југу Шкотске, у Глазгову. У Немачкој су рудници угља у Руру, у Француској на истоку земље, према немачкој граници. Историјске трауме Немаца и Француза потичу и из чињенице да су се ова два стара европска народа крвили 150 година око угља и гвожђа Рура и Сара.

Највећа лежишта угља у САД су у Пенсилванији, Кентакију, Западној Вирџинији. Други светски произвођач угља, после Кине, САД користе угаљ пре свега за производњу електричне енергије. Огромни угљени ресурси Северне Америке обезбеђују солидну будућност угљу-пари, чија је цена по тони нижа у европским лукама од цене барела нафте.

Парна машина, железница, прве фабрике, све су то мотори брзог развоја, новине за човечанство. Данас угаљ првенствено служи за производњу електричне енергије, али и кокса, суштинске супстанце у металургији. Међу манама угља наводи се то да му ипак треба повећати термички учинак и нарочито смањити загађивање атмосфере које изазива сагоревање. То је примарни извор енергије, јер се може користити директно, и треба га преиначити у електричну енергију да би одговорио нашим потребама. То је фосилна енергија, створена пре више милиона година. Угаљ није неисцрпан, и предвиђа се да ће и њега нестати кроз око 200 година.

У 1913. је удео угља у светској производњи комерцијалне енергије био 92,6%. Од открића нафте као енергије, 1859., САД и Велика Британија су нације које су задобиле одлучујућу предност у нафтном домену, и сачуваће је и у првом делу 20. столећа. Два светска рата извршиће и редистрибуцију енергије у свету. Са аспекта међународне трговине, угаљ је представљао више од 70% извоза 1914., а пред Други светски рат 1939. представља тек 40%. Ова важност исказивала се и растућим тензијама, док су нафтне компаније тражиле непрекидно нове хоризонте: у Ираку и Ирану, у Латинској Америци. Други светски рат дефинитивно је потврдио улогу нафте. На крају тог сукоба, САД и Велика Британија сукобиле су своје позиције на Блиском истоку.³ Паралелно ће се развити и проши-

³ Ресор нафте од тада ће се ослањати на развој аутомобилске индустрије, друмског саобраћаја и грејања.

рити два феномена: независна енергетска воља која гура неке земље да диверсификују своје изворе, и растућа улога земаља произвођача нафте са Блиског истока и из Залива.

I. 2. Угаљ – сигурна енергија и како се користи

Пораст светске популације и индустријализација земаља које израњају као нове светске силе значајно ће повећати потребе за енергијом. У току једног века, потрошња енергије у свету је већ седам пута увећана. Према Међународној агенцији за енергију потребе би требало да се до 2030. увећају још за 45%. Ова експлозија је директна последица повећања светске популације и раста земаља које израњају. Ренесанса угля се тумачи и овим разлозима.

Резерве угља су веома значајне и налазе се по свим светским регионима, што умањује ризике картелизације његових производа. Цена му 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 угља“ (*King Coal*), 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 напредујуће технике стокирања CO₂ још више ће смањити његов утицај на околину.⁴

По многим индицијама испада да ће сутрашње „црно злато“ бити угаљ, а не више нафта. Овакав повратак звучи и као мала освета каменог угља, који је запостављен у другој половини 19. столећа, у корист нафте. Уз гас, који такође постаје све важнији, угаљ ће играти суштинску улогу у светској привреди.

После екстракције, угаљ се пере и врши се класирање. Према својим карактеристикама, он ће потом бити сагореван, коришћен за домаће грејање,

⁴ Пројекат *Sleipner* омогућује компанији *Statoil* да инјектира милион тона CO₂ годишње, још од 1996., у затворени водени слани простор, на 800 метара иоспод морског дна. Видети: www.statoil.com/statoilcom

индустријске пећи, електричне централе на угаљ, или ће бити трансформисан у кокс – концентрисани угаљ, одакле је елиминисана већина волатилних материја. Коксовање се састоји у довођењу мешавине угља доброг квалитета, и коксне пасте на температури од 1000 степени Целзијуса.⁵

Угаљ и гас као фосилне енергије, тврде многи енергетичари, обезбеђиваће будућност и представљаће, по проценама, чак 85% светске потражње енергије 2050. године, по Међународној енергетској агенцији (АЕ). На то упућују и подаци да је, између 1970. и 2004., потражња угља напредовала за 110% (док је истовремено за нафту била 49%). 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.

Други адут јесте да се угаљ налази свуда, док се растући део нафте и гаса производи у регионима који су политички нестабилни.⁶ Угаљ је, што је међу највећим његовим предностима, јефтинији за вађење и 83% његове производње троши се у земљи вађења. Што се тиче загађивања током његовог поморског транспорта, оно је непостојеће. Данас се више од 40% светске електричне енергије производи угљем (20% гасом, и 16% 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 Европи је то гориво које ће се развијати, између осталог због цене гаса, тврде други стручњаци за угаљ.

Бити рентабилан и чист, то је слоган произвођача угља данас. Кажу да једно свакако може да омете компетитивну предност угља – када би висина

⁵ Коксовање ослобађа разне елементе, највише гас пиролизе, који се третира хлађењем растворним средствима. На један милион тона угља, добија се и 50.000 т шљаке, 15.000 т бензола и 500 милиона м³ гаса. Кокс, концентрисан у угљеник који је готово чист, користи се у високим пећима где, помешан са гвожђем, даје одливак (једињење гвожђа и угљеника, претходника челика) редуковањем оксида гвожђа. Јединице коксовања су батерије од више десетина пећи од по осам метара висине, намењене брзој производњи великих количина кокса.

⁶ „Прекидајући гас Украјини и дакле Европи, Путин је направио неочекивану рекламу угљу“, каже један западни индустријалац из овог сектора.

дозвољеног емитовања CO₂ 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 инсталирано, до 2030., у земљама у развоју, чије централе емитују 20% више CO₂ него централе у земљама ОЕЦД. У једном француском извештају међуминистарске делегације за одрживи развој, предатом премијеру Доминику де Вилпену, стоји: „Европска индустрија може да преузме технолошки лидершип у заробљавању и стокирању CO₂“.⁷

Џон Браун, председник ВР-а, рекао је: „Требаће да се испита под којим условима вршити трансфер ових знања најсиромашнијим земљама. Ако тога не буде, они ће бити осуђени да одговарају на своје енергетске потребе прибегавајући старим прљавим технологијама.“

Нису САД, већ Катар, највећи произвођач угљен-диоксида по глави становника, тврде подаци Међународне агенције за енергију, као и вашингтонска еколошка истраживачка група World Resources Institute.

1. 3. Емирати и Израел конвертују енергетику ка коришћењу угља

Колико угаљ може да помогне земљи без извора енергије, без угља и гаса, попут Израела, показује и став израелске владе, преко министра националне инфраструктуре Авигдора Либермана. На једном иступању у Институту за стратегијске и политичке студије у Јерусалиму, министар је рекао: „Ми се суочавамо са ужасним сценаријом у коме ће бити нестанка струје у нашој привреди, те стога морамо да се навикнемо на сваку могућност да генеришемо електричну енергију – било да ће бити јефтина, или скупа, уз коришћење гаса, угља, или соларне снаге. Расправе око тога да ли градити гасне турбине, или угљене централе, или користити друга горива, јесу празне приче“.⁸ Либерман је оставио утисак да управо чека резултате извештаја експертског тима у

⁷ Jean-Michel Bezat, 05. 10. 2006, на Мрежи.

⁸ Ha'aretz, 03.06. 2009.

његовом кабинету око тога је ли економски оправдано да се крене са градњом додатне термоцентрале на угаљ. Слушаоцима је јасно рекао да чак и ако извештај закључи да ће економија скупо платити због датума изградње, он ће препоручити влади да одобри градњу нове централе. План предвиђа да се централа изгради за десет година. И уопште, Израелци не постављају питање цене за то, што изазива критике у јавности „да нас враћају 40 година уназад, у доба када су инфраструктурна остварења била лишена размишљања о цени“. Тада су Европа и САД тек 15% добијале из природног гаса, и требало је држати равнотежу гас – угаљ. Израз „баланс“ у Израелу је својевремено правдан тиме што је било јасно да Израел не сме сувише да постане зависан од електричне струје на гас из спољних извора, то јест пре свега од Египта. У међувремену су нађене велике резерве гаса у водама дуж обале Израела, у Гази, те су Израелци сматрали да су окончали ту спољну зависност.⁹

Скок цена нафте и гаса повлачи за собом неочекивану последицу за Емирате у Заливу – мултипликовање пројеката електричних централа на угаљ, на јефтине гориво. Хипотеза о смањењу емисија CO₂ због скупоће нафте „не држи воду“. Место које све више заузима угаљ у енергетском миксу, биће све значајније, све док се не појаве чисте технологије. То се дешава иако су Емирати богати нафтом и продају ово гориво читавом свету. Али, и њима требају извори енергије за домаћу употребу. Озбиљна несташица природног гаса натерала је УАЕ да увозе угаљ, као супституцију која би дала електричну енергију неопходну за осветљавање, климатизацију и водне мреже.¹⁰

Абу Даби истовремено ради са француском мултинационалком *Suez* на пројекту нуклеарке, али се угаљ ипак јавља као најбоље брзо решење да се избегну електрични кварови. То се дешава у периоду када се главни извозници хидрогорива боре са високим ценама нафте и гаса, у ситуацији коју каракте-

⁹ Чињеница да су резерве гаса пронађене у спорној зони Газе, у водама Медитерана, говори о томе колико је геополитика важна у питањима енергије. Израелци и Палестинци свакако у својим бескрајним и мучним преговорима највише сучељавају интересе око енергије. Данас је актуелан и гас, као и вода од раније, и мир ће бити постигнут једнога дана ако се договоре о заједничкој експлоатацији енергетских извора. По принципу одрживог развоја, виталног обема странама, на шта оба народа имају право.

¹⁰ *Steel Guru*, 21. 05. 2008.

ришу слабост инфраструктура и развојни бум. Заправо, неки од великих извозника нафте могу ускоро и сами да се суоче са увозима из великих земаља произвођача угља, попут Јужне Африке. У Абу Дабију национална енергетска компанија *Taqa* намерава да са 50% учествује у пројекту електричне централе на угаљ, у износу од 500 милиона евра, а *Dubai Electricity & Water Authority* је започела 2008. пројекат сопственог сагоревања угља. *Oman Power and Water Procurement Company* је у децембру 2007. најавила пројекат електричне централе од 700 MW и фабрике за десалинизацију воде на угаљ, уместо на природни гас. Занимљив је и потез из 2008., када се уводи нови тарифни систем електричне енергије, који повећава цену великих корисника, али само страних фирми.

Ово су спектакуларне одлуке земаља Залива, које такође осећају тежину врло високих цена фосилних горива. У Абу Дабију су смањили нафтну производњу за 600.000 барела дневно још 2008., јер се природни гас скреће од свог уобичајеног коришћења ка „ушприцавању“ у нафтне бунаре, како би опскрбљивао електричне централе. Емират располаже резервама гаса, али велики део је намењен инјектирању у бунаре, како би се одржавао притисак и побољшала производња нафте. Са ценом сирове нафте од 125 долара за барел, ова релокализација гаса за електричне централе представља огромну цену за Абу Даби. Истовремено је природни гас у Заливу знатно поскупео, због несташице и повећања потражње у свету. Ресурси гаса у Емиратима су смањени, а Абу Даби и Дубаи сада увозе гас из Катара гасоводом.¹¹

I. 4. САД – „Саудијска Арабија угља“

Закон о рударству из 1872. и даље је на снази у САД. Потписао га је председник Улисес С. Грант, четири године пре изумевања телефона. Закон је поставио правила за рударске чврсте минерале, попут злата или бакра. Тада је био користан, а сада се сматра катастрофом. На пример, закон не тражи *ројалтис* (најамнина коју закупац земљишта плаћа власнику) од рударских компанија и пружа минимум еколошких заштита.

¹¹ У циљу избегавања несташица електричне енергије и воде у лето, Дубаи је закључио уговор на 15 година са *Royal Dutch Shell* за испоруку течног природног гаса током летњег периода од 2010.

Рударство је притом посејало крајолике напуштеним рудницима и загађеним водотоковима. И републикански и демократски председници су тражили од Конгреса да реформишу овај закон, али без успеха до данас.¹²

У САД се процењује да су резерве угља реда 200 година производње садашњим ритмом, али процене резерви угља нису хомогене са проценама резерви нафте, посебно стога што су методи различити. Резерве једног лежишта тачно се сазнају тек када је окончана експлоатација и када време може да покаже које су доказане резерве. Ту нема истог значења за државе произвођаче и за регулаторно тело *SEC (Securities and Exchange Commission)*. За компаније котиране на берзи у Њујорку *SEC* дефинише доказане резерве као оне чије постојање је показано на основу геолошких и техничко-економских показатеља, „са разумном извесношћу“. Амплитуда ревалуација на повећање резерви у САД показује да је реч о посебно обазривим правилима. Резерве којима располажу компаније које се усклађују са нормама *SEC* представљају само око 5% светских резерви. Ван индустријализованих земаља, статистике које се тичу земаља произвођача дају саме државе. Оне су генерално поредиве не са доказаним резервама *SEC*, већ пре са резервама које су „доказане+вероватне“, које су дефинисале компаније као оне чија вероватноћа постојања је виша, или једнака 50%. Циљ Обамине администрације није климатски, већ геостратегијски. Вашингтон жели да смањи зависност од увезене нафте и да од САД начини светског енергетског лидера, да би рестаурисао хегемонију америчког царства.¹³

Доказане светске резерве каменог угља износе око 200 година по садашњем ритму потрошње. Највећи део ових резерви налази се у САД, а угаљ је један од највећих извозних производа САД. Само у 2008., остварено је 45% повећања извоза.¹⁴ Индија, Кина и Јужна Африка такође располажу веома великим лежиштима угља, али страхују да неће моћи да наставе да их слободно користе. Разлог је једноставан – за исти енергетски учинак угаљ производи два пута више CO₂ него природни гас.

¹² „137 Years Later,“ *NYT*, July 20, 2009.

¹³ „Barack Obama’s Plan to Make America a Global Energy Leader,“ на сајту: BarackObama.com

¹⁴ „US Coal Exports Seen as Target in Climate Fix“, *Reuters*, 8/10/2008.

Продајући им технологију CSC, САД би могле да реше овај проблем и добију савезнице у климатском преговарању. Осим тога, „чист угаљ“ отворио би америчком капиталу широко поље инвестирања у иностранству. Поред тога што би ти извози капитала допринели све одлучнијем стављању империјалистичке шапе, оне би омогућиле још и да се произведу драгоцени кредити за угаљ по јефтиној цени, који ће бити потребни америчким фирмама за наставак загађивања до 2029., и даље.

У новије време, један од најтежих послова у америчкој индустрији био је напор да се промени перцепција угља, од индустријског реликта из 19. столећа, у енергетски извор за 21. столеће. Компанија *General Electric* је започела 2005. „*екомагинацију*“ – рекламну кампању, нудећи своју нову чисту технологију угља. У реклами се појављују гламурозни мушки и женски модели који копају угаљ, док се Ерни Фордова Тенеси верзија песме „*16 Tons*“, славна мелодија о тешком раду и короративној експлоатацији, чује у позадини. Готово на крају рекламе, глас најављује: „*Коришћење снаге угља сваког дана изгледа лепше*“. Док многи еколози сматрају да нема ничег лепог у угљу.

Америчка асоцијација за плућа процењује да 24.000 људи годишње умире прерано због загађења из електрана. У Апалачима, рудник угља је својим методом да се планина „љушти“, због угља упропастио око 380.000 атара земље у региону и уништио више од 700 миља водотокова. Фабрике угља производе више од 130 милиона тона отпада од горива годишње. Зато се јављају и тешки метали, који могу да цуре из напуштених угљенокопа у водотокове. И још важније, термоцентралне на угаљ су одговорне за готово 40% угљендиоксида ослобођеног у САД, што значи да ако се жели решавање глобалног загревања, мора да се решава и проблем са угљем и другим горивима. Последњих година, због експлозије цена природног гаса, због забринутости око испорука нафте, угаљ је поново привлачан. Њега је релативно у изобиљу.

Више од половине електричне енергије произведене у САД производи се из угља. САД често називају и „Саудијском Арабијом угља“, са огромним резервама. Побољшања у контроли емитовања чине најновије генерације централа на угаљ знатно чистијом технологијом него стари сагоревачи угља. Сада има у употреби око 120 нових централа те врсте. Суштина нове технологије је у томе што омогућава да угаљ буде доведен у течно стање као дизел, што је могућа супституција за нафту.

Постоји и јака културна повезаност са поновним израњањем угља, посебно у производним регионима. Увидело се да у скорој будућности соларни панели не могу да произведу ни приближно довољно енергије за индустрију. На месту градње нове централе на угаљ на Средњем Западу, лобисти певају: „*Coal is U.S.A! Coal is U.S.A!*“ Индустрија угља зна да ма колико Американци воле јефтин киловат-час, они неће подржати експлоатацију угља ако то резултира патњом, бедом и умирањем људи у Апалачи рудницима. Индустријалци се упињу да докажу како данас угљено рударство нема пуно заједничког са мрачном и експлоататорском прошлошћу. Стари дани, тзв. *breaker boys*, деца која су одвајала стене од угља, и експлозија метана, су прошлост, а вађење угља је безбедно, добро плаћено и професионално. Промоциона литература *National Mining Association* и других индустријских група обично показују рударе чистих лица, који су обучени за хај-тек машинерију, компјутерске екране, GPS, светла жута возила. Просечна годишња рударска плата је 55.000\$. Чак се на сајту рудара тврди да је тај посао сигуран колико и у бакалници. Али, није свуда тако. У Талмансвилу још увек раде на стари, прљав начин.¹⁵

I. 5. Чисти угаљ Европе

Немачка је први потрошач угља у Европи, са 82 милиона тона еквивалент нафте (*Mtep*). Следе Пољска (57 *Mtep*), Уједињено Краљевство (39 *Mtep*), Шпанија (21 *Mtep*), Чешка република (20,5 *Mtep*), Италија (17 *Mtep*) и Француска (13 *Mtep*).¹⁶

Пољска је прва земља произвођач угља у ЕУ (69 *Mtep*) и седма у свету. Следе: Немачка (53 *Mtep*), Чешка република (23,5 *Mtep*) и Уједињено Краљевство (12,5 *Mtep*).¹⁷

Удео угља у производњи електричне енергије је, у 2002., у Пољској, чак

¹⁵ Jef Goodell, „*Big Coal: The Dirty Secret Behind America's Energy Future*,“ Houghton Mifflin Company, 2006.

¹⁶ BP Statistical Review of World Energy 2006.

¹⁷ *Ibid.*

92% угља, Чешка Република 65%, Грчка 62%, Немачка око 50%.¹⁸ Успут поменимо да се Француска одавно одрекла угља, јер јој електричну енергију производе махом нуклеарке.

Угаљ јесте и даље прљав, али се враћа потражња за њим. Очекује се да ће европске земље у наредних неколико година пустити у рад око 50 термоелектрана које раде на угаљ и биће у употреби наредних 50 година. Од 2003. угаљ је постао „физички регулатор“ светског енергетског система.¹⁹

Угаљ успешно опстаје и у Великој Британији. Док влада хвали заслуге обновљивих енергија, производња угља на Острву, не само да је далеко од тога да је замрла, него напредује. У долинама Шкотске и у земљи Гејла, као у Мидландсу, производња угља сасвим добро стоји, чак расте. У 2008. произведено је 18 милиона тона, на које се придодаје увоз од 43 милиона тона. Европска Комисија процењује да ће електричне централе на угаљ остати „главни извор електричне енергије на светској разини, за још неко време“. Сматрају да су, с обзиром на технолошку еволуцију, предвиђања која се тичу угља „позитивнија данас него током дугог низа година“. Али, коришћење угља треба да буде праћено редукацијом емисија CO₂. Од истраживача, индустријалаца и држава чланица ЕУ, тражи се да покажу како угаљ може да допринесе одрживој енергији, која је сигурна и компетитивна за Европу.²⁰

О лепшој будућности угља говоре и Немци. У енергетској компанији *STEAG* тврде да ће угаљ остати извор важне енергије зато што му је цена доступна, а на располагању су и значајне количине. Сматрају да је, са технолошког и еколошког становишта, природни гас знатно интересантнији од угља, али је и знатно скупљи и мора да буде увожен, док је угаљ извор домаће енергије. Истовремено, признаје се да још предстоји решавање проблема емисија CO₂. Развијање централа на гас које готово не емитују CO₂, требало би да обезбеди Немачкој лидерску позицију у свету у технологијама чистог угља.

¹⁸ Комисија ЕУ.

¹⁹ *BP Statistical Review*, July 2007.

²⁰ Комисија ЕУ финансира истраживање технологија „чистог“ угља и хватања и стокирања CO₂. Циљ је смањивање цене тзв. *технологije CCS* на мање од 20 евра по тони, уз стопу хватања CO₂ више од 90%.

И у Великој Британији се баве овим проблемом. *Радна група чистог угља*, сачињена од експерата различитих хоризоната, представила је један извештај Блеру, 2006. године. Група подржава развој технологија чистог угља, како на индустријском плану, тако и из еколошких разлога. Извештај каже, поред осталог: „Амбиција владе мора да буде барем да сачува актуелни капацитет производње енергије на основу угља (29GW), истовремено трансформишући све инсталације, како би она функционисала на чисти угаљ и не би емитовала штетне отпадке“.²¹

Ова амбиција могла би да постане реалност захваљујући изградњи нових инсталација и нормирању већ постојећих, као и постепеном прилагођавању инсталације на технологију CCS. У Центру за студије европске политике (CEPS) у Бриселу, сматрају да значајно редуковање емисија CO₂ из централа на угаљ није могуће на кратки рок. Садашња технологија, названа „технолојом чистог угља“, неспособна је, кажу, да постигне редукације емисије CO₂ од 50 до 80%, што су циљеви за достизање до 2050., како би се успешно борило против климатског загревања. Најновије централе на угаљ изгледају као да су врло ефикасне, али оне и даље избацују пуно CO₂. Али, на дужи рок, техника каптаже и стокирања CO₂ могла би да извуче своју сламку у игри извлачења. Међутим, ова технологија вероватно неће постати конкуритивна барем још 20 година. Предвиђа се да ће власти усвојити специфичне мере ради подржавања ове технике каптирања и стокирања, као што је то био случај са обновљивим енергијама.²²

Светска организација за заштиту природе *WWF*, сматра да су централе на угаљ најбогатије угљеником и, дакле, највише загађују. По овој НВО, сектор енергије је сам одговоран за 37% свих емитовања CO₂ порекла. У Европи је својевремено *WWF* објавио студију у којој је класирао централе према количини CO₂ које производе. Чак 27 централа од првих 30, функционише на угаљ. Зато се тражи замена ових технологија чистијим енергијама, попут гаса и обновљивих енергија. Две студије такође су привукле пажњу Европе од 2007. године. Једну је издала *Група*

²¹ *Clean Coal Task Group*, на Мрежи.

²² „Нешто слично се догађа и са моторима на течна и гасовита горива (СУЕМ), што је у сенци коришћења угља“ (Прим. проф.др. В. Живановића).

за посматрање енергије (**Energy Watch Group**), а другу Заједнички центар за истраживање Комисије (**JRC**). Студије су потврдиле да ако угаљ остане важан извор енергије у 21. столећу, познате резерве би заузврат могле да се исцрпу брже но што се предвиђало, а цене екстракције и производње морале би да скоче, што иде у корист коришћења нуклеарне енергије, чији лоби никад не седи скрштених руку.

II. Мала историја нафте

II. 1. Нафта, као оружје, извор напетости, упозорење за независност

„Пуковник“ Едвин Дрејк избушио је први бунар који производи нафту, 30. августа 1859, у Титусвилу у Пенсилванији, што је најавило нову еру, еру хидрогорива, која данас чине више до 60% 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 исцрпљена, 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 6–7 милиона барела на дан, тј. 300 до 350 милиона тона годишње, а средња продуктивност бушотина је 17 барела на дан, са више од 400.000 производних бунара.²³

²³ André Pertusio, „Problématique énergétique des Etats -Uns,“ *Géostratégiques* n° 11, Février 2006.

Успостављена је, дакле, у САД моћна нафтна индустрија, док су мало по мало изронили 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. Рокефелер, са компанијом *Standard Oil*, која, почев од 1880., држи 75% рафинерија и 90% нафтовода и осигурава до 95% светског тржишта, које ће затим делити нарочито са компанијом *Royal Dutch Shell* Хенрија Детердинга, његовим главним конкурентом.

Немачка трговачка флота је доживела огроман раст пред крај 19. столећа и заузела друго место на свету, угрожавајући озбиљно Британце. Предности Немачке у челичној индустрији и градњи такође су били очити. Око 1910. 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. Британски адмирал Лорд Фишер (Fisher) први је уочио потенцијал нафте као квалитативно супериорног горива у односу на угљ. Она је заузимала четвртину простора по тони, трећину тежине машине, а ширила је „акциони радијус“ флоте четвороструко. Први пут је коришћена 1885., пошто је Готлиб Дајмлер развио мотор са унутрашњим сагоревањем. Но, прошло је још 20 година пре но што је истински појмљена њена важност и реализована у економији. Тада је ескалирао суштински проблем! Британија није поседовала нафту и хитно јој је требало снабдевање.

Појављивање Блиског истока као важног региона света долази тек са открићем нафте у Масфед Солеману, у тадашњој Персији, 1908. године. Британци тада себи дају то изванредно право на лежишта нафте. Оператер ће бити британска новооснована компанија, *Anglo-Persian Oil Company* (АРОС). Али, Немци су у региону раније, од 1899., када немачки банкар 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 траже учествовање Британаца, који кажу „да“, али заправо чине све да одуговлаче пројекат. Боје се Немаца, промишљају контраудар. Долази Први светски рат и Британци

обезбеђују ексклузивни развој нафтне индустрије, „лизинг до бесконачног“ (*lease in perpetuity*) за територије Ирака и Кувајта.

Немци су од Отоманског царства добили дозволу за формирање Багдадске железничке компаније. 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.²⁴ Избијањем рата заустављени су немачки нафтни пројекти, који су били конкурент Рокефелеру.²⁵

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 Лорд Фишер, први Лорд Адмиралитета почетком 20. stoleћа. Историја му је дала за право. 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 принуђена да позове Американце, како би успела да осигура своје снабдевање горивом, пошто су Немци ставили под контролу румунска нафтоносна поља 1916. године.

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 империјалан, 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., Сајкс-Пико,

²⁴ Мосул нападају Британци 2003., што је занимљива историјска симболика.

²⁵ У то време, САД производе 63% нафте у свету, руски Баку 19%, Мексико 5%, Румунија 5%.

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.²⁶ Зато је и британски секретар за спољне послове, Лорд Курзон (Curzon) 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.

У британским пословима је традиционално одлучујући државни *think-tank*, део елите, *Royal Institute for International Affairs*, 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 се Америка, напротив устаје, чак и против три британска империјална стуба: *контроле светских поморских линија, банкарства и финансија, и стратегијских сировина*.²⁷ После откривања нафте у Тампику, 1910. Вудроу Вилсон шаље трупе да преузе 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.

Послератна Британија је империја са четвртином планете под контролом. Тридесет година касније, то се потпунио дезинтегрисало. Други свет-

²⁶ Савезничке снаге су: Британија, Француска, Русија, Белгија, Србија, Грчка, Румунија, Црна Гора, Италија, Португал, Јапан. У последњих седам месеци рата, 1918., придружују им се САД. Централне Силе окупљају: Немачку, Аустроугарску, Бугарску и Турску.

²⁷ У 19. столећу, амерички сенатор Хенри Кабот Лоц (Cabot Lodge) је рекао: „*Commerce follows the flag*“, мислећи да је за економским напретком потребна експанзија.

ски 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. Од тада постоје три нова стуба: ММФ, Светска банка и договорена „слободна трговина“ ГАТТ-а.²⁸ Партнери ове групације познате као *Big Oil* постају Вол Стрит и њујоршке међународне банке. Они су главни профитери 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.

У Персији је нафта пронађена 1904., а откриће се приписује Енглезу Вилијаму Ноксу д' Арсију (Кнох д' Арсу), и то откриће ће запечатити судбину региона у читавом 20. столећу. Иако производња нафте у том региону остаје маргинална у првој половини прошлог столећа, контрола његовим подземљем у великој мери управља политиком подела колонијалних сила и компанија, које се договарају око експлоатације лежишта.

Природа је богатије обдарила неке регионе, и тај диспаритет је значајан извор сукоба. У 2000. години на Блиском истоку је концентрисано 66,5% доказаних резерви, Саудијска Арабија је поседовала више од четвртине светских резерви.²⁹

Табела произвођача рефлектује ову неједнаку распоређеност: Блиски исток обезбеђује 30,9% светске производње. Саудијска Арабија је први произвођач (12,1%), испред САД (10,5%), и Русије (8,6%). Следе: Иран

²⁸ Занимљиво је и да је Маршалов план дао 10% за америчку нафту, а пет америчких компанија снабдевало је половину Западне Европе нафтом, по цени израженој у пенијима у поређењу са данашњицом.

²⁹ На другом месту нафтоносних региона налази се Латинска Америка, са 8,8% резерви, од чега Венецуела поседује 7,1%. Афрички континент има 7,4% резерви (2,9% за Либију, 2,2% за Нигерију). Следи затим бивши СССР (5,6%, од чега Русија 4,8%). Северна Америка има 5,4%, од чега Мексико 2,8% и САД 2,1%. Ту је најзад и Западна Европа, са тек 1,8%.

(5,1%), Мексико (5%), Венецуела и Кина (са по 4,7%), Норвешка и Уједињено Краљевство (4,4%, односно 4,1%).

Просто је смешно и запрепашћујуће данас сазнање о бедним проценти-ма накнаде земљама произвођачима. Концесија у Персији из 1908. чак није ни садржавала клаузулу о најамнини, а ирачка концесија износила је пет фунти стерлинга по квадратном километру концесије (sic!). У 1933. години, ARAMCO плаћа само један долар по тони Ибн Сауду за саудијску нафту.³⁰

Избијањем Првог светског рата, нафта реално задобија посебну важност интервенцијом авиона, подморница и тенкова, такође и заменом угља за нека ратна пловила, посебно у Енглеској, где је већ до 1917., Винстон Черчил узимао за Адмиралитет 56% акција компаније *Anglo Persian*, будуће BP. Од тог времена, државе почињу да се блиско интересују за нафтну индустрију која постаје стратегијски елемент. У САД, *Standard Oil* шири своју производњу и постаје неопходна до те мере да 10. августа 1918. један закон подвргава њихове извозе примени антитруст понашања.

Приметимо да су у земљи слободног предузетништва и тржишне економије, односи великих компанија и Државе перманентни и да се веома често финансијери који управљају једнима налазе на функцијама власти. Како њихови интереси каткад дивергирају, генерално велике компаније и Влада држе једни друге на краткој узици и подржавају једни друге у иностранству. Тако је Вашингтон, од 1919., подржавао напоре великих нафтних група да се имплантирају на Блиском истоку, где је Енглеска владала као господар. У Ираку су америчке фирме улазиле на тржиште, у нову *Irak Petroleum Company* са 23,75%, у *Royal Dutch Shell*, *Anglo-Persian* и у сасвим нову *Compagnie Française des Pétroles*, која је требало, знатно касније, да постане *Total*. Пред сам Други светски рат, официјелна политика САД садржала је у принципу: „Уместо да експлоатишемо наше резерве брзо, ми морамо било да извучимо више нафте из страних држава, било да смањимо нашу потрашњу“. Вашингтон и *Standard Oil* иду руку под руку.

Изгледало је да нафта нема одговорност за избијање рата, мада ће 1941.

³⁰ Alain Gresh, Dominique Vidal, *Golfe. Clefs pour une guerre annoncée*, Le Monde Editions, Paris, 1991. p. 73.

ембарго на снабдевање Јапана бити одлучујући за учешће ове земље у рату против САД. Како је то Черчил рекао, „*Јапаници нису имали другог излаза*“. Али, нафтна енергија ће играти у том светском лому суштинску улогу масовном употребом тенкова, авиона, ратних бродова и подморница. После рата свест о важности нафте у свим правцима постајала је суштински фактор политике држава света. Тако је фебруара 1945., председник Рузвелт примио на разарачу „Квинси“ краља Ибн Сауда, чија је земља постајала амерички нафтни протекторат, и први произвођач у свету. Конзорцијум *Aramco*, чији је акционаријат укључивао од тада и *Mobil* и *Exxon (Standard Oil)*, растао је све моћнији. Међу нафтним компанијама, дошло је до редистрибуције карата јер, ако је *Седам сестара* и даље доминирало индустријом и тржиштем нафте, земље произвођачи почеле су да реагују захтевајући већи део колача. То је изазов по последњи пут успешно упућен од компанија.

Најозбиљније је то учинио Иран, предвођен доктором Мосадехом, 1951. Долази време „деколонизације нафте“, са стварањем националних компанија земаља произвођача и национализацијом нафтне индустрије у тим земљама. Стране компаније постале су правно изнајмљивачи услуге. Чак је и фиксирање бруто цена нафте измакло, током нафтног шока октобра/децембра 1973., нафтним компанијама, које од тада нису више контролисале нити области производње, нити тржиште, чувајући одлучујућу улогу својом техничком експертизом и финансијском снагом. Детерминисање нафтне политике, све значајније са аспекта економије и геостратегије, прелази на државе. После 1945. године преиначује се нафтна једначина. Арапско-персијски залив постаје први производни регион, уз истовремену појаву нових произвођача на свим континентима. Међународне компаније доминирају свакако још на тржишту до Шездесетих, али у мери у којој се еманципују, старе колонизоване земље захтевају суверенитет над својим ресурсима и очекују да користе нафтну ренту за финансирање свог развоја.

II. 2. Моћ ОПЕК-а и олуја над Заливом

У Бечу су главне „земље у развоју“, извознице нафте, 1960. формирале *Организацију земаља извозница нафте* (ОПЕК), са 11 чланица (Иран, Ирак, Кувајт, Саудијска Арабија, Венецуела, Алжир, Либија, Нигерија,

Индонезија, Катар, Уједињени Арапски Емирати). Намера оснивача је била координисање политика производње и извоза земаља чланица. Екватор и Габон, које су се придружиле организацији, повукле су се потом 1992. и 1996. Контролисањем 40% актуелне производње, ОПЕК одлучује о продајној цени и расподели *квота* производње. После почетне позиције да су „против развијених земаља“, организација последњих година показује више „одговорности“ у кризи коју је произвео рат западне коалиције против Ирака, а која се продужила и у 2010. Наравно, развијени поседују механизме „подрезавања рогова“, које признаје међународно право и увек могу да им прибегну у колективној акцији Савета безбедности ОУН. Ту је „најславније“ оружје *ембарго*, примењено на бројне непослушне земље света. То су уједно главне ставке геополитике енергије данас. У 2000. години ОПЕК је, по први пут у својој историји, премашило 50% светског извоза. Стварањем ОПЕК-а, септембра 1960., арапски националисти располажу новим оружјем. Од Шестодневног рата 1967., арапске земље суспендују током неколико месеци своје испоруке САД-у и Великој Британији, које подржавају Израел. Оне користе поново ембарго 1973., за време новог рата са Израелом, Јом кипурског.

Ако је нафта један од улога првог Заливског рата (Иран-Ирак, 1980-1988), она је јасно у срцу другог рата (1990-1991). Садам Хусеин замера Кувајту да вештачки одржава ниске цене, док су његовој земљи потребни нафтни приходи за обнову земље после рата са Ираном. Он такође циља и на контролисање пограничних нафтних поља. Заузврат, Запад, који предводе САД, брани своје интересе потрошача, који му не дозвољавају да оставе ирачког лидера да на миру контролише 20% светских резерви (10% у Ираку, 10% у Кувајту) и да дестабилизује тако витални регион. У септембру 2000., арапски дневник *Ал Кудс ал Араби* („Арапски Јерусалим“) позвао је западне земље да плате политичку цену евентуалног повећања производње ОПЕК-а (које су захтевале земље увозници, како би снизиле цену нафте): успостављање арапско-муслиманског суверенитета над Јерусалимом, и ревизију политике према Ираку. Општемуслиманска жеља и циљ да се Јерусалим прогласи муслиманском престоницом, немогуће је остварити силом, па ни актуелне генерације у њему не успевају. Извесно је, ипак, да ће преко енергетског оружја блискоисточни муслимани свакако увек притискати да се оствари подела светог града Јерусалима на муслимански и јеврејски део.

II. 3. „Седам сестара“, заверенички Енглези, мисионарска Библија

У периоду 1938-1948., САД увећавају свој нафтни удео у региону са 13,9%, на 55,2%. Залив ће истовремено са 5% производње досегнути 23% светске производње нафте. Американци, како то налаже алави капитализам, у борби за сопствене интересе, заборављају на договоре из прошлости о „црвеној линији“, која је директна препрека примени антитруст закона. Принцип ће бити и елиминисан 1948., када ће Французи бити сведени на небитног нафтног играча, а Јерменин Губелкијан, један од ретких индивидуалних носилаца акција блискоисточне нафте, задржати својих некадашњих 5%, сада много скупљих, уз добијање 38 милиона тона нафте приде. Американци грабециновским корацима напред, док се Европа гуши у послератној обнови и потребно јој је зато десет пута више енергије него пре разарања.

Ово време је доба безусловне владавине „Седам сестара“, од којих су пет „Американке“: *Standard Oil* из Њу Џерзија, *Standard Oil* из Калифорније, *Socony Mobil*, *Gulf* и *Texaco*, *Anglo-Iranian*, будућа *British Petroleum*, *Royal Dutch-Shell*, а на зачељу не баш значајна *Compagnie française des pétroles*. Овај картел контролише 90% светских хидрогорива и апсолутно највише зарађује, експлоатишући ресурсе произвођача и потрошаче. Потрошачи плаћају нафту прескупо. Почетна мера за цену - нафта из Мексичког залива, знатно је скупља од арапско-персијске. Џомо Кенијата, први председник Кеније, велики пријатељ Тита и Југославије, овако је описао Западњаке у том послу: „Када су стигли мисионари, Африканци су имали земљу, а мисионари Библију. Рекли су нам да се молимо затворених очију. Када смо их отворили, они су поседовали земљу, а ми Библију.“³¹ Мање је познато, али експлоатисани су рано почели да дижу глас због ове неправде. Прво је то учинила Венецуела, али не тек са Чавесом Деведесетих година прошлог столећа, већ још 1943., када је увела таксу од 50% на нафту, како би спречила пљачку из Северне Америке. Принцип *fifty-fifty* потом ће се проширити и на Саудијску Арабију 1950., потом и на Кувајт и Ирак.

У Ирану је 1. маја 1951. убијен генерал Али Размара, кога наслеђује Мохамед Мосадех, до тада председник Комисије за нафту у Мецлису, где је већ дуго бра-

³¹ Alain Gresh, Dominique Vidal, *Golfe. Clefs pour une guerre annoncée*, p.73, цитирано из: David Lamb, *The Arabs, Journey Beyond the Mirage*, Random House, London.

нио идеју национализације. Он успева да Шаху изнуди декрет о томе. Енгле-ска компанија *Anglo-Iranian* се противи, мобилише се британска флота. Остале „сестре“ помажу Британцима у санкцијама против Ирана, којима производња драстично пада, јер су рафинерије парализане и нико не односи произведену нафту. ЦИА ће докрајчити Мосадеха, августа 1953., а Американци ће ући на то тржиште већ 1954., у оквиру конзорцијума у коме имају 40% акција. Међутим, иранска операција ће потпуно уздрмати нафтни поредак планете, па ће у 20 наредних година доћи до његовог обрушавања, са нафтним шоком 1973. године.

У Багдаду је 1960. створен ОПЕС. Нова организација произвођача нафте охрабрује и друге земље да ставе под контролу своја подземна богатства. Тако 1961. генерал Касем преузима од западне компаније *Iraq Petroleum Company* 90% њене концесије. Кувајт ће 1962. преузети 60% концесије у корист националне компаније. У 1964. години Ирак оснива сопствену националну компанију, која експлоатише дотад концесионисана поља.³² Либијци такође ускраћују површине и време експлоатације странцима. ОПЕС успева да 1964. у Џакарти, постигне са Мејџорсима глобални споразум о цени нафте. Удео држава од тог доба пење се са 50% на 56,25%.³³

II. 4. Картели, интервенције јавних власти, противудари националних компанија

Дуго година, господари нафтног тржишта, нафтне мултинационалке, одржавеле су своју доминацију политиком картела.³⁴ Међутим, почев од Педесетих, њихова монополистичка моћ је нападнута. Независним компанијама се придодaju националне компаније које су створиле индустријализоване *Elf-Arap* у Француској 1966. године. Рођење ОПЕС-а додатно ће модификовати однос снага. Убрзање потражње током Шездесетих омогућује ОПЕС-у да досегне циљеве зацртане оснивачком повељом из Каракаса. Од 1970. до 1980., он

³² Уз помоћ Француза, 1968. и Руса, 1969. године.

³³ Производња нафте у свету је од Четрдесетих година, када је износила 500 милиона тона, крајем Шездесетих досегла 2.200 милиона тона, а удео Блиског Истока попео се са 15%, на 30%.

³⁴ То конкретно значи међусобну поделу налазишта, договор око цена.

удесетостручује своје доларске нафтне приходе. Истовремено, његови чланови задобијају контролу над својим нафтним ресурсима, једни национализацијама (Алжир, Либија и Ирак, у 1971. и 1972.), други преговарањем. У октобру 1972. у Њујорку је потписан оквирни споразум, који предвиђа већинско учешће земаља произвођача у конзорцијумима који окупљају стране компаније и националне фирме. Од тада је ОПЕС господар цена, барем у мери у којој његови чланови успевају да дефинишу заједничку позицију. Сирова нафта у Заливу је од 1970. до јуна 1973. доживела скок цене за 70%. То, међутим, није било ништа у односу на „нафтни шок“ који следи исте године. Када је шок задесио свет, октобра 1973., египатска и сиријска војска привремено побеђују Израел.

На састанку у Кувајт Ситију, октобра 1973., арапски произвођачи нафте одлучују да, по први пут у историји, поведу рат уз помоћ нафте. Они ће унилатерално подићи цену за 75%, смањити производњу и прогласити ембарго против свих који се солидаришу са Израелом. А 1975. залажу се за нови скок цена сирове нафте за 115%. Тако је, у само неколико недеља, цена нафте учетворостручена. Уместо три долара по барелу, одсад ће цена износити 11,5 долара.³⁵ Други шок наилази победом Хомеинија и исламске револуције у Ирану, 1979., као и ратом против Ирака. Крајем 1978. барел кошта 12,75 долара, а 1981. цена ће скочити на 34 долара по барелу, док ће 1990. досегнути 40 долара. Када је, да би одржала цене, Саудијска Арабија обећала, 1982., политику расподеле понуде квота, морала је да се суочи са противљењем Ирана и Ирака, који су тада били у рату и био им је потребан огроман капитал за обнову. Или, пак, Нигерија, веома насељена земља, која не може да приушти себи у том часу моментално снижавање својих прихода. Тако се десило да су само три земље поштовале фиксне квоте. Потом је ОПЕС морао да се суочи са конкуренцијом земаља попут Мексика, Норвешке и Уједињеног Краљевства, чији је успон фаворизован поскупљењем цене нафте. После 1986. ствари су нормализоване, захваљујући сарадњи Мексика и Норвешке. Велике нафтне компаније нису још увек изгубиле своју моћ. Мултинационалне по дефиницији, оне држе контролу над нафтним ланцем, компензујући ризике перспекције и експлоатације присуством на свим другим нивоима: у транспорту, рафинисању, дистрибуцији и такође у

³⁵ У 1973 је нафта коштала мање него 1962.

петрохемији. Све фигуришу на листи педесет највећих светских предузећа.³⁶

Од 1947. државе потрошачи успостављају политике које имају за циљ да попусте енергетске стеге. Већина настоји да смањи потражњу нафтних производа програмима штедње енергије. Они подједнако охрабрују развој других путева, субвенционисући националне енергије, које су постале компетитивније повећањем цена нафте и бензина. Угаљ се враћа на велика врата у Немачку и Уједињено Краљевство, нуклеарна енергија постаје већинска у производњи електричне енергије у САД-у, или Француској (80%).

16% светског становништва дели међу собом 70% светске потрошње нафте. У просеку, четири барела нафте по становнику годишње троши се у свету. Француз троши 11 барела, Американац 20, а Кинез тек 1,5 барела. Што се конвенционалне нафте тиче, до данас је потрошено између 850 и 950 милијарди барела нафте. Остаје, највероватније, да се произведе (постојеће резерве + резерве преостале да се открију) нешто мало више од 1.000 милијарди барела нафте, према проценама ASPO (Association for the Study of Peak Oil), или, више од 2.000 милијарди барела (средња вредност), према америчкој институцији USGS.

II. 5. „Нафтни крух насушни“ – хидрогорива Блиског истока и Северне Африке

Жорж Митен, географ из Лиона, упозорава да треба поново размишљати о историји последњих деценија. Овај израз се појављује Седамдесетих са обарањем цена нафте. Реч је о хидрогоривима, фосилним састојцима

³⁶ Тржиштем доминира осам Мејџорса: амерички *Ексон-Мобил*, англо-амерички *БП-Амоко-Арко*, англо-холандски *Шел*, амерички *Шеврон* и *Тексако*, који су се фузионисали (формирајући четврту нафтну компанију света), француска *Тотал Фина*, италијанска *ЕНИ* и француска *Елф*.

угљеника, тј. о нафти, или природном гасу. Три главна лежишта налазе се у овом региону: Сахара, Арабијско полуострво и Иран. Оком времена, овај производни регион представља три непроменљиве. 1. Регион чини 1/3 светске производње нафте; 2. Волумен комерцијализоване нафте представља светску потрошњу (регион је слаб потрошач); 3. Регион представља готово 2/3 светских резерви хидрогорива.

Од Седамдесетих, оцртава се еволуција у којој напредује природни гас. Претходно је то била само апанажа Алжира. Данас се појављују нове државе произвођачи, попут Катара, УАЕ, или Ирана. Алжир и Иран представљају 14% светске производње, а Катар и Иран држе 46% светских резерви.³⁷

Шта је заправо „нафтни хлеб насушни“? То је концепт којим се означавају приходи извучени из хидрогорива. Појам се појављује Седамдесетих, у тренутку када су државе произвођачи сиромашни и гледају на „црно злато“ као на извор спасења и просперитета. Треба истаћи два фактора повећаног интересовања Седамдесетих за приходе од нафте. С једне стране, то је период када цене увелико расту. Барел (159 л) пре 1970. коштао је само 1,70 долара. У 1980. цена је већ 80 долара. С друге стране, од тада државе произвођачи контролишу директно своју производњу. Крај концесија, национализације бушотина (као у Алжиру, потом у Либији и Ираку), узимање учешћа у страним нафтним фирмама (као *Arabco* у Саудијској Арабији, која тамо учествује са 100%!), и на тај начин долажење у позицију даваоца услуге, доноси и повећану заинтересованости руководиоца земаља за приходе од нафте.

Међутим, нафтни приходи су пливајући на светској лествици и земље Северне Африке и Блиског истока су такође подвргнуте снажним варијацијама курса. Осцилације морају да се узму у обзир, јер су хендикеп за развој тих земаља. За осигурање политике у овој области, земље заправо морају да обезбеде ресурсе, редовне и практично вечите, што није случај са нафтним приходима у региону. Од 1970. до 1982., „хлеб насушни“ се повећао за 40 пута. Са пет милијарди повећао се на 200 милијарди долара. Од 1982. до 1986/7. приход се умањује (због пада курса) и варира у овом периоду између 56 и 60 милијарди долара. Период од 1990. до 2003. одликују се узмаком, као и снажном флукуацијом курса: приходи достижу 100

³⁷ *Le Café de la Cloche*, француски дискусионни серкл, 18.01. 2006.

милијарди годишње. Од тада стално расту, да би досегли 200 милијарди долара 2003., и готово 400 милијарди у 2005., прешавши дотадашњи рекорд.

Но, нафтни приходи не служе само развоју. Користе их и за сукобе у региону, који редовно избијају, као и за потхрањивање бројних криза. Током рата Ирака и Ирана, Ирак је користио нафтне приходе за куповину оружја, док је Иран доживео велика оштећења својих инфраструктура за експлоатацију. Рат у Кувајту, укључујући и интервенцију савезничких снага, финансиран је захваљујући нафти и Саудијска Арабија се тим поводом знатно задужила. И алжирски грађански рат је пуно коштао, истовремено у девизама и у разарању.

Нафтни „хлеб насушни“ није униформан и увиђају се велике неједнакости међу државама, док арапски свет истовремено говори о великој међусобној солидарности. У томе постоје флагрантни контрасти насељености и развоја. Тако је 2003. нафтна рента износила 16.000 долара по становнику и годишње у Катару, наспрам 3.600 долара у Арабији, и само 300 до 400 долара у Алжиру.

Чему служи „хлеб насушни“? Седамдесетих и Осамдесетих прошлог столећа, земље произвођачи имају свест о томе да поседују ограничене ресурсе. Нафта им онда пружа финансијску моћ, као и сировине које ће моћи да служе као основа развоја индустријских грана, попут петрохемије. Идеологија развоја спада тада лидере тих земаља. Они желе „да посеју нафту“, како би наставили да жању своје плодове када она буде исцрпљена. Ту леже амбициозне политичке идеје о развоју и модернизацији. Све земље су ангажоване у тим диверсификованим политикама, као у развоју нафтне привреде. На пример, земље настоје да валоризују извозе, трансформишући и рафинирајући нафту на лицу места пре извоза. Регион тако држи 14% капацитета рафинирања у свету. Развила се петрохемијска индустрија. Рођене су и гране за етилен или за азотна гнојива (намењена азијским тржиштима). Захваљујући нафтним доларима, земље се искушавају у индустријским диверсификацијама, попут гране алуминијума у Арабији. Појављују се и политике индустријализујућих индустрија (као у Алжиру под Бумедијеном) на основу *приморских полова*.³⁸

³⁸ Le Café de la Cloche, француски дискусионни серкл, 18 janvier 2006.

Саудијска Арабија је 2009. извезла више нафте Кини, него САД-у, како је писао „Њујорк Тајмс“ у марту 2010.

Супротно увреженом мишљењу, таква развојна политика није надахнута примером СССР-а, већ Француске, где су кадрови нових независних држава били школовани. Такве политике имале су за циљ да створе густо индустријско ткиво и да развијају размене између полова региона. У Алжиру је, међутим, неуспех очевидан. Насупрот томе, Ирак Садама Хусеина (на власти од 1969.) доживљава изванредан развој. Овај „хлеб насушни“ је такође служио за боље контролисање простора, што нас запуђује у срце географских проблема.

Бројни регионални руководиоци доспевају на власт мање-више регуларно и потребна им је легитимација. Изградња, уређивање и интегрисање територија су политички чиновници које им дају државничку боју. Тако су започете и инфраструктурне политике, путне, телефонске, аеродромске. Чак и по Сахари се граде путеви и аеродроми, пример је алжирски Транссахарски пут. Урбанизација снажно расте у пустињ.³⁹

Нафтни приходи су такође хранили међународне финансијске кругове. То је и важан извор девиза за арапске земље које нису призвођачи нафте и гаса, а које захватају део тога захваљујући девизним пошлицама у земљу радника гастарбајтера са Блиског истока. У ствари, нафтна производња и индустрија захтевају моћну радну снагу, што проузрокује важан рурални егзодус. Гастарбајтери су позвани да помажу села која губе становништво.⁴⁰ Међутим, знатно присуство странаца је данас проблематично, јер у периодима јаких тензија присуство мањина може да постане извор сукоба. Из тог разлога, многе земље остављају свесно ово присуство у сенци. Тако од 1985. не постоји поуздана процена о присуству тих мањина у Саудијској Арабији. С друге стране, нафтни вишкови (тј. оно што преостане у кеси после намиривања свих трошкова)

³⁹ То је виђено и научено од Израелаца. Практично, нафта ствара град. Саудијска Арабија је урбана са више до 90%, а становништво Таманрасета у Алжиру се за 40 година попело са 4.000 на више од 100.000.

⁴⁰ Тако готово милион египатских *фелаха* живи у Ираку. Само те девизне пошлицке представљају у 2005. готово шест милијарди долара за Египат.

рециклирају се у међународним финансијским токовима.⁴¹

Према економистима, у овим земљама има више рентијерске привреде, него производне привреде. У њима хидрогорива представљају 97% извоза, 60% фискалних прихода (што објашњава мала одвајања за становништво, као у Либији, где становништво то не плаћа) и 30 до 40% БНД. Ренту такође каптирају социјалне групе: велике породице, војници, неке приватне организације, верске фондације везане за државне интересе. Новац је такође пласиран на Западу и потхрањује међународне финансијске токове.

Типови нафте: Референца је Arabian Light. У Њујорку се тргује са light sweet crude, у Лондону се мери по институцији International Petroleum Exchange, brent, што је референтни квалитет Северног мора и што је еталон слободног тржишта.

II. 6. Криза експлоатације и производње

Стручњаке актуелна светска ситуација подсећа на ону која је владала 1973. и 1979., током два нафтна шока, на најаву трећег нафтног шока.⁴² Данас изгледа да је ОПЕС близу максимума својих производних могућности. Еластичност понуде заснива се на маргини од око 75 милиона тона! Разлози ове ситуације су бројни. Саудијска Арабија не може више, или не жели више да усклађује своју производњу са врло динамичном потражњом. Уједињени Арапски Емирати чувају своје резерве, или нису довољно инвестирали како би повећали своју квоту. Ирак је далеко од тога да поново

⁴¹ Међутим, после рата у Заливу, арапске популације најурене су, јер је њихово присуство процењено као преопасно у случају нестабилности. То је имало знатне последице по девизне пошиљке у разне земље региона. Састав радне снаге се променио и данас је чине Азијати са 2/3. Сада у Индију и Пакистан одлази највише девизних дознака гастарбајтера са Блиског истока.

⁴² Међутим, сматрају други стручњаци, садашња неуравнотеженост тржишта резултира из велике потражње наспрам еластичније понуде, док су нафтни шокови раније дошли првенствено због драстичне редукције понуде.

успостави свој производни капацитет од пре другог Заливског рата. Иран прети употребом нафте као геостратегијског оружја, како би оправдао своје нуклеарне амбиције. Нигерија, главни афрички произвођач, уздрмана је социо-политичким немирима и њен допринос још није компензован узлетом нових афричких произвођача.⁴³

Богатства околине Каспијског мора и огромни потенцијал Сибира улог су ривалитета између Русије и САД с једне, и Русије, Јапана и Кине, с друге стране. Светска потражња је потхрањена растућим потребама Индије, посебно Кине, које су најзависније од свог увоза. Цена барела је увећана берзанском спекулацијом везаном за слободно нафтно тржиште, које додаје 10 до 15 долара, прецењујући геополитичке ризике. Најзад, ту је и ширећи страх од нафтног шпица. Нафташи сада све више обраћају пажњу на два географска типа простора: *Дубоке морске воде*: дубоки оф-шор (-500 м) и ултрадубоки оф-шор (-1.500 м), који испоручују већ трећину нафте и више од четвртине природног гаса у свету. До 2015., овај тип производње треба да се прошири за четвртину за нафту, и три четвртине за гас; *Широки простори*: ресурси у хидрогоривима често су подводни у Арктику. Од Аљаске, острвља Сахалин, преко Великог Севера Канаде, Гренланда, Норвешке и Сибира, успоставља се будући појас хидрогорива, чија би физичка приступачност требало да буде олакшана климатским отопљавањем. Оно снажно повлачи санте и оставља наду за отварање, на средњи рок, америчког поморског пута Северозапада. Скупа нафта валоризује неконвенционална хидрогорива.⁴⁴ Најзад, и старе бушотине су поново у оптицају, продубљене су ради извлачења више нафте. Све до синтетичког горива. Није још извучен угаљ који је поново рентабилан. Више од половине утрошене нафте у свету служи као гориво. То имплицира софистиковану рафинажу, како би се испоручивали „бели производи.“ Та перспектива скупе енергије, са мало наде за контрашоком какав се десио 1985., држи за гушу земље које живе у „американизованом“ стилу живота.⁴⁵

⁴³ Чад, Екваторијална Гвинеја, Габон, Ангола, Мозамбик.

⁴⁴ У неконвенционална горива новијег времена спадају, на пример, тешка нафта Оренокеа, као и битуменски песак Алберте, уљни шкриљци.

⁴⁵ Критичари нерационалног трошења енергије у савременом свету мисле пре свега на Америку, која је урбанизована, моторизована, климатизована. И не решава проблеме бројне сиротиње, којој је потребна енергије, а нема је.

II. 7. Будућност нафте, стање резерви

Француски политичар Едгар Фор је о нафти говорио да није реч о „*обичном артиклу у бакалници, већ о артиклу међународне политике*“. Андре Жиро данас каже: „*Нафта је сировина јаке одбрамбене, дипломатске, фискалне вредности у мањој мери, на подређен начин енергетска.*“ И поред конкуренције са другим изворима енергије за производњу електричне струје и грејања, нафта остаје незаменљива за транспорте и витална за веома исплативу индустрију петрохемије. Потребе за нафтом непрестано се повећавају, корелативно са индустријском експанзијом која је дошла после Другог светског рата. Више феномена повећавају зависност индустријализованих земаља од нафтног рачуна који директно оптерећује трговински баланс земаља увозница. Шок ће бити још бруталнији за неразвијене земље које нису произвођачи нафте и гаса.

На почетку 21. stoleћа, нафта покрива и даље више од 40% енергетских потреба света и њен удео, према свим проценама, не би требало знатно да опадне наредних деценија. Тренутна повећања цене нафте спадају у контекст разређења резерви, чак и ако је њихова процена још извор расправа. Када цена нафте знатно скочи, експлоатисање нових бушотина постаје рентабилно, какво смо већ видели приликом првих нафтних шокова, када су признате бушотине, још неексплоатисане, могле да буду стављене у производњу.⁴⁶ Напредовања у перспективи технологија експлоатације омогућују, или обећавају, експлоатисања најтежих лежишта за приступ, попут оних у Каспијском басену, дубоко у Мексичком заливу, у Бразилу и Гвинејском заливу, што треба да доноси по неколико десетина хиљада барела дневно. На крају би захватање нафте садржане у лежиштима могло једнако да се повећа са садашњих 35%, на 50%. Потрошња ипак напредује брже од открића нове нафте. У стању данашњих техника производње, свет располаже са четрдесетак година екстракције. Зато ће нафта и даље поскупљивати.

⁴⁶ То се десило са бушотинама у Северном мору, за које цена производње, међутим, може да досегне 15 долара по барелу, када нафта Блиског истока производно стаје један долар.

Човечанство је у сто година потрошње нафте исцрпило већ трећину „крајњих резерви“ нафте из тла, што је било око 500 милијарди барела од укупно 1.600 милијарди на располагању.

Никола Саркис, директор париског Арапског центра за нафтне студије, близак је славном француском генералу Пјер-Мари Галоа, који је председавао њиховом *Истраживачком серклу*, занимљивој француској групи за промишљање (или, како Англосаксонци кажу: *think tank*). У једном од својих излагања на Серклу, Саркис је изнео овакво своје виђење енергетске тенденције прве деценије 21. столећа: „Од 2003., цене нафте су скоро удвостручене, прешавши 40 или 45 долара за барел. Узрок овог скока су структурални и конјунктурални фактори: политички проблеми у Венецуели, Русији и на Блиском истоку; атентати у Ираку; на ово се додаје растућа потражња за потрошњом, нарочито у Кини; на страни понуде, уочавамо zasiћеност производних капацитета, рафинисања и транспорта; мешетари (посредници) размењују на папиру 7 до 8 пута физички волумен производње...Према Међународној агенцији за енергију, нафта ће остати барем током 30 година главни енергетски извор. Потражња до 2030. треба да порасте 6% годишње...Светска актуелна потрошња од 82 милиона барела на дан, прећи ће на 120 милиона барела дневно 2025., што је 5% више него данас. Док ће другде производња опасти, земље Блиског истока су позване да покрију највећи део потражње у свету и да такође испоручују природни гас. Њихова производња нафте требало би да се удвостручи до 2025...Енергетска зависност биће снажнија. САД, које увозе 65% својих потреба, прећи ће на 70%, Кина ће од 31% прћи на 73%, а Западна Европа од 51% на 69%...“

На секторском плану, овај раст светске потрошње нафте произилази две трећине из транспорта, посебно из друмског. У 2000. тај удео је био 50%, а 2030. би требало да досегне и 60%. Нафта је тешко заменљива у транспорту, јер тај сектор зависи чак са 97% од нафтних производа. Аутор Фавенек пише: „16 одсто светског становништва дели међу собом 70% светске потрошње нафте. У просеку четири барела нафте по становнику годишње троши се у свету. Француз троши 11 барела, Американац 20, а Кинез тек 1,5 барела. Што се конвенционалне нафте тиче,

*до данас је потрошено између 850 и 950 милијарди барела нафте. Остаје, највероватније, да се произведе (постојеће резерве + резерве преостале да се открију): нешто више од 1.000 милијарди барела нафте, према проценама ASPO (Association for the Study of Peak Oil), или, више од 2.000 милијарди барела (средња вредност) према USGS (United States Geological Survey).*⁴⁷

Између 2002. и 2006., цена нафте је утростручена, (2006. барел је 78 долара). А експлозија цене је резултат комбинације економских, геополитичких, техничких и климатских фактора. Пре најновије економске кризе, то је период очите економске обнове света и повећане потражње за нафтом из Азије и САД-а. Блиски исток је на геополитичком плану остао главни фактор тензија нафтних тржишта, пре свега због рата у Ираку и иранског нуклеарног програма. У Латинској Америци и Русији снажно се вратио „нафтни национализам.“ На метеоролошком плану, циклони „Рита“ и „Катрина“ су 2005. изазвали велике штете у САД, показали су недостатак производних капацитета, недовољно оруђа за рафинисање и очито старење производних инфраструктура генерално.

На овај економски контекст „лепи“ се проблем смањивања светских емисија угљен-диоксида, што се веже опет за енергију и контроверзност око исцрпљивања светских резерви. Наспрам огромног скока сирове нафте, ОПЕС је изгубио свој првенствени утицај на нафтном тржишту, и то је тенденција која је започела још 1973., код првог „нафтног шока“. Да би парирале евентуалном прекиду снабдевања, државе чланице ЕУ и Међународне агенције за енергију су присиљене на стварање стокова сирове нафте и готових производа. Зато западне земље уводе праксу политике диверсификовања извора енергетског снабдевања и овладавања потражњом енергије. Верне сопственој енергетској политици увоза, обезбеђују руте енергетског снабдевања и светских нафтних токова, захваљујући развијању својих војних база по свету, посебно у Саудијској Арабији.

Иако се све чешће сматра обичном сировином, чије трговање следи тржиште, нафта остаје неопходна за економски развој планете и поседује и

⁴⁷ J-P. Favennec, *Géopolitique de l'énergie. Besoins, ressources, échanges mondiaux*. Edit. Technip, Paris, 2007.

даље стратегијску вредност за главне државе извознице и потрошаче. Због тога се чине покушаји успостављања тзв. „светског владања“.⁴⁸

II. 8. Време нафтне психозе, улог питања нафтног Врхунца

Из геолошких и техничких разлога, свака производња нафте следи следећу генералну схему. Производња расте после првих бушења, постиже максимум - „врх“ - када је око половине резерви могућих за екстраховање произведено, потом се прогресивно смањује до нуле. Ова схема важи како на лествици индивидуалног нафтног поља, тако и за скуп светских нафтних ресурса. Са економског гледишта, сам тренутак када више неће бити нафте, мало је важан. Важан је тренутак када ће је бити мање. У ствари, када прође *Врхунац производње*, „шпиц“, појавиће се растућа неуравнотеженост између потражње која расте и производње која се смањује сваке године, повлачећи за собом најпре халапљивост и раст цена, а онда и несташице.⁴⁹

Бројне нафтне компаније виде своју производњу како досеже плафон, или је у опадању. Пример је еволуција производње у периоду 2001- 2005. значајних компанија: Exxon -1%; Shell -5%; BP (ван руске партиципације) -14%; Chevron -15%; Repsol -18%. Од 48 главних земаља произвођача нафте, 33 имају производњу у потврђеном опадању. Од 2000. године, бројне земље су прошле Врхунац производње нафте. У односу на предвиђања Међународне агенције за енергију (IEA) и Администрације за информацију о америчкој енергији (EIA), годинама раније Врхунац су досегли: Норвешка (пет година пре), Оман (девет), Велика Британија (десет), Мексико (двадесет и шест), Северна Америка (двадесет и осам) и Аустралија (тридесет). Од 2005. светска производња стагнира.⁵⁰ Бити изненађен доласком нафтног

⁴⁸ У септембру 1999., годину дана пре америчких избора, када ће постати најмоћнији потпредседник у историји САД, Чејни је одржао индикативни говор пред газдама нафтне индустрије. Догађај се збио на лондонском *Институту за нафту*. Био је то глобални преглед за тзв. *Big Oil*, насловљен „*Where the Prize Ultimately Lies*.“

⁴⁹ *Границе раста*, Римски клуб, 1971.

⁵⁰ Брине и ситуација са гасом. САД, Канада, Уједињено Краљевство, Холандија, земље које обезбеђују 50% светске производње ушле су у неочекивано опадање после 2000. У то спадају и главна руска лежишта.

Врхунца, без припреме или размишљања о томе, имаће катастрофалне последице: економску кризу без преседана, растућу конкуренцију за ресурсе, геополитичку нестабилност и пад животног стандарда становништва.

Нафта је капитална за транспорт, пресвлачење путева, лубрификацију сваког механизма, за производњу хране, лекова, и масовних потрошних добара, грејање становништва и бројних других елемената економије. Амерички депарتمان за енергију тврди да је потребно 20 година за успешно сучељавање са нафтним Врхунцем, тј. са избегавањем катастрофалних последица. Наспрам опадања нафте и гаса треба комбиновати решења која се развијају паралелно: економија енергије, алтернативне енергије, прилагођавање нашег начина живота. Успех транзиције ка „свету после нафте“ зависиће од времена којим располажемо за успостављање решења, јер ће се тај посао остварити уз помоћ нафте и гаса који нам преостају. Три су значајна фактора који ће играти улогу у овом процесу: 1. Брз пад извозничких капацитета земаља извозница у опадању, пошто оне приоритетно задовољавају своју унутрашњу потражњу, пре но што извезу вишкове; 2. Растуће количине енергије, дакле и нафте, које ће морати да се потроше за екстракцију нафте из будућих лежишта, која су тежа да им се приступи; 3. Пораст броја потрошача. Последњих година, како је израчунао *Француски институт за нафту*, то опадање износи 1,2% годишње. До 2015. године, расположивост горива по аутомобилу смањиће се за 30% и даље ће потом опадати.

Међутим, датум Врхунца производње биће познат тек када се догоди. И сваки сукоб за контролу нафтних ресурса који се деси у тренутку Врхунца даваће илузију како су проблеми чисто геополитички, а не геолошки. Припреме за то време треба да буду на индивидуалној лествици, потом породичној, па комуналној, регионалној и националној. Што пре, то боље, јер свакога дана имамо за 84 милиона барела нафте мање на располагању, како бисмо остварили ову транзицију. Трећи нафтни шок који је свет упознао од 2005., мање суров него они из 1973. и 1980., довео је до мало преурањених анализа о „крају нафте“. Абдала С. Џума, председник националне компаније *Saudi Aramco*, није тог мишљења. „Свет је потрошио тек 18% свог нафтног потенцијала“. Што ће рећи, око 1.000 милијарди барела од укупних резерви од 5.700 милијарди. Њих, пак, чине конвенционална сирова нафта, која је већ откривена и могуће ју је vadити (1.200 милијарди барела), битумински песак Канаде и тешка нафта Венецуеле (1.500 милијарди), побољшавање стопа таложења (обнављања) нафте (1.000 милијарди), и предстојећа открића (1.000 милијарди). То су,

по мишљењу Цуме, довољне резерве за обезбеђивање „више од 140 година потрошње садашњим ритмом“. То дискредитује, по њему, све раније прогнозе о скорашњем опадању производње (чувени *peak-oil*). Свет има резерве фосилне енергије од око 800 М9, од чега 500 за угаљ, што је за око 200 година садашње производње. Остатак се дели једнако на гас (60 година) и нафту (35 година).

Оливије Апер, председник *Француског института за нафту*, опомиње да ове процене „не треба да нас лише размишљања о енергетској транзицији“. Овакви подаци су жестоко оспоравани, посебно од бивших нафтних геолога фирме *Aspo* (Association for the Study of the Peak Oil & Gas), који предвиђају опадање производње сирове нафте током наредне деценије. Цифре производње су „изманипулисане“, а оне о резервама „врло су политичне“, закључује Жан Лаерер, бивши технички директор истраживања у компанији *Тотал*, данас члан ASPO.⁵¹

Логично је да се резерве ипак исцрпљују. Упркос новим налазиштима која обећавају, попут новооткривених у Мексичком заливу, доказане резерве повећавају се тек за 1% годишње (наспрам 4,5% током Осамдесетих). А барели откривени од 1999. компензују тек 45% оних утрошених у том периоду. Ресурси у нафтној индустрији одговарају количинама хидрогорива, која се могу, или не могу, покупити, и која су садржана испод земље. Резерве су, *strictu sensu*, формиране из идентификованих акумулација које су, или ће бити, покупљене у техничким и економским условима данашњице, из лежишта у експлоатацији, или у току развоја. Резерве нафте које се називају *доказаним*, процењују се на око 1.000 милијарди барела (између 1 и 1,3), то јест на око 150 милијарди тона, или ти производњу од четрдесетак година садашњим ритмом.⁵² Референтна светска група за промишљање енергетских проблема CERA (Cambridge Energy Research Associates), у својој студији из 2007. негира *peak-oil*. Многе референтне светске институције почеле су да мењају своје погледе 2006., и наглашавале су ту промену у 2007. години. У 2010. изгледа да је *peak-oil* не само политички, или проблем „изнад тла“, већ и идеолошки проблем.

⁵¹ Мада нико од њих не би смео да износи све цифре, пошто су у свим земљама под категоријом државне тајне (осим у САД, Великој Британији и Норвешкој).

⁵² У тонама еквивалент нафте, гасне резерве представљају волумен истог реда величине као и онај нафтних резерви, али количине одговарају резервама производње за више од 60 година.

Резерве нафте данас су процењене између 1.000 и 1.200 милијарди барела, тј. за 40 година експлоатације садашњим ритмом. Пресушиће, сматра већина стручњака, пре краја овог столећа.

Геополитика и локалне сметње коче развој нових капацитета, тврде ове групације стручњака, редовно повезане са највећим мултинационалкама нафте и гаса. Питер Робертсон, потпредседник *Chevron Corporation*, о перспективи будуће нафтне производње каже: „Главни узрок није количина нафте која је у земљи, већ пре ‘изнад површине’ геополитичких ризика. Недостају инвестиције у производне способности у многим од највећих светских нација-произвођача нафте. Сматра се да ће цене нафте и гаса ићи врло високо. Лидершип САД и света треба да начине велики напредак у ефикасности и да можда успоре раст потражње. Има довољно и гаса и нафте да се цене држе знатно испод данашњег нивоа.“ Питање је хоћемо ли имати приступа тим ресурсима, хоће ли бити инвестирања, и како ће изгледати потражња. У многим земљама које поседују те ресурсе, инвестирања нису постојала. Ни у Русији их није било колико је требало, ни у Мексику, ни у Венецуели, ни у Кувајту и Ираку. Оно што се дешава на тим местима дефинисаће цене нафте и гаса за наредних 10 или 15 година.⁵³

Свеукупне оф-шор бушотине (на мору), попут оне која је изазвала највеће загађење мора у историји САД, у Мексичком заливу, представљају данас готово трећину светске производње нафте.

Тврди се да производња нафте треба да се стабилизује на око 95 Mb/j пре 2020. године. Потражња нафтних производа мораће, наводно, да се прилагоди понуди присиљеној на ниво од око 100 Mb/j пре 2020. Удео фосилних енергија биће на нивоу близу 75% око 2030., 81% за фосилне енергије, од чега 35% за нафту и 21% за гас. Тако ће 21. век бити, тврди се чак, *златно доба нафте, која ће доживети свој светски максимум производње (peak-oil) око 2020., али ће и даље бити главна енергија на крају столећа.* Ово столеће, кажу, требало би да

⁵³ Prospects for Future Oil Production, NYT December 7, 2007.

буде столеће брака хидрогорива и нуклеарног. Биће такви бракови пре свега технолошки. Бракови баштина биће удаљенији, „слободне уније“ биће задуго доминантне. И обновљиве енергије моћи ће, такође, да се комбинују са хидрогоривима и/или нуклеарним, али ће оне играти улогу „маргиналних веза“, осим већих технолошких пробоја, могућих суштински за соларну енергију.⁵⁴

II. 9. Постнафтно доба, алиментарне безбедности са петродоларима

Емират Дубаи започео је постнафтно доба, припрема га. Он преузима своју стару функцију раскрснице и платформе размене у Заливу. Највише га брине, не крај нафте, већ пре питање воде. У Арабији се пумпа фосилна вода за пољопривреду. У Либији се гради велика вештачка река од 800 до 1.000 км за развој пољопривреде и напајање обалских градова.⁵⁵

Данас волумен петродолара расте, после урушавања Осамдесетих. Вишкови су омогућили да се рефинансира дуг и развој најсиромашнијих земаља (Африка, Азија, или Бразил). Атентати изведени у Америци 9/11 проузроковали су масовну реорганизацију протока капитала и његов повратак у регион, што треба довести у везу са развојем исламских банака, које поштују препоруке које је огласио Пророк у области кредита. Прва таква банка основана је 1984., а данас оне држе више од 200 милијарди долара у капиталима. Тај тренд прате западне банке, које су заинтересоване за ово сочно тржиште, па и саме стварају унутар себе исламске филијале.

Нафтни приходи служе поукама везаним за коришћење воде, па је на видик у *алиментарна безбедност*.⁵⁶ Нафтна привреда је нагласила прехран-

⁵⁴ Total Professeurs Associés, на сајту компаније *Total*.

⁵⁵ То показује и једну слабост региона: његову велику алиментарну зависност. Регион региону више од 5% светске популације, али представља 20% светског увоза житарица. Оксидентализација животног стила и алиментарно понашање повећава ову и онако јаку зависност.

⁵⁶ Алжир и Египат, у ствари увозе више житарица него што произведу. Оне имају 55% урбаног становништва, и сви се хране житом из Европе, САД, Канаде, или Аустралије. Исто је са пилетином, или млеком, а домаћа живина се такође хране увезеним зрном.

бену зависност ових земаља од остатка света. Развој активности везаних за нафту изазвао је велики рурални егзодус, који није био компензован прилагођеним пољопривредним политикама. У региону готово да нема више сељаштва. Штавише, урбани раст је праћен оксидентализацијом алиментарних пракси. То значи да становништво више воли благо зрно, на уштрб оштрог зрна, и више троши месо. Недостатаком земљишта и лошом климом тумаче се тешкоће обрађивања земље, притом се не рачуна да се град који се развија шири на уштрб пољопривредних култура (што се дешава и код нас, и свуда другде на планети).

II. 10. „Постиндустријска револуција“ à la „Билдерберг“ - фабрикавана превара

Својевремени циљ Групе „Билдерберг“ да се постигне цена нафте на тржишту од 200 долара приближава се остварењу. Цена сирове нафте циклично изазива панику у привредним круговима света, али треба знати да је „Билдерберг“ све ово одавно планирао. Извештај моћне финансијске групе „Голдман-Сакс“, од 5. маја 2008., предвиђао је да ће 2009. и 2010. године цена нафте бити од 150 до 200 долара по барелу. То је у складу са пројекцијама шире групације, којој поменуто по утицају припада - Групе „Билдерберг“. Наводни смисао овог планетарног подухвата је притисак на средњу класу смањивањем животног стандарда западног света, сматрала је аналитичка група „Голдман-Сакс“, коју је предводио извесни Аржун Н. Мурти.

И даље свет зависи од исцрпљивих ресурса, које генеришу загађења и отпатке, и то са 90% енергетске потрошње.

Група „Билдерберг“ очито је овим најновијим потезима желела да повећа цену нафте до „пуцања“ стандарда живота средњих класа планете, тврдили су и аналитичари, попут Пола Џозефа Вотсона. Тако би Запад почео да тоне ка свету очајника, тзв. „четвртом свету“, а планетарне елите би постале још моћније и богатије, како политички, тако и финансијски. Дискретни тимови око Групе „Билдерберг“ су прави конзорцијум моћника политичког, финансијског, банкарског, уни-

верзитетског профила. Њихов редовни повремени скуп, као у мају 2005. у Минхену, десио се у време када је барел нафте коштао само 40 долара. Током те конференције, сазнали су најупорнији трагачи за унутрашњим догађајима у „Билдербергу“, говорио је и један од чланова са вишедеценијским стажом, стара лисица др Хенри Кисинџер. Наводно је он тада изговорио својим колегама „*како је елита одлучила да осигура да се цене нафте дуплирају током наредних 12–24 месеци*“. И управо се то и догодило. Током „Билдерберг“ скупа у Отави, престоници Канаде, група се сагласила да покуша да досегне 105 долара по барелу пре краја 2008. године. Оваква информација с тешком муком је дошла до новинских истраживача који „роде мечку“ сваки пут када треба да дођу до новости из „света Билдерберга“. Занимљиво је да је „задата“ цена из Отаве, почетком јуна 2008., већ за 35 долара надмашена, досегла је 140 долара по барелу. Чињеница коју су аналитичари уочили је неспорна: последњих година, цене нафте су готово у цент следиле планове „Билдерберга“.

Све указује да је пројекат досезања цене нафте од чак 200 долара по барелу остварив. Неки од аналитичара „Билдерберга“ су већ у ранијим приликама сигнализирани, уз пословично прећуткивање медија, како је права заклетва „Билдерберга“ да се оствари „постиндустријска револуција“. Подсетимо да је управо тај термин својевремено употребио и Хозе Барозо, председник Европске комисије и, наравно – члан Групе „Билдерберг“. Тако би нафтни шок, са „шпицом“ од 200 долара, заправо представљао фабриковану превару нафтних компанија ради вештачког стварања несташице и повећања добити транснационалних картела нафте. А када се о њима говори, онда се првенствено мисли на америчке „нафташе“ познате и под именом *Big four (Chevron, Texaco, ExxonMobil, British Petroleum, Royal Dutch Shell)*.

Паралелно, Американци још увек делају кроз елементе периода тзв. *Cheney Presidency*. Политика Бушовог ултрадесног потпредседника Дика Чејнија заснивала се на обезбеђивању директне глобалне енергетске контроле свих светских великих нафтних региона, као и великих поља природног гаса. Поменимо притом још једну важну чињеницу: у САД фирме владају државом, што изузетно погодује Групи „Билдерберг“ у остваривању планова, а зна се да су у њој све сами љути заговорници најтврђег капитализма – драња коже грађанима. Њих уопште не занима

социјална политика света будућности.⁵⁷

Огроман је економски и политички ризик у одржавању енергетског снабдевања заснованом на нафти. Несумњиво је да ће, када дође тренутак у блиској будућности, земље попут Француске и Јапана, имати привилеговану позицију на светској сцени, захваљујући својим амбициозним нуклеарним програмима.

Данас у домену енергије актери напредују маскирани. Невини дискурси о спасавању и очувању планете, о борби против сиромаштва и економских неуравнотежености, долазе од оних који најцрње експлоатишу планету и уништавају је. Реалност је, као и обично, много прозаичнија.⁵⁸

II. 11. Будући свет по Др Брокоренсу

Доктор наука Универзитета Монс-Ено, Патрик Брокоренс је 10 година вршио истраживања у области хемије и материјала на бази молекула и полимера, проистеклих из нафте и природног гаса. Белгијски научник нас разложно суочава са блиском будућношћу у којој ће бити знатно мање нафте, а сви ће морати добрано да промене своје животне навике, честу нерационалност у потрошњи, и необазирање на оне поред нас. *„Сваког дана широм света, милијарде индивидуа, индустријалаца и политичких личности планирају своје животе, инвестирају, доносе одлуке као да је ера обилате и јефтине нафте вечна. Ипак, бројне индиције говоре да је та ера у којој смо рођени и одрасли пред окончањем. Овај историјски преокрет се зове Шниц нафте, тј. момент у историји човечанства када производња*

⁵⁷ Оваква преварантска политика великих „нафташа“ постиндустријског Запада има и својеврсну историју. Њу је започео 1956. године М. Кинг Хјуберт, из компаније *Shell*, који је тада тврдио да је остало још само 1, 25 трилиона барела сирове нафте. Та цифра је пређена још 2006. године и јасно је да би планета, по тим прорачунима Хјуберта, већ од 2007. требало да производи последње капи нафте.

⁵⁸ Пример тога је и Швајцарска. Левичари тврде да се под маском енергетске контроверзе, у Швајцарској већ 15 година врши редистрибуција моћи. Захваљујући важним финансијским средствима стављеним у службу једне јасне стратегије, асоцијације лишене сваке демократске легитимности чврсто су се уковиле у швајцарске институције.

нафте не може више да расте и започиње своје опадање. С обзиром на централну улогу нафте у нашој цивилизацији, последице ће бити непроцењиве. Када се замишља свет са мање нафте, најпре се помишља на превоз. Мораће да се успостављају начини транспорта који су ефикаснији. За лични превоз, то ће значити коришћење перформантнијих возила, заједничку возњу, заједничке транспортне, бицикл, и пешачење. Транспорт робе биће скупљи, локалнији, што ће изазвати пад друмског и авионског транспорта, у корист брода и воза. Тежи превози окончаће глобализацију. Реорганизација рада биће неопходна, пошто је мобилност замењена приступачношћу (рад путем телефона – теле-рад, веб-конференција...), исто као и преоријентација економских приоритета, извесних сектора који улазе у заоштрену кризу (агробизнис, ваздушни транспорт, масовни егзотични туризам, аутомобилска индустрија, пластична индустрија, и мултинационалне генерално, врло зависне од транспорта), док ће се други развијати (енергије, органска пољопривреда, биоматеријали, рециклажа, репарација, предузећа и локалне трговине). За уређење територије и оно што се гради мораће да се плати. Становништво ће више волети да се окупља у градским центрима него у предграђима која су лоше опслуживана и удаљена од сваке услуге, док ће пасивне куће, или куће са две фасаде, бити омиљеније од бунгалова са четири фасаде, онако како су конципиране Осамдесетих и Деведесетих. Исхрана ће бити локалнија, сезонска и мање разнолика. Иако су ове ствари наведене у бројним владиним извештајима о ефектима Шпица нафте на савремена друштва, многи сматрају да је реч о научној фантастици. На пример, помињање бицикла, или пешачења као решења насмејаће бројне људе, у време када сви очекују појаву хај-тек ауто на хидрогенски погон. Али, неће индивидуални ауто престати да буде доступно средство превоза за све због непостојања других извора енергије осим нафте, јер електрични аутомобили већ постоје. Разлог је што прогресивно нестајање нафте значи значајно смањење наше куповне моћи. Наиме, нафта је истовремено и извор густе енергије и непорецива сировина. Када екстремно јефтин карактер нафте и њена расположивост у изобиљу буду ишчезли, онда ће и за сва потрошна добра цене скочити, јер данас готово 100% свега што купујемо у продавницама зависи директно или индиректно од нафте.

Примера је безброј. У аутоу су гуме од нафте, командна табла такође, седишта такође, као и брисачи, патос. За ираду шофершајбне и каросерија се троши нафта, гас и угаљ. Од нафте су и путеви (асфалт), или се користи

природни гас (за производњу бетона). Нафта и природни гас су присутни у хиљаде производа свакодневног живота: шампони, сапуни, детерџенти, козметика, парфеме, лакови, боје, премази, лекови, конзерванси, колоранти, изолациони материјали, текстили и синтетички теписи, пластике, итд. Савремена индустријска пољопривреда је и сама машина за трансформацију фосилних енергија у храну. Оне интервенишу у изради инсектицида, пестицида, и гнојива, у функционисању пољопривредних машина, иригацији, конзервацији, транспорту, третирању, амбалажи, припремању пољопривредних живежи. Више студија је показало да је неопходно 7 до 10 калорија фосилне енергије за довођење једне калорије хране од поља до тањира. Највећи проблем постнафтне ере биће дакле исхрана, много више него транспорт. Ма колико гунђали да је цена бензина на пумпама безобразно висока, да нас пљачкају произвођачи нафте и државе, суштина је да је нафта превише јефтина, тврде стручњаци. Преко мотора, један литар бензина је у ствари кадар да изврши рад еквивалентан тридесет и једном сату нон-стоп мануелног рада. Ако ни ово није убедљив пример енергетске густине нафте, следећи пут кад кренете на посао, гурајте мало ауто, уместо да га возите. У Белгији се сваког дана потроши 72 милиона литара бензина, 6,8 л по становнику, што је еквивалент милиона невидљивих робова који раде за нашу добробит, и који су учинили могућим, између осталог, и глобализацију, небодере, јагоде у децембру, чилеанско вино и киви са Новог Зеланда на нашим трпезама, одмор на Канарским острвима, плаћени годишњи одмор, пензију, и осигурање у случају незапослености.

Људи се и даље недовољно припремају за ново постнафтно доба, највише због одсуства свести о улози нафте у целокупном савременом животу. Импресионирани непрестаним технолошким иновацијама, већина људи у свету је убеђена да ће наука наћи решење за све актуелне проблеме. Али, енергија ухваћена по јединици површине је екстремно слаба, када говоримо о алтернативним енергијама. Соларни панои на бази силицијума имају, на пример, учинак од 15–20%. У две године функционисања, они ће произвести количину енергије еквивалентну оној која је била потребна да се утроши за њену изградњу. Соларни пано мора да функционише тако огромно време како би произвео веома малу количину енергије, а ти панои су и даље екстремно скупи. То објашњава зашто фотоволтаичка и еолска енергија представљају тек 0,03% енергије потрошене у Белгији и 0,34% потрошене

у Европи. Једино биомаса формира обновљиви извор течног горива и сировина за хемијску индустрију, али је она ограничена на нивоу експлоативних површина.⁵⁹

Специјалисти тинују данас на „нове нафте“, које чине хидрогорива садржана у битуменским седиментним лиснатим стенама, или асфалтном песку, или пак у метану заробљеном у великим океанским дубинама.

III. Гас

III. 1. Геополитичка важност природног гаса

Природни гас је капиталан за индустрију, посебно хемијску, за гнојива од којих зависи пољопривреда, као и за екстракцију нафте из битуминозних песака и подморских бушотина. Опадање природног гаса произвешће, дакле, додатне проблеме снабдевања нафтом, храном и биогоривима. Потрошња гаса је у пуном развоју и требало би да се од 2010. до 2050. године увећа за 138%.

Највећи део ће се трошити, тврде у АИЕ, за електричне централе. Дуго цепан на регионална тржишта (Азија, Европа, Северна Америка), због препрека у транспорту гасоводима, он се мондијализује захваљујући огромним пројектима везаним за течни природни гас у Русији, у Катару и Ирану (60% светских резерви). У 2030. години више од половине гасне трговине обављаће се у облику течног природног гаса. Али, насупрот угљу, гас је концентрисан у земљама високог „енергетског национализма“ (Венецуела, Русија, Боливија).

Када бисмо могли да производимо барем половину наших потреба на бази обновљивих енергија, светска геополитика би била данас знатно другачија. Али, због непостојања алтернатива фосилним енергијама за

⁵⁹ Patrick Brocorens, *Le Pic du Petrole est en vue. Préparons-nous*, Service de Chimie des Matériaux Nouveaux, Université de Mons-Hainaut; Patrick@averell.umh.ac.be

барем 30 година, а можда и дуже, међународна актуелност је условљена постојећом енергијом. Ако нема опасности од несташица, има и те како геополитичког ризика јер су резерве хидрогорива концентрисане у регионима мало познатим по својој транспарентности и стабилности: Блиски исток, Русија, Каспијско море, а Ирак, па и Иран су највидљивији део тог дела света. Прво решење је дијалог са произвођачима, који ће се свакако завршити схватањем да је за све најбоље да се сви договоре.

Резерве природног гаса су обилате, али је проблем доток до потрошача. Мрежа течног гаса донеће неопходну флуидност тржишта. У свету се сада плете гасна мрежа за транспорт целокупног светског гаса. Природни гас убрзано задобија геополитичку важност. Он се издигао од маргиналног горива трошеног на регионално дисконектираним тржиштима, до горива које се транспортује на великим даљинама, за потрошњу у многим различитим економским секторима. Све више је гас гориво избора за потрошаче који траже његов релативно ниски утицај на околину, посебно за генерисање електричне енергије. Резултат тога је да је светска потрошња гаса пројектована на више него дупло у наредне три декаде, од 23% на 28% светске примарне потражње енергије до 2030. године. Тако превазилазећи угаљ као светски енергетски извор број два, а потенцијално превазилазећи и удео нафте у многим широко индустријализованим економијама.

Растућа важност уноса природног гаса у савремене економије изазваће ново размишљање о енергетској безбедности. На овоме раде и две америчке институције, које истражују геополитичке последице великог преласка на природни гас на светским економским тржиштима.⁶⁰ Студија користи историјске случајеве, као и напредно економско моделирање за испитивање међузезе економских и политичких фактора у развоју ресурса природног гаса. Циљ је осветљавање политичких изазова који би могли да прате прелазак на свет који храни гас.⁶¹

⁶⁰ Реч је о институцијама: *The Energy Forum*, James A. Baker III Institute for Public Policy, као и *Program on Energy and Sustainable Development at the Stanford University Institute for International Studies*.

⁶¹ Baker Institute/Stanford PESD *Geopolitics of Natural Gas Study*.

III. 2. Гасна географија и доминација гасних амбиција

Свет гаса наликује свету нафте, али има различиту географију. Гас највише користе западне земље, Северна Америка (четвртину), Европа и Русија, која је главни испоручилац (27% светске производње, са четвртином резерви). За Русијом следе Иран (15%), земље Залива (8%) и Америка (6%, по 3% Југ и Север). Географија гасног протока је много сегментиранија од географије нафте, јер спровођење путем гасовода знатно је боље од поморске линије природног течног гаса, која је скупа због уређивања терминала. На лествици америчког континента, уочава се дисторзија између производње и потрошње, са мање актера него код нафте. Гасоводи су ретки ван система *ALENA* и срца система *Mercosur*. САД се снабдевају, пре свега, код својих канадских и мексичких суседа, и добијају течни природни гас из Тринидада. Тензије стварају гасни пројекти који су у току (Венецуела и Боливија). Експерти говоре о истинском *гасном шоку*, илуструјући тврдње четвороструко вишом ценом гаса у последњих 15 година. Половина гаса који се троши у свету служи за производњу електричне енергије. Ова еволуција нагнала је неке земље да већ преиспитају своју енергетску политику у корист угља-паре и нуклеарне енергије. Ово повећање цена је кључ руског притиска на своје европске клијенте којима испоручује половину извоза.

III. 3. Руска, па Совјетска енергетска стратегија

У Русији је гас први пут коришћен 1819. године, за лампе на Апотекарски острву у Санкт Петербургу. До краја 19. столећа, велики градови попут Москве и Санкт Петербурга, и многи други, добили су мреже гаса. Мада је осветљавање градских улица било прва широка употреба гаса, индустријска примена, попут топљења стакла и очвршћавања метала, следила је ускоро. У Бакуу, где су постављени први гасоводи 1872. године, пошто је град израстао у епицентар руске највеће производне регије нафте, годишња потрошња гаса је до периода пред Револуцију 1917. скочила на 33 милиона кубних метара.⁶²

⁶² Подаци *Газпрома* из 2004.

Где год је гас коришћен у великим количинама, снабдевање је било локално, пошто СССР није полагао гасоводе великих дистанци све до краја Другог светског рата. То се десило тек неколико деценија после појаве првог гасовода велике раздаљине, у САД. До раних Тридесетих, совјетска привреда трошила је 10–15 милиона кубних метара гаса годишње. Декаду касније, то се попело на 3,4 милијарди кубних метара.⁶³ Током овог периода, централно планирање стаљинизма наметнуло је коришћење гаса. Интензивна хидроенергија и угаљ доминирали су индустријским системом који је наглашавао велике индустријске пројекте и електрификацију.

Велика техничка неефикасност, удвојена са брзим индустријским растом, што је одлика стаљинистичке ере централизованог планирања, изазвали су драматични раст тоталне примарне потрошње енергије. Раст је износио око 6% годишње у периоду 1913–1940., и више од 9% годишње у периоду 1945–1960. Врх удела угља у совјетској економији је достигнут 1953., када се окончава и Стаљинова ера. Тада је удео снабдевања примарном енергијом гаса био само 2%. У 1955. години, СССР је производио тек девет милијарди кубних метара гаса са поља расутих у европском делу земље и у Украјини.

Никита Хрушчов је поставио економски циљ достизање САД у 25 година. Он и његови планери резоновали су да је савременој индустрији неопходно савремено гориво. Нафта је била Хрушчовљев главни фокус, али је и гас узимао проминентно место у његовом поимању модернизације. Жеља да се развије гасна индустрија официјално је унесена у Шести петогодишњи план, 1956–1960. То је прецизније изражено у Седмом плану (1959–1965). Савремена хемијска индустрија захтевала је петрохемијске капацитете, а совјетска индустрија касно је дошла до тог кластера иновација. Инвестирања у гасоводе и гасна поља у Северном Кавказу, Украјини и Туркменистану, следе. Само петнаест година касније (1968), упорно државно спонзорисање нафтне индустрије катапултирало је нафту у врх совјетске примарне енергијске снабдевености.⁶⁴ Гас је напредовао спорије, јер је био тежи за каптирање. За разлику од нафте за петрохемијску индустрију и машине са унутрашњим сагоревањем, гас није квалификован за иједно посебно широко коришћење.

⁶³ Ради поређења, САД су истовремено трошиле око 50 милијарди кубних метара 1935.

⁶⁴ У САД, на пример, нафта је избила на чело још 1950.

Хрушчовљев Осми план, који је почео 1966., признао је потенцијалну важност великих сибирских резерви гаса, источно од Урала. Производња са ових поља почела је споро, а Осми план је обележио почетак „Сибирског периода“. Тако је удео производње нафте скочио са 21% читаве примарне енергије произведене у СССР 1955., на 38% у 1968. години. Угаљ је задржао добар удео, јер се сам ушанчио у сектор електричне енергије. Истовремено гасна производња расте са 2% у 1955., на 17% у 1968. години.

Совјети су исти индустријски модел проширили тих година на земље Варшавског пакта. Први такав нафтовод, „Братство“, почео је да функционише 1968., повезујући од касних Шездесетих увозе из Авганистана, Ирана. Ирански гасоводи су повезивани преко Грузије на гасоводе који су држали гасне резерве на Кавказу и испоручивали гас северно од Москве и у друге центре, али је све заустављено Иранском револуцијом 1979. године.

Серија гасовода, углавном за европско тржиште, омогућила је значајне извозе, почев од раних Седамдесетих. Ефекат великих гасовода повезаних са великим пољем Уренгои, у северозападном Сибиру, је очигледан. Ту је и гасно поље Шебелинка, источно од Кијева, гасовод за Чехословачку. Мала екстензија везивала је овај гасовод за Аустрију, камо су кренули први совјетски извози гаса за Запад. Мали гасовод је такође водио у Пољску.

Нафтни шок променио је 1973. године много тога и у СССР-у. Више цене нафте упутиле су и Русе више на гас. Планери су исцртали задатак дугим линијама на мапама, везујући западна сибирска поља са центрима потражње у Европи и на Западу. Гасни пројекти који су спроведени Седамдесетих, па до средине Осамдесетих, следили су два главна сценарија. Пројекти за земље социјалистичког блока укључивали су совјетског рођака који продаје гас по сниженим ценама и кроз размене сложеног бартера. Пројекти за западне нације укључивали су високе цене гаса, обично индексоване на цену нафте, коју је гас замењивао. Ту су и аранжмани који су типично садржали и позајмице у девизама, обезбеђеним поступцима дугорочног снабдевања гасом, што су обично гарантовале владе СССР-а и западних земаља.

III. 4. Гасни рат: Путинов међународни конзорцијум и каспијски гас

Мапа великих руских извозних путева, почев од 2003., има новина. У односу на претходне деценије уочљиви су велики паралелни нафтоводи и гасоводи, који иду од поља Уренгоја и Јамбурга на северозападу Сибира, преко Москве и кроз Украјину.⁶⁵ У Украјини је изграђена гасна инфраструктура за регион, а први гасоводи за Централну и Источну Европу снабдевају Чехословачку и Аустрију. Највећи дело пројеката који су опслуживали европске потрошаче Седамдесетих, следили су ове руте, укључујући и пројекте који су опслуживали Немачку, Француску, Аустрију и Италију. Нови изузеци укључују генерално мање гасоводе преко Румуније, до Бугарске и Турске, као и преко Мађарске у Југославију. Истовремено је западна технологија служила и совјетским интересима, јер је омогућила већи развој западносибирских поља.

Ефекат читаве ове инвестиције у гасни извоз био је драматичан. У години детанта, 1980-ој, СССР је зарадио 14,7 милијарди долара од извоза гаса и нафте, тј. 62,3% својих укупних девизних зарада. Од 1975. до 1980., извоз гаса је утростручен. Совјетска инвазија на Авганистан 1979., као и Реганово поимање моћи у САД, 1980. године, опет су заострили „хладни рат“ и избрисали западни консензус око извоза совјетске нафте и гаса. Америчке санкције инициране за време администрације Картера, појачане под Реганом, замишљене су да ограниче девизе које би СССР могао да заради преко извоза, и оствариване су блокирањем извоза житарица и суштинске високе технологије са запада у СССР. Западне санкције прекидају Немци, преко *Ruhrgas*-а, и започињу преговоре о градњи нових гасовода који ће доносити руски гас у Европу.

У Берлину се Путин састао, јануара 2009., са газдама великих гасних компанија Европе, које су клијенти *Газпрома*: *ENI* (Италија), *E.ON Ruhrgas* (Немачка) и *GDF Suez*. Руси су замислили да тај међународни конзорцијум привремено финансира цену поновног започињања транзита руског гаса ка Европи, преко украјинске територије.⁶⁶ Многи су у постсовјетско време

⁶⁵ Доминација Украјине као транзитне земље рефлектује не само географију, већ и путну зависност.

⁶⁶ „Guerre du gaz: M. Poutine propose de créer un ‘consortium international’ „ *Le Monde*, 18. 01. 2009.

тврдили да су залихе нафте у овом региону једнаке онима у Персијском заливу, сматра Оксана Антоненко, енергетски експерт. *„Каспијске резерве нису толико велике, али су веома значајне. Прво, то је једина реална регионална алтернатива руским енергетским изворима, пре свега гасу. Туркменистан има четврте највеће резерве природног гаса. А док нафта постаје релативно све мање важна у глобалној економији, гас постаје све значајнији. Туркменистан је веома важан док су недоступне иранске резерве гаса. Иран има веће резерве гаса него Туркменистан. Газпром инвестира тренутно у саму Русију, па се Кина тако поставила спрам руског монопола. Опет, у Казахстану су Русија и Кина на заједничком послу. Кад слушате руску елиту, изгледа као да размишљају једино геополитички. Ако погледате руске фирме, већина послује на тржишном принципу... Постоји нова америчка стратегија Велике централне Азије за чврстије повезивање тих држава са Авганистаном, Пакистаном и Индијом. То је идеја америчког експерта Фреда Стара. Али, централноазијске земље нису одушевљене. Повезивање са Авганистаном и Пакистаном било би веома лош имиџ за њих. Централна Азија мора да одржава дистанцу према тим земљама, и оне истичу сличност себе са Русијом и Казахстаном.“*⁶⁷

III. 5. Иран, Пакистан, Индија - гасна антанта

Током прве посете Индији, априла 2008., ирански председник Махмуд Ахмадинеџад остао је само неколико сати, тек да поново покрене пројекат гасовода који повезује Иран и Индију, пролазећи преко Пакистана. Изградња треба да почне током 2010. Индијски министар иностраних послова, Шив Шанкар Менон, априла 2008., је изјавио: *„Гасовод је изводив, и то је више од трговинског споразума“*.⁶⁸ Први преговори две земље почели су још 1994. године. Почетна идеја је црпљење огромних гасних резерви Ирана (друге по величини у свету), како би се помогло енергетским потребама Индије, која увози три четвртине енергије. Гасовод треба да буде дуг 2.700 км, а доносиће 90 милиона м³ гаса, и 50 до 60 милиона м³ Пакистану. То је једноставније и јефтиније него транспорт морем. Пројекат је

⁶⁷ Оксана Антоненко, „Економија гасне привреде“, *НИИ*, 11. 09. 2008.

⁶⁸ *Agence France-Presse*, 29. 04. 2008.

могућ између Индије и Пакистана, земаља које су водиле бројне ратове за поделу Кашмира (последњи пут 1999.). Иза тога се крије и обострана трка у наоружавању.⁶⁹

До скоро индијски народ и политичари нису ни желели да помисле да гас прелази пакистанском територијом, да енергетска независност буде у рукама Исламабада. Али, лагано се, од 2001., успоставио дијалог две земље и пројекат гасовода сада је изванредан. То су потврдили и индијски и пакистански министар енергетике, априла 2008., када у заједничкој изјави помињу: „*Две стране признају огромну економску и стратегијску вредност гасовода*“.⁷⁰ Овај „гасовод мира“, како га каткад зову, има и дипломатску и енергетску важност. Коментатор Едвард Лјус, некадашњи сарадник Клинтона, констатовао је: „*Биће то снажан подстрек за одржавање стабилности између Индије и Пакистана*“.⁷¹

Напоменимо овде и америчку неуспешну ингеренцију. Од свог приближавања Њу Делхију, Вашингтон врши притисак на индијске власти да напусте овај пројекат. Наравно, због санкција Ирану.⁷² Заправо, Вашингтон се надао да ће Индију утерати у други, исто тако амбициозни пројекат, али у коме би он све контролисао: *будући нафтовод Туркменистан-Авганистан-Пакистан-Индија*. Предвиђено је да НАТО трупе обезбеђују ова снабдевања. Преговори су у току, али ситуација у Авганистану све успорава, јер сви се боје талибана, који се полако враћају као фактор на сцену Азије. Индија не жели да своју енергетску будућност везује за проамеричку политику. Њу Делхи води својеврсну несврстану политику. Посета Ахмадинежада била је демонстрација такве политике.⁷³ Њу Делхи је ипак 2005. и 2006. гласао за санкције против Ирана, у

⁶⁹ Jean-Luc Racine, „Entre Washington et les talibans, les ambiguïtés du Pakistan,“ фебруар 2007., на Мрежи.

⁷⁰ „India, Pakistan hope IPI pipeline will begin next year“, Indianews.com, 25. 04. 2008.

⁷¹ *In Spite of the Gods. The Strange Rise of Modern India*, Little, Brown, London, 2006.

⁷² „India, Iran to discuss pipeline, ignoring US fears“, Bloomberg.com. И: Christophe Jaffrelot, „Pari américain pour l'Inde“, septembre 2006.

⁷³ *The Hindu*, 16. 12. 2006.

Међународној агенцији за енергију, чија је чланица. Међутим, није прекидао економске и дипломатске везе са Техераном.⁷⁴

III. 6. Улога Турске у гасоводу Набуко

У Турској се води велика геополитичка битка за осам милијарди долара за гасовод, која је у центру европских напора да се прекине зависност од руског природног гаса. Земља која је мост између Европе и Централне Азије, настоји да извуче профит из своје стратегијске позиције и да постане кључни део европског енергетског плана *Набуко* гасовода. Ту онда долази актуелизовање питања придруживања ЕУ, ако њихова преговарачка тактика не замори европско стрпљење. Крштен по вавилонском краљу, *Набуко* чине енергетске компаније *Botas* у Турској, *OMV AG* у Аустрији, *Bulgargaz AD* у Бугарској, *Transgaz SA* у Румунији, *Mol Nyrt* у Мађарској, и *RWE AG* у Немачкој. Овај пројекат има базу у Бечу и од свог почетка 2002. дизао је прашину. Турска је чланица НАТО, а од 2005. кандидат за пријем у ЕУ. Одавно Анкара има аспирација да повезује регионе са нафтом и гасом, Централну Азију са Европом. Њен лучки град Чејхан прима милион барела дневно азербејданске нафте преко *БТЧ* нафтовода.

Турска врши притисак да има већу контролу над *Набуком*, и да има више прихода и супротставља са предлогу ЕУ да и она, попут чланица ЕУ, Бугарске, Румуније, Мађарске и Аустрије, добија само накнаду за прелазак, везану за трошкове. Бивши турски енергетски координатор у министарству спољних послова, Митхат Балкан, међутим, тврди: „*Све што Турска настоји да чини јесте да добије нешто гаса за домаћу потрошњу, а то је фер удео трговинских трансакција*“. Турска такође лобира да се прихвати гас из Ирана. Зато је склопила са Техераном прелиминарни договор вредан 3,5 милијарди долара.⁷⁵

⁷⁴ Важно је рећи да је у овој компликованој дипломатској игри Индија друга по величини муслиманска земља света (иза Индонезије, а испред Пакистана).

⁷⁵ American.com, April 21, 2008; И: Bloomberg.com.

III. 7. Америчко–руско надметање у Алжиру: хладни рат око гаса

Алжирско тржиште енергије, око кога нарочито обиграва Америка, постаје омиљена мета странаца. Поред САД, за најбоље пројекте покушавају да се угурају и Италија и Русија. Тако гас постаје нови адут Алжира.⁷⁶ Гас се сматра главним решењем за одмену нафте. Последњи развој догађаја између Русије и Алжира створио је жестоку конкуренцију у домену енергије.⁷⁷ Јачање партнерства алжирске компаније *Sonatrach* и руског *Газпрома* (заједничка инвестиција од три до четири милијарде долара), иритирало је Европљане. Две земље су чак оптужене да желе да створе *гасни картел*.⁷⁸ Идеју подржава и ирански верски вођа Ајатолах Али Хаменеи, а руски посланик Железнов је подвукао да би такав картел првенствено требало да окупи Алжир, Русију, Катар и Иран. Бивши председник Думе сматра да се перспективе развоја бранше гаса заснивају на трансформисању гаса. „*Што се картела тиче, ја не искључујем да може да угледа дан као организација.*“ Алжирци нису искључили могућност стварања тржишта течног гаса кроз 20 до 30 година.

Ово приближавање је једнако натерало на активност и САД, које 19% свог увезеног гаса набављају у Алжиру. Американци су такође инвестирали у хидрогорива у Алжиру преко пет милијарди долара. За то тржиште заинтересоване су компаније *General Electric*, *Amerada Hess*, *Shell*, *Anadarko*. Мултинационалка *GE* је постала, после потписаног уговора 2006., власник 52% акција мешовите компаније *Algerian engineering services (Algesco)*.⁷⁹ Московски експерт Игор Томбер, из елитног Института за светску економију и међународне односе, каже: „*Иран је додао енергију у свој тоболац војних*

⁷⁶ „Нова карта Алжира изгледа да је гас“, *L'Expression*, 30. 01. 2007.

⁷⁷ Оставши први испоручилац оружја Алжиру, Русија настоји да се спектакуларно врати у атомску енергију. Алжир има већ две нуклеарке и жели да отпочне програм електронуклеарки са Русијом. Две земље су 2006. потписале меморандум о споразумевању у енергетској области, који обухвата истраживање, производњу, комерцијализацију и транспорт.

⁷⁸ Два министра су морали да развеју забринутости својих европских клијената, рекавши „да то неће бити ОПЕК гаса“. Али, руски посланик Думе, Геннадј Железнов, сматра реалном идеју стварања гасног картела налик ОПЕК-у, који би чинили највећи светски произвођачи гаса.

⁷⁹ „Нова карта Алжира изгледа да је гас“, *L'Expression*, 30. 01. 2007.

и политичких стрела. Тако би његово напредовање ка светском тржишту гаса могло да поремети садашњу равнотежу интереса.“

III. 8. Швајцарска показује пут

Иран и Швајцарска су марта 2008. потписали гасни уговор на 25 година. Према швајцарској влади, тај споразум између *Elektrizitats-Gesellschaft Laufenburg* и *Compagnie Nationale Iranienne d'Exportation de Gaz* вреди 45 милијарди долара. То је први случај ове врсте, у новије време, да једна европска фирма, из енергетског сектора, потпише чврст уговор са Ираном. Пракса је била да се потписују протоколи неприсиљавајућих споразума. А према овом споразуму, Иран ће испоручивати 5,5 милијарди кубних метара (ммс) гаса Европи, од 2010., гасоводом који се гради. Уз присуство Мотакија и швајцарске министарке спољних послова Мишлин Калми-Ре, на церемонији потписивања у Техерану, било је видно да је овај споразум преокрет у геополитици енергетске безбедности.⁸⁰ Вероватно ово љути Вашингтон, али Швајцарци су потом остали на становишту да никаква међународна санкција неће спречити страну инвестицију у ирански енергетски сектор и да је овај споразум о гасу заправо намењен томе „да се ублажи енергетска нестаишица“ у Италији.⁸¹

Уговор је дао знак за узбуну у светским престоницама. Кина је убрзала своје преговоре о гасном споразуму од 16 милијарди долара, око иранског гасног поља Парс-Север. *China's National Offshore Oil Corporation* (CNOOC) је 2007. потписала протокол о развоју гасних резерви поља Пар-Север и за куповину течног природног гаса, из те производње, за период од 25 година. Но, није дошло и до потписивања самог уговора, јер се Кинези суздржавају

⁸⁰ Тиме су Швајцарци признали, како је и рекла Калми-Ре, да Швајцарска има „стратегички интерес да обезбеди наша снабдевања гасом и да диверсификује наше испоручиоце“. Она је дала на знање да тај споразум смањује зависност Европе од руских енергетских снабдевања. „Ми управо смањујемо нашу зависност и зависност Европе, од руског гаса.“

⁸¹ Ово окретање будућности, *Financial Times* је коментарисао: „После споразума (између Швајцарске и Ирана), неки европски руководиоци су изразили забринутост због новог инвестирања у природни течни гас, сектор у коме су групе попут *Total*, *Royal Dutch Shell*, и аустријски *OMV* преговарале о прелиминарним споразумима (са Ираном), али морају још да потпишу званичне уговоре.“

због нуклеарног ћорсокака између САД и Ирана.⁸² Али, са кинеском рафинеријом нафте *Sinopres*, која је потписала 2008. уговор на две милијарде долара за развој иранског нафтног поља *Јадараван*, то ће бити други енергетски споразум са Кином. Индија је такође почела да подвлачи да је „могућ“ пројекат гасовода Иран–Пакистан–Индија. Међутим, у поређењу са Кином, одлука Индије је некохерентна. Моћни индијски проамерички лоби снажно се противи намери Индије да склопи споразум са иранским режимом. И када је Ахмадинеџад отишао у Индију, није узео на себе никакав ангажман наспрам индијске стране о споразуму о течном природном гасу, који је суспендован, а износи 25,6 милијарди долара, и коме је Индија посветила чак осам година преговора у намери да склопи споразум о гасоводу.

III. 9. Грандиозни руски пројекти

Од великог броја могућности и од Истока и од Запада главни избор Иранаца је *Газпром*. У априлу 2008. иранска влада је са овом компанијом склопила протокол споразума „ради кооперације у развоју нафтних и гасних поља, као и у инвестицијама и студијама експлоатисања.“ *Газпромова* понуда састоји се у обезбеђивању права за развој више места у гасном пољу Парс-Југ у Персијском заливу и у нафтном лежишту Азадеган-Север, на Југу Ирана. *Газпром* учествује и у развоју друге и треће фазе лежишта Парс-Југ, заједно са француским *Тоталом* и малајским *Петронасом*. Овај пројекат треба да доноси 20 милиона кубних метара гаса (*20тмс*) годишње. Парс-Југ има 60% резерви гаса Ирана, што је еквивалентно 10% светских познатих резерви гаса. Он је део лежишта Дом-Север, које се сматра највећим гасним пољем на свету, које није повезано, а налази се делом у Ирану, а делом у Катару.

Чим су Руси потписали, априла 2008., протокол споразума са Ираном, генерални директор *Газпрома*, Алексеј Милер, отишао је у Берлин, на састанак са катарским премијером Шеиком Хамад бен Јасимом бен Џабир ал-Танијем. *Следио је прес-коминике Газпрома: „Две стране су дискутовале о могућностима за Газпром и Катар Петролеум да примене заједничке пројекте о инвестирању.“* Катар је на трећем месту у свету по резервама гаса које поседује, после Русије и Ирана. Те три земље заједно поседују око 55% светских резерви гаса. Јасно

⁸² МК Bhadrakumar, „Energized Iran builds more bridges“, *Asia Times Online*, 06. 05. 2008.

је да ће развијање сарадње ове три земље имати важне импликације по свет у наредном периоду. Руси су потом разговарали у Техерану о финализацији повеље о формирању картела земаља произвођача гаса. Ипак, око тога има компликација, јер Руси желе ангажман са Ираном који је флексибилан, не желе „претеране обавезе“. *Независимаја Газета* пише: „Иран инсистира на формирању овог картела што пре је могуће, како би решио своје политичке проблеме... (С друге стране) Русија, која је највећи испоручилац гаса Европи, гради свој однос са земљама ЕУ на бази дугорочних споразума и цена везаних за светске цене нафте. Она нема намеру да мења своје планове извоза, или да координише цене свог гаса са другим учесницима у овом картелу.“⁸³

Са руским „гасашима“ је том приликом допутовао у тродневну посету и руководиоца руског Савета за националну безбедност, Валентин Соболев. Иран жели гасни картел снабдевен механизмима регулисања производних квота и фиксирања цена, док Русија више воли интерконекцију земаља произвођача гаса, са нагласком на деоби тржишта и транзитних путева. Наравно да се Москва прибојава да ирански гас може поново да лансира гасовод *Набуко*, који подржава ЕУ, управо у моменту када је Русија, захваљујући својим вештим маневрима 2007., са својим ривалским пројектом Источни ток (*Јужни ток*), мислила да је потпуно затрла пројекат који су подржале САД. Гасни иранско-швајцарски споразум значи успостављање скорашњег функционисања *Трансјадранског* цевовода, заједничког подухвата швајцарске фирме *EGL* и норвешке *StatoilHydro*. Укратко, у будућности може да се деси да ирански гас пронађе свој пут у Европу преко ова два гасовода – *Набуко* и *Трансјадранског* цевовода.

Зато је руски енергетски стручњак Томберг и написао: „Техеран је наста-вио енергичнију гасну политику, показујући да је Иран спреман на сарадњу са ЕУ... То може да се тумачи као борба за широко - неки кажу неискрпно европско гасно тржиште... Конкуренција на гасном тржишту погодиће ускоро цене... У очекивању, Иран игра на жељи ЕУ да смањи своју зависност спрам Русије, и да уштеди новац... Иран и Русија би вероватно морали не да буду конкуренти, већ да се уједине на тржишту гаса... Штавише, могло би ту да дође до споразума којим би Русија наставила да испоручује гас Европи, док би Иран извозио свој гас ка Истоку“.

⁸³ *Независимаја газета*, 29. април 2008.

Хоће ли Иранци следити овај савет? То је питање за милион долара. Иранци желе да држе све опције отворе. У сваком случају, зашто би морали да остану ван европског тржишта? Извоз енергије био би пасарела која би олакшала потпуну интеграцију Ирана са западним светом. Иранске елите знају да Исток неће штети и неће моћи да надокнади Ирану напуштање европске опције. Дилема Русије је и то што она не жели да иде до краја са Ираном, јер би то компликовало њене односе са САД.⁸⁴

III. 10. Нови „диллови“ у гасној енергетици

Енергетске компаније поново узлећу почетком 2010., после двогодишњег успоравања. Дошло је до развоја нове технологије. Нова рунда узлета мерџера, ствараних данас, неће наликовати на оне из Деведесетих, јер се неће стварати нови гиганти попут *Exxon Mobil*, или *ConocoPhillips*. Сада се компаније усредсређују на куповање брзо растућих малих компанија, или на аквизиције које шире њихове резерве, у ери када им је тешко да пронађу нова места за бушење. Мете су компаније које поседују нова поља у нацијама попут Гане и Сијера Леонеа, које су независни произвођачи гаса у САД, као и компаније које контролишу поља у дубоким водама Мексичког залива. Уочљива је интензивна трка за приступ ресурсима преко мерџера.⁸⁵

Нови талас консолидовања производње гаса, чак и ентузијазма у овој грани, дугује се првенствено, у САД, новим технологијама, које су допринеле да се значајно повећају процене резерви гаса нације. У Давосу је Ентони Б. Хејворд, главни шеф *BP*, изјавио на Светском економском форуму 2010., да се гас који се сада вади из лежишта сматра „*потпуним мењачем игре. Он вероватно трансформише поглед на америчку енергију за следећих 100 година*“.

Највећи посао у сектору најављен је децембра 2009., када је *Exxon Mobil* најавио куповину компаније *XTO Energy*, за 31 милијарду долара. Одмах потом француски *Total* најавио је куповину за 800 милиона долара за мањинске акције у *Chesapeake Energy's Barnett shale gas portfolio*. Та компанија

⁸⁴ МК Bhadrakumar, „*Energized Iran builds more bridges*“, *Asia Times Online*, 06. 05. 2008.

⁸⁵ *Глобална нафтна и гасна индустрија- мерџери и аквизиције*, IHS Herold,

је подигнута за око 11 милијарди долара из заједничког улагања за своје гасне послове, за само две године. *BP* и *Royal Dutch Shell* имали су сличне споразуме током 2009. *Statoil*, норвешка национална нафтна компанија, склопила је недавно посао са *ConocoPhillips* ради трговања својим правима у Мексичком заливу, за земљу коју *Conoco* има у Чукчи мору на Аљасци. Норвежани су пристали да плате 3,4 милијарди долара за 32.5% акција *Чизникових* права у региону Апалача. Гас који се појавио недавно, даје шансу да се у САД поново, после неколико деценија, доживи раст те производње.

IV. Нуклеарна енергија

IV. 1. Ризици нуклеарне енергије

Нуклеарна енергија и нафта одговарају потпуно различитим потребама. У Европи се више уопште не користи нафта за производњу електричне енергије. То чине још само, ма како парадоксално изгледало, најсиромашније земље планете, оне које немају пара да себи приуште нуклеарке. Велике земље у израћању (Индија, Кина, и сл.) производе струју угљем. На међународном плану, две трећине нафте служе транспорту, сектору у који електрична енергија не успева да се пробије.

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 Осамдесетих година прошлог века. Тешко наслеђе атомске бомбе, које није заборављено, не улива и даље симпатије. Реч радиоактивно диже косу на глави.

Може ли човек себи да дозволи да иде и подстиче ту „свету ватру“ скривену у срцу саме материје? А власти широм развијеног света су само повећале подозривост јавности недовољним информисањем о ризицима.⁸⁶

⁸⁶ У 21. столећу ипак ће врвети од нуклеарки у читавом свету. Зато се торијум јавља као привлачнија варијанта, јер је век трајања његових отпадака краћи.

Тежина нуклеарне енергије и велики ризици анализирани су посебно за Француску. Видно је из јавности одсутна позиција Немачке и Италије. Нуклеарке производе 15% светске производње електричне енергије, и доживљавају обнову, посебно захваљујући скорашњим техничким напрецима, посебно генераторима четврте генерације. Прави проблем је првенствено технолошки. 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 10%, али се томе ретко прибегава. Нуклеарки је потребно да смањи максимално трошкове како би остала компетитивна са нафтом. Остаје и проблем отпада, јер су неки међу њима радиоактивни хиљадама година.⁸⁷

Нуклеарна енергија је свакако опасна, јер привремена склоништа за стокирање горива могу да се пробију регуларним оружјем. Нема других опција, као што нема перманентних складишта за одлагање било где у свету. Додатни ризик је кибер-тероризам преко Интернета, што је већ једном покушано у Охају. Поврх свега, обновљива енергија стаје мање него нуклеарна. Даља инвестирања у нуклеарну будућност одводе економске ресурсе од конверзије у чисту и неистрошиву енергетску будућност.

Генерал Галоа, некадашњи творац доктрине нуклеарног одвраћања Француске, на заласку живота објективно разматра 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.“*⁸⁸

⁸⁷ Неке европске земље утапале су га у воду, на 4.000 м дубине. То је требало да обезбеди ефикасну дилуцију радио-елемената, који цуре чим се бурад оштете корозијом. Али, морски организми могу да их реконцентришу. Друга могућност је изолација у дубоким геолошким формацијама. Све док не буде могуће да се смањи трајање радиоактивности, идеја је да се удаље што је могуће више од човечанства. Разматра се и могућност да се шаљу у космос, како би ударили у сунце. И поновна прерада је могућа, јер су нуклеарни отпади енергија у конзерви!

⁸⁸ Pierre-Marie Gallois, *L'Heure fatale de l'Occident*, L'Age d'Homme, Lausanne, 2004., p.8.

IV. 2. Дебакл, па узлет нуклеарки

Нуклеарне централе нису успеле да мобилишу огромне неопходне капиталe за финансирање. Но, истинска Ахилова пета нуклеарки било је срозавање кредибилитета после несрећа на Острву Три Миље, и нарочито Чернобила. Свуда је од тада ојачало противљење нуклеарној енергији.⁸⁹ У 1989. години, радило је 426 реактора у свету, и давали су 16% електричне енергије свету, еквивалент потрошње 159 милиона домова. Од тада је почела градња још 96 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.

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 од кога сваки нови раст производње енергије кошта више него што доноси. Бег у продуктивизам са глобалном растућом ценом губи свој економски смисао.

⁸⁹ У САД, нарудбе су преостале већ од 1978. У Шведској је референдум одлучио да престану са производњом нуклеарне електричне енергије 2010. Швајцарска, Италија, Немачка имају суштински мораторијум. У Русији је генерализована сумња, а у Француској и Јапану су мало успорило са тим програмима.

Међутим, уз све ризике које носи, нуклеарна енергија је остала привлачна, и о њој се све више поново расправља. Чини се да су екологети сустали, а да енергетска криза планете полако клатно пребацује на страну заговорника градње нових нуклеарки. Јавно мњење није више тако одлучно против употребе ове енергије, без обзира на ризике. Данас на том пољу значајну предност имају земље које су на време преломиле ову дилему и које су се одлучиле за дугорочно планирање коришћења нуклеарне енергије (а то су, наравно, пре свега економски најмоћније земље света). Те земље поимају градњу нуклеарки као елемент националне безбедности. Зато Кина у 2010. реализује градњу 20 нуклеарки, капацитета више од 20.000 MW), а до 2012. започеће градњу још 10 нуклеарки.⁹⁰

Др Јасмина Вујић, са Факултета за нуклеарну технику Калифорнијског универзитета, убеђени је заговорник већег коришћења нуклеарки у будућности. За мале земље, попут Србије, она препоручује регионалну и међународну сарадњу у изградњи нуклеарних електрана, попут оне са Бугарском. Као научник, Др Вујић пружа убедљиве аргументе у корист нуклеарне енергије на америчком примеру. *„Ако се плашимо глобалног загревања - одговор су нуклеарке које не емитују штетне гасове. У САД нуклеарке производе јефтинију струју од термоелектрана, а 10 до 20 пута јефтинију од соларних ћелија. Заборављају се још два битна фактора. Један килограм нуклеарног горива је енергетски еквивалентан са 30.000 килограма угља, односно 4.000 ветрењача, или 70 км² соларних ћелија. Нуклеарке производе изузетно малу количину истрошеног горива – око 20 тона годишње по нуклеарки, или око 1 м³. Друго, нуклеарке могу да раде без прекида годинама, не смета им ветар, зима, суша, тама. Будући да струја мора да се троши чим се произведе, веома је тешко укључити ветрењаче и соларне ћелије у глобалну мрежу, због непредвидивости њиховог рада. Мада су почетне инвестиције у изградњу нуклеарки релативно високе, цена горива представља веома мали удео. Најновије модуларне технологије омогућавају брзу изградњу за мање од четири године.“*⁹¹

⁹⁰ Јасмина Вујић, „Ренесанса нуклеарне енергетике,“ *Политика*, 06. 08. 2010.

⁹¹ *Ibid.*

IV. 3. Геополитика нуклеарне енергије

Нуклеарно је погрешно решење, омогућено хладним ратом, сматрају „зелени“ широм света. Цивилно нуклеарно било је нуспроизвод војно-индустријског комплекса, који је апсорбовао део коштања, додају „Зелени“. Протести „Зелених“, којима расте политички углед у Западној Европи, натерали су својевремено немачку владу да изјави како ће зауставити производњу нуклеарне националне енергије, када реактори дођу до издисаја, за десетак година.⁹² Познати су и манифести невладине организације *Greenpeace* о елиминисању „нуклеарног отпада“. Запамћени су тако протести „Зелених“ пре неколико година, током трансфера у Хаг отпада за поновно третирање („кратког века“), који су стигли из Немачке и Јапана.

Има и стручњака који сматрају да ако охрабрујемо на прави начин нуклеарну енергију, њен раст ће значити да она смањује пуњење атмосфере угљеником. Она добро иде са другим суперефикасним енергетским формама без угљеника. Помаже да се произведу друге Зелене услуге, попут десалинизације, или хидрогена. Она помаже елиминацији нуклеарних оружја, безбедно даје енергију градовима и зато помаже да се смањује светско сиромаштво.⁹³

У 1973. индустријски избор нуклеарне енергије могао је да изгледа одбрањив: питање отпада и размонтирања нуклеарки било је недовољно познато, а Чернобил се још није десио. Многи данас кажу да је нуклеарни избор, историјска заблуда, али француски премијер Франсоа Фијон сматра да је нуклеарни избор историјска шанса Француске. Француска се припрема убрзано за замену реактора у функцији, који ће стићи до краја свог радног века у периоду 2015–2020. Замениће их реакторима треће генерације, названим *EPR (European Pressurised Reactor)*, које су дизајнирали компаније *Cogema* и *Siemens*. Тврди се да ће бити знатно сигурнији од претходне генерације.⁹⁴

⁹² Немачка влада је у септембру 2010. одлучила да се тај рок продужи за још 10 година.

⁹³ Stewart Brand, *Whole Earth Discipline: An Ecopragmatist Manifesto*, Viking Adult, 2009.

⁹⁴ Комплетан досије на сајту www.arevagroup.com

Позната је и жеља Француске да развија прототип револуционарног реактора, названог *Iter* (*International Thermonuclear Experimental reactor*). Исто тако, Француска је изумела проседе *Mox* (*Mixed Oxyde*).⁹⁵ Он може да се искористи и за примену за разоружавање нуклеарног оружја, што је Русија пре неколико година и чинила, уз финансијску асистенцију Европе. Американци су такође симболично учествовали, јер су пренели 140 кг плутонијума између Хага и Кадараша, где је „рециклиран“.

Француска јесте, глобално посматрајући, велики актер геополитике нуклеарне енергије, а већ је 80% нуклеарна. Компанија *Areva* (*Framatome*, за реактор + *Cogema*, за гориво) више од 50% својих прихода остварује у иностранству. Њихови потенцијални клијенти су бројни, нарочито у источној Азији, која нема нафте, и где већ имају нуклеарне реакторе: Јапан (53), Јужна Кореја (15), Индија (14). Кина ту може такође значајније да ускочи у наредним деценијама.

Иза цивилне нуклеарне енергије иде и подршка војне. Французи дају уверљив прилог овој доктрини. У јануару 2006. председник Ширак је одржао говор на Дугом острву (*Île Longue*), током посете француским стратешким ваздухопловним снагама у Океанији. Не треба наглашавати да те снаге поседују и нуклеарне капацитете. Ширак је тада реактуелизовао питања циља и средстава одвраћања, која Французи поседују пуних 40 година. Он је поново поставио питања „*заснованости и подесности екстензивне дефиниције виталних интереса, који оправдавају прибегавању нуклеарном ultima ratio.*“ Ширак је рекао да ако „*територијални интегритет, заштита становништва и слободно испољавање суверенитета чине срце наших виталних интереса, онда они немају цену. У свету све веће међузависности европских земаља, и ефеката глобализације, очување наших стратегијских залиха и одбрана савезничких земаља такође могу да уђу у круг наших виталних интереса.*“⁹⁶

⁹⁵ Реч је о мешавини уранијума и плутонијума која омогућује поновну употребу већ коришћеног горива у реакторима на воду под притиском, пошто је одатле елиминисан плутонијум.

⁹⁶ Жан Клајн, „Друга француска нуклеарна ера“, *Le Monde Diplomatique*, март 2006., српско издање.

IV. 4. Конкова нуклеарна енергетска визија

Џејмс Конка, амерички научник на Универзитету Нови Мексико, стручњак за нуклеарну енергију, сматра: „Два су проблема са нуклеарном енергијом: она је рођена из истраживања коришћеног за развијање нуклеарног наоружања које је убило неколико стотина хиљада људи крајем Другог светског рата са Јапаном; и због страха да је производња нуклеарно генерисане енергије небезбедна.“ Аутори Конка и Рајтова у свом сценарију, у књизи „Постизање правичне и одрживе енергетске дистрибуције до 2040“, сматрају да свет мора да утростручи енергетски аутопут до 2040. године, како би био самоодржив. И то није питање технологије, већ питање политичке воље. Премиса књиге је да ће до 2040. светска енергетска дистрибуција доћи на око трећину фосилног горива, трећину обновљиве енергије и трећину нуклеарне, од укупно 30 билиона киловат сати годишње, колико ћемо производити до тог доба. Алтернатива је драматична експанзија угља, тешких уља и уље/тар песка, који би били девастирајући економски и еколошки.⁹⁷

Људи у САД и индустријализованим земљама троше око 15.000 киловат-сати по особи годишње, двоструко више но што је потребно за одржавање веома лепог животног стила, док просечни Нигеријац користи око 200 киловат-сати годишње. Годишња потреба је сада 15 билиона киловат-сати годишње, а бројка расте према 40 билиона до 2040. године. Џејмс Конка процењује да је за окончање глобалног сиромаштва и рата потребно за сваку особу на планети да има око 3.000 киловат сати годишње. Конка каже: „Земља је требало да започне развијање алтернатива још после нафтног ембарга 1973.“

Књига Конке и Рајтове сугерише и да свет 2040. године треба да има: три милиона турбина на ветар; соларне области са укупно три билиона киловат-сати годишње; 1.700 нових нуклеарних реактора; биогорива из алги, целулоза и високоефикасних биомаса; три билиона киловат-сати годишње из других алтернатива, укључујући таласе, плиму и биогаз.⁹⁸ Аутори кажу и да

⁹⁷ James L. Conca, Judith Wright, *The Geopolitics of Energy: Achieving a Just and Sustainable Energy Distribution by 2040*.

⁹⁸ *Ibid.*

је повећана ефикасност и повратано коришћење нуклеарне енергије, недостатак емисије угљен-диоксида, мала количина отпада који је произведен и олакшано руковање, довело до ренесансе нуклеарки широм света. Јасно је да су се САД повукле са лидерске позиције у коришћењу нуклеарне енергије и нужно је да се поново у то упусте, сматра Конка. Та енергија је чиста, безбедна и ефикасна, и генерише више снаге него сунчева енергија.

Рајт и Конка су такође у младости били антинуклеарни активисти, али су на крају дошли до признања да и нуклеарна енергија мора да се уброји као важна. Конка данас сматра да је време да се граде нове нуклеарке у САД. Једна на Југу, у Новом Мексику, може да замени 52% енергије из угља која је потребна Мексику. Као предавач на државном Универзитету Нови Мексико, Конка је занимљив америчкој јавности када говори о повратку нуклеарне енергије. Он сматра да нам, за читав свет, „*треба 17001.000 + MW реактора до 2040., али ће тек мало бити изграђено до 2020. Али, и ако се изгради само 50 до 100, то ће развити способност грађења неколико стотина, између 2020. и 2030., а потом 1.000 између 2030. и 2040*“. Истовремено, додаје Конка, „*традиционални извори, примене и опрема, треба да умру природном смрћу, а не да буду превремено убијени*“.⁹⁹ У европским енергетским круговима процењује се да треба најпре изградити 237 реактора у наредних 21 годину, и 1280 до 2050. године.

IV. 5. Поново трка за уранијумом у свету

Експерти разликују три типа ресурса (резерви) урана:

1. „Разумно обезбеђени“ ресурси: као најсигурнији, они достижу 3,34 милиона тона. Могу се у 2010. добавити по цени експлоатације од 130 долара по килограму, максимално;
2. „Дедуцирани“ ресурси: достижу до 2,13 милиона тона. Реч је о уранијуму чије постојање је дедуцирано геолошки и за које смо сигурни да су могући за експлоатацију;
3. „Парцијално откривени, или неоткривени“ ресурси: за које се зна да постоје у тлу. Они достижу 2, 8 милиона тона, на које се додаје око 7,8 милиона тона, чије постојање показују студије. Ресурсе ове категорије

⁹⁹ Nuclear Street Interview with Dr. James Conca, in: *Nuclear Power Industry News*.

геолози морају боље да идентификују у наредним годинама. А у то не улази рудача неистражених региона. Свеукупно, ови ресурси достижу 16 милиона тона. Од почетка нуклеарне индустрије, произведено је два милиона тона. Неки канадски рудници дају 200 кг уранијума по тони стене, а други 200 гр. Средња вредност је између 1 кг и 5 кг.¹⁰⁰

Европа, све наговештава, излази из „нуклеарне зиме“. Немци и Французи се разликују по питању нуклеарне енергије. Током преговора 2008. о „пакету клима-енергија“, Французи нису могли да наметну експлицитно узимање у обзир нуклеарне енергије међу средствима на располагању 27 чланица ЕУ за редуковање емисија CO₂. Нагласак је стављен на развој обновљивих енергија и економисање енергијом. „Нуклеарна енергија није обновљива“, суво је подсетила немачка канцеларка Ангела Меркел, усред изборне трке.¹⁰¹

Уранијум се тражи свуда, од Аустралије, до Намибије, од Казахстана до Монголије и Канаде. Да би поново градили нове нуклеарке, неопходна су снабдевања овим горивом. Према једној студији Агенције за нуклеарну енергију (ОЕЦД), светски нуклеарни капацитет „могао би да се увећава за фактор између 1,5 и 3,8“, од сада до 2050. године. Мултипликовање по 3,8 захтевало би експлоатацију од 1.400 реактора, наспрам 439, колико је данас активних. Део нуклеарне енергије у производњи електричне енергије досегао би тада 22%, наспрам 16% данас. Али, далеко је од тога, јер је претходно неопходна политичка воља политичких власти широм данашњих друштава света.¹⁰²

Немци су све заинтересованији за окретање Русима и стварање немачко-руске осовине у области нуклеарне енергије. Улан Батор и Москва потписали су 2009. споразум о стварању заједничког предузећа, 50%: 50%, за експлоатисање рудника уранијума у Монголији, у Дорноду, са перспективом отварања и других.

¹⁰⁰ „La course à l'uranium reprend dans le monde“, *Le Monde*, 11. 01. 09.

¹⁰¹ „L'Europe sort de l'hiver nucléaire Frictions nucléaires entre Paris et Berlin“, *Le Monde*, 22. 04. 09.

¹⁰² „La production nucléaire mondiale pourrait presque quadrupler d'ici à 2050“, *Le Monde*, 18. 10. 2008.

Према *Међународној агенцији за енергију* (АИЕА), подземље Узбекистана садржи 230.000 тона уранијума. Ова земља нема нуклеарну индустрију, али је овај податак смешта на седмо место у свету по резервама уранијума, и на пето по производњи овог минерала намењеног стопроцентно извозу. Узбекистанске власти намеравају да повећају обим производње и да нађу нове канале продаје. У јуну 2009. су државни одбор за геологију и природне ресурсе Узбекистана и Јапанска корпорација за нафту, гас и метал потписали уговор о заједничкој експлоатацији лежишта уранијума у области Навој.¹⁰³

Француски *Институт за радиозаштиту и нуклеарну безбедност* сматра да заустављање 189 реактора од 58, колико их има Француска, „није везано за проблематику безбедности“. У Великој Британији ће од 19 нуклеарки, чак 18 бити дефинитивно затворене до 2020. У САД је слично: 103 реактора ради, али је већина врло стара и биће затворени у наредних 15–20 година. Сада нуклеарке дају 3% потрошње енергије и наредни период ће бити период даљег опадања.¹⁰⁴ 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., а циљ је да повећа нуклеарни удео енергије са 1% на 4%. Индија има 15 реактора, и гради четири, а план је да до 2020. изгради још двадесетак нуклеарки. Јапан предвиђа још осам реактора до 2015., уз постојећих 53, које дају трећину свеукупне националне електричне енергије. 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.

Све то јасно говори да нуклеарке нико више неће моћи да спречи, због огромних потражњи за енергијом у свету. У Европи нуклеарна енергија обезбеђује већ трећину снабдевања електричном енергијом: 75% у

¹⁰³ Централноазијски вебзин *Ferghana.ru.*, 22.06.2009.

¹⁰⁴ *Le Monde*, 03. 11. 09.

Француској, више од 50% у Белгији и Шведској, 30% у Немачкој и 20% у Уједињеном Краљевству.

С друге стране, не могу да се апстрахују и реални домети пројеката. Тако, иако су Кинези најавили градњу 40 нуклеарки, чак и да успеју, то би значило тек 4% њихове струје, тј. само 0,8% њихове енергетске потрошње. Индија би добила тек 1–2% нове енергије преко нуклеарки. Данас глобално нуклеарке покривају тек 2,5% енергетске потрошње. То је премали део, и он ће се чак и смањити, кажу у *Међународној агенцији за енергију*. Такође, постоји вероватноћа да нам будућност донесе, као и за нафту, „ратове за уранијум“. Премијерне гериле овог типа виђене су у Нигеру, одакле, на пример, Француска реализује 30% свог снабдевања ураном. Јер, у Нигеру с правом сматрају да је до 2008., све било пљачка, због бедне цене нигеријског уранијума. У последњој деценији, уранијум је 10 пута поскупео, а у том периоду је трећина светског нуклеарног горива долазила од декласирања атомских бомби Руса и Американаца. Како ће ови стокови ускоро бити испражњени, уранијум ће понестати реакторима Запада и цене ће скочити опет.

Нуклеарни реактори света су највећим делом остарели, па су самим тим још опаснији. Нови реактори, чак и малобројни, значиће нове деценије постојања нуклеарне индустрије и њених опасности. Број нуклеаризованих земаља ће по свој прилици расти: Алжир, Мароко, Либија, Јордан, Египат, Уједињени Арапски Емирати, Јемен, итд. Најзад, повећаваће се и ризици пролиферације тероризма. Под изговором развијања „цивилне“ нуклеарне енергије, земље попут Египта желе да добију атомско оружје, како би парирале пројектима Ирана и већ старој нуклеаризацији Израела. Обогаћивање уранијума, производња плутонијума – нуклеарна „цивилна“ индустрија је предворје за атомску бомбу.

IV. 6. Свеприсутни (руски) уранијум и нуклеарна енергија у Азији

Јапан има 52 нуклеарке, и после САД и Француске је најснабдевенији нуклеарним капацитетом на свету. У процесу су планирања и израде нових 10 нуклеарки. До 2030., Јапанци желе да између 30 и 40% електричне енергије добијају од нуклеарки. Засад су инвестиције искључиво приватне, али влада

размишља о модалитетима обезбеђивања околине у овим инвестицијама.¹⁰⁵ Индијци имају три нуклеарке, Руси довршавају две нове од по једног гига-вата, за које су се обавезали да их снабдевају горивом у наредних 25 година експлоатације. Индијски програм предвиђа и градњу осам домаћих нуклеарки, са индијском технологијом, затим и четири надгенератора и још шест нуклеарки са страном технологијом, највероватније француском, које су се дуго сматрале најбољим. Али, Индијци су закључили да има и бољих. Почетком децембра 2009., Сергеј Киријенко, газда „Русатома“, обнародовао је резултате посете индијског премијера Манмохана Синга Москви. *„Индија је наш кључни партнер. Потписали смо међувладин споразум и завршавамо нацрт уговора. У Куданкуламу, у јужној индијској држави Тамил Наду, треба да буде изграђено шест реактора (два су у завршној фази).“* Киријенко је похвалио Индију због одржаног обећања – одредила је додатну локацију у Харинпуру, у источној држави Западни Бенгал, где ће Русија градити од четири до шест нових реактора.

Руска технологија тако је победила француску, а Руси ће градити 12 до 14 нуклеарних постројења, руском технологијом из совјетске епохе. Та методологија се показала врло корисном и економичном, у случају грађења више јединица. Одлука једне државе да гради серију нуклеарних реактора, омогућује ритам градње од једног реактора годишње, за шта се одлучила и индијска држава.¹⁰⁶ Циљ Индије је да се амбициозни пројекат оствари до 2020. Занимљиво је да Индијци намеравају да енергију произведу са торијумом, не уранијумом, јер торијума имају у изобиљу.

Нуклеарна енергија је једна од алтернатива фосилним гривима, коју многе нације разматрају, с обзиром да је, тврди се, ефикасна и еколошки пријатељска током оперисања. Већина екологиста (али не сви) боје се последица и трошкова акцидентата и радиоактивног отпада, и говоре

¹⁰⁵ Русија није закључила коначни мировни споразум са Јапаном 1945., због нерешеног територијалног питања. Територијална расправа тиче се четири најјужнија острва архипелага Курила, која су названа Северне територије у Јапану, а чије воде нису под њиховим суверенитетом. Споразум из Сан Франциска стимулисао је заправо да би острва Курили требало да буду уступљена Русији, али Јапан сматра да четири острва на југу нису део тог архипелага, већ се припајају Хокаиду.

¹⁰⁶ *Политика*, 16. 12. 2009, цитирано из: *RTT news*, 12/2009.

како свеукупно то није вредно труда, и даље би требало уместо тога инвестирати у обновљиве енергетске алтернативе. Но, упркос еколошким забринутостима, потражња за нуклеаркама је у порасту, а *Међународна агенција за енергију* (IEA) процењује да ће до 2030. бити потрошено више од 200 милијарди долара за коришћење атома за енергетски инпут. Као пример, до 2050., Индија очекује да добија 25% своје енергије из нуклеарки, наспрам данашњих 3%. Канада и САД дају трећину светске нуклеарне енергије и у тим земљама поново је на дневном реду градња нових нуклеарки. Индија и Кина су међу земљама које су у новије време потписале споразуме са снабдевачима нуклеарних електрана, док су други, попут Ирана нарочито, критиковани и опструисани да се лише таквих капацитета, наводно из страха да Иранци заправо скривају тиме жељу за нуклеарним бомбама.

Нови талас градњи нуклеарки је за многе у свету проблематичан. Неопходан је и уранијум. Проблем је у томе што га мањка, и у квантитету, и у жељеном квалитету. Приступ минералу уранијум, а довољног квалитета да храни нуклеарне реакторе, све је тежи: треба копати све дубље, екстракција је све сложенија, а квалитет све лошији. Што се тиче независности коју нуклеарна енергија обезбеђује спрам Русије, она је сасвим релативна. Газда обогаћења уранијума је руска компанија *Росатом*. Руски уранијум се користи у немачким, британским, швајцарским, холандским, финским централама. *Росатом* држи 40% тржишта услуга обогаћивања природног уранијума. Свака шеста централа у свету функционише на руско гориво. А Русија не престаје да задобија делове тржишта, у Индији и посебно у САД, захваљујући квалитету својих производа.

IV. 7. Иранска нуклеарна енергија

Иран је одавно упозорио да ће приступити сопственим средствима обогаћивања уранијума на 20%, у случају неуспеха преговора у Бечу. За атомску бомбу треба бар 90% обогаћења, а Иранци успевају досад само 5%. Њихов центар за обогаћивање уранијума у Натанцу, формиран је 2003. године. У јуну 2009., француски новинар посећује Универзитет Шариф у Техерану. У свом извештају он констатује да Иранци тамо немају средстава ни за минималне експерименте, али се званично

говори о научним успесима. Техеран је имао помоћ тајне мреже нуклеарне пролиферације из Пакистана, Абдула Кадира Кана. Иран се дочепао више хиљада центрифуга и акцелератора за активности обogaћивања уранијума. Електрична централа у Бушеру могла је да добија само руско гориво, према споразуму са Москвом. Нови тајни нуклеарни центар је, наводно, у светом граду Кому.

Терез Делпеш из Комесаријата атомске енергије (СЕА), у часопису *Commentaires*, пише: „Обесхрабтивање земаља које настоје да се снабдеју нуклеарним оружјем почиње знатно пре аквизиције оружја“. Ако преговори са Ираном коначно доживе неуспех, како се то чини у јулу 2010., када се овај рукопис завршава, Шесторица ће прећи на следећу фазу: тешке санкције попут пројекта забране продаје бензина Ирану. Као велика извозница сирове нафте, Иран увози 40% свог бензина, јер нема довољне капацитете за рафинерије. Но, Запад нема никакве гаранције да ће им ембарго успети. Упркос америчком анулирању пројекта антиракетног штита у Централној Европи, Русија је дуго сматрала да је „прерано“ доносити нове санкције против Ирана и да је боље „не застрашивати“ режим у Техерану. Међутим, крајем маја 2010., и Москва се, чини се, преломила и придружила САД и Западу у генералној линији заостравања односа са Ираном, до санкција. Тако свет поново улази у предворје могућег великог ратног сукоба на Блиском истоку, потенцијално још опаснијег од инвазије на Ирак.

IV. 8. Корисници нигерског уранијума

Француски председник Саркози правда свој избор да се развија мрежа нуклеарних централа треће генерације (EPR). Апеловао је на „свету унију“ француских група у овом сектору. Посетио је и градилиште првог примерка новог реактора у Фламанвилу, крај Шербуре, који ће прорадити 2012. Саркози правда тај избор и поред жестоких критика еколога: „Нашој земљи је потребна ова инвестиција.“

Подсетио је на застаревање француског нуклеарног парка, као и неопходност да се одржи најбоља разина националног знања у том домену, и жељу да Француска постане извозница електричне енергије. Две нуклеарке треће генерације су на путу, већ се мисли на трећу. Али, Саркози подсећа и

да је обавеза Француске у ЕУ да до 2020. има већ 23% обновљиве енергије у потрошњи. „Постоји свет који треба освојити у области енергије, а Француска која нема нафте, која нема гаса, постаће извозница енергије. Ето амбиције коју вам одређујем.“¹⁰⁷

Зато је сасвим логично што је француска група *Areva* обновила рударске уговоре са Нигером. Французи ће куповати сваке године више од 3.000 тона уранијум-метала по цени од 61 евра по килограму, уместо 42 евра, колико су плаћали до 2007., што је скок цене од 50%. Ипак, и нова цена је тек трећина оне на тржишту у свету (192 евра/кг).¹⁰⁸

Процењује се да је годишња тражња у свету 80.000 тона уранијума, а да је стварна производња 46.700 тона. *Areva* је обезбедила, од 2004., богато лежиште Имурарен на северу Нигера, где ће 2012. компанија извучити 4.000 тона урана годишње. У 2006. и 2007. Нигер је издао нове дозволе за експлоатацију, што је променило традиционално присуство земаља на том терену. *Areva*, некад монополиста, добила је четири од укупно 38 дозвола за 15 лежишта. Ушли су Јужна Африка, Аустралија, Канада и Кина.¹⁰⁹ Зато су, сматра се, Французи и пристали у посебном договору на теже услове и на 50% скупљи уранијум. У 2007. Нигер је, осим тога, протерао, због сумње у шпијунажу, дипломате који су, изгледа, помагали нигеријски *Покрет за правду*, заправо туарешку побуну. Нигер, иначе, на листи програма за развој УН фигурише као последња земља на свету. То пре свега због чак 89% неписмених, а жена још и више. И каква цинична слика – Нигер, најзаосталији, помаже развијенима да смањују, помоћу урана, емитовање угљен диоксида.

Безобразна пљачка националних ресурса којој, без много устезања, прибегавају водеће богате земље света, изазива реакције локалног становништва, па тако данас делује и *Нигерски покрет за правду*, формација састављена од племена Туарега. Покрет је, 12 година после потписаних мировних споразума, априла 1999., између владе и прве оружане побуне, поново кренуо у борбу против централне власти. Покрет захтева пренос 50% прихода

¹⁰⁷ AFP, 06. 02. 2009.

¹⁰⁸ *Le monde*, 17. 08. 2007.

¹⁰⁹ *Ibid.*

од експлоатација руда на локалне власти, приоритетно запошљавање аутохтоног становништва у овом сектору, али и заустављање распродаје дозвола за експлоатацију сировина, и престанак истраживања руде у зони у којој се гаји стока.

У јулу 2007. тензија се повећала, јер је герила за таоца узела службеника кинеске компаније *Sino-uranium*. Све странце су позвали да повуку своје држављане, који су у Нигер дошли „да би истраживали и експлоатисали рудна богатства“.

Нигер је, важна је чињеница, трећи светски извозник уранијума, са процењеном годишњом производњом од 3.300 тона, што је 48% свеукупног извоза земље.¹¹⁰

Према *Светској нуклеарној асоцијацији*, поред 34 реактора у изградњи, предвиђа се још 93 реактора, пре свега у Кини, Индији, Јапану и Русији. Повећане потребе за атомским горивом и перспектива исцрпљивања тзв. „секундарних“ извора (прерађеног војног уранијума), подстичу трагање и вађење руде природног уранијума. Обновљени интерес за нуклеарно гориво, за Ниамеј представља адут без преседана у „борби за економски и друштвени развој“. Репресија је велика, јер власти морају да обезбеде странце који ваде руду уранијума.¹¹¹

IV. 9. Нуклеарна енергија и САД

Амерички секретар за енергију, Бодман, најављује у фебруару 2006. потражњу за финансирање у износу од 250 милиона долара, како би лансирао иницијативу *Глобално партнерство за нуклеарну енергију* (GNEP).¹¹² Та иницијатива је стратегија фаворизовања развоја енергије без ефекта стаклене баште, на глобалној разини, уз фаворизовање нових технологија за рециклирање нуклеарног горива и смањења отпада. Суштинске тачке ове стратегије су:

¹¹⁰ Anna Bednik, La lutte pour l'uranium de Niger, *Le Monde Diplomatique*, juin 2008.

¹¹¹ *Ibid.*

¹¹² www.gnep.energy.gov.

- * изградња нове генерације нуклеарки у САД;
- * развој и успостављање нових технологија рециклаже нуклеарног горива;
- * ефикасни третман коришћеног нуклеарног горива, и на крају, одлагање у САД;
- * концепција напредних реактора за трансмутацију отпада (*Advanced Burner Reactors*), који производе енергију од рециклираног нуклеарног горива;
- * успостављање програма стављања на располагање нуклеарног горива, које омогућује земљама у развоју да постигну и користе нуклеарну енергију економично, уз минимизовање ризика од нуклеарне пролиферације;
- * развој изградње малих реактора направљених за потребе земаља у развоју;
- * побољшавање гаранција безбедности за омогућавање бољег опирања пролиферацији и веће безбедности у повећаном коришћењу нуклеарне енергије.¹¹³

Занимљиво је и што су својевремено америчке електричне компаније најавиле започињање градње читаве флоте реактора нове генерације. Исто тако су занимљиве и америчке јавне расправе о будућности нуклеарки, нарочито реакције либералног „Њујорк Тајмса“. Апсолутну подршку нуклеаркама пружа у свом писму „Њујорк Тајмсу“ становница Калифорније речима. *„Истина је да је сада право време да охрабримо инвестирање у нове нуклеарке, и да су кредитне гаранције неопходност. Нуклеарне централе доносе радна места која желимо, траже квалификовани рад и широк опсег изградње високе технологије. Оне су доказале у последњих 20 година да се њима може безбедно и ефикасно управљати.“*¹¹⁴

Становник Диабло Кањона пише: *„Био сам запрепашћен уводником који подржава градњу нових нуклеарки, без икаквог помињања слона у соби: нуклеарног отпада. Живим на осам миља од обалне линије која је склона земљотресима, где су смештена два нуклеарна реактора, у Кањону Диабло,*

¹¹³ Craig Stapleton, „Les promesses de l'énergie nucléaire, le défi de prolifération“, у: *Défense nationale et sécurité collective*, avril 2006.

¹¹⁴ NYT, February 19, 2010.

са високо радиоактивним нуклеарним отпадом, који се свакодневно увећава. Нема никаквог плана за његово уклањање, јер и нема где да се склони. Неодговорно је и недотупавно подржавање нових нуклеарки када све наше енергетске потребе могу да се задовоље конзервацијом и обновљивим енергијама. Остављање „отровне ватре“ нашим чукунунуцима да се тиме баве, није ни одрживо, нити осећајно.“¹¹⁵

Жестоку критику листа и Обама упутио је и Бела Липтак, из Стамфорда, уредник еколошке публикације *Environmental Engineers' Handbook*. *“Ваша подришка плановима о нуклеарној енергији председника Обама један је од уводника који суме највише разочарали у вашем листу. Имам сумње да сте били кадри да то подржите само зато што сте затворили ваш ум пред барем једним кључним питањем: шта ће бити са нуклеарним отпадом? Нико деценијама није изашао са неким одговором на то питање. Можда бисте, са вашим ентузијазмом за Председников план, могли да добровољно уступите ваше двориште као тло за закопавање, али некако ми се чини да би вам то изгледало разумно.“¹¹⁶*

Избор Обама је био, заправо, тежак ударац нуклеарној енергији у САД. Владино пристајање у корист нових инсталација у САД захтева одобрење једне локације за стокирање радиоактивног отпада. Једина таква локација која се гради, јесте планина Јука, у Невади, али је њено отварање под знаком питања. Наиме, Обама је победио на изборима у Невади и захваљујући обећању да ће се супротставити отварању тог места, на 120 км од Лас Вегаса, најнасељенијег града Неваде. Ако промени став, Обама може да каже збогом четворици електора из Неваде, а то ће бити неугодно на изборима 2012.

IV. 10. Торијум – алтернатива за нуклеарно гориво?

Деценијама су научници сањали о претварању торијума, елемента који је мање радиоактиван и производи мање нуклеарног отпада него уранијум, у алтернативно гориво за нуклеарну енергију. Скорашњи технолошки развој

¹¹⁵ *NYT*, RFebruary 20, 2010.

¹¹⁶ *Ibid.*

могао би да доведе тај сан до стварности. Као природни метал, торијум је обилатији него уранијум. Његов најчешћи изотопски вид, торијум-232, може да се конвертује радијацијом у уранијум-233, што је погодно за коришћење у нуклеарним горивима.

Сматра се да САД имају 400.000 тона торијума, Турска 344.000 тона, и Индија 319.000 тона, судећи према заједничком извештају *Nuclear Energy Agency*, тела повезаног са *ОЕЦД* и *Агенцијом за атомску енергију*. Аустралија је идентификовала око 489.000 тона својих резерви торијума, које може да вади по цени од 176 долара по фунти,¹¹⁷ како процењује владина агенција *Geoscience Australia*.

Данас у свету још нема оперативних комерцијалних реактора на торијум. Уместо тога, нуклеарни реактори користе уранијум-233, који мора да се обогаћује пре но што се користи као гориво. Уранијум-235 чини 0,7% уранијума који се сада вади.

Научници сматрају да је корист од додавања торијума горивској мешавини у томе да би се створило много више горива које користи постојеће обилне ресурсе, а смањено би се и отпад.¹¹⁸

Свакако ће доћи у наредном периоду до градње високо интензивног протонског акцелератора који ће моћи да производи брзе неутроне који би конвертовали нуклеарни отпад, торијум-232 и уранијум-238 у гориво. Али, научницима предстоје и муке: да би се то постигло, протонски акцелератор треба да буде снагом 10 пута интензивнији него било шта што је човек до данас произвео. А треба и отклонити ланчане реакције у будућности, како би се избегле сличне и много веће катастрофе од Чернобила.

Индија видно напредује на плану горива на бази торијума, и убрзано ради на дизајнирању и развоју прототипа атомског реактора који користи торијум и ниско обогаћени уранијум. Индија настоји да прерасте у енергет-

¹¹⁷ 1 фунта= 453,5 грама

¹¹⁸ То је мишљење и физичара Раџендрана Раџе (Raja), запосленог у америчкој државној научној институцији Fermilab, the U.S. Department of Energy's Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia, Illinois.

ски независну земљу, управо на основу богатих ресурса торијума, како је то у Бечу изјавио Анил Какодкар, председавајући Индијске комисије за атомску енергију.¹¹⁹ Али, индијска технологија торијумског реактора не користи акцелератор, већ реактор који неутроне производи језгром плутонијума. Предност ове технологије је у томе што се лако избегава катастрофа, јер када се то осети, једноставно се искључује акцелератор. Овакав систем оперише субкритички, тј. он је у стању да произведе фисију без постизања самодрживе нуклеарне реакције.

IV. 11. Нуклеарни реактор за „енергију звезда“

Кина, Јужна Кореја, САД, Европа, Јапан и Русија, су се удружили за изградњу експерименталног реактора нуклеарне фузије. Градилиште би требало да се оконча 2015., а почетна цена подухвата је 2005. износила 10 милијарди евра. После тога предвиђена је експлоатација од најмање 20 година, са 1.000 запослених. Реактор је типа *ITER* (*International Thermonuclear Experimental Reactor*), а налази се на земљишту *CEA* у Кафдарашу, у Француској. Циљ инсталације за истраживање *Итер* је да покаже, технички и научно, да би фузија могла да постане извор енергије на хоризонту 2050. године. Покушаће се репродукције реакције фузије налик на оне у срцу Сунца.¹²⁰ На Земљи, научници успевају да добију реакције фузије захваљујући истраживачким инсталацијама названим *Токамак*.¹²¹

Концепт *Токамака* је успостављен Шездесетих година прошлог столећа, ради обарања садашњег рекорда производње фузионе енергије: једна секунда трајања, 16 произведених MW, за потрошених 25 MW. Од овог реак-

¹¹⁹ Међутим, Аустралијска влада данас одбија развој индустрије нуклеарне енергије, чак и засноване на системима са торијумом.

¹²⁰ Сунце је кугла густе плазме. Фузијом, атоми хидрогена, који га углавном чине, трансформишу се у хелијум и ослобађају велике количине енергије. Тенденција плазме је да се дисперзује и охлади и то је у контра равнотежи са гравитацијом. На земљи, силе гравитације су недовољне и немогуће је да се добије фузиона реакција између два атома у тим условима. Није могуће ни да се конфинира једна плазма која достиже више милиона степени помоћу материјалних штитника, облога.

¹²¹ То је заправо уски акроним од *Тороидалнаја Камера к магнитними Катушкама*.

тора се очекује позитивни енергетски биланс: произвести 500 MW трошећи 50 MW, током 400 секунди (6' 40»). Потом одржавати реакције фузије током 1.000 секунди (16' 40»), али са неизбежним смањењем произведене силе (250 MW за потрошених 50 MW). Уз нове материјале и технике улажу се велике наде у овладавање „енергијом звезда“.

Главне инсталације у свету су *JT60* у Јапану, *JET* у Енглеској и *Tore Supra* у Француској. *Итар* ће бити најважнија истраживачка инсталација света која сакупља резултате из четрдесетак година научних експеримената, који су симултано вођени у свету.¹²²

IV. 12. Судбина нуклеарки и ратови за уранијум

У Великој Британији ће од 19 постојећих нуклеарки, чак 18 бити дефинитивно затворене до 2020. У САД је слично – 103 реактора ради, али је већина врло стара и биће затворене у наредних 15–20 година. Сада нуклеарке дају 3% потрошње енергије и наредни период ће бити период даљег опадања. У Кини и Индији је нуклеарна енергија главна тема. Иако су Кинези најавили градњу 40 нуклеарки, чак и да успеју, то би значило тек 4% њихове струје, тј. само 0,8% њихове енергетске потрошње. Индија би добила тек 1–2% нове енергије преко нуклеарки. Данас глобално нуклеарке покривају тек 2,5% енергетске потрошње. То је премали део, и он ће се чак и смањити, кажу у Међународној агенцији за енергију.

Но, сви ти упозоравајући моменти тешко да ће спречити развој нуклеарне енергије човечанства у овом и наредним столећима. О томе је размишљао и Нобеловац за физику, Глен Сиборг (Seaborg), који је предложио, пре четири деценије, у време када је сматран иконокластом, лек за болести од којих ће оболети човечанство будућности: „Људска цивилизација, брзо се приближава серији криза које се могу отклонити само прихватањем радикалног окретања од односа који одржава између енергије и материје. Нуклеарна енергија садржи одлучујући кључ – омогућујући да се пружи повољно решење за ове кризе. Без те енергије, нема никакве сумње да ће се цивилизација какву познајемо, замрзнути. Са овом енергијом, не само да ћемо бити кадри да

¹²² www.iter.org

*водимо још већи део светског становништва на достојанственију разину, већ ћемо унапредити читаво човечанство ка новој ери напретка, људског напретка који ће бити у хармонији са природним окружењем који ће томе бити подршка.*¹²³

Пол Килес, председник француске парламентарне Комисије из 2006., која се бавила енергетском будућношћу Француске и света, је као најважнију поруку француској политичкој класи на крају ове обимне студије рекао: „Развој нуклеарне енергије, посебно у израњајућим земљама, треба да иде упоредо са већом безбедношћу. Предлог стварања међународних конзорцијума за обogaћивање и третирање ићи ће јасно у том правцу.“

*„Нуклеарна енергија је такође опасна , јер привремена склоништа за стокирање горива могу да се пробију регуларним оружјем. Нема других опција, као што нема перманентних складишта за одлагање било где у свету. Додатни ризик је кибер-тероризам преко Интернета, што је већ једном покушано у Охају. Поврх свега, обновљива енергија стаје мање него нуклеарна. Даља инвестирања у нуклеарну будућност одводе економске ресурсе од конверзије у чисту и неистрошиву енергетску будућност. Кажу и да ће Обамина подршка нуклеарној енергији бити главни узрок његовог само једног председничког мандата. Главни приговор је избегавање одговора на питање: шта ће бити са нуклеарним отпадом? Деценијама нико није дао задовољавајући одговор у свету. „(Бела Липтак, уредник публикације *Environmental Engineers' Handbook*).*

¹²³ Pierre-Marie Gallois, *L'Heure fatale de l'Occident, L'Âge d'Homme*, Lausanne, 2004, p.8.

Други део: Географија енергетских ресурса и „главни играчи“

V. Блиски исток

V. 1. Неодољив успон нафте у Заливу

У августу 1859. по први пут у историји планете, нафта је прснула из случајно ископаног бунара. Настањен већ неколико месеци у забаченом месташцу Оил Крик Валеј, за рачун пенсилванијске компаније *Rock Oil Company*, Едвин Лорентајн Дрејк (Drake) је пронашао бушотину на 32 метара дубине, а 1.700 литара је из ње избијало сваких 24 часа. Две године касније, Џон Дејвисон Рокефелер (Rockefeller) настањује се у региону, где гради малу рафинерију. То је камен темељац компаније под именом *Standard Oil of Ohio Company*. Она је и предак „Седам сестара“, које ће дуго неограничено владати светским хидрогоривима.

Још четири датума важна су за историју нафте. Сигфрид Маркус 1875. окончава десетогодишње истраживање у експериментисању са експлозивним бензинским мотором. У 1899. се појављује дизел. Авионски мотор користи се од 1902., а први брод на дизел мотор направљен је 1907. године. Нафта тако постаје, од обичног енергетског извора међу другим, за све земље прижељкивана ствар, јер доноси утицај. Све више људи, бизнисмена и политичара, виде нафту као силу будућности .

На почетку ове мале-велике историје само Америка и Русија поседују ово богатство. Немачка, Француска и Уједињено Краљевство немају лежишта.

Али, има овог уља у изобиљу на Блиском истоку, под месопотамијским и персијским тлом, тврде тргачи за нафтом. И неће проћи дуго да започне и грабеж колонијалних сила о „црно злато“. Пред сам Први светски рат, марта 1914., долази до глобалног нафтног компромиса великих сила, уз одобравање најјачег, руског цара Николаја Првог. Подељен је, на једнаке части, капитал *Turkish Petroleum Company*, између *Deutsche Bank* (немачка), *Anglo-Persian* (британска) и нафтне компаније *Royal Dutch/Shell* (англо-холандска). Осталих 5% добија тада моћни Јерменин Калуст Саркис Гулбенкиан. Пошто је нафта на тлу Отоманског царства, три моћне финансијске групе обавезале су се да Турци задрже монопол преко своје *Turkish Petroleum Company*. Управо је турски везир дао пристанак за такву концесију. Британци су из овог трговања намерно искључили Кувајт, зато што је 1913. кувајтски шеик изјавио да није сагласан да да концесију „*особама које је наименовала британска влада*“.¹²⁴

У 1914. је рафинисано свеукупно 250.000 тона нафте у региону. То је сасвим незнатно у односу на друге бушотине у то пионирско време. Сједињене државе производе већ 33 милиона тона, Русија 9,2, Мексико 3,6, Венецуела 2, Румунија 1,9, те Индонезија 1,5 милиона тона. Велике европске силе су непогрешиво нађушиле, свакако помогнуте својим квалификованим обавештајним службама, да је право место за нафту Блиски исток, те да ће убрзо и оне енергетски омрсити брке. Французи у то доба нису вични попут осталих и скупо ће их коштати недостатак новог горива у ратним годинама. Док Лондон „ставља шапу“ на персијску производњу нафте, тиме што директно Адмиралитет преузима контролу над производњом. Черчил је тај потез објаснио „*нужношћу да се постане независни поседовалац сопствених снабдевања*.“

На крају ратне кланице, новембра 1918., француски сенатор Анри Беранже (Bérenger), у свом извештају шефу владе, тражи да Велика Британија гарантује Француској „*једнако учешће у експлоатисању свих расположивих резерви нафте*“.¹²⁵ Жорж Клемансо ће управо Беранжеа послати на преговоре са енглеском Круном, чиме је желео да оконча француско-британску поделу Блиског истока, познату као *Споразум Сајкс-Пико*. У децембру 1918. Париз ће

¹²⁴ У време пред избијање Првог светског рата, нафта је звана и „камено уље“ и тада избија из земље само у Персији, где је пронађена маја 1908. У Ираку ће бити откривена тек 1927.

¹²⁵ Alain Gresh, Dominique Vidal, *Golfe. Clefs iur une guerre annoncée*, Le Monde Editions, Paris, 1991. p. 70.

препустити ирачки Мосул Лондону.¹²⁶ Споразумом у Сан Рему, априла 1920., британска влада обећава 25% нафте будућој француској нафтној компанији, чиме ће Французи преузети место Немачке банке у *Turkish Petroleum Company*. Американци, који су у рат ушли по принципу „отворених врата“ тј. једнаког међусобног третирања међу Савезницима, као произвођачи 70% светске нафте, нису задовољни овим маневрима Европљана.

Аутор Андре Нуши о томе каже: „Доктрина ‘отворених врата’ имала је предност: 1. да захтева једнакост третирања са првим учесницима *Iraq Petroleum Company*; 2. да омогући веома моћним америчким компанијама коришћење индивидуалне слободе за елиминисање најмање обдарених конкурената.“¹²⁷

Доказ је коначно закључени протокол из јула 1928. Американци добијају тако за своје главне нафтне компаније, окупљене у *Near East Development Company*, 23,75% капитала *Iraq Petroleum Company* (бивши *Turkish Petroleum Company*), једнако са *Anglo-Persian*, *Royal Dutch/Shell* и *Compagnie française des pétroles*, не заборављајући и даље оних 5% Јерменина Гулбенкијана. Исто тако, споразумом који су назвали и „црвена линија“, потписнице су се обавезале, у случају открића нафте унутар граница бившег отоманског царства, да предају експлоатацију *Iraq Petroleum Company*.

У септембру 1928., дошло је до још једног глобално важног договора у шкотском замку Ачнакари. То је својеврсно примирје између компаније из Њу Џерсија *Standard Oil*, и *Anglo-Persian* и *Royal Dutch/Shell*. Била је то, заправо, светска расподела лежишта нафте и рафинерија.¹²⁸ *Standard Oil* је вешт у пословним маневрима, али ће ипак остати без лежишта на северу Персије, где ће се укотвити *Anglo-Persian*.¹²⁹

¹²⁶ Северни Ирак је, после Првог светског рата, дат овој земљи, уместо Турској. Ирак је био под патронатом енглеске Круне, а Лорд Керзон је био кључни играч за долазак британских нафташа у Ирак, у Киркук – где се поново појављују у агресиви на Ирак 2003!

¹²⁷ André Nouschi, *Luttes pétrolières au Proche-Orient*, Flammarion, Paris.

¹²⁸ Од тада почиње и режирано рачунање цена нафте, по стандарду оне у Мексичком заливу.

¹²⁹ Она ће постати, 1935, *Anglo-Iranian*. Ни² у Ираку неће бити „главни“, већ само део *IPC*.

Председник *Anglo-Persian* банке, Чарлс Гринвеј, убеђивао је 1924. јавност: „Информације које поседујемо не показују да има велике наде да се пронађе нафта у Бахреину, или у Кувајту. Али, ако постоји и шанса један према сто, ми ћемо је зграбити, пре него да пустимо друге да дођу у Залив“. Енглез и његов тим су се љуто преварио, јер је ускоро покуљала нафта и у Кувајту, Бахреину, Саудијској Арабији и Катару, а тамо ће се пре свих наћи -Американци, и остати до данас. *Standard Oil* из Калифорније добиће бушотине у Бахреину и Саудијској Арабији 1932. Господар Саудијског полуострва, Ибн Сауд, даће Американцима концесију на лежиште *Ал Хаса*. Од 1939., Американци ће, прегруписани у *ARAMCO/ Arabian American Oil Company*, (фузија калифорнијске *Standard Oil* и тексашке *Texas Company*), започети и експлоатацију лежишта *Рас Танура*.¹³⁰

V. 2. Међудржавне размирице у Арапско-персијском заливу

Списак међуарапских и шиитско-сунитских сукоба у региону је подужи: 1. Шат ел Араб, делимитација између Кувајта и Саудијске Арабије; 2. Делимитација између Ирана и сувласника неутралне зоне, Кувајта и Саудијске Арабије; 3. Поморске границе између Ирака, Кувајта и Ирана; 4. Поморска граница између Саудијске Арабије и Катара; 5. Поморска граница између Бахреина и Катара; 6. Афера око острва Абу Муса, између Ирана и Емирата Шарџаха (УАЕ) и острва Сири; 7. Афера око острва Томб између Ирана и емирата Рас ел Каимах (УАЕ).¹³¹

Треба поменути и глобалну ревандикацију Ирана над Бахреином. Она је обновљена 1952., и порекло јој је један члан *Уговора из Цеде*, од 20. маја 1927., између Ибн Сауда и Велике Британије. Техеран подржава припадање архипелага Бахреин Ирану од 1820. Наполеон је говорио да једна земља има политику своје географије. То се односи и на државе које чине Арапско полуострво, које има поморску фасаду од 4.000 км на Индијском океану, и оивичено је са два полузатворена мора, која комуницирају са отвореним

¹³⁰ Alain Gresh, Dominique Vidal, *Golfe. Clefs pour une guerre annoncée*, Le Monde Editions, Paris, 1991. p. 72.

¹³¹ Henri Labrousse, *Les problèmes du Golfe Arabo-Persique*; Défense Nationale, 4/2004.

морем преко два мореуза који служе за међународну навигацију, Баб-ел-Мандеб и Ормуз. То се примењује и на државе Залива, а посебно на три велике силе, Иран, Ирак, и Саудијску Арабију.

Шат-ел-Араб је поморски пут од око 250 км, Доњи део Шат-ел-Араба формира на 102 км границу Ирак-Иран. Делимитација ове границе је била извор вечитих сукоба између Отоманског царства и касније Ирака, с једне стране, и Ирана (Персије) с друге. Проблеми Залива имају порекло посебно у размирицама око делимитирања поморских граница међу приобалским државама, као и око права експлоатисања лежишта нафте „оф-шор.“ Упркос неколиким билатералним споразумима, између две обалске државе није дошло до ратификовања Конвенције ОУН о праву на море, што лишава извесне преговоре легалног оквира. Теснац Ормуз, једини излаз Залива ка Индијском океану, стриктно надгледају поморске силе, које никада неће допустити ометања поморског саобраћаја у том пролазу од значајне важности за саобраћај нафте и светску привреду.

Повлачење Британаца из Арапско-персијског залива, крајем 1971., изазвало је инциденте и конфликте између нових држава Залива, после релативне стабилности која је трајала век и по. Старе свађе, амбиције подстакнуте открићима нафте и гаса „оф-шор“, подела нових богатстава и поморских простора, породиле су и ревандикације и снове о освајању. Теснац Ормуз, једини излаз ка отвореном мору, постао је предмет надметања и претњи. Истовремено, државе Залива немају другу судбину до ли да сарађују у окриљу овог полузатвореног мора, под претњом да се њиховим расправама створи експлозивна ситуација, коју међународна заједница не би толерисала.

Наизглед, сви о овим проблемима мисле исто, и произвођачи, и купци. Нафта и гас треба да буду експлоатисани и слободно отпремани у задовољавајућим условима безбедности. На тај начин државе Залива учествовале би у организацији економских, политичких и других веза, које повезују нације света и које им омогућују да размењују своје ресурсе. Оне би тако учествовале у организацији света који не може да се кочи локалним конфликтима, или пак нестабилношћу региона.

Ормуз је капиталан за културу региона, за трговину Европе и Индијског океана. Залив је оивичен Ираном, Ираком, Кувајтом, Саудијском Арабијом,

Бахреином, Уједињеним Арапским Емиратима и султанатом Оман. Векови-ма је Залив имао важну улогу у економским и геополитичким ситуацијама Индијског океана. Он данас остаје значајан елемент међународне заједнице у извозима нафте и гаса. Залив је одувек био капиталан за арапску и персијску културу, за трговину између Европе и Индијског океана.

Крајем 19. столећа Немачка је предложила изградњу стратегијске железничке линије преко Турске, ка Багдаду, Басри и Кувајту. Велика Британија је пругу проценила као опасност за своје трговинске руте ка Индији, Аустралији и источној Африци. Зато је модификовала границе региона, како би заштитила своје интересе. Као једини приступ Залива Индијском океану, Ормуз има значајну важност за приступ отвореном мору обалних држава, за слободни саобраћај нафте и светске економије. Суецки канал и Баб Ел Мандеб немају исту важност, јер је било могуће заобилазити их током осам година (1967–1975), док се не може без Ормуза ради приступа нафти Залива.¹³²

Нафтоводи имају ограничену пропусну моћ и неће никада моћи да обезбеде масовно одвожење упоредиво са супертанкерима нафташима. Ширина мореуза никад није мања од двадесет и једне наутичке миље, али достиже 104 миље на свом крајњем западном делу. Дубина не прелази 100 м и врло лако га је минирати. Једна америчка веома прецизна студија показала је да би било довољно 96 мина за забрану нафтног саобраћаја преко мореуза. Студија је подвукла тоталну рањивост нафташа од 25 м газа, тј. оних од 300.000 т и изнад, и озбиљне хаварије које би поднели други. Већина аналитичара сматра Ормуз „тесним пролазом (*chokepoint*), најважнијим у свету за међународну економију“.¹³³

V. 3. Ирак, сиромашни нафтни богаташ

Ирак је земља оснивач ОПЕК-а на конференцији 1960., а почетком 21. столећа посебно привлачан за нафтне компаније које су најурене из Ирака од национализације 1972. године. Њу је спровела *IPC, Iraq Petroleum*

¹³² Henri Labrousse, „Les problèmes du Golfe Arabo-Persique“, *Défense Nationale*, 4/2004.

¹³³ Ibid.

Company. Реч је о врло квалитетној нафти, чија цена екстракције је веома ниска, мања од једног долара по барелу.¹³⁴ Интересовање се ту не зауставља. Готово 13 година међународног ембарга учиниле су ирачке нафтне инсталације застарелим. Ингениозност и признато знање ирачких инжењера и техничара нису били довољни да се компензује прекид инвестиција у нафтном сектору Ирака. У том међувремену су технологије тражења и екстракције, као и сакупљања нафте, значајно напредовале. То значи да су после довођења до оптималног стања, већ откривена и експлоатисана лежишта доживела несумњиве стопе учинка и повећану дуговечност. Почетком 2002., бивши министар нафте Амер Рашид (смењен јануара 2003.) изјавио је да су од 73 лежишта, само 24 била у производњи.

Ирак је, погођен вишегодишњим санкцијама, ограничио капацитете производње. Стављањем свог извоза под међународну контролу, у ствари успавао значајну количину својих резерви нафте и гаса, као што се то чини са оплођавањем капитала у банци. Стране компаније, посебно руске и француске, преговарале су о предуговорима, када су међународне санкције Савета безбедности биле скинуте. А с обзиром на готово две деценије рата и санкција, чак 90% ирачке територије није било предмет проспекције. Нарочито у западној пустињи, геолози процењују потенцијал на 100 милијарди барела открића, која још нису остварена.¹³⁵ Са 10 милијарди барела доказаних резерви, поље у Киркуку је главно лежиште севера Ирака. Друго мегалежиште, на истоку од Багдада, садржи 11 милијарди барела доказаних резерви. Годинама ефективни производни капацитети Ирака, у оквиру програма „нафта за храну“ осцилирају од 2 до 2,5 милиона барела дневно.¹³⁶

Процене о парама неопходним за модернизовање ирачких инсталација су различите, али се најчешће помиње износ од 20 до 30 милијарди до-

¹³⁴ Руска екстракција је, на пример, 6 долара по барелу.

¹³⁵ Нафта није равномерно распоређена по ирачком тлу. Пре инвазије на Кувајт, две трећине производње долазило је са нафтних поља на југу (Румалиа на кувајтској граници, главни предмет неспоразума са Кувајтом, Зуубаир, Нар Бен Омар).

¹³⁶ Пре инвазије на Кувајт, у августу 1990., квота Ирака у окриљу ОПЕК-а била је 3,14 милиона барела дневно, а његов физички капацитет производње достигао је 3,8 милиона барела дневно.

лара инвестиција, које би омогућиле скок ирачке производње до 5–6 милиона барела дневно, током периода од шест до осам година. Највише обећавају перспективе поља у Маџнуну (12 до 30 милијарди барела), и Нар Бен Омар (о чијем развоју је Садам Хусеин преговарао пре рата са француском компанијом *TotalFinaElf*). Лежиште *West Qourna*, додељено је од 1997. руском конзорцијуму којим руководи *Лукоил*. Како бележи директор специјализованог часописа *Pétrole et gaz arabes*, Никола Саркис, „само на њима ове циновске резерве достижу 34 милијарди барела, што превазилази свеукупне доказане резерве САД, које су око 30,4 милијарди барела“.¹³⁷

Правни статус ових лежишта је срце сукоба САД (као и Уједињеног Краљевства, мада мање) са земљама које су преговарале о предспоразумима са бившим режимом, пре свега са Русијом, Француском и Кином, трима сталним чланицама Савета безбедности. Нису се супротставиле САД-у и Великој Британији поводом започињања рата. Изблиза гледано, ствари су комплексније, јер су нафтне компаније земаља које припадају, према листи коју је објавила Бела кућа, „коалицији добровољаца“ предвођене САД-ом, такође закључиле споразуме о развоју са бившим режимом.¹³⁸

V. 4. Смисао окупације Ирака, по Фиску и Да Лажу

Један од најзначајнијих европских новинара, Роберт Фиск, пуно година је посветио Блиском истоку и питањима ислама, а успео је чак и да интервјуише Осаму Бен Ладена. Познат је по својим антиколонијалистичким ставовима и критици политике Запада, нарочито САД. Фиск дуго прати бројна жаришта тензија у овом региону. Славни новинар британске штампе посебно је пратио за *Times* и *Independent* либански грађански рат, иранску револуцију, совјетску инвазију на Авганистан, ирачку инвазију на Кувајт, после осам

¹³⁷ Nicolas Sarkis, „Irak: des enjeux pétroliers colossaux“, *Le Nouvel Afrique-Asie*, n° 160, janvier 2003.

¹³⁸ То је случај посебно са Италијом (*ENI*), Шпанијом (*Repsol YPF*), Холандијом и Уједињеним Краљевством (*Shell*), са Уједињеним краљевством (*Pacific*), Аустралијом (*BHP*), Јапаном (*Jarrex*), Турском (*ТРАО*) и Мађарском (*MOL*). Свеукупно, према *Дојче баниц*, међународне нафтне компаније су колективно закључиле са Ираком пре рата уговоре који су досегли 65 милијарди барела резерви.

година сукоба Ирака и Ирана, потом геноцид Садамових војника почињен у Курдистану, итд. Покривао је све догађаје на Блиском истоку током четврт века. Нико боље од Фиска није објаснио историјску позадину инвазије на Ирак од стране САД и савезница.

У књизи коју је објавио у Француској, „*Велики рат за цивилизацију, Запад у освајању Блиског истока*“, прича о освајању заузима тек два последња поглавља велике књиге.¹³⁹ Историјска анализа Роберта Фиска артикулише се у две етапе, које одишу чврстом логиком. Он сачињава катастрофални биланс једног столећа европских империјалистичких ингеренција, потом совјетско-америчких, на Блиском истоку који је мирно дремао, пре 1914., у сенци Отоманског царства и других традиционалних монархија. Ко још данас на Западу памти државни удар организован у Ирану 1953. од енгле-ских и америчких тајних служби против легалне владе Мосадеха, пита се Фиск. А то сећање и даље храни дубоко укорењено подозрење у овој земљи спрам Западњака. То се није смањило откако је Иран угледао на својим границама са Ираком и Авганистаном војнике две америчке експедиционе операције. Зато није зачуђујуће што Иранци виде у нуклеарној енергији тајну безбедности у независности. Цинизам Западњака током рата Ирак–Иран такође није заборављен, ни од Ирачана, ни од Иранаца. САД су снабдевале оружјем обе земље истовремено, док ни Европљани нису оклевали да Садама снабдевају оружјем масовног разарања.

Ирак је званично трећи по резервама нафте у свету, са најмање 115 милијарди барела, и од 2003. – са 150.000 америчких војника. Поређења ради, у Авганистану је несумњиво Осама Бен Ладен, и једва 10.000 америчких војника.¹⁴⁰ Регистроване резерве нафте у Ираку процењују се на 11 милијарди барела. То је преко пет пута више од укупних резерви које постоје у Сједињеним државама. Због дуге изолације, Ирак је понајмање геолошки испитана земља међу свим досад познатим нафтом богатим државама. У целом Ираку једва да је пробијено 2.000 бушотина. С друге стране, само у Тексасу има милион бушотина. До 2017. Ирак жели да до-

¹³⁹ Robert Fisk, „*La grande guerre pour la civilisation, l'Occident à la conquête du Moyen-Orient* (1979-2005)“, Editions la Découverte, Paris, 2005.

¹⁴⁰ *Socialisme International*, Revue trimestrielle, издају је антикапиталистички активисти.

стигне производњу од 6 милиона барела нафте дневно, а то је могуће једино уз сарадњу са технолошки напреднијим западним петрокомпанијама. Али, оне нису добиле никакве концесије, како су мислили Американци.¹⁴¹

Амерички Савет за спољне политичке послове (CFR) каже да Ирак вероватно поседује 220 милијарди барела неоткривених резерви нафте. У другој студији те процене иду чак и до 300 милијарди барела. Ако се покаже као истина све ово, Американци су узјахали четвртину светских резерви, које се процењују на чак 30.000 милијарди долара. Ако би нашли лукави модус да остану заувек, ради експлоатације нафте, окупација која је коштала преко 1.000 милијарди долара, с тим у поређењу, је ипак јефтина. А лепо су Американци смислили оправдање пљачке – да скоро сва експлоатација оде под контролу мултинационалки. За домаће компаније понудили су својевремено тек 17 од 80 постојећих нафтних поља, тако да би све резерве које би се тек откриле у наредних 30 година биле под контролом мултинационалки.

Ова нафтна хегемонија могућа је једино уз градњу сталних војних база, тзв. самодостатних „супербаза“. Све су оне удаљене од градских подручја у којима се и иначе бележи највећи број жртава. О таквим базама се у америчкој штампи невероватно мало извештава. То није изненађујуће, будући да све малобројнији амерички дописници из Ирака не могу слободно да се крећу по земљи, због опасних услова. Новинар дневника *The Washington Post* је у фебруару 2007. описао такав модел базе, *Балад*, 40 км северно од Багдада. То је типични богати амерички резиденцијални квартал (истина, веома добро утврђен), усред ирачке пустиње.

Тамо ћете наћи многобројне ресторане брзе хране, минијатурни терен за голф, игралиште за амерички фудбал, биоскоп и штошта друго. Блок-ви кућа су јасно назначени и свако носи неко познато име. Тако се међу њима налази и „KBR Land“, по подружници компаније *Hallyburton*, која је обавила највећи део грађевинских радова у самој бази. Иако је међу 20.000 америчких војника који су стационирани сасвим мало њих икада имало стварни контакт са Ираком, писте у тој бази су међу најоптерећенијима у свету. „Тренутно је испред нас само лондонски аеродром Хитроу“, рекао је репортеру командир ваздухопловства. У почетку се Пентагон правио сас-

¹⁴¹ *Политика*, 1. 07. 2009.

вим невешт, кад је реч о овим базама. Коришћени еуфемизам је „базе дужег трајања.“¹⁴² И управо због оваквих америчких пројеката, Осама Бен Ладен је делимично у праву у својим идеолошким борбеним изјавама - пљачке блискоисточних ресурса се настављају!

Ипак, у јулу 2009. ирачко Министарство за нафту излази са понудом о сарадњи, која је прилично рестриктивна у односу на америчке планове. Чак 35 петрокомпанија добило је понуду за техничку сарадњу на развоју шест нафтоносних поља и два налазишта гаса, – посао вредан 16 милијарди долара. Била је то напета акција, по извештају агенције *Блумберг*, прва од почетка америчке окупације 2003. Британско-кинески двојац, *BP* и *CNPC*, отео је посао на највећем ирачком налазишту нафте *Румаила* америчко-ирачком тандему „*Exxon/ Shell*“.

Други познати аналитичар блискоисточних ресурса, Француз Оливије Да Лаж, о доласку Американаца у Ирак има врло јасно „нафтно“ објашњење. „У часу када је, средином априла 2003., Багдад био пљачкан, када су болнице опустошене, када су вредни експонати ирачких музеја разарани или одношени из земље, када су званичне зграде, као и приватне виле, или обичне трговине, били од лопова претварани у гигантске самопослуге, уз одношење фрижидера, клима-уређаја, лустера, или фотеља, под добронамерним оком америчких војника, који су официјално објашњавали како су те сцене биле легитимна последица фрустрација грађана лишених слободе већ 35 година, тада је једна грађевина била поштеђена пљачке. Штитили су их маринци и америчка блиндирана возила, јер то је било Министарство нафте... То је појачало уверење оних који су убеђени одавно да је америчка интервенција у Ираку имала ‘три мотива: нафту, нафту и нафту’, да преузмемо један од најчешћих слогана пацифистичког покрета. То уверење једнодушно деле у арапском свету, у Европи, чак и у САД.“¹⁴³

У тексту из септембра 2002., у дневнику *The Washington Post*, демократски сенатор Зел Илер је узвикнуо: „Опростите на мојој отворености, али ти људи

¹⁴² Цим Холт, „Све се врти око нафте“, *London Review of Books*, цитирано у: НИИ, 24. 01. 2008.

¹⁴³ Olivier Da Lage, *Une guerre pour le pétrole ? Pas seulement, mais...*

(моји гласачи) желе такође да чују Председника и Потпредседника да кажу како овај рат нема ничег са нафтом.¹⁴⁴ Одговор Бушове администрације на овај жестоки прекор био је, најчешће, тишина и, када би се питање директно поставило и није могло да се избегне, дошао би љутити деманти, као да је нафтна димензија била у потпуности одсутна из размишљања америчких лидера. Чланци и уводници америчке штампе у периоду пролеће 2002. - пролеће 2003., фасцинантно показују да је централна тема рата у Ираку - нафта.

V. 5. Све због нафте

Док је рат у Ираку трајао, француски министар спољних послова, Доминик д' Вилпен, изразио је забринутост на конференцији за штампу у Лондону: „Верујем да не треба замишљати да ће Ирак, сутра, бити било какав Елдорадо и да ће реч бити о подели његових богатстава.“¹⁴⁵ А да су Американци управо тако све замислили, има подоста доказа. Пензионисани генерал Џеј Гарнер, близак државном секретару одбране Рамсфелду, појављује се у Кувајту са десетинама сарадника који треба да помогну после рата у функцији администратора Ирака. На функцију је именован и пре започињања рата. Владина агенција *USAID*, задужена за кооперацију, објавила је понуду за обнову Ирака чак и пре но што је започела инвазија на ту земљу. Понуда је подразумевала искључиво могућност зараде за америчке фирме, а прва се „омастила“ једна филијала *Hallyburton*, компаније за нафтно градитељство, под председништвом Дика Чејнија, пре његовог избора за потпредседника САД (1995–2000). Појавила се и фирма *Bechtel*, компанија за велике јавне радове, у коју су засели све „пајташи“, људи из Бушове администрације. И опет је један од директора познати јавни лик – Џорџ Шулц, бивши државни секретар код Регана (1982–1989).

Сам Буш припада америчкој моћној касти „нафташа“, спремних да се упусте у све нафтне улоге рата у Ираку. Буш је бивши гувернер Тексаса, и сам на челу „мале“ нафтне компаније за експлорацију (1978–1984), *Arbusto Energy/Bush exploration*. Од 1986. до 1990., Буш ће бити на челу компаније

¹⁴⁴ Olivier Da Lage, *Géopolitique de l'Arabie Saoudite*, Complexe, Paris, 1996.

¹⁴⁵ Dominique de Villepin, 02. 03. 2003, Institut International des Etudes Stratégiques (IISS).

Harken Oil. Отац, Буш Старији, пре избора за Регановог потпредседника, обогатио се у Тексасу на челу нафтне компаније коју је основао још 1953., а звала се *Zapata Petroleum Corporation*.¹⁴⁶ И један врло важан детаљ из историје породице Буш. Део породице, по женској линији је банкарски и инвестицијски клан Вокер. Они су, удружени са Фрицом Тисеном, немачким индустријалцем, били велики пријатељи, па је Џорџ Вокер важио за једног од најмоћнијих Хитлерових финансијера из САД, заједно са породицом Прескот. Удружено пословно царство „*оперисало је у име нацистичке Немачке и умногоме је асистирало немачком ратном напору*“.¹⁴⁷ Било је у Бушовој екипи и других важних економиста, правника, бизнисмена, који су делали у нафтном сектору. Сматра се да су ти људи заслужни и за лобирање које је довело до тога да су 2001. САД одбациле Протокол из Кјота, како би избегле самоограничавање у вези америчке нафтне индустрије.

У јесен 1990., Џејмс Бејкер, државни секретар владе Буша Старијег, још пре започињања прогона Ирака из Кувајта, правдао је долазећи рат и окупирање суверене државе не успостављањем међународног права, већ запрепашћујућом изјавом о узроку рата коју је дао на телевизији: „*Радна места (Американаца), јер би јефтина нафта на Блиском истоку стимулирала привреду САД.*“¹⁴⁸ Ипак је овај насилнички тексашки дискурс шокирао и многе у САД, па је администрација Буша, 2. новембра 1990., саопштила како је „*важно да људи то не виде као неку битку за нафту*“.

У јануару 1998., група интелектуалаца је послала писмо Клинтону храбрећи га да сруши насилно режим Садама Хусеина. Групу су чинили *нео-конси*: Д. Рамсфелд, Д. Чејни, Џ. Вулси, Р. Перл, Ф. Фукујама, Р. Кеган, В. Кристол, Е. Абрамс, Р. Армитиц, Џ. Болтон и други. Пошто Клинтон није одговорио, већина њих шаље друго писмо, Њуту Гингричу, председнику Представничког дома, и Тренту Лоту, шефу републиканске већине у Сенату. „*Сједињене држа-*

¹⁴⁶ И државна саветница за безбедност Буша Млађег, Кондолиза Рајс, била је од 1991. до јануара 2001., када ступа у државну службу, администраторка компаније *Chevron Oil*. Чак је једном танкеру нафташу од 129.000 тона носивости подарила своје име.

¹⁴⁷ John Loftus and Mark Aarons, *The Secret War Against The Jews, How Western Espionage Betrayed The Jewish People*, St. Martin's Press, New York, 1994, pp. 356-361.

¹⁴⁸ „US quietly soliciting bids for rebuilding postwar“, у: *The Wall Street Journal*, 10. 03. 2003.

*ве треба да успоставе и одржавају јако војно америчко присуство у региону, и да буду спремне да користе ту силу ради заштите наших виталних интереса у Заливу и, ако је неопходно, да помогну у рушењу Садама Хусеина.*¹⁴⁹

У септембру 2002., Бушов економски саветник Лари Линдзи демонстрира америчке циљеве у Ираку, после намераваног свргавања Садама Хусеина, врло убедљиво: „*Можете да додате три до пет милиона барела дневно у светској понуди. Рат би чинио добро економији*“. Пошто се и он мало залетео, јер се Бела кућа упињала да скрене пажњу са стварног циља у Ираку-нафте, Линдзи је брже-боље демантован из Вашингтона.¹⁵⁰

Међутим, није рат био баш нужан, што се тиче обезбеђивања ирачке нафте. Током 2001., Ирак је производио 778.000 барела дневно, био је шести на листи испоручилаца САД-у, што је чинило укупно четири милијарди долара куповине у Ираку, преко ОУН. Јануара-фебруара 2003., генерални штрајк у Венецуели је произвео више од месец дана застоја испоруке нафте, па је две трећине ирачке нафте тада скретано ка Америци, а више од половине је логично стигло до територије САД.¹⁵¹

Екстремно десно крило Републиканске странке је сиктало на администрацију због скандала куповине нафте од Ирака, чиме се „*финансира тероризам и добијање оружја за масовно разарање. Ми више не можемо да наставимо да доводимо у опасност нашу безбедност нашом зависношћу од нафте, нити да игноришемо стварност, посебно то да САД финансирају међународни тероризам због једне заблуделе унутрашње енергетске политике,*“ написао је сенатор Бернс, члан Комисије за енергију и природне ресурсе Сената.

Џејмс Вулси, бивши шеф ЦИА, члан утицајне групе неоконзервативаца, у друштву идеолога Ричарда Перла и професора Пола Волфови-

¹⁴⁹ Ова два писма се налазе на сајту *Project for a new American Century*, www.newamericancentury.org.

¹⁵⁰ *Iraq Country Analysis Brief*, february 2003, US Department of Energy.

¹⁵¹ То потврђују и документи америчког Министарства енергије: „*Током 11 месеци 2002. године, САД су увозиле у просеку 449.000 барела дневно из Ирака*“.

ца, извучи други закључак: да су били превише меки, и републиканци и демократе, према арапским режимима, који су породили и подржавали тероризам. По његовом мишљењу, питање је више политичко, а мање економско. Треба окончати штету коју арапски произвођачи нафте непријатељски чине САД. Зато треба увећати разину стратегијских резерви, како би се ослободило стеге тржишта, то јест саудијске уцене. Такође, треба помоћи Русији да развије тржиште нафте, и треба га видети као алтернативу арапској нафти. Треба, сматра ова група, и побољшати ефикасност начина да се ограничи потрошња енергије, а да се притом не сроза животни стандард.

И на крају, али најважније: окончати терористичку моћ коју потхрањују петродолари, јер *„њихова моћ долази од нафте, па је време да се сломи њихова сабља“*. Норман Подорец, бивши главни уредник нео-кон часописа *Commentary*, препоручује у истом маниру: *„устостављање форме протектората над нафтним пољима Саудијске Арабије, док се ми сваког дана више питамо зашто би 7.000 принчева наставило да поседује право вршења таквог утицаја на нас и на друге.“*¹⁵² За Американце је суштински проблем представљала политичка деликатност чисте окупације саудијског нафтног поља. Ирак је за те сврхе био знатно прикладнији и безопаснији. Нису Мека и Медина у Ираку, већ у Саудијској Арабији. Онај ко заузме ирачку нафту, контролисаће и светско тржиште нафтом, и преко Ирака ће притискати и све остале произвођаче и испоручиоце, чак и Саудијску Арабију.

Интервенција у Ираку се аналитичарима показала као најсврсисходнија и најлукративнија, јер је примена силе лимитирана само на Садамову прђију, други су безбедни, па ће и бити мирни. Тада је, пословично отворени саудијски принц Талал Бен Абделаиз, син оснивача саудијске краљевске куће, рекао: *„Сједињене државе хоће да контролишу нафту, зато што је то стратегијски ресурс који је потребан државама које могу у будућности да контрирају америчкој сили, попут ЕУ, Кине и Јапана. По мишљењу експерата, нафта ће остати стратегијски ресурс добрих двадесетак година. Елем, резерве Каспијског мора не могу да конкуришу, у волумену и цени екстракције, резервама на Блиском истоку. Сједињене државе желе да кон-*

¹⁵² „Questions for the Commander in Chief“, *Washington Post*, 08. 09. 2002; И: „Iraq: it's the oil, stupid“, *Newsweek*, 30. 09. 2002.

тролишу свет преко нафте на Блиском истоку“. Окупацијом Ирака, САД су избациле из нафтне игре, бар за одређено време, историјске оперативце у том региону, а који нису Британци, Французе и Русе. Да би заварали траг, Американци издају Колину Пауелу директиву о нафтним резервама Ирака, „да не буду експлоатисане у интересу Сједињених држава, већ смештене под курателу у корист ирачког народа.“

Пред рат су Чејнијеви људи разматрали практичне и правне модалитете финансирања њихове окупације преко нафтних зарада Ирачана.¹⁵³ Друга екипа је са пројектованом ирачком опозицијом спремала њихов долазак на власт, али и преговарала о будућим дугорочним нафтним уговорима. Тако се Ахмед Шалаби, председник Ирачког националног конгреса, а *protégé* Перла и Волфовица, дискретно срео са шефовима трију америчких нафтних компанија, ради преговора о подели нафте после Садама.¹⁵⁴ Шалаби тада обећава значајне уговоре у знак захвалности Америци, али ипак није изричито „шутнуо“ Французе и Русе из будућих преговора. Пол Вулси, један од оних који су дуго заговарали насилно обарања Садама Хусеина, тим поводом је коментарисао: „Мора да се објасни Француској и Русији да ако оне помогну у довођењу на чело Ирака једне прихватљиве владе, ми ћемо учинити све што можемо да гарантујемо да ће нова влада и америчке компаније тесно сарађивати са њима.“¹⁵⁵

Још у априлу 2003., Чејни је објашњавао америчким медијима да ће том нафтом управљати Министарство нафте Ирака, „састављено највише од Ирачана. У њему ће моћи да буду међународни експерти споља“.¹⁵⁶ Америка се понудила, наравно, да пружи потребну асистенцију.¹⁵⁷ То је била најјава повратка најурених Американаца и Енглеза од пре 30 година. А Чарлс В. Пена, аналитичар Като института (ултралибералног *тинк-тенка*, противника рата), уочава: „Чак и ако рат против Ирака није у потпуности мо-

¹⁵³ „Firm linked to Cheney wins oil-field contract“, у: *San Francisco Chronicle*, 08. 03. 2003.

¹⁵⁴ „Carve-up of oil riches begins“, *The Observer*, 03. 11. 2002.

¹⁵⁵ Interview *Boston Globe*, 22. 01. 2003.

¹⁵⁶ „The Role Of Iraq’s Oil As War Nears“, *Insight Magazine*, 07. 01. 2003.

¹⁵⁷ *Reuters*, 09. 04. 2003.

тивисан нафтом (...) немогуће је пренебрегнути, и још смешније мислити да то није важан фактор. Да ли би било те дискусије да је земља о којој се говори у подсахарској Африци?¹⁵⁸ Доналд Рамсфелд, међутим, просто се згрозио над таквом могућношћу, у чувеној ТВ емисији „60 minutes“, средњом децембра 2002: „Апсурдно! То никакве везе са нафтом нема, буквално ништа са нафтом!“¹⁵⁹ Пинокијевску лаж понавља и, лажи иначе склон, Тони Блер, на МТВ-у: „То нема никакве везе са нафтом, ни за нас у Великој Британији, нити за Сједињене државе.“¹⁶⁰

Супротно рату за ослобођење Кувајта и избацивање уљеза из земље, овде је реч о замени режима и обнови земље, на економском и политичком плану. У јесен 2002., у Конгресу се барата цифром од 300 милијарди долара за ту операцију, што је огромна сума, што укључује и међународну заједницу, али су Руси, Французи и Немци против тог рата. Осим тога, међународне конвенције не дозвољавају окупатору да слободно располаже природним ресурсима окупиране земље. Како је посебно подсетио Михаел Економидес, окупатор мора да бди над гаранцијама редовног функционисања администрације и може, у том смислу, да врши контролу над природним ресурсима окупиране земље, као и да покрива сопствене војне потребе. Међутим, његове реквизиције не могу ни у ком случају да се користе шире у корист окупаторске силе.¹⁶¹ Тако да део прихода од нафте може, у складу са ратним правом, да покрива трошкове окупације. Али, чак и уз екстремно широко тумачење правних текстова, тешко је у њима наћи оправдање за реапропријацију ирачких ресурса од стране земаља коалиције, или њихових приватних предузећа. Такве фирме, у ситуацији нерешених питања због окупације, могле би да ризикују да њихове испоруке буду преузете од неке треће стране и да буду гоњене на арбитражним судовима. Ова претња није шала чак ни за највеће америчке нафташе –

¹⁵⁸ „It’s not about oil ?“, *Chicago Tribune*, 20.09. s 2002.

¹⁵⁹ „Post-Saddam Iraq : Linchpin of a new oil order“, Foreign policy in focus, policy report, 01/2003.

¹⁶⁰ *AFP*, 06. 03. 2003.

¹⁶¹ Michael J. Economides, „How will we manage the oil ?“, у: *Washington Post*, 09. 02. 2003. И: *Le droit des conflits armés au niveau opérationnel et tactique*, état-major du ministère canadien de la Défense, septembre 2001.

мултинационалке. (Иако је амерички нафтни лоби један од најмоћнијих у САД, он није успео од 1996. да скине санкције Конгреса за забрану рада са Либијом и Ираном.) Економиста Џон Татом примећује: „Једна од важних лекција сукоба Ирак–Кувајт 1990. јесте да је обично јефтиније купити нафту од покушаја узимања нафте другој земљи. То је данас истина за САД, као што је то било тада за Ирак.“¹⁶²

После Другог Заливског рата, нафтно оружје се окренуло против ирачког режима, јер му је резолуцијом Савета безбедности УН 661 наметнут ембарго од 6. августа 1990. У децембру 1996., тај ембарго је ублажен. Резолуцијом названом „храна за нафту“, Багдад је могао да извози два милиона барела нафте дневно, како би становништво могао да снабдева храном и лековима. Садам Хусеин у једном моменту прети да ће зауставити извоз хидрогори-ва како би натерао ОУН да прихвати преговоре око нових услова ембарга. Скандал око овог пројекта, који је успоставио Ирак у периоду од 1996. до 2003., стално је у медијима 2005. Тада је ухапшен чак и француски амбасадор и оптужен, као и бројне политичке личности у свету, умешане у нелегалне трансакције са ирачком владом. Потврдили су постојање малог про-Садам лобија. Ирак је био 10 година под санкцијама, што је земљу бацило у беду и глад, разорило социјалне структуре, ослабило државу, коју је докрајчила интервенција 2003.

Ратовање ради контроле туђих енергетских ресурса, у шта спада и америчко-британско присуство у Ираку, има и конкретну цену у долари-ма и људским животима. По подацима Нобеловца за економију Џозефа Стиглица, и његове сараднице Линде Билмз, трошкови рата у Ираку и Авганистану досегли су запањујуће пропорције. Војне операције САД, без трошкова на дуги рок, попут бриге за рањене ветеране, већ почетком 2008. надмашују цену 12 година рата у Вијетнаму, и већа је од цене рата у Кореји. Цена достиже десет пута цену Првог светског рата, готово трећину више од рата у Вијетнаму.¹⁶³ Једино је Други светски рат коштао више, када је 16,3

¹⁶² „Iraqi oil is not America’s objective“, *Financial Times*, 13. 02. 2003.

¹⁶³ Joseph Stiglitz, Linda Bilmes, *The War of Three trillion dollars*, 14.03. 2008. El Centro de Estudios Políticos para las Relaciones Internacionales y el Desarrollo (CEPRID), на Мрежи.

милиона Американаца ратовало четири године. То је пет билиона долара.¹⁶⁴ Против Немаца и Јапанаца, цена свих армијских снага ангажованих у борбама износила је 100.000 данашњих долара по чети. У Ираку је цена већ била 400.000 по чети. Цена 4.000 мртва америчка војника у Ираку износи око 28 милијарди долара.¹⁶⁵

САД су окупацијом Ирака предвиђале екстракцију шест милиона барела нафте дневно. А с обзиром на њихов циљ, и на војне базе које сеју у региону Залива и Каспијског мора, просто би зачудило да се задовоље само Ираком. Дозволимо онда да достигну циљ од шест милиона барела дневно током наредне деценије, и да средња цена барела буде 400\$ за то време, што износи 876 милијарди годишње, тј. готово 9.000 милијарди за 10 година. А рат у Ираку је стајао преко 3.000 милијарди долара, или три билиона, у првих пет година, што нас доводи до цифре од 9.000 милијарди долара до 2018. Тржиште ће у једном моменту бити неспособно за обезбеђивање расположиве нафте. Онда ће бити по сваку цену потребно да се пронађе други метод. Присвојити остатак нафте, чак и по високој цени, могло би да се покаже глобално рентабилно на крају.

Сједињене Америчке Државе, са 300 милиона становника, користе исто толико гаса са ефектом стаклене баште као и 3 милијарде становника у 50 земаља. Француска га производи колико и Флорида (Француска има 62 милиона становника, Флорида 17 милиона.) Немачка и Тексас емитују исте количине, а Немачка има 82 милиона становника, док Тексас има 23 милиона.

¹⁶⁴ По доларској вредности из 2007.

¹⁶⁵ Joseph Stiglitz, Linda Bilmes, *The War of Three trillion dollars*, 14. 03. 2008. El Centro de Estudios Políticos para las Relaciones Internacionales y el Desarrollo (CEPRID), на Мрежи.

VI. Иран – од Хушангове ватре до Јужног Парса

VI. 1. Хидроугљенична суперсила и цио-конси, „империјалисти из столице“

Легенда каже да је персијски краљ Хушанг, еквивалент за грчког Прометеја, донео ватру Персијанцима. Но, за разлику од свог грчког митолошког двојника, који је ватру украо од богова, Персијанац ју је пронашао у борби против змаја. На ову причу савремени свет подсетио је својевремено Абас Манат, професор на „Јејлу“, аутор књиге „У трагању за савременим Ираном“.¹⁶⁶ Савремена некадашња Персија - Иран, поседује „ватру“ која живот значи, нафту и гас, у количинама које умногоме обезбеђују енергетску будућност земље у овом столећу. Тај потенцијал земље забрањује санкције и други притисци САД и њених савезница, због наводног припремања Ирана за производњу нуклеарног оружја. Географија је судбина. Иран настоји да себе позиционише као незаобилазну базар-земљу на „Новом путу свиле“, запљускивану нафтом и гасом, кичму нове Азијске енергетске безбедносне мреже. Тако би Иран могао да поново стекне прееминентност у удаљеној области Дариуса, Краља над Краљевима. То је и главни разлог зашто амерички неохладноратовски ратници, које називају и *цио-конси*, *империјалисти из столице*, нападају Иран таквом снагом.

Финансијско гушење Ирана је појачано у јесен 2006. Мере министарства финансија САД против Техерана су истоветне као и оне претходно уведене за Северну Кореју. Вашингтон је проценио да ће мере против Ирана, чија је привреда много отворенија од севернокорејског система, бити болније. Претећи слоган гласи: „*Naming and shaming*“, тј. означаваати економске актере који су преблагали са Ираном, и оптеретити их осећањем стида.¹⁶⁷ Иранци нарочито хоће да сачувају везе са француском компанијом *Total*, али су због притисака САД Французи остали без банкарских финансијера за свој пројекат за течни гас, поље Јужни Парс, једно од најзначајнијих лежишта региона.

¹⁶⁶ Flynt Leverett, “The Race for Iran“, *NYT*, June 20, 2006. Реч је о Леверету, бившем вишем директору за послове Блиског истока у NSC, данас директору пројекта *The Geopolitics and Goeconomics of Energy Security*, at the New America Foundation.

¹⁶⁷ *L'état financier se resserre sur l'Iran*, *Le Monde*, 16. 04. 2007.

Иран поседује друге доказане конвенционалне резерве сирове нафте, после Саудијске Арабије, и друге највеће резерве природног гаса, после Русије. Иран лавовски део гаса (360 милиона м³ дневно) користи за цивилне сврхе. До 2014., Техеран планира да снабдева са 93% гаса становништво 630 својих градова, као и са 18% рурално становништво у више од 4.000 села. Иранске фабрике и електричне централе такође имају потребе за пуно гаса. Један део гаса Иран мора да убризгава у своје резерве да би одржао производњу нафте на високој разини. Процењује се да на тај начин Иран повећава приходе за више од 30%. Највећи део гасних поља су им на југу, на обали Персијског залива, што је далеко од оперативних гасовода и оних који се граде, укључујући *Набуко*. Јужни Парс, највеће оф-шор гасно поље на свету, налази се на иранско-катарској граници у Персијском заливу, са својих 13,1 билиона м³ и 19 милиона барела кондензованог гаса. Гаса има и у Нару, Кангану, Варуи, Хми, Танбаку. Чак 66% иранских гасних резерви налазе се на такозваним непридруженим пољима. Зато Иран и увози гас из Туркменистана, и нешто из Азербејџана. По британским процена, Иран традиционално троши више гаса но што може да га произведе.

Иранска релативно ниска производња убраја га међу само неколико држава са потенцијалом значајног раста својих извоза, и гаса и нафте, у наредне две деценије. Пошто ће светска економија у овом периоду бити ослоњена у својим енергетским потребама све више на Блиски исток и Русију и бивше земље СССР-а, ирански статус као хидроутљеничне супер силе добијаће у стратегијској важности. Додајмо томе и 70 милиона становника и амбиције у регионалном лидершипу, па се добија непокрива иранска будућа међународна улога. Али, Ирану су нужни кредити за ширење енергетског извоза, као и напредну технологија са Запада. Чак 160 милијарди долара у наредних 25 година. САД обесхрабрују светске компаније у било каквом бизнису са Ираном. Последице су болне: од Деведесетих, када је Иран отворио нафтне и гасне секторе страним енергетским компанијама, привукао је тек 15–20 милијарди долара европских и јапанских инвестиција. А откако САД прете Ирану због нуклеарног питања, заустављена су свака улагања.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Dariush Zahedi and Omid Memerian, „A Firebrand in a House of Card,” *NYT*, January 12, 2006.

Мање је уочљива шира стратегијска трка између САД, Русије и Кине. Та трка на крају ће одлучујуће одредити иранске нуклеарне активности, њену економску, политичку и војну улогу на Блиском истоку. Исход зависи од тога хоће ли неке земље постићи доминацију у развоју огромних иранских резерви гаса и нафте.

Ахмадинеџад је рекао да „треба избрисати Израел са карте“. За Израел ирански нуклеарни потенцијал, ако га поседује (Израелци су уверени да је Иран само 3–4 године надамак стварања бомбе), представља стратегијски изазов. Нуклеарне иранске локације су расуте, често дубоко у земљи, на простору од 1.200 до 1.500 км територије. Познате су локације Исфахан, Натанц и Арак. За Иран је атомска бомба оружје „последње крајности“, које се користи само у случају „екстремне и моменталне стратегијске опасности“. Та дистанца би се значајно повећала за израелске авионе, ако би *Цахал* (израелска војска) морао да заобилази јорданску и чак ирачку територију.¹⁶⁹ Поменимо да данас осам земаља поседује атомско наоружање, поред пет сталних чланица Савета безбедности то су и Индија, Пакистан и Израел. Иран би био девети.

Занимљиво је да у стању напетости око Ирана, Венецуела изјављује 2009. да јој Иран асистира у детектовању и тестирању лежишта уранијума пронађених у удаљеним деловима земље. Уго Чавес придаје велику важност развоју нуклеарног енергетског програма. Родолфо Санц, министар основне индустрије и рударства, изјавио је новинарима за време састанка латиноамеричких и афричких лидера у Порламару: „Иран нам помаже геофизичким аеросондама и геохемијским анализама. Могли бисмо да имамо значајне резерве уранијума. Прелиминарни тестови индикују постојање уранијума у западним деловима земље и у Санта Елени де Уаирену“ (у близини границе са Бразилом - прим. а.).¹⁷⁰

Одбачене су и спекулације о венецуеланској наводној помоћи Ирану за његов нуклеарни програм. Иран је венецуелански савезник и досад је заједнички рађено на изradi аутомобила и војној обуци. Чавес брани овај

¹⁶⁹ „Vivre avec un Iran nucléaire ou frapper?“, *Le Monde*, 06. 03. 07.

¹⁷⁰ „Venezuela Says Iran Is Helping It Look for Uranium“, *NYT*, September 25, 2009.

савез тврдећи да је саграђен на сарадњи два топ нафтна извозника. Ипак, Венецуела намерава изградњу нуклеарног села уз технолошку асистенцију Ирана. Слојевитост је све снажнија између дипломатије и држава и нафтних послова. Кина развија агресивну стратегију освајања нафтних тржишта. Иран и Венецуела користе снажан скок цена да би могле да се носе са САД.

VI. 2. Кинези и Иран у енергетској сарадњи

Поводом одлуке кинеске нафтне компаније *China National Offshore Oil Corp (Сноос)* да повуче своју понуду од 18,5 милијарди долара за америчку групу *Unocal*, један аналитичар *New America Foundation* имао је овај неочекиван коментар: „Конгрес је добио оно што је хтео, пошто се категорично супротстављао тој куповини. Надам се једноставно да парламентарци схватају да су они управо дали Ирану право да поседује атомску бомбу!“ Од времена када су цене сирове нафте безумно кренуле путем од 100 долара по барелу, свака одлука једне државе потрошача, почев од САД, анализирана је по аршину светске жеђи за нафтом. „Одбијајући Кинезима откуп компаније *Unocal*, амерички парламентарци су начинили велику грешку, поверава један арапски министар енергије. Они су убедили Пекинг да правила тржишта и слободне конкуренције нису била допуштена за све што се тиче нафте. Кинези ће бити сурови (sic) у свим својим нафтним снабдевањима и сада су најбоља гаранција преживљавања иранског режима.“¹⁷¹

Кинеско-ирански споразум од 100 милијарди долара за природни гас говори да би Кинези, без великих напора, у следећих 20 година могли да инвестирају у Иран више од 200 милијарди долара. Сваке године, Кина увози из Ирана 10 милиона тона течног гаса. Уговор две земље предвидео је градњу 87 бродова за транспорт течног гаса који ће бити остварен 2010. Запамтимо да Иран располаже другим по величини резервама гаса планете. Овим споразумом са Пекингом, који ремети санкције САД против Ирана, Иран храбри инвеститоре из ЕУ, али до данас нису имали успеха, Европа не сме против САД-а. Пре 2003., Блиски исток је био највећи извозник нафте Кини, па је од тада Пекинг преусмерио своју политику ради снабдевања на-

¹⁷¹ „L'or noir bouleverse la géopolitique mondiale“, *La Tribune*, 10.11. 05.

фтом. Ангола и Судан су досегли потом 19% извоза нафте ка Кини. Буш је 2004. путовао у источну Африку, па је осудио Судан због кршења људских права, а онда је поново, 2004., покушао да сруши Чавеса, провоцирајући народни референдум против њега. Пекинг је све ове догађаје анализирао као „глобални рат за нафту“.

Као први купац иранских хидрогорива, Кина је упозорила да ће се супротставити „свакој акцији“ против Ирана, у оквиру спора са Западом поводом његових намера, реалних или претпостављених, да се снабде нуклеарним оружјем. Политолог Афиф Сајех закључује: *„Иранци су били интелегентнији од Садама Хусеина. Већ неколико година они јачају своје енергетске везе са Кином и Русијом, двома чланицама Савета безбедности. Америчка маневарска маргина је веома сужена.“* Чак и у САД чули су се раније гласови, у време Буша, да би Бела кућа требало да избегне *„нову авантуру у Ирану“*. Нејасна је дубина америчке визије у области енергетске стратегије. Вол стрит није одушевљен перспективом да се нападне четврти светски произвођач (четири милиона барела дневно), који тако поседује друге резерве црног злата планете. То не гледају са симпатијама ни велики сектори „прождирача енергије,¹⁷² почев од топионичара и аерокомпанија.

Иранска влада је упозорила све земље које би показале непријатељство према Техерану, претећи и нафтним репресалијама. На пример, Индија, која је у немилосрдној борби са Кином у послу долажења до нових извора нафтног снабдевања, пуно ризикује у случају да следи политику САД, да буде прва земља која ће платити рачун за тај ембарго Ирану. Иако је у септембру 2005. Индија гласала у корист резолуције АИЕА о мешању Савета безбедности у ирански досије, Техеран није остварио претњу анулирања уговора о испоруци природног гаса Индији (пет милиона тона *GNL* годишње, почев од 2009.). Али, Ага-Мохамеди, портпарол Врховног савета националне безбедности Ирана, задужен за нуклеарни досије, изјавио је: *„Наши односи су такви да не улазе у кризу због само једног геста. Очекујемо да Индија усвоји бољи став у будућности, и да ће нарочито привилеговати Русију, Кину и Бразил, који нису гласали у корист резолуције АИЕА! Упозорење је јасно и данас је очито да је пројекат*

¹⁷² Француски неологизам- *Énergivores*.

иранског гасовода који би снабдевао Индију *via* Пакистан, у опасности, или барем залеђен“.¹⁷³

У говору из 2005., Ли Куан Ју (Yew), „отац оснивач“ Сингапура, упозорио је: „САД су створиле преседан који ће утешити присталице снажног делања у области међународне конкуренције. Једна западна компанија је приморана да се саобрази извесним етичким и еколошким присилама. То није случај са кинеским, индијским, или бразилским компанијама, које све имају палету мање више легалних начина на располагању за добијање уговора за експлоатацију“, открива нафташ настањен у Женеви.¹⁷⁴

Кина тако израња као један од највећих трговинских партнера Ирана, великог произвођача нафте и гаса. Јуна 2009., компанија *China National Petroleum* потписала је посао од пет милијарди долара, за развој Јужног Парса гасног поља у Ирану. У јулу 2009. Иран је позвао и кинеске компаније да се придруже послу грађења нафтних рафинерија и 1.019 миља дугог трансиранског нафтовода. Цео посао процењен је на 42,8 милијарди долара. У августу 2009. Кинези су инвестирали још три милијарде долара у ширење две нове рафинерије у Ирану. Франсоа Годеман, истакнути кинески предавач и председник на *Asia Cente*, са седиштем у Паризу, каже: „У основи, успон Ирана није лоша вест за Кину“.

Разлике Кине и Америке око нуклеарне енергије у Ирану, нису само економске, већ и идеолошке и стратегијске. Џон В. Гарвер, професор међународних односа на Georgia Тес факултету, аутор књиге, „*Кина и Иран: староставни партнери у постимперијалном свету*“, тврди: „Кинески лидери виде Иран као земљу велике потенцијалне моћи, можда већ економску и, може бити, војно доминантну силу у региону“.¹⁷⁵ Гарвер сматра да би савез са Техераном био бедем против онога што Кина подозрева да је амерички план за одржавање глобалне доминације контролом блискоисточних енергетских снабдевања.

¹⁷³ „L'or noir bouleverse la géopolitique mondiale,“ *La Tribune*, 10/11/05.

¹⁷⁴ *Ibid.*, *La Tribune*, 10/11/05.

¹⁷⁵ Цитирано у: „China's Ties With Iran Complicate Diplomacy,“ *NYT*, September 29, 2009.

Кина притом зависи знатно од иранских огромних енергетских резерви – можда и са 15% светских лежишта природног гаса, и једне десетине његове нафте. Процењује се да су Кинези уложили око 120 милијарди долара у ирански гас и нафту. Већ од 2003. Кина је највећи партнер у извозним нафтним пословима Ирана. Техеран је заузврат купио пуно машинске опреме, опреме за фабрике, локомотиве и друга тешка добра, па је Кина међу њиховим највећим трговинским партнерима.¹⁷⁶

VI. 3. Плодна сарадња Руса и Иранаца

Иран је принуђен на нови увоз оружја, пре свега руског, ради одбране од могуће ескалације сукоба у региону, тј. напада НАТО и Израела. ***На стратегијску цену је тако*** ускочила Русија. Пливајући у петродоларима, Иран ***је постао и главни купац руске технологије, укључујући око милијарду долара вредну испоруку дефанзивног оружја које је Москва пристала 2006. да прода Техерану.*** Русија продаје Ирану *Тор-М1* системе, способне да уништавају вођене ракете и ласерски вођене бомбе са авиона. Израелци кажу: „Када једном добију *Тор-М1* системе, наш живот ће постати знатно тежи.“ Инсталирање система је релативно брзо, па је премијер Нетанијаху једном изјавио: „Када формирам нову владу, учинићемо оно што смо учинили у прошлости против Садамовог реактора, што ће нам дати 20 година спокоја.“

Руси су технолошки слабији од западних фирми у експертизи, али, ипак су у стању да наредних година барем делимично помогну у вођењу старијих нафтних резервоара Ирана, али највише да помогну у великом потенцијалу извоза гаса. Доказ су преговори са *Газпромом* о координисању иранског извоза гаса. Руси процењују да би кроз неколико година договор са Ираном могао да резултира са више гаса но што државни руски *Газпром* даје светском тржишту. Москва, поред овога, хоће да лансира централу у Бушеру у Ирану у предвиђеном року. У посети Ирану, руски вицеминистар спољних послова, Александар Бородавкин, је изјавио „да ће се Русија држати рокова предвиђених за нуклеарну централу у Бушеру, како би почела да производи енергију. Испорука нуклеарног горива у 2008. је потврда да су намере Русије

¹⁷⁶ *Ibid.*

озбиљне и непромењене“.¹⁷⁷ Бушер је предвиђен да почне са радом крајем 2010., изјавио је шеф руске федералне Агенције за атомску енергију, *Росатом*, Сергеј Кириленко. Довршетак Бушера ометале су тензије око иранског нуклеарног програма. Руси су овај пројекат преузели од *Зименса* 1994. године.¹⁷⁸

Традиционална руска подршка Ирану огледа се упрво у градњи Бушера, прве иранске нуклеарне централе, која је планирана за завршетак августа 2010. Међутим, у мају 2010. Русија се придружила западним критикама понашања Исламске републике у њеном контроверзном нуклеарном програму. Русија је чак, 26. маја 2010., директно указала на понашање иранског председника Ахмадинејада, пошто је овај критиковао руског председника Медведева. Техеран је свакако био прилично изненађен овим руским сврставањем уз САД и ЕУ, па је Ахмадинејада оквалификовао „неприхватљивом“ подршку Русије новим међународним санкцијама против Ирана, позивајући Медведева да преиспита своју позицију. У једном говору на југоистоку Ирана, у граду Керман, Ахмадинејада је рекао: „Не би требало да видимо, у овим тешким временима, нашег суседа (руског) како подржава оне који су против нас, који су посведочили анимозитет током тридесет година“. Сергеј Приходко, дипломатски саветник Кремља, реговао је на то, судећи по руским агенцијама: „Нико није успео да очува свој ауторитет коришћењем политичке демагогије“.¹⁷⁹

За светску енергетску политику све је важнија институција *Међународна агенција за енергију (International Energy Agency-IEA)*, створена да би контролисала тржиште енергије (производњу и експлоатацију). Смештена је у Паризу, али је још увек далеко од тога да је планетарно призната. Агенција располаже саветима за енергетску политику својих 28 чланица, које се брину да обезбеде својим грађанима снабдевање поузданим енергијама,

¹⁷⁷ „Moscou veut lancer dans les délais la centrale de Bouchehr, en Iran“, *Le Monde*, 20. 02. 09.

¹⁷⁸ Ibid., *Le Monde*, 20. 02. 09.

¹⁷⁹ *Le Monde*, 26. 05. 2010.

чистим и по приступачним ценама. Створена је током нафтне кризе 1973-74., и тада је имала за мисију координисање мера које треба на време предузети у кризи нафтног снабдевања. Како су тржишта еволуирала, Агенција се такође мењала. Мандат јој се проширио како би узела у разматрање „три Е“, основу уравнотеженог елаборисања енергетских политика: *енергетска безбедност, економски развој и еколошка подношљивост*. Данас је Агенција усредсређена на климатску политику, реформу тржишта, сарадњу у области технологије енергије и односе са остатком света, посебно са великим произвођачима и потрошачима енергије, попут Кине, Индије, Русије и земаља ОПЕК-а. Агенција запошљава 190 особа, углавном експерте за енергију и статистичаре из 28 земаља чланица. Она води широки истраживачки програм у области енергије, сакупља и испоставља податке, публикације и шири у јавности своје скорашње анализе енергетских политика и препорука добрих пракси.

VI. 4. Иран жели у „Набуко“

Оригинална идеја *Набука* је ирански, а не азербејџански, или централно-азијски гас. Али, ствари се засад одвијају тако да је узбечки лидер, Ислам Каримов, обећао почетком 2009. Медведеву да ће гас из Узбекистана бити продаван Русији. Експерти, међутим, сматрају да без Ирана *Набуко* пројекат остаје неприменљив, док би његово учешће значило нови импулс. И да би Иран пришао *Набуку*, треба пуно среће, како би нашао инвеститоре који би не само платили изградњу 1.500 км дужих цеви, потребних за *Набуко*, него и за експлорацију и других иранских поља. Бројне енергетске компаније Европе, попут италијанске *ENI* и *AGIP*, Француска, Данска, Малезија, Кореја и руски *Газпром*, сви су учествовали у развоју лежишта иранског гаса. Али, отада су САД наметнуле санкције да спрече прилив страних инвестиција у

Иран, друге земље се не усуђују да уђу. У 2004. су аустријски нафтни и гасни гигант *OMV*, и *Иранска гасна компанија* потписале меморандум о извозу иранског гаса у Европу, преко *Набука*, преко Турске, Бугарске, Румуније, Мађарске и Аустрије. Али, касније, због политичких разлога и америчке блокаде, Аустрија се усредредила на друге земље снабдеваче.

Русија уочава да онедавно Иран активно подржава Турска. Турски премијер Тајип Ердоган је и био изричит да неће бити довољно гаса за *Набуко* без учешћа Ирана. Ово су потези за које Турска не пита САД. У питању су два најближа суседа. У Ирану ради преко 5.000 турских фирми, са укупним капиталом од готово 10 милијарди долара. Турска и купује ирански гас, више од 10 милијарди м³ дневно. Овом подршком око гаса, Турска истовремено сматра да јача позицију у ЕУ, којој жели да се придружи.

У 2007., Турска је одлучила да инвестира 3,5 милијарди долара у модернизацију иранских гасних капацитета и изградњу 2.000 км дугог гасовода. Иран се, опет, нада да ће до 2015. бити у стању да испоручује 60 милијарди м³ гаса годишње. План Ирана је да снабдева са 20 милијарди м³ Индију, са 7 милијарди Пакистан и са 2,3 милијарде Јерменију. Уједињеним Арапским Емиратима шаље 14 милиона м³, Кувајту 8 милиона. У току су дискусије са *British Gas*, *NIOC* и *Royal Dutch/Shell* око испорука течног гаса у будућности. То би повећало капацитете на 20,2 милиона тона течног природног гаса годишње. Британски стручњаци то чак пењу до 43,7 милиона тона.

VII. Енергија у Африци

VII. 1. Африка је постала стратегијски континент

Африка представља данас 10% светских резерви нафте и 12% потрошње, као и 8% резерви гаса, и 6% светске потрошње. У 2001., од осам милијарди барела резерви откривених у свету, седам је било у западној Африци.¹⁸⁰ Главни произвођачи хидрогорива су Нигерија, Алжир, Либија, Ангола, а Гвинејски залив је предмет нарочите пажње САД и Кине. И поред тога,

¹⁸⁰ *Le Figaro*, 16 juillet 2003.

данас велики број афричких земаља нема приступ хидрогоривима. Зато је биомаса $\frac{3}{4}$ примарне трошене енергије. И енергетска потрошња по становнику у Африци је екстремно ниска: 0,5 тоне еквивалент нафте, наспрам 4 тоне у Европи и 8 тона у САД.

Оно што се назива „нафтно проклетство“, или *Dutch disease*, погађа нафтне земље Африке. То је неједнака распоређеност прихода, диспропорционални јавни сектор, одсуство економске диверсификације. Најзад, ту су и видљиве тензије међу земљама са пограничним размирицама (Габон и Екваторијална Гвинеја, Нигерија и Камерун). Запад се поново мува тим просторима у намери да исиса што више ресурса. У 2002. је британски премијер Тони Блер лансирао, током Светског самита о одрживом развоју у Јоханесбургу, *Иницијативу за транспарентност екстрактивних индустрија (Extractive Industry Transparency Initiative – EITI)*. Британци су 2003. организовали посебну велику конференцију о томе, са 140 делегата из 70 влада, компанија, индустријских група, међународних организација, НВО. Конференција у Лондону је омогућила успостављање докумената који омогућују лакши јавни доступ информацијама за промовисање транспарентности екстрактивних индустрија.¹⁸¹ Светска банка је брзо подржала овај пројекат и приступање овој иницијативи је постало услов, свакако неформални, да западни повериоци пристану на смањење дугова Трећег света. Међу првима су Нигерија, Конго, Габон, Камерун и Чад били спремни да поштују услове које је наметнула ова иницијатива.

Уочљиво је да питање управљања приходима од нафте у Африци није решено, као ни другде у свету. Нико не води рачуна о озбиљним ризицима кризе која ће свакако избити када се исцрпу резерве хидрогорива. Ни Африканци не размишљају шта кроз 20–30 година, шта је алтернатива? Једино је видљива „Велика игра“ у Африци и повратак сила на њихов простор. Занимљив је био досије објављен у дневнику *Les Echos*, у коме је стајало и ово: „Енергетска булимичја САД и азијских земаља, Кине и Индије на челу, поново је сместила Африку у срце велике битке за контролисање нафтних ресурса“.¹⁸²

¹⁸¹ Све је то под капом *DFID* (Department For International Development), орган задужен за јавну помоћ за развој. Видети: <http://www.dfid.gov.uk/>

¹⁸² „Afrique: la ruée vers l’or noir“, *Les Echos*, 2 juni 2006.

VII. 2. Надметања и конфликти због афричке енергије

Најинтензивнија је конкуренција САД–Кина. Африка је привилеговано поље судара њихових амбиција. За САД је то витална интересна зона, после деценија неинтересовања, пошто је у време „Хладног рата“ Америка препустила ту бригу Француској. Американци имају три зоне приоритетне пажње: Источну Африку, због Ал Каиде, и стратегијских резерви посебно у Судану; 2. Сахелски појас, из истих разлога, и 3. Гвинејски залив, стратегијске зоне за нафтено снабдевање. А после прокламовања такве политике, стижу увек и прве нафтне компаније: *ExxonMobil*, *Chevron* *Texasco* и други.

Релативно близу Америке, Африка данас буди интересовање САД које од ње праве „зону виталног интереса“, од 2002. године. Американцима је нарочито важан Гвинејски залив. Пример је споразум са Сао Томе и Принсипе, око стварања једне луке способне да прими америчке бродове. САД ту остварују 15% својих снабдевања нафтом. Њихови планови говоре о циљу достизања стопе 25% снабдевања у Африци.

У средишту енергетских стратегијских надгорњавања у Африци је сукобљавање САД–Кина. Американцима велика конкуренција постаје Кина, која се по свим правцима укотвљује у Африку, преферирањем држава као што је Судан. Кинеске фирме су бескрупулозне у областима транспарентности, корупције, или човекове средине, и не оклевају да закључе уговоре тамо где западне компаније то не могу, или не желе да чине. Ако је раст курса нафте омогућио бројним афричким земљама да искористе неочекиване финансијске приходе, друге државе које нису произвођачи су потонуле, нарочито у Западној Африци. Оне могу да рачунају само на биомасу за функционисање своје економије.

Велике земље Кина и САД остављају далеко иза себе све друге такмаце у јагми за енергијом на „црном континенту“. Чак и Француску, која има дуго историјско (махом колонијалистичко) присуство у Африци, не успева да одржи свој ранг у том сукобу цинова. Председник Никола Саркози је својевремено покушао неке дипломатске маневре са Анголом у име француског *Total*-а, са циљем да обезбеди француској индустрији нафте боље позиције на дужи рок. Резултати су више него мршави.

Истина је да су својевремене габонске бранше француске компаније *Elf* и други, оставили за собом лоше успомене, укључујући афричке руководиоце који су деценијама расипали приходе од „црног злата“, незајажљиво траћили значајне националне приходе младих и сиромашних афричких држава.

У Африци, у региону Гвинејског залива већ деценију редовно избијају на десетине пограничних сукоба. Огромне резерве нафте идентификоване су ту, опет у подморју, што власти нагони да се уједињују са приватним групама, које им испоручују адвокатске фирме задужене да своје зоне експлорације повећају. У тој области, главни приватни протагонисти су *Royal Dutch Shell*, *Chevron* и *TotalFinaElf*. Уз управо њихов благослов, Нигерија и Камерун су се жестоко сукобили поводом једног острва у чијој околини ври од хидрогорива. Ангола и Конго Бразавил су се међусобно растрзали поводом граница, а Екваторијална Гвинеја и Нигерија обострано се упуштају у јавне препирке, што заговорници афричког јединства отворено карактеришу као срамоту. Што се тиче суверених држава, више деценија после деколонизација, ови сукоби преводе се *новим модусима изражавања моћи арбитра*. Међународно право држава сада постаје једнако и приватна ствар, где најодлучнији национални суверенитет није онај који некогда веровали да јесте, чак и за гранична питања. Тако приватни актери, својим везама и често нескриваном зависношћу од извесних великих сила, као и захваљујући новокомпонованим правним оруђима признатим, на несрећу, широм планете, директно интервенишу код држава најмање снаге, на једном од прерогатива своје суверености: границама.

VII. 3. Афричка нафта све примамљивија

Подсахарска Африка најлепше илуструје ово сучељавање неједнаких оружја. На планети на којој велика постојећа поља енергетских сировина почињу да дају забрињавајуће знаке исцрпљивања, а нова открића су све ређа, црни континент се показује као неки Елдорадо. Источна Африка (Чад, Судан), велике дубине Западне Африке (посебно Гвинејски залив), били су досад само мало експлоатисани. Метју Симонс, некадашњи саветник за енергију Џорџа В. Буша, прогнозира: „Ако треба да се открије неко ново Северно море, оно ће бити у Африци“.

Као што бележи НВО организација *Oilwatch*, која надзире лежишта „нафташа“ у Африци и Латинској Америци, све земље којих се ово тиче (Судан, Чад, Ангола, Екваторијална Гвинеја), виде да Западњаци не желе да их кинески конкуренти удаљују од ових земаља, чак и ако се то чини „на уштрб стабилности и људских права“. Зато је својевремена иницијатива о транспарентности индустрија екстракције (*Eiti*), намењена борби против корупције и расипања, везаних за нафтну ренту, у мртвој тачки, иако је Европљани званично подржавају. Женевски стручњак за нафту, анонимни извор швајцарског дневника *La Tribune*, љутито коментарише: „Идите и о ‘Еитију’ и људским правима причајте Кинезима, Алжирцима или Бразилцима, они ће вам се смејати у брк.“¹⁸³

И случај Мауританије говори за себе. Државни удар из 2005. осуђен је тек шапатам од међународне заједнице, јер се показало да испод ове земље има више стотина милиона барела, чија је експлоатација почела 2007. године. Већина страних канцеларија поново је отворило своја врата у престоници Нуакшот, јер влада намерава да права експлоатације стави на дражбу.

VII. 4. Ангола у послератном периоду нафте

Тридесетогодишњи грађански рат и стране инвазије су опустошиле Анголу. После смрти Јонаса Савимбија, вође покрета Унита, као и споразума о миру 2002., земља започиње економски раст, са својих 15 милиона становника, од чега 65 % живи у урбаним зонама. Нафта помаже обнови инфраструктура, разорених преко 70%. Престоница Луанда одсликава добро ову нову еру: велико градилиште накљукано „петродоларима“, на галопирајућем сиромаштву. Наспрам природног залива Луанде диже се ново седиште *Sonangol*, моћне нафтне компаније Анголе. Нафта представља 60% БНД, и 90% извоза, као и 83% државних прихода. Од 2004. земља је добила преференцијалне стопе за позајмице, од Кине (4,5 милијарди долара), а кредите су дали Бразил, Шпанија и посебно Немачка, и та помоћ је извукла земљу из летаргије. Дошли су и приватни кинески инвеститори из Хонгконга, *China International Fund Limited*. Ова компанија је инвестирала око шест милијарди евра у радове од јавног интереса, који ће бити, са одлагањем, отплаћивани нафтом. Кина је већ 2009. постала највећи купац нафте у Анголи, претекавши САД.

¹⁸³ Видети: „L’or noir bouleverse la géopolitique mondiale“, *La Tribune.fr*. 10/11/05

VII. 5. Нови маневри за обезбеђивање сировина у Гвинејском заливу

Терористичка група „Афрички поморски командоси“ отела је у априлу 2010. кинески рибарски брод испред полуострва Бакаси, на несигурној граници Екваторијалне Гвинеје и Нигерије, водећих западноафричких извозница нафте.¹⁸⁴ Отмичари су захтевали милион и по америчких долара за ослобађања капетана и једног члана посаде. То је било треће киднаповање у прва три месеца 2010. године. Та зона обилује пиратским нападима на бродове, диверзијама на нафтне инсталације у источном Атлантику, оружаним препадима на приобалне градове у Сенегалу, Габону и Камеруну, све чешћим транзитом латиноамеричке дроге. Зато је Гвинејски залив добио црну титулу најопасније поморске пловне зоне света. Руку на срце, ови пирати нису још достигли „славу“ колега са Рога Африке, где сомалски пирати већ неколико година нападају често бродове, којих годишње туда прође чак 30.000, како оцењује *Поморска агенција УН* из Куала Лумпура. Нафту из Гвинејског залива стручњаци сматрају врхунски квалитетном, знатно бољом од нафте са Средњег истока, јер је је лакша за прераду због мањег садржаја сумпора.

До 2015. САД намеравају да 25% свог увоза намире нафтом управо из Гвинејског залива. Кина и остали азијски купци од почетка 2010. су увозили из Западне Африке 1,83 милиона барела нафте дневно.¹⁸⁵

Велики купци нафте утркују се ко ће измислити привлачније мамце помоћи овим земљама у развоју, којима је много тога потребно. У то спадају и понуде градње војног аеродрома у Архипелагу Сао Томе и Принципе, армијска обука скромних, слабо обучених армија, продаја софистикованог оружја, опреме за сателитско праћење. Американци су убацили у игру своје приватне компаније за безбедност, попут нама познате *МПРИ*.¹⁸⁶ Она је добила посао са армијом Екваторијалне Гвинеје у вред-

¹⁸⁴ У овом региону Кина и САД су највећи купци.

¹⁸⁵ Тања Вујић, „Нови маневри у Гвинејском заливу“, *Политика*, 24. 04. 2010.

¹⁸⁶ Америчка приватна компанија је „харала“ са својим пензионисаним генералима и војницима, нарочито помажући Хрватима у грађанском рату у Југославији.

ности од 250 милиона долара, за рад са армијом од само 3.000 војника.¹⁸⁷

Зона је све несигурнија, па се у ваздуху осећа мирис будућих сукоба око нафте. За март 2011. предвиђени су и здружени поморски маневри региона, уз учешће морнарица Камеруна, Екваторијалне Гвинеје, Габона, Нигерије, Конга, а све ће водити, наравно, морнарица САД. Американци су већ започели обуку регионалних морнарица, у форми војне академије на ратном броду *USS Gunston Hill*.

VIII. Латинска Америка и енергија као ново политичко оружје

VIII. 1. Америчка енергија, англосаксонско тугорство и латино-национализам

Све до 1914., Американци су са Британцима били најспособнији да извуку користи из „црног злата“. Моћни мејдорси постигли су картелизовану доминацију светског тржишта.¹⁸⁸ Оно је реално сломљено тек у време првог нафтног шока 1973. године. Уз доминацију унутарњим северноамеричким тржиштем, ове велике нафтне компаније су прошириле свој домаћај на Латинску Америку. А онда је Мексичка револуција, од 1910., довела у питање свемоћ мејдорса, дајући држави власништво над подземљем. То је означило пола века тешких конфронтација међу мејдорсима, иза којих су стајале САД, као и национализма нових латиноамеричких нафтних земаља. Тако су, пркосећи тадашњем венецуеланском диктатору, процењеном као недовољно проамеричком, *Esso* и *Shell* одлучиле да инсталирају своју рафинерију у Аруби и Курасаоу, холандским острвским колонијама на рубовима Венецуеле, како би тамо рафинисале нафту извучену са обала острва Маракаибо.¹⁸⁹

¹⁸⁷ Тања Вујић, „Нови маневри у Гвинејском заливу“, *Политика*, 24. 04. 2010.

¹⁸⁸ Њих су, у пионирском добу, чиниле компаније: *Esso*, *Mobil*, *Texaco*, *Shell*, *BP*.

¹⁸⁹ На Маракаибоу је нафта откривена 1919.

Генерал Карденас је национализовао мексичку нафту 1938., створивши компанију *Pemex*. Њега је опонашао у Бразилу Варгас, створивши *Petrobras*, а генерал Перон је потом национализовао аргентинску нафту. После Другог светског рата, Венецуела је притисла *Shell* и *Esso* да свака направи по рафинерију, како би се рафинисала венецуеланска нафта.¹⁹⁰

Са првим нафтним шоком, латиноамерички произвођачи су заострили своју политику. Венецуела национализује свој нафтни сектор, а *Pemex* вреднује своја огромна лежишта у заливу Кампече. Од тада латиноамерички снабдевачи САД-а задобијају чвршћу позицију наспрам онога што остаје њихова главна продаја: тржиште Севера. Настављајући да се снабдевају у Мексику и Венецуели, мејџорси и друге компаније налазе ресурсе у амазонским регионима Колумбије, Екватора и Перуа. Они се крећу све више посебно ка Блиском истоку и Нигерији. Од 1985. до 2000., када је нафта била јефтина, два дела континента ангажују се у нафтној комплементарности компромиса између интереса мејџорса и САД, интереса латиноамеричких националних компанија, виталној каси њихових земаља.

Од 2000. стиже нови нафтни шок, нова ситуација. Америчка енергетска проблематика везана је за светски контекст. Овај континент троши трећину светске енергије, једнако са Азијом и Канадом. САД саме троше четвртину светске енергије. Пропорција је још виша за сама хидрогорива. САД апсорбују четвртину светских нафтних увоза (попут Европе). Латинска Америка снабдева их са 40% потреба. Ако се дода Канада, САД налазе у Америци више од 55% својих потреба у нафтним производима, бруто, или рафинисаним.¹⁹¹

VIII. 2. Венецуела, примамљива енергетска ловина „америчког ђавола“

Латинска Америка производи око 10% светске енергије, а 8% светске

¹⁹⁰ Венецуела је 1960. створила ОПЕК, уз генералну индиферентност великих нафтних компанија.

¹⁹¹ Међутим, исти тај континент има тек 12% званичних резерви света.

популације коју чине становници овог подконтинента троши око 7%, светске енергије. Потконтинент поседује 8,9% светских конвенционалних нафтних резерви. Око 65% тих резерви је концентрисано у Венецуели (ван неконвенционалне нафте) и 19% у Мексику. Подконтинент представља 15% светске нафтне производње и троши тек 8,5% светског тотала. Што се природног гаса тиче, у Јужној Америци га има 4,5% од светских резерви, од чега 2,5% је у Венецуели, а 0,9% у Боливији. Производња је 7,5% светског тотала, а потрошња је 6,8%.

Јак је и хидраулички потенцијал америчког континента. Четири америчке државе фигуришу међу десет првих светских произвођача хидроелектричне енергије: Канада је прва, Бразил трећи, САД четврте и Венецуела пета. Латинска Америка је чинила велике напоре у градњи брана, захваљујући кредитима Интерамеричке банке за развој, у Централној Америци, Андској Америци. Ипак се може и даље говорити да у домену хидроелектрике, Јужна Америка поседује потенцијал који је још увек минимално експлоатисан.

Амерички континент је такође у потпуности имплициран у нафтни свет. Он је породило нафту као главни енергетски извор 20. столећа. Иако у 21. столећу држи само део резерви, он је највећи потрошач, а САД дају тон гурманлуку у енергији, како у економији, тако и у свакодневици индивиду потрошача. Север и Југ од 2000. започињу конфликт, а иницира га први произвођач нафте Венецуела. Ко нам боље од Чавеса показује да је нафта геополитичко оружје првог реда, нерв његовог боливарског пројекта, суштински ресурс његових унутрашњих пројеката, као и оних предложених читавој Латинској Америци, почев од Кубе.¹⁹²

Друга велика геополитичка последица скупе нафте јесте ренесанса идејних струјања за која се веровало да су ишчезла. Венецуела је пример „ривајвла“ из Шездесетих, када су биле модерне речи „национализација“, „несврстани“, или „антиимперијализам“. Уго Чавес је почео са напади-ма на „америчког ђавола“, па се брзо придружио Северној Кореји и Ирану у квалификацији да су „велики камен у јенки ципели“. Американци још нису успели да политички ликвидирају Уго Чавеса Фриаса, јер овај боливаријанац је врло јасан: на најмањи маневар САД против њега, он ће

¹⁹² Jean-Pierre Chardon, „L'énergie dans les Amériques: enjeux géoéconomiques et géopolitiques“, на Мрежи.

скренути производњу, која иначе свакодневно одлази ка рафинеријама у Мексичком заливу, и слаће је у Кину, или Индију.

На челу Венецуеле, Чавес користи хидрогорива као главно оруђе антиамеричке политике. Ево Моралес је национализовао хидрогорива у Боливији и угрозио интересе компаније *Petrobras* у окриљу *Mercosur*-а. Боливијска политика погађа и Чиле, привилегованог савезника САД, али и великог регионалног купца хидрогорива. Ова националистичко-интернационалистичка левица Венецуеле и Боливије није баш у сагласју са економском политиком умереније левнице, Аргентине, Бразила и Чилеа, које настоје да нађу заједнички језик са либерализмом капиталистичког сектора. У њему, пак, компаније *Big Oil* још држе бројне технолошке и логистичке адуте, који су две слабе тачке латиноамеричких нафташа. Нафтна индустрија Латинске Америке нема довољно рафинерија и каткад мора да увози горива. Нема довољно ни гасовода, ни нафтовода. Очекује се да се пронађе нафта и гас на новим локацијама подконтинента, као дуж обале Гватемале, на пример.

Постоји бојазан да се политичка инструментализација енергије не окрене на крају против својих аутора. Ово је еуфемистичка претња Чавесу и другима. Ово „оружје уцене“ може да изазове двоструки одговор развијених земаља: финансијски и трговински. Може да се ограничи помоћ таквим земаљама, индустријским мерама, терањем Севера да пронађе маневарске могућности да инвестирају масовно у изворе енергије који неће зависити више од произвођача енергије на Југу.¹⁹³

VIII. 3. Пионирска улога Бразила у биогоривима

Огривно дрво остаје енергија сиромашних, који су бројни у Латинској Америци. Лоше квантификована, та енергија остаје витална, било да је реч о планинским, шумским, или фавелским областима. *Соларна енергија* заокупља пажњу западних држава САД. Невада ће тако досећи 20% своје потрошње енергије у обновљивој енергији до 2015. Калифорнија поседује две најснажније соларне централе на свету (354МВ), у пустињи Мохаве (Барстоу).

¹⁹³ *Ibid.*

Ипак, биогорива се рачунају као значајна за будући амерички енергетски биланс читавог америчког континента. Бразил је пионир у овом домену. Већ више од три деценије Бразил производи етанол од шећерне трске, дајући гориво за аутомобиле, готово за четвртину националног аутомобилског парка. Потребне за камионе су задовољене са чак 70%. Бразил има већ неколико фабрика за биодизел, од соје и рицинуса. Сваки други аутомобил је комерцијализован и на биогориво (бензин на алкохол, или мешавина оба). У 2008. Бразил је досегао 80.000 тона биогорива. Компанија *Petrobras* ради на пројекту биодизела од тропских биљака, које узгајају мали пољопривредници у полуиспошћеној области Нордесте (рицинус, палмино уље, итд.). И САД до 2012. треба да комерцијализују биогорива.¹⁹⁴

VIII. 4. ALENA: енергетски оријаш

Са јединственим енергетским билансом на свету, упркос обилатим и диверсификованим ресурсима (угаљ, уранијум, хидрогорива, хидроелектрична енергија) постоји дефицит потреба од 15%, што за САД досеже чак 25%. Од средине почетка прве деценије новог века, ојачала је идеолошка супротстављеност либерализма слободне размене САД-а, које би то хтеле да примене на читав континент, и националистичког и интернационалистичког активизма Чавеса, који себе сматра духовним сином Кастра. А он је на челу најмоћније петрокономије Јужне Америке.

Венецуела одавно прети да ће скренути нафту ка Кини. У читавој Латинској Америци САД могу да се ослоне једино на Колумбију, чији извозни капацитети су повремено ометани марксистичком герилом. Канада је поуздан партнер, засад, али могући су конфликти око статуса будућег пута Северозапада, који би учинио доступним резерве арктичких хидрогорива. Уочљив је динамизам америчке групације *Big Oil* по свим правцима, како би задржао и обезбедио резерве. Енергетска регионална схема *Алене* је у потпуности замишљена у служби потреба САД, које су једина дефицитарна чланица окружена великим извозницама.

¹⁹⁴ W. Alejandro Sanchez, „The E.P.R. Targets Mexico’s Energy Industry“, *Power and Interest News Report*(PINR).

Ако је Америка богата у хидрогоривима која су откривена и која треба да се открију, двострука географија производње и потрошње исткала је предиво струја и тензија које су последњих година ојачале. Наспрам све скупље енергије, неке америчке државе изгледа да постају свесне да морају да развију на крају огромне потенцијале у *новим енергијама*, које су и тамо запостављане, или игнорисане. То би морало да омогући ослобађање црта једне нове континенталне енергетске географије са троструким лицем. Полазимо од све силе организације ALENA, увек у потрази за консолидовањем својих резерви и профита својих мејџорса. Потом доспевамо до латиноамеричког анимирања, поларизованог око организације *Mercosur*, ојачале Венецуелом, која је врло активистичка, као и Боливијом која од своје нафте чини стег, под подозривим оком Бразила, самодовољног и амбициозног. Између ових је Централна Америка, која већ дуго мора да прихвата тешко таторство са Севера, и природно је зависнија, али јој се удвара Југ.

VIII. 5. Дипломатија енергије и јужноамеричка интеграција на раскршћу путева

Нови покушаји интеграција врте се око енергије. Бразил тражи лидершип консензусом, али није спреман да сноси економске и политичке трошкове своје позиције. Венецуела, опет, иде другачијим путем, делећи планове и енергетске ресурсе са другим земљама. Велики јужноамерички интегративни блокови, *Андска заједница Нација (CAN)* и *Заједничко тржиште Југа (MERCOSUR)*, имају различите историје, али се данас налазе у сличним позицијама. Трговински проблеми опстају и не виде се решења у скорој будућности. Међутим, ови комерцијални блокови имају тенденцију да све више постају политички форуми. Напредовање је изгледа могуће у неким областима, као у енергетици. Овде се уочавају барем две перспективе. Једну представља позиција Бразила илустрована улогом њене нафтне компаније *Petrobras*. Другу представља позиција Венецуеле и мешовити споразуми артикулисани око јавне нафтне компаније *PDVSA*. Ова два различита пројекта израњају, а у неким случајевима су и у међусобном конфликту.¹⁹⁵

¹⁹⁵ *Réseau d'information et de solidarité avec l'Amérique latine*. На Мрежи.

Од почетка 2007., смењују се серије сусрета, састанака, председничких самита. Енергија је у њима често имала главно место. Џорџ Буш се тада обрео у Бразилу, Уругвају, Колумбији и Мексику, у посетама које су назване *етанолска турнеја*. То је потхранило приближавање Вашингтона и Бразилије, посебно захваљујући трговини биогорива. Буш је ову идеју оснажио позивом Лули у Кемп Дејвид, неколико недеља касније. Дошло је и до „контратурнеје“ Чавеса по Латинској Америци, да се супротстави Бушу. Потом су он и Кастро почели оштро да критикују америчку улогу у коришћењу биогорива.¹⁹⁶

Чавез је 2007. организовао и сусрет јужноамеричких шефова држава на острву Маргарита у Венецуели. Дошли су: Кишнер (Аргентина), Лула да Силва (Бразил), Моралес (Боливија), Дуарте (Парагвај), Кореа (Еквадор), Урибе (Колумбија), Башле (Чиле), потпредседник Нин Новоа (Уругвај), Хидс (Гвајана), Росланд (заменик премијера Суринама). На самиту је наглашено да енергетска интеграција *„мора да буде коришћена као важан инструмент за промовисање социјалног и економског развоја, као и брисање сиромаштва, да имплицира пре свега Државу, друштво и предузећа везана за енергетски сектор“*.

Најконкретнији споразуми су били стварање *Енергетског савета Јужне Америке (Consejo Energético de Suramérica)*, састављеног од министара енергетике. Тај Савет треба да елаборише континенталну енергетску стратегију, план акције и предлог будућег *Енергетског споразума континента*. Видно је у Декларацији из Маргарите да ту нема никакве конкретне мере која фаворизује другачији тип енергетске интеграције, где би ресурси били дељени међусобно, на вишем нивоу од међуодноса, или куповине и продаје нафте, или гаса. Учесници се нису ангажовали изричито у промовисању међународне организације земаља извозница гаса, нити да бране велики Гасовод Југа као заједнички пројекат, који је под туторством Венецуеле, Бразила и Аргентине.

О биогоривима се дуго расправљало, посебно зато што је Бразил стао у њихову одбрану, а коначни текст изјаве учесника је то прихватио у оквиру диверзитета енергетских извора (Боливија је била против).

¹⁹⁶ Gustavo Dans, Marie-Hélène Sa Vilas B., Gérald Cadet, Jorge Andrés Rave, Retour sur la tournée du président George W. Bush en Amérique latine, *RISAL*, 18.04. 2007 :<http://risal.collectifs.net/spip.php?article 2233>

У априлу 2007., одржан је пети председнички сусрет земаља учесница у *Боливарској алтернативи за Америке (ALBA)*. Учествовали су Чавес, Моралес, Ортега и Лаге (потпредседник Кубе), као и бројни посматрачи из региона. Тада је потписан и *Енергетски уговор ALBA*. Он је донео важне новине, попут заједничког приступа блоку нафтне експлоатације смештене у прстену Оренокве (Венецуела), што гарантује другим земљама приступ својим резервама за следећих 25 година. Најављено је и стварање мешовитих предузећа за експлоатацију природног гаса, а капацитет за рафинисање сваког партнера биће проширен. Створен је и енергетски савет, који чине министри земаља потписница. Најистакнутији аспект је био представљање концепта предузећа типа *gran nacional*, замишљеног као алтернатива мултинационалним компанијама. Уговор о енергији помиње стварање таквог предузећа које ће подразумевати разне области активности: нафту, гас, рафинисање, петрохемију, развој инфраструктура, стокирање и транспорт, електричну енергију и алтернативне енергије. Уговор одређује да ће овакво ново предузеће „*gran nacional*“ бити сачињено од јавних предузећа.

VIII. 6. Енергетски неспоразуми Бразила и Боливије

Недуго после ових сусрета, догодило се оно што наликује коначном решењу око препирања између боливијске и бразилске владе и *Petrobras*-а. Откако је Моралес усвојио мере које циљају на контролу екстракције и продаје хидрогорива, у мају 2006., избило је више сукоба са бразилском нафтном компанијом. За Бразил природни гас чини кључни допринос његовој енергетској матрици. Вођене су вишемесечне расправе, после чега се преговарало, са циљем да се пренесу рафинерије *Petrobras*-а (оне смештене у Боливији), на јавно боливијско предузеће *YPFB*. Можда је наоком чудно што се две владе које кажу да су левичарске свађају, али изблиза, ови улози се односе на трговинске интересе и циљеве у области националне политике. То им последично није дозволило да се усагласе о реалној енергетској интеграцији.

Најпре, *Petrobras* није одржао обећање о трансформацији хидрогорива на боливијском тлу, па тако реално није допринео боливијском развоју изван продаје гаса. Ето примера, кажу боливијски критичари ове политике,

енергетске интерконекције без продуктивне интеграције.¹⁹⁷ Лулина влада тражила је решење сукоба, због неопходности да се оконча унутрашња расправа око тога у Бразилу, до жеље да се избегну будуће оптужбе како је била разлог Моралесове дестабилизације. На крају је *Petrobras* прихватио 112 милиона долара у замену за своје рафинерије у Боливији. Боливијска влада је била задовољна аранжманом са Бразилцима, иако је то ризикантан договор, због техничких капацитета и ограничених ресурса за управљање новим инсталацијама.

Бразил је практично препустио Боливију судбини, а два председника су се јасно дистанцирали један од другог. *Petrobras* има важеће уговоре за куповину природног гаса до 2019., а већ је најавио да после тога више неће куповати боливијски гас. Зато је Боливија потражила сарадњу и подршку другде. Потписала је споразуме са Венецуелом, око техничке асистенције венецуеланске компаније *PDVSA*, или пак око нових нафтних истраживања на северу земље. Боливија је потписала и дугорочни уговор о продаји природног гаса Аргентини, како би смањила своју зависност од куповина из Бразила.

Неспоразума има и са Парагвајем, који захтева да стари продајни уговори око електричне енергије у Бразилу буду преиспитани, откако је брана *Итаину* била ремонтирана, а ту брану деле две нације. Аргентина је применила повремене суспензије извоза гаса Чилеу, упркос уговорима и споразумима постигнутим између две земље. Бразилска компанија *Petrobras* започела је процес ране експлоатације оф-шор нафтних резерви, потврђених на нафтном пољу *Тупи*, које би могло да буде чак и значајније од нафте у Северном мору. Бразилци тврде да би ово поље, које је ултрадубоко, могло да садржи до осам милијарди барела лаке сирове нафте која може да се сакупи оданде. Када ускоро буде стављен у погон, Тупи ће Бразил уврстити међу 10 првих произвођача нафте на свету између Нигерије и Венецуеле.

¹⁹⁷ Важно је да се призна како је Лулина влада успела да се одупре јаким притисцима из конзервативних сектора, као и фирмама које су се надале да се супротставе боливијској национализацији својих хидрогорива. Те групе представљале су сукоб око енергије као „рат за гас“, осцилирајући између рањеног национализма и тражења репресалија.

VIII. 7. Сенка корупције

То је још један велики проблем у енергетском сектору, и у приватном, и у јавном. Један од бучних случајева је из Аргентине око неплаћања пореза шведске фирме *Skanska*, која се бави радовима у области транспорта природног гаса. У афери тзв. мајорације цена у јавном сектору, учествовали су високи државни службеници. Резултати истраге натерали су председника Киршнера да смени више њих, па и управника тих владиних послова, као и председника националне гасне компаније, тек недавно створене.¹⁹⁸

Свуда у Латинској Америци овакве афере погађају јавни сектор и онемогућавају га да ојача своју позицију наспрам мултинационалки. Бројни споразуми о енергетској интерконекцији тако постају врло сумњиви, тешки за контролисање, и захтевају нове механизме транспарентности. Ипак, Венецуела тка праву мрежу споразума о сарадњи са латиноамеричким партнерима, у Еквадору, Колумбији, Парагвају, Уругвају, Боливији, и чак са фирмом *Petrobras*. Споразуми су различитог типа. Каткад је реч о венецуеланским инвестицијама у националне рафинерије, како би их прилагодили екстратешкој сировој нафти своје земље – на пример у Парагвају и Уругвају. У другим случајевима, реч је о мењању приступа нафтоносним пољима. Венецуела тако даје дозволу за учешће Еквадора у појасу Оринокве, док јој Еквадор даје приоритет у приступању великим резервама нафте *Ишпинго-Типутини*. Неке конвенције предвиђају да Венецуела прихвата производе у замену. На пример, споразум са компанијом *ANCAP* из Уругваја омогућује јој учешће у венецуеланским лежиштима, али венецуеланска сирова нафта мора да се прерађује у Уругвају, а плаћања у цементу *Portland* и у другим парагвајским производима, су прихваћена, уз повољне услове.¹⁹⁹

¹⁹⁸ Истрага се заинтересовала и за друге фирме (*Techint* и *Odebrecht*), које имају активности и у другим земљама континента (Перу).

¹⁹⁹ Извор: IRC Programa de las Américas, pour le RISAL

VIII. 8. Малвини – нафтна дипломатија

Да ли су некад генерал Галтијери и Маргарет Тачер сумњали да можда има нафте на Малвинским острвима!? И сама перспектива да се црпи „црно злато“ у територијалним водама архипелага омогућила је да се успе у ономе у чему је дипломатија 162 године омањивала: да се помире Енглези и Аргентинци. Почетком 2007., у Њујорку, не тако давни непријатељи, започели су индустријску сарадњу. Заједно ће експлоатисати нафтне ресурсе, које тек треба пронаћи. У сваком случају, две зоне проспекције, на северу и на југоистоку архипелага, један и по пут су већи од површине британског сектора Северног мора. Сетимо се 2. априла 1982., када добро опремљени Аргентинци, нападају Малвине, са 10 својих војника на једног Британца. Острво има 2.000 душа и 650.000 грла стоке. Узвраћа британска морнарица и после 10 недеља борби и 1000 мртвих, *Гвоздена Лејди* поново заузима ову тачкицу британског царства. Јужни архипелаг тако ће пасти у дугу изолацију од континента.

Сада ће, на острвима за које Аргентина има ревандикацију још од 1833., Британија добијати 33% од новца који ће уплаћивати нафтне компаније инсталиране на острвима, и 50% у југоисточној зони. Уз то, Форин офис упозорава да то не значи да доводе британски суверенитет над острвима.²⁰⁰

VIII. 9. Препреке пројектима енергетске интеграције Јужне Америке

Географске препреке: огромна је територија Јужне Америке, а смета и рељеф и постојање енклавираних зона, попут Амазоније; *Финансијске препреке:* енергетска интеграција претпоставља постојање физичке интеграције континента, која је још далеко од довршеног, због неразвијености инфраструктура међуповезивања. То имплицира дугорочну перспективу, како финансијских потреба у енергетској опреми (броне, централе, гасоводи, нафтоводи, рафинерије, итд.), која је значајна. Све то се процењују на не мање од 100 милијарди долара; *Политичке препреке:* и даље опстају тензије међу различитим земљама: Венецуела/Мексико, Боливија/Чиле, Венецуе-

²⁰⁰ *Le Point*, 26/01/2007, N°1202.

ла/Колумбија. То отежава пројекте интеграције. Чавесова визија је ипак солиднија и остваривија од других на подконтиненту. Он ипак тка билатералне савезе који користе обема странама. И форсира сопствени пројекат интеграција, ALBA, којим конкретно напредује у стратегијској размени енергије.²⁰¹

У једном интервјуу за аргентинску штампу, Чавес својевремено не крије своје планове: *„У Венецуели, ми имамо значајну нафтну карту да одиграмо на геополитичкој шаховској табли и ми ћемо је јасно ставити на сто у процесу регионалне интеграције. Користићемо је да одиграмо оштро против најтежих играча на свету: Сједињених држава“*.²⁰²

За регион Кариба, Чавес је лансирао и Petrocaribe, регионалну алијансу основану јуна 2005., између Венецуеле и 13 земаља Кариба, која треба да постане координишућа организација и управљачка за производњу, транспорт и испоруку нафте у карипску луку.²⁰³ За Чавеса то латиноамеричко јединство мора да поседује боливарски дух, мора да функционише без САД, кад затреба и против њих, и искључује сваки уговор о слободној размени са САД. Та интеграција, по Чавесовој доктрини, мора да поседује снажни социјални набој и да се суштински разликује од америчког концепта слободне размене. Такав концепт, најзад, сасвим је јасно, може да живи само уз левичарске странке на власти, а то значи и уз раскид са Вашингтоном.

²⁰¹ ALBA, „Боливарска алтернатива Америка“ је главна иницијатива Уга Чавеса, надахнута ослободилачком борбом Симона Боливара, а започета да би контрирала америчком пројекту „Зоне слободне размене Америка“ (ALCA), коју Каракас сматра претерано неуравнотеженом, јер њом владају Сједињене државе.

²⁰² Clarin, 02.10, 2005.

²⁰³ Ту групацију чине: Гренада, Доминикана, Сан Винсент и Гренадине, Јамајка, Куба, Антигва и Барбуда, Бахами, Доминиканска република, Суринам, Гијана, Санта Лусија, Белисе и Сент Китс и Невис.

IX. САД, отаџбина нафте и енергетско владање СВЕТОМ

IX. 1. „САД се дрогирају нафтом“

Централна доктрина и политика САД је у томе што троши туђу енергију, а штеди своју. Наиме, на Аљасци се налазе знатне резерве САД, али их Вашингтон чува као стратегијску нафтну резерву (*Strategic Petroleum Reserve*). Те резерве служе искључиво за време великих криза, када би САД биле у стању да задовоље сопствене потребе одмах, као и да интервенишу на светском тржишту. У међувремену, Американци сваког дана увезу 20 милиона барела нафте, половину из Саудијске Арабије, а половину из Канаде, Мексика и Венецуеле. У домену енергетске стратегије, америчка размишљања могла би да се језгровито изразе кроз појмове: *Велика улога Русије, Све већа улога Азије, Нови актер Африка, Европа- рођака сиромашина енергијом.*

Британија је била главна сила после пораза Наполеона, све до Другог светског рата, када су Американци преузели примат. Аутор Енгдал сматра да су у томе успели „преко два стуба и једног артикла: *непромењене војне силе и долара као светске резервне монете, комбинованих са трагањем за контролом глобалне нафте и других енергетских ресурса*“.

Геополитичка историја протеклог века саздана је кроз потрагу за оним што стручњак за *Big Oil*, Даниел Јергин, назива *Пленидбом*, а ту су две земље у епицентру: Велика Британија и САД. Владавину су саздали на три стуба: *контролисањем мора и наметањем услова трговине; доминирањем светским банкарством и манипулисањем највећег светског снабдевања златом; контролисањем светских сировина, са кључном – нафтом, на прелазу између два столећа.* Настаје пљачка светског богатства и одржавање баланса снага на континенту. У свему настаје *нова нафтна геополитика*, јер је то *садржалац виталне поморске супрематије* ове две земље.²⁰⁴

Америчка енергетска политика има задатак да обезбеди обиље енергије на кратки и средњи рок и да сачува сопствене националне резерве за дуги рок. У

²⁰⁴ Daniel Yergin, *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power.*

тој оптици, САД су 2002. створиле географску команду (*USCentcom*), која покрива Централну Азију, Блиски и Средњи исток, Арабијско полуострво, Египат, Судан, Рог Африке. Њен једини параметар кохеренције јесте *геоенергетски*, од нафте у средишној Азији, до нафте Сомалиленда. Иницијатива за један „Велики Средњи Исток“, коју су Американци смислили, простире се од Мауританије до Пакистана. Укључује земље Магреба такође. У том духу, „Сахелска иницијатива“ је такође пројекат америчке администрације, мада су почетком прве деценије овог столећа *мејџорси* сматрали да је та зона тек код почетних процена мегарезерви које иду до Североистока демократске републике Конго. Исто тако, америчка политика према земљама Гвинејског залива може да се разуме само уз спознају да је ту, на Атлантику, реч о зони диверсификације снабдевања.²⁰⁵

И Канада је важан актер енергије за САД и свет. Она је највећи произвођач природног уранијума на свету, а нафтне резерве су друге по важности иза Саудијске Арабије. Извози природних ресурса велики су допринос економском расту Канаде. Она је други испоручилац природног гаса, сирове и рафинисане нафте, електричне енергије и уранијума у САД, са којима је једна од земаља са најјачим енергетским интензитетом по становнику. Као савремена индустријализована земља, Канада се налази у јединственој позицији, пошто је такође и чист извозник енергије. Ипак, и поред обилних резерви енергетских ресурса и приступа важним тржиштима, Канада није имунизована од енергетских проблема са којима је суочен и остатак света.²⁰⁶

У Америци нафта има место дубоко усађено у социјалну структуру земље, у историју, економију и цивилизацију. САД су међу првим земљама које су почеле да производе нафту (1859). Током Првог светског рата, Американци су били једини снабдевач горива француске армије. Током Другог светског рата, без америчке нафте, не би било савезничке победе. Нафта дакле има особену димензију, посебно ону везану за војне победе. И у об-

²⁰⁵ *Седм сестара* (*Seven Sisters*), био је често коришћен надимак за 7 највећих нафтних компанија на свету, које су међусобно делиле тржишта после Споразума прозваних Аш-накари, 1928.: *Standard Oil* из Њу Џерзија, *Esso*, потом *Exxon*, *Standard Oil* из Калифорније (*Chevron*), *Mobil Oil*, *Gulf*, *Texaco*, *Royal Dutch-Shell*, *Anglo-Iranian* (B.P.). Звали су их такође и „*Мејџорс*“.

²⁰⁶ САД имају више од 257.000 км нафтовода и гасовода на својој територији и зависе од тих инсталација у снабдевању нафтом и гасом из Канаде и Мексика.

ласти економије не заборавимо да су прве америчке компаније припадале нафтном сектору: *ExxonMobil*, *ChevronTexaco*, *ConocoPhillips*.

И даље је амерички социјални модел заснован на развоју огромних конурбанизација и на масовном коришћењу аутомобила. Овај моменат је суштински важан за поимање да је јавна иницијатива у вези коришћења аутомобила и даље табу.²⁰⁷ САД знатно касне за европским партнерима у јачању норми потрошње горива у аутомобилима. Тако зависност од нафте остаје висока. Џорџ В. Буш је својевремено у једном тренутку чак рекао: „Сједињене државе се дрогирају нафтом“.²⁰⁸

Прва деценија 21. stoleћа означила је повратак геополитичког промишљања енергетике. У САД је расправу отворио потпредседник Дик Чејни још 2001., означавајући својим дискурсом крај дугог периода енергетске неодговорности свих на планети. Чејни, као ултрадесни политичар, остаће запамћен и по изјави од 30. априла 2001. у Торонту, којом потврђује да крупни капитал, који он представља, не мари пуно за човекову околину и будућност планете. „*Заштита (околине) је можда знак личне врлине, али не чини довољну основу за једну здраву и глобалну енергетску политику*“. Америчка стратегија је саопштена извештајем који је израдила, под диригентском палицом Чејнија, *National Energy Policy Development Group*. Документ је добио популарно име „План Чејни“ и указивао је нарочито на раст потражње енергије и на безбедност снабдевања. Истакнута је стратегијска зависност САД од увоза нафте.

Са геополитичког стајалишта, та еволуција је оцењена као неприхватљива, нарочито зависност од Блиског истока. Бушова екипа морала је стога да прогласи политику развијања домаћих капацитета у производњи енергије. Неки су били изненађени овим заокретом, јер две трећине нафте трошене у САД ипак су произведене на америчком континенту. Када је електрична енергија у питању, америчка држава жели континуитет електричних капацитета у новим производним јединицама типа комбинованог циклуса на бази природног гаса,

²⁰⁷ Од 20 милиона барела дневно које троше Американци, чак 13 милиона барела одлази за сектор транспорта, од чега знатни део на индивидуални превоз. Ваздушни транспорт троши тек 12%, то јест 1,6 милиона барела дневно.

²⁰⁸ Говор председника Буша о стању нације, 31. 01. 2006.

и то око 400 GW у периоду од 20 година. У 2005. донесен је Закон о енергетској политици, који има задатак да организује услове производње кадре да задовољи будуће потребе потрошње енергије у САД. Пет је великих приоритета:

1. Модернизовање техника ради економисања енергије и фаворизовања развоја техника заштите човекове околине (наведени су смањење губитака енергије америчких кућа, или побољшавање енергетске ефикасности потрошних добара);
2. Смањење разине потрошње федералне владе (на основи *Energy Savings Performance Contract Program*);
3. Побољшање инфраструктуре дистрибуције;
4. Фаворизовање пораста производње (текст инсистира на обновљивим енергијама и биогоривима);
5. Очување безбедности снабдевања већом диверсификацијом извора.

Сенатор из Индијане, Ричар Лугар, придружио се струји која се залаже за неопходност промене понашања у америчкој енергетској политици. Он је у говору из 2006. помињао „нови реализам“ енергетске политике, а енергију сматра „албатросом америчке националне безбедности. Нафта ће постати још моћнији магнет за сукобе и претње војном акцијом какав никад није била.“²⁰⁹

IX. 2. САД – магнанимна енергетска сила

Званичник Стејт департмента, Мејју Бриза, члан Канцеларије за европске и евроазијске послове, често путује за рачун владе САД, по Турској, Грузији и Азербејдану, Европи. Кључна тема његове агенде: убедити владе и енергетске компаније да граде гасоводе за природни гас који заобилазе Русију. Говори им да ће нове руте које заобиђу Русију „учинити да тржиште боље функционише, да ће повећати енергетску безбедност.“²¹⁰ Русија се оптужује да води кампању да закључа земље произвођаче Централне Азије, и земље потрошаче у Европи јаче увуче у своју мрежу нафтовода и гасовода. Русија тако остаје проблематична тема за Запад, иако послује по матрици америчког капита-

²⁰⁹ Говор Ричарда Лугара на *Brookings Institute*, 13. 03. 2006.

²¹⁰ „Pipeline politic“, *Washington Post*, July 11, 2006.

лизма. Дипломати и енергетски експерти кажу да *нафтна и гасна индустрија рефлектују руску аутократску природу*. Зато је бесни Чејни у Виљнусу, у Литванији, у говору 4. маја 2006., рекао: „Никакав легитимни интерес се не служи када нафта и гас постану оруђа застрашивања или уцене“.²¹¹

Како данас Европа са бар 30% зависи од руског гаса, Вашингтон схвата да ће руски гас и даље остати виталан за Европу, али је наговара да диверсификује снабдевање. Према Русима су увек традиционално дволични. Зато је Карен Херберт, помоћник секретара за политику и међународне односе у Енергетском департману, запитала на скупу у тинк-тенку *Carnegie Endowment for International Peace*: „Шта то значи да се постигне енергетска безбедност, када сте зависни од једне земље?“ Амерички ђак, грузијски председник Михаил Сакашвили, рекао је током посете Вашингтону да подржава гасовод који ће доводити гас из Каспијског басена преко Азербејдана и Грузије, а онда испод Црног мора (да би избегао Русију), до Румуније и онда северно у Пољску.²¹²

*Американци су изумели енергетску групацију, Стратегијску енергетску елипсу.*²¹³ Појам подразумева Петнаест нација у групацији која контролише 70% светске доказане резерве сирове нафте, и 40% светских познатих ресурса природног гаса. У постиндустријском, глобализованом свету, то је једини најважнији стратегијски регион на планети, а тако ће остати барем још наредних пола столећа. САД морају да имају као свој топ-стратегијски циљ стални непрекинути доток енергије из овог региона, и у складу с тим морају да спрече доминацију регионом било какве силе, или коалиције сила, ако то нису оне саме. „Ту није реч ни о демократији, ни о тероризму, због тога се боримо“, поручују Американци.

САД су парадоксална енергетска сила, многе анализе долазе увек до таквог закључка. Реч је о егоистичкој енергетској сили, која брани екстремно прождрљиви начин потрошње енергије, нарочито на уштрб климатских

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*

²¹³ The Strategic Energy Elipse – SEE, најпре је идентификована од Џефрија Кемпа и Роберта Харкавија, у њиховој књизи из 1997., *Strategic Geography and the Changing Middle East*.

равнотежа. Актуелну енергетску кризу САД виде пре свега као велики унутрашњи проблем, а она је ипак глобална. Трошећи 25% светске енергије, док оне производе тек 19%, својом националном енергетском политиком изазивају светске последице.

Тај модел понашања је свакако у пуној еволуцији. Улога држава, попут Калифорније је велика, оа би могла да започне вртоглаву динамику. Још је Џорџ Буш указао на адикцију своје земље на нафту. Међутим, приступ остаје економски. Цене, које су једини „судија мира“, натераће, или не, САД у алтернативне изворе енергије. Такав је доминантни амерички дискурс данас. Истовремено, творац нафтног тржишта какво сада функционише, САД се представљају као *магнанимна енергетска сила*, гарант протока међународних енергетских токова. Реч је сигурно о томе да се себи помогне помагањем других, али нико неће оспорити суштинску улогу САД у физичком обезбеђивању енергетских протока, посебно на разини мореуза. Нафта је разлог међу другима за операције отимања туђих ресурса, али је детерминантан, суштински елемент америчке моћи. *American way of life* је енергетски скуп. Аутомобили, камионети, ципови, гутају готово 40% потрошње нафте САД.

Превише Американаца мисли да електрична енергија „излази из прикључка у зиду“, без потребе за електранама, или преносним кабловима, цинично коментарише глобални њујоршки дневник.²¹⁴ Мењање јавног понашања ће бити тежак задатак. Буша су критиковали због настојања да наводно уништи широки и дивљи простор истраживањем нафте и гаса у Арктичкој области националног дивљег живота, што фаворизује повећане испоруке горива, угрожавајући очување природе. Амерички еколози су умногоме успели да блокирају експанзију енергетске инфраструктуре САД у првој декади новог столећа. Они тврде да је то по себи изазвало узроке енергетске кризе. У време Буша Млађег, Америка је најавила градњу електричних станица брзином од једне недељно у наредних 20 година, као и хиљаде миља гасовода и високонапонских водова. САД зависе од увозне нафте знатно изнад 50%. Циљ је био да се повећа енергетска независност земље увећањем домаће производње и обезбеђењем увоза из пријатељских земаља. Пол Мајкл Вајби (Wihbey) из тинк-тенка *Institute for Advanced Strategic and Political Studies*, лансирао је 2001. идеју о стварању Север-

²¹⁴ „U.S. Needs Reality Check on Energy“, *International Herald Tribune*, May 8, 2001.

ноамеричке мреже, уз учешће Канаде и Мексика, па потом и енергетске интеграције са Јужном Америком и већим увозом из Западне Африке.

Данијел Јергин (Yergin), из Асоцијације кембриџских истраживача енергије, сматра: *„Иза свега овога лежи један још контроверзнији 'спавач', препород нуклеарне енергије. Ако сте озбиљни око глобалног загревања, треба да се загледате у нуклеарну енергију, чак иако нико то није рекао гласно у САД“*.

Да би, колико је год дуго могуће, опстала као једина суперсила, оставивши по страни научне, индустријске, финансијске, комерцијалне и војне напоре, САД намеравају да се широко снабдевају енергијама, али и да мере дистрибуцију својих будућих ривала. Америка не може да досегне тај двоструки циљ, осим ако не циља на нафту, природни гас и нуклеарну енергију, пошто су остале енергије локалне. Одатле и долазе две кампање са конвергентним ефектима: једна против нуклеарне енергије, у име небезбедности нуклеарки и ризика од пролиферације атомских оружја; друга која циља присвајање извора фосилне енергије.

Геоекономски и геополитички улози у Америци јесу да се приоритет да нафти, чијом су историјом доминирале велике англосаксонске фирме (Мејџорс), које илуструју капиталистички модел и пружају један од првих примера мондијализације. Ако има већ двадесет година како енергија губи своју важност у мери економске моћи једне нације, њен геополитички импакт је очувао своју вредност.²¹⁵ Та чињеница проузрокује огромна губања, чија је фокална тачка Арапско-персијски залив, привилеговано место светских геополитичких тензија. У таквом неизвесном нафтном контексту, односи у Америци самој обележени су такође тензијама, на пример наслеђе дуге супротстављености Северне и Јужне Америке.

Алан Ларсон, подсекретар за економска, трговинска и пољопривредна питања америчке владе, бавио се и питањима правила и изазова енергетске

²¹⁵ Нафта и гас чине 60% светске потрошње енергије. Половина коришћене нафте служи као гориво за осигурање физичке мобилности људи и роба, један од суштинских елемената економске глобализације. Међутим, ресурси испод земље, хидрогорива, уопште се не налазе тамо где се највише троше.

безбедности. „Више чињеница утиче на наше идеје о енергетској безбедности и на мере како би се обезбедила поузданост нашег снабдевања енергијом: 1. Две трећине светски познатих резерви се налазе на Блиском истоку; 2. Из увоза долази половина нафте и 15% природног гаса који се троше у САД, као и већи део потреба неких њених главних савезница и економских партнера; 3. Озбиљне пертурбације понуде нафте у било ком региону света имаће реперкусије на економију САД због моменталног дејства операција међународног тржишта нафте.“²¹⁶

Инвестирања у област енергије су скупа и хазардна и захтевају ангажмане на дуги рок. Да би се држала ове реалности, америчка енергетска политика циља на охрабривање експанзије и диверсификовања америчког снабдевања енергијом.²¹⁷ Известан број географских зона стога веома занима нафтне компаније САД и других земаља. Уочавају се занимљиве перспективе експанзије производње нафте и гаса у Каспијском басену, Русији, Западној Африци, као и Северној и Јужној Америци, и обећање повећавања производње нафте и гаса на Блиском истоку. У свакој од ових зона, америчка политика састоји се у подржавању вредновања енергетских ресурса од стране приватног сектора, смањивањем несигурности која би ризиковала спречавање неопходних инвестиција.

IX. 3. Геополитика енергије без скрупула, тако амерички

Стручњаци добро знају до које мере америчка енергетска ситуација игра одлучујућу улогу да би се схватила нафтна и енергетска светска ситуација, њени улози и динамика односа сила. Понашање САД, „перманентне битке за нафту“ нису без основа, као ни њихова међународна битка да контролишу ресурсе хидрогорива и њихове начине испорука, који, очито, остају још задуго стуб индустријализованог развијеног света.

Политика САД никада се није устручавала узалудним скрупулама. Аме-

²¹⁶ <http://usinfo.state.gov/journals/ites/0504/ijef/frlar.htm>

²¹⁷ America's energy choices today foretell our destiny, and could change the world!, NYT, November 26, 2007.

ричка штампа није се устручавала, уз слободу изражавања која постоји у САД, да се о томе изрази. Тако је недељник *Time* објавио мали досије, у коме је „спољна америчка политика, што се нафте тиче, увек била манипулишућа, или мало разложна, често и једно и друго истовремено. Овај тип махинација важи и за тајне фискалне законе Педесетих година, који омогућују саудијској краљевској породици да прима више нафтних прихода и да ауторизује америчке компаније од тога да издвајају износ својих пореза, до тога да обарају владе које би исказивале превише независности по питању продаје нафте“.²¹⁸ Недељник наставља подсећањем на неуспели покушај премијера Мосадеха у Ирану, 1951., као и на војну помоћ Авганистану, са мотивом који је објаснила ЦИА, да ће СССР-у недостајати нафта. Зато се, наводно, Америка ангажовала у Авганистану, са циљем да се, касније, контролишу нафтна поља Блиског истока.

Најзад, што се Ирака тиче, недељник иронише о понављаним тврдњама Председника и чланова Владе да рат нема апсолутно никакве везе са нафтом. Ако је то тачно, додаје *Time*, то би била велика светска премијера.²¹⁹

Очигледно је да једна сила попут САД не шаље 250.000 људи, армију, флоту, авионе, по цени од неколико десетина, чак и стотина милијарди долара, на други крај света, само да би разорили „оружја масовне деструкције“ која нису постојала, или да би се окончала диктатура локалног потентата, а има их на десетине широм света. Истински циљеви су геостратегијског реда, наравно, са снажном нафтном компонентом. Поглед на географску карту казује да САД располажу бројним војним базама, од Централне Европе, до Узбекистана, налазећи се дуж бока Југ/Југоисток Русије, као и на Блиском истоку и Централној Азији. Одатле се надгледа Русија, и даље потенцијални противник кога желе да ослабе „грицкајући“ дуж њене периферије (Грузија, Украјина, сутра Азербејџан), али и Кина.²²⁰

Ова ситуација омогућује и затварање приступа земљама произвођачима

²¹⁸ *Time*, 10. 05. 2003.

²¹⁹ *Ibid.*

²²⁰ Jean-Marie Chevalier: *Les Grandes Batailles de l'Énergie*, Gallimard, coll. Folio Actuel, 2004.

нафте на Блиском истоку и у Централној Азији, које ће, заједно, представљати 70 до 75% светских резерви. То омогућује, с друге стране, да се контролише евакуисање хидрогорива ка Западу и Азији. Тако се систем комплетирао нафтоводом у изградњи преко Авганистана.²²¹ Ту је и нафтовод који ће, ма како је тренутно нерентабилан, ићи од Бакуа до Чејхана по медитеранској обали Турске, како би евакуисао сирову нафту из Азербејџана и делом из Казахстана.²²² Како експерти кажу, не више од четвртине откривених лежишта је стављено у производњу.

Ипак је, с обзиром на нафтну и стратегијску важност Ирака, у нафти био и један од разлога рата у Заливу 1991. и 2003. Зато је Дик Чејни пред тај први рат и изјавио, као министар одбране: *„Ако сачекамо две до три године, Садам Хусеин ће овладати зоном Залива, дакле нафтним снабдевањем света, нашег и света других нација.“* Историчар специјалиста за Блиски исток, Џон Б. Кели, писао је 1990. године: *„Је ли то реално суштина проблема (инвазија на Кувајт)? У ствари, централно питање које засењује сва друга јесте безбедност нафтних резерви Залива и њихова константна расположивост за остатак света... Срце афере је нафта.“*²²³

Када је армија Садама Хусеина окупирала Кувајт, перспектива Ирака који тада контролише комбиновану производњу двеју земаља, то јест 27% производње Залива, била је јасно неприхватљива и америчка интервенција неизбежна. У истој равни су и „битке нафтовода“, међу којима и оне наведене раније, за евакуисање нафте са Кавказа и из Централне Азије. Америчка забринутост је била да се омогући транспорт тих нафтних и гасних богатстава ка светским тржиштима. Мадлен Олбрајт је тада изјавила: *„Преузети бригу о будућности овог региона био би један од наших најстраственијих задатака.“* Залагала се зато за промовисање

²²¹ То је опиљив резултат рата против Талибана, који су, јула 2001., ускратили свој пристанак за пролаз преко њихове земље.

²²² У овом контексту, Ирак представља суштинску фигуру на шаховској табли, како својом стратегијском позицијом, тако својим нафтним резервама од око 15 милијарди тона, тј. 15% тоталних резерви региона. То би могло да омогући, поновним довођењем у функцију и побољшањем опреме нафтних поља, преко великих инвестиција, крајњу производњу од 5 до 6 милиона барела дневно, тј. 250 до 300 милиона тона годишње

²²³ John B. Kelly, *Politique Internationale*, n°49, 1990.

интеграције Казахстана у светску економију. Свет се нада да ће на крају енергетска криза бити решена новим технолошким решењима човечанства. Наметнуће се, како је рекао дански физичар Бјерн Ломборг, друге технологије. „Камено доба није окончано недостатком камења, већ остварењем нових технологија.“²²⁴

Књига Вилијама Енгдала, *Век рата. Англо-америчка нафтна политика и нови светски поредак*, драгоцено је штиво за потпуно поимање шта се заиста десило са ценом нафте 1973.²²⁵ Енгдал говори о томе како се свет заиста води, какви су системи иза субсистема које видимо у медијима, и шта су антецеденци садашњих глобалних политичких дилема. Књига посебно добро третира политичке циљеве Велике Британије. У њој су скандали о нафти познати у Америци. Од изборне победе Џорџа В. Буша, до ратова у Авганистану, америчка политика и нафта одржавају контроверзне тесне односе. Америчка привреда ослања се на јефтино и неограничено снабдевање нафтом. Вилијам Енгдал верно је приказао историју нафтне индустрије, која ће овладати светском привредом. Од после Првог светског рата до данас, нафта је увек била мотивишући фактор у међународној политици и сукобима. Геополитика и нафта су били и у позадини колапса Совјетског Савеза, растурања Југославије, успона и пада Талибана. САД и Велика Британија одлучиле су да иду у рат у Ираку не само због пукe корпоративне алавости. Био је то стратегијски потез за контролисање светске привреде за наредних пола столећа, и дуже.

IX. 4. Улога Авганистана и Еуразије у америчкој енергетској политици

Амерички империјализам је 2001. почео унилатерални рат против Авганистана. Та земља заузима централно место у америчкој стратегији за економску контролу ресурса нафте и гаса на читавом Средњем истоку. Око Авганистана је и Туркменистан, чија пустиња Каракум чува трећину гасних резерви планете – три билиона кубних метара, као и шест милијарди барела

²²⁴ Björn Lomborg: *The Skeptical Environmentalist*, Cambridge University Press, 2001.

²²⁵ William Engdhal, *Century of War -Anglo-American Oil Politics and the New World Order*, Pluto Press, 2004.

процењених нафтних резерви. И Каспијски басен има, по проценама, преко 200 милијарди барела нафте, што је 33 пута више од резерви на Аљасци. А цена је таква да ће Америци бити довољно за барем 30 наредних година.

Управо присуство нафте и гаса и могућност извоза подигле су нове стратегијске забринутости за САД и друге западне индустријске силе. Градња нафтовода и гасовода подиже и перспективе војних импликација. Џо Фландерс, у чланку „The World Trade Center attack... Caspian Oil and Gas and the Afghanistan Pipeline Connection“, цитира Мајкла Клара, аутора књиге „Resource Wars“, која се фокусира на нафтне ресурсе у Каспијском региону. У интервјуу за „Radio Free Europe“, Кларе је изјавио: „Ми (САД) видимо нафту као безбедносни моменат и ми треба да је заштитимо свим средствима која су неопходна, без обзира на друге моменате, друге вредности“. Један документ U.S. Government Energy Information о Авганистану, из децембра 2000., каже: „Авганистански значај са енергетског становишта произилази из његове географске позиције као потенцијалне транзитне руте за извоз нафте и гаса из Централне Азије у Арабијско море. Тај потенцијал укључује извозне нафтоводе и гасоводе преко Авганистана, вредне милијарде долара.“²²⁶

Регион Каспијског мора има нафтне и гасне ресурсе вредне четири милиона \$, према подацима *U.S. News and World Report*. Директор компаније *Halliburton*, Д. Чејни, велики играч у нафтној индустрији, који фигурише у тренутку рата у Авганистану на листи *Fortune 200*, рекао је пред руководиоцима америчке нафтне индустрије 1998.: „Не могу да се сетим времена у коме смо имали тако нагло израстање неког региона, да постане стратегијски значајан као што је Каспијски.“

Међу бројним предностима авганистанске руте, јесте то што она завршава у Арабијском мору, што је знатно ближе од Персијског залива, или северне Кине, за кључна азијска тржишта. За америчке компаније је овај пут такође круцијалан, јер омогућује продају њихове нафте на све већем азијском тржишту. Очекивали су се знатно већи профити него на европском тржишту. Но, изградња ове обећавајуће руте могућа је тек уз стабилну владу Авганистана. Компаније су имале споразум са свим зараћеним странама у Авганистану за предложени нафтовод, али се то променило нападом Американаца.

²²⁶ „America, oil, Afghanistan“, *The Hindu*, October 13, 2001.

Амбасадор САД у ОУН, Ричард Холбрук, приметио је својевремено како су се САД показале неспособне, током 25 година, да смање зависност од стране нафте. Од 1973., увоз нафте из Персијског залива је утростручен, а домаћа производња смањена на половину, док је потрошња остала релативно стабилна, са око 19 милиона барела дневно. САД, дакле, као доминантна сила планете, морају да изнађу начине да повећају своју контролу над изворима снабдевања нафтом и гасом, виталним за америчку безбедност. То је сугерисао и подсекретар Алан Ларсон, појавивши се својевремено пред Комисијом за спољне послове Конгреса, и рекавши како енергетска безбедност не може да се сведе на самодовољност. Два циља америчке политике су: обезбеђивање снабдевања енергијом, у довољним количинама за економски раст, и спречавање испоручилаца нафте да стекну прилику да „узму за таоца“ амерички раст .

И даље се сматра да су велики квалитети америчке демократије пре свега у томе што су стратегијски циљеви извршне власти предмет званичних извештаја и подложни су парламентарним расправама у Конгресу. Тако се десило и септембра 2002., када су обелодањене нове стратегијске оријентације, у документу од 33 странице, које помињу појам *превентивног рата*.²²⁷ А маја 2001., објављени су и енергетски приоритети САД, у извештају Беле куће, насловљеном *National Energy Policy*.²²⁸ Друго име му је *Извештај Чејни*, и изазвао је тада живе полемике. Чејни је открио само јавни део припремне групе, али је скривао консултоване особе ван државног апарата, оне који су много моћнији но што се у јавности зна, а реч је, наравно, о моћницима нафтне индустрије.²²⁹ Аналитичари су одмах рекли да је у питању скандал, јер Чејни препоручује нафтна бушења у природним резерватима Аљаске, иначе под заштитом државе.²³⁰

²²⁷ Говор Ричарда Перла насловљен „*Next stop, Iraq*“, одржан 14. 11. 2001., на вечери у Foreign Policy Research Institute у Вашингтону.

²²⁸ *The National Security Strategy of the United States of America*, 2002, p. 19.

²²⁹ Консултована је и компанија *Enron*, која ће касније бити компромитована у највећој пословној превари дотад у САД.

²³⁰ Ту је и констатација да ће америчка нафтна производња пасти за 12% у наредне две деценије, па се подвлачи да ће зависност од увезене нафте, која је већ прешла трећину 1985., а половину 2000., досегнути размеру од две трећине до 2020. године.

У осмој глави, насловљеној „Ојачати глобална савезништва, побољшати енергетску безбедност и међународне односе,“ Чејнијева радна група „препоручује да председник од енергетске безбедности начини приоритет наше спољне трговинске политике. До 2020., произвођачи нафте из Залива требало би да испоруче између 54 и 67% светске нафте. Из тога произилази да ће светска привреда готово засигурно наставити да зависи од понуде нафте чланица ОПЕК-а, посебно у Заливу. Овај регион остаће виталан за интересе Сједињених држава (...) У свакој хипотези, произвођачи нафте са Блиског истока остаће централни у светској нафтној безбедности. Залив ће бити предмет приоритетне пажње међународне енергетске политике САД, али ће наш ангажман бити глобалан, очувањем постојећих и израњајућих региона који ће имати највећи утицај на глобалну енергетску безбедност.“ Овде је прилично јасна стратегијска расправа у САД о безбедности земље, и нафте у Ираку која је у позадини процеса одлучивања Бушове администрације.²³¹

IX. 5. САД - енергетски жандарм света

САД су највећи произвођач енергије на свету, први у нуклеарној енергији, други у производњи гаса и угља, трећи за нафту и четврти у производњи хидроелектричне потрошње енергије света. Американци су и енергетска глобална сила, али су и у мутирању. До 1948. били су први извозник нафте, а данас су јасни увозник. Иако 41% енергетске потрошње долази од домаће производње, тај однос се и даље смањује. Конјункција између енергетске расправе САД и њене интервенције у Ираку допринела је да се подгреју фантазми о везама између енергетске политике, посебно око нафте, и њихове војне акције у иностранству.

Енергетска проблематика је одувек имала стратегијску димензију у САД. Та држава је била међу првима које су користиле нафту као оружје у служби њихове дипломатије. Први чин се одиграо 1931., у време јапанске интервенције у Манџурији, када је наметнут карантин нафтних производа намењених Јапану. Американци се одлучују за тотални ембарго на извоз нафте ка Јапану у јуну 1941. Управо то је нагнало Јапан

²³¹ „How to win World war IV“, *Commentary*, février 2002.

да започне рат против Сједињених држава, нападом на Перл Харбур, 7. децембра 1941.²³²

Француска скупштинска анализа из 2006. поводом америчке енергетске политике закључује: „С једне стране, реч је о несвесној, чак егоистичној сили, која брани један модус енергетске потрошње који је екстремно пројдрљив, нарочито на уштрб климатских равнотежа. Свакако да америчка клима, као и физичка организација простора у овој земљи играју важну улогу у тој енергетској пројдрљивости. Сједињене државе су земља-континент, са значајним климатским контрастима и у њој су раздаљине огромне. Енергетски избори ове земље нису учињени вођењем рачуна о економији.“²³³

У таквој Америци, бивши потпредседник Ал Гор постао је проповедник преиспитивања енергетске политике земље, у име „истине која деранжира“ – климатске промене.²³⁴ С друге стране, Америка је владар енергетске моћи колосалних размера, гарант протока међународних енергетских токова за читаву планету. Процењује се, на основу природе овог система, да би Сједињене државе наставиле да се мешају у светске енергетске проблеме, чак и када би постале енергетски самодостатне. Још директније, читава енергетска безбедност планете ипак зависи од војног америчког инструмента.

Али, свет је у менама. Азија, која је најважнији регион производње нафте, има генерално снажно антиамеричко осећање, а код израњајућег џина, Кине, има мало спремности да дозволи да им енергетско снабдевање зависи од америчке морнарице. Зато је француски политичар Пол Килес (*Quilès*), по задатку Скупштине, покушао да одговори на питање: Могу ли САД да остану светски енергетски жандарм? Кренуо је од чињенице да кроз призму саме

²³² Не треба ипак превише наглашавати чињеницу да тема нафте ставља у игру суверенитет и условљава економски просперитет. То је познато понашање и у многим другим државним политикама у свету и кроз историју, чак и савремену.

²³³ *Christophe-Alexandre Paillard, „La politique énergétique des Etats-Unis : mythes et réalités“, Actes de la journée d'étude „Sécurité énergétique: vers de nouveaux rapports de force?“, Fondation pour la recherche stratégique, 12. septembre 2005.*

²³⁴ Наслов документарца Дејвида Гугенхајма (*Guggenheim, 2006*), који представља акцију Ал Гора у области борбе против климатске промене.

потрошње нафте свет суди о америчком енергетском профилу. САД су превише представљене у светској потрошњи нафте. Али, овакво размишљање прикрива сложени енергетски профил земље, а он је истовремено велики потрошач и велики произвођач енергије. Ако начинимо табелу првих пет произвођача у свакој области примарне енергије, прва уочљива одлика тиче се присуства САД у свакој грани: за угаљ, САД су друге, иза Кине; за нафту, треће, иза Саудијске Арабије и Русије; за гас су друге, иза Русије; за електричну енергију из нуклеарки су прве, испред Француске; за електричну енергију из хидроелектрана, оне су четврте, иза Кине, Канаде и Бразила.

Међутим, та табела ће ускоро бити другачија, с обзиром да САД убрзаним ритмом троше своје нафтне и гасне резерве, што их рапидно смањује. САД пролазе и кроз убрзану еволуцију своје енергетске парадигме, што ће довести до тога да ће Кина преузети прво место главног потрошача енергије планете. Истовремено, САД увећавају степен своје енергетске зависности од спољног света. Зато је актуелна криза енергије највећи проблем америчког друштва, не само света. Америка пре свега мисле на себе, па првенствено из свог угла сви, од Пентагона, Стејт департмента, до света експерата (*Energy Information Administration, EIA*) траже решење за кризу, које ће бити пре свега повољно по Америку. Овде имамо и трауматску димензију проблема, јер Американци у блиској будућности неће моћи више онако разметљиво и самозадовољно да троше енергију, да одбране познати *American way of life*.

САД су одувек радиле на „маршандизацији“ нафтних ресурса, на њиховом стављању на располагање на тржишту земаља произвођача. Радиле су на политици изградње и ширења међународних енергетских тржишта. У разним регионима света њихова политика је резултирала специфичним развојима. Та политика је, на пример, умногоме била успешна у Латинској Америци, где је вођена од Осамдесетих, али је изазвала покрет одбијања, који је симболизован ставом Венецуеле пре свих. У зони Каспијског мора, САД су успеле да постигну да локалне државе имају повољан став према западним интересима, а претеча ове политике била је Картерова екипа. У Западној Африци је Вашингтон такође био активно присутан, од средине Деведесетих и почетка новог миленијума, циљајући исту интернационализацију, али није постигао „стављање шапе“ на америчку нафту. Чак је раст нафтног извоза из ове зоне у САД био мањи од генералног афричког извоза. Европа и Кинези су имали више успеха у трговини.

Међутим, ствари добијају ново убрзање у последње време, када Американци и Кинези улажу све веће напоре у освајању овог тржишта енергената. Што се Русије тиче, ту је америчка економска енергетска политика најмање постигла, нарочито од средине протекле деценије, када је Путин увео ред међу своје нафтне олигархе, неке и хапсећи и спречавајући у последњи час да преко њих Американци на тањиру добију огромне шансе за експлоатисање нафте и гаса. Та линија је потпуно одсечена и Американци су, барем за неко време, одустали од ранијих планова стављања под контролу енергетских ресурса ослабљене и готово поражене до ногу Русије, у време пијаног Јељцина.

IX. 6. Енергетско обуздавање кинеског цена и свих других

У 2020., потражња САД биће 31 милиона барела дневно. Зато ће морати да увозе више од 20 милиона барела дневно. То је неподношљива зависност за једну суперсилу, тако да ће светска производња бити предмет жестоких распри. Ако је она данас реда од 77 до 80 милиона барела дневно, требало би прећи на 120-130 милиона барела дневно, због повећања светске потражње. Кина, на пример, прелазећи са потрошње од пет милиона барела на дан, на 12 до 15 милиона у 2030., Индија, опет, удвостручујући, или утростручујући своје потребе.

Америчка енергетска предвиђања за 2030. укључују обавезно кинеску потрошњу, која треба за 10% да надмаши потрошњу енергије САД до тог времена. Зато је циљ америчке дипломатије према Кини да се она води у правцу *„прихватања правила западне игре у области енергетике. То значи да Кина усвоји тржишне цене на сопственој територији, што није случај данас. Због скока цена сирове нафте, цена готово да није еволуирала на унутарњем кинеском тржишту, а никакав сигнал успоравања нафтне потражње није потом послат на тржиште. Ми схватамо њихову бригу да постигну своју енергетску безбедност, али њихова политика једино инвестирања у иностранству неће бити довољна да им омогући досезање тог циља, пошто ће тако покрити само 20% својих енергетских потреба. Кина, дакле, нема други избор но да се укључи у механизме тржишта. Да бисмо јој помогли, ми је придружимо као посматрача, са Индијом, у неке радове Међународне агенције за енергију. Реч је о фамилијаризовању ове земље са појмом Emergency preparedness, или ти стратегијске ефикасности.“*

Ово је заправо средиште једног *стратегијско-војно-енергетског промишљања*. Сједињене државе одавно сматрају да су суочене са новом великом игром трију светова: *Запада, Кине и других*. Спрам Кине, САД спремају опрему која има *функцију зауздавања*. Американци виде убрзану кинеску војну модернизацију као усмерену у обезбеђивање средстава за заштиту снабдевања, укључујући и енергетског снабдевања, до 2020–2025. Та стратегија на западу је прозвана „*стратегија огрлице кинеских перли*“, а посебно на то подсећа војна имплантација Кине око Индијског океана и то задаје велике бриге Вашингтону. У том смислу треба схватити и појачано присуство Американаца у Африци – јасан им је раст кинеског утицаја на тај регион. Заправо, Кина има двојаки демарш – енергетски и стратегијски. САД особиту пажњу придају заштити поморских путева, који носе 60% до 70% нафтне трговине, као и 50% транспорта гаса у периоду 2012–2015., укључујући и правац према Кини. Опет, Кина пројектује свој део градње нафтовода и великих гасовода, како би повезала своје градове усред економског ширења са изворима нафте и гаса у централној Азији и Русији. Исто тако нарочито да би земљу учинила независнијом од енергетског снабдевања које иде водама и великим делом је контролисано од америчке морнарице.

До средине Деведесетих, САД су спекулисале по питању тесних веза које су их уједињавале са Саудјском Арабијом, чије подземље чува најзначајније резерве нафте лаке приступачности. Али, морало је да се, временом, закључи како Саудијска Арабија не извози само нафту, већ и терористе. Од првог Заливског рата 1991., Ирак је, исцрпљен, надлетан, контролисан, спорадично бомбардован, био намењен за омогућавање директне експлоатације свог енергетског потенцијала. Други Заливски рат, војнички је добро вођен, али је у послератном периоду управљано не може бити шљампавије.

Преко „Баре“ је енергетска независност била разлог формирања владе сачињене од личности из света нафте. У интересу своје земље, и сопственом такође, они нису крили намеру експлоатације ресурса Ирака, после окупације и обнове нафтних инсталација. Вашингтон је имао и друге циљеве, осим ирачке нафте. Ако се 63% доказаних резерви налазе на Блиском истоку, Каспијски басен има 7 до 8%, што се тиче нафте, и 8 до 12% што се тиче природног гаса. Према америчком департману енергије, већ од почетка 2010., неопходна нафта за индустрију САД требало би такође да долази из Каспијског басена, као и из лежишта у Атлантику (афричке и

јужноамерчке обале). Зато се Вашингтон посебно занимао за Кавказ и околне земље Каспијског региона. Уосталом, Мадлен Олбрајт, тадашњи државни секретар, изјавила је: *„Егзалтирајући је задатак за САД да преузму бригу о судбини Кавказа“*.

Нафта је била разлог занимања САД за Македонију и за Албанију, већ од почетка 1992., током посла разарања Југославије. Веома стари пут Рим–Византија, од албанске обале до Црног мора, био је „подмлађен“ пројектом нафтовода који доводи нафту из Каспијског региона до обале Јадрана, тако да један нови партнер доводи у питање дистрибуцију енергије.

Исламски тероризам типа оног који пропагира Осама Бен Ладен и *Ал Каида*, има бројне корене, али је једна од главних његових замерки да западна агресија и окупација земаља ислама, као и понижавање народа и муслиманске културе која из тога произилази, долази од жеђи за нафтом Блиског истока. *„Сетите се такође главног разлога због кога наши непријатељи контролишу наше земље, то је да краду нашу нафту“*, изјавио је Бен Ладен у говору послатом на адресу својих симпатизера, децембра 2004. *„У вези с тим, учините све што можете да окончате највећу крађу нафте у историји“*.

На исти начин, сукоб који супротставља САД и Ирак и Иран умногоме је одређен фундаменталним принципом доктрине Картер која каже да Сједињене државе не би дозволиле израњање неке непријатељске силе која може да врши контролу над дотоком нафте која стиже из Персијског залива те, дакле, да се послужимо речима потпредседника Дика Чејнија - *„да буде у стању да диктира будућност светске енергетске политике“*. Чињеница да ове земље могу да пожелеле да се снабдеју оружјем масовног разарања само компликује задатак да се неутралише претња коју представљају, али то не преиначује подразумевајућу стратегијску логику.

Брига за безбедност виталних ресурса била је у срцу стратегијског планирања већ одавно. Но сада место посвећено овом питању указује на квалитативну промену у стратегијској мисли Сједињених држава, које немају премца на историјском плану, осим империјалног пројекта који је довео до хиспано-америчког рата, има томе више од столећа. С том разликом што је овога пута еволуција у току мотивисана не оптимистичком

вером у капацитет САД да доминира светском привредом, већ великим делом затамњењем перспективе будуће расположивости ових виталних ресурса, као и интензивном конкуренцијом Кине и других успињућих економских локомотива. Спрам ова два изазова, стратеги Пентагона мисле да осигуравање примарности САД у овој великој светској борби за ресурсе мора да чини приоритет америчке војне политике.

IX. 7. Процене резерви природног гаса оптимистичније

Рећи да су САД, умногоме, прва економска и индустријска сила планете је отрцана истина. Оне троше годишње 25% светске потрошње енергије, што је данас око 10 милијарди *теп*. САД су увек биле велики произвођач угља, што је допринело њиховом економском развоју у 19. веку, и наставља да чини важан извор енергије у тој земљи, данас близу 22%.

Политичка, економска и војна тежина САД показује се пуном снагом данас у овој области због раста њихових енергетских потреба, дакле њихових увоза. Већ 1973., Никсон је фиксирао за своју земљу амбициозне циљеве у енергетском домену за задобијање неке врсте аутархије (пројекат *Independance*). Како се зна, пројекат није спроведен, већ се њему дугује изградња нуклеарних централа, које омогућују САД-у да производи око 8% електричне енергије коју троше годишње.

Из ове кратке еволуције нафтне политике САД могу да се схвате аспекти актуелне ситуације, чији је биланс следећи. Потрошња примарне енергије од 2.500 милијарди *теп*,²³⁵ од чега: 975 милиона *теп* бруто нафте и нафтних производа; 600 милиона *теп* природног гаса; 575 милиона *теп* угља; 205 милиона *теп* нуклеарне електричне енергије и 145 милиона *теп*, других извора. Расподела ове потрошње енергије (*end use*) је следећа. Индустрија и пољопривреда - 38%; транспорт -26%; комерцијална коришћења -24%; резиденцијална коришћења -12%. Аутомобилски транспорт сам представља 600 милиона *теп*, тј. више од 60% потрошње нафте, тј. еквивалент количине увоза.²³⁶

²³⁵ *теп*: количина енергетске материје која производи исту количину калорија као једна тона нафте.

²³⁶ Андре Пертузио, Енергетска проблематика САД, *Géostratégiques* n° 11, Février 2006.

Пројекције на хоризонту 2015. показују релативно мало промене у одговарајућим процентима различитих извора енергије са повећањем од 1% нафте, смањењем од 1% угља, али повећањем за 3% природног гаса, док ће електрична енергија нуклеарног порекла изгубити 1%. Увоз нафте ће у будућности само расти, а сада је 60%. Највише ће расти због потреба у транспорту, јер нема на виду никакве замене на индустријском нивоу. Порашће и потребе за хидрогоривом за производњу електричне енергије, јер ће опадати производња електричне енергије из нуклеарне енергије. Од укупне електричне енергије произведене у свету САД троше 28%.

Јасно је и да ће САД све више увозити нафту, са око 600 милиона тона, највише из: Америке -50% (Канада, Мексико, Венецуела); Блиски исток-23% (Саудијска Арабија); Африка -17% (Нигерија 3/5); Северно море -4% (Норвешка, Уједињено Краљевство); други извори -6%. До периода 2025-2030. биће неопходна светска инвестирања у енергетској области од 16.000 милијарди долара. Од тога 3.000 милијарди за нафту и 3.000 милијарди за природни гас. Потребне САД за природним гасом износе 590 милиона *теп*, са резервама за око 10 година. Не треба потценити техничке и методолошке капацитете Американаца, нити дух предузимљивости нафтних компанија.²³⁷

У 2004. години САД су имале 28.000 бушотина, од тога 8.000 производних. Канада, Мексико и Венецуела снабдевају САД са 50% нафте. А познате резерве Мексика процењене су на само 10 година, као и оне САД. Треба рачунати и на асфалтни песак Канаде и на екстра тешку сирову нафту Венецуеле, које већ производе комбиновано 1.600.000 барела дневно.²³⁸ Од 2010. рачуна се на годишњу производњу између 100 и 250 милиона тона годишње, и до 500 милиона наредних деценија. Американци рачунају, касније у овом столећу, на значајне резерве битуменских шкриљаца, који су још увек технолошки и финансијски неразрешени проблем.²³⁹

²³⁷ *Ibid.*

²³⁸ Барел садржи 158,76 литара. Сматра се да има приближно 7 барела по тони и прихвата се уобичајено у нафтној индустрији да је 1 барел на дан једнак 50 тона на годину.

²³⁹ *Ibid.*

Захваљујући најновијим истраживањима, резерве САД се процењују за 35% више.²⁴⁰ Зна се да гас произведе упола мање угљен диоксида сагоревањем по јединици времена него угаљ. Процењене резерве су 2006. износиле 1,532 билиона кубних стопа, а 2008. су скочиле на 2,074 билиона кубних стопа. Извештај је радио тим експерата из Colorado School of Mines.

Природни гасу САД чини 22% укупне употребе енергије, и 22% производње електричне енергије. Угаљ и даље чини око половину производње електричне енергије, док нафта доминира у горивима за транспорт. Министарство енергије процењује да ће потражња природног гаса скочити за 13% до 2030.²⁴¹

Х. Азијска енергија

Х. 1. Перспективе азијске нафте

Смањују се и производња у Северном мору, смањују се и резерве нафте Норвешке, а Казахстан има још значајне резерве нафте. Азербејџан нешто мање, али ипак значајне. Проблем је, као и увек, географија. Централна Азија нема приступ мору, а регион је нестабилан. На пример, Кина углавном увози нафту са Блиског истока и из Персијског залива. Транспорт је поморски и Кина је забринута због могућности да САД, у случају погоршања односа, могу да употребе поморске снаге за ометање снабдевања. Зато Кина развија копнени транспорт. Казахстан се граничи са Кином, па нафтовод не прелази преко трећих земаља. У Кини нико не верује да овај пројекат може да буде исплатив, јер је то најдужи нафтовод на свету, дуг је преко 3.000 км. Ипак, Кина инвестира да би постигла енергетску безбедност. Казахстану је веома важно да има добре односе са Кином, због уравнотежења односа са Русијом и Западом. Кина је већ добила велики удео у експлоатацији казахстанских извора, а нафтовод ће бити проширен. Туркменистан је први случај где се Кина директно супротставља руским интересима. Он још увек

²⁴⁰ Тело које се зове *Potential Gas Committee* издало је извештај о снабдевању гаса, који показује да САД располажу већим резервама гаса но што се мислило. То је највећи скок процене у току 44 година.

²⁴¹ „Estimate Places Natural Gas Reserves 35% Higher“, *NYT*, 17.06. 2009.

производи мале количине гаса и готово читаву производњу шаље у Русију, или преко Русије у Украјину, и даље. За повећање производње потребне су му милијарде долара које нема.²⁴²

Х. 2. Гигантске потребе, конкурентске стратегије

Захваљујући свом снажном економском расту, Азија има гигантске потребе, и конкурентске стратегије, пошто је данас прва потрошачка зона енергије света, са готово трећином светске потрошње, наспрам једне пети-не само пре 20 година, а уз то има половину светског становништва. Кина, Јапан и Индија представљају 73% тоталне потрошње на Далеком истоку, углавном енергије са Блиског истока. Регион са 60% зависи од света у енергетском снабдевању, док на лицу места у изобиљу има само угаљ, од кога добијају две трећине енергије потрошене у Кини, и више од половине потрошене у Индији, наспрам четвртине на светској разини. У 2025. години Азија ће представљати 40% светске енергетске потражње.

Јапан је покренуо 2002. *иницијативу Хиранума*, по имену свог некадашњег министра економије, којој је циљ кооперација по питањима стратегијских резерви и ургентне координације у случајевима несташице. Тако је 2004. сачињен споразум о енергетском партнерству у оквиру организације АСЕАН+3, који означава значајни напредак, коме су крајњи циљ пројекти трансграничних мрежа.²⁴³ Рецимо и да постоји нерешени сукоб дуж Окинаве на острвима Сенкаку, између Јапана и Кине, Кинези виде решење у освајању извора снабдевања, а Јапанци у развоју решења економисања енергијом. Конфронтације око енергије остају тако могућност за будућност.

Недуго пошто је нафта први пут произведена у Бакуу, на крају 19. столећа, нафтовици су признати као најефикаснија средства транспорта од Каспијског мора до светских тржишта. Следећих више од сто година биле су године ек-

²⁴² Оксана Антоненко, „Економија гасне привреде“, *НИН*, 11. 09. 2008.

²⁴³ Организација нација азијског Југоистока (АСЕАН), као чланове има: Брунеје, Камбоџу, Индонезију, Лаос, Малезију, Мијанмар, Филипине, Сингапур, Тајланд, Вијетнам. Три придружене земље су: Кина, Кореја и Јапан.

стензивног грађења нафтовода, посебно са мрежама које контролишу Руси, који служе Русији, Европи, Балкану, и другде. Друга трка почела је Деведесетих година, за каспијске резерве нафте и гаса. Русија и Иран некад су биле једине земље које се граниче са Каспијским морем, данас су им се придружили Азербејџан, Казахстан и Туркменистан. Свако је имао сопствено снабдевање, сопствене националне интересе, и у неким инстанцама сопствене преференције у нафтоводима. Данас је критична улога управо нафтовода и гасовода.

Почетком 21. столећа, САД и Израел су имале визију јаког Израела као будуће суперсилу Блиског истока, који ће водити регион у 21. веку. Та визија није остварена. *Осло споразуми* су означили промену америчког размишљања у односу на јеврејску државу. Дубина ангажмана САД у Персијском заливу је све проблематичнија. Став Вашингтона према *Организацији земаља извозница нафте*, како је то једном приликом изјавио секретар за енергију Спенсер Абрахам, био је: „*We won't beg for oil*“. То је био сигнал картелу да је политика САД отворена за алтернативне енергетске изворе, попут Јужне Африке, Латинске Америке и Каспијског басена.²⁴⁴

Нарочито је Каспијски басен простор ривалства САД и Русије. Има посебан стратегијски значај за Вашингтон, због богатства енергетских, хидричних и минералних ресурса, за којима Америка незајажљиво трага. То је тачка транзита за снабдевање америчких трупа у Авганистану. Вашингтон настоји да обезбеди слободан приступ централноазијској нафти и њеном транспорту ван постсовјетског простора. Хоће и да деблокира Казахстан за сопствене потребе. Но, ту је дошло до стратегијске парализе Америке, због Авганистана.

За догледну будућност, важност блискоисточне нафте и гаса и њихове испоруке ће расти и биће најзначајније складиште енергије по разумној цени. САД има највећи дугорочни интерес у обезбеђивању енергетских рута из Каспијског басена кроз Иран. Међу алтернативне енергетске ресурсе који највише обећавају спада суседни Каспијски басен. Оба региона остају области нерешених и опасних светских сукоба у које су умешане спољне силе, пролиферација оружја, етничке и религиозне мржње већ вековима.

Са америчког становишта, највећи нерешени проблеми су Иран и Ирак.

²⁴⁴ Barak Palatchi, IASPS Strategic Research Fellow, у: *The Washington Times*, 5. 07. 2001.

Ипак, и земље северније, од Турске преко Кавказа до Централне Азије, такође су потенцијална бурад барута. Ратови у Кавказу, унутрашња нестабилност Чеченије, сукоб око Нагорно-Карабаха између Азербејџана и Јерменије, нерешени сукоби у Грузији са Абхазијом и сталне борбе фракција у Авганистану, указују на небезбедност региона и опасности од зависности од било које од земаља за енергетска снабдевања. Париски дневник *Le Monde* подсећа: „Неки експерти критикују европску стратегију као отворено агресивну и упозоравају на нове грешке. Мора да се схвати како је Русија енергетска претња, и готово сав гас испоручиван Европи у наредних 30 година биће или руски, или ирански“.²⁴⁵ Када би се све стишало, Ирак и Иран би зарађивали милијарде долара. Азербејџан, Казахстан и Туркменистан би брзо постали нови Кувајћани.

Нису САД, већ Катар, највећи произвођач угљен-диоксида по глави становника, тврде подаци *Међународне агенције за енергију*, као и вашингтонска еколошка истраживачка група *World Resources Institute*.

Х. 3. Каспијски регион и Централна Азија

Значајне су контроверзе у погледу ступња резерви у Каспијском басену. Доказане резерве се крећу између 17 и 49 милијарди барела, уз саму обалу и у блиским околним регионима. Казахстан има близу 40 милијарди, што је 3,3% свих светских резерви. Русија, поређења ради, има 80 милијарди барела, око 6% светских резерви. Кад се говори о могућим резервама, процене достижу чак и 250 милијарди барела. Амерички интереси и америчка политика у том региону враћају се до пада Берлинског зида и до Горбачовљевог проглашења СССР отвореним за бизнис. Нафташи из целог света су се сјурили ка Казахстану и Бакуу, до Каспијског мора, и почели са покушајима склапања послова. Нафтне компаније пројектовале су нафтовод у 1990–1992. Знале су да је тај простор заборављен. Требало им је да постану способни да извуку ту нафту напоље.

²⁴⁵ *Le Monde* 27. 08. 2008.

Нису само нафта и гас важни, кажу каткад амерички експерти за енергетска питања, тврдећи како САД имају истински мултидимензионални приступ овом делу света. Наводно, тамо имају безбедносну сарадњу и асистенцију. Процењује се да у региону влада врло умерени, толерантни ислам. Ту је данас и једна ваздушна база у Киргистану, која пружа пуно директне логистичке подршке за рат у Авганистану. Имају у Азији трговину, остварују енергетску безбедност и диверсификације. Баве се транснационалним темама, попут воде. Више од 100 милиона долара америчке помоћи пружају за барем пет земаља централне Азије. То је по важности, чак ће рећи, број један регион света у америчкој спољној политици. Када у глави сачине менталну листу онога што је важно за америчку спољну политику, уз изузетак Ирака, укључују следеће ставке: 1. Русија се уздиже у свом комшилуку; 2. Кинески регионални и глобални траг; 3. Иран; 4. Будућност Авганистана; 5. Енергетска безбедност у свету високих цена и растућа потражња; 6. Расправе око ислама; 7. Тероризам; 8. Промовисање демократије у врло тешким околинама.²⁴⁶

Када су у питању нафта и гас, за Американце је најснажнија полућа приватни сектор. Туркменистан је пример за градњу нафтовода, као и екстракција гаса из земље. Америчка влада тамо се фокусира на екстракцију, као и на транспортне опције, јер ако је гас тамо, онда ће следити логично и гасовод. Централна Азија је, барем последњих 200 година, била регион који је био оријентисан на север и на запад. Ту је и клише око Централне Азије да је њена географија уклетата. Сада енергетска политика иде и ка југу и истоку. Али је исправно рећи да је фокус америчке енергетске политике остао везан за запад. Америчка политика је нафтовод, и то је нафтовод вођен у оквиру стратегије, а стратегија је да се та област учини прозападно оријентисаном територијом између Русије и Ирана, коју води естаблишмент једног независног економског канала. Када се каже регион, мисли се на Кавказ и Централну Азију.²⁴⁷

²⁴⁶ Мери Бојс, „Потрага за црним златом: Политика нафтовода у Каспијском мору,“ Састанак Савета за спољне послове, (Rush Transcript; Federal News Service)

²⁴⁷ Руско-иранска осовина јасна је око делимитирања Каспијског мора. Ту је много мање важан енергетски развој региона. Иран и Русија стварају дијалог, моћ стављања вета, посебно над нафтоводима и гасоводима. Важна је и нуклерна енергија, па су они формирали савез по том питању. То се често сматра Путиновим и Ахмадинежадовим гурањем прста у око Западу.

Са економског гледишта, нафта и гас су далеко најшири простор и за инвестирање, и за трговину међу регионима и међународно. *Енергија и сила су заиста главна игра*. Готово декаду су САД подржавале Транскаспијски гасовод, који би ишао западно из Казахстана и Туркменистана до Бакуа, а онда даље у Грузију и Турску, заобилазећи Русију. Али, Русија је успела да потпише комшијски уговор са Казахстаном и Туркменистаном, уместо да има обалски гасовод који би ишао на север и повезивао руску мрежу. Тај споразум је био против интереса САД.²⁴⁸

У 1991. дошло је до подизања међународних граница на местима где оне нису раније постојале. За многе земље границе су било истински трауматичне. Ствари које су раније биле лаке, јер је о њима одлучивала Москва, које су промишљане као пуке цигле економског живота – како да се дели вода, како да се наводњава поље, како да се прође граница - изненада су постале врло тешке, и требало је успоставити сложене међувладине споразуме међу земљама. С друге стране, међународне границе су пале на начин како није било могуће пре 1991. Тако да се трговало преко међународних граница на начине који су били незамисливи.²⁴⁹

У том контексту Кина је једна занимљива нова динамика у Централној Азији, јер пре 1991., тамо није могло да се тргује прекогранично. У последњих 20 година манифестовала се огромна трговинска моћ Кине у том делу света. Довољна је једна шетња пијацама и базарима Централне Азије да се увери у свеprisутност кинеских производа. Кинези улажу стотине милиона долара „мекког новца“ у земље попут Таџикистана. „Меки новац“ значи *no-strings loans*. А зајмови граде инфраструктуру, аутопутеве и тунеле. Треба поставити питање не чему је намењен тај новац, већ како Кина обезбеђује ту врсту зајмова, јер има пуно кинеског новца.²⁵⁰ У Централној Азији и на Кавказу, људи су застрашени Кинезима. У Казах-

²⁴⁸ Мери Бојс, „Потрага за црним златом: Политика нафтовода у Каспијском мору“, Састанак *Савета за спољне послове*, (Rush Transcript; Federal News Service)

²⁴⁹ Ibid.

²⁵⁰ Кинези су постали економска сила у региону, па се то изражава и у вицеима, попут овог из Алматија у Казахстану. „Кинези стижу у малим групама - од по 10.000 људи!“ И то се односи на пословне људе, односи се само на приспеће кинеских трговаца.

стану сматрају да ће Кинези једноставно да преплаве регион. За Иранце имају сличну подозривост, али не да ће их преплавити, већ због религиозног екстремизма.

Кинези су преговарали са Туркменистаном о гасу, са Казахстаном о нафти. То је знак растуће кинеске потражње, као и знак да Кина мора све више да настоји да се умеша међу земље произвођаче. Кина и Казахстан деле границу. И Туркменистан постаје занимљива прича у овом нафтоводу, јер су две земље приморане да преговарају о транзитним правима кроз друге земље, како би доспеле до кинеске границе. А Туркмени воле да продају гас на граници, па ће Кинези морати да пронађу начин да преговарају о транзитним правима. Кинезима је требало 10 година да саграде нафтовод из Казахстана. Он је мали - капацитета 200.000 барела дневно. Кинези сада предлажу гасовод за 26 милијарди долара из Туркменистана. Пре своје смрти, председник Нијазов је имао последње путовање у иностранство у Бејџинг, ради преговора о гасу.

Хајдар Алијев у Азербејџану, и Едвард Шеварднадзе у Грузији, одлучивали су сами. Азербејџан и Грузија су стали на супрам Руса и изградили нафтовод, који је онда омогућио САД да стану иза њих. Председник Казахстана Назарбајев, и Нијазов, а онда и Бердимухамедов у Туркменистану, никад нису устали спрам Руса. Назарбајев и Бердимухамедов се нису посветили линији независности својих земаља од руског утицаја.²⁵¹

Х. 4. Американци и енергетско зауздавање Руса у Централној Азији

Сматра се да је нафтовод *БТЧ* највећа америчка победа у међународној политици у последњих двадесетак година. То је, успех због „зауздавања“ Русије и због подршке независности кавкаским републикама. Процењује се да ће Европи у блиској будућности требати од 120 до 150 милијарди м³ гаса годишње. Зато неизоставно морају да пронађу модусе за додатне количине и за диверсификовање извора снабдевања. Нови нафтоводи нуде САД и Европи могућност диверсификовања својих снабдевања, али и привлачење бивших совјетских република ван контроле Москве.

²⁵¹ Federal News Service, Inc.

Први нафтовод је *Kazakhstan Caspian Transportation System (KCTS)*, намењен одвођењу нафте из лежишта у Кашагану, највећем открићу у свету у последњих 30 година. Он треба да започне производњу током 2010., а велики западни мејџорси, који су акционари конзорцијума који га експлоатише, предвиђају да транспортују од 1,2 до 1,5 милиона барела дневно преко југозападог итинерера, који пролази кроз Каспијски регион. Нема говора о томе да нафтовод иде испод мора, због руског и иранског противљења. За то ће се користити флота танкера између Казахстана и Азербејџана. Нови нафтни терминал повезиваће тај „систем“ са БТЧ. Тако ће се, захваљујући неколиким новим пумпним станицама, као и употреби производа који динамизују пролаз нафте кроз цеви, капацитет повећати са 1 на 1,8 милиона барела дневно.

Други пројекат, за „сиво злато“, јесте „Транскавказки коридор“, намењен снабдевању Европе казахстанским и туркменистанским гасом. Реч је заправо о „коридору“, а не о гасоводу. Европа предлаже да се размисли о алтернативним технолошким решењима, као што је охрабривање инвестиција за производњу течног природног гаса у Туркменистану, који би онда могао да се транспортује бродом у Баку. Брисел тврди да Европа не жели да себе наметне као актера „велике игре“. Њу једино води потражња.

Постоји и један велики стратегијски нафтовод који заговара Вашингтон, али сада има мало шанси да се оствари. Реч је о линији Туркменистан–Авганистан–Пакистан–Индија (*TAPI*). Компанија *Unocal* жели да га гради још од 1990., када је преговарала са Талибанима. Професор Аџај Кумар Патнаик, специјалиста за Русију и Централну Азију на *Универзитету Цавахарлал Нехру* у Њу Делхију, каже: „*Овај пројекат садржи превише сметњи, у смислу безбедности, са повратком талибана у Авганистан. С друге стране, многи експерти сматрају да резерве у Туркменистану нису коректно процењене*“. Американци су, заправо, овим планом желели да изолују Иран и ослабе Русију у Централној Азији.

Од 2005., амерички Стејт департмент је реорганизовао одељење за Јужну Азију, утопивши га у Централну Азију, како би фаворизовао односе на свим разинама са овим регионом, означавањем као „Велика Централна Азија“. Енергија је један од суштинских вектора унутрашњих односа ове географске зоне. То потврђује неколико пројеката хидроелектрана у Таџикистану, на пример, које треба да снабдевају Северни Авганистан.

Мирослав Лазански, војнополитички коментатор „Политике“, после једне од својих посета централноазијском региону, пише: „У Дагестану, у главном граду Махачкали, на морској обали се скупља катран, а изнад воде осећа се мирис нафте. Арапи су овде били у седмом веку и користили су нафту, која је избијала из земље, као мелем за кожу. Махачкала, некада други петролејски град у свету, са више од 300 нафтних поља, одмах је иза Бакуа са више од 500 нафтних поља. Почетком прошлог века, Руси су Баку и Махачкалу претворили у водеће произвођаче нафте у свету. Овде су се обогатили и Рокефелерови и шведска породица Нобел. Хитлер је у Другом светском рату покушао да продре до Махачкале и Бакуа, да обезбеди Вермахту гориво. У саставу немачких јединица које су се попеле на Елбрус, највиши врх Кавказа, било је доста Чечена у немачким униформама. Кавказ је политичко минско поље, а каспијска нафта била је дуго затворена као мува у ћилибару. У Вашингтону стратегији сматрају да је амерички приступ каспијској нафти много важнији за америчке дугорочне интересе и од ширења НАТО-а. Америка настоји да вуче конце политике у Каспијском региону, битка за нафтоводе је у току, и то је адут Москве. Јер и у бившем СССР-у скоро сви нафтоводи ишли су преко руске територије.“²⁵²

Њу Делхи, међутим, сматра себе удаљеним од Централне Азије и оклева у учествовању у пројекту ТАРП. Опет, пројекат гасовода Иран–Пакистан–Индија (IPI), идеја Техерана, привлачнија је за Индију, иако га конкретно спречава амерички закон, који кажњава сваку фирму која би инвестирала у нафту и гас у Ирану и Либији.²⁵³

Иран је свакако и даље велики губитник у најновијој „великој игри“ планете. Не само што нафтоводи заобилазе његову територију, већ нико не сме да инвестира код њих. Иран има и нафтне инсталације из Седамдесетих, па мора да увози чак 40% свог бензина. Није био у стању да експлоатише због тога свој део Каспијског мора, и генерално веома мало експлоатише свој огромни гасни потенцијал. А произвођачи хидрогорива из Централне Азије врло радо би кренули *јужном рутом*, јер знају да је најближа регија потрошње њиховог гаса и нафте Каспијском региону, север Ирана. Стога и приближавање Шангајске

²⁵² „Битка за централну Азију“, *Политика*, 11. април 2010.

²⁵³ Реч је о америчком закону, насловљеном *Iran-Libya Sanctions Act (ILSA)*.

групе за сарадњу (OCS) представља појас за спасавање иранске политике у Централној Азији. Ово је пут да Техеран тка своје односе са Централном Азијом, посебно са Кином, да тако ојача у сукобу са САД.

Кина истовремено у овој „великој игри“ наставља са три своја циља. 1. *Сопствена безбедност, посебно у туркофонској провинцији Ксинцианг, која се граничи са Централном Азијом.* 2. *Сарадња са суседима ради спречавања да нека друга велика сила постане превише важна у централноазијском простору.* 3. *Енергетско снабдевање.* Кинези су купили бројне нафтне активе у Централној Азији. У децембру 2005., Кина је чак инаугурисала један нафтовод који повезује Атасу, у Казахстану, са Алашанкуом, у Ксинциангу.²⁵⁴ Она је најпре инвестирала у чврсте основе присуства у Централној Азији, и сада већ почиње да јој се исплаћује. Френетично куповање не тумачи се само реалним потребама за хидрогоривима у земљи са 10% годишњег раста. Оно рефлектује и кинеску геополитичку визију, јер Кина не гледа ствари само кроз тржиште, иако су понуда и потражња нафте и гаса мондијализовани. Да би осигурала своју енергетску безбедност, Кина себи дарује лежишта и нафтоводе који је директно снабдевају, али је скупо коштају. Суштина је да се понуда и потражња уједначују на светској разини како би се одржао мир. Споља се чује да би интерес Кине био пре у доприносу тој равнотежи, без обавезног размишљања о њеним директним снабдевањима.

Х. 5. БРИК

Израз је 2001. сковао Џим О'Нил, водећи економиста њујоршке банке *Goldman Saxe*, у једном извештају о светској економској ситуацији. Извештај је истицао да четири земље (Бразил, Русија, Индија и Кина), које по први пут излазе на светску сцену као велике тржишне привреде у успону, са стопама економског раста знатно вишим од оног у развијеним земљама, чине 25% глобалне копнене територије и 40% човечанства, а остварују 1/10 светског БНП (22% – 2009.). Предвиђало се да ће до 2050. **БРИК** заузети доминантну позицију у светској привреди, јер су његове чланице у глобалним размерама, иако не неопходно и у билатералним односима, врло комплементарне.

²⁵⁴ Подсетимо да је Кина још 1997. потписала први нафтни уговор у Централној Азији. По традицији, Кина ради на дуги рок.

Русија и Бразил имају богате природне ресурсе и јак технолошки потенцијал, а Кина и Индија, уз економску предузимљивост, још и јефтину радну снагу и тржишну конкурентност. Испоставило се да БРИК напредује знатно брже од предвиђања: до 2010. – 15%, а не 10% БНП-а.²⁵⁵ Џим О'Нил је 2009. за Ројтерс рекао: „Сада се може десити да Кина почне да стиже САД на првом месту по БДП-у већ 2027. године, а укупни БДП БРИК-а би за 20 година могао да буде већи од оног Г-7. То је око 10 година раније него што смо прогнозирали.“²⁵⁶

Х. 6. Кина, незадрживи енергетски џин

Кина је конфуђијанско-комунистичко-капиталистички хибрид под кишобраном једнопартијске државе, која и даље одбија већу политичку слободу растућој средњој класи. Али, по први пут, економисти истичу кинеска давања и потрошњу – а не америчког потрошача – као кључ за глобални опоравак. У наредној деценији, кинески домаћи производ могао би да надмаши онај у САД. Тако би у будућности ренминби могао да почне да изазива долар као светска резервна валута.

Кина сада не израња, она је изронила – знатно пре и снажније но што се очекивало на Западу, пре глобалне финансијске кризе, која је ошинула све, од Европе до Јапана. Њен ренминби држи се залеђен и потцењен, контрола над Интернетом је у Кини стриктнија него икад, чак и Гугл, најпроминентнија компанија САД, могла би да напусти земљу. Кристин Форбс, бивши члан Савета економских саветника Беле куће, професор на престижном МИТ, каже: „Кина је највећа нада и највећи страх Запада. Нико није био баш спреман за то како брзо је Кина изронила. Сада сви настоје да схвате са каквом врстом Кине ће имати посла.“²⁵⁷

Кина израња као економски колос, а да се нађе у главној улози на глобалном плану спречава је у овој декади немогућност решавања две стратегијске

²⁵⁵ Драгослав Ранчић, „Брик у наступу“, *НИН*, 22. 05. 2008.

²⁵⁶ *Политика*, 16. 06. 2009.

²⁵⁷ „China and the Competition for Energy Resources“, *World Affairs Council*, Washington D.C., 11. 09. 2007.

рањивости: 1. све више зависи од увоза енергије за своју економију; 2. неспособна је да и даље представља кредибилну нуклеарну одвраћајућу моћ за амерички први нуклеарни удар. Говор норвешког државног секретара Рејмонда Јохансена, на семинару Министарства спољних послова и Норвешког института за међународне односе, 2006., најбоље одсликава сву западну забринутост пред кинеским успоном и реперкусијама њиховог развоја на планету. Поред осталог, Јохансен је рекао: *„Енергија је једно од упоришта нашег друштва. Питање енергије је далеко више од питања шта плаћамо на бензинској пумпи, или за грејање наших домова. Енергија је политика на свим ступњевима друштва: локално, национално, регионално и глобално. Непрестано се показује да је то питање могуће разрешити једино међународно и кроз сарадњу. Бацимо поглед на Кину у контексту данашње теме. Кинески успон на садашњу позицију у светској економији је био спектакуларан. Раст од готово 10% у периоду од 20 година обележио је глобалну економију. У свом првом Економском прегледу Кине, објављеном септембра 2006., ОЕЦД је био веома усредсређен на будуће перспективе кинеске економије. ОЕЦД сценарио је на линији кинеских власти и њиховог циља да учетвороструче повећање БНП у периоду 2000-2020. Ако се то материјализује, утицај на светску економију би био огroman.“*²⁵⁸

Већ у 2003., Кина је постала други светски увозник нафте, после САД. Доступност енергије сада је постао кључни фактор одређивања хоће ли циљ раста бити досегнут. Неуспех у томе могао би да има далекосежне последице по економски и социјални развој у Кини. Кинеске власти процењују дугорочне мере за повећање безбедног енергетског снабдевања, како код куће, тако и међународно, истовремено радећи на повећању енергетске ефикасности и кресању коштања енергије по јединици. Циљ је 20% повећања енергетске ефикасности од 2010.²⁵⁹

У убрзаном захукталом развоју, Кина за задовољавање свог феноменалног производног потенцијала има потребу за енергијом. Осим угља, њени ресурси нису у складу са њеним економским и индустријским капаците-

²⁵⁸ Seminar co-arranged by the Norwegian Ministry of Foreign Affairs and the Norwegian Institute of International Affairs (NUPI), 06. 12. 2006., at NUPI, Oslo.

²⁵⁹ „World Energy Outlook 2004”, International Energy Agency.

том. Са 20% светског становништва, њено подземље јој нуди тек 2,3% констатоване нафте света, и 0,9% гаса. Такође, у Кини и за задовољење њених огромних потреба, организоваће се расподела енергетских ресурса. Кина ће се са САД отимати за нафту и природни гас који су расположиви. Између два велика потрошача, Русија ће, са својим просторствима богатим фосилним енергијама, играти одлучујућу улогу.

Због експлозије економије и брзог раста потрошње енергије, посебно због коришћења нафте и угља, императивно је за Кину да диверсификује своја снабдевања енергијом. Земља је често трпела прекиде енергије због свог експлозивног раста. Кинеско урбано становништво, које користи готово три пута више електричне енергије и комерцијалне енергије по особи од руралног становништва, увећало се од 375 милиона 1999., на 577 милиона 2006., а и даље расте. Огромно се увећава и аутомобилски парк земље, са око 1.000 нових аутомобила на улицама Пекинга сваког дана. Угаљ сада производи 80% кинеске електричне енергије, а национална потражња је удвостручена од 2000. до 2006. Резултат кинеског економског развоја јесте и то што су околиш и јавно здравље озбиљно погођени. На пример, само један одсто урбаних Кинеза дише ваздух квалитетан по европским стандардима. Угаљ-генерација такође води до појаве токсичних метала, попут живе, у водним снабдевањима и на пољопривредним пољима широм земље. Кинеске емисије угљен-диоксида расту и очекује се да ускоро надмаше америчке, мада кинеско емитовање остаје око 1/6 по главни становника у односу на америчке. Нуклеарна енергија даје тек 7 GW кинеског електричног капацитета, и чак са додатним електранама планираним у неколико наредних декада, не верује се да ће то донети више од 5% електричне енергије земље.

Председник института Worldwatch Кристофер Флавин похвалио је кинеску преданост обновљивим енергијама: *„Комбинација амбициозних циљева подржаних јаким владиним политикама и предузимачком бистрином могу ускоро да дозволе кинеском сектору обновљиве енергије да начини 'жабљи корак' напред.“*

Кинески председник Ху Џинтао био је, у фебруару 2009., на традиционалној турнеји по иностранству. Посетио је Саудијску Арабију, Мали, Сенегал, Танзанију и Републику Маурицијус. Листа дестинација говори јасно да су одабране земље које Кина види најпре као снабдеваче при-

родним ресурсима за глобалну економску електричну централу Кину, како је описују неки економисти. Забринута за потенцијално прегревање своје економије, Кина одавно планира да подигне своје економске приоритете ка стимулацији домаће потрошње. Има се утисак са стране да ће глобална финансијска криза само помоћи материјализовању ове стратегије. Кина намерава да инвестира око 600 милијарди долара у изградњу одрживих станова, развој пољопривреде и технолошку модернизацију.²⁶⁰

Програм посете Саудијској Арабији, која је главни снабдевач Кине нафтом, био је изузетно екстензиван и ослобођен политичке реторике која је уобичајена за Блиски исток. У разговорима Џинтао–Абдулах бин Абдул Азиз постигнути су споразуми о координисању напора за превазилажење кризе, у заједничкој заштити двеју привреда од финансијских ризика, и јачању трговинског партнерства. Саудијски медији најавили су уверење да ће извоз нафте у Кину бити значајно повећан. У 2008. то повећање је већ било 40%, то јест 36 милиона тона нафте. Ријад Бејџингу шаље 20% његове укупне потражње за нафтом. Заузврат, Џинтао шаље бројне кинеске компаније да учествују у инфраструктурним и другим пројектима у Саудијској Арабији. Саудијска отворена врата побољшавају Кинезима тако и положај у преговорима са другим светским снабдевачима нафтом.

Кинеска компанија *National Petroleum Company* изградила је у Судану нафтовод који иде од Дарфура до једне луке у Црвеном мору, одакле се нафта шаље бродовима у Кину. Велики нафтни пројекат на Нилу, у коме Кина има 40%, даје 330.000 барела дневно. Од 1999., Кина је инвестирала три милијарде долара у суданску нафту. Око 7% енергије Кине долази из Судана. Када су Американци окупирали Ирак 2003., Кина је изгубила огромне уговоре за нафту.

Кинези су уложили 25 милијарди позајмице *Роснефту*, после дугих преговора. Те паре Руси ће вратити нафтом. Русима је горело под ногама за

²⁶⁰ Бејџинг је почео и да гомила резерве обојених метала попут алуминијума, бакра и цинка. То има своје разлоге, јер је у протеклим декадама Кина трошила сопствене природне ресурсе како би одржала висок индустријски аутопут. Сада су кинески индустријалци преоријентисани на увозне материјале. Та стратегија подразумева јачање позиција на старим и одлазак и на нова тржишта.

кеш, и Кина је најзад дала паре. Кинези, иначе, имају готово два билиона долара у злату и резервама новца, па су готово једини озбиљни позајмилац на планети.

Џинтао воли да иде и у Африку. Посетио је црни континент чак шест пута у протеклој декади, два пута као потпредседник, а четири пута као лидер. Трговинска размена је тако увећана до 107 милијарди долара 2008., јер су Кинези улагали углавном у индустрије екстракције сировина. Трећина увезене нафте Кине је из Африке (Ангола, Судан, Сомалија). Рог Африке у суседству такође је врло важан за Кину.²⁶¹

Јапанска влада је 2007. године послала делегације у афричке земље, попут Анголе и Мадагаскара, у потрагу за приликама за експлоатацију, развој и производњу нафте и природног гаса, као део напора повећања енергије и диверсификовања својих извора енергетског снабдевања. Тешку конкуренцију сусрећу, међутим, првенствено са Кином, како је оценило јапанско министарство економије, трговине и индустрије. Када се Шин Осака, директор одсека за нафту и гас *Агенције за природне ресурсе и енергију*, дела овог министарства, појавио у Анголи, констатовао је: „*Изгледа да ћемо тешко добити места, тамо стиже пуно људи из читавог света, а Ангола је поставила високе услове.*“²⁶²

Х. 7. Кинези у Јужној Америци и Канади кроз партнерство

У Латинској Америци су Кинези добили чврсте гаранције од Чавеса за стабилност снабдевања нафтом. У складу са својом стратегијом *peaceful*

²⁶¹ У 2008. Кинези су за 45% повећали трговину са Африком. Блиски односи су традиција са Танзанијом, која највише извози управо у Кину, највише злато. Мали је једна од најсиромашнијих земаља континента, али је и трећи произвођач злата, после Јужне Африке и Гане. Сенегал је, пак, једна од најразвијенијих земаља Западне Африке, иако нема пуно природних ресурса. У Малију Кинези почињу градњу 2,6 км дугог моста преко реке Нигер, вредан 75 милиона долара. Инвестиције у Сенегалу су око 90 милиона долара. Кинеске компаније за екстракцију позване су у Мали. Кинези у својој афричкој дипломатији не доносе само новац за инвестиције, већ и моралну супериорност над Западом.

²⁶² Mari Iwata, „Japan Finding It Hard to Tap Africa for Oil, Gas“, *Dow Jones Newswires via Rigzone*, 4. October 2007.

ascension и *soft power*, Кина чини нови корак ка глобалном лидершипу. Без агресивности, ослоњена на економску и финансијску сарадњу са светом, нарочито са онима у развоју, са природним ресурсима.

Кина је 2004. покушала да купи највећи део акција огромног лежишта са битуменским песком у Алберти. Те резерве су гигантске, али је нужна огромна количина енергије да би се извукла нафта, што знатно поскупљује процес. То говори о огромним потребама Кине за енергијом. Тиме би се градио нови нафтовод до западне обале Канаде, одакле би се нафта одвозила бродовима до Кине.

Председник Ху Џинтао је 2004. ишао у Бразил и Аргентину, као и у друге земље Латинске Америке, потписавши уговоре од укупно 100 милијарди долара за учешће Кине у локалним гасним и нафтним пројектима. Чавес је потом био у Пекингу, па су Кинези уложили још 350 милиона долара у нафтна лежишта у Венецуели, и почели да увозе 120.000 бруто-барела месечно. Овове треба додати аргентинско-кинеске уговоре за железнице, нафту и гас, у износу од 20 милијарди долара. Бразил је 2005. потписао билатералне споразуме са Кином о енергији и транспорту, у износу од 10 милијарди долара. Тако су Кинези зашли снажно у латиноамеричко двориште и разбуцали Монроову доктрину.

Француски часопис *Међународна питања*, из јануара 2009., био је посвећен тајним службама и шпијунажи. Уочљиве су две странице о кинеској обавештајној заједници, која је искористила организацију ОИ да би извршила „значајну мутацију, како у области контроле становништва у часу информационах технологија, тако и у области успостављања стратегијских оруђа познавања спољног света“. Аутор анализе Роже Фалижо подсећа да је кинеска обавештајна заједница најзначајнија на свету, ако се узме у обзир број њених агената. „То је величина која може да се покаже и контрапродуктивном. Скорашње затегнутости са Француском, Уједињеним Краљевством и Немачком – поводом њихових односа са Далај-ламом, изгледа да су повезане са грешкама у процени кинеских политичких обавештајних служби, што је такође плод ривалстава ових служби“, каже аутор. Па ипак, кинеске службе знају да се покажу предузимљивим у научној и економској области. „У прикупљању отворених обавештајних, или тајних података економске, технолошке или научне природе, државне агенције непрестано размењују информације са мул-

тинационалкама и кинеским приватним предузећима која имају међународну активност.“ Ово уједињавање, или колективизовање обавештајног рада, које је организовано око бинома јавно/приватно, расветљава циљеве Бејдинга: „Реч је у ствари о суштинском домену у економском и трговинском надметању Кине, посебно у трагању за сировинама и енергијом.“²⁶³

Х. 8. Кинеско-руска сарадња

У 2003., руске власти су успоставиле оно што означавају као „двоструко азијско партнерство“: сарадњу са Јапаном за успостављање вредности подземља Сибира, те сарадњу са Кинезима, за коју Русија треба да постане први испоручилац хидрогорива. Угледни амерички *think tank*, *Cambridge Energy Research Associates*, који води Данијел Јергин, сматра да ће у овој деценији половина раста потрошње нафте бити азијска.

Током децембра 2005., Пекинг и Москва су најавили прве заједничке војне маневре у Кини. Била је то порука Вашингтону на његово мешање у Украјини. То је била и реакција Русије на пресије на њену западну границу – она је потражила савезе на Истоку.

Кина је од „Тјенанмен америчког ембарга“ 1989., највећи купац руског оружја. За Кинезе је савез са Русијом стратегијски важан, јер отвара приступ руској енергији, снабдева Кину стратегијским сировинама.²⁶⁴ Русија, земље Каспијског басена и Иран, једина су енергетска алтернатива за Кину, Индију и ЕУ. Око ове тврде реалности се врте све игре мачке и миша између Париза, Вашингтона, Берлина, Москве и Кине. Својевремено Кина је покушала и да код Путина избокосује акције код *Јукоса*, као и Индијци, усталом. У ОУН је Кина претила ветом 2005. да се окончају санкције САД против Судана, због кризе у Дарфуру. Кинези Руси такође раде на градњи гасовода између две земље, што ће додатно помоћи кинеском привредном узмаху и у деценијама пред нама.

²⁶³ *Questions internationales*, janvier, 2009.

²⁶⁴ У перспективи светске несташице нафте која прети, и с обзиром на очити покушај САД да контролишу сва стратегијска чворишта, Русија, Кина и ЕУ су принуђене да обезбеде снабдевање енергијом, евентуално уз помоћ Ирана.

Х. 9. Кинези први у обновљивим енергијама

Кину је ухватила грозница обновљивих енергија. С једне стране, Кина (али и Индија) одбија да одреди плафон емитовања CO₂, иако је највећи емитер на свету, а са друге удвостручује напоре у области обновљивих енергија. Циљ Кине је револуционисање свог „енергетског микса“, којим је, на пример, још 2008. доминирао угаљ. Преко медија Кинези од 2009. лансирају схему водилу за нове енергије, за период 2009–2020. За то би Бејџинг могао да издвоји око 300 милијарди евра (3.000 милијарди јуана), укључивши ипак и нуклеарну енергију, која се у Кини не сматра обновљивом енергијом.

Док се у Европи развлачи са досезањем циљева обновљивих енергија, преговара се, договарају детаљи, рокови - Кина се одлучно упушта у авантуру. Удруживање политике лидершипа и изоштреног смисла за послове довешће до спектакуларног раста обновљивих енергија, увећавајући значајно свој део тржишта електричне енергије, грејања и транспорта горива. Нова индустријска револуција показује ускоро како се тачка убрзања смешта у Кини. Она је пред тачком да постане светски број један индустрије обновљивих енергија, што ће имати планетарне последице за будућност технологије.²⁶⁵

Кина се оријентише на обновљиве енергије попут снаге ветра, етанола (од целулозе), соларних бојлера (100 милиона м² у 2006.), управљања отпадом, посебно пољопривредним, намењеном производњи биогаза. Цена соларних бојлера, на пример, знатно пада у Кини, и предвиђа се њихово масовно увођење. За то време, Европа преговара и касни.²⁶⁶

Кина ће изгледа заиста досегнути, можда и превазићи, свој циљ да извуче 15% своје енергије из обновљивих енергија до 2020., према извештају Института *Worldwatch*. **Ако настави своју вољу да диверсификује енергетске из-**

²⁶⁵ Више од 50 милијарди долара је инвестирано у обновљиве енергије широм света, током 2006., а Кина је инвестирала више до 10 милијарди долара у нове обновљиве енергије 2007., па је тако избила на друго место у свету, одмах после Немачке.

²⁶⁶ То се видело на „тесту“ поузданости еолских енергија светског лидера сектора, данског *Vestas*, које су Кинези довели у питање 2008.

воре и да постане светски број један у индустрији обновљивих енергија, оне би могле да чине више од 30% енергије земље, до 2050. Ово је главни закључак извештаја „Кинески енергетски развој: Извештај о обновљивим енергијама“, аутора Ерика Мартиноа и Ли Џунфенга. Мартино је кадар овог познатог независног Института, који је у Пекингу, а Ли Џунфенг потпредседник Кинеског друштва за обновљиве енергије у Пекингу.²⁶⁷

Еолска и соларна енергија развијају се посебно брзо у Кини. Можда већ од 2010. Кина преузме вођство у овој производњи у Европи, Јапану и Северној Америци, јер већ доминира тржиштем производње топле воде од соларне енергије, као и малим хидроелектранама. *„Наша ингениозност и технолошки подвизи биће експлоатисани како бисмо осигурали светску доминацију обновљивих енергија. Позиција Кине даје убедљив пример другим земљама у развоју, истовремено доприносећи смањењу трошкова обновљивих енергија да постану конкуритивне са фосилним енергијама у свим земљама света“,* изјавио је Ли Џунфенг.²⁶⁸

Снага ветра је најбрже растућа генерација технологије енергије у Кини. Од 2007., у Кини постоје четири велика произвођача турбина на ветар, још шест страних произвођача са својим филијалама, и више од 40 фирми које развијају прототипе и имају аспирација да комерцијално производе турбине.

Соларна **PV производња** је имала капацитет од преко 1,500 MW 2007. Привучена је глобална пажња на ову кинеску индустрију. Брзи раст имали су и системи соларне топле воде, инсталираног капацитета од 100 милиона квадратних метара крајем 2006. Кинеске компаније производе соларне бојлере, невероватно пожељни потрошачки артикал, по цени од 1/5 до 1/8 од цене оних који су на тржишту у САД и Европи.

Отпаци од пољопривреде могли би да досегну у Кини 80 милијарди кубних метара биогаса годишње, знатно изнад владиног циља од 44 милијарди годишње до 2020. године.

²⁶⁷ Eric Martinot, „Développement Energétique Chinois: le Rapport sur les énergies renouvelables“

²⁶⁸ *Ibid.*

Укупна производња етанола 2006. била је око једну милијарду литара, док је свеукупно свет произвео 37 милијарди литара, највише у САД и Бразилу. Перспектива значајне експанзије етанола у Кини остаје пре свега будућа технологија целулозе и етанола, што ће се, очекују у Кини, показати као изводљиво и одрживо у наредној деценији.

X. 10. Кинези купују електричну енергију и заоштравају односе са Западом

Кинези су, наоружани девизама, у непрекидној потрази за изворима енергије. Кина је још 2005. купила за 5,5 милијарди долара *Наранду*, највећу рудну фирму у Канади. А ево и детаља главних аквизиција током првог дела 2009., кинеских група у потрази за сировинама. У јуну 2009., *Sinorec* за 7,2 милијарде долара купује швајцарски *Addax Petroleum*. У јулу *CNPC* и *Сноос* улазе у разговоре са шпанским *Repsol YPF*, за 17 милијарди долара. У августу је *China Investment Corp. (CIC)* инвестирала једну милијарду долара у аустралијски *Fortescue Metals*, у облику облигација. У августу 2009, *Yanzhou Coal Mining* стиче за 2,9 милијарди долара аустралијски *Felix Resources*.²⁶⁹ *Yanzhou Coal* из Кине постигао је, августа 2009., договор о куповини рудника угља *Felix Resources*, и он је процењен на четири милијарде аустралијских долара, што увећава растуће кинеске интересе у аустралијском сектору ресурса. *Yanzhou* је један од највећих кинеских произвођача угља. Компанија *Rio Tinto* је одлучила да напусти договор од 19,5 милијарди долара са кинеском државном компанијом *Chinalco*. Ово се догодило упркос политичкој опозицији дела аустралијског естаблишмента, и после кинеских оптужби компаније *Rio Tinto* за шпијунажу. Ово је највећа кинеска аквизиција у Аустралији у њеној историји. Кинески увоз угља више је него удвостручен до 48 милиона тона у првој половини године, да би одговорио на потражњу за производњом челика и струје. *Felix* је у јуну 2009. произвео чак 4,8 милиона тона угља. До овог уговора, Кинези су уложили око 2,2 милијарде долара у аустралијску енергију и ресурсне компаније. Кинези су заинтересовани за даљу куповину мањих играча у домену производње челика, у све што производи челик или инфраструктуру за испомоћ кинеској линији модернизације.

²⁶⁹ „Electricité verte“, *Le Monde*, 18. 08. 09.

Кинези су, после САД, највећи потрошачи нафте на планети. Купили су такође 2009. права од норвешке компаније *StatoilHydro* за експлоатацију нафте у Мексичком Заливу, што је симболичан тренутак, први посао ове врсте Кине у САД.

Иначе, 2005. су доживели неуспех у покушају да за 18,5 милијарди долара купе америчку нафтну компанију *Unocal*, иза чега је стајао притисак Конгреса. Моћна група демократских и републиканских конгресмена притисла је Буша наводећи угрожене националне интересе. У неуспелом покушају учествовала је *Сноос* (China National Offshore Oil Corporation).

Амерички аналитичари такође указују да Кинези настоје да дођу до знатно већих резерви нафте у Африци и Латинској Америци. Кинески долазак у Америку стручњаци виде као проверу је ли политички сигурно да уђу у америчке воде. Још се сећају главобоље са фирмом *Unocal*. Кина све више троши и требају јој све веће нафтне резерве. У новије време, Кинези су створили савезништва у Венецуели, Русији и Бразилу за производњу нафте. Кинеске компаније се надмећу за добијање уговора широке скале за експлоатацију и развој нафтних поља у Нигерији и другде у Африци. *Сноос* је повећао капитал намењен истраживању, развоју и производњи на планираних 6,8 милијарди долара 2009., док је та сума износила 3,8 милијарди долара у 2007., а 5,7 милијарди у 2008., судећи по компанијском стратешком извештају.

Истовремено, велики амерички нафташи, попут компанија *Chevron*, *CopocoPhillips* и *Devon Energy*, имају велика улагања у Кини, од истраживања и производње оф-шор, до понуде горива и мазива кинеским потрошачима. *China National Petroleum Corporation* је у марту 2009. водила преговоре са моћном компанијом *Chevron*, ради куповине мањинских акција у нафтном пољу *Big Foot* у Мексичком заливу, али су Кинези брзо завршили преговоре, заустављени условима које су Американци поставили. У Мексичком заливу има око четвртине националне америчке производње нафте, а потенцијал у дубоким водама чини га узбудљивим простором за истраживање нафте. У ту зону значајно инвестирају стране компаније, попут *BP*, *Shell*, *StatoilHydro* и *Petrobras*. Специјалиста за енергетику, Ејми Мајерс Џафе (Myers Jaffe), са Рајс Универзитета, сматра да улагања Кине за имају и те како смисла за њих. Тако улазе у партнерство са искуснијим

западним нафтним компанијама у Заливу, како би научили најновије сеизмичке технологије и технике бушења које се захтевају за рад у великим дубинама.²⁷⁰

Х. 11. Чак и у Авганистану, конкуренција Кина–САД

Делегација државне кинеске компаније *China Metallurgical Group Corporation* посетила је 2007. рудник бакра у Ајнаку, бившем упоришту Ал Каиде, југоисточно од Кабула. У долини око 20 миља југоисточно од Кабула, војници не воде рат против талибана, не носе ни оружје, већ припремају екстракцију бакра из најбогатијих лежишта на планети, која још нису дирнута. Кинези ту улажу највише пара досад у ратном Авганистану. Уложили су 2007. године 3,4 милијарди долара, милијарду више од конкуренције из Канаде, Европе, Русије, САД и Казахстана. Добили су права за рударске радове на лежиштима близу села Ајнак.

У наредних четврт века вадиће око 11 милиона тона бакра, што представља трећину укупних познатих резерви бакра у Кини. „Док САД троше стотине милијарди долара на борбу против талибана и Ал Каиде, Кина овде обезбеђује сировине за своју прождрљиву економију. Испада да су НАТО и САД припремале својим ратом економску пенетрацију Кине“, заједљиво је констатовао, у изјави новинару, Фредерик Стар, шеф *Central Asia-Caucasus Institute*, независне истраживачке организације из Вашингтона. Кинески пројекат још не доноси профит, ризичан је и даље, али су Кинези стигли. Ово је несвакидашњи план, у виталном ресурсу, бакру, и то је једина велика инвестиција у авганистанској историји. Кинези су притом обећали да ће да запосле хиљаде људи, а они су и једини велики порески обвезник Карзајеве владе данас.²⁷¹

Нису ове две велике земље само супротстављене у Авганистану, у свету после Једанаестог септембра. Кинези више улажу и у екстракцију ирачке

²⁷⁰ *NYT*, 13. 02. 2010.

²⁷¹ „China Willing to Spend Big on Afghan Commerce, A Global Hunt for Resources“, *NYT*, December 29, 2009.

нафте од америчких компанија. Постигли су дугорочне споразуме о куповини гаса у Ирану, и поред свих претњи санкцијама Техерану. Кина је доминантни инвеститор и у Пакистану и неким деловима Африке. Авганистан је ипак најдрастичнији и најхрабрији пример кинеске бриге за недостајуће ресурсе и енергију.

Кинеска компанија *China Metallurgical Group*, често називана МСС, градиће електрану од 400 мегавата ради функционисања рудника бакра и Кабула, којем често мањка електричне енергије. МСС ће копати нови рудник како би хранила генераторе централе. Кинези ће изградити и капацитете за рафинисање бакра, као и железничку пругу која ће пребацивати бакар у Кину, а угаљ до централе. Кинези су, колико им је ово важно, обећали и изградњу школа, путева, чак и џамија за Авганистанце. Овим су се наметнули као дугорочни играчи у будућности Авганистана. Американци стационирани у области Логар, њих 2.000, којој припада и рудник, никада не патролирају тамо где су Кинези инвестирали. Али, 1.500 припадника авганистанске полиције чува рудник.²⁷²

Кина до Деведесетих није зависила од иностранства у енергетском снабдевању. Та нова ситуација развија код Кинеза безбедносне осећаје. Кинески лидери највише се боје да економски раст у неком тренутку не буде укочен прекидима енергетског снабдевања, или скоковима цена, што би проузроковало социјалну нестабилност која може да угрози власт, тј. лидершип КП Кине.²⁷³ У том контексту, енергетска безбедност Кине се природно сматра превише важном да би се регулисала само снагама тржишта. Кина обезбеђује своја снабдевања мултипликовањем инвестиција по свету, у гас и нафту првенствено, са намером да доведе до 25% удео енергетских снабдевања споља, које ће бити под контролом Пекинга и његових компанија.²⁷⁴

Кинези у енергетској политици пуну пажњу поклањају и политичком моменту, користећи пре свега статус суперсиле, члана Савета безбедности

²⁷² *Ibid.*

²⁷³ Heinrich Krefz, „La diplomatie chinoise de l'énergie“, *Politique étrangère*, n° 2, 2006, p. 353.

²⁷⁴ Тако су кинески партнери у овом домену: Казахстан, Индонезија, Бурма, Иран, Оман, Сирија, Либија, Судан, Венецуела, Алжир, Египат, Габон, Аргентина, Кенија и Ангола.

ОУН. Тако Кина подржава земљу за чије је ресурсе заинтересована, или блокира неке резолуције против тих земаља. Ова проактивна политика и кинески активизам у енергетском домену, осећају се на читавој планети, а одржава суревњивост великих азијских земаља, посебно Јапана и Индије. Јер, Јапан је у конкурентском односу са Кином, због осигуравања снабдевања, а са Индијом ради обезбеђивања неопходних енергетских ресурса за њен жив економски раст. Не заборавимо да је откриће нафте у Рацастану, те гаса у Бенгалском заливу, донело пуно наде Индији. Ипак, пронађена нафта је тешка и удаљена од рафинеријских капацитета, док је гас на веома великој дубини и присутан у још недовољно прецизно одређеним количинама.

Јапан је забринут због кинеске воље да узме учешће у тржишту гаса који се експлоатише тамо. У гас на Сахалину, зони на северу од архипелага, Јапан је инвестирао пуно. Пекинг је чак својевремено преговарао са компанијом *ExxonMobil* о куповини удела за гас на Сахалину. Јапанска компанија *Sakhaline Oil and Gas* је део конзорцијума пројекта *Сахалин*, чији је оператор филијала групе *ExxonMobil*, а пројекат *Сахалин 2* придружује *Shell*, са око 25%, *Mitsui*, са 25%, и *Mitsubishi*, са 20%. Својевремено се говорило да је то највећа инвестиција икад реализована у Русији, процењена на око 20 милијарди долара.

Х. 12. И Индија се умешала

Почетком 2004., Индија је позвала бразилског председника Лулу у посету, да разговарају о „новој трговинској геометрији“. Потписан је споразум о царинској преференцији између Индије и *Mercosur*-а.²⁷⁵ Он се пре свега односио на извоз биогорива у Индију, нафте и шећера из Бразила. Индија је такође потписала са Русијом и Ираном трговински споразум од 40 милијарди долара за испоруку нафте на дужи рок. Уговор се тиче и индијског увоза природног гаса у периоду од 25 година, као и развијање експлоатације иранских лежишта. Индија је добила учешће од 20% у експлоатацији највећег лежишта Ирана, Јадавара и Џуфеира, одакле се вади 300.000 барела нафте дневно. Кинеска компанија *CNPC* је главни експлоататор Јадаравана. Данас Индија тамо има 20%, Иран 30%, а Кина 50%. Иран у овоме успева да пронађе моћне савезнике, како би што боље контрирао америчким притисцима.

²⁷⁵ Јужноамеричка царинска унија, основана 1911.

Индија је предложила стварање регионалног заједничког тржишта и *benchmark* (референцу) за бруто нафту која је својствена Азији. То је практично означило почетак обрушавања на нафтне гиганте из САД и Велике Британије, као и на контролу коју врше уз помоћ NYMEX-а, и на *Brent*.²⁷⁶ Иран је још 2004. предложио стварање *Азијске банке за финансирање енергије*, која би могла да позајмљује новац за пројекте.

Х. 13. Крхкост Каспијског басена и Крсташки пут ка енергетској алијанси

Русија је већ енергетска суперсила. Да би у потпуности експлоатисала свој потенцијал, она мора да ојача управљање својим предузећима и правни и регламентациони оквир применљив на предузећа, да побољша климу инвестирања, да дозволи конкуренцију у сектору транспорта, да оствари реформе и конкуренцију *Газпрома* и *Транснафта*, да побољшава своје технолошке могућности и доведе на светски ниво цене енергије на својој територији. На дуги рок, потребне су им нове технологије, посебно хидрогенске и технологије секвестрације угљеника, што би могло да послужи као мотор привреди, уз ширење енергетске безбедности и максимално ограничавање ефеката коришћења енергије на човекову околину.²⁷⁷ Продужен рок ниских цена нафте, могао би да има посебно озбиљне последице по Русију, која највише прихода остварује од продаје нафте и гаса извозом.²⁷⁸ Предвиђено је да потражња нафте 2010. буде између 94 и 103 милиона барела дневно. То претпоставља да ОПЕК долази у ризик да

²⁷⁶ NYMEX је најважнија северноамеричка берза коначних уговора о енергијама и драгоценим металима. *Brent* је бруто рефертан у Северном мору, а цена му је различита од цене ОПЕК-а.

²⁷⁷ Занимљива је америчка званична анализа руске енергетске политике и генералног стања њихове енергије. Видети: <http://usinfo.state.gov/journals/ites/0504/ijef/frlar.htm>

²⁷⁸ Каспијски басен поседује резерве од 15 до 31 милијарде барела нафте, тј. 2,7% светских резерви, око 6,5 до 10,2 милијарде м³ гаса, тј. 7% светских резерви. Процене потенцијалних лежишта нафте крећу се од 20 до 200 милијарди барела. Ако се претпостави да се покажу тачним оптимистичке евалуације од 20 до 30 милијарди барела резерви на малој дубини, дуж казачких обала, укупна производња региона могла би да досегне 3,5 милиона барела дневно 2010, од чега 2,5 до 2,8 милиона барела дневно намењених извозу.

мора да затвори инсталације како би подржао курс нафте.

С обзиром на то да је мало вероватно да ове резерве досегну велику тежину на светским тржиштима, као и да ће достављање екстрахованих ресурса до ових тржишта представљати огромне тешкоће, занимљиво је да се запитамо зашто овај регион изазива толико интересовање. Делимично објашњење је нестабилност Блиског истока, а енергија из Каспијског басена могла би током извесног времена да попуни дефицит у случају прекида снабдевања код неког другог великог произвођача.

Каспијски басен је исто тако важан са географског и политичког аспекта. Рестрикције наметнуте Ираку биле су шанса Ирану да поново задобије утицај у региону. Иран је важан у тренутку међународног отварања и експлоатације нафтних и гасних поља каспијског басена. Можда ће после решавања нуклеарне кризе у Ирану, ова земља добити привилегован третман „конструктивног ангажмана“. Нафтне компаније Америке су склоне да тако размишљају поводом Ирана, нарочито зато што су њихови конкуренти ојачали ових година своје позиције на терену.

За Кину је овај дијалог део стратегије оживљавања *Пута свиле*, са ризиком да се оживе стари ривалитети у новој „Великој игри“, налик борбама за власт током 19. столећа. То Русију ставља у деликатну позицију, јер тражење да се извуку приходи из инвестиција у Каспијском мору и такси за транзит применљиве на транспорт нафтоводом преко своје територије, охрабрује страну конкуренцију на штету националних предузећа. Ако би Русија, сматрају западни стручњаци, прихватила агресивно понашање, она би ризиковала да изложи свој источни бок, који је већ под тензијом утицаја својих политичких и економских ривала. Последица би биле пертурбације у региону које би имале реперкусије и ван обала Каспијског мора. Ако би се проток хидрогорива, који осигуравају нафтоводи и гасоводи који пролазе регионом, прекинули из неког разлога, дефицит снабдевања великих тржишта имао би драматичне последице за земље које су донеле одлуку да смање своје стратегијске резерве, чак и да их укину.²⁷⁹

²⁷⁹ *L'Observateur de l'OCDE 2007.*

Х. 14. И даље неизвесни геостратегијски статус Каспијског мора

Је ли Каспијско море унутрашње море, или језеро? Питање је највише стратегијско и најосетљивије за оне који доносе политичке и економске одлуке у Централној Азији, а донесене одлуке условиће развој региона за више десетина година. Нарочито ће имати реперкусије на цене енергетских ресурса.

Стратешке важност, Каспијско море је и *геолошки куриозитет*.²⁸⁰ Међутим, особина коју ово море поседује и која највише преокупира јесте садржај његовог подморја. Под неколико хектара формираних рељефом мора нагомилале су се неке од најгушћих и најприступачнијих нафтних за-веса у региону. Залихе сирове нафте које тамо спавају обећавају на крају производњу поредиву са оном у Северном мору. Разни институти за нафт-но истраживање сагласни су око процене да ће 2020. индустрија извучити оданде око 6,5 милиона барела дневно.²⁸¹

Током претходних векова, Каспијско море је познавало само две оба-ле: руску и иранску. Некада нико није вребао ову морску површину због њених хидрогорива, чак нико није ни знао да их има. Међутим, све владе у Москви и Техерану желеле су да ту имају слободни приступ због читих стратегијских разлога. Каспијско море представља једну од најважнијих раскрсница између словенске православне зоне и муслиманске зоне. Између ових обала једна су спрам друге, две културе, цивилизације, поли-тике и религије.

У два маха, 1921. и 1940., Иранци и Руси су успели да уреде овај про-

²⁸⁰ На југу Русије, у подножју Кавказа, стотине хиљада хектолитара воде је остало ту, пре више милиона година. После последње глацијације, свуда другде лед и вода су се повукли из највиших региона како би формирали океане. Зашто се вода задржала на тако великој површини? Рељеф дна Каспијског мора је нижи од средњег нивоа океана. То је заробљена вода, чија је једина судбина да лагано испари током векова, и да, кроз неколико хиљада година, ишчезне.

²⁸¹ 1 барел - 159 литара суве нафте. *Барел* је јединица коју користе сви професионалци енергетског сектора како би мерили залихе, резерве, и фиксирани курсеве.

стор демаркације. Тада је Каспијско море официјелно стекло правни статус унутрашњег мора, баш као острво Леман између Француске и Швајцарске, или Велика језера у Северној Америци, која деле Канаду и САД. Етнички гледано, у таквим случајевима, имагинарна граница је исцртана у центру површине воде, или тачније на карти која је представља, и свака половина постаје продужетак територије сваке обалске земље. Тако је дуго и ово море припадало пола/пола Совјетском савезу и Ирану.

Дислокација СССР-а 1991. срушила је модалитете вршења ове билатералне поделе. У овом региону света, за мање од године, рођене су три државе: Азербејџан, Казахстан и Туркменистан. У неколико месеци, Каспијски регион бројао је пет држава. Три нова политичка ентитета имају опсесију једног јединог приоритета: приступити богатствима и освојити привилегије суверенитета. Одмах су манифестовале занимање за Каспијско море, али су се ипак ограничиле, у почетку, на жељу да располажу правом проласка и експлоатисања поморских богатстава (нарочито лова на јесетре, од кога се производи кавијар).

Но, убрзо су се у региону појавиле и западне нафтне компаније, где су, исте, пре Руске револуције 1917. вршиле прва истраживања нафте. Израелски аутор Иван Нинић, у свом есеју „Тајне Кавказа“, о овом региону пише. *„Најупечатљивији опис Азербејџана дат је у роману 'Али и Нино', објављеног 1937. године у Берлину. У тој љубавној причи тајанственог и контроверзног писца Курбана Саида, описана је атмосфера кавкаско-каспијско-европског дела царске Русије, уочи комунистичког преврата 1917. године. У њој се расправља да ли космополитски Баку припада више прогресивној Европи, или реакционарној Азији. Та дилема присутна је и данас у многим земљама Балкана, Источне Европе и Кавказа. У случају Азербејџана, проевропске трендове су подстицали руски нафташки барони, као и емисари фамилија Нобел и Ротшилд, којима је Русија отворила концесије интернационалног власништва индустрије нафте. У Бакуу су грађени булевари, финансијска елита је приређивала балове, у ресторанима су муслимани пили алкохол као прави Руси. У граду су били популарне опере, театар, балетске представе, цез и, посебно, касино. Користећи либералну климу европеизације, Јевреји су се све више опредељивали за академска занимања, пре свега за студије медицине. Доласком Совјета на власт цео тај капиталистичко-национално-религијски меланж нестао је у једном униформисаном комунистичком си-*

*вилу. Традиција је потиснута у корист интернационализма друге врсте и друге намене. Привидан прогрес се претворио у неподношљиву опресију. То је трајало до пада Гвоздене завесе.*²⁸²

Архиве компаније *Standard Oil* сачувале су врло оптимистичне извештаје екипа које су прошпартале регионом почетком XX века. Тако се на почетку 21. столећа поново проговорило о „Great Game“, као код Киплинга.²⁸³ Од 1993., *British Petroleum* је нарочито инвестирао, посебно код владе Азербејџана, да би инплантирао истраживачке екипе и остварио претраге подморја. Фирма је познатија под именом *BP off-shore*. Открића остварена овим истраживањима пореметила су равнотежу односа пет земаља. Што се више бушило у утробу мора, више је завеса откривано, и више су питања граница међу земљама добијала у важности. Током 1994., три важна изворишта су откривена као веома обећавајућа: Азери, Шираг и Гунешли. Близу једни другима, они чине најсложеније и најпожељније у зони. Заједничка карактеристика им је што се сва три налазе на 120 км од обале Азербејџана, али у делу подморја за који влада у Бакуу сматра да му припада. *BP* потписује 1994. конвенцију која њену судбину у региону везује за Азербејџан. Тим споразумом, компанија је добила лиценцу за експлоатацију нафте и ангажује се да инвестира 7,6 милијарди долара у 25 наредних година, за развијање енергетских инфраструктура које треба да конвергирају ка Бакуу, престоници Азербејџана.²⁸⁴

Пет суседа је морало да делимитацију вода сваке земље повери правницима како би дошло на крају до писаног опипљивог споразума. Формиран је и *Врх Каспијског мора*, организација која је започела активности 2002. Када би Каспијско постало море у смислу међународног права, Русија и

²⁸² Цитирано из: Иван Нинић, „Тајне Кавказа“, на Мрежи.

²⁸³ Израз се редовно користи да означи политичке игре и ривалитете сила, који се одигравају у Централној Азији, посебно на Кавказу. Позајмљен је из романа Радјарда Киплинга, „Ким“. У њему аутор, међутим, користи израз „*the Great Game*“ само поводом индијских ликова, поводом дешавања на северу царства Индије, не ван њега. Место Киплинга у идеологији британског империјализма, придодат његов укус за пикарескне авантуре у тим регионима, објашњава вероватно то веома широко значење појма.

²⁸⁴ Савезништво у облику конзорцијума, *AIOC*, окупљала је око *BP* америчке компаније *Chevron* и *ExxonMobil*, али пре свега азербејџанску националну компанију *SOCAR*, коју је водио Натик Алијев, син председника Хејдара Алијева.

Иран би биле најоштећеније, јер би највећи део простора које су контролисале у прошлости измицале њиховом суверенитету. То би највише одговарало САД и Великој Британији, које желе да ограниче тежину ова два своја непријатеља у приступању светским резервама. А када би то правно остало језеро, Иран и Русија би очувале значајнији део у име фундаменталног принципа: на једном језеру, нема ни територијалних ни интернационалних вода, његова површина се дели на онолико делова колико има обалских земаља. Комад додељен свакоме зависи од дужине њихових обала.

Према томе, од тога која ће опција превладати, зависиће и процене нафтних резерви.

Реч је о шест досад познатих лежишта, у зонама недефинисане националности. Сматра се да ускоро може да се региструје и присуство нових хидрогоривних завеса. Те неизвесности тако представљају и потенцијална жаришта будућих сукоба у региону.²⁸⁵ Ирански председник Катами је нормализовао односе са новим азербејџанским суседом, док је туркменски председник Сапармурад Нијазов поделио исту визију овог мора са колегом из Бакуа. Казахстан и Русија приближавају своје позиције на основи заједничког договора из 1998. Ових пет земаља имају и недељни ритам телефонских контаката по овом питању. У ствари, питање правног статуса Каспијског мора је претешко последицама истовремено за светску потрошњу и за читаву нафтну индустрију.

Овај Гордијев чвор очекује се да буде разрешен пресецањем проблема између Хјустона, седишта нафтних компанија, и Вашингтона, владе земље највећег потрошача нафте на свету. Током последњих година, годишња потрошња сирове нафте у свету приближила се цифри од 3,5 милијарди тона.²⁸⁶ Од тога, северноамеричко тржиште је апсорбовало само око трећине, тј. 28,5%, наспрам 19,6% за ЕУ и 7% за Јапан.

²⁸⁵ Пример је иранско отварање ватре, јула 2001., са једне корвете морнарице на платформу коју је изнајмила компанија *BP*. То се десило у неизвесној зони, на позицији Араз-Аов-Шарг. Зато је на самиту министара спољних послова региона, у Ашгабату, у Туркменистану, априла 2002., и расправљано о тим питањима. Ирански министар Камал Карази је представио планове поделе свом азербејџанском колеги, без успеха. Од тада се слабо напредовало.

²⁸⁶ У ову цифру улазе све потрошње: бензин, хемијски производи, пластични деривати.

Овај трио нафтне клијентеле тешко тужи над судбином Каспијског басена. У САД, актери нафтног сектора су забринути да осигурају сталност диверсификације извора снабдевања.

Х. 15. Џејмс Бејкер зарађује велике паре у региону

Мало се зна да остваривање нафтовода *БТЧ* зависи највише од рада правног кабинета који је неуобичајен, *Baker & Botts LLP*, по имену Џејмса Бејкера, некадашњег америчког државног секретара (1989–1992), у време администрације Буша Старијег. Са седиштем у Хјустону, Тексас, али и располагајући канцеларијама у Њујорку и Лондону, ова фирма има активности у стилу зглоба између америчких инвеститора специјализованих за енергетска тржишта, и оператера из Русије и Централне Азије. У Тексасу, бивши шеф дипломатије Бејкер користи и једну истраживачку фондацију, прозвану *Baker Institute*, да позива најутицајније протагонисте на заједничке дискусије, под његовом патронажом. Баш та фондација је организовала историјски руско-амерички самит у Хјустону, 1. и 2. октобра 2002., окупивши „шминку“ енергетске индустрије двеју земаља. Од тада, Бејкер је фигура неприкосновеног саговорника најбоље инсталираних предузећа у Централној Азији, попут *BP*, која најбоље профитирају.

У Сенату, 2002., потпредседник *BP*, Рос Пилари, задужен за америчко тржиште, открива стратегију групе за Каспијско море, као и за Мексички залив. Тада се сазнало да Бејкер асистира младој азербејџанској влади у правним међународним биткама. Земља је, још 1993., изабрана од компаније *BP* као „најпробитачнија држава“ региона. Улога Бејкерових правника састоји се у довршавању, најкраћим путем, уговора за градњу нафтовода, а у каснијој фази, да помогну азербејџанској влади да одржава најпробитачније границе, као и да држава контролише поменута три лежишта, која садрже готово пет милијарди барела сирове нафте. Стручњаци су израчунали да ће моћи да се вади 400.000 барела дневно, па је већ од 2004. овом градилишту у помоћ притекла Европска банка за обнову и развој (*BERD*), дајући 200 милиона долара за финансирање гавних инфраструктура неопходних за започињање експлоатације извора. Бекерова главна помоћница је Британка Кристин Фергусон, координаторка нафтних досијеа Централне Азије, но-

силац титуле стручњака за нафтно право. Она је и узета из BERD-а, где је радила Деведесетих, задужена за операције у Азербејџану. Њу је ВР узео и за главног саветника за нафтовод Баку-Тбилиси-Чејхан.²⁸⁷ Бејкерова фирма је саветовала Баку поводом тих радова, па је влада у Тбилисију, у тренутку започињања радова на својој територији, суспендовала своју одлуку, под изговором да није добила довољно гаранција од градитеља нафтовода за заштиту флоре и фауне региона Грузије, кроз коју ће пролазити.

X. 16. Очи упрте у резерве хидрогорива Каспијског мора

У јуну 2009. су у Бакуу, у присуству азербејџанског председника Илхама Алијева, и руског председника Медведева, руски *Газпром* и азербејџанска јавна гасна компанија *СОКАР*, потписали нови гасни уговор. „Русија је добила преференцијалну клаузулу у односу на друге потенцијалне купце азербејџанског гаса“, бележи московски дневник „Известија“. Од 1. јануара 2010., *Газпром* сваке године треба да купује 500 милиона м³, а онда и једну милијарду азербејџанског гаса из лежишта Шах-Дениз. Од тога је велики део а ргогг намењен пројекту гасовода *Набуко*, који заобилази Русију да би спровео гас из Каспијског мора ка Европи. Руски *Комерсант* је написао да би висока цена коју је *Газпром* спреман да плати (350 долара за 1.000 м³) „лишило економског смисла гасовод *Набуко*, који промовише Запад. То је чврста основа за руско-азербејџанску ефикасну сарадњу у гасном сектору. У последње време, тема гаса је непотребно политизована. Споразум између Русије и Азербејџана је пример цивилизованог понашања у овој области“, изјавио је Алијев.²⁸⁸

Могу ли резерве хидрогорива Каспијског басена, које експлоатишу Азербејџан, Туркменистан, Узбекистан и Казахстан, да одговоре потребама диверсификације Европе? Можда, али *Газпром* је већ стекао значајну предност у региону. Руско-украјински гасни рат поново је довео на дневни ред питање диверсификације снабдевања у Европи, па сви гледају ка Каспијском

²⁸⁷ Кристин Фергусон је и главни учесник састављања споразума из 1998., потписаног у Истанбулу између Турака, Грузијаца, Азербејџанаца, када је одлучена градња новог нафтног пута.

²⁸⁸ *Courrier international*, 01. 07. 2009.

мору и његовим резервама хидрогорива.²⁸⁹ Јесу ли Азербејџан, Туркменистан, Узбекистан и Казахстан, чији гас пролази кроз руске и украјинске територије ка Европи, истински кадре да надоместе руски гас, замене га, или, барем, да остану алтернативни испоручиоци дела гаса који тражи Европа (која троши 600 милијарди м³ годишње у просеку)?

За руског специјалисту за Централну Азију, Аркадија Дубнова, гасни рат *„поткопава поверење Европљана спрам Русије и Украјине. Зато шансе за изградњу нових гасовода, попут 'Набука' и Транскаспијског, који повезује Централну Азију и Европу, расту.“*²⁹⁰ С друге стране, амбиције Ташкента и Ашкабада, који траже да се еманципују од загрљаја *Газпрома*, могу да постану оствариве. Исто тако, актуелна криза је екстремно добра за централноазијске извознике гаса, пошто у 2009., у складу са закљученим уговорима из 2008., Русија од њих купује гас по веома високој цени (300 долара за 1000 м³, у просеку).

Газпром не може да снизи своје цене, па и по цену ризика да продаје са губитком. *„У овом часу, Европа зна да Русија и централноазијски произвођачи чине скуп и не могу да се разматрају одвојено. Они су тако уско повезани (уговорима, али и гасном инфраструктуром Централне Азије, која повезује Русију са Централном Азијом већ педесет година), да ЕУ нема никакав начин за притисак на Туркменистан, нити на Узбекистан“*, сматра експерт Наталија Каритонова. Европа би могла да врши изванредан утицај на централноазијске произвођаче, да су алтернативне инфраструктуре биле успостављене, или *„ако би Европљани били кадри да воде ефикасне преговоре са локалним властима“*.²⁹¹

Више фактора -неразвијеност Централне Азије у смислу енергетских

²⁸⁹ *„Ми имамо важне стратегијске интересе у Грузији, посебно стални проток нафте кроз нафтовод Баку-Тбилиси-Чејхан, који је Русија покушала да бомбардује ових дана“*, изјавио је тада председнички кандидат сенатор Џон Мек Кејн. Он је позвао САД да сарађују са Бакуом и Анкаром поводом безбедности тог тока. *„САД би требало да раде са Азербејџаном и Турском, и другим заинтересованим пријатељима, да развије планове јачања безбедности нафтовода БТЧ.“*

²⁹⁰ *Gündogar.org*, 2009., Реч је о независном туркменском вебзину.

²⁹¹ *Revue de presse Courrier international*, 8 janv. 2009.

инфраструктура, одсуство реалистичне процене својих резерви гаса, веома ограничени приступ страних инвеститора до лежишта у Каспијском басену – не омогућују ни Туркменистану, ни Узбекистану, да постоје аутономно на светском тржишту. Не пре петнаестак година, могла би да се укаже било каква кредибилна алтернатива руском гасу у Централној Азији“, додаје Каритонов. „Азербејџан, који је 2006. почео да извози своја хидрогорива ка Европи, ухваћен је у веома сложену гасну игру“, признаје локални дневник *Ekho*. С једне стране, Баку је потписао серију споразума о испоручивању свог гаса за више европских земаља. С друге стране, он нема ништа против сарадње са *Газпромом*, који је спреман да купује по најбољој цени сав гас који Азербејџан жели да му прода. Засад, Русија је та која доминира. Предлози Москве су „конкретнији и мултидимензионални, док Европа предлаже Бакуу само пројекат *Набуко*“, констатује *Ekho*. За азербејџанског експерта Фуата Расулова, „Русија жели да у својим рукама концентрише азербејџански и централноазијски гас, како би могла да игра на светском тржишту“.²⁹²

Деведесете прошлог столећа биле су декада западних енергетских компанија које су се заинтересовале за каспијску нафту и гас. Саграђене су три линије: *Caspian Pipeline Consortium (CPC)*, *Баку-Црно море*, *Баку-Тбилиси-Чејхан (BTC)* до Медитерана, као и *Баку-Тбилиси-Ерзурум (BTE)*, гасовод који води гас у Турску.

Данас је ситуација измењена -САД су фокусиране на Ирак, Иран, Авганистан, Пакистан и арапско-израелске проблеме. Ариел Коен, истраживач на руским и евроазијским студијама у *Херитиџ Фондацији*, сматра да су присутни данас и моћни економски фактори који су се умешали против огромних улагања потребних да се каспијски енергетски ресурси доведу до тржишта. Криза је свуда, али, САД и Европа не губе из вида стратегијску важност евроазијских гасовода и нафтовода. У питању је енергетско благо процењено на око четири билиона долара, док су циновска поља другде пред исцрпљивањем.²⁹³

²⁹² Alda Engoian, *Courrier international*, 2009.

²⁹³ Ariel Cohen, *Kazakhstan: The Road to Independence. Energy Policy and the Birth of a Nation*.

Поменимо овлаш и тзв. *израелски фактор*. Конфликт у Јужној Осетији 2008. погодио је и интересе Израела, који је испоручивао инструкторе и војну опрему Грузији. Истовремено, Израелци настоје да учврсте везе са Москвом, због сопствене енергетске безбедности. Иако усред најпродуктивније нафтне зоне планете, сам Израел нема резерве нафте, па је увози. Пошто му арапски суседи не дају нафту, Израел је бродовима довози са удаљенијих локација. Мало се зна да Руси испоручују Израелу чак 80% њихових потреба. Да би смањили ту зависност, Израелци су настојали да добију нафту из Каспијског региона, а гас од Туркменистана, *via* терминал Чејхан.

Израелци зато годинама воде интензивне преговоре са Турском, Грузијом, Туркменистаном и Азербејџаном око градње нових нафтних попречних линија, како би се нафта и гас спровели ка терминалима у Црвеном мору, у Ашкелону и Ејлату. Постоји и могућност испоруке нафте из терминала бродовима преко Индијског океана до Израела.

Постоји ту и проблем капацитета коридора, због тешкоћа са навигацијом великих танкера кроз Босфор и Суец. Ипак, размишља се о повезивању БТЧ и нафтовода Ашкелон-Ејлат, што би отворило нове прилике да се дође до брзо растућих азијских енергетских тржишта. Стручњаци кажу да овакав пројекат није претерано скуп, а занимљив је Турској и Азербејџану. Проблем је био једино безбедност БТЧ-а, али се у 2010. испречило и озбиљно погоршање односа Турскае и Израела, због познатог инцидента са турским хуманитарним бродом на путу у Газу, када су Израелци побили турске грађане.

Теснац Ормуз могао би у већим сукобима око Ирана и Израела, као транзитна рута ка Азији, да буде сместа запечаћен, а танкери заустављени. Израел стоји пред одлуком. Или да се одлучи за прилично реалистичан пројекат БТЧ, уз пројекат Ејлат–Азија, или да се сукоби са Русијом и Ираном због Вашингтона, по цену сопствене енергетске безбедности.

XI. Руска енергија

XI. 1. Русија, „црно злато“ и „сиво злато“, од царских дана до данас

У 19. столећу водила се „велика игра“, између великих сила, борба за утицај, која у много чему наликују данашњој. У то време улог је био „Индије“, драгуљ британске круне који је прижељкивала империјална Русија. Борба око тог региона траје читаво столеће и окончава се 1907., када Лондон и Санкт Петербург договарају поделу својих зона утицаја. Оне стварају тампон државу између њих – Авганистан. У пракси, тај договор важи све до 1991. Мурбатеку Иманалијев, некадашњи киргизијски дипломата, совјетски такође, који води Институт за јавну политику у Бишкеку (Киргистан), каже: *„Ако су се данас методи и идеје у име којих силе делују променили, ако актери нису исти, али крајњи циљ остаје. Реч је о колонизовању, на овај, или онај, начин, Централне Азије, како би се неутралисали једни, или други. Гас и нафта су свакако прижељкивани само за себе, али и као начин утицања“.*

У кратком периоду после америчког удара на Ирак 1991., совјетска нафта постаје важна тема у свету. Рат на Блиском истоку избацио је у шпиц занимања чињеницу да је Совјетски Савез остваривао 20% производње нафте у свету, око 608 милиона тона, по западним проценама. То је било један и по пут више од САД, и два пута више од Саудијске Арабије. Но, притиснут (пројектованом из САД) економско-политичком кризом, СССР у 1991. драстично креше средства за експлоатацију лежишта у Сибиру. Совјети су објавили свету да од 1. јануара 1991. нафту наплаћују у девизама, а да ће извоз смањити. Москва се преломила ка капиталистичком тржишту.

Прве жртве овог заокрета постали су доскорашњи идеолошки и војни савезници, земље Источне Европе. Од тог доба њима је СССР слао седам милиона тона нафте мање. Притом је важно рећи да су бивши сателити апсолутно зависили од увоза совјетске нафте (већ тада).²⁹⁴ Иако су раније већ купили од Ирака 265.000 тона нафте, московски заокрет је нагнао

²⁹⁴ Румунија је увозила 27%, а Чехословачка чак 98% нафте, а висока стопа зависности била је изражена и у другим бившим чланицама Блока.

Мађарску да на другим адресама тражи 50–60 милиона тона нафте, на светском, дакле скупљем тржишту. Бугари су морали да докупе иранску, а Чехословаци сиријску нафту. Блискоисточна нафта коштаће их „као светог Петра кајгана,“ тј. уместо совјетских 41 долар, арапских 160 долара по тони. Пољски дефицит у испоруци морали су да попуњавају Велика Британија и Норвешка.

Када је пао СССР, земље наследнице виде у нафти начин да обезбеде своје буџете и да ојачају независност спрам Русије. У томе им је помогла генерализована ентропија руског друштва, *време Јељцина*, Деведесете, када је Русија имала 90 милијарди долара дуга, а Запад пристао да репрограмира 25 милијарди. Руска мафија је тада толико узлетела, да је пожелела чак да завлада планетом.²⁹⁵ У мају 1994. је у Русији било 40.000 фирми, приватних и јавних. Организовани криминал контролише већ 40-60% економије. Сваки трећи шеф банде је на челу предузећа. До 50% прихода мафије средном Деведесетих иде на „куповину“ функционера, посланика и министара. Јељцинов указ „против организованог криминала“, јуна 1994., не даје резултате. Мафијаши покривају разне секторе: шверц горива, проституцију, банкарске мућке, испоруку нуклеарних материјала. Тадашњи директор FBI, Луј Фри, сматрао је да је чак 80% руског бизниса мафијашко. Руски мафијаши сарађују са Коза Ностром у САД, Кокаин иде делимично преко њих за Европу. Ревизија *Биланс* је тада тврдила да руска мафија поседује 50 милијарди долара по светским банкама.

У таквим руским околностима, америчка компанија *Chevron* баца око на лежиште Тенгуиз, једно од највећих на свету, смештеном на западу Казахстана. У 1993., Американци добијају 50% акција. С друге стране Каспијског мора, азербејдански председник Гејдар Алијев потписује, 1994., „уговор столећа“ са страним нафташима, око експлоатисања поља Гунешли–Шираг–Азери. Русима измиче овај крупан нафтни залог, и наравно

²⁹⁵ То је доба наручених убистава, обрачуна мафијашких група, пуцњаве на улицама градова. Руски мафијаши брзо стичу славу суровијих од Колумбијаца, лукавијих од Пољака, ефикаснијих од Сицилијанаца. Више организација, готово да преузимају државу, држе све важне секторе производње. У том периоду убијено је двадесетак директора банака. Министри су сумњичени за везе са мафијом, то је „државна мафија“. Она вуче корене још из комунизма, од партијске мафије.

да су незадовољни. Руси из рукава ваде адут одсуства правног статуса Каспијског региона, јер се схвата да нико није тачно одредио је ли то море, или језеро. Руси су рачунали да ће са Алијевим боље комуницирати него са првим председником независног Азербејџана, Абулфазом Елчибејом. Он је срушен у пучу 1993., само неколико дана пред потписивање споразума са англосаксонским мејџорсима. Алијев је, пак, тајно преговарао са Москвом и руским нафташима, како би дошли до најбоље опције по обе стране. Тако *Лукоил* добија 10% конзорцијума Гунешли–Шираг–Азери. Потом и Исток и Запад крећу у отимање о регионална налазишта.²⁹⁶

Уочљиво је да САД Деведесетих надувавају процене резерви хидрогорива у зони, како би се сакриле због пенетрирања у Каспијски басен. Из Америке је стигла и процена о чак 243 милијарди барела нафте, готово колико и за Саудијску Арабију. Међутим, реална процена је око 50 милијарди барела нафте, и око 9.000 милијарди кубних метара гаса, што је 4-5% светских резерви. *„Американци желе да по сваку цену изграде БТЧ нафтовод. Циљ тога је спречавање ширења руског утицаја. Не знам до које мере су знали да претерују“*, тврди Стив Левин, амерички новинар специјалиста за ова питања.²⁹⁷

Уз ослабљену Русију Деведесетих, уз њен формални пристанак, Американци инсталирају базе у Киргистану и Узбекистану. Заправо, Буш је овај масовни војни ангажман у Централној Азији искористио да зацементира победу у „хладном рату“ против Русије, да покуша да зауздава Кину и да одржава паску над Ираном. Истовремено, САД воде одлучујућу улогу у охрабривању „обојених револуција“ у Грузији (2003), Украјини (2004) и Киргистану (2005). У околностима руско-украјинског „рата“ око гаса, јануара 2006., убрзавају се процеси каптирања каспијског „сивог злата“.

²⁹⁶ Алијев је био генерал КГБ-а и члан Политбироа КПСС, сјајан познавалац природе комунистичког система.

²⁹⁷ Из тог доба је и наводна изјава Мадлен Олбрајт: *„Неправедно је да Русија контролише толика природна богатства у Сибиру. Њих треба поделити са остатком света“*. Чак и да је Олбрајтова није изрекла, реченица савршено тачно одсликава истинске дугорочне стратегијске циљеве САД за овај регион света, највећи енергетски резервоар планете за 21. и наредне векове.

Нафта, безбедност, борба за утицај и идеолошка битка - све игре су на столу како би свако извукао ћар из „велике игре“. Руси у старту имају предност у том надгорњавању. У 1991., Москва контролише све нафтоводе којима новонезависне државе транспортују своја хидрогорива. Некадашњи републички лидери постали су председници и желе већи колач за себе. Неколико нафтовода саграђених после пада СССР-а, тада већ више не пролази преко руске територије. То значи опадање политичког и економског утицаја Москве у региону.

Пример Туркменистана је илустративан за односе са Русијом. У 2006. години произведено је од 40 до 50 милијарди кубних метара гаса и продато Москви. Није баш повољан избор, јер осим малог гасовода инаугурисаног 1997., који повезује ту земљу са Ираном, она располаже само са САС-4, гасоводом који излази у Русију. У 2003., председник Путин је убедио Сапармурада Нијазова (умро 2006.), да потпише уговор на 25 година за 80 милијарди кубних метара гаса годишње, продатих по бедној цени од 44 долара по јединици од 1000 м³. Но, Ашкабад ће потом брзо тражити нове преговоре, уз прекид испоруке док се проблем не реши. Зато Москва пристаје да плати 65 долара по јединици, у зиму 2005. Туркменистански гас је неопходан Москви за домаћу употребу за грађане, с обзиром на то колико је јефтин.

Газпром потписује, 2006., уговор са Ашканадом, за период 2007-2009., за који пристаје да плаћа по 100 долара по јединици гаса. А потом туркменистански диктатор, априла 2006., потписује и уговор на 30 година са Бејџингом, са председником Ху Џинтаом. По уговору, Туркменистан ће испоручивати Кини 30 милијарди м³ природног гаса годишње, пуних 30 година, почев од 2009. године. Уз то предвиђена је и градња гасовода дугог 2.000 км. И то је, кажу стручњаци, главни разлог што је *Газпром* морао да подигне своје тарифе.

После своје прве званичне посете Москви, нови председник, Гурбангули Бердимухамедов, позива *Chevron* да учествује у развоју туркменистанског енергетског сектора. То никада није ни помислио да учини његов претходник. Путин је путовао у Централну Азију, у шестодневну турнеју по региону, у Туркменистан и Казахстан. Склопио је споразум о обнављању гасовода САС-4 и изградњи новог цевовода за гас који треба да из Туркменистана води у Русију.

XI. 2. Русија и геополитика „цеви“ као вектор силе

Нестанак СССР-а донео је питање статуса руске енергетске моћи на евроазијском континенту, посебно њеног капацитета да остане *пивот транспортне мреже хидрогорива у евроазијском простору*. Систем транспорта совјетске нафте створен је као одговор на потребе локалног индустријског комплекса, у чему је Русија играла централну улогу произвођача и потрошача. Независност неколиких земаља, и самих произвођача нафте или гаса (Казахстан и Азербејџан за нафту, Туркменистан за гас) и играње суштинске улоге у транзиту (Украјина и Белорусија), приморало је Русију на редефинисање својих веза са тим државама, тако да очува своје маневарске енергетске маргине, као и своју централну улогу у мрежи транспорта енергетских ресурса на евроазијском континенту.

Новопроглашена Русија је међу првим проблемима крајем столећа морала да се позабави скретањем енергетских путева од проблематичних зона. Други задатак је био да се гарантује маргина максималног маневра у транспорту енергетских производа, тако да се не зависи од држава које су постале суверене после распада СССР-а. Независност Украјине и Белорусије, преко којих транзитира готово целокупни руски извоз ка Европи, умногостручила је транзитне земље на правцу ка Европи. Једна рута је *Евросибирски гасовод* (преко Украјине), а друга *гасовод Јамал* (преко Белорусије).

Први *Транснафтови* радови предузети 1999. били су скретање са Чеченије, посебно ради побољшавања поузданости транзита азербејџанске нафте, али и истока Украјине, како би се избегло украјинско пумпање у Лучанску, и да би се преусмерили протоци руске нафте ка Новоросијску, уместо ка Керсону и Одеси. Исто тако, остварењем нафтовода који излази на балтички терминал у Приморску, водећи пројекат компаније, Русија је остварила заобилажење Летоније, осим прогресивног проширивања свог капацитета у испоручивању. Уочљиво је да су се околне новопрокламоване независне државе врло брзо судариле са тешкоћом досезања нових тржишта – Европе, Кине, Јапана, индијског подконтинента. У ствари, дислокација Совјетског савеза је створила нову потенцијално снажну зону произвођача хидрогорива, Каспијску област, која би могла да се потврди као велики конкурент Русије и да се стога поново црта карта снабдевања Европе и Азије.

Али, Москва не седи скрштених руку пред покушајима заобилажења њене територије. Западни аналитичари сматрају да Русија намерава да остане кључни фактор у евроазијском простору у енергетском транзиту, па спроводи политику која се ослања на систематско инструментализовање ситуације енергетске зависности, што карактерише односе са свим њеним бившим државним чланицама.²⁹⁸

Дијапазон коришћеног оружја Русије у очувању и развоју своје енергетске моћи илуструје се односима Русије и Украјине, Русије и република централне Азије, а посебно односима са Казахстаном. Украјина има јединствени географски положај, између Западне Европе и земаља произвођача хидрогорива, што јој даје значајну улогу у оквиру енергетских трансевроазијских токова. Украјина располаже заправо другом по величини мрежом гасовода и нафтовода у свету. Русији није одговарало трчање Јушченка у НАТО после „оранж револуције“, али, неспоразуми две земље настали су још Деведесетих, управо око енергије. То се дешава у атмосфери украјинске зависности од руског гаса са чак 80%, и нафте са 40%.²⁹⁹

Питање Казахстана је главна црна тачка за енергетски развој те земље. Евакуација казахстанске нафте иде углавном преко нафтовода *Атирау–Самара*, чији капацитет мора да се удвостручи, како би досегао 20 Мт/годишње. Други пут је нафтовод *Тенгиз–Новоросијск* (Caspian Pipeline Consortium), дужине 1.500 км, који је почео да ради 2001. године. Почетни капацитет од 28 Мт/годишње могао би касније да досегне 67Мт.

Русија жели да буде глобална енергетска сила, и то већ јесте. Руси истурају такође диверсификацију својих клијената, инсистирајући (баш као и Европа са своје стране) на теми балансирања ка Истоку. То Запад тумачи и дозом претњи са руске стране, али Москва је ушла у „фараонске“ пројекте транспорта гаса и нафте ка Кини. Сам Путин, о руским амбицијама јасно говори 2006.: *„Редистрибуција енергије инспириса-*

²⁹⁸ Ова мултиформна стратегија иде од финансијског учешћа у фирмама за транзит, уз помоћ енергетског оружја и политичко-дипломатске пресије на те земље. Уз помоћ цене гаса својевремено је Русија потврдила своју вољу да сачува свој енергетски утицај у ексовјетском простору.

²⁹⁹ Од 2000. је прва Путинова влада потезала питање украјинских дугова за гас Русији.

*на једино приоритетима мале групе најразвијенијих нација не служи циљевима глобалног развоја. Ми ћемо се потрудити да створимо систем енергетске безбедности, који одговара интересима читаве међународне заједнице“.*³⁰⁰

То је учинио априла 2006., пред амбасадорима земаља чланица ЕУ, председник *Газпрома* Алексеј Милер. Најавио је намеру Русије да се преоријентише у извозу гаса са Европе ка Кини и САД. Рекао је и да би испорука додатних количина гаса у Европу била условљена закључивањем уговора о испорукама на дуги рок. Извоз у САД би се обављао танкерима, а за Кину гасоводима, или бродовима такође. Тада су Руси планирали да од 2011. испоручују 30 милијарди м³ гаса годишње.³⁰¹

У октобру 2005. у Санкт Петербургу је одржана конференција „*Транзит у Балтику и економска безбедност*“. Представници председничке администрације и нови председник *Уније индустријалаца и предузимача Русије*, Александар Шокин, објаснили су без устезања представницима балтичких држава да се и они сами лишвају прихода од транзита пошто се не понашају „лојалније“ према Русији. Нови аспект руске стратегије уочили су стручњаци током прес-конференције, 8 септембра 2005., када је Путин лансирао истинско упозорење западним земљама, прецизирајући да Русија свакако намерава да повећа извоз гаса према Европи, али и ка Пацифику: „*Од реалне акције наших партнера зависиће где ће бити послата највећа количина гаса*“. Не треба подсећати пуно на значајне растуће потребе за гасом у Кини и Јапану, који су све заинтересованији за руска хидрогорива. Чак су прве количине течног гаса упућене и у Северну Америку.

Шведска истраживачка организација прикључена Министарству одбране, идентификовала је 55 прекида снабдевања енергије везаних за политич-

³⁰⁰ *Wall Street Journal*, 28. 02. 2006.

³⁰¹ „*La naissance de l'énergocratie russe*“, *Commentaire*, n° 114, été 2006.

ке разлоге, од слома Совјетског Савеза.³⁰² Збигњев Бжежински сматра да „способност да се затвори неки гасовод, или други који зависи од њега, чини источноевропска затварања више могућим“. Он каже да су гасоводи „велика руска иницијатива за раздвајање Централне од Западне Европе, када је реч о руској енергији. Забринутији су Централни Европљани, бивше спутаване чланице Совјетског блока“. У отвореном писму Обама, у пролеће 2009., двадесет и троје бивших централноевропских шефова државе и интелектуалаца (поред осталих Вацлав Хавел и Лех Валенса), истакли су да је после рата у Грузији Русија прогласила „сферу привилегованих интереса“, која би могла да укључи и њихове земље. „Са контролом гасоводних цеву, Русија се враћа као ревизионистичка сила која наставља своју агенду из 19. столећа уз тактике 21. столећа.“ Радек Сикорски, пољски министар спољних послова је рекао: „Доношење одлуке најпре, а консултовање потом, није наша идеја о солидарности“.³⁰³

XI. 3. Руска енергетска стратегија до 2020. године

Нови „енергетски коридори“ су пројектовани под руским утицајем и потом је њихова изградња започела у Каспијском басену (BTC, Туркменистан). Каткад конвергентне стратегије руских група почетком овог столећа (*Јуко*, *Сибнефт*) и америчких (*Еххон-Мобил*) настајале су ван контроле Кремља. НАТО је тада несметано заузимао позицију и нову улогу на путу свог ширења на Исток. Желело се енергетско обезбеђивање Запада и експанзија демократије слободног тржишта без граница.

Била је то опасна ситуација за независност Русије и за ново руководство под Путином. Он у првом мандату (2000–2004) води прагматичну опрезну

³⁰² Новији примери: Украјина у зиму 2009. - стотине хиљада домова у Југоисточној Европи, као и у Србији, остали су без грејања, и дошло је до затварање стотина фабрика током три седмице. То је Русију стајало и знатних пара. Нови сличан пројекат у Југоисточној Европи, *Јужни ток*, који ће ићи испод Црног мора, изоловаће Западну Европу од таквих акција и ограничити политичке и финансијске цене Русије.

³⁰³ Међутим, Анцела Стент, директорка Центра за еуразијске, руске и источноевропске студије на Џорџтаун Универзитету у Вашингтону, каже: „Русија и Газпром договарају веома добро са појединачним земљама“.

политику са „прозападним либералима“, који чак утичу на њега у власти, на почетку његове владавине. Фракције настају и множе се са олигарсима, због њиховог сумњивог богатства и фискалних превара, скретања фондова, прања новца, масовног бега капитала ка фискалним рајевима. Путин се одлучује за судско прогањање непослушних метеорски обогаћених олигарха. У другом мандату (2004–2008), Путин узима ствари у руке, јер је ситуација била алармантна.

Путинова стратегија довела је данас до кристализовања три руска приоритета:

1. *Максимализовање ефикасног коришћења ресурса у горивима и у енергији;*
2. *Експлоатисање потенцијала сектора за допринос социоекономском развоју;*
3. *Побољшање енергетског учинка, посебно за заштиту човекове околине.*

Ове перспективе Руси су засновали на расту БНД-а од 5% годишње, уз структуралне промене у економији и уз строгу политику енергетске ефикасности, што треба да одведе у снажно смањење енергетског интензитета. На тај начин, слаб раст унутрашње енергетске потрошње, комбинован са растом производње и смањењем удела природног гаса у производњи електричне енергије, гарантује повишен потенцијал за извоз гаса и нафте у 2020., у складу са потребама увоза енергија ЕУ и безбедности тог снабдевања.

То намеравају да остваре политиком константног повећања цене гаса и електричне енергије, као и либерализацијом сектора енергије. И даље се тек 10% произведене енергије продаје по тржишним ценама. Руси намеравају да реформишу и политику становања, да повећају енергетску ефикасност преко кодификовања индустријске структуре наслеђене из СССР-а.

У плану је и „нуклеарна ренесанса“, како је то својевремено изјавио Владимир Травин, заменик генералног директора *Росатома*. Тај план подразумева изградњу минимум две транше од једног гигавата најпре, а онда и три, па на крају и четири транше до 2030. године. Осим тога, од 2012., планирана је изградња реактора на брзе неутроне, као и флотантне нуклеарне централе на средњи рок. На дужи рок, Русија планира изградњу реактора са затвореним циклусом. До 2020., Русија треба да подигне своју производњу

електричне енергије из нуклеарки са 17% на 22%. То је повећање од три гавата годишње инсталираног капацитета. То значи да треба изградити 100 нуклеарки у периоду 2010–2030., што је чак пет нуклеарки годишње. Овај раст оствариће се продужењем века трајања централа типа *РВМК*, (а и типа *VVR*), којих има 15 снаге 1000 MW. То значи и 300 до 400 милијарди долара за 15 додатних година коришћења. Руси тумаче важност инвестиција које предстоје тиме што у нове капацитете није улагано претходних четврт века. Инвестициони програм предвиђен је за истраживање и производњу уранијума, посебно у Сибиру и у Јакутији.³⁰⁴

Многи на Западу сумњају у изводивост ове схеме, коју сматрају волунтаристичком, али у многоме нереалистичном.³⁰⁵ И поред руских стратегијских планова, западни стручњаци процењују да су они засновани на премало реализма, да личе на совјетске, да ни финансирања, ни календар не могу да досегну фиксирани циљеве у производном смислу, нити имају капацитет којим могу да одговоре на ангажовање у извозу. Ти циљеви, кажу западни стручњаци, нису ни економски (не могу да максимализују профит), нити индустријски, више су политичко-пропагандни, за међународну употребу. Ослонац анализа је сама природа предузећа *Газпром*, кога је тешко дефинисати на Западу, је ли приватна или јавна компанија, је ли финансијски холдинг који управља производњом и транспортом гаса, или институција истовремено хијерархијска и децентрализована. Унутар ње је пуно различитих, клановских интереса. На Западу не успевају да виде тачно каква је пропорција прихода извучених из екстракције, из транспорта, или из извоза. Не заборавимо ипак -Русија је све снажнија. Први је произвођач гаса на свету, други за нафту. А гас је спектакуларно скочио са 55 на 235 долара, у само две године.

Мада Русија поседује тек 7% светских доказаних резерви нафте, земља је последњих година постала други светски произвођач нафте, налазећи се између Саудијске Арабије и САД. Иако је читаве деценије дизала ту

³⁰⁴ У оквиру овог нуклеарног програма, Русија одржава врло блиске односе са Казахстаном, који је познат по великим лежиштима уранијума. Али, Москва мора да интензификује и сопствену производњу која је опала, јер је сектора био занемарен због постојања значајних стокове уранијума војног порекла.

³⁰⁵ Видети: Bernard Laponche, „Les perspectives énergétiques de la Russie et le dialogue Union européenne-Russie sur l'énergie“, *Revue de l'énergie*, 2003, n° 548.

производњу, (за другу јој предвиђају песимистичније резултате) Русија је добро искористила високе цене нафте. За разлику од гасне индустрије, нафтна индустрија је приватизована Деведесетих и домаће тржиште за нафту и нафтне производе је било либерализовано. Страним инвеститорима је било дозвољено да играју важну улогу у развоју индустрије. Руски лидершип је кренуо и у повећање државне контроле над производњом нафте и фокусирао се на развој домаћег тржишта. Ова стратегија може да спречава ефикасност.³⁰⁶

Француска скупштинска *facts finding mission* у Русији 2006. израчунала је да су намераване инвестиције *Газпрома* далеко премашивале реални инвестициони буџет, за мноштво пројеката. Чак су прорачунали пет милијарди долара за пројекат *Алтај*, подељено на кинески и руски део. Стручњаци у Француској су сматрали да је права цена 12 милијарди долара: 4,7 милијарди долара до 2011. за подморски део гасовода Север Европе, од чега половина за *Газпром*, на шта се придодaje шест милијарди долара за копнени део; 12–14 милијарди долара до 2011. (вероватно половина за *Газпром*), за развој лежишта Штокман и изградњу фабрике за течни природни гас; 1,5 милијарди долара за модернизацију, чак проширење гасовода између централне Азије и Русије; 20 милијарди долара најмање за развијање поља *Јужно-Рускоје* и полуострва *Јамал* генерално; једна милијарда долара у периоду 2006–2008. за опремање руских региона инфраструктурама, које омогућавају приступ гасу. Овим пројектима треба додати развој капацитета стокирања у Европи, развој потенцијала источног Сибира, многоструке инвестиције у области претварања гаса у течно стање, или неких инфраструктура ван гасног сектора (електричне централе, нафтни сектор, итд.)

После удара Америке преко помоћи „обојеним револуцијама“ у Грузији, Украјини, Русија прави заокрет играм на своју стратегијску енергију. Од нуклеарних реактора у Ирану, до војних продаја Венецуели и другим латиноамеричким државама, као и стратешке маркетиншке сарадње око природног гаса са Алжиром. Код Американаца то је период тзв. *Cheney Presidency*.³⁰⁷ Чејнијева политика заснивала се на обезбеђивању *директне*

³⁰⁶ Julia Kuszniir & Heiko Pleines, *Energy Publisher*, October 2, 2007.

³⁰⁷ Код Буша Старијег, Чејни је био секретар одбране. У питању је кадровски континуитет, јер је потпредседник САД и бивши председник моћне компаније *Halliburton*.

глобалне енергетске контроле, од тзв. *Big Four* (*Chevron Texaco, ExxonMobil, British petroleum, Royal Dutch Shell*). Изнад свега, та америчка политика жели контролу свих светских великих нафтних региона, као и великих поља природног гаса. Та контрола иде упоредо са растућом бригом САД за тоталном војном супремацијом над једином потенцијалном претњом њеним глобалним амбицијама – Русијом.

Буш-Чејни администрација је под доминацијом коалиције интереса *Big Four* и водећих индустрија војноиндустријског комплекса, који контролише америчку државу.³⁰⁸ Све нам казује Чејнијев говор, оцењен као говор најјачег потпредседника САД у историји. „По неким проценама биће просечно 2% годишњег раста у потражњи глобалне нафте у годинама пред нама, заједно са проценом 3% природног опадања у производњи од постојећих резерви. То значи да ћемо 2010. имати потребу за додатних 50 милиона барела дневно. Дакле, одакле ће долазити нафта? Владе и националне нафтне компаније очито контролишу око 90% активе. Нафта остаје фундаментално владин бизнис. Док многи региони света нуде велике нафтне прилике, Блиски исток са две трећине светске нафте и најнижом ценом, и даље је место где на крају лежи цена. Иако су компаније забринуте за већи приступ тамо, напредовање је и даље споро. Истина је да су технологија, приватизација и отварање бројних земаља створили многе нове прилике у областима широм света за разне нафтне компаније, али погледом уназад, у ране Деведесете, видимо да су очекивања била да би значајни износи светских нових ресурса могли да долазе из таквих области као што су бивши Совјетски савез и Кина. Наравно, то није баш испало како се очекивало. Уместо планираног, то се показало као успех дубоке воде који је донео бонацу Деведесетих.“³⁰⁹

САД лансирају 2000. године документ *Re-Building America's Defenses*.³¹⁰ Они форсирају рат у Ираку да би се преузела контрола над другим по величини резер-

³⁰⁸ Халибартон је, на пример, највећа светска компанија за енергију и геофизичке услуге, као и највећи градитељ војних база на планети.

³⁰⁹ Говор одржан септембра 1999., годину дана пред америчке изборе,

³¹⁰ Израдила га је Чејнијева и Волфовицева група и назвала *Project for the New American Century - PNAC*).

вама нафте на Блиском истоку.³¹¹ НАТО окруживање Русије, „обојене револуције“ у Евроазији, и рат у Ираку, чине америчку геополитичку стратегију, део *grand strategy*.³¹² Циљ је разградња Русије (*de-construct Russia*), јер је она једини ривал хегемоније суперсиле.³¹³ По Чејнију, дакле, свет мора да пронађе нову нафтну производњу једнаку 50% производње из 1999. Све то до 2010. То је еквивалент пет нових нафтних региона једнаких данашњој Саудијској Арабији.

XI. 4. Газпром, групни портрет

Газпром је истински инструмент политике и стратегије руске државе, наследник разних совјетских министарских структура, које су организовале гасну индустрију СССР-а од 1948. Руска држава је у њему снажно представљена у административном одбору. Дмитрија Медведева је председник, управља *Газпромом* председничком администрацијом. Председник Алексеј Милер, постављен је са екипом 2001., од стране Путина, који је ту сместио своју „мрежу“ из Санкт Петербурга. То је највећа руска фирма, са 300.000 запослених, највећи произвођач гаса на свету. Обезбеђује 25% европске потрошње гаса, и 60% европског увоза. Представља и 25% светских резерви гаса. Позиција компаније је готово монополистичка у Русији. Група држи: власништво над мрежом главног транспорта од око 159.000 км водова великог пречника, монопол *de jure* извоза ван заједнице држава и транзит гаса из Централне Азије, половину мрежа дистрибуције гаса у Русији.

Логика тржишта оставља на вољу *Газпрому* да напредује са сопственим интересима контролисања, што је више могуће, читавог ланца снабдевања, како би избегао да поново буде предмет уцена транзитних земаља, као што

³¹¹ У лето 2003., америчко Министарство трговине издаје део докумената. Међу домаћим прегледима нафте у САД, нашла се и детаљна мапа ирачких нафтних поља, рафинерија и терминала, као и документи ирачких пројеката са гасом и нафтом, а ту су и уговори са страним потражиоцима, међу којима су били Русија, Кина и Француска.

³¹² „Ружичаста револуција“ у Грузији новембра 2003., рушење Шеварднадзеа, довођење младог Сакашвилија (37) из Америке. А удружени фронт Сорос, Вулсијев *Freedom House*, *National Endowment for Democracy (NED)* отворено се умешао у „наранџасту револуцију“, новембра 2004., у Украјини.

³¹³ Како Хантингтон дефинише Америку: *The Lonely Super power hegemony*.

се догодило 2005. са Украјином. Док се на Северу пројекат *Газпрома -Северни ток* наметао уз помоћ Герхарда Шредера, *Газпром* је са *Јужним током* такође победио дисквалификујући пројекат *Набуко*, ривалског гасовода, вештачки подржаваног од стране САД, који је требало до Европе, преко Турске, да доведе првенствено ирански, ирачки и азербејџански гас. *Набуко* је имао реални хендикеп - прелазак преко нестабилних територија, па се финансијери нису за столом договорили око тога. Тако је Москви остало још да убеди турске, српске и мађарске власти да је боље дати поверење већ устоличеном и поузданом испоручиоцу за лансирање градње новог гасног коридора који повезује Турску и срце Европе. Занимљиво је да је посао договорен 21. 06. 2007. са мађарском компанијом *МOL* и руским *Газпромом*, пред носом Џорџа Буша, који је долазио у Будимпешту два дана касније. У Мађарској ће проширити капацитете стокирања, чиме се Мађарска издиже у европски пол гасних размена.

XI. 5. Русија и азијско тржиште

Русија још касних Деведесетих има жељу да диверсификује своје клијенте у извозу гаса. Развој нафтног и гасног лежишта на Сахалину, на пацифичкој обали Русије, играо је одлучујућу улогу у оваквој стратегији откривања и других далекоисточних пројеката, оних у источном Сибиру. Због географске блискости тих лежишта са великим тржиштима потрошње у Азији, очито је да сибирски ресурси не могу да се експлоатишу ако нису намењени, делимично, или потпуно, азијским тржиштима (источној Кини, Јапану, Јужној Кореји). Међутим, јасно је и да лежишта у западном Сибиру могу да се упућују пре у Европу него у Азију. И управо западносибирски ресурси су оно енергетско оружје Русије које „жуља“ Европу, јер европска тржишта су најближа, на само 4.000 км до Аустрије, а притом 2.800 км пролази руском територијом. Док је на оној источној страни Пекинг удаљен 5.000 км, од чега „само“ 2.000 км ресурси иду руском територијом, ако транспорт пролази западном Монголијом, и 3.500 км источном Монголијом.

Тотални волумен увоза гаса Кине процењен је на 40 милијарди m^3 за 2010., и порашће до 80 милијарди m^3 у 2020., а ако се финализује пројекат *Алтај*, Русија би испоручивала Кинезима 30 милијарди m^3 , тј. у прво време, готово целокупне увозне кинеске потребе. На дужи рок, Русија тако треба

да постане главни извозник у Кину. Стручњаци се притом питају до које мере ће Кинези дозволити себи толику енергетску зависност од Русије. Истовремено, многи у Европи сумњају у прокламовану руску стратегију нуђења нафте и гаса Кини и другима на Далеком истоку. Исто тако, Русија умногоме зависи од страних инвестиција.

У домену енергије, стратегија и дугорочно предвиђање су неопходни за дефинисање приступа који треба задржати у области екстракције хидрогорива и стварања транспортних рута. Русија убире значајне суме из извоза енергетских производа. У многоме, руски систем је и даље неефикасан, обележен неповерењем међу државама и предузећима и тешким институционалним „рупама“, у нејасним односима за одлучивање, итд. Према ЕУ Русија заузима, кажу у Бриселу, често конфликтну преговарачку позицију. Али и ЕУ често блокира руске покушаје компанија да приступе дистрибутивним мрежама ЕУ.

XI. 6. Тајни разлози евентуалног рата са Ираном и руски стратегијски заокрет

Рат против Ирана био би катастрофалан. Ове речи руског министра спољних послова, Сергеја Лаврова, априла 2007., немају ничег претераног. Али, некадашњи министар одбране Русије је једини који у Москви сугерише могућност нуклеарног удара САД на Иран, у тренутку када све буде спремно за рат. Од 2007. руски стручњаци и руководиоци говоре о вероватноћи оваквог сценарија за Блиски исток. Иранци су се питали да ли су ове речи о опасности плод племените намере да се свет спаси од ужасне катастрофе, или, пак, постоји јасан интерес изван тих речи.

Генерално је уверење да Русија и Иран творе стабилну стратегијску алијансу највише усмерену против глобалног утицаја САД. Упркос санкција ОУН против Техерана, Москва је инсистирала на одржавању сарадње са том земљом, посебно у веома контроверзном домену нуклеарне енергије. У јануару 1995., Иран је потписао уговор од 800 милиона долара са руским Министарством атомске енергије (*МинАтом*), како би се довршила градња нуклеарних реактора у електричној централи Бушер, под надзором АИЕА. Реактор је требало да се доврши у јулу 1999., али су многе промене поме-

риле датум на крај те године. И упркос бројним иранским фрустрацијама поводом овог досијеа, нису престали напори да се одржи руско-иранска сарадња.³¹⁴

Бројне индиције говоре да би у случају рата са Ираном, Русија била вероватно једина која би ушибарила на стратегијском плану у таквом сценарију. Ако би САД преузеле контролу над светским резервоаром фосилне енергије, то би им пружио моћну стратегијску полућу која би омогућила Вашингтону да консолидује своју глобалну супрематију. Али, светске силе, тј. ЕУ, Индија, Кина и Јапан, ништа не би добиле тиме, већ би много изгубиле у рату са Ираном, јер би повећање цена нафте без председана озбиљно осакатило њихове привреде које од нафте умногоме зависе. А Русија, са 6% светских резерви нафте, и са четвртином доказаних резерви гаса (испред Ирана и Катара), а и важна земља произвођач нафте, не би тиме била оштећена, напротив. Русија је највећи испоручилац енергије Кини и Европи. Рат би ојачао руску улогу неопходног испоручиоца енергије, добро се окористивши у таквој ситуацији високим ценама на светској пијаци гаса и нафте.

Русија је испоручила значајно оружје Ирану. На пример, 29 ракета *ТОР М1* са вертикалним узлетањем, за шта је Иран платио између 700 милиона и 1 милијарде долара. Продата су и руска подводна торпеда типа *ВА-111 Шквал* („рафал“), која би могла Американцима у евентуалном сукобу да начине озбиљне штете. Рат против Ирана значајно би ослабио нападнутог, који је велика регионална сила, али и агресора. *Празнина моћи*, која би резултирала из сукоба на Блиском истоку, могла би да донесе велике користи Русији. Она би могла да заузме значајно тај терен на шаховској табли Еуразије, око које се ломе планетарна копља. Тако би се надокнадили губици у „непосредном комшилуку“, у Централној Азији, где су САД, после *Једанаестог септембра* развиле политику војних споразума са бившим совјетским нацијама.

³¹⁴ Москва је једина светска сила која је осудила киднаповање иранских дипломата 2007. на северу Ирака, али је и поштрила тон сматрајући „провокацијом“ иранско хапшење британских шпијуна, а потом и иранско настављање нуклеарног истраживања упркос резолуцији Савета безбедности. Све до придруживања Москве у осуди Ирана за недозвољено коришћење урана, у мају 2010.

Но, у случају овог сукоба у њега би биле умешане и земље Каспијског басена, пре свих Азербејџан и Грузија, јер су оне дозволиле имплантацију америчких база, из којих би могли да се врше удари на Иран. Зато се у том случају предвиђају бројни проблеми у том региону, јер ће и руска безбедност бити угрожена, у региону непорециве стратегијске важности. Американци би угрозили директно руске интересе у Закавказју и Централној Азији, што би додатно компликовало тај рат. Постоје већ и знаци који показују да би амерички савезници добили у случају рата зелено светло да делају у смислу сопствених интереса у региону, а нису суштински против интереса Русије. Вашингтон и НАТО могли би да то искористе за смањивање руског утицаја у региону, што би озбиљно погодило руску геостратегијску позицију.

Конкретно, ако би избио рат, за очекивање је да ће огромни дестабилизујући ефекти рата почет да се преливају и изван северних граница Ирана. Ако Америка и НАТО нападну Иран, то би био крај стабилног стратегијског статус квоа на руском јужном боку. Руси, дакле, не би били искључени из глобалних последица тог сукоба. Рат би довео у опасност и амбициозни план стварања *гасног картела*, који је незамислив без учешћа земаља Персијског залива: Иран, Катар, Уједињени Арапски Емирати. Те земље су у војној опцији против Ирана, за САД, јер им је јасно да би у случају тог рата и оне биле мете Ирана.

У Техерану стратегији сматрају да Русија заиста не жели нуклеаризовани Иран, али и да је перспектива да Америка тотално контролише овај регион још опаснија за њихове интересе у Еуразији. Главни руски стратег, генерал Леонид Ивашов, каже тим поводом: „*Тешко је да се замисли мирно небо под које би могло да се склони током наредне катастрофе.*“ Јасно је да би у случају нуклеарног рата против Ирана, Вашингтон имао на уму свој глобални стратегијски циљ избегавања сваког светског ривала, уз природно давање примарне важности *еуразијском тешкашу* Русији. Америка има средства да то учини, због свог солидног војног присуства на критичним тачкама по Москву.

Руси стратегијски промишљају одлуку приближавања или удаљавања од Техерана. Ако се удаље, мислећи да ће ратне користи донети више него прилике у мирно доба, то може одлучујуће да помогне у подизању међународне

препреке за рат против Ирана. Ту је, међутим, још једна извесност, коју је изрекао такође генерал Ивашов: „После првог нуклеарног удара, човечанство ће се наћи у потпуно новом свету, апсолутно нехуманом.“³¹⁵

XI. 7. „Северни ток“, „Јужни ток“

Гасовод дуг 1.198 км повезиваће Виборг, у Русији, са Грајфсвалдом, у Немачкој. Рута пролази територијалне воде и ексклузивне економске зоне Финске, Шведске и Данске. Одлука о градњи Северног тока донета је у контексту свеукупног пада у односима Русије и САД, када Русија, која је давала бескрајне концесије после *Једанаестог септембра*, није увидела да и Американци бар у нечему слично поступају. Уместо тога, САД су се повукле из Уговора о ракетној одбрани, наметнуле су санкције руским компанијама које су радиле са Ираном, те промовисале „обојене револуције“ у постсовјетском простору. Под овим околностима, проамеричке снаге у редовима руске политичке елите морале су да одступе и препусте место онима који су веровали да је судбина Русије да се уједини са Европом и, посебно, са Немачком. Чини се да ће Немачка користити као цилиндар за пуштање паре антиамериканизма акумулираног у руском друштву. А Немачка није Иран и игра је готово сигурна. На Г-8 самиту у Хокаиду показало се да ће у 21. stoleћу земља која постане шампион јефтинијих и чистијих енергетских извора постати стварна енергетска суперсила.

Очекује се да до 2015. Руси пусте гас кроз *Јужни ток*, који креће са руске обале Црног мора. Дужином сличан *Северном току*, *Јужни ток* ће, после 900 км под Црним морем, трасом избити на бугарску обалу, па преко Србије, Мађарске, Аустрије, Словеније, Грчке и Албаније ићи све до Италије. Њиме ће протицати 63 милијарде м³ гаса годишње. Од Бугарске ће гас путовати копненим гасоводима, а Руси су већ потписали уговоре са свим поменутиим земљама. Бугарска је у овом послу кључна земља, Србија је знатно мање важна, али ће и наша земља зарађивати пристојне суме на такси за прелаз гаса преко наше територије, као и за складиштење гаса у *Банатском Двору*.

³¹⁵ Ali Fathollah-Nejad, 24. 04. 2007., на Мрежи. Реч је о независном истраживачу базираном у Немачкој, специјалисти за Блиски исток.

Уочљиво је у овом пројекту, међутим, да Србија нема ни приближно добру позицију у односу на Русе у поређењу са Бугарима. Наиме, Софија је већ обезбедила смањење цене гаса за Бугарску, а елиминисала је посредника за снабдевање, чиме је знатно снизила коначну цену за потрошаче. Србија је у мањинском статусу партнерства у *Јужном току*, има скупог посредника *Југоросгас*, а позиција јој је слаба и у заједничкој фирми за градњу *Банатског Двора*. Ни у Београду, ни у Москви се не говори пуно о специфичном српско-руском дилу, видно неповољнијем по Србију од српско-бугарског.³¹⁶ Одговоре по свој прилици треба тражити на геополитичкој разини и у оквиру билатералних планова Русије и Србије, па не треба пребрзо закључивати, како се то обично чини у српској јавности, да је реч о пукој надмености великог над малим. Свакако да иза односа у послу на *Јужном току*, има и других елемената односа, који у овој фази свакако неће бити откривени.

Србија у сваком случају није погрешила што учествује у овом важном пројекту, јер ипак спада у ресурсно сиромашне мале земље, чија ће ресурсна драма бити видљивија наредних година, када западне мултинационалке започну, са Албанцима-Шиптарима, експлоатацију српског угља, и када ће Србији наплаћивати електричну енергију из електрана које је сама градила, и за чије отплаћивање и даље, само ми плаћамо камате.

XI. 8. Забринутост због Русије као енергетске суперсиле

Специјални изасланик председника Русије за односе са ЕУ, Сергеј Јастржембски, одговара на питање шта Русија очекује од ЕУ, и подсећа на основне принципи дијалога са ЕУ, дефинисане 2006. на самиту Г-8 у Санкт Петербургу: *транспарентност, предвидљивост, стабилност енергетских тржишта, међусобна одговорност произвођача и потрошача заснована на равномернијој подели ризика и безбедности снабдевања, али и тражње*. Русија, каже Јастржембски, „зависи од стабилне, дугорочне европске тражње у ништа мањој мери него што ЕУ зависи од нашег стабилног снабдевања. Ми гледамо позитивно на ову међузависност.“³¹⁷ Руси претерано опtimi-

³¹⁶ „Бугарска погурала Јужни ток“, *Политика*, 22. 07. 2010.

³¹⁷ *Политика*, 1. 04. 2009.

стички сматрају да су њихови ставови о енергији омогућили партнерима у ЕУ да разумеју руску политику у овој области, „да превазиђу сумње и да престану да трагају за непостојећим империјалним плановима“.

Међутим, Јастржембски признаје и да су повремено разочарани. *„Потребно нам је заједничко разумевање о томе колико гаса ће бити потребно ЕУ за, рецимо, 10, 20 или 30 година и колико од тога очекује да купује од Русије. У складу с тим можемо да ускладимо наше планове. Уместо тога, слушамо паничне изјаве о потреби да се смањи европска 'претерана зависност' од Русије. Како у таквим условима можемо да развијемо и координишемо нашу енергетску стратегију? Узмимо, на пример, предлог Европске комисије о Трећој директиви за гас у вези са либерализацијом тржишта гаса и струје, који је изнет септембра 2007. Предлог је пун сумњи према Русији и настоји да ограничи наше оправдане циљеве инвестирања у енергетски сектор држава чланица Уније. Наравно, Унија је слободна да дефинише услове за компаније које делују на јединственом европском тржишту и руске компаније ће то поштовати. Ипак, уз пакет из септембра 200., комисија је отишла много даље. Предлаже да се само компанијама које испуњавају циљеве ЕУ о „раздвајању“ – онима које се не баве истовремено производњом гаса, транспортом и продајом потрошачима – дозволи инвестирање у транспортну инфраструктуру Уније. Ово изгледа као настојање комисије да диктира Русији начин на који би требало да регулише рад својих енергетских компанија на сопственом, домаћем тржишту. У суштини, ради се о покушају мешања у унутрашњу политику трећих држава, пре свега (али не само) Русије.“³¹⁸*

Европски парламент је 2007. усвојио резолуцију о енергији, коју Руси сумирају у једној реченици: *„док ЕУ тежи пуном приступу руским ресурсима и цевоводима, Европски парламент није спреман да допусти руским инвеститорима куповину у енергетском сектору Уније. Да ли би ЕУ била задовољна када би руски парламент усвојио сличну резолуцију?“³¹⁹* Руси траже од ЕУ рад под истим условима. Русија треба да добије адекватан приступ не само средствима за дистрибуцију енергије у Унији, већ и у другим секторима, за ЕУ важним колико и енергија за Русију.

³¹⁸ *Ibid.*

³¹⁹ *Ibid.*

Јастржембски подсећа да је ЕУ често користила проблеме са транзитним државама како би оснажила страховања од Русије. Зато и Руси приоритете своје енергетске политике виде у диверсификовању праваца снабдевања, као и у смањењу зависности од транзитних држава, нарочито у убрзању изградње нових цевовода. Јастржембски подсећа и да пројекти попут гасовода *Северни ток*, *Јужни ток*, али и *Трансбалкански нафтовод* Бургас-Александруполис, треба да се посматрају у том контексту. Северни ток је одобрила и Европска комисија и реализују га заједно Русија и Немачка, а од новембра 2007. и Холандија. Међутим, поједине чланице Уније гурају клипове у точкове овог пројекта, упркос заједничком циљу ЕУ и Русије.³²⁰

Јастржембски закључује: *„Према садашњим проценама, поред постојећег правца Јамал–Европа, завршетак ова два пројекта ће знатно повећати извоз руског гаса у Европу, на 200 милијарди м³ годишње, у односу на 150 милијарди м³ у 2007. Норвешка, други највећи спољни снабдевач Уније, продала је те године 88 милијарди м³ природног гаса. Енергетски дијалог је, као и сваки дијалог, двосмерна улица. Очекујемо реципрочне кораке од стране Уније, поготово недискриминаторан приступ за руске компаније у различитим сегментима енергетског тржишта ЕУ.“*³²¹

Дмитриј Тренин, сарадник Карнеги задужбине за међународни мир, заменик директора московског Карнеги центра, сматра да не треба бити забринут због Русије као енергетске суперсиле. По Тренину, руска енергетска политика више је окренута стицању профита него успостављању политичке доминације. Русија жели да буде велика сила, што у условима 21. века значи и независни глобални играч. Тренин каже: *„Владимир Путин је последњих година одлучио да опозове ранију руску стратегију интеграције са Западом. На промену су утицала два важна догађаја: намера Михаила Ходорковског да прода своју нафтну компанију 'Јукос' америчким купцима, а други је појава 'обојених револуција' у Грузији и Украјини, два важна државама за транзит руске енергије. Политичко-економски систем државе, који се понекад назива 'Russia Inc.', настоји пре свега да*

³²⁰ Реч је о диверсификацији праваца снабдевања, али се у исто време смањују политички, економски и еколошки ризици транзита енергије.

³²¹ *Политика*, 1. 04. 2009.

*повећа капитализацију гиганата који су у највећем делу у државном власништву, као што су 'Газпром' и 'Росњефт', и новореформисана компанија за електричну енергију УЕС, у корист акционара и улагача у Кремљу и изван њега.*³²²

Газпром агресивно настоји да стекне инфраструктуру у иностранству, констатује и Тренин.³²³ Као транзитне државе, Украјина и Белорусија заједно су контролисале лавовски део руског извоза нафте и гаса у Европу. Откад је Кремљ закључио да су обе државе непоуздане, одлучио је да знатно смањи зависност Русије од њих. Најважнија је била одлука Москве да пребаци извозне гасоводе са копна на море, те да тиме смањи потребу за транзитом или да их у потпуности елиминише. Очигледна сврха *Северног тока* јесте да заобиђе Пољску, Белорусију и балтичке државе, које се сматрају потенцијалним (или стварним, у случају Белорусије) проблемом. Сличан потез је уследио и 2008., када су се Русија и Италија договориле да изграде гасовод *Јужни ток* по дну Црног мора и преко неколико балканских држава, али не и Украјине.³²⁴

Путин је крајем децембра 2009. пустио у рад нафтовод *Источни Сибир-Тихи океан*, „стратешки пројекат који омогућава Русији да изађе на тржишта Азијско-тихоокеанског региона“. Пропусна моћ нафтовода је 30 милиона тона нафте годишње. Етапа пуштена у погон је дуга 3.000 км, од Тајшета у Иркутској области, преко Јакутије, до Сковоридина у Амурској области. Одатле нафта путује железницом до луке Козмино на Тихом океану, па даље танкерима.³²⁵ Од 2010. почиње градња следеће етапе нафтовода, од кинеске границе, са пропусном моћи од 15 милиона тона годишње. Ресурсна база за нафтовод су налазишта у области Томска и Хантимансијском

³²² „Геополитика енергије у односима Русија–ЕУ“, *Политика*, 4. 4. 2009.

³²³ У такву инфраструктуру спадају транзитни гасоводи и центри за дистрибуцију гаса, у распону од „Белтрангаса“, белоруске транзитне и дистрибутивне компаније, до предложених гасних чворишта у централној и западној Европи.

³²⁴ Пре објављивања тог пројекта, Русија је осигурала аранжмане са Казахстаном, Туркменистаном и Узбекистаном о наставку транспорта њиховог гаса преко територије Русије, у замену за знатно повећање цене гаса који плаћа Москва.

³²⁵ „Геополитика енергије у односима Русија–ЕУ“, *Политика*, 4. 4. 2009.

аутономном округу, као и нафта из Иркутска и Јакутије.³²⁶ У 2008. Кинези су дали кредит од 25 милијарди долара за градњу новог крака ка њима, на 20 година.³²⁷

У Пекингу су се септембра 2010. срели председници Медведев и Ху Ђинтао. Оцењено је у свету да је реч о досад ретко значајном искорак у сарадњи између две земље, са вероватно значајним геополитичким последицама по свет, које је Медведев дефинисао следећим речима: „Русија и Кина чврсто следе курс стратешког партнерства у свим питањима, што омогућава лакше прилагођавање на геополитичке промене“ Иза ове оцене је податак да су две стране потписале 10 нових докумената о сарадњи. Два председника су такође симболично означили и прославили завршетак полагања крака цевовода руско-кинеског нафтовода „Источни Сибир-Тихи океан.“ Кинези су притом обезбедили и вапијући потребан капитал Русима. Руске компаније добиле су кредит од чак 25 милијарди долара, а Русу гарантују испоруке нафте тим цевоводом за период 2011-2030, по 15 милиона тона годишње. То ће свакако значајно помоћи даљем кинеском запањујућем привредном расту, а Руси ће долазити до значајних пара, које им западни финансијери свакако не би обезбедили на начин званичног Пекинга.³²⁸

Јапану је Русија изградила нафтовод који заобилази Кину и иде до луке Находка, на крајњем истоку Русије, а Путин је потписао споразум о извозу источносибирске нафте у Јапан. Руски министар за енергију, Виктор Кристенко, најавио је још 2004. да је *CNPC (China National Petroleum Corporation)* овлашћен да купи 20% деоница *Југанскнефтгаза*, филијале *Јукоса*, коју је купио претходно *Роснефт*. Потом је Русија склопила споразум са Бразилом о изградњи фабрике течног гаса у Бразилу, док је *Петробрас* изразио жељу да са руским фирмама експлоатише лежишта нафте и гаса. Другим угово-

³²⁶ Овај пројекат је дужи од бајкалско-амурске магистрале, један је од највећих у Русији. Кад се заврши, то ће бити траса од 4.670 км (и рекордно изграђена за три године.) Русија је ту уложила 12 милијарди долара, плус две милијарде долара за изградњу луке Козмино.

³²⁷ Било је планирано да нафтовод прође на само 800 м од Бајкалског језера. Путин је пре-секао могући еколошки скандал тиме што је наредио измештање цеви на 40 км од обале. То је учинило нафтовод двоструко дужим и дупло скупљим.

³²⁸ Политика, 28. 09. 2010.

ром предвиђена је и градња нафтне рафинерије у Бразилу.

Сви побројани планови енергетске политике Русије, руку на срце, ипак веома брину водеће земље света. Енергија је за Русију ипак главни правац развоја земље. Зато су сви у свету забележили догађај из фебруара 2010., када је Путин критиковао Олигархе и јавно их терао да инвестирају у енергетски сектор земље, у електричне централе, у компаније за производњу електричне енергије.³²⁹

XII. Европа, врло рањива на енергетске шокове

XII. 1. Ризици од растуће европске зависности

Са готово 500 милиона потрошача, ЕУ представља друго светско енергетско тржиште: 15% светске потрошње за 6% популације планете. ЕУ апсорбује 19% нафте која се потроши у свету, 16% природног гаса, 10% угља и 35% уранијума. Уочљиво је да енергетска зависност Европе много више штрчи код 15 „старих“ чланица Уније, где удели нафте и гаса представљају више од половине енергетских потреба.

Европа је *„терен за привилеговано маневрисање ценова енергије... позитивна економија, која гласа за одрживу енергетску свест... промовише европску енергетску свест код појединаца и предузећа.“* Ово су амбициозне мисије Еден „тинк-тенка“ ка европској енергетској свести. Асоцијација, коју је основала Валери Бланшо Куртоа уз помоћ актера енергије, промишља развијање одрживих енергетских решења. Савремена друштва су се развила ослањањем на неразумну потрошњу енергије. Резултат је ефекат стаклене баште и исцрпљивање фосилне енергије (готово 90% светског енергетског биланса).

³²⁹ Путин је критиковао четири најбогатија Руса: Михаила Прохорова (који је 2009. био у преговорима за куповину кошаркашке екипе *New Jersey Nets*), Владимира Потањина, Виктора Векселберга и Леонида Лебедева. Састанак са њима је држао у хидроелектрани у Сибиру, у Сајано-Шушенскаја централа, где је у лето 2009. погинуло 75 људи, када је провалила вода.

Еден има за циљ стварање *врлог круга*, динамике у срцу европских економија, ради градње нове свести. Његова акција има троструки циљ: да осигура безбедност снабдевања; да задржи климатско загревање; да смањи локалне загађености. Крајње је време, сматрају борци за обуздавање енергетске бахатости, да испоручиоци енергије саздају одрживи систем енергије и да сензибилизују грађане за разумну потрошњу енергије у њиховој свакодневици. Најпре треба подучавати потрошаче да зауздају и квантификују сопствено коришћење енергије, дакле да промене понашање. До тога може да се дође, сматра се, повећавањем одговорности и освешћивањем поводом еколошких улога.³³⁰

Још на почетку протекле деценије, „Зелена књига“ *Комисије за безбедност енергетског снабдевања* сачинила је мрачни портрет енергетске ситуације ЕУ. Ако се ништа суштински не предузме, енергетска зависност ЕУ ће порастати од 50% 2000. на 70% 2030. Овако је тада изгледала европска слика увоза енергената: *нафта* - 45% увоза ЕУ долази са Блиског истока, до 2030. године 90% потрошње нафте у ЕУ биће покривено увозом; *гас* - 40% увоза гаса у ЕУ је из Русије (30% из Алжира, 25% из Норвешке), до 2030. више од 60% увоза гаса требало би да потиче из Русије, а свеукупна енергетска зависност ЕУ досегла би 80%; *угаљ* - до 2030. године 66% европских потреба требало би да покрију увози.

Енергија је постала главно поглавље спољне политике Уније од 2006., и њена важност за конкуритивност предузећа је од тада стављена у први план. У октобру 2006., неформални Савет који је организовало финско Председништво у Лахтију, дискутовао је о средствима ширења кохерентности између спољног и унутрашњег дела политике Уније у области енергије. Било да је реч о свађи Русије и Украјине око цене испоруке и транспорта гаса, контроле подземних складишта намењених Европи, јављању латентног тероризма који погађа нафтоводе, или пак успостављање билатералних пројеката (попут онога који води экс-канцелар Шредер са Русијом), бројни развоји ситуације ојачали су освешћивање да је пасив-

³³⁰ Многе акције се данас јављају на овом принципу. Тако сајт „Економисање енергије“ Указује на „грађански дух“ препоручивањем потрошачима драгоцених савета за смањење свог рачуна за струју, а да истовремено заштите човекову средину. Видети: www.economiedenergie.fr

ност заједнице у овој области неодржива. Спрам тог изазова се намећу пет градилишта, које треба остварити на симултани начин: 1. дефинисати кохерентну енергетску политику; 2. поправити еколошку ефикасност и знања за извоз; 3. промовисати истраживање/развој и енергетске технологије; 4. реоријентисати спољну политику Уније; 5. ојачати унутрашње тржиште.³³¹

Јављају се и нове ојачане енергетске компаније. Данас Европа има четири џина енергије: *Газпром*, *EDF*, *E.ON* и *GDF-Suez*. Пример новог европског џина је француска мултинационалка *GDF-Suez*. Нова капитализација је виша од 90 милијарди евра. Годишњи обрт предвиђао је од 2007. између 60 и 70 милијарди евра. Ову фузију контролише француска влада, која је већински акционар. Пројекат је одобрила Европска комисија 2006., сматрајући да су ангажмани које су преузеле ове две групе довољни да се очува конкуренција на европском енергетском тржишту. Та група је број један у домену течног гаса, контролише 25% светског тржишта.

XII. 2. Европа, Русија и енергија

У ЕУ се најчешће поводом односа са Русијом чује став да иако се Русија сматра хендикепирана својом технолошком слабошћу и потребама индустријске диверсификације, она ипак располаже средствима да себи приушти технолошка партнерства која је занимају. ЕУ треба да преговарају о истинским гаранцијама испорука за целокупну своју породицу. То подразумева, на пример, ефикасне механизме *pooling*-а куповине, развој заједничких инфраструктура, технолошки трансфер, и солидарно сношење трошкова.

Руско енергетско питање је, очито, у срцу немачке и европске забринутости. ЕУ је још октобра 2000. у Паризу потписала континуитет у приоритетном енергетском партнерству са Русијом, што и Немачка баштини. У тзв. „Плану Проди“, Европа је показала да јој је у интересу повећање својих снабдевања из Русије, са циљем обезбеђивања редовних испорука из земље која је блиска географски и на путу политичке стабилизације. Романо Проди је тада најавио удвостручивање извоза из Русије према Ев-

³³¹ Didier Donfut, *L'énergie, révélateur des défis européens?*, на Мрежи, 17/10/2006.

ропи, тако да покрива 40% енергетске потрошње Заједнице. За Русију је овај европски захтев одговарао неопходности ширења сопствених испорука хидрогорива, што је највећи извор девиза за економију чија је трговинска размена умногоме заснована на енергетској ренти. Русија је први снабдевач ЕУ нафтом (19,8%), као и гасом (41%). Словачка и Финска зависе 100% од руског гаса. Енергија представља две трећине увоза Заједнице из ове земље.

Између 1999. и 2005., вредност евра произашла из енергетског дефицита ЕУ према Русији била је учетворостручена. Енергетска зависност ЕУ према Русији поприма забрињавајуће пропорције. У 2005. Русија је имала трговински вишак од 50,3 милијарди евра према Бриселу. Тим новцем Москва попуњава дефицит за војску. Истовремено, Русија користи све прилике отварања конкуренције тржишта енергије да овлада бројним европским предузећима. Русија чини све да очува своју контролу над условима екстракције и монопола над транзитом гаса и нафте својом територијом, чак и када долазе из република Централне Азије.³³²

Русија одбија да потпише повељу о енергији и доводи у питање уговоре европских мејџорса (*Total, BP*), жале се у Бриселу. Северни европски гасовод заједнички подухват Русије и Немачке, за многе званичнике показатељ је да Кремаљ користи енергију и за деобу између њих и држава чланица. У ствари, три балтичке земље и Пољска нису сагласне са овим пројектом, али је у Берлину надвладала нада за привилегованим снабдевањем и бригом пре свега за сопствену будућност.³³³

Канцелар Шредер је, како су назначивали немачки медији, својевремено боравио у Лондону, пред свој одлазак са власти, учествујући у тајним западним преговорима о могућности да се са *BP* изгради нафтовод који иде кроз балтичке земље, што би омогућило доток сибирског гаса ка Немачкој, без проласка кроз Украјину. Нагласимо још један историјски преседан у овом контексту. Да немачки канцелар, чим оде са власти, готово моментално по-

³³² Занимљиво је да су америчко, кинеско и руско тржиште енергије веома регулисана.

³³³ У овом случају је јасно да је прокламована европска солидарност увек, у свакој ситуацији, тек флоскула која нема неке шансе пред озбиљним проблемима живота сваке нације понаособ.

стане руски службеник, да га именују „газдом“ радова на *Северном току*, то је мало ко могао да замисли. Свакако да овај детаљ указује на све видљивију еволуцију односа Европе и Америке.³³⁴

Јануара 2007. Немачка је, као председавајућа ЕУ, представила радни програм насловљен „Заједно, успећемо са Европом“ (*Europa gelingt gemeinsam*), у коме је поред осталог, представљена и енергетска политика. Оцењено је да су закључци тог програма остали делимични и да не дају истински јасни увид у одговоре на енергетске изазове у 15 наредних година. За *Програму 3 X 20 + 10 до 2020.*, око серије циљева у борби против климатског загревања, сагласило се 27 чланица. Приоритет је дат обновљивим енергијама. До 2020. је фиксиран циљ да се смањи емитовање гаса са ефектом стаклене баште за 20%, у односу на 1990. годину. Обновљива енергија треба да истера квоту од 20% (ту су: енергија ветрова, хидрауличка, геотермичка, соларна, или енергија из биомасе). Исто тако, треба уштедети 20% европске енергетске потрошње. Удео биогорива треба да домаши 10% укупне потрошње горива.³³⁵

Допринос нуклеарне енергије у смањењу емитовања гаса по први пут је експлицитно наведен у закључцима Савета, упркос снажном противљењу, при помену било чега у том смислу, неколико земаља, међу њима Ирске и Аустрије. Савет није никако донео одлуку о три енергетске теме које су у највећој мери политичке, задовољивши се само изјавама о *безбедности снабдевања, односима са трећим земљама и природи и обиму одобрених инвестиција за гарантовање фиксираних циљева Савета у области ограничавања потрошње и смањења гаса са ефектом стаклене баште*. То је све препуштено слободној процени земаља чланица.

Неке изјаве и посете Ангеле Меркел Путину показале су истинску за-

³³⁴ Овакви токови стратегијских преговора у области енергије индицирају припрему важног сукобљавања између најважнијих земаља Еуразије и САД, а тога се управо Бжежински прибојавао 1997., у својој књизи *„Велика шаховска табла - Америка и остатак света“*.

³³⁵ Christophe-Alexandre Paillard, „Quelles stratégies énergétiques pour l'Europe?“, Notes de la Fondation Robert Schuman, n°30, 2006; и: „Les défis énergétiques lancés à l'Europe“, L'état de l'Union 2007. Rapport Schuman sur l'Europe (Lignes de repères, 2007).

бринутост немачке владе и ЕУ.³³⁶ Русија је, сматрају, непредвидива и жели да користи енергетско оружје као средство великог притиска на свог првог клијента и партнера. Русија извози готово 60% своје производње нафте и 88% производње гаса ка ЕУ. Тиме ЕУ покрива 15% својих нафтних потреба и 30% гасних. Немачка остаје забринута руским капацитетима снабдевања Европе хидрогоривом без техничког прекидања, или политичког уцењивања.³³⁷ Наспрам уврежене слике земље која поштује човекову околину и блиска је природи, Немачка није нарочито „зелена“ са енергетског становишта. Она емитује 40% гаса са ефектом стаклене баште више него Француска. Први је потрошач примарне електричне енергије у Европи, после Русије, а тржиште обновљивих енергија представља тек 9% њене енергије електричне производње. Чак 82% потрошње фосилне енергије покрива њене примарне енергетске потребе.

Немачка је, иначе, други по реду светски увозник природног гаса (9% светског тржишта), после САД (11%), а производи само 18% својих потреба у гасу на лежиштима у Северном мору. Њена потрошња гаса представља око 3% природног гаса произведеног у свету. Главни испоручиоци Немачкој су Русија (40%), Норвешка (35%) и Холандија (25%). Увози 2,13 милиона барела нафте дневно, а 30% нафте стиже јој из Русије. Све у свему, из Русије укупно стиже 20% немачких енергетских потреба.

Гас из Русије греје сваки други дом у Немачкој. Страх од прекида снабдевања гасом је снажан у немачком јавном мњењу и објашњава њену стратегију приближавања компаније *E.ON Ruhrgas* са *Газпромом*, као и заједничке пројекте попут балтичког гасовода названог *NEGP*, или *North*

³³⁶ Занимљиво је да је Ангела Меркел стручњак за биогорива. Студирала је и докторирала физику на Универзитету у Лајпцигу (1978–1986). Одбранила је тезу из прорачуна брзине елементарних реакција обичних хидрогорива. До 1990. радила је у *Централном институту за хемију и физику* Академије наука ДДР.

³³⁷ Између Русије и Италије, на пример, успостављено је привилеговано индустријско и политичко енергетско партнерство. Склопили су и гасни споразум 2006. *Газпром* се снажно приближио компанији *ENI* и њеној паранафтної филијали *SAIPEM*. Четврте руско-италијанске консултације председника Путина и председника Савета Романа Продија, 13/14 марта 2007. завршиле су се потписивањем споразума о нуклеарном партнерству између компаније *ENEL* и федералне руске агенције за атомску енергију.

European Gas Pipeline.³³⁸ Немачка је свесна своје спољне енергетске зависности која расте, као и да ће бити све зависнија од комерцијалног партнерства са Русима, ако се не појави никакво алтернативно решење наредних година.³³⁹ Вероватно и да неће. Показатељи су јасни. Стопа немачке зависности је била 12,2% у примарним потребама у енергији 1960. Већ 1978. износила је 50,6%, 1998. је била 61,1%, да би 2005. достигла 65,1%³⁴⁰ Осим тога, одлука из 2000. да се зауставе нуклеарке додатно је допринела деградирању немачке позиције. Према закону о нуклеарној енергији, 17 постојећих реактора треба дефинитивно да се избаци из употребе до 2020. године. Ако удео обновљивих енергија у производњи електричне енергије треба да се повећа са 9% на 25% у 2020., како предвиђа немачка држава, требало би да се инвестира барем 100 милијарди евра да би се успело у томе. А треба „само“ 68 милијарди евра за продужавање живота нуклеарним реакторима. Стручњаци кажу да се то чини тешким, због нивоа јавног дуга Немачке и због финансијских потреба које су и даље веома велике у Источној Немачкој.

У својој политици чврстине, у ноћи Божића 2007., *Транснефт*, монополска руска фирма за гасоводе, затворила је гасовод *Дружба*, који повезује нафтоносна поља у западном Сибиру са европским рафинеријама. То је заострило ситуацију са ЕУ. У питању је био сукоб Русија–Белорусија у транзитну руске нафте.³⁴¹ Немачка и други у ЕУ зависе снажно од тог гасовода

³³⁸ Два су руска правца гасовода: преко Украјине (80% руског извоза ка Европи), и преко Белорусије и Пољске (20%). Од Деведесетих, Кијев са Јушченком је прозападњачки оријентисан. Расте и дуг *Нафтогаз Украјине* према *Газпрому*, сумње у редовну крађу гаса на путу ка Европи, а ниже цене за Украјину такође се преиспитују. Кучма 2000. обара Јушченка и приближава се Москви.

³³⁹ Christophe-Alexandre Paillard, "Gazprom: mode d'emploi pour un suicide énergétique", revue Russie NEI. Visions n°17, mars 2007, IFRI, info.russie.nei@ifri.org

³⁴⁰ **Извор:** Светска банка

³⁴¹ Почетком 2007. године, *Газпром* је дигао цену гаса Белорусији са 46 на 100 долара по хиљади кубних метара. Русија је увела и таксу од 180 долара по тони извезене нафте преко Белорусије. *Газпром* је тврдио да је повећање цене намењено спречавању Белорусије да препродаје по светској цени нафту увезену из Русије по преференцијалној цени. Као одговор, влада Белорусије одлучује да наметне транзитну таксу од 45 долара по тони нафте коју Русија испоручује ЕУ. Међутим, морала је на крају да одустане од те мере и савије рогове пред Москвом.

транзитног капацитета од 1,8 милиона барела дневно и покрива петину њеног нафтног снабдевања у тоталу од 12,5% нафтних потреба ЕУ. Током ове нафтне кризе Меркелова је изјавила да је енергетски конфликт показао да Немачка не може да постане зависна од само једног испоручиоца енергије и да је енергетска безбедност њима приоритетна у председавању ЕУ. Меркелова посећује Путина у Сочију, јануара 2007. и води врло деликатне преговоре.

XII. 3. О асиметрији руских и европских претпоставки енергетске сарадње

Енергетско питање је постало капитални улог. Као велика политичка преокупација европских одлучујућих политичара, оно реално квари односе ЕУ и Русије. Овај дијалог је део стратегијског партнерства успостављеног 1997. Комесар за спољну трговину ЕУ, Питер Менделсон, изјавио је после самита ЕУ–Русија у Самари, маја 2007., да ти односи *„садрже степен зазирања и неспоразума који нису виђени од Хладног рата.“*³⁴²

На самиту у Мафри, руски и европски руководиоци су се одлучили за пројекат раног упозоравања и размену информација, како би се спречила свака потенцијална криза снабдевања. Аналитичар Збигњев Трухлеваки пише: *„Њихови енергетски односи су пуни контрадикција, унутарњих и спољних, па постоје под фасадом споразума велике некомпатибилности. Са европске стране, енергетска једначина изгледа да проистиче из некомпатибилних варијабли. ЕУ захтева једну ствар, и њену супротност: високу економску заштиту, безбедност понуде (која деривира из проблема које су упознале Белорусија и Украјина, као и Литванија и Пољска), и најниже могуће цене (да би се компензовале цене нафте и растућа зависност ЕУ у односу на гасни сектор Русије коме много недостају инвестиције на дужи рок, што указује на будуће тешкоће, нарочито ако се сетимо раста гасног интензитета европске економије).“*³⁴³ И још примећује: *„Са руске стране, изгледа*

³⁴² Zbigniew Truchlewski, *EU/RussiaEU: dialogue, or monologues about energy?* 2. 12. 2007., на Мрежи.

³⁴³ *Ibid.*

*јасно да политичка елита има потешкоћа, да схвати природу европског партнера. Та тешкоћа проистиче стално из руске дипломатске мисли, реалистичних геополитичких принципа. Како схватити, са тим премисама, да ЕУ није здрава у класичном смислу појма, већ је она процес интеграције? Зато Русија више воли да иде преко националних влада, одатле њен билатерални приступ. Између две стране, изгледа да се игра по различитим правилима, што отежава свако испуњење.*³⁴⁴

Русија привилегује модел који има корене у разменама Хладног рата. Тада су билатерални односи на енергетском нивоу успостављани преко европских компанија, које су биле не само интегрисане вертикално, већ и национални монополи који су, чувајући ту позицију, штитили своју положај увозника у замену за повољне услове за руског извозника.³⁴⁵ Ако се европска структура променила, она у Русији уопште није. *Газпром*, државни монопол, купује гас у Централној Азији и препродаје га скупље европским увозницима, а да ови не могу да имају приступ том тржишту. На Западу тврде како тај вишак вредности који преузима од потрошача није реинвестиран у развој нових изворишта.³⁴⁶ То доприноси забринутости Европљана који су свесни гасног дефицита у Русији.³⁴⁷ Односи ЕУ–Русија, док не дођу до заједничке визије, неће напредовати у свом партнерству.³⁴⁸

³⁴⁴ *Ibid.*

³⁴⁵ То су били дугорочни уговори типа „*take or pay*“.

³⁴⁶ *Газпром* узима учешће и у негасним секторима у свету, посебно у Европи, уместо да се модернизује и има експанзију капацитета, уз конкуренцијску логику која настоји да сломи монополе и раздвоји произвођаче и дистрибутере. Већ извесно време, примећују западни аналитичари енергетике, *Газпром* настоји да купи делове акција од европских дистрибутера, како би још више осигурао вертикалну интеграцију. То од руског монопола такође чини један инструмент спољне политике.

³⁴⁷ Наводно, 10 милијарди м³ у 2010., према *Институту за енергетску политику* у Москви.

³⁴⁸ На руској страни, одговара се логички питањем: Какво је то понуђено партнерство Русији: економска интеграција, политичка кооперација, или чисто комерцијалне размене?

XII. 4. Северноевропейски гасовод: индикација нове геополитике односа Русија–ЕУ

Септембра 2005. у Берлину је потписан споразум о стварању северноевропског гасовода, намењеног директном повезивању Русије и Немачке, преко Балтичког мора. Споразум су потписали руски председник Путин и немачки канцелар Шредер, као и представници *Газпрома*, *E.ON Ruhrgas* и *Wintershall* - филијала *BASF*. Руска компанија добила је 51% акција мешовитог друштва, а остале две су добиле по 24,5%. Гасовод треба да се протеже подморјем у дужини од више од 1.200 км, полазећи из Портоваје (руско-финска граница, регион Выборга), све до Лубмина (терминал Грајфсвалд), на северном приморју Немачке. Што се Немаца тиче, несумњиво су личне добре везе Шредера и Путина много учиниле за гасовод. Присуство Путина у Берлину, 8. септембра 2005., десет дана пре гласања на изборима, вероватно је допринело лошим прогнозама исхода гласања.³⁴⁹ После потписивања споразума, пољски лист *Впрост* алудира на директни и насилни немачко-совјетски Пакт 1939., називајући овај „Пакт Шредер-Путин“.³⁵⁰

Прва бранша гасовода треба да крене 2010., па потом да се удвостручи и добије евентуалне екстензије ка Финској, Шведској, руској енклави Калињинграду, чак и према Холандији и Британији, што би на крају досегло дужину од 3.000 км. Гасовод треба да снабдева из изворишта у западном Сибиру, 27,5 милијарди м³ гаса годишње, а уз додатну цев тотал испорука може да досегне 55 милијарди м³, што је половина запремине природног гаса који се сада троши годишње само у Немачкој. Гасовод је од Европске комисије 2000. године добио статус трансевропске мреже (*Trans-European Energy Networks, TEN-E*). У 2005., *Газпром* и *BASF* су потписали споразум и

³⁴⁹ У париском дневнику *Le Monde*, 4. 04. 2006., дописник Жакоб говори о nelaгодности у Немачкој због умешаности Шредера у припремање споразума чији је саставни део био и он, пошто је именован на чело савета за надзор задуженог за експлоатацију северноевропског гасовода. Његова влада је изгледа дала *Газпрому* веома повољне финансијске услове, пошто је немачка влада гарантовала позајмицу од 900 милиона евра, за финансирање гасовода од Русије до Немачке.

³⁵⁰ И литвански председник Адамкус је замерио Шредеру због занемаривање односа са суседима. Чак је и немачки председик Келер, недељу дана пре споразума, сматрао да Балтинци и други треба да буду укључени у споразум.

започели су радови на земаљском делу пројекта. Холандија, Белгија, Енглеска и Француска су такође потом изразиле интересовање да узму учешће у пројекту.

На основу искуства *Blue Stream*, гасовода који од октобра 2005. повезује Русију и Турску преко Црног мора, *Газпром* процењује да ће овај пројекат стајати око четири милијарди долара. Западни стручњаци су, међутим, ту цифру дигли на 5 до 12 милијарди долара (због продужења крака до Велике Британије). Западна Европа од 2010. године има годишње потребе од близу 500 милијарди м³ гаса. Алтернативни испоручиоци, Норвешка и Велика Британија реално би могли да кроз 15 година исцрпу све своје ресурсе. Алжирске резерве су процењене до 2051., али је и данас тај гас процењен као скуп и несигуран. Доказане резерве Ирана иду до 2083., али Техеран се не сматра поузданим партнером. У таквом контексту све мањих сировина у западном делу Европе, ЕУ би могла брзо да дође до нужности увоза чак више од половине свог гаса из Русије.

Овај гасовод указује на привилеговану везу које су успоставиле Русија и Немачка, а нарочито износи на видело да енергетско партнерство ЕУ–Русија поприма форму суштински на билатералном модусу. Брисел је пристао на тај билатерални споразум, иако је он флагрантно контрадикторан са интересима извесних држава ЕУ (Пољска, Литванија, Летонија и Естонија), које нису ни позиване за преговарачки сто.³⁵¹ Уговор *North European Gas Pipeline - NEGP*, открива пуно о новом односу Русије према Западу.³⁵² У ЕУ сматрају да је то нова геополитика, која даје јаку позицију земљама произвођачима попут Русије, што потврђују и енергетска скакања која се од 2006. све чешће дешавају у свету у области енергетике.

³⁵¹ Литванија, пак, предлаже стварање *Гинтараса*, гасовода који би избегао Белорусију, да се дође до Пољске, што би користила и Летонија. Она би искористила капацитете подземног стокирања у Добелеу (максимално 20 милијарди м³). То је велики адут за редовност снабдевања, јер зими је потражња пет пута већа него у остатку године, на шта не може, углавном, да одговори гасовод. Летонски краћи пут може да искористи и већ постављене цеви које повезују Избоск и луку Лијепаја, одакле се постављају подморске цеви. А Украјина је брзо изгубила илузију да ће изаћи као победница у овој немилосрдној утакмици.

³⁵² Céline Bayou, Le gazoduc nord-européen : révélateur d'une nouvelle géopolitique des rapports Russie-Union européenne; www.diploweb.com

Стога овај северноевропски гасни пројекат може да изгледа и као истински школски случај, изазивајући физичку географију, па и представљајући технолошки изазов, ма какав је финансијски трошак. Пред Европом је и питање: Да ли Русија држи довољну полућу да у сваком преговарању победи Европљане, пошто ЕУ сада зависи од Русије у својој енергетској потрошњи? У крајњој линији, зар се ЕУ, која жели да се ослободи своје зависности од земаља ОПЕК-а, није бацила у чељусти медведа?

Путин је једном приликом овом проблему пришао и на хумористичан начин, сам преводeћи на немачки са руског: „А и Б седе на цевима. А падне, Б нестане, и ко остане на цевима?“ Је ли мислио да је Пољска А, а Украјина Б? Да не буде сумњи, места су заузели Руси и Немци. Пре но што је отишао у Берлин на разговоре о гасу, Путин је изјавио да Пољска и балтичке земље не треба да примају новац само због своје географске ситуације, између Русије и Немачке. Резоновање Путина је логично: што је више транзитних земаља, више је политичких ризика, и виша је цена гаса за коначног потрошача. Подсетио је да транзит Русију кошта 4,5 милијарди долара годишње, па цена новог гасовода врло брзо може да се амортизује. Безбедносни аргумент је Русима врло важан, због не баш пријатељски наклоњених држава Балтика и Пољске, па Москва избегава политичке ризике будућности.³⁵³ Руси одувек врло вешто управљају овим енергетским оружјем, тако да Брисел и Вашингтон још ниједном нису званично протестовали.

Конзервативни литванијски члан ЕП, В. Ландсбергис је изјавио да је „енергетски савез“ доказ да се управо мења геополитичка карта Европе. Тадашњи председник Пољске, А. Квашњески, оценио је нови гасовод као претњу енергетској безбедности његове земље. То је за Пољаке нова демонстрација економско-енергетске силе Русије, која ће моћи да наметне монополске цене гаса, ако би одржала свој утицај над пољским, балтичким и украјинским суседима. Премијер М. Белка изјављује септембра 2005. да гасовод ствара политички, а не економски проблем. Летонска председница В. Вике-Фрајберга и њен премијер А. Калвитис, слично говоре, помињући претњу за регионалну безбедност. Али, руски амбасадор Калиужни је потврдио да је од свог

³⁵³ Москва се сећа и да су балтичке земље прекидале снабдевање гасом и нафтом 1992., поводом повлачења руских трупа, па Деведесетих због теме третирања русофонске мањине у Естонији и Летонији, па 2002., са прекидом нафтовода који повезује Полоцк и Венспилс.

доласка у Ригу, 2004., обавестио летонске власти о могућности да се Летонија повеже на гасовод, али да за то треба заборавити идеолошке свађе и сести за преговарачки сто. Из неуспеха његовог позива, закључио је да су Летонци рецептивнији за политичке аргументе, него за економски разум.

Збигњев Сјемјатковски, бивши шеф пољске службе безбедности, тачно је приметио: „*Јуче тенкови, данас нафта. Руси то виде другачије. 'Газпром', који Европу снабдева са 28% свог природног гаса, каже да је пројекат вредан 10,7 милијарди долара комерцијалан, а не стратегијски.*“ Матиас Варниг, извршни директор *Северног тока* и бивши Источни Немац, рекао је да су страховања Источне Европе неоснована. „*Зид је срушен пре 20 година. Европи треба додатни природни гас за компензовање опадајућег дотока из северног мора, а Русија је најбоље место да се до тога дође.*“³⁵⁴

За европске званичнике су ови пројекти помоћ уједињењу Европе и јачању њене колективне енергетске безбедности.³⁵⁵

Можда је највидљивије Шредер прихватио трговину као начин да интегрише Русију у Европу. Запад највише жуља то што Русија и *Газпром* одлично преговарају са индивидуалним земљама ЕУ. Шредер је био кључ успеха Руса, најбољи посао, *power broker*. Он је обезбедио немачки кредит Русима од 1,46 милијарди долара за тај пројекат, пре свог пада са власти на изборима 2005. Само неколико недеља касније, постаје председавајући *Северног тока*. Наравно, изјавио је да је одлуку о послу донео после напуштања дужности канцелара, и да није знао о гаранцији за зајам. Одмах иза њега, други у хијерархији, Варниг, служио је као капетан у директорату за спољну шпијунажу источнонемачке тајне полиције *Штази*, Осамдесетих. Баш када је Путин био КГБ агент у Дрездену, у Источној Немачкој. Изјавио је новинарима да његова шпијунска каријера нема никакве везе са данашњом расправом о гасоводу. Ту је и фински бивши премијер Паав Липонен, ангажован у *Северном току* да помогне у обезбеђивању дозвола. Као официр за везу у

³⁵⁴ *NYT*, October 12, 2009.

³⁵⁵ Европска комисија и Европски парламент су одобрили гасовод још 2000. и поново потврдиле убеђења 2006. године. Себастиан Сас, главни представник Северног тока у ЕУ, рекао је: „*Све док постоји заједничка енергетска политика, ми смо део ње на највишем ступњу приоритета.*“

Бриселу, био је некад помоћник Липонена. Сетимо се и да је Продију 2008. нуђен посао, али да је одбио. На крају су и Французи решили да ускоче у тај воз, нудећи да уђу у конзорцијум преко компаније *Gaz de France*. Можда ће и куповати гас од немачког брокера.

Аналитичари говоре о немачко-француском надметању око економске и политичке надмоћи у Европи, преко сарадње са Русима. Сматрају да су разматрања о европском јединству, попут страхова у Источној Европи, секундарна у поређењу са сировом борбом око ресурса националних и корпорацијских интереса.³⁵⁶ Пјер Ноел, професор на Кембриџу, члан *Европског савета за спољну политику*, каже: „Управо су капитализам слободног тржишта експлоатисали у посткомунистичкој Русији. То је отворена, компетитивна, капиталистичка економија. Људи граде цеве које желе да граде.“³⁵⁷

А неизбежни и бесни Бжежински је констатовао: „Способност затварања славине нафтовода, или другог 'што зависи од хира', чини прекиде ка Источној Европи вероватнијим. Нафтоводи и гасоводи су велика руска иницијатива да се одвоји Централна Европа од Западне Европе као зависност од руске енергије. Централноевропљани, бивши присиљени чланови совјетског блока, највише су забринути.“³⁵⁸

У отвореном писму Обама, у пролеће 2009., 23 бивша централноевроп-

³⁵⁶ Занимљив је и „Club de Nice-Energie et Géopolitique“, француско-руско језгро које окупља 70 представника великих актера који оперишу у сектору енергије у Европи. Ту су шефови великих предузећа, личности из националних и међународних администрација и експерти. Клуб је отворен јавним и приватним руководиоцима разних сектора света енергије: нафте, гаса, електричне енергије, нуклеарне, обновљивих енергија. Кренули су од заједничког размишљања које привилегује франко-руске преокупације и развијања енергетског партнерства Русија–ЕУ. Развој овог клуба поверен је угледној образовној институцији *Institut Européen des Hautes Etudes Internationales (IEHEI)*, а партнери су: *Centre de Recherches Entreprises et Société (CRES)*, Genève, *Centre de Recherches Entreprises et Société (CRES)*, Genève, *Руска Академија наука*, француске јавне установе, град Ница, Европска комисија и Међународна агенција за Енергију.

³⁵⁷ *NYT*, October 12, 2009.

³⁵⁸ *Ibid.*

ска шефа државе и интелектуалци, међу њима Вацлав Хавел и Лех Валенса, наглашавају да је после рата у Грузији 2008. , Русија објавила „сферу привилегованих интереса“, која би могла да укључи њихове земље.“ *Са контролом гасовода, Русија се враћа као ревизионистичка сила која наставља агенду из 19. столећа, са тактикама 21.*“ Радек Сикорски, пољски министар спољних послова, упоредио је руско-немачки гасовод са пактом Рибентроп-Молотов из 1939, који је поделио Централну Европу у сфере немачког и совјетског утицаја. „ *Доношење одлуке прво, а консултовање са нама потом, није наша идеја о солидарности.*“³⁵⁹

XII. 5. Конференција „Јужни коридор – нови пут свиле“,

Одржана у Прагу 8. маја 2009., у оквиру конститутивног самита програма Европске уније „Источно партнерство“, конференција се показала разочаравајућом за организаторе. Претпостављало се да ће Азербејџан, Грузија, Турска, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан, Египат и Ирак стати дефинитивно на страну енергетске политике руководства ЕУ, усмерене на изоловање Русије. Кључни елемент планова ЕУ требало је да буде потписивање политичке декларације о пројекту *Набуко*, у којој се каже да ће чланице ЕУ, земља – кандидат Турска, као и бивше средњоазијске републике СССР-а, „до јуна 2009. године“ потписати међувладин споразум о пројекту *Набуко*. Међутим, Узбекистан, Казахстан и Туркменистан, које и јесу земље које треба да гасом напуне хипотетичку евроунијску цев, одбили су да потпишу декларацију антируског карактера. Разлог за журбу новог партнерства је разумљив. Брисел намерава да пусти у погон гасовод *Набуко* већ 2014. године, како би макар за који месец претекао почетак функционисања *Јужног тока*. Игор Томберг закључује: „*Пошто је низ балканских држава, поред осталог Бугарска, Мађарска и Србија, већ потписало билатерална документа о учешћу у руском пројекту, жели се мултилатерални споразум са циљем да се, ако не de jure, а оно defacto дезавуишу постојећи договори.*“³⁶⁰

³⁵⁹ *Ibid.*

³⁶⁰ Игор Томберг, „Криза, глобални пројекти и ускоумне илузије,“ 19. 11. 2008., на Мрежи.

XII. 6. Мрежа гасовода за спасавање Европе, масовно инвестирање у истраживање

„Европске мреже енергије нису више кадре да обезбеде сигуран приступ енергетским ресурсима“, писао је својевремено магазин *Strategic Energy Overview*, који објављује Европска комисија. Сада ЕУ увози 54% енергетских ресурса, а до 2030. њен део увоза може да досегне 70%. Зато ЕУ сугерише успостављање институције *Гасни прстен Заједнице (Community Gas Ring)*, како би чланице ЕУ делиле заједнички систем гасовода. По нацрту недавног плана о енергетској безбедности, ЕУ треба да модернизује енергетску инфраструктуру до 2030. *Јужни гасни коридор* треба да транспортује гас из Азербејџана, Туркменистана, Ирака и Египта, *via* Турске у Европу. Очекује се градња гасовода на дну Каспијског мора. *Транскаспијски гасовод* треба да повеже Туркменистан и Азербејџан, а *Набуко* да повеже Турску и Аустрију.³⁶¹

Транспорт нафте и гаса из Каспијског басена у Црно море и регион Балтичког мора, као и у земље Централне Европе преко Баку-Одеса-Броди руте сада су важни у *Баку агенди*. Нафтовод Одеса-Броди треба да испоручује каспијску нафту Европи преко Грузије. Пошто нафта стигне у грузијску луку Супса, кроз постојећи систем нафтовода, она ће се танкерима преносити у Јужни, луку у Одеси и даље у Броди.³⁶²

Турски премијер Тајип Ердоган био је домаћин скупа потписивања споразума о изградњи гасовода *Набуко*, у Истанбулу јула 2009., у друштву премијера Бугарске, Румуније, Мађарске, Аустрије, и Турске. Ердоган је тада изјавио: „Ово је историјски тренутак. Ми данас предузимамо врло важан потез за наше земље, за пријатељство и мир, за благостање будућих генерација.“ Гасовод ће коштати осам милијарди долара и од 2014. транспортовати 30 милијарди м³ гаса годишње. Потенцијални снабдевачи су: Азербејџан, Туркменистан, Казахстан, Ирак, Египат, чак и Русија, можда и Иран касније.

³⁶¹ Да поново подсетимо: постоје и пројекти Баку-Тбилиси-Чеихан, Баку-Новоросијск, Баку-Супса и гасоводи од Баку до Ерзурума, *via* Тбилиси, и од Турске до Грчке.

³⁶² „Петодневни рат“ у Осетији показао је 2008. колико је био небезбедан транзит хидрогенива из Каспијског региона у Европу. Експерти разговарају о већој безбедности за нафтоводе који пролазе преко Грузије и Турске.

Међународни конзорцијум чине: турски *Боташ*, бугарски *Булгаргас*, румунски *Трансгас*, мађарски *МОЛ*, аустријски *ОМВ* и немачки *ПВЕ*.

Брисел је предложио да се 3,5 милијарди евра намени европским фондovima и кључним енергетским пројектима, попут гасовода *Набуко*, како би се избегла нека нова руско-украјинска криза. Тај трошак би се распоредио на све земље ЕУ. Хозе Мануел Барозо, председник Комисије, је рекао: „*Ми морамо да извучемо поуке из скорошње гасне кризе и да инвестирамо снажно у енергију*“.

Поменимо и додатних 1,25 милијарди евра за градњу пет локација за каптирање и стокирање угљеника (у Немачкој, Холандији, Пољској, Шпанији и Уједињеном Краљевству), као и 520 милиона евра за пројекте енергије ветра на северу Европе. То су два садржалаца климатског плана ЕУ. А пројекат гасовода *Набуко* (снабдеван гасом који није руски, из Каспијског мора, и који ће транзитирати Турском), са 250 милиона евра је најбоље стојећи на листи великих гасних инфраструктура ЕУ. Баросо каже: „*Ми не кажемо да је то наш најомиљенији пројекат, али се његова европска димензија чини јасном*“. Овај пројекат гасовода, дугог 3.300 км, тражи колосалне инвестиције од 7,9 милијарди евра, а да притом на снабдевање тим гасом има још дуго да се чека.

Комисија предвиђа и трошак од 100 милиона евра за турско-грчки гасовод *ITGI*, који такође избегава Русију и мора да се продужи до Италије. И балтичке земље ће добити 275 милиона евра за инвестирање у финске и шведске електричне мреже. Француска је истовремено подсетила да је барем 12% инвестиција директно везано за њену територију, а то у новцу износи око 450 милиона евра. Ту спадају: гасовод ка Белгији, јачање њене гасне мреже у осовини Африка–Шпанија, и електрична међуповезаност са Шпанијом. Французи (EDF) од 2009. желе да уђу у *Јужни ток* и придруже се том конзорцијуму коме председава *Газпром* (плус Аустрија и Италија), иако је то конкурент гасоводу *Набуко* (у коме су Турска и Аустрија), који ЕУ проглашава „стратегијским“, јер треба да смањи зависност Старог континента од руског гаса.³⁶³

³⁶³ „La construction de l'Europe de l'énergie se heurte à l'hyperpuissance de Gazprom.“ *Le Monde*, 17.09. 2009.

ЕУ је такође лансирала кампању за утростручавање помоћи за истраживање у области енергије, да би се дошло до 8 милијарди евра годишње, каже документ Комисије.³⁶⁴ У наредној деценији то би могло да износи чак 50 милијарди евра. За соларну енергију би се издвојило 16 милијарди евра за 10 година, и до 30 милијарди за „интелигентне градове“ који штеде енергију. За њихову изградњу би се издвојило 11 милијарди евра у специфичним кредитима. За нуклеарну енергију би се давало 7 милијарди евра, а 9 за енергију биомасе и отпатке.³⁶⁵

XII. 7. Европа улаже у водород и у развој поморских енергија

Притиснута, као и читав свет, неизвесном енергетском будућношћу, ЕУ се, ипак, одлучује за инвестиције, не оклевајући због дугорочности ангажмана проналажења одрживих решења будућности. Научницима, али и индустријалцима је данас јасно да се развој Европе и света судара са извесним бројем препрека које би, уз помоћ технологије водородна, могле да се отклоне. Највећи део ресурса у енергији океана налази се, по дефиницији, на великој удаљености од обала, дакле врло далеко од зона потрошње електричне енергије. Њено експлоатисање, преко флотантних еолских централа, путем проседеа сакупљања енергије таласа, или термичке енергије мора, спотиче се о стокирање и транспорт произведене електричне енергије. Када би наука успела да постигне да се та енергија трансформише на лицу места у водород, проблем би великим делом био решен. Овим проблемом будућности бави се и Француски истраживачки институт за експлоатисање мора (*Ifremer*). У једној синтези студије из 2009., стручњаци Института кажу: „Велики интерес за производњу водородна обновљивим морским енергијама јесте да би производне инсталације могле тада да се удаље од обала, што би повећало експлоативи ресурс и ограничило ризике од конфликта коришћења. Са места експлоатације која су удаљена, произведени водород би онда могао да се транспортује на специјализоване бродове.“³⁶⁶

³⁶⁴ Reuters, 5. 10. 09.

³⁶⁵ Ibid.

³⁶⁶ Le Monde, 22. 10. 08.

XII. 8. ЕУ: будућност је приоритет енергији

Информативна мисија француске Скупштине предлаже 2006. акциони план који је скуп девет предлога који заједно остварују „енергетски мир.

1. Закључити европски Пакт енергетске конвергенције; 2. Ангажовати енергетско партнерство између ЕУ и Русије; 3. Проширити процес Кјото после 2012; 4. Начинити од Француске пример успешне транзиције; 5. Предвидети међународну конференцију о енергији пре сваког скупа Г- 8; 6. Створити међународне конзорцијуме за обогаћење и ретретирање цивилне нуклеарне енергије; 7. Ојачати безбедност „теснаца“ од светског значаја; 8. Створити фондове стабилизације против енергетских шокова; 9. Створити допринос солидарности за приступ енергији.³⁶⁷

XIII. Српска енергија

XIII. 1. Витални ресурси Србије и одрживи развој

Србима на најдрастичнији начин Американци и Европа настоје да заувек отму најбитније природне ресурсе - чак 60% наших ресурса се налазе на Косову и Метохији. И кажимо без устезања -то је можда суштина такозване *нове безбедносне архитектуре Југоистока Европе*, која се непрестано имплантира на нашем тлу од почетка Деведесетих прошлог столећа.

Енергија је одувек била мотор развоја, посебно преко индустријализације. Сутра ће енергија морати да буде кадра да омогући свим земљама да наставе свој развој поштујући њихове потребе и еколошке улоге. Овладавање потрошњама енергије у ствари је неопходно за суочавање са више великих изазова. Свака земља треба да се труди да ограничи своју енергетску зависност. Пример Француске је поучан: ако је самодостатна у области електричне енергије, њена зависност је готово тотална у области нафте и гаса. У Седамдесетим је, захваљујући лежишту Лак, стопа Француске аутономија у погледу гаса била 70%. Зато свака земља мора да се припреми за време

³⁶⁷ Rapport d'Information. Commission des Affaires étrangères. Assemblée nationale, 2006.

проређивања енергетских ресурса. Енергија је истовремено и економско-финансијски, и политички улог. С једне стране, у енергију су усмерене огромне финансијске масе, како инвестиционе, тако и профити. Такве финансијске потребе увек у то умешају тржиште. С друге стране, то је енергетски сектор, који у игру ставља питања суверенитета и националне безбедности, заправо ставља државу у средиште система.

Док у централној Србији (у руднику *Колубара*) угља преостаје за тек наредних око 50 година, у Обилићу га има за пуних 13 столећа.³⁶⁸ Српски стручњак, професор В. Живановић, помиње и да се пуно очекује од копа Дубравица, на ушћу Мораве у Дунав, чије се резерве процењују на 700 милиона тона. Руде којих има на Космету су првенствено: *ванадијум, волфрам, олово, цинк, хром, кадмијум*.³⁶⁹ На мапи најзначајнијих рудника Космета фигуришу: Велики Белаћевац, Сибовац, Трепча (Стари Трг, југ Митровице, Звечан), Старо Чикетово, Кишница, Алвалија, Лепосавић, Ново Брдо. Магнетита има на Голешу, у Трнави, а фероникла у Глоговцу. Драгоцене су резерве олова и цинка (16% резерви бивше СФРЈ), никла и кобалта (48%), магнетита (чак 72%), лигнита (41%), бентонита (67%). Уз то, вода Сиринићке жупе светски је висококвалитетна, и издржава такмичење са најпознатијим водама на читавој планети. А вода је, показују многа сведочанства у науци, неодвојиво везана за растући проблем енергије на планети.

Ресурси се претежно налазе у области Копаоника, на страни Космета, што је такође индикативни податак, с обзиром на поменути убрзани процес отцепљења Космета од Србије. Неке општине су после Другог светског рата прешле, у административној неопрезној подели коју су дозволили српски руководиоци, у географски појас Космета, где никада пре тога нису биле. Када се данас погледа на карту, то су редовно општине на којима има

³⁶⁸ Лигнит Србије и Косова сматра се најбољим за производњу струје, јер на 0,8 јединица јаловине, иде 1 јединица угља. Идеалан је јер је мало сумпора у њему. Међутим, „носећи“ рудници угља централне Србије су: „Рембас“ у Ресавици, „Колубара“, „Костолац“, „Соко“ у сокобањском читлуку, и њихове резерве издржаће, највероватније, најдуже око 50 година.

³⁶⁹ Кадмијум је, на пример, све траженији елемент у свету, јер се користи за производњу никл-кадмијумских батерија. На Космету је одавно већ постојала фабрика батерија. Поред тога, кадмијум спада у стратегијске елементе, јер је важан за космичку индустрију. Њиме се такође облажу зидови нуклеарки, јер је отпоран на изузетно високе температуре.

рудника и – воде! У питању су пре свега стари средњовековни рудници Србије. Највећи број рудника је близу исцрпљења, кажу геолози и рударски стручњаци, али је ипак реч и о даље исплативим рудницима.

Ту је, на пример, релативно скромно лежиште *Зијаче*, у продужетку Трепче. Лепосавић, крај који се наслања на „ужу“ Србију, до краја Шездесетих година се административно такође налазио ван Космета. Изгубљен је преласком у административне оквире Космета, у историјски погубном попуштању српске политичке класе пред Титовим захтевима конфедерализовања СФРЈ, па и Србије.³⁷⁰ У области Лепосавића такође има значајних резерви руда.

После угља, на српској рудно-ресурсној карти најважнији су рудници *олова* и *цинка*. Уз сребро, ти ресурси чине до 60% резерви на Космету. Међутим, средњи садржаји метала у лежиштима олова и цинка на Косову (5–6% Pb+ Zn) знатно је испод светског просека, тврде стручњаци са Рударско-геолошког факултета у Београду. Количина злата је такође по садржају десет и више пута мања од оне у РТБ Бору. И поред свега, за малу земљу попут Србије, то су значајне количине руда, а ни у свету не би нигде игнорисали могућности експлоатисања таквих руда, и поред сиромашнијег садржаја. Све је потребно у све неизвеснијем свету, ништа се не баца, и ништа се не занемарује.

Са обе стране граничне области Гора (Драгаш и околина), где живе поносити (и ових година од Албанаца такође угрожени ентитет) Горанци, постоје још непотрошена лежишта уранијума.³⁷¹ Врло је важна и локација *Баљевац на Ибру*, која се налази на директриси Цвијићеве стратегијске линије, где Србија поседује доказаних 200 милијарди долара у руди *борит*. То је такође мета плена алавих мултинационалки, о чему се јавно не прича, али се радови на отуђивању одвијају већ пуне две деценије. Једна енглеска компанија је пре извесног времена закупила рудник борита за безначајну суму од око 130 милиона евра. Значајно је да се економска процена вредности лежишта Баљевац у стварности може да мултипликује, пошто је наша наука још пре

³⁷⁰ Из бројних разговора са највећим српским географом и геополитологом, проф. др Милованом Радвановићем, 2006-2009.

³⁷¹ Њих су, Педесетих година прошлог столећа, експлоатисали Кинези, док су имали добре односе са режимом Енвера Хоџе.

више од две деценије овладала технологијом прераде ове рудаче, која спада у *стратегијске руде*, јер се користи за космичку технологију, а лежишта постоје на тек неколико локација на планети (Чиле, Кина, Русија, Турска).³⁷² Чим су Албанци-Шиптари прогласили своју другу албанску државу на Балкану, 2008., Енглези су журно дотрчали са својим геолошким тимовима. Они су најбоља потврда да су оправдана очекивања како подземље Космета крије још пуно неоткривених лежишта руда. Њујоршком светски референтном дневнику *The New York Times* британски геолози-истраживачи косметских ресурса потврдили су „*постојање великих лежишта минерала, укључујући лежишта никла, олова, цинка, кадмијума, боксита, чак и малих жица злата. Међутим, инфраструктура за екстраховање минерала је застарела, и аналитичари рударства кажу да ће косовском најважнијем рударском комплексу, руднику Треча, бити потребне стотине милиона долара у спољном инвестирању како би се створио профитабилни извозни бизнис.*“³⁷³ Има ли уверљивијег доказа за планове Запада за ресурсно власништво Србије? Енглези, као и друге водеће земље Запада, већ одавно кидишу на 60% ресурсних резерви на Космету, цинично истурајући некакве преговарачке процесе још од окупирања наше територије на Југу.

Поменимо и нафту на овим просторима. Стручњаци кажу да на Балкану има мало доказаних резерви нафте, од око 345 милиона барела, од чега 198 милиона у Албанији. Гаса има знатно више - око 2,7 билиона кубних стопа. Децембра 2007., албански Министарски савет дозволио је компанији *DWM Petroleum, AG*, филијали „Манаса“, да асистира у истраживању, развоју и производњи албанске нафте и резерви гаса, заједно са државном *Агенцијом за природне ресурсе*.

Александар Медведев, директор извоза *Газпрома*, о проласку овим простором гасовода *Јужни ток*, о коме су многи Западу окренути политичари у Србији не баш похвално говорили, рекао је српској јавности: „*Реализација пројекта 'Јужни ток' суштински ће повећати енергетску безбедност Србије, захваљујући појављивању допунске маришуте која подразумева ди-*

³⁷² Енглези су се у Баљевцу на Ибру појавили, на кратко, и из нерајашњених разлога повукли се са копа. Свакако је боље да наша држава једном крене у експлоатацију *борита*, знатна богатства су на дохват руке.

³⁷³ „Newborn Nation Struggles for Economic Autonomy,” *The New York Times*, March, 24. 2008.

ректну испоруку гаса. Постојање такве маришуте учиниће непотребним коришћење резервних облика горива у периоду максималног коришћења. Директна испорука 'Јужним током', у ванредним околностима, може да обезбеди сто посто српских потреба за природним гасом. Поред тога, када се изгради део гасовода на територији Србије, држава ће добити многе десетине, ако не и стотине милиона евра у облику директних уплата у буџет. Не треба занемарити и корист од отварања нових радних места и пратећих објеката инфраструктуре (укључујући и подземна складишта гаса), да и не говоримо о индиректним ефектима као што је развој енергетског сектора и пратећих грана, што ће омогућити Србији да учини суштински корак напред с тачке гледишта општег развоја индустрије.“³⁷⁴

XIII. 2. Угаљ и други ресурси као суштински улог косметске кризе

Стручњаци са београдског Рударско-геолошког факултета уверени су да неоткривеног угља има још и да практично добар део простора Косова и Метохије лежи на наслагама угља. То такође значи да са високом вероватноћом може да се предвиди како овај простор има судбину да постане у наредним деценијама и вековима на крају једна огромна удубина, рупа настала од упорних ископавања угља.³⁷⁵

У све убрзанијим радовима на новој безбедносној архитектури геометрији Југоистока Европе Космет има врло значајну улогу. Али та улога, судећи по реченом о резервама угља, није првенствено, као што то годинама светски медији настоје да убеди међународно јавно мњење, због дугогодишњих српских кршења албанских људских права и обратно. Разлог је намера да се од државе Србије отуђе њени најзначајнији природни ресурси.

³⁷⁴ „Јужни ток повећава енергетску безбедност Србије“, *НИН*, 20. 03. 2008.

³⁷⁵ И еколошка проблематика појавила се на Космету, у виду еколошких активиста, какви су људи око једног од пионира екологије на Космету, Даута Маљокуа. Тема загађења ће тек постати актуелна на Космету, када поново започне пуна експлоатација угља. Невероватна загађеност простора око Обилића, опасни дим који куља из произвођача струје, заједнички је проблем свих. Већ се помиње да ће у будућности доћи до пресељавања читавих села, која ће сметати у експлоатацији угља. И помиње се да ће вероватно експлоатација угља да загаде додатно комплетну област.

Када крене експлоатација западних компанија, она ће се свакако увишестручити у односу на ритам екстракције угља у време СФРЈ, али и поред тога ће угља бити за више векова. Зар ово није врло важна тачка преговора Срба и Албанаца, често се питам већ годинама. И како то да је овако озбиљна тема, истовремено и тачка могућег дугорочног договора Албанаца и Срба, па дакле и коначне релаксације односа, тако уочљиво одсутна из процеса преговора за решење коначног статуса Косова и Метохије? Како то да и Срби, и Албанци, и међународна заједница, тако упорно игноришу кључну тему косовског чвора – угаљ?

Међутим, *Атлас Косова*, који је израђен најсавременијом, сателитском технологијом Американаца, један је од индикатора повећаног занимања за даље истраживање ресурсног потенцијала Косова и Метохије. Америчке, енглеске и ине мултинационалне свакако чекају блиску будућност и разрешење косметског проблема, да започну експлоатацију.³⁷⁶ Угаљ је зато изузетно драгоцен, а овде га има у значајним резервама у лежишту. То што угаљ и највише загађује, није ни велика препрека, ни велика брига мултинационалки.

Српска држава на овом загађеном парчету Космета полагаће тако најважнији испит - у каквом дилу ће извући уопште икакве користи од косметског угља. Без њега, будућност ће бити још знатно црња од самог угља, јер је у питању значајан економски ресурс Србије. „*Наш угаљ на Космету вреди колико и 1 милијарда тона нафте*“, говорио је аутору проф. др Дејан Миловановић, шеф катедре за економску геологију на Рударско-геолошком факултету у Београду. Његов колега, професор др Новак Блечић, каже: „*1988–1990. производња ТЕ 'Косово А' и 'Косово Б' је достигала 6,1 милијарди kWh годишње, а сада, и поред нових улагања од више десетине милиона евра, једва постиже 3,6 милијарди kWh, односно испод 50% инсталисаних и испод 60% већ оствариваних годишњих капацитета.*“³⁷⁷

Косметски лигнит (косовски и метохијски басен), чини око 60% резерви ове сировине у Србији, од којих је до сада искоришћено мање од 2%. То га и поред

³⁷⁶ То је и лаику јасно када испред комбината у Обилићу угледа огромну таблу: *Consortium M.A.N.- Alstom*. Јасно је ко је заинтересован да постане газда – велике мултинационалне компаније.

³⁷⁷ Из ТВ документарца „*Чији су косметски ресурси*“, емитованог на мрежи српских локалних ТВ станица, децембра 2006., аутора З. Петровића-Пироћанца.

нешто лошијег квалитета, у односу на лигнит из Костолца и Колубаре, чини врло значајном енергетском сировином земље. Његова укупна процењена бруто-вредност је преко 400 милијарди долара, када се топлота сагоревања (8GJ/t) прерачуна у тоне еквивалентне нафте (42GJ/t), а рачунајући са ценом од 180–200 долара по тони нафте. Та вредност је још већа ако се рачуна преко вредности електричне енергије коју је могуће произвести из косметског лигнита.³⁷⁸

Српска државна електро-компанија ЕПС рачуна на те природне ресурсе, јер су досадашњи планови били базирани на експлоатацији угља с тог подручја. Уочљиво је да државни планови Србије нису устукнули пред неумитном чињеницом мењања геополитичке ситуације Србије на њеном југу. Како угаљ у Србији нестаје, стручњаци, попут професора Новака Блечића, сматрају да је боље прво градити велике термоелектране у Косовском, а тек касније у Колубарском и Костолачком басену.

Стратегија енергетског развоја Србије за прву половину 21. века, представљена је 2002. године, и у њој се наводи, поред осталог, да се, због гашења производње на садашњим површинским коповима у Косовском басену „Добро село“ и „Белаћевац“, планира отварање нових површинских копова: „Сибовац“ (17 милиона тона угља годишње), „Сибовац - Исток“ (12 милиона тона) и „Крушевац“ (14 милиона тона).

Српски стручњаци такође наглашавају да се лигнит не исплати предалеко транспортовати ван Космета, па је једини модус коришћења ових ресурса – сагоревање у термоелектранама изграђеним уз површинске копове.

У дирекцији ЕПС-а за Космет, планови развоја електроенергетских капацитета ЕПС-а на Косову до 2020. године обухватају ревитализацију ТЕ „Косово А“ и изградњу два блока ТЕ „Косово Б“ - исте снаге као и постојећи блокови. Дакле, 339 мегавата, као и нове ТЕ „Косово Ц“ - укупне снаге 2.100 мегавата. Оне би се ослањале на нови коп „Јужно Косово“. После тог периода постоје три варијанте развоја: минимална (6.500 мегавата), умерена (8.500 мегавата) и максимална - 10.000 мегавата са Метохијским басеном.³⁷⁹

³⁷⁸ Из разговора са проф. др Новаком Блечићем.

³⁷⁹ Интервју аутора са Милутином Моравчевићем, новембра 2006. у Београду.

У време планетарне јагме за енергијом, подсетимо на заборављени податак који добро познају људи у ЕПС-у. Једна француска фирма је још 1957–8 осмислила развој Косова, по наруџбини Извршног Већа Косова тог доба. Желели су још тада да се од угља производи средње калорични гас. Све је тада пукло на гасу, говоре ЕПС-ови стручњаци данас. Суштина намере је била да се СНГ гас произведе из тог угља, јер он може онда да се меша са природним гасом. Стручњаци попут Моравчића постављају питање: „*Зашто се данас не прича јавно о гасификацији лигнита, који би се и те како исплатио? Тиме би се још најмање 10% коефицијент искоришћења побољшао.*“³⁸⁰

Албанија је већ од окупације Космета 1999. планирала 30% производње своје енергије на Космету, иако се званично неуверљиво претвара да то није њен циљ. Шта ће Албанија инвестирати на простору Косова, занимљиво је питање за свет. Бивши министар енергетике Албаније, др Генц Рули и његова држава, свакако су нестрпљиво мислили на време када ће директно експлоатисати ресурсе на Косову са својом браћом Албанцима-Шиптарима на Космету. И ма колико скривали ту намеру, она је очита у свакој геополитичкој анализи, а на ту неминовност указује и енергетско сиромаштво Албаније. Њихов природни циљ је удруживање економских снага са Косметом. Српски стручњаци помињу значајни геополитички и геоекономски феномен, „*борбу евро-азијских, немачких и руских, као и америчких компанија, за енергетску превласт у будућности*“. Ово стратегијско промишљање је вероватно оправдано, јер мала Србија не може да игнорише такве економске трендове, који, пре или касније, имају своје реперкусије на наш простор.³⁸¹

Моменат приватизације игра све значајнију улогу и на Космету, јер су и Србија и Косово транзициони простор који је у пуном замаху тог процеса, болног уласка у капитализам, у коме малтене све што је било социјалистичка имовина, треба да пређе у руке новопечених, од Запада делегираних, капиталиста. Западни стручњаци, попут Штајнерове екипе, покренули су својевремено приватизацију на Космету.³⁸² Они су, и поред чињенице да

³⁸⁰ *Ibid.*

³⁸¹ Према својевременој економској оцени минералног богатства СФРЈ, Србија је поседовала чак 50% свих минералних сировина, а сам Космет 10%.

³⁸² Gerald Knaus- European Stability Initiative.

имају податке о власницима, наставили тај процес игнорисањем основних постулата англосаксонског права. И у централној Србији, и на Космету, међународна заједница се већ годинама уверава у лоше стране локалног хода кроз транзицију. Превише је корупције, мафијашких процеса, свега чега не може да буде у земљама са развијеним демократским институцијама.

У таквим околностима и питање ресурса, рудника пре свега, на Косову и Метохији, постаје додатно компликовано. Реч је о највреднијим некретнинама Космета, о најдужем и највећем профиту за будућност, па је разумљива и јагма око експлоатисања рудника. Засад је локална влада Косова, под контролом УНМИК-а, преузела бригу над ресурсима, пре свега над производњом електричне енергије, уз све потешкоће веома лоше наплативости те фундаменталне услуге у региону.³⁸³

Где је данас 8.000 грађана Косова који су 1999. избачени са посла? Нико им се није обратио, ни Албанци-Шиптари, ни међународна заједница, не постоји одлука да су избачени, а немају права на судску заштиту.³⁸⁴ Не треба посебно уверавати како би систем на Косову функционисао немерљиво боље него сада, када би се и половина Срба вратило на своја радна места. Албанци и даље немају довољан број квалификоване радне снаге за област енергетике.³⁸⁵ Постоји од 2000. године један споразум српског Министарства за енергетику и рударство и УНМИК-а, на комерцијалној основи, са циљем

³⁸³ Губици у енергетици су значајни, пре свега због застарелости опреме и дугог неинвестирања у овај ресурс. Косовски потенцијал у енергетици у 10 последњих година је искоришћен тек делимично. Кадрови не могу да поставе систем на ноге, пре свега због непоправљивог губитка квалитетних људи, а они су у огромном броју били локални Срби. А када се каже Срби, то значи и сарадња са ЕПС-ом.

³⁸⁴ Од 15.000 запослених, у јуну 1999. године је 8.000 људи избачено са посла. КФОР је ушао у Обилић, а после свега, 50 запослених Срба је нестало и киднаповано. До рата је у Обилићу радило око 50 одсто Албанаца. ЕПС је тражио од УНМИК-а да 250 њихових људи на Косову добију привремене лиценце и статус, до коначног решења. Одбијен је такав логичан предлог као „политички“, па Албанци сада имају етнички чисто албанско предузеће КЕК.

³⁸⁵ У анализи Косова уочава се такође да се и сами Албанци плаше будућег социјалног бунта. Највећи број младих неће имати посла. Треба имати на уму да је становништво Косова данас најмлађе у Европи (просечна старост Албанаца на Косову је 24 године!). Они имућнији, класа нових бизнисмена, школују децу на Западу, али највећи део становништва је на мучном путу неизвесне економске будућности, огромне незапослености.

побољшања енергетске ситуације на Косову. У КЕК-у данас ради укупно 26 Срба, и то на рубним деловима система, где се брину за трафо-станице, као што је она у селу Валач, на северу, чак и оним на српском делу Косова. Постоји и значајан статистички податак да се транзит енергије преко Косова одређује 85% на основу власништва. Нема суштинске сарадње са ЕПС-ом.

УНМИК је од 1999. до данас практично сасвим променио Резолуцију 1244, која је, поред осталог, гарантовала права свих грађана Косова да се врате кућама.

Албанци купују струју, јер у овој фази добијају и даље значајне финансијске инјекције Американаца и других земаља. Стручњаци из Београда критички посматрају многе потезе Приштине у управљању енергоресурсима на Космету. Београд тврди да је Приштина расписала тендере за приватизацију ресурса, јер хоће да остваре „брзе паре.“³⁸⁶ Намеравају да граде електрану од 2.100 мегавата тамо где је било најцелисходније да буду два блока. Српски планови су раније били за Племетину – Прилужје (са већином српског живља), градња електрана 2 пута 350 мегавата. Ту је требало да граде југофирме и својевремено је утрошено пет милиона долара на пројекте. Израђено чак 97 студија, а за електрану изабрана локација Коморане код Пећи. Закони о енергетици и концесијама су урађени у Приштини, иако Албанци на то немају права. Али, УНМИК толерише и овакву политику, као много тога другог недозвољивог. Вратили су енергопривреду у време пре 1989. године, што је изговор да би Албанци рекли како је то „њихова народна фабрика“. Срби притом немају акције „јер су годинама одсутни оданде“, што је бесмислена препрека, с обзиром на свима очито спречавање повратка Срба на Космет. Честе су хаварије у њиховом систему, јер претерују са потрошњом, пренапрежу систем. Србија их ипак годинама не искључује из енерго-система.³⁸⁷

³⁸⁶ Својевремени службеник међународне заједнице на Космету, Рикер, био је у Косовској поверилачкој агенцији, до свог именовања на функцију у ЕУ на Космету. Он је донео прописе о продаји друштвене имовине на Косову. Странци су такође корумпирани на Космету, закључују и многи светски медији повремено.

³⁸⁷ Пример нелогичног функционисања енерго-система јесте и електрана у Зубином Поток, у области са већинским српским становништвом. Та електрана заради 20–30 милиона евра годишње, а Приштина им даје од тога тек 100-200.000 евра, цркавицу. „Ми можемо једино да се заштитимо пред судом у Стразбуру“, немоћно констатују људи из ЕПС-а на Космету.

Енергетски систем Космета под албанском контролом је на стакленим ногама. Прављен је на некадашњем федералном систему *Југел*, као и на српском. Систем им није флексибилан, јер нема хидроелектрану која ублажава честа искакања система. Својевремено су људи из ЕПС-а на Косову успевали да и за три сата успоставе систем у квару. На Космету је мало ко плаћао електричну енергију. Сада их то чини тек око половине. Србија им „на силу“ одржава систем, јер тамо живе и Срби. Таква активност ЕПС-а, политички диктирана из Београда, спроводи се технички неисправно и неекономски, тврде енерго-стручњаци (на пример, уместо трафо-станице снаге 4 мегавата, инсталира се она од 8 мегавата).

Србија исплаћује, у деценији окупације Косова, по 23 милиона евра годишње за надокнаде плата свима који су изгубили посао на Космету (по 60% од плате). То је преко 250 милиона евра. Сваке године се уложи 4–5 милиона евра за систем, трафо-станице које прегоревљају због лошег управљања. Вредност српских енерго-објеката на Космету се процењује на преко 4 милијарде евра. Србија дугује још око 400 милиона евра од предратних кредита, док су јој Париски и Лондонски клуб отписали преко 300 милиона евра. Међутим, у нерезјашњеној политичкој подели, поставља се питање: коме су заправо дугови опроштени? Јер, Србија и у овом часу плаћа дугове који су направљени по свету у време СФРЈ. Како ће се рачунати улагања ЕПС-а у пројекат од 2.100 MW и други од 4.800 MW? Први је реализован преко ЈУГЕЛ-а и у прединвестициону студију су улагали и Словенија, Хрватска и Македонија, са укупним различитим улагањима од 20 милиона долара. Други пројекат је био чисто српско улагање.³⁸⁸

Албанци и Срби морају да почну да виде себе у увезаном систему енергетике Јужне Европе, на шта их, у осталом, обавезује и програм ЦЕФТА. Оба ентитета и даље одлажу да се пуном снагом убаце у овакав неизбежни систем, али је све јасније да то неће моћи још дуго да чине. Економска логика ширег регионалног интереса једноставно ће их приморати да се томе у потпуности придруже.³⁸⁹

³⁸⁸ Из разговора са проф.др. Владимиром Живановићем, некадашњим министром енергетике СР Србије.

³⁸⁹ Чешки ЧЕЗ је добио лиценцу за трговину струјом, што додатно уверава да ће Албанци и Срби бити приморани на спровођење економских правила Европе и света. Компаније које долазе на Косово су из Хрватске, Босне, Словеније, Ирци су такође још ту.

Ако треба да се понуди и решење овог тешког и круцијалног проблема Космета, аутор је уверења да треба да се *поделе ресурси*. Они су неопходни и једном и другом народу. Ни један народ на планети не одриче се својих ресурса, јер у супротном унуци и Албанаца и Срба, постају *тотално ресурсно и енергетски зависни, робови у наредним столећима*. То не сме да се дозволи, ни по коју цену. Дакле, реч је дугорочно о заједничкој експлоатацији угља и других ресурса на Космету. Србија никада неће прихватити да та богатства буду додељена само Шиптарима, без обзира на одлуке међународних институција, па проблем остаје нерешен. Оба народа би заправо требало да започну заједничку борбу за наше ресурсе, јер ће на крају радова на безбедносној архитектури Југоистока Европе мултинационалке једине профитирати.

XIII. 3. Нова европска база за „очување“ демократије, нафте и гаса

Америчка база *Бондстил* почела је да се гради још у јуну 1999.³⁹⁰ *Бондстил* омогућује сада ваздушну моћ Америци у оквиру лаке ударне дистанце (*within easy striking distance*) до нафтом богатог Блиског истока и Каспијског мора, као и до Русије. Од Вијетнамског рата ово је највећа изграђена америчка база, са око 7.000 војника. Градила ју је највећа компанија за градњу америчкој војсци, *Hallyburton's KBR*. Њен генерални директор био је тада Дик Чејни. Занимљив детаљ је писање дневника *Washington Post*, пре бомбардовања Југославије 1999. године: „*Са растућом крхкошћу Блиског истока, нама ће требати базе и права на прелетање на Балкану, да бисмо заштитили нафту Каспијског мора.*“

Мало познато у јавности јесте да је за околну „Бондстла“ рађена студија о развоју туризма, још у периоду 1985-88(sic!). У перспективи студије била је изградња аеродрома, хотела, скијалишта, а запосао је била задужена једна француска организација.³⁹¹ Не знају се разлози заустављања пројекта,

³⁹⁰ Вероватно први текст у Европи на ову тему објавио је аутор ове књиге, јула 1999., у београдском „Блицу“. Текст је објављен тек на 7. страни, знатно редакторски цензуриран и скраћен. Ретко ко је у Србији схватао важност овог подухвата у то време.

³⁹¹ Из разговора са проф.др. Владимиром Живановићем, бившим министром енергетике СР Србије.

али је окупацијом Космета 1999. изронила на површину градња америчке војне базе, како смо рекли, у метар посађеној на стратегијској *Цвијићевој стратегијској линији*. *Sapienti sat!*

Руски аналитичар Д. Воскобојников сматра да је нафтовод кључни разлог отимања Космета. Ту је предвиђен трансбалкански нафтовод, познат и као АМБО (Албанско-македонско-бугарска нафтна корпорација). Воскобојников указује на занимљив детаљ: АМБО је регистрован у САД.³⁹² Његова функција је пренос нафте (од 2011. године) из Каспијског мора, преко луке Бургас у Бугарској, до албанске луке Влера, и коначно бродовима до источне обале САД. Тај пројекат је започет још 1996. године, у режији енглеске ћерке компаније *Halliburton, Brown and Root Energy Services*. Пројекције су тада говориле да нафтовод има годишњи промет од 600 милиона долара.

Бондстил је прва у ланцу база грађених током протекле декаде. Американци су изградили и базе у Мађарској, Бугарској (једна од најзначајнијих), у Босни, Албанији и Македонији. Земља на којој је изграђена база је, међутим, и даље легално власништво Србије и њених грађана. А тачно у метар база је смештена на *стратегијској Цвијићевој линији*.³⁹³ **Западна Алијанса је окупирањем Космета, Трбуха Србије,** како то каже велики европски географ и геополитолог Милован Радовановић, и физички овлада српском стратегијском жилом куцавицом, на незадрживом путу ка Београду – линијом Бујановац– Бугарска граница, простора од око 50 км ваздушне линије.³⁹⁴

³⁹² Један од акционара је адвокатска канцеларија „White and Case“, у којој је специјални саветник Бил Клинтон (sic!).

³⁹³ *Цвијићева линија*: Линија Валона-Скопље-Космет-Србија-Дунав. Ова стратегијска директриса доживљава ренесансу свог значаја после читавог века неоправданог стратегијског запећка.

³⁹⁴ Пред рат у Југославији, 1991. године, француски географ Мишел Рукс, иначе велики пријатељ шиптарског народа, рекао ми је у разговору за дневник „Борба“ : „У случају напада, овај простор се не може бранити“.

XIII. 4. Космет, доктрина сукоба ниског интензитета и дисциплиновање Трећег света Европе

Ратом у Заливу 1990–91, САД су успеле да за неколико година одложе ремећење стратегијске равнотеже на Блиском истоку, да очувају изворишта нафте за сопствену експлоатацију, уз штедњу сопствене нафте. Потом су кренули у спуштање ка Медитерану, и, по први пут, завлачење у Балкан. То је еманација чврсте стратегијске намере да остану водећа сила планете, пошто су Руси привремено испали из трке. Постојала је у то време процена да ће тадашња ЕЕЗ (Дванаесторица) бити претворена у „тврђаву Европу“, која ће САД и Јапану онемогућити приступ Великом тржишту. Зато Американци и крећу ка Балкану, па се ту појављују њихови бродови на улазу у Јадран. У региону је Југославија, по привредној и политичкој организацији друштва убедљиво најближа европској интеграцији, па тиме представља за Американце потенцијалну тачку дестабиловања Европе, ново стратегијско бојно поље у невидљивом сукобу са Европом на раскршћу миленијума.

Тадашње начелне изјаве, сличне америчким, да су за целовиту Југославију, биле су пука дипломатска рутина. То је била *индиректна стратегија великих сила*, што подразумева *да су велики ратови онемогућени за догледно време, али да они мали, локални, морају да трају, да се потхрањују, били они политички, или прави*. Американцима су биле потребне тињајуће ватрице на Балкану, а српски простор и анархични менталитет Срба олакшавали су стратегијским аналитичарима креирање сценарија. Када су у све унели и шиптарско-албански проблем, Срби су изронили у фактор геополитичког шаха овог дела Европе. Тако и у 2010. Американци настављају да исказују стратегијску заинтересованост за наш простор. У новије време, и Руси се полако појављују на овој стратегијској сцени.³⁹⁵ Средином Деведесетих, преко вуковарских ада на Дунаву, које су Хрвати добили после свог отцепљења од Југославије, док су Срби гледали пут Космета, Американци су већ пуну

³⁹⁵ Американце и Русе овде је први „нађушио“ др Анте Цилига, бивши хрватски комуниста и велики националиста, борац за независну Хрватску. По мом мишљењу једна од највећих политичких лисица на нашим просторима у 20. веку, видовито је написао Седамдесетих: „У трећем светском рату, ако човјечанство буде имало несрећу да га доживи, Босна може постати одлучујуће подручје за излаз Руса на Средоземно море, или Американаца на Дунав, друга Кореја и нешто више“.

деценију испунили Цилигино пророчанство – по први пут у историји су избили на Дунав, и ту ће у догледној будућности и остати.

Још од 1990. ради се на довршавању стратегијског учвршћивања америчке позиције, војним припремним радовима на „јужном српском фронту – Косову, трбуху Србије.“ То је и део америчке *grand strategy*. Космет спада у део артикулисања *Водича за планирање одбране (Defense Planning Guidance)* и *Националне војне стратегије (National Military Strategy)*.³⁹⁶ По *Водичу*, Американци су по први пут господари стратегијске светске сцене, и диктирају свету на одлучујући начин. А њихова представа света фокусира се на зоне Блиског истока, Еуразије и Европе. Редослед није промењен ни у 2010. години.

За наш простор овај концепт значи стварање *нове безбедносне архитектуре Југоистока Европе*, у којој је Србији намењена мучна позиција *економски некорисне зоне Европе*. Стога није било за чуђење вашингтонско глуво и слепо форсирање војних припрема за Космет, још од 1990. године. Подршка Албанцима-Шиптарима била је готово отворена свих тих година.³⁹⁷ За протеклих пола века, Вашингтон је потрошио на одржавање перформанси свог војног естаблишмента 20 билиона долара.³⁹⁸ Америка, захваљујући овим монстер-буџетима и може да примењује „амерички начин војевања“ (*American Way of War*). Он подразумева дуги припремни период нагомилавања снага, технике и људства, и удар тек када поуздана

³⁹⁶ *DPG* је објављен марта 1992., на 46 страница. Тадашњи подсекретар Пол Волфовиц био је на челу тима за планирање глобалне стратегије и нове светске безбедносне архитектуре. Тим је припремио, формулисао, координисао и применио моделе циљева, начина и средстава за ово промовисање америчких националних интереса. Овога се стратегијски лидершип САД држи и данас.

³⁹⁷ Током Деведесетих, чак су и америчке ТВ станице, попут CBS-а, „покривале“ активности шиптарске гериле. Снимали су репортаже пратећи конвоје на коњима, преко албанских врлети, на српску територију. Коњи су носили наоружање и годинама је и тако припреман и снабдеван српски јужни фронт. Вашингтон није био против шиптарске независности никада.

³⁹⁸ Џон Д. Стајнбрунер из „Брукинга“ је средином Деведесетих тим поводом написао: „Ни једна постојећа војна сила не може да оправда степен спремности који ми настојимо да очувамо. Наши званични годишњи одбрамбени буџет је пет пута већи од било које друге земље, и већи од комбиноваих буџета свих већих земаља са којима формално нисмо у савезништву, и са њима бисмо, разумљиво, могли да дођемо у сукоб. Комбиновани званични буџети одбране Русије, Кине, Ирана, Ирака, Сирије, Либије, Индије и Северне Кореје, на пример, износе 20% америчког.“

процена потврђује да после њиховог удара неће бити значајног одговора непријатеља, с обзиром да је сравњен са земљом.

Значајно је и да амерички ратни колеџи, као и елитне школе војног командовања, своју доктрину све више усмеравају ка Трећем свету, после пада Берлинског зида. Америчка безбедносна стратегија све више пажње посвећује областима *„које карактеришу нестабилност, често анархија, немогућност институционалног владања на западни начин, економско назадовање, еколошко погоршавање, итд.“* – како их дефинишу Американци.

Стручњак за светску безбедност Стивен Мец (Metz), својевремено је најавио у Трећем свету појаву тзв. „трака“ насилних региона, где је немогућа власт. Назива их *„пропалим државама“*, у којима је дошло до „слома реда и цивилне администрације“. Још почетком прошле деценије Мец је најављивао и *„земље са деловима своје територије које су перманентно ван владине контроле“*.³⁹⁹ И Космет, и Србија, и други делови екс-Југославије, били су сврстани у ову категорију. У том одавно најављиваном модификовању стратегије према Трећем свету, Американци су и видели да ће уместо великих ратних сукоба, све више долазити до *„офанзивних и дефанзивних мисија“* америчке армије.⁴⁰⁰ Зато су и одређене доминантне гране будуће америчке армије: снаге за специјалне операције, војна полиција, војна обавештајна служба, авијација, артиљерија и ваздушна одбрана. Овом концепту *сукоба ниског интензитета (Low Intensity Conflict - LIC)*, Американци су на многе начине давали практичну, огледну димензију на екс- југословенском простору у протекле готово две деценије. А концепт подразумева и одлучну подршку чланица Алијансе (и Немаца, „ударне песнице САД“).⁴⁰¹ Не треба пренебрегавати како је снага њиховог удара огром-

³⁹⁹ Недељник *Аргумент*, 12. 10.1988.

⁴⁰⁰ Офанзивне мисије су: хуманитарна и еколошка помоћ и интервенције, удари ради кажњавања непријатеља, или зарад јачања међународних акција, као и традиционалне специјалне операције. Оне подразумевају и контролу имиграције, антитероризам, заштиту снага за време еколошких и хуманитарних мисија, као и стратегијску одбрану против оружја масовног уништавања.

⁴⁰¹ Супруга генсека НАТО пакта, Немца Вернера, почетком рата у БиХ, била је почасни гост на паради генерала Дудаковића у Бихаћу 1995., поводом годишњице Хомеинија, на којој су доминирали муџахедини из муслиманских земаља. Недељник „Шпигел“ је забележио њено одушевљење виђеним: *„Да је мој Вернер жив, био би срећан што се његове идеје остварују“*.

на. Њихови буџети, наоружање, технологија, имају моћ да разоре и знатно већа подручја но што је традиционално недисциплиновани српски простор. Од писања овог аутора 1998., пред бомбардовање Космета и Србије, када је, с правом, сматрао да од ослабљених Руса не треба очекивати помоћ, стратегијска сцена се значајно рекомпоновала.⁴⁰²

Данас једино питање на који српска држава мора да сазна поуздан одговор јесте: колико је уопште извесно да Русија стави под безбедносни кишобран Србију? Може ли Србија, са актуелном политичком класом из које штрчи недопустиво генерално непознавање геополитичких односа, као и историјска незрелост (по ко зна који пут у 200 последњих година), и којим гаранцијама да привуче Русију да јој постане варијанта балканског Израела, оно што је Израел Америци на Блиском истоку? На Западу се сматра да Москва жели да поново узме под своје „блиско иностранство“.⁴⁰³ У сваком случају, питање дотиче државе Партнерства за мир НАТО-а. Аутор сматра да независни Космет, упркос руском вету, легитимише независну Абхазију. То би поново актуелизовало генерално рекомпоновање региона, са дислокацијом Босне и можда и Македоније, и повратак Албанаца-Шиптара у крило Тиране. КФОР је сачувао својих 16.500 војника (плус 7.000 у Бондстилу). Тиме се те снаге на Космету еродирају и припремају, у јесен 2010., када се ова књига довршава, лагано препуштање контроле Космета Приштини.⁴⁰⁴

⁴⁰² Ствари не морају да буду по Србе иреверзибилно црне, и поред свих перформанси Америке. Тако, ипак, може да буде у само једном случају – да Русија стратегијски, војно, економски, увиђа овде сопствене користи наспрам америчке стратегије. Самим тим да је спремна да Србима дугорочно обезбеђује енергенте по повлашћеној цени, а да ненастањене делове Србије настани својим ракетним системима, који би ућуткали моментално све дугогодишње нападе споља, па и прекинули са претњама о економским и другим санкцијама. На жалост, чини се да Руси неће бранити српске ресурсе на Космету.

⁴⁰³ Русија је историјски данас чак у позицији неке врсте новоизрањајућег вође Покрета несврстаности, који доживљава сопствену ренесансу са енергетском кризом.

⁴⁰⁴ Тако сматра француски војни аутор. Види: Olivier Kempf, „Chronique de l’OTAN, nov. 2006 - août 2007,“ *Défense Nationale*, novembre 2007.

XIV. Велики Север

XIV. 1. Енергетски потенцијал „Великог Севера“

Под Арктиком постоји готово други енергетски Блиски исток, са 30% резерви гаса и 17% резерви течне нафте планете. Енергетска експлоатација Северног мора полако се замара и засићује. Истовремено, половина потрошеног гаса у ЕУ долази из само три земље: Русије, Норвешке и Алжира. Ако тенденције остану исте, увозни гас износиће 80% од свеукупног тока у наредних 25 година.⁴⁰⁵

Захваљујући својим природним ресурсима, Норвешка је постала једна од најбогатијих земаља света и њени економски темељи су веома здрави. Ипак, та земља се озбиљно припрема за време исцрпљивања садашњих лежишта у Северном и Норвешком мору, дефинисањем нове енергетске политике за Баренцово море. Тамо експлоатација енергетских ресурса захтева високу и скупу технологију, али је све приступачнија. Норвежани улажу нафтне паре у посебан нафтни фонд, који је влада својевремено формирала, и који данас поседује неколико стотина милијарди евра. Тај Фонд је гарант будућности државе благостања, која ће одолети и времену нестанка нафте или гаса. Зато је развој *Великог Севера* постао национални приоритет Норвешке. Реч је о норвешком региону Арктика, посебно архипелага Шпицберг/Свалбард, који је површине 64.000 км², потом о западном делу Баренцовог мора (без леда, чак и зими), о острву Јан Мајен и водама које га окружују.

Неки геолози су проценили на чак 25% светских резерви хидрогорива у арктичкој зони. Али, проблем се јавља, на правној разини, око режима експлоатације гасних ресурса у региону у коме суверенитети још нису јасно успостављени. Геополитички улог *Великог Севера* је стратегијски у контексту светске тражње нафте и гаса у сталном расту. Ова производња требало би да има и превентивну функцију спречавања новог нафтног шока. И требало би да омогући „да се лакше дише“ спрам неизвесности и ризика лежишта на Блиском Истоку.

Највећи проблем је делимитирање границе између Норвешке и Русије. Оспоравана зона Баренцовог мора је већа по површини од норвешког дела

⁴⁰⁵ *Livre vert de la Commission européenne: „Une stratégie européenne pour une énergie sûre, compétitive et durable“*, COM (2006) 105 final.

Северног мора. Русија жели да експлоатише нафту заједно са Норвешком у Баренцовом мору, чак и пре постизања споразума о делимитирању поморске границе. Норвешка дипломатија притом опрезно жели изградњу безбедних односа са Русијом, јер би јој то потврдило умерену и уравнотежену позицију између САД и ЕУ. Норвешка такође жели да омекша своје партнере поводом улога на *Великом Северу*.

Предстојећа битка за енергију повећава занимање за регион код бројних земаља и недржавних актера, попут нафтних компанија, НВО, мултинационалних институција. Руси су некада, у совјетско време, открили лежиште Стокман и његово експлоатисање данас представља прворазредни геополитички улог. У 2006. *Газпром* је одлучио да сам експлоатише џиновско лежиште, блокирајући тако западне компаније, које су се надале да постану партнери у овом пројекту од 20 милијарди долара. Производња овог лежишта требало би заправо да буде намењена Европи, а не САД, како је то раније говорено.

Постоји низ јаких разлога зашто *Велики Север* заузима изузетну важност: загревање планете, еминентна улогу природних ресурса, опасности за риболов, обновљени ризици од нафтних мрља, спорови око поморских делимитација, или око статуса мора и вода, индипендистички покрети, специфичности Баренцовог мора и норвешког Свалбарда, третирање отпада и управљања екс-совјетским нуклеарним инсталацијама, важност региона за успостављање антиракетног нуклеарног штита САД. Јасно је да је то у потпуности геополитички, геостратегијски и геоекономски простор. Познате су бројне иницијативе за долажење до атмосфере поштовања права и међународне сарадње око овог драгоценог простора. Такав је *Програм Барени 2020.*, о регионалној сарадњи, који је оријентисан на развој, истраживање и вредновање економских активности, као и заштите човекове околине.

XIV. 2. Енергетска алијанса Арктика

Први округли сто индустријских и политичких лидера Норвешке, Русије, САД и ЕУ на ову тему одржан је јула 2005. „*Арктички регион се сматра једном од главних нафтоносних провинција које преостају*“, изјавили су учесници у декларацији после састанка, додајући да би „*Баренцово море могло да постане нова европска нафтоносна провинција*“. У тој декларацији

је такође и подвучена рањивост морске средине, што чини посебан изазов за развијање индустријских активности на Арктику.⁴⁰⁶

Норвешка је трећи извозник природног гаса и важан испоручилац нафте и гаса за ЕУ. Две стране повремено потврђују заједнички интерес за сарадњу у домену енергетике. Од 2005. јачају сарадњу и о енергетској ефикасности, обновљивим енергијама и безбедности енергетског снабдевања. И наравно – активности експлорације и производње у арктичком региону. Норвешка, Уједињено Краљевство и Данска су основале и неформални Форум за расправљање о питањима коришћења CO₂, ради сакупљања и стокирања нафте у Северном мору.

Цариници из шведског града Хапаранда муку муче са са шверцерима црвеног дизела – мазута. А он се све више шверцује из Финске, мада су обе земље чланице ЕУ. Ухваћен је тако шверцер са 10.000 литара мазута, који је платио казну око 1.300 евра, а зарадио 4.000 на само једном камиону мазута. Процењује се да милиони литара прођу шверцерским каналима у овој области годишње. Она (Финска) има 11.000 становника и налази се на само 95 км јужно од Поларног круга.⁴⁰⁷

Геополитика енергије креће се ка *Великом Северу*, делимично због хаоса на Блиском истоку. Још тачније, пажња експерата се премешта у овом домену ка Балтичком мору, Баренцовом мору и Беринговом мору. Најпре је ту сибирски гас, који суштински снабдева западну Европу. Други важан трансфер који се одвија на Великом Северу геополитике енергије тиче се Норвешке, која не припада формално ЕУ, али је снабдева пре свега природним гасом из своје „ексклузивне економске зоне“ у Северном мору.⁴⁰⁸

Норвешка поседује у Баренцовом мору другу ексклузивну економску зону, роструко пространију од оне у Северном мору. Она има површину од 836.000 км², која је спојена са оном која припада Русији, а која је знатно

⁴⁰⁶ Министарство за нафту и енергију Норвешке: Енергетска алијанса Арктика, јули 2005; и: *BarentsObserver.com: Pétrole et énergie*

⁴⁰⁷ *Le Monde*, 6. 05. 06.

⁴⁰⁸ Норвешка посебно снабдева Велику Британију и Француску.

мања. То је извориште евентуалних сукоба у будућности, пошто изгледа да има значајне резерве још неоткривеног природног гаса. Очите су значајни технички проблеми око извоза гаса, јер је веома тешко замислити да може да се остварује гасоводом у таквој области. Решење су танкери за спаљени метан, који се снабдевају у лукама Баренцовог мора, попут Мурманска.⁴⁰⁹ САД граде све више оваквих циновских танкера.

Трећи догађај који фокусира пажњу на Велики Север, одиграва се у САД. Пошто је бивши председник Џорџ Буш Млађи једва добио ауторизацију Конгреса, одлучио је да се започну нафтна бушења у региону Аљаске. До тада је то било забрањено, на тражење америчких еколога. Главни разлог су биле миграторне птице и карибуи који су на путу нестајања. Зона је добила и званично име: *Wild Life refuge Alaska (WLRA)*. Показало се да је она уз саму зону екстракције нафте на Аљасци, која даје 25% америчке нафте, па јој је дато још једно име: *National Petroleum Reserve Alaska (NPR)*. Сва нафта која се пронађе, спроводи се нафтоводом до луке у околини престонице Енкориџ, одакле се шаље на нафтне бродове који је одвозе у метрополу. Све три опције кретања геополитике енергије ка Великом Северу су пре свега повољне за интересе САД, које остају планетарни „господари игре“ у домену енергије.⁴¹⁰

Док је Антарктик далеко од људи, на чак 3.600 км од Капа (са 14 милиона км², 1,7 пута већи од Бразила, са највишим врхом од 5.140 м), Арктик је океан са мноштвом ледењака, чија су острва углавном насељена и близу великих центара људи (Канада, Русија, Финска, Скандинавија). Али, Арктик се загрева брже него било која светска област. Баренцово море је највише у питању. Стручњаци су сигурни да ће током овог столећа промене у овом региону бити и те како видљиве.⁴¹¹

Године 2007. и 2008. биле су проглашене за Међународну поларну годи-

⁴⁰⁹ Ова руска, некада совјетска, лука прославила се током Хладног рата, служећи као база совјетским нуклеарним подморницама лансерима ракетних пројектила.

⁴¹⁰ Marcel Duval, „La Géopolitique de l'énergie fait mouvement dans le Grand Nord“, *Défense Nationale*, juillet 2005.

⁴¹¹ René Besnault, *Géostratégie de l'Arctique*, Economica-Institut de stratégie comparée, Paris, 1992.

ну, а манифестацији се придружило готово 70 земаља. Загревање планете је очито, климатске промене су у току, ледена капа топи се већ од Седамдесетих, ниво мора се подиже. Морски ресурси и риболов су највише погођени, јер рибе мигрирају због неодговарајуће температуре. Норвешка је била позната по моруни, а риболов је друга ставка извоза. Колико је та грана јака доказује и чињеница да је Норвешка постигла приступ ЕУ, али није ушла, јер су првенствено рибари својим непријатељством према интеграцији, окренули јавно мњење у два наврата и упропастили проевропским снагама план уласка у ЕУ, референдуме 1972. и 1994.⁴¹²

XIV. 3. Канадски случај

Канаду на *Великом Северу* највише забрињавају САД. Оне не признају воде тог канадског леденог пространства као унутрашње воде Канаде. Вашингтон тврди да је то отворено море, а да је чувени пролаз Север–Запад, тек међународни мореуз. Занимљиво је да и ЕУ има овакво тумачење. Но, Канађани су од 1987. развили своју „стратегију трију океана“: Пацифика, Арктика, Атлантика. Американци су у више наврата загорчавали живот Канађанима провокацијама око Арктика. Амерички нафтни брод „Манхатан“ се запутио у пролазак, 1969., без дозволе, у правцу Запад–Исток, па је брод закиван у лед у осам наврата. Током 1985., Американци су тим путем послали ледоломца *Polar Sea*, што је навело Канаду да трасира основну линију, коју су други одмах оспорили.

Канадски политичари и у најновије време нису изнашли начине да вреднују своја права у тој зони. Канадски професор Фредерик Ласер открио је следеће податке:

*„Осамдесетих година, 26 суверених патрола (ваздушних) било је просечно организовано годишње. У 2000. их је било само 4, за читаву северну територију.“*⁴¹³

⁴¹² Thierry Garcin, „Le Grand Nord, nouvel espace géopolitique“, *Defense nationale et sécurité collective*, novembre 2006.

⁴¹³ Frédéric Lasserre, „L'impact géopolitique des changements climatiques. L'expérience canadienne“, *Diplomatie Magazine*, no. 9, juin-juillet 2004. И: „Le Passage du Nord-Ouest: future route maritime ?“, *Relations internationales et stratégique*, no. 42, 2001.

Ледоломци су малобројни, не баш јаки, мало присутни и не могу да делују зими. Не заборавимо чињеницу да је Осамдесетих Канада озбиљно проучавала куповину туцета офанзивних нуклеарних подморница (SNA).

Занимљиво је да САД никада нису потписале Конвенцију Монтего Беј (1982) о праву на море. Пролаз Север–Запад отворен је тек неколико месеци током лета (крај јула – крај септембра), од Истока ка Западу и, чак и ако се перманентно топљење обала наставља, не може да се замисли на људском хоризонту неки водени пут током читаве године.⁴¹⁴ То значи да би један летњи пролаз омогућио значајно скраћење рута. Од Лондона до Токија би се уштедело 7.600 км, у односу на Панамски канал, који има репутацију неугодног канала, који је спор, загушен чак и када би се проширио.

XIV. 4. Амерички случај

Велики Север је одувек био од круцијалне важности за САД, чак и за време рата. Током Хладног рата, Канада је чинила природну границу Истока и Запада, нарочито у времену пре интерконтиненталних ракета.⁴¹⁵ Канада је била стратегијски *limes*, права геополитичка „степеница“. Ту су долазиле, уз обале, и америчке стратешке нуклеарне подморнице.

Аљаска, коју је Русија продала младој држави САД 1867., богата је нафтом, иако она представља само 22% производње земље. Али, та нафта је врло дубоко, скупа је, резерве су скромне, а еколози су врло упорни да се она не вади. Осим тога, пустошеће расипање нафте после несреће брода *Exxon Valdes*, 1989., загадило је чак 1.700 км обала. Присетимо се и Алеутског архипелага, ниске од 150 мало насељених острва (око 12.000 становника), која затварају Берингово море, који продужује Аљаску у Североисточну Азију, јер је у контакту са руским полуострвом Камчатка, а простире се ка Јапану. Чак су Јапанци на кратко окупирали два ос-

⁴¹⁴ Дебљина је смањена за више од 40% од 1958.

⁴¹⁵ Још жмарци подилазе западне стратегије када се сете 1957. и лансирања *Спутњика*. Било је јасно да је уместо сателита било лако да се смести на ракету нуклеарна глава. То су Совјети и учинили убрзо са интерконтиненталним ракетама земља-земља. За само 20 минута таква ракета може да досегне америчке градове, *via* Северни пол.

трвца Алеута (1942–1943). Алеуте су такође Руси несмотрено продали САД, 1867. године.

XIV. 5. Дански случај

Гренландом су управљали Американци током Другог светског рата. Тамо су смештали своје поморске снаге и ваздушне базе, које се и данас налазе у Тулеу. Американци љубоморно чувају ову територију, јер она игра суштинску улогу у антиракетном штиту, по споразуму са Данском.⁴¹⁶

На Гренланду је данас јак индепендистички покрет, као и на острвима Ферое. Гренланд је до 1953. био колонија, а до 1979. је постао регион, са два посланика у парламенту у Данској. Постојао је специјални министар за Гренланд, са гувернером. Аутономија је проширена од 1979., после конституисања међународне приполарне *Конференције Инуит*, која је окупила домороце, народе Аљаске, Гренланда, Канаде и Сибира, уз формирање владе и Парламента, признавање језика и заставе. Безбедност, новац, правда, цивилно право и породично право, експлоатација подземља, остали су у рукама Копенхагена. Краљевство има једног комесара у главном граду Нуук. У 1984., Гренланд се прогласио „денуклеаризованим“, уз Исланд и острва Ферое у Данској. Гренланд је чак и затражио повлачење из ЕУ, па је нађено средње решење: ЕУ их је ослободио царинских права на производе од риболова. И дан-данас острва Ферое одбијају прикључење ЕУ.

Лед је на 1,8 милиона км², али 57.000 становника живи (чак 2/3) на западној обали, при водама које су ослођене леда. Углавном се баве риболовом (и ловом на фоке), администрацијом и услугама. Мало је руда експлоатисано, а сви зависе од централне помоћи из Копенхагена.

XIV. 6. Руски случај

⁴¹⁶ Овај систем званично је лоциран у: Северној Дакоти, Масачусету, Калифорнији, Данској, Уједињеном Краљевству, и Маршалским острвима, као и у областима Великог Севера: Аљасци, Алеутским острвима и Норвешкој.

Пролаз Север - Исток најпре је био совјетски, па руски, и данас је врло занимљив геополитички. У теорији, он омогућава уједињавање два дела Русије који се никад нису спојили, осим у време освајања и колонизације у 16. и 17. столећу. То руско полуострво у Пацифику, данас мало настањено, никада није суштински било везано за Москву. Сибир је огромна природна пустиња богата ресурсима угља, нафте, руда, које Кина прижељкује од краја 19. столећа.

Ова рута је и даље непрактична за приступ (има чак 11 временских зона, од екстремног истока до екстремног запада). *Транссибирски воз* је спор и компликован, и једино се авион носи са таквим дистанцама. Брод је, дакле, транспортно решење у функцији читаве године и саобраћај пролази поред полуострва Коле, које се граничи са Норвешком. Ту су некад руске подморнице морале да надмудрују западну брану Гренланд–Исланд–Уједињено Краљевство и прислушне системе Гренланд–Исланд–Ферое (Сосус). Пацифички део саобраћаја, Петропавловск, зими је окован ледом, а Владивосток је ниже и зависио је од јапанских мореуза. Током 1987., шеф Перестројке покушао је да ослободи Русе тог дугог безбедносног комплекса на Северу, најавивши амбициозни план за Арктик.⁴¹⁷

Пролаз Север-Исток има предност што омогућује навигацију на малој удаљености од обала, од реке до реке у источном делу Русије.⁴¹⁸ Тај пролаз је искористљив од јула до октобра, каткад и до новембра. У сваком случају, да би се на северу Русије обезбедио пролаз, неопходни су нуклеарни ледоломци, уз шта треба пуно инвестирања.

Медведев, на заседању Савета безбедности Русије о глобалним променама климе, помиње и област Арктика: *„Западне земље које претендују на освајање Арктика покушавају да ограниче приступ Русије природним богатствима тог региона. То је недопустиво са правне тачке гледишта и неправедно, ако се има у виду географски положај и историја Русије. Поларне земље предузимају активне кораке за ширење свог научноистраживачког, економског, па чак и војног присуства на Арктику. Климатске промене, међу*

⁴¹⁷ Горбачовљев говор у Мурманску, 1987.

⁴¹⁸ То су реке које теку од југа ка Северу, за разлику од западног дела.

којима посебну бригу изазива топљење 'вечног леда', могу да доведу не само до физичких промена у области природне средине, него и до противуречности између држава у вези са трагањем за енергентима, са коришћењем морских транспортних путева, биоресурса, дефицитом хране и воде. Превентивне мере, које развијене земље могу да предузму, могу да доведу до повећања нелојалне конкуренције према Русији.⁴¹⁹

Руси су предложили стварање многоканалног космичког система „Арктик“, ради непрекидног хидрометеоролошког истраживања. Тај систем могао би да открива природна богатства на Арктику, о чему су Руси досад сазнавали једино преко туђих сателита. Научници процењују да се на Арктику крије чак трећина свих неоткривених резерви гаса. Руски научници сматрају да је највећи део резерви управо на потенцијално руској територији Арктика.⁴²⁰

Током посете Норвешкој, априла 2010., руски председник је разговарао о питањима разграничења у Баренцовом мору и билатералној сарадњи у области енергетике и заштите животне средине. Уочи посете, изјавио је да две земље могу да постигну споразум о спорној граници у Баренцовом мору, где се налазе велике резерве нафте и гаса. У интервјуу за норвешки дневник „Афтенпостен“ Медведев је између осталог рекао: „Потребно је пронаћи решење којим би било могуће одредити зоне обеју држава. Сматрам да је то апсолутно могуће“. Саветник руског МИП-а, Сергеј Прихотко, казао је да се спорна зона, величине 7.000 км, налази на југу граничне површине која захвата 560.000 км² мора. Две стране су 2007. иначе нашле решење за фјорд који се налази на крајњем југу зоне. Спорна зона се налази између Штокманових лежишта гаса (довољних за једногодишње светске потребе на руској страни) и два нафтна и гасна поља на норвешкој страни. Медведев је претходно отишао у Данску, да разговара о арктичком риболову и економској сарадњи у северном региону Европе, где Русија и Норвешка деле 180 км дугу границу.⁴²¹

⁴¹⁹ „Медведев парцелише Арктик“, *Политика*, 18. 03. 2010.

⁴²⁰ Ревандикације на Арктик имају: САД, Канада, Данска, Норвешка и Русија.

⁴²¹ „Медведев у посети Норвешкој“, Агенција *Бета*, 26. април 2010.

Руси ће у периоду 2010-2013. послати неколико истраживачких екипа за истраживање дна океана. Циљ је доказивање да је Ломоносов гребен на дну Арктика заправо наставак руске територије, после чега ће следити допуна геокарте Русије.⁴²²

Датум 2013. је заправо последњи час да нека земља поднесе у УН захтев да се оцени коме припада морско дно. Све поларне земље су то већ обавиле раније. Русија је још 2001. то први пут учинила, али је оцењено тада да није пружила довољно основане доказе.

XIV. 7. Кључно питање: Баренцово море

На Великом Северу Баренцово море је постало важан регион. Тромсе је, у северној трећини норвешког континента, често био позадинска база поларних експедиција и тамо је инсталиран Поларни институт Норвешке. Током рата регион је имао стратегијску важност. Ту је пролазио *пут звожђа*, ту су се водиле битке за *тешку воду*, пролазили су трансатлантски конвоји на путу ка Мурманску, ту су патролирале немачке подморнице, и инсталиране су метеоролошке станице. То је, најзад, уз Турску, била једина додирна тачка СССР–НАТО.⁴²³ Норвешка је у том мору погранична, а Финска и Шведска не додирују море.

Халеутички ресурси ту су пребогати на норвешкој страни, због *Голфске струје* која иде уз читаву обалу. „Сива зона“ Норвешке и Русије, најпространији део овог сектора, где не престају ревандикације обе стране на делимитирање између двеју земаља, на срећу је предмет привременог споразума о риболову. Ситуацију су, међутим, променила открића нафте Шездесетих година, док је експлоатација започела Осамдесетих. Други моменат је од скоро – гас, до те мере да је земља постала трећи светски из-

⁴²² Сећамо се шока у свету, када је експедиција на челу са Артуром Чилингаровом узела узорке са тог дела подморја Арктика, и тамо побола руску заставу. То још нико није успео дотад. Путин је недавно ово коментарисао: „Нико њима не брани да учине то исто. Нека поставе своје заставе. Ако могу.“

⁴²³ Осло је постао члан НАТО под условима: без страних трупа, без транзита или дочекивања нуклеарног оружја.

возник нафте и гаса (тј. осми и седми произвођач). Као пример, Норвешка обезбеђује 25% потреба у гасу Немачкој, и готово 30% Француској. Значајно лежиште гаса Снохвита омогућава од 2008. извоз бродовима за метан.⁴²⁴

Норвешка има латентан страх од могућих америчко-руских договора који би били супротни њеним интересима. У такве спада и слање америчког нуклеарног отпада у Русију, као контрауслуга за америчку помоћ у чишћењу полуострва Кола, названог „нуклеарна корпа за отпатке“, истинско ђубриште экс-совјетских нуклеарних подморница.⁴²⁵ У близини је и ненасељени архипелаг Нови Зембл, који раздваја Баренцово море од Каровог мора, који је дуго служио као полигон за нуклеарна гађања. Ту има пуно течног и чврстог нуклеарног отпада, као и нуклеарних реактора, подморница, одлаганих на дно без много вођења рачуна о последицама.

Највеће бриге долазе због транспорта нафте. Често има просипања нафте, клима је целе године немилосрдна, дистанце су огромне, средства за реморкере су ограничена, обала је посебно неприступачна. Ледена вода лошије апсорбује производње загађивања него топлија вода. Често због тога, и због несрећа, одговорни разних држава траже да бродови буду удаљени 50 км од обала при проласку. Нафташи из правца Мурманска су све бројнији дуж норвешких обала.

XIV. 8. Случај архипелаг Свалбард

На пола пута између Кап Норда (север Норвешке) и Северног пола (између 77. степена и 80. степена север, острва Рос, које је уз 81. степен, а руска ос-

⁴²⁴ Природни гас доводи се у течно стање на -162 степена, што 600 пута смањује његов волумен. У свету је 2005. било 150 бродова за овакав превоз, и они су служили потребама 25 земаља, међу њима и 12 извозника. Први градитељ бродова за метан је Јужна Кореја, друга је Јапан. Трансакције са течним природним гасом представљају 22% светске трговине природног гаса. У Квебеку, периферијској територији Арктика, вођене су и воде се живе расправе о неопходности таквих бродова.

⁴²⁵ Норвешка је финансијски помогла у размонтиравању экс-совјетских нуклеарних подморница. Још је у свежем сећању и трагични удес руске нуклеарне подморнице *Курск* (2000).

трва Франц - Јозеф су притом једва мало ближе полу), архипелаг Свалбард је познатији као Шпицберг, једно од четири главна острва (са више од 150 малих). Покривен ледом са 60%, два пута пространији од Белгије, ненасељен (само око 2.000 становника, од чега 1.700 у Лонгирбиену, старом рударском градићу, уз највишу тачку од 1.717 м), Свалбард је открио Холанђанин Баренц 1596.⁴²⁶ Под норвешким суверенитетом је од 1929., од Париског уговора, а ефективно од 1925. године. Изузетан му је правни статус.⁴²⁷

Огледа се у следећем: војне рестрикције, без поморске базе и без гарнизона, недискриминација међу националностима, концесија Русима, стриктно чување природе, без административног туторисања министарства правде, са гувернером који има моћ полиције. Свалбард дочекује и стотине студената у свом универзитетском центру.

Стајн Тенесон из међународног *Института за проучавање мира у Ослу, PRIO*,⁴²⁸ један је од стручњака који су се бавили темом *енергија и сукоби*, која је временом постала, на неки начин, суштинска у поимању света. Током Хладног рата, природно, енергија је била важна. Постојала је криза нафте и, са свим тим, неколико дубоких преокупација поводом енергије. Но, већина рефлексивна у области безбедности тицало се оружја, пошто су нуклеарна оружја апсолутна оружја. *„После Хладног рата, ушли смо у период у коме је конкуренција у производњи, економском расту, трговини и деловима тржишта у земљама извозницама, постала суштински елемент ривалства међу силама. Деведесетих су САД, Кина и земље азијског тигра извлачиле лепе користи, све до азијске кризе 1997. и 1998. Потом је дошао период тероризма, у коме енергија, која не престаје да се пење на лествици приоритета, задобија огромну важност. Има оних које забрињава недовољност резерви нафте и који сматрају да је сада екстремно хитно да се пређе на*

⁴²⁶ Али су ту остали и трагови Викинга из 12 столећа.

⁴²⁷ И поред демилитаризовања, Немци окупирају Свалбард 1942–43, да би се успешније борили против америчких конвоја ка Мурманску и тамо поставили метеоролошке капацитете.

⁴²⁸ Основали су га 1959. Џон Галтунг и група специјалиста друштвених наука који су га окруживали у Норвешкој. Вероватно је најстарији истраживачки институт ове врсте на свету.

друге врсте производње енергије, јер се крволочна конкуренција, или ривалитет, ангажују за преостале ресурсе. Има иних који говоре да је ту реч само о питању функционисања тржишта. Међутим, признаје се и да ако нека велика криза избије у Заливу, оштра криза нафте би могла изненада да се настави. И ту се поставља питање: ко може себи да дозволи да се суочи са овим огромним повећањем цене нафте? Свакако не сиромашне земље, које су потрошачи нафте, оне би прве биле губитници.⁴²⁹

XV. Антарктик

XV. 1. Територија угрожена многим апетитима

Изолован усред широког океана, под климатским условима на граници могућности земаљског живота, Антарктик, за разлику од океана и космоса, не може да буде настањен човеком, осим по цену сложеног технолошког окружења, једне преносиве техно-природе. И он, као океан и космос, располаже ресурсима који искушавају човека. Овај континент изгледа као крај света, али се његов утицај осећа на читавој планети. Ледена калота (капа), која га покрива, заузима 14 милиона км², а запремина му је око 30 милиона км³, тј. 90% свих земаљских ледова. Његово топљење изазвало би подизање мора за око 60 метара. Средња дебљина *инландсиса* (слој леда), износи 2.200 м, а највећа дебљина је 4.800 м. Ледена капа лагано отиче из центра континента ка океану. Тако Антарктик сваке године евакуише 2.300 км³ леда, углавном у форми ајсберга, што је готово као падавине које добија читава планета.

Три експедиције су откривале делове Антарктика 1840–1841. Амундсен осваја Јужни пол 1911. Током прве половине 20. столећа, више нација има ревандикација над територијом Антарктика: Аргентина, Аустралија, Чиле, Француска, Норвешка, Нови Зеланд и Уједињено Краљевство. САД и Русија резервишу себи могућност за будуће ревандикације. Постављају се велика правна питања: Ко има приоритет над том територијом и над оним што она садржи?

⁴²⁹ Институт за поручавање мира, Осло, PRIO, на Мрежи.

Споразум који Антарктику даје посебан статус потписан је 1959. године. Тада је неколико земаља (незаконито) присвојило ову територију „седмог континента“ и његових 13 милиона км². Велик колико Кина и Индија заједно, већи од САД и Мексика заједно, намењен је само пацифистичким коришћењима. У ствари, он привлачи многе због огромних подводних богатстава. Но, регион треба да добије статус међународне заједничке баштине.

Још се ломе копља око експлоатације богатстава континента. У Велингтону, Нови Зеланд, 1988. је усвојена конвенција за очување човекове средине и за избегавање сукоба интереса међу нацијама које ће експлоатисати минералне ресурсе континента.

Нема ни даље тачних података о лежиштима нафте и минерала на континенту. Сателитски снимци су показали Антарктик као велику ледену пустињу са бреговима висине највиших америчких облакодера. Интензивирајући научни рад у базама на Антарктику, па се лети тамо обре 4.000 особа, а око 1.000 зими. Називају га „кровом дна света“ и још од 1972. године научници обрађају пажњу светском мњењу како је неопходно сачувати овај континент. Тада је командант Кусто (*Cousteau*) обавио експедицију својим бродом-лабораторијом, *Калипсо*. Кусто је и 1990. покренуо јавни притисак за укидање једног међународног уговора о рудном експлоатисању које би довело у опасност резерву слатке воде планете, која се налази на Антарктику.

Овај простор је примамљив многим, али су неке државе предузеле мере за његово очување. Тако је француски парламент 2002. године усвојио закон очувања Антарктика, наглашавајући да *„свака активност, научно истраживање, туризам, или нешто друго, мора да буде предмет декларације, ако је утицај тога незнатан, или пак да захтева дозволу, и казне затвора до годину дана и 75.000 евра новчане казне.“*

У овом осетљивом планетарном појасу налази се и 90% светских резерви слатке воде. Антарктик је нека врста планетарног чајника који условљава читаву планетарну климу, ниво кишovitости и ниво мора. Тамо се формирају водене и ваздушне струје. Испод леда лежи огромно ресурсно богатство до ког намеравају да допру најпре велике земље. По-

ред угља и гвожђа, утврђена су богата налазишта злата, бакра, уранијума. Ту су и стратегијски метали, ванадијум, никл, платина, хром.⁴³⁰

Први међународни споразум о Антарктику из 1959. уопште не помиње експлоатисање рудног богатства, из једноставног разлога што тада још није било геолошких истраживања. У то време земље нису делиле територије, већ су утврђивале „правила кућног реда“, али су и демилитаризовале ову област. Споразум је потом допуњаван заштитом фока, па целокупне флоре и фауне. После деценија присуства научника, стигли су и представници великих нафтних компанија и других експлоататора природних ресурса.⁴³¹

Ипак, има земаља које су својевремено прогласиле територијалне претензије над Антарктиком. То је, иако противно међународном праву, постала свршена чињеница. Тако је Аргентина преузела острва Оркаде, Јужне Шетланде и део континента између 25. и 74. степена, а тамо држи и шест сталних војних база. Француска је узела земљу Аделију, Норвешка земљу Рајнмауд, Нови Зеланд земљу Рос, читавих 750.000 км². Поређења ради, то је више од седам пута величине бивше СФРЈ. Велика Британија је била још алавија, верна својим колонијалистичким традиционалним апетитима, па је присвојила чак 5.425.000 км². Антарктика, што је више од трећине његове укупне површине. Своје комаде узели су и Аустралија и Чиле. Руси су тек на ободу континента, у Востоку, близу магнетног пола, где буше на преко 2.000 метара дубине. Американци су у бази „Скод-Амундсен“, близу географског пола, а и Французи су на тачки „Дом Ц“, од 1990. Данас чак 26 земаља поседује бар по једну базу за различите сврхе, од научних до војних. Важан детаљ је што најјачи на свету, САД и Русија, одбијају осталима свако присвојено право и суверенитет над Антарктиком. Вероватно је такво понашање великих и последица чињенице да нису благовремено реаговали у стицању сопственог комада драгоцене територије.

⁴³⁰ Амерички океанографски брод *Glomar Challenger* је 1973. испитао подморје Рос на Антарктику. Геолошка служба САД је потом објавила постојање резерви од најмање 45 милијарди барела нафте у овом приобаљу.

⁴³¹ За њима су дошли и еколошки покрети за очување Антарктика. Данас у тој борби предњаче еко-групе *Antarctic and Southern Ocean Coalition* и *Green Peace*, чији је циљ очување ове зоне за човечанство у будућности.

Гужва ће се, по свој прилици, и даље увећавати, с обзиром на правила која предвиђају консултативни статус. То значи да је довољно да нека држава покаже занимање за Антарктик и ето ће као новог члана „клуба Антарктик“.

XV. 2. „Кров дна света“, по Вирилиоу

Француски дромолог Пол Вирилио је својим размишљањима померио и границе геополитике, па зато и наводимо његово виђење важности овог појаса света. *„Када је започео сукоб у Јужном Атлантику (Осамдесетих година 20. столећа, Велика Британија против Аргентине, око Малвинских острва - прим. З. П.) почела је да се мења геостратегијска оријентација самита снага у сукобу, али је поражен и НАТО. Већ тада премештен ка Индијском океану, војни изобар наставља потом свој силазак ка Антарктику. У конфигурацији хитности, земљина кугла трпи тополошку деформацију која погађа, или ће погађати сутра, 'геополитички' дискурс, или барем оно што преостаје од тога од када генерали играју дипломате.*

Појам рељефа, врха, суштинског што се тиче распореда снага у континенталном сукобу, копнене битке (појам који на пример објашњава израелску анексију Голана) поново се такође налази у савременом поморском сукобљавању. Не само са повећаном важношћу острва, кулминирајућих тачака океанског пространства, већ још и полова, и нарочито Јужног пола, привилеговане контроле тачке великих токова енергетских и других снабдевања. У ствари, упркос уговору закљученом 1957–58, током Међународне геофизичке године, који предвиђа демилитаризацију Антарктика, Јужни пол је постао кров планетарне цитаделе, нека врста 'геодезијских' Хималаја, који доминира над поморским пролазима од Рта Хорна до Рта добре наде. Одатле и америчка реактивација, јула 1981., чувеног пројекта 'Уговора Јужног Атлантика', који би, према њиховом мишљењу, требало да уједини са Јужном Африком Бразил, Аргентину и Уругвај. Сматрајући се, својевремено, довољним гарантима клаузула Интерамеричког уговора о узајамној помоћи, и механизма Организације америчких држава, латиноамеричке земље су одбиле тај предлог (који потиче још из доба Хладног рата). Тим поводом је Аргентина изразила бојазан да ће САД, користећи такав пакт, проширити свој утицај у зони која је

суштинска за њу. Чудновато, мало после ових перипетија, крајем новембра 1981., пет месеци пре 'добиања натраг' Фолкланда, Индијски океан је био сцена сличне операције. Командоска група плаћеника стигла је из Јужна Африке да изврши државни удар на Сејшелима. У ствари, овај пројекат одбране, потцењиван од европских политичких руководиоца, осветљава сукоб на Малвинима и неизвесност будућности стратегије одвраћања у Јужном Атлантику. Иза овог пројекта хемисферске одбране се профилише у ствари обарање старе осовине Исток-Запад у корист осовине Север-Југ, која пре свега занима Африку, а не више Европу.

Геостратегијски интерес за тачке обавезних пролаза премешта се са канала, са мореуза, ка великим ртовима Југа и Југоистока, одатле и прогресивно напуштање америчког суверенитета над Панамским каналом (веза Исток-Запад) и премисе напуштања британског суверенитета над Гибралтаром, у корист пролаза Јужне хемисфере који повезују Атлантик и Индијски океан и Пацифик. 'Детериторијализација' војне силе (која се збила 1982. -Малвини - прим. З. П.) је последица опадања 'површинских снага' (крстарица, разарач, носач авиона) у корист супрематије 'подморских и ваздушних снага'. Одатле и програм Trident НАТО снага и значајни раст тонаже нуклеарних подморница Русије и САД. Најзад, превелики одговор Велике Британије на напад аргентинске хунте само је очајнички гест старе поморске европске силе пред стратeгијском игром, која јој измиче у потпуности."⁴³²

⁴³² Цитирано у: Зоран Петровић Пироћанац, *Мали појмовник геополитике*, Центар за геополитичке студије Југоисток и ИПС, Београд, 2004.

Трећи део: Геополитичка оптерећења енергије

XVI. Криза енергије

XVI. 1. Крај раста производње

Бојно поље Трећег света је најнепознатије, али не и најмање. Криза дрвета за ватру, на пример, није престала да се погоршава под ефектом растуће потражње за дрветом за рад *индустријског Голгантуе Севера*, и горива огромног сељаштва Азије, Африке и Латинске Америке. Главни извор поремећаја равнотеже је фантастични нумерички раст сељаштва на сиромашном и пренасељеном Југу. За сељаке разних земаља Трећег света, дрво остаје главни извор горива, чак иако је потрошња често знатно мања од потреба. Случај Кине је вредан пример. Данас једна породица троши 36 пута мање енергије од америчке, а потрошња електричне енергије по породици у Кини је мања од 120 кв сати годишње, што релативно перформантан амерички фрижидер потроши за два месеца. Мање од 10% кинеских домова поседује мали фрижидер, а у руралним зонама нема ни гаса, ни струје. Ложи се дрво и слама у рудиментарним пећима како би се справљало јело и грејало. Већина сељачких домова, али и милиони урбаних станова, још користе дрво и угаљ. Из тога произилази да кинеска шума, једна од најтеже погођених у свету, данас покрива тек 8 до 10% територије. Будућност је сасвим неизвесна. Око 2025. године, у Кини ће живети 1,4 милијарди људи и биће у огромној већини сељаци. Потражња за енергијом за кућну потрошњу увећаће се за готово 50%, а глобална енергетска потрошња ће се утростручити.

Исто ће важити за Трећи свет свеукупно, чија би популација од 2,1 милијарде 1960. требало да се приближи бројки од 7 милијарди 2025. Свакако да је потрошња енергије тамо још веома слаба, у поређењу са оном индустријализованих земаља.⁴³³ Она ће се неумитно увећавати, али коришћење комерцијалних енергија ризикује, барем због недостатка финансијских средстава, да се још дуже ограничи на урбани и индустријски сектор. Као последица потражње за огревним дрветом, притисак на крхке шумске резерве тропских и суптропских земаља може само брзо да расте. Еколошки ефекти биће неизрачунљиви. Већ сада два највећа масива џунгли на свету, Амазонија и Југоисточна континентална и инсуларна Азија, непоправљиво су погођени. Тропска дефорестација је један од главних узрока ефекта стаклене баште. У 1990. крчење шуме је било одговорно за 21% светске емисије угљен доксида.

Од праскозорја човечанства до данас, људи воде ратове како би од суседа отели богатства којима ови располажу. Човек је у том пљачкашком пориву готово непромењен и данас, док се нафта и вода исцрпљују истим ритмом којим се топе ледењаци.⁴³⁴ Француски интелектуалац Жанковиси (Jancovisi) пише: *„Ја морам да радим 10 пута краће него моји прадедови да бих платио 1kWh, било да га трошим директно, или да он служи за израду неке куће, шоље кафе, лампе, или стетоскопа (или новина, јер папирна паста без енергије није баш нешто лако). Друмска горива вреде 1,5 до 2 пута јефтеније данас него 1970. - дакле ПРЕ првог нафтног шока - за једног човека на минималцу (који мора, дакле, да ради 1,5 до 2 пута краће да би купио литар хидрогорива данас, него 1970).“* И још: *„Нема сумње да је енергија деценијама имала бедну цену, што само по себи објашњава зачуђујући материјални раст људских друштава Севера, нарочито после 1945. Хидрогорива су давала 80% потрошње енергије човечанства у том периоду. Сада мора да се призна чињеница: куповна моћ великих привилегованих, какви су људи са Севера, може само да се смањује структурално.*

⁴³³ У Нигерији, која у том погледу није земља која је највише лишена енергије, просечна годишња потрошња по становнику била је 1989. тек два барела еквивалент – нафте, највише у облику традиционалних горива, наспрам 40 барела у облику фосилне енергије, или електричне енергије у САД и Канади.

⁴³⁴ Thomas Chaize, *Géostratégie: vers plus de guerre pour moins de pétrole*, 16. 03. 2008, на Мрежи.

*Ускоро ће бити потребно да се више ради за исту количину kWh.*⁴³⁵

Клод Мандил, шеф Међународне агенције за енергију, обратио се својевремено француском премијеру Франсоа Фијону: „Све се више заједнички прихвата да ће светска производња (нафте) тешко прећи 100 милиона барела дневно (наспрам 87 данас), док продужавање тенденцијских потреба води у потражњу око 120 милиона барела дневно у 2030. Постоји значи ризик да се свет суочи са врло озбиљном нафтном кризом током наредне деценије, са екстремно високим ценама.“⁴³⁶

Док богаташи планете нуде мноштво конјунктурних фантастичних правдања за скокове цене нафте, најкредибилније структурално објашњење се прикрива од светске јавности. А сви знају да је у питању *исцрпљивање нафтних ресурса*.⁴³⁷ Геолози, нафташи и политичари, често имају различите статистике. Геолози квантификују волумен идентификованих резерви, нафташи узимају у обзир капацитет експлоатације, а политичари каткад инструментализују податке у функцији њихових интереса. У оквиру Опек-а, кључеви расподеле резерви обављају се методом *prorata*. Ни једна од 11 земаља чланица (Иран, Ирак, Кувајт, Саудијска Арабија, Венецуела, Алжир, Либија, Нигерија, Индонезија, Катар, Уједињени Арапски Емирати) нема интерес да резерве прогласи превише ниским. Тако су Осамдесетих, одмах после рата Иран–Ирак, Емирати утростручили официјелни волумен својих резерви, док су Техеран и Багдад удвостручили своје.⁴³⁸

Још увек се не гомилају резерве нафте, али иза скока цене литра бензина, води се дискретни рат за последње бареле расположиве нафте. Први нафтни шок 1973. је ставио у први план међународних односа енергетско

⁴³⁵ „Gouverner c'est prévoir“ у: Développement, на Мрежи, 2009.

⁴³⁶ *Ibid.*

⁴³⁷ Нафтно поље Гавар у Саудијској Арабији, највеће лежиште нафте на свету, више не одговара на каприц експоненцијалне потражње, и то још од 2006. Друго по величини у свету, нафтно поље Бурган у Кувајту, такође је досегло шпиц производње од 2008. Знатно смањење производње од 2004., бележи и велико нафтно поље Кантарел, у Мексику. А нафтна производња у Северном мору опада још од 1999. И другде се бележи исто.

⁴³⁸ Pascal Chaigneau, „Pétrole et géopolitique“, *Défense Nationale*, avril 2004.

питање. Питање избора једне енергије, или приоритета међу енергијама, постаје круцијално. Питање исцрпљивања фосилних ресурса је, дакле, у средишту расправа и полемика. Улога нуклеарне енергије и опклада на обновљиве енергије су у срцу размишљања. Тако енергетско питање чини неизбежни део међународних односа. Према актуелним проценама, човечанство треба да досегне запрепашћујућу цифру удвостручења светске потражње енергије до средине овог столећа!

С политичког гледишта, супротстављена су два шампиона: *јучерашњи*, САД, које су, већ два века увек умеле да изнађу стратегијске заокрете; и *шампион сутрашњице*, Кина, која је са својих 1,3 милијарде становника, нарочито кадра да гради веома дугорочну политику, што је мало земаља данас у стању да оствари.⁴³⁹ Кинески аутор Зан Су прогнозирао је да ће модернизација производног апарата Кине морати да омогући редуковање расипања нафте. До данас, каже Зан Су, „*да би израдила исти производ, Кина користи седам пута више енергије од Јапана, и пет пута више него Европа*“.⁴⁴⁰

Постоје и два *изазивача*: Индија, којој је витално потребна енергија за раст, и Русија, која саздава свој велики повратак на светску сцену јаким, заснован на енергији. Један од главних изазова долази из Индије, чија потрошња је и даље ограничена у односу на демографску величину земље. Индијски модус развоја, ангажован већ двадесетак година, заснован на активностима ниског интензитета радне снаге, а са високим интензитетом интелектуалног капитала (попут информатике или биотехнологија), не ствара довољно радних места. Да би са тим изашла на крај, Индија је развила моћну индустрију која троши пуно енергије, попут челичне индустрије. Та земља је и даље, уз сав развој, у критичној фази јер, док јој разина развоја не достиже још увек разину Кине (БНД по становнику је нижи за око 60% од оног код великог суседа), Индија увози већ 70% своје

⁴³⁹ У односу на број становника, потрошња једног Кинеза је 12 пута мања од оне једног Американца, и готово шест пута мања од једног Француза. Потрошња државе попут Калифорније представља 70% потрошње Индије, а 22 милиона Тексашана потроши чак половину енергије грађана Кине... Кина и Индија имају 38 одсто светског становништва, а ове две државе представљају тек 12% светске потрошње нафте. САД, Јапан и ЕУ представљају чак 50% светске потрошње, а чине тек 15% светског становништва.

⁴⁴⁰ Zhan Su, „Mythes et réalité des produits *made in China*“, *Monde Chinois*, no. 8, 2006.

потрошње нафте. Ипак, многи аналитичари сугеришу и релативизовање тзв. *азијске енергетске пројдрљивости*.

Једна од дилема јесте да ли су раст становништва, или економски избори (модел потрошње, производње, итд.) оно што доводи до осиромашења ресурса и енергетских потреба. Бројна су мишљења да, зависно од тога како се троше ресурси, број народа који планета може да одржава варира значајно. Аргумент који се односи на популацију служи интересима богатих земаља, фокусирањем кривице, или *забринутости* за глобалне проблеме на земље у развоју. Повлачи се често аргумент да право на развој може да се покаже као одбрана лоших политика које нису одрживе за човекову околину. С друге стране, ретко се, чак и у многим индустријализованим тржиштима, дискутује о огромном траћењу ресурса у нашим економским системима. Не говори се о променама односа *енергетско коришћење-ефикасност*, потрошње горива, или навике у индустријализованим земљама. Најчешће се то правда „претњама нашем начину живљења“. Лакше је окривљавати земље у замаху, попут Индије и Кине, које су само следиле праксе које су, иронично, охрабривале прво индустријализоване нације.⁴⁴¹

Једна експертска мисија француског парламента закључила је и да је нужно на планетарној разини проширити напоре у истраживању и развоју, у следећим доменима: *у обновљивим енергијама* (снизити трошкове, што је данас препрека за масовни развој); *нуклеарној енергији*, неопходној, али коју тек треба да прихвати јавно мњење (резерве нису, како се сматрало раније за 90 година, већ за 2 - 3000 година); *у радовима на генерацији IV*, (супергенератори, попут „Суперфеникса“, који производи више фисионе материје него што је потроши); *централама на угљ*, које би, за 20-30 година, требало да престану са емитовањем CO², захваљујући систему каптирања овог гаса.

Амерички дипломата Крејг Степлтон пише за француски часопис „Национална одбрана и колективна безбедност“: „Од 2001., ми смо посветили 23 милијарде долара јавних фондова -више него све друге земље заједно- у истраживање климе и развоја извора чистијих енергија, не само обновљивих извора енергије, попут енергије ветра, соларне, или биогорива, већ и хидро-

⁴⁴¹ Centre for Science and Environment and Equity Watch, на Мрежи.

гена и нуклеарне енергије.“⁴⁴² Нафтне компаније су у првој борбеној линији рата за нове ресурсе. Нису увек свесне глобалних улога, али добро познају тешкоће проналажења нових ресурса, па масовно буше последња приступачна нафтна поља.⁴⁴³

Ресурси су све сложенији за експлоатацију и тиме све скупљи.⁴⁴⁴ Инвестиције мењају скалу, прелази се са милиона на милијарде долара. За део нафтних компанија проблем је добијање неопходне политичке подршке за упуштање у последње територије на којима су ресурси још увек расположиви. То су случајеви земаља са „геостратегијским климама“ високог напона, у којима чак и мултинационалка може „да изгуби све до последњег дугмета на гаћама“, толико је тектоника раседа између ових цинова моћна. Хидрогорива испоручују две трећине енергије која се данас троши у свету. Са изузетком компаније *Shell*, симптоматично је што се нафтне компаније диверсификују ка гасу и још увек не припремају истински период „пост-нафте“ у својим структурама истраживања и развоја.⁴⁴⁵

XVI. 2. Крај енергетске безбрижности

Поводом нафте, Едгар Фор је говорио да није реч о „*обичном артиклу из бакалнице*“, већ о „*артикулу међународне политике*“. Андре Жиро је сматрао да је „*нафта сировина са јаком одбрамбеном вредношћу, дипломата-*

⁴⁴² Craig Stapleton, „Les promesses de l'énergie nucléaire, le défi de prolifération“ у: *Défense nationale et sécurité collective*, avril 2006.

⁴⁴³ Данас није реч о кризи понуде, већ о претераној потражњи. Између марта 2000. и марта 2008., цена барела нафте из Саудијске Арабије (*Arab Light*) мултипликована је. Барел је 2000. коштао 26,41\$, тј. 32\$ у константним доларима.

⁴⁴⁴ Лако је схватљиво да ће један барел, који се тражи на два километра под морем, или на 6 километара (ултра-дубоки *offshore*) под земљом, коштати скупље од барела извађеног на земљи, после обичног бушења.

⁴⁴⁵ Снажна грађанска интелектуална иницијатива у Француској, *Гренел човекове средине* (*Grenelle de l'environnement*) заговара да се надокнади кашњење у поимању енергетске кризе. Гренел је одлучио побољшање изградње, диференцијалних пореза на возила, развијање обновљивих енергија, пажљивије понашање потрошача према тим питањима. Конкретне мере највише се на *Гренелу* тичу енергије и климе.

ском вредношћу у мањој мери, узгредно енергетском“. Историја енергије је насилна, ишарана тензијама између нафтних или гасних компанија и држава, економским ратовима, кризама, или територијалним конфликтима међу популацијама.

Енергетска питања на површину избацују територијалне ревандикације, показују нове односе сила, оправдавају савезништва или сарадње. Она често одлучујуће теже у дефинисању светског поретка. Криза енергије са којом се суочава човечанство без преседана је. Она је светска, јер су погођене све земље, глобална је, јер се тиче нашег начина живљења. И трајућа је, јер модификовање ситуације може да се оствари само на дугом року. Због свих ових разлога, криза доноси снажне тензије и ризике, међународне сукобе, који воде до тога да се питамо да ли ће доћи до енергетског рата.

Одзвонило је енергетској безбрижности, периоду током кога је незауздани раст потрошње енергије произвео климатске нереде и убрзану деградацију наше животне средине. Ова претерана енергетска потрошња са ниским ценама ишла је у корак са мондијализацијом економије и либерализацијом размена, на којој се посебно заснивао економски узлет израђајућих сила, попут Кине, Индије или Бразила. Данас меримо, са оним што је постала криза потражње енергије, *неодржив карактер тог ритма потрошње и експлоатисања енергетских богатстава*. Како је то приметио Доминик Мајар: „Човек већ век и по експлоатише фосилне енергије које су се стварале у 300 милиона година. Ова експлоатација може да траје још 150 година. Јасно је да таква потрошња није „одржива“ на дужи рок. Промена ће бити неопходна јер, другим речима, човек ће исцрпсти оно за шта је природи требало 300 милиона година да произведе.“⁴⁴⁶

Времену безбрижности следи сада време забринутости. Шта треба обезбедити: разину снабдевања, гаранцију успеха на тржишту, стабилност цена,

⁴⁴⁶ Реч је о сведочењу датом импресивној Мисији француске Скупштине, која је, 2006., радила пуних 10 месеци, саслушавши 23 личности у земљи. Између осталог, руководиоце водећих компанија *GDF, EDF, Areva, Total, Institut français du pétrol (IFP), l'Institut français des relations internationales (IFRI), le Centre de géopolitique et énergie de l'Université Paris-Dauphine, l'Agence internationale de l'Energie (AIE) ou le laboratoire d'études politiques et cartographiques (LEPAC)*. Интервенисали су истраживачи, разна министарства. Испитане су и 232 особе у иностранству, у 14 земаља.

мреже транспорта? Видимо да земље произвођачи немају исте приоритете, нити исте интересе, као земље потрошачи. Оне саме не одговарају на исти начин, већ према томе јесу ли богате, или сиромашне, у потпуности зависне или не од оних споља, на енергетском плану. Ако свака земља сачува сопствену дефиницију енергетске безбедности, показује се, међутим, да једно решење није оствариво на дуги рок ако не води рачуна о међузависности свих актера. Треба се заузети за смањивање ризика, сукоба, тензија нестабилности везаних за енергију, између држава. Енергија и геополитика су интимно повезане.⁴⁴⁷ Сектор енергије, због његовог виталног карактера за економију, остаје увек обележен вршењем суверенитета држава. Велике мултинационалне компаније, које отеловљују мондијализацију и брисање држава, нису, у домену енергије, истински господари игре. Читава моћ се враћа у ствари националним компанијама.

Штедња енергије у Њујорку -39% гасова са ефектом стаклене баиште у Њујорку потиче из стамбених зграда. Зато је оживео прави покрет за „озелењавање“ кућа.

XVI. 3. Нафтни „шпиц“

Белгијски интелектуалци са Универзитета Монс -Ино, језгровито су дефинисали овај феномен *савремене цивилизације*. Из геолошких и техничких разлога, свака производња нафте следи следећу генералну схему. Производња расте после првих бушења, постиже максимум - „врх“ - када је око половине резерви могућих за екстраховање произведено, потом се прогресивно смањује до нуле. Ова схема важи како на лествици индивидуалног нафтног поља, тако и за скуп светских нафтних ресурса. Са економског гледишта, сам тренутак када више неће бити нафте, мало је

⁴⁴⁷ Нафта, гас и угљак остају доминантне енергије 21. столећа. Катастрофа у Чернобиљу 1986. значајно је смањила привлачност атомске енергије. Исто тако, насукавање брода „Ерика“ на обале Бретање и Вандеје, донело је бар 15.000 тона просуте нафте. Залив Риа де Жанеира је исто тако загађен 2000. са 1.300 тона нафте, а 4.000 тона ће се излити у реку Парању. Најновија катастрофа оф-шор платформе BP компаније у Мексичком заливу бљује у пролеће 2010. своје катастрофалне еколошке последице и већ је убројана међу највеће еколошке несреће у Америци.

важан. Важан је тренутак када ће је бити мање. У ствари, када прође Врхунац производње, појавиће се растућа неуравнотеженост између потражње која расте, и производње која се смањује сваке године, повлачећи са собом најпре халапљивост и раст цена, а онда и несташице. Једна студија америчког министарства енергије процењује да се треба припремати 20 година пре доласка Шпица, ако желимо да избегнемо разарајуће последице. Али, више фактора доприноси да се одложи мобилисање за *пост-Шпиц*, што погоршава ситуацију. Главна препрека је људска природа и отпор променама. Током шест генерација, западни свет градио је животни стил заснован на реалности обилне и јефтине енергије. Многи (нарочито у САД) сматрају да је то тековина, чак и неповредиво право за које је превише тешко замислити да може да нестане. А они који мисле на то, развијају, на пример, течна горива, биогорива. Међутим, то ће погоршати проблем, јер ће количине у пост-Шпицу бити и даље ограничене.⁴⁴⁸

Количина расположиве нафте је ограничена. Још је и горе: у једном нафтном пољу, треба потрошити више од барела за екстракцију једног јединог барела. Поље онда може да се сматра исцрпљеним, чак и ако можда садржи колосалне количине нафте. Квантитет потрошиве нафте, која је апсолутно витални ресурс човечанства, у једном тренутку зависи од капацитета производње. И због неисправљивих разлога, за свако нафтно поље, тај капацитет екстракције пролази кроз минимум, а потом се неминовно смањује, ма какве да су техничке лукавости које могу да се ставе у погон. Тај феномен се дешава и на глобалном плану (*peak oil*). У садашњем стању техничких знања, ни један други ресурс није у стању да замени нафту (барем у транспорту) по цени и/или прикладности. И почев од момента *peak oil*, потреба за нафтом (највише због неутаживости Кине) неминовно ће превазићи могућности снабдевања. И *реткост нафте* постаје, по први пут у историји човечанства, *дефинитивна реткост*. Природни гас је такође капиталан за индустрију, посебно хемијску, и за гнојива од којих зависи пољопривреда, као и за екстракцију нафте из битуминозних песака и подморских бушотина. Опадање природног гаса произвешће дакле додатне проблеме снабдевања нафтом, храном и биогоривима.

⁴⁴⁸ Покривање 10% белгијске обрадиве површине колзом произвело би тек 26 литара биодизела по становнику годишње. Биогорива троше огромну фосилну енергију.

Очито питање блиске будућности јесте: Ко ће моћи да тврди да је власник онога што преостаје, ко ће такође бити у стању да брани то право власништва? То је неразумна опклада коју је већ учинила Америка. Прихвати-мо брзину раста 20% годишње, што је знатно слабију од скорашњег скока цене нафте. За 10 година, барел ће стајати 600 долара, за 15 година -1.500, а за 20 година, 3.800 долара. А чак са скоком од 10%, достигли бисмо 700% повећања цене нафте годишње. Ко ће пасти у неликвидност и када? Какве ће бити последице тога?

Бројне нафтне компаније констатују плафон своје производње, или њено опадање.⁴⁴⁹ У 2005. и 2006., Кувајћани, Саудијци и Мексиканци су најавили да су њихова „суперциновска“ поља, која производе еквивалент од 30% светског извоза, ушле у опадање. САД, Канада, Уједињено Краљевство, Холандија, земље које обезбеђују 50% светске производње ушле су у неочекивано опадање после 2000. У то спадају и главна руска лежишта. Опадање је брзо (10% годишње у Мексику, 5-12% у Саудијској Арабији) и тешко за компензовање. Од 2000., бројне земље су прошле Врхунац производње, што је било знатно пре од предвиђања Међународне агенције за енергију (IEA) и Администрације за информацију о америчкој енергији (EIA).⁴⁵⁰ Бројни експерти очекују *Светски Шпиц* до 2020., а истина је да од 2005. светска производња стагнира. Брине и ситуација са гасом.

Бити изненађен доласком *Нафтног врхунца*, без припреме или размишљања о томе, значи катастрофалне последице: економску кризу без преседана, растућу конкуренцију за ресурсе, геополитичку нестабилност и пад животног стандарда становништва. Амерички департман за енергију тврди да је потребно 20 година за успешно сучељавање са Шпицом, тј. са избегавањем катастрофалних последица. Наспрам опадања нафте и гаса треба комбиновати решења која се развијају паралелно: економија енергије, алтернативне енергије, прилагођавање нашег начина живота. Успех транзиције у постнафтни свет зависиће од времена којим распола-

⁴⁴⁹ Пример је еволуција производње у периоду 2001-2005. значајних компанија: Exxon, -1%; Shell, -5%; BP (осим руског учешћа), -14%; Chevron, -15%; Repsol, -18%. Од 48 главних земаља произвођача нафте, 33 су у потврђеном опадању.

⁴⁵⁰ Норвешка (5 година пре), Оман (9), Велика Британија (10), Мексико (26), Северна Америка (28) и Аустралија (30).

жемо за успостављање решења, јер ће се тај посао остварити уз помоћ нафте и гаса који нам преостају. Три фактора ће играти значајну улогу: 1. Брз пад извозничких капацитета земаља извозница, пошто оне приоритетно задовољавају своју унутрашњу потражњу, пре но што извезу вишкове; 2. Растуће количине енергије, дакле и нафте, које ће морати да се потроше за екстракцију нафте из будућих лежишта, којима се теже приступа; 3. Пораст броја потрошача. Последњих година, како је израчунао Француски институт за нафту, то опадање износи 1,2% годишње. До 2015. расположивост горива по аутомобилу смањиће се за 30% и даље ће потом опадати.⁴⁵¹

Међутим, датум Врхунца производње биће познат тек када се догоди. И сваки сукоб за контролу нафтних ресурса који се деси у тренутку Врхунца даваће илузију како су проблеми чисто геополитички, а не геолошки. Припреме за то време треба да буду на индивидуалној лествици, потом породичној, па комуналној, регионалној и националној. Што пре то боље, јер: свакога дана имамо за 84 милиона барела нафте мање на располагању, како бисмо остварили ову транзицију.

И даље медији релативно мало помињу *исцрпљивање енергије*. Све се представља као пука прождрљивост америчких нафтних интереса, што је истина, али и други разарају како би доспели до свог циља. Али, откривене у светлу ресурса енергије, већина битака у рату против тероризма су аутентично чиновни незнања. Инвазије на Авганистан и Ирак су дестабилизовале ове земље и знатно отежале сваки економски напор земаља, чак и региона. Покушаји рушења Чавеса су се показали контрапродуктивним. Ове иницијативе добијају смисао тек узимањем у обзир будућег нафтног шпица и ере проређивања енергије која ће потом следити.

Ако би свет схватио да су дани славе цивилизације нафте окончани, и да још увек никакав алтернативни извор енергије не може да пружи квантитет енергије који нам је потребан за одржавање социо-економског просперитета, економија би се урушила од данас до сутра, пре но што би главни актери били спремни за другачију будућност.⁴⁵² Могао би да

⁴⁵¹ Bernadette Lamblin, *Le Pic du Petrole est en vue. Preparons-nous*, 11. 01. 2008., на Мрежи

⁴⁵² „How much Energy do We Consume?“ У: *The Mountain Sentinel*, Vol. 1, No. 4.

трансформише друштво у нешто егалитарније, тиме претећи да потпуно сруши главне актере. То је нешто што не сме да се допусти. Све док се не схвати значење смањења енергије, нафтни империјализам наставиће да напредује. Тако се и америчке групе неће повући из Ирака, све док се не обезбеде енергетски ресурси.⁴⁵³ А после Ирана, пажња ће се свакако окренути ка Венецуели, јер ако америчке компаније успеју да се домогну њених ресурса, онда ће САД моћи да наставе доминацију светом током будуће епохе исцрпљивања енергија. Главни актери биће кадри да диктирају услове будућег светског поретка и *да одржавају ранг на врху гомиле, чак и ако се гомила смањи*.⁴⁵⁴

XVI. 4. Потребe у води и енергији постају инкомпатибилне

Производња енергије и ресурс воде су неодвојиви. Потребно је пуно воде да се произведе енергија, а и пуно енергије да би се испоручила вода. Ово је нераздвојно повезано, а потребе човечанства за оба ресурса се повећавају. Долазак биогорива додатно увећава проблем. Имајмо на уму да је потребно 23.000 л воде за добијање 27 кг соје, која опет омогућава да се произведе 4 литра горива.⁴⁵⁵

Чарлс Гроат, геолог и експерт за ова питања са Универзитета Тексас у Остину, каже: „Снабдевање водом је исто толико важно као и питање нафте“. А Питер Глик, председник Пацифичког Института за студије развоја, околине и безбедности, констатује: „Коришћење воде захтева огромну количину енергије“.⁴⁵⁶

⁴⁵³ Исто важи за Иран, ако се офанзива коју припремају САД против ове земље покаже плодноном.

⁴⁵⁴ Дејл Ален Фајфер (Pfeiffer), научни новинар, геолог, романијер и славан у домену енергије и геополитике. Његов текст из 2003. *Eating Fossil Fuels*, био је проглашен новинарским подухватом деценије у САД.

⁴⁵⁵ Robert S. Boyd, „Потребе у води и енергији постају инкомпатибилне“, у: McClatchy Newspapers, 13.03. 2008.

⁴⁵⁶ Pacific Institute for Studies in Development, Environment and Security, Oakland, California.

У тренутку када САД настоје да смање своју зависност од нафте из иностранства, производећи више енергије из унутарњих извора попут етанола, оне су подједнако суочене са тензијама по питању ресурса воде. Вода је неопходна за рудну експлоатацију угља, ископавање нафтних бушотина, за рафинисање бензина, производњу и дистрибуцију електричне енергије, као и за елиминисање отпада. Главно коришћење воде је у електричним централама.

По речима Винса Тидвела, експерта за управљање водом у Албукерку, Нови Мексико, у њиховој националној лабораторији Сандиа, „више од 40% воде испумпане из река, језера и бунара, користи се за производњу енергије, а остатак највише за иригацију“. Кад се већи део те коришћене воде врати на свој извор, она је често загађена, загрејана и представља мању вредност. Међутим, и таква коришћена и деградирана вода у будућности ће бити неопходна у неким областима, сматра америчко министарство за енергију у једном извештају Конгресу из 2007. године. Обрнуто, потребне су велике количине енергије за пумпање, транспортовање, обраду и дистрибуцију воде.

Као пример ту је калифорнијска агенција *State Water Project*, која каптира воду у планинама Техачапи, које припадају хидролошком басену Лос Анђелеса. Њу сматрају „највећим корисником енергије у Калифорнији“. Грејање воде за кућну употребу, судове, веш, туширање, такође је велики потрошач енергије. Коришћење чесме са топлом водом пет минута, еквивалентно је потрошњи једне електричне сијалице од 60 вати током 14 сати, израчунао је амерички научник Питер Глик. Најбољи начин штедње енергије била би можда уштеда топле воде.

У прошлости је већина сукоба за доступ води настао у сувим регионима, због потреба пољопривреде за ограниченим ресурсом. Али, потражња настала из сектора енергије почиње да утиче на политику воде, и вице верса. Глик има и ту пример. Власти долине Тенеси морале су да смање производњу једне нуклеарне централе како би избегли прегрејавање реке Тенеси. Исто тако, град Лондон је одбио један пројекат фабрике за десалинизовање воде, јер је била превелики потрошач енергије. Амстердам треба да се упусти пре свега у изградњу еолки, како би произвео електричну енергију, пре него да прави фабрику за десалинизовање.

Али, ни у САД, ни другде, још увек не постоје инстанце које би координисале на високом нивоу коришћење воде и енергије. Зато што чак и планери држава и даље сматрају да ће у будућности бити довољно воде, полазећи од тога да ће бити довољно енергије за то. И греше. Међутим, проблем ће се погоршавати, а горива будућности ризикују да буду врло интензиван потрошач воде. Стручњаци такође знају да је за прелазак 1.600 метара уз помоћ етанола неопходно чак 600 литара воде за наводњавање кукуруза, од кога ће етанол и бити произведен. Чак и ако су возила снабдевена хибридном пропулзијом и без акумулатора, која се сматрају најефикаснијим, троше еквивалент од 10 литара воде на сваких пређених 1,6 километара.

И овде долази до револуције. Трансформише се јединица рачунања. Уместо прорачунавања потрошње преко километра по литру бензина, прелази се на рачунање литра воде по километру. А ресурс воде се смањује док истовремено потражња енергије расте. То потврђује и документ „Потражња енергије и ресурса воде“, америчког министарства енергије из 2007. *„Забринутости због климе, уз констатовано опадање на разини фреатичких завеса, доводи до мишљења да ће у будућности бити мање слатке воде, а не да ће она бити расположива. Ресурси површинске воде нису се повећавали 20 година, а фреатичке завесе и резерве опадају алармантним ритмом. Неки региони доживели су опадање разине фреатичких завеса од 100 до 300 метара током последњих 50 година.“*⁴⁵⁷ Ако се преоријентише са потрошње нафте из иностранства ка потрошњи воде на домаћој територији, требало би да се обезбеди довољно воде, кажу амерички стручњаци.

XVI. 5. Катастрофични сценарији и живот после краја нафтног доба

Застрашујуће је изливање нафте са подморја Мексичког залива у пролеће и лето 2010. Многи су у Америци, од грађана до политичке класе, почели поводом ове еколошке катастрофе јавно да говоре о страху од долазећег

⁴⁵⁷ Цитирано у: Роберт С. Бојд, „Потребе у води и енергији постају инкомпатибилне“, у: McClatchy Newspapers, 13.03. 2008.

времена исцрпљивања свих резерви нафте. Наступили су поново прогнозери блиске будућности без нафте, који сигнализирају на проблеме попут: несташнице хране, рушења светске економије, нестанак грађанског поретка, тоталне анархије у друштвима. Сви ови гласови, у периоду куљања нафте из подморске бушотине компаније *BP*, појачали су страхове од краја света у каквом данас живимо. Нарочито су енергетски размажени Американци фасцинирано подложни катастрофичним сценаријима у којима најчешће фигуришу демографска експлозија, климатско загревање и нови хладни рат. Све то као директна последица скорог исцрпљивања нафте и других енергетских ресурса.⁴⁵⁸ Уз маштовитост и природну склоност медија за предимензионирање сваког проблема о коме говоре, грађани се, попут Андреа Анђелантонија, четрдесетогодишњег оснивача компаније *Post Peak Living* (Живот после Шпица) из Калифорније, одлучују да се на време припреме за та зла времена. Анђелантони је нагомилао залихе хране у кући, а своје новчане инвестиције претворио у злато и сребро. Медијима је објаснио своју забринутост за сиромашну енергетску будућност: „*Расправа о крају нафте је тамо где је била и расправа о климатском загревању пре 20 година. Људима је врло тешко да схвате да се наш вид економије управо урушава. Они сматрају да пошто се то још није догодило, неће се никада ни десити.*“⁴⁵⁹

Грађани се удружују и у производне заједнице, савремене задруге, производећи на традиционалан начин биохрану. Тако се развила и асоцијација *Transition US*, настала из мање организације која је својевремено започела помоћ грађанима да се припреме за живот после нафте. Организација је у 2008. имала тек две ћелије, а у 2010. чак 68. Ова организација предлаже стварање заједничких повртњака, уз предвиђање локалног новца, у случају да се уруши долар. У Великој Британији је ова врста удруживања грађана масовнија, што се тумачи разликом у менталитету.⁴⁶⁰

⁴⁵⁸ Још 2005., Роско Бартлет, републиканац, и Том Удал, демократа, створили су у Конгресу Комисију о крају нафте.

⁴⁵⁹ Цитирано у: *DirectMatin*, 23. 06. 2010.

⁴⁶⁰ *Ibid.*

XVI. 6. Океански облаци као ресурси светлије будућности

О нодулама, чудним облацима који леже на дну океана и по саставу су изузетно богати рудама, мало се говори у јавности. Кобалт, никл, манган, бакар и гвожђе у нодулама чине огромни тепих на дну бројних мора и океана.

Нодуле су открили Енглези у 19. столећу, али до данас није утврђено њихово тачно геолошко порекло. Тек Шездесетих година прошлог века геолози су поново интензивирали занимање за нодуле. Тада је утврђено да се њихова лежишта налазе не само у великом делу Пацифика, већ и у Индијском океану и Атлантику. Откривене су и зоне са правим теписима нодула десетинама квадратних километара под морем.

Амерички научник Мерио израчунао је 1965. године да само Пацифик садржи 1.660 милијарди тона нодула, то јест 365 милијарди тона мангана, 16,6 милијарди тона никла, 8,3 милијарди тона бабра и 3,3 милијарде тона кобалта. Другим речима, на дну океана се налазе потврђене резерве за чак 6.000 година светске потрошње бабра, 15.000 година потрошње никла и 40.000 година потрошње мангана.

У време помаме за ресурсима, и свих наведених страхова од неизвесног постнафтног доба, нодуле су постале опсесија геолога, економиста и политичара задужених за енергетику својих земаља. Економисти су проценили постојање фантастичних количина неискоришћених ресурса. Политичари су их подржали, јер се ресурси налазе углавном ван зона националних суверенитета, што значи да никоме не припадају посебно. Еколози су и по овом питању истакли заједничку баштину човечанства (*common goods*). Било је и предлога да би будућу експлоатацију нодула требало обавезно поверити међународној компанији под окриљем ОУН.

Међутим, највеће шансе имају парајлије из моћних мултинационалки. Оваква специфична експлоатација захтева многе милијарде долара у неопходне нове и скупе технологије. Нодуле ће се експлоатисати на дубинама од 3 до 6 километара. Пројекти експлоатације нодула спадају у најпрофитабилније подухвате глобалне економије, па ће и фирме које најпре у потпуности савладају технологије експлоатације нодула постати најбогатије компаније 21. столећа.

Сиромашнима ће опет, по свој прилици, измаћи богатства на домак руку, јер једноставно - немају пара. Својеврсни неоколонијализам тако ће ускоро допринети још већем јазу између Севера и Југа. Засад је, међутим, и богатима недостижна дневна експлоатација од барем 10.000 тона нодула, како би операције биле економски рентабилне. Конструктори упорно раде на осмишљавању сложених машина за експлоатацију подморја са нодулама.⁴⁶¹

XVII. Спекулације енергијом

XVII. 1. Пикинг и геополитички нусефекти

Златно доба енергетике, по стручњацима за безбедност снабдевања и фискалитета енергије Комисије у Бриселу, посебно време јефтине нафте, прекинуто је још 1973. године. Онда је свет упознавао редовне кризе, до 1990. Кризни циклус отворен је поново 2000., и довео је до садашњег великог скока цене нафте и гаса, што повлачи и скокове цене многих других сировина. То се дешава јер финансијска мондијализација храни међународну спекулацију, чији ефекти су данас сасвим видљиви. А нафтни шокови су предмет велике пажње ЕУ. Према компанији *BP*, потрошње су сада замењене новим открићима, што би ишло у прилог тези вештачког карактера садашњег скока цена. Истина је да су од 1980. до 2005., доказане резерве порасле за 79%. Поред нафте, гаса и нуклеарне енергије, ту је и угаљ. Актуелне тензије око цена за ову сировину везане су за растуће трошкове транспорта. Ипак, још једном технички напредак, нарочито гасификација угља, омогућују да се верује у будућност ове производње, тим више што је сада могуће да се укроти CO₂ током процесирања.⁴⁶²

Често чујемо експерте како објашњавају да је садашњи талас нафтних тржишта узрокован тзв. „факторима изнад тла“ (*above-ground factors*),

⁴⁶¹ Француски Комесаријат за атомску енергију и фирма *France-Dunkerque* конципирани су својевремено петанестак машина које „жању“ нодуле аутоматски. Машине су дуге 24 м, широке 12 м, високе 8 м, и крстаре појасом са нодулама три пута дневно. У свакој тури сакупе 250 тона нодула.

⁴⁶² Samuele Furfari, *Le monde de l'énergie, enjeux géopolitiques*, Editions technip, 2008.

да нису резултат глобалног досезања врхунца у нафтној производњи. У ствари, геолошки врхунац доводи до геополитичких догађаја, који чине најсигнификантније „факторе над глом“, попут хаоса у Ираку и Нигерији, национализације у Венецуели и Боливији, итд. Геолошки врхунац излеже позитивне фидбек замке у окриљу геополитичког система.

Критички посматрано, ове замке су нераздвојне од геолошких догађаја – оне су део ширег *Peak Oil система*.⁴⁶³ Глобални *пикинг* је потпуно различит феномен који ће створити далеко веће геополитичке нусефекте, чак и у регионима са стабилном, или растућом производњом нафте. Ови геополитички нусефекти глобалне производње пикинга, убрзаће стопу производног опадања, као и раст утицаја тог опадања производње симултаним повећањем маргиналних притисака потражње.⁴⁶⁴

У садашњем контексту трајно високе цене барела, инвестирање поново постаје значајно, али се судара са физичким лимитима компанија. На једном студијском скупу *Фондације за стратегијско истраживање енергетске безбедности*, Филип Боасо, директор за Блиски исток компаније *Total*, објашњава: „Разлог нашег неинвестирања више је у максимуму наших капацитета. У томе нас не спречавају финансијске расположивости. Када се каже да су затворене земље оне земље у које не инвестирамо, ни то није тачно. Сви максимално инвестирају. Но, ми достижемо наше људске и техничке лимите. Планови су пуни за две три следеће године, а не за наредних шест месеци, како је уобичајено. Не инвестирамо више зато што више не можемо. Ни једно инвестирање није одбијено извршном одбору 'Тотала' у две године. Постоји истинска тензија на светској разини. Ризик је наше занимање, и ми инвестирамо у земље попут Ирана, Саудијске Арабије, Катар, итд. Сви нафташи инвестирају у тешке земље. Инвестициони проблеми, укључујући Иран, нису везани за недостатак воље, већ за проблем техничког и капацитетског овладавања. Видећемо кроз 10 година јесу ли инвестирања која су у току, била довољна, што ће пресудити у расправи

⁴⁶³ Постојећи модели врхунца су засновани на логистичким кривуљама демонстрираним на прошлим врхунцима на индивидуалним пољима, или у регионима који производе нафту.

⁴⁶⁴ Geopolitical Feedback Loops in Peak Oil, Jeff Vail, The Oil Drum, Energy Bulletin, 3 October 2007.

између песимиста и оптимиста. Инвестициона ограничења су најпре физичка. Проблем ће настати у гасном домену, јер је Катар развио врло брзо сопствене производне капацитете.“⁴⁶⁵

XVII. 2. Цена сирове нафте подсмева се реалности горива

Главни стратег тржишта једне од највећих светских банака нафтне индустрије, Дејвид Кели, из компаније *JP Morgan Funds*, признао је „Вашингтон посту“: „Једна од ствари је да је врло важно да се схвати како раст светске потрошње нафте није тако снажан“. ЕИА (Агенција за информисање о енергији), агенција америчке владе, закључила је у свом извештају „Енергетске краткорочне перспективе“ како потражња нафте у САД опада за 190.000 барела дневно. Разлог је углавном економска рецесија. Агенција је очекивала да кинеска потрошња скочи за само 400.000 барела дневно, што је далеко од медијских надувавања кинеске привреде.⁴⁶⁶ Кина троши тек трећину онога што троше САД, само ће знатно повећати потражњу за увозом, у поређењу са дневном светском производњом нафте од неких 84 милиона барела. Кинези заправо увозе мање од пола процента свеукупне тражње.

Кина, Блиски Исток, Индија и Латинска Америка, јачају потражњу, док ЕУ и Северна Америка слабе. Највећи произвођач нафте на свету, Саудијска Арабија, финализује пројекте ширења своје активност бушења за трећину, као и повећања својих инвестирања за 40%. Пројекат компаније *Saudi Aramco* за период 2009–2013. спада у опште планове саудијског министарства за нафту, у износу од 50 милијарди долара, ради задовољавања пре свега растуће потражње у Азији и на другим новим тржиштима. Саудијци су повећали свој капацитет пумпања на укупно 12,5 милиона барела дневно 2009., што је око 11% повећања капацитета у односу на 11,3 милиона барела дневно 2008. (углавном на нафтном пољу Куре). У априлу 2008., нафтно

⁴⁶⁵ Philippe Boisseau, La Journée d'études organisée par la Fondation pour la recherche stratégique sur la sécurité énergétique, le 19 septembre 2005.

⁴⁶⁶ У 2007. Кина је увозила 3,2 милиона барела дневно, а процењена потрошња је била око 7 милиона барела дневно. Насупрот томе, САД су трошиле око 20,7 милиона барела дневно. То значи да је нација са највећом потрошњом, САД, доживела значајни пад потражње. ОПЕК је за 2008. предвиђао светску потражњу од око 67 милиона барела дневно.

поље Курсанија започело је пумпање, што додаје још 500.000 барела дневно висококвалитетне лаке сирове нафте Саудијске Арабије.

*Америчка агенција за геолошке студије (US Geological Survey, USGS) издала је извештај који је потврдио нове нафтне резерве у области Бакен, која се простира од Северне Дакоте, Монтане и југоистока Саскачевена. Агенција процењује да има до 3,65 милијарди барела у Бакену. Има и потврда нових важних резерви нафте које треба да се експлоатишу у Ираку. Тамо англоамеричка Четири мејџорса желе да ставе шапу на неистражена поља. Неке процене говоре да ту има резерви које су по волумену одмах иза оних у Саудијској Арабији. Суштински проблем са којим се суочавају мејџорси није проналажење замене за нафту, већ чување у тајности открића нове нафте, како би се одржале актуелне цене на претерано високој разини. А у томе им добрано помажу банке са Вол Стрита и две главне нафтне берзе – Nymex и ICE Futures London-Atlanta's ICE.*⁴⁶⁷

XVII. 3. Енергија-талац берзанског рата

Била је потребна само једна трансакција између две мање нафтне операције па да цена барела пређе за кратко историјски праг од 100 долара, у среду, 2. јануара 2008., на Берзи сировина у Њујорку, Nymex. Само годину раније, барел се мењао за 50 долара. Историја ће запамтити и да је прва особа која је платила 100 долара за барел нафте био амерички трејдер Ричард Аренс, који је запослен у берзовној мењачници *New York Mercantile Exchange (NYME)*. За ову перформансу он је добио сертификат који је изложио у канцеларији.

Искуство је натерало произвођаче нафте да изгубе илузије о економским и социјалним користима од нафте за њихову земљу, јер управљачи земаља произвођача нису инвестирали профите у развој земље и Трећи свет, већ у банке и компаније Запада. У периоду највећих зарада, 1973-1981., сматра се да је било више од 400 милијарди долара вишкова у ОПЕК-у, од чега је 4/5 припадало арапским земљама, а половина од тога Саудијцима. Сматра се да је око 800% тих пара инвестирано у развијене земље.⁴⁶⁸

⁴⁶⁷ F William Engdahl, *AsiaTimesOnline*, 24. 05. 2008.

⁴⁶⁸ Alain Gresh, Dominique Vidal, *Golfe. Clefs pour une guerre annoncée*, p. 81.

Битка за контролу европских енергетских група се води већ годинама. Супротно од изјављиваног, она не циља „безбедност снабдевања“. Француска компанија *Suez* одавно намерава да „стави шапу“ на *GDF*. Немачки цин *E.ON* је предлагао 29 милијарди евра да откупи шпанску водећу електрокомпанију *Endesa*. Потом је руски мастодонт *Газпром* бацио око на британску *Centrica*. Шпански *Gas Natural* је за 22,5 милијарди евра кренуо на своју земљакињу *Endesa*, крајем 2005., да би створио иберијског цина за електричну енергију и гас. У Португали је покушана иста операција између *EDP* и *GDP*, али узалуд. У Немачкој је *E.ON* „ставио шапу“ на *Ruhrgas* за 10 милијарди евра, још 2003., поставши први европски цин, истовремено електрични и гасни.

Таква приближавања имају увек циљ рентабилизовања феноменалних простора капитала, који карактеришу индустрију енергије. Међу индустријама, електрична важи за најкапиталистичкију, после индустрије ауто-путних инфраструктура. Да би се омогућио повратак на саме темеље који су важни акционарима, радна места служе као прва варијабла за дотеривање. Тако је група попут немачког *E.ON*, број запослених са готово 190.000 током 2000. године, свела на половину 2006. године. Компримујући трошкове персонала, немачки цин је довео до експлозије своје финансијске рентабилности.⁴⁶⁹ Од осам европских гиганата електричне енергије и гаса, седам је на Берзи, док је само *Vattenfall* остао интегрално власништво шведске државе.

Енергетске групе су после 2005., са својим отвореним капиталом, подвргнуте растућем притиску инвестиционих фондова, или спекулативних фондова. Њихов „гурманлук“ иде знатно даље од апетита класичних акционара, индустријских, или држава. Створена вредност за „фондове“ није више мерена само традиционалном финансијском рентабилношћу (ROE), која је већ по себи смртоносна за запосленост јавне службе. Извесно време коришћени критеријуми на финансијским тржиштима састоје се у поређењу онога што

⁴⁶⁹ Измерено методом РОЕ (return on equity), компанија се попела са 9,8%, 2001, на 19%, 2005., а богато су награђени акционари, јер је дивиденда по акцији у том периоду порасла са 1,60 на 2,75 евра. И шпанска *Endesa* је забележила раст акција са 0,65 на 2,40 евра за само пет година, немилосрдно смањујући број запослених.

доноси економски капитал фирме у погледу резултата експлоатације.⁴⁷⁰ Зато у европским земљама, када су на власти политичке деснице, оне настоје да поставе динамит у социјални статус „електричара“ и гасних фирми и настоје да третирају мисије јавне службе као нездрав „партикуларизам“ за конкуренцију. Фузија компанија *Suez* и *GDF* била је, на пример, из тог реда, класичан пример незајажљивости приватног капитала спрам јавног интереса, а он је најочљивији у енергетском домену, где су и највећи профити.

XVII. 4. Тржиште NYMEX, њујоршко срце спекулације

New York Mercantile Exchange је права кошница, која је до 2001. била смештена у једној од *Кула близнакиња* на Менхетну. Знао је Бен Ладен где удара-у један од симбола експлоататорског Запада. *NYME* одређује у свакој секунди цене барела нафте. У њему све светске велике нафтне компаније и мешетарске куће продају и купују бареле нафте, ма где да се нафта налази у тренутку трансакције.⁴⁷¹

Ова берза основана је 1872., када је котирала и платину, и кромпире. Данаас, међутим, 95% трансакција односи се на енергетске производе. Коначно тржиште сирове нафте развило се због флукуација цена нафте, нарочито од почетка Седамдесетих. На овај начин су оператори настојали да се заштите од ризика својствених веома нестабилном тржишту. Заправо се мало нафте купује у Њујорку. Мешетари који ту оперишу, најчешће за рачун нафтних компанија, или велетрговаца, купују и продају уговоре који дају њиховим власницима право да стекну нафту по цени фиксираној тим уговором, и за одређен датум. Постоје уговори за крајње испоруке, које су мање-више згуснуте на период октобар, новембар, до фебруара наредне године. Цена у Њујорку је прорачуната према „корпи“ различитих бруто цена, из Северног мора, Африке, а не само по *West Texas Intermediate*, институцији која означава референтну нафту произведену у САД.

⁴⁷⁰ Овде се говори о тзв. методу ROCE, тј. „return on capital employed“ и са друге стране, о средњој цени капитала, методу WACC, „weighted average cost of capital“. Разлика између њих (ROCE-WACC) на неки начин мери „надвредност“ за акционара. Она иде даље од финансијске рентабилности и захтева, да би била постигнута, да добити у продуктивности, попут радних места и социјалних давања, буду стањене.

⁴⁷¹ Крајњи уговори за сирову нафту појављују се 1983. у Њујорку.

У жаргону трговаца нафте „уговор“ значи 1.000 барела сирове нафте, званих „барелни папир“ јер, физички, та количина још не постоји у тренутку склапања уговора. Узмимо пример нафтне компаније која ће произвести 8.000 барела дневно, на одређеном нафтном пољу, почев од августа 2010. Чак и пре но што је произвела нафту, компанија ће продати те бареле у облику уговора на берзи у Њујорку, по цени фиксираној по курсу на дан трансакције од, рецимо, 60 долара по барелу. Компанија антиципира будућу цену нафте, назване „физичком“, или „мокрим барелом“, како кажу Американци, тј. према њеном курсу, у тренутку када ће нафта стварно да покуља из земље. Тако компанија себи гарантује безбедност наспрам евентуалног пада цена који би могла да се деси до тренутка производње сирове нафте.

У сваком случају, цена „папирног барела“ може само да рефлектује цену „физичког барела“. Иначе, разлика је чин антиципације. И купац који поседује уговор на 60 долара за, рецимо, октобар 2010., има право да преузме испоруку на тај датум од 1.000 барела нафте, по стандарду API, при доласку на терминал.⁴⁷² Али, ако купац не жели да физички дође у посед ових барела, што је генерално случај на том тржишту, онда убрзо препродаје испоруку. Циљ је зарада новца, или барем да се он не изгуби. Компаније користе ово тржиште као заштиту, јер морају максимално да ограниче ризике везане за флукуације изазване често конјунктурним факторима, попут кризе у Заливу. Може, дакле, да буде каткад неопходно да се прода неки уговор, када цене сирове нафте падају, из страха да ће касније морати да се прода по још нижој цени. А на питање да ли њујоршка нафтна берза фаворизује спекулацију, за послени на Берзи одговарају: ми имамо начине да проверимо ко оперише на тржишту, чим трансакције пређу више од 2.000 уговора. По статистикама, више од 70% позиција држе фирме чија активност је у вези са нафтом, а не чисто спекулативне компаније. Међутим, када су стратегијске резерве света на највишем нивоу, што пружа прилику за неколико опуштенијих месеци пре но што се осети несташица, цене нису престале да расту.

Велики догађај планете је, поред експлозије алиментарних цена, скок цена енергије. Нафта и храна посебно се разликују од других намирница и сировина тако што су неопходне за хармонично функционисање друштва. Храна је

⁴⁷² API је стандардна норма коју је фиксирао *American Petroleum Institute*, који одређује флуидност нафте.

витална, јер њена несташица проузрокује убрзо социјалне немире и политичку нестабилност, док импакт несташице, или екстремно набијање цена нафте, јесте мање промптно, али јасно и мање лукаво. То стога што је људска активност, од пољопривреде, транспорта, продаје живежних намирница, дужник нафтне енергије. Зато важност нафте и хране није само стратегијска, већ и геополитичка, јер како ни једна држава не може без тога, свако скакање цена има осетне реперкусије у окриљу самих држава, али подједнако и нарочито по међународне односе. Другим речима, ако је тачно да ће цене нафте и хране остати на високим актуелним разинама, чак да ће се још подизати, онда је чистав светски геополитички систем међународних односа на путу поремећаја.

Како су богатство и моћ слојевито црепасто састављени, наш свет се данас смешта у нову парадигму, у којој равнотежа присутних снага неосетно, али сигурно еволуира по ритму цена нафте. Са 70 долара по барелу нафте, чак и са 100, геополитички импакт био је у толико сумњивији што алиментарна криза још није започета, а те високе енергетске цене су сматране „акцидентом“ који је привремен по дефиницији. Са 120 или 130 долара по барелу, инсталира се један потпуно нов поредак, у коме су добитници земље извознице нафте, које унилатерално одлучују о количинама продаване нафте, као и земље дестинације и користи од овог извоза.

Један од аутора који радикално критикују енергетске спекулације у свету је и Мишел Санти, који се јавља својим критикама у оквиру НВО *Агора*, који овако види проблем: *„Продаја нафте обогаћује земље извознице ритмом без преседана, и даје им такође гигантску политичку полуку за њихов капацитет за суспендовање извоза ка одређеној земљи, или регији света. Нова дата међу земљама извозницама нафте и гаса још је суптилнија, јер оне које успеју да генеришу богатства која превазилазе домаће потребе јасно израњају из скупине са ауром готово непобедивости. Венецуела, Нигерија и Индонезија, које су међу тим корисницима високих цена, присиљене су да преточе своје приходе у унутарњу ситуацију, сиромашном становништву, али и за недостатну инфраструктуру. Истовремено, Саудијска Арабија и земље полуострва, како немају потребе за великим трошењем на домаће потребе, осим маленог дела својих прихода, користе своје гигантске готовине за стабилизовање сопствених политичких режима, за утицај на регион, или за одлучујуће учешће у свету економије и светских финансија. Заузврат, велики губитници су земље извознице нафте и гаса, посебно индустријске економије Југоистока Азије. А*

САД, које су један од највећих извозника житарица и живежних намирница, као и Канада и Аргентина, профитира из скокова цена хране.“⁴⁷³

Према Међународној агенцији за енергију, емисије CO₂ могле би да досегну 42 милијарде тона у 2030., наспрам 27 милијарди тона сваке године сада.

Кина је свакако најпогођенија поремећеном конјунктуром због пада америчке потрошње, а у контексту у коме сама не може никако да подиже цене.⁴⁷⁴ Русија је водила у овоме интелигентну политику акумулисања огромних резерви девиза и суштинског учествовања у страним компанијама, посебно европским. Зато је порасла и зависност Европе од Русије, за шта је највише „крив“ гас, преко руске полуге у кључним европским фирмама. Савршено свесни ситуације, Европљани чине све да се умиле Русима.

Саудијска Арабија и арапске државе које су њен алтер его користе у геополитичке циљеве силу нафте. Првенствена преокупација јој је стабилизовање региона и добро функционисање теснаца Ормуз, који је виталан за њих. Саудијска Арабија није имала штете када је нафта коштала знатно мање. Она је довршила консолидовање свог финансијског система, и активно подржава, уз помоћ новца, ирачке суните у борби против Ал Каиде, дијалог заједница у Либану, израелско-сиријске преговоре, уз омогућавање сопственим шиитима да учествују у националном богатству, у очитом циљу да се „почупа трава“ испод ногу шиитског Ирана.

Упркос томе што је пети светски извозник нафте, Иран трпи сурово због хроничног недостатка инвестиција, и тако већ 30 година. Због недостатка инфраструктура, Иран је приморан на увоз готово 40% своје потрошње бензина, па чак фигурише као други светски увозник бензина! Када нафта скочи на 130 долара по барелу, сунитске земље региона одмах стичу огромне количине готовине, којима стварају контратежу утицају Ирана, који сада запада у структуралне проблеме и клановске борбе у земљи. Нова динамика на Блиском истоку изгледа да се убрзано ствара због скока цена енергије.

⁴⁷³ Michel Santi, *Agoravox*, на Мрежи.

⁴⁷⁴ Многи тврде да је то колос на стакленим ногама, екстремно ослабљена енергетским скоком цена комбинованим домаћим затегнутостима и природним катастрофама, повременим нестацима дизел горива.

Тиме може да дође до значајног мењања приоритета свих, чак и агресора, па није искључено да *Ал Каида* и *Хезб-Алах* постану секундарни, чак и бескорисни фактори политичке сцене региона.⁴⁷⁵

XVIII. Француске школе енергетске антиципације

XVIII. 1. Уговор за енергетску будућност Француске 2007–2012

У Француској традиционално постоји завидна концентрација тзв. *група за промишљање*, које у Америци називају *think tanks*, интелектуални центри многоструких друштвених дисциплина. Те неформалне институције, или пак „групације памети“ при другим институцијама, понекад и политичких странака, или пак универзитета, дају свој допринос у антиципирању друштвених кретања и у предлагању развојних планова француске државе и друштва, у оквирима ЕУ, али и у планетарној перспективи. Из тог мноштва предлога будућности, ево једног виђења краткорочне енергетске будућности Француске до 2012., које и те како може да се разматра и за каснији период, а и да послужи и другим земљама, Србији посебно, у суочавању са енергетском неизвесношћу. Десет кључних препорука за будућност.

1. *Шпиц нафтне светске производње десиће се за мање од 20 година. Континентални шпицеви нафтне производње такође, а у Северној Америци је већ настао, трајно реметећи равнотежу тог тржишта.*
2. *Ширина проблема постављених овим догађајима представља јединствени случај у историји човечанства. Оно што је било учињено у прошлости немерљиво је са оним што треба да се покаже у будућности.*
3. *Реч је о питању управљања ризицима који се мешају у принцип предострожности. Будућност не може да се клади на оптимистичне препоруке једне мањине експерата и зависних или присталичких институција. Антиципација ће у свим случајевима бити јефттинија него куративни третман кризе.*
4. *Шпицеви нафтне и гасне производње генерисаће монструозно скретање закона тржишта, проузрокујући историјску спекулацију на уштрб купаца, везану за доминантну позицију продаваца у оквиру слободног или дерегулисаног тржишта.*

⁴⁷⁵ Michel Santi, *Agoravox*, на Мрежи.

5. Проблем се приоритетно тиче течних горива, али захтева стратегију која имплицира све изворе енергије.
6. Потребна је информација која не скрива истину и ризике који прете, како би се грађани нагнали да учествују у изборима и становништво нагнало да приступи одлукама које су донесене.
7. Одржива решења прате она која се тичу климатског загревања, али ефекти плана акције коју треба предузети за енергетско питање зависе тотално од људског фактора и спадају у ургентност.
8. Понуда и потражња захтевају обе одређену и планирану акцију на свим ступњевима колективитета: Држава, Регион, Департман, Град. Скромност, ефикасност, реструктурација, истраживање, инвестирање, регулација и успостављање нових економских схема треба да се комбинују како би се надало у доминирање целином проблема.
9. Интервенција влада, посебно француске државе, неопходна је и детерминантна, јер закон тржишта води у растућу неједнакост у приступу виталном ресурсу који чини енергија. Акциони план спада у јавни спас, а не у приватни интерес.
10. Стратегијска антиципација је једини приступ који циља компензовању ефеката Шпица. Људска права и права грађанина, слобода, једнакост и братство морају да чине политички темељ акције коју треба предузети.⁴⁷⁶

У акционом плану француске нације стоје следеће препоруке.

1. Фиксирати глобални циљ за више од 80% енергетске независности до 2020. Препознати енергетско питање као национални и приоритетни разлог, и дати себи за циљ до 2020. драстично редуковање националне изложености фосилним енергијама, како би се ојачала наша независност. И то: у социјалној, економској и индустријској равнотежи, колико је год могуће већој, информисањем становништва и добијањем његове подршке за ову националну ствар. Глобални циљ мора да се изрази јасним редуковањем потрошњи, а не свођењем на циљ ефикасности.
2. Ојачати демократију и умешати у ово становништво. Конституисати перманентну парламентарну комисију задужену за координацију израде стратегије антиципирања и ублажавања ефеката нафтних и гасних шпицев. Организовати национално договарање о информисању

⁴⁷⁶ Energie2010.org

становништва и мобилисању живих и компетентних снага, како би се поново сачинила и ојачала енергетска стратегија Француске (садашњи оријентациони закон не уважава реалност сиромашења и недовољан је као акциони план). Поново основати генералну организацију око стратегијског плана и позиционисати сваки колективитет и његову улогу у оквиру овог плана: Држава, Регион, Департаман, Град, организације. Дефинисати одговарајуће циљеве за сваки ешалон колективитета. Кад је стратегија једном дефинисана, вредновати националним и локалним референдумом изборе и оријентације.

3. *Организовати логистику и снабдети се средствима на висини улога. Формирати право министарство енергије (чак и енергије и воде) у окриљу владе и ојачати његове интерминистарске моћи, како би се координисао и оживотворио приоритетни и витални акциони план за нацију. Сачинити један ЕРПС типа Комесаријата за обновљиве енергије. У њега уложити сада постојећа средства, попут АДЕМЕ и концентрисати истим економским интензитетом, као за нуклеарку, један нови ансамбл средстава за истраживање, преиндустријализације у различитим областима (дрво, соларна, еолска, биогорива, хидроген, секвестрација CO₂, индустријализација проседеа израде синтетичке нафте, итд.). Ове акције биће вођене заједно са јавним регионалним и локалним установама створеним на иницијативу територијалних и локалних колективитета. Кохерентности ће бити истраживане са европским установама и онима из различитих европских нација.*
4. *Начинити оквирни закон о енергији.*
5. *Пенализовати нафту и гас ради фаворизовања алтернативе и антиципације регулацијом цена.*
6. *Планирати супституцију нафте и гаса.*⁴⁷⁷

XVIII. 2. Енергија 2010 - 2020, Извештај Радионице Бенжамена Десија

Једна од француских мултидисциплинарних студија о енергетском стању и перспективама планете је изузетно занимљив и интелигентни *Извештај Радионице* под вођством Бенжамена Десија (Dessus.) Нацио-

⁴⁷⁷ *Ibid.*

нални, европски и светски енергетски проблеми, у срцу међународних преокупација о развоју и човековој средини, како је то сликовито описала још Конференција о клими у Кјоту, одувек су привлачили посебну пажњу француског *Генералног комесаријата за план*. Тог промишљања се латила и ова Комисија „Енергија 2010-2020“, формирана 1996., како би актуализовала радове извршене 1990-1991 у Комисији „Енергија 2010“. Врло брзо је Комисија увидела нужност осветљавања свеукупних радова анализом дугорочне светске перспективе изазова и проблема развоја и човекове средине (2050-2100).

Аутор се одлучио за цитирање најважнијих закључака ове студије, сматрајући је изузетно инспиративном за промишљања међу српским стручњацима за енергију, енергетику и државни развој у 21. столећу. Та антиципација могла би да утиче одлучујуће и на краткорочне француске енергетске изборе, да упозна са природом одговора, како политичких и економских, тако и техничких, који подразумевају светске перспективне слике којима се располаже, да пружи нека стратегијска просветљења о неопходним транзицијама. То је била амбиција *Радио-нице*, Извештаја који је, како је рекао руководилац пројекта, „намерно окренут дугорочном“.

Какве стеге енергетски системи имају? Какви су изазови развоја? Постављена питања су допринос енергетских система позитивном решавању огромног глобалног изазова који представља повећање светског становништва од 8 до 10 милијарди становника на крају 21. столећа. Постоје бројне импликације: здравље, исхрана, образовање, култура, једнакост, итд. Али, пружање неопходних енергетских услуга у овом столећу не иде без тешкоћа и ризика, када је реч најпре о процењивању и хијерархизовању.

У средишту овог промишљања налазимо појмове *глобалитета* и *иревверзибилности ризика*. Четири ризика су егземпларна по природи и ширини постављених проблема:

1. *Климатски ризик због повећања ефекта стаклене баште;*
2. *Проређивање и исцрпљивање разних фосилних и фисилних енергија;*
3. *Ризици везани за развој цивилне енергетске нуклеарне индустрије;*
4. *Ризици везани за деградацију и конкуренције коришћења тла.*

Заједничко им је што данас не представљају никакву последицу коју становништво реално осећа, и што су широко међузависни. Задовољавање аспирације за развој сваког људског бића претпоставља могућност да се сваком пружи енергија која ће му бити неопходна за задовољавање својих потреба. Веза између развоја и потражње енергије постаје онда *стратегички елемент проспективне рефлексije*. Пошто се дуго сматрала законом константа односа између *потрошње енергије и унутрашњег бруто производа*, дошло се до тога да се прогресивно напушта тај модел константне еластичности бруто унутрашњег производа, у корист представа у којима је *еволуција потрошње енергије у функцији разине развоја и стања технологија*.

Али, енергетска потражња, на разини дате активности, зависи исто тако од стања техника. Успостављене технологије за трансформисање ове енергије у услуге (топлота, покретачка сила, осветљавање, информација, итд.) доживеле су значајно побољшавање своје ефикасности током 20. столећа. Нове еволуције ка скромнијим технологијама се управо развијају, па би требало да чине „референтну понуду“ већ од прве половине наредног столећа, у свим областима.

Овај технички напредак интервенише у производима који испуњавају функције које су и саме умногоме одређене инфраструктурама веома дугог животног века, и које ће релативизовати утицај тог напретка на потрошњу енергије. Свеукупно, за извесне секторе, технолошке добити и избори инфраструктуре имаће знатно веће ефекте од предвидљивог раста активности, а потрошње би на извесним тачкама морале да опадају. За друге, добити у енергетској ефикасности требало би барем да компензују напредовање активности, а да енергетске потрошње стагнирају. За сектор транспорта, технолошки добити могли би да буду, напротив, више него компензовани повећавањем потражње у услугама.

Анализа еволуције *технологија понуде* показује такође могућности побољшавања перформанси различитих служби. Перспективе напретка остају, међутим, скромније него за *технологије коришћења енергије*. И овде ће велике инфраструктуре транспорта енергије (гасоводи, линије високог напона, итд.), са значајним садржајем капитала и великим животним веком, имати несумњиво велику улогу у еволуцији различитих служби. На-

учни пробој могуће нове технологије (фузија, соларни сателити, геотермија свих стена, итд.) несумњиво неће донети, чак и у случају техничког и индустријског успеха, значајан допринос светским енергетским проблемима пре краја 21. stoleћа.

Бројне светске проспективне слике које описују енергетску ситуацију 2020., 2050., чак и 2100., којима располажемо, сврставају се у две контрастиране породице. Једне предлажу визију будућности саздане на продуктивистичком моделу „развоја путем енергетског обиља“, које обезбеђује снажан економски раст неограниченим енергетским снабдевањем, те динамика брзог технолошког напретка. Варијанте се граде око опција контрастираних на учешћу разних извора примарних у светском билансу, и на положајима трансформисања у финалне енергије. Глобално, ови сценарији кумулирају већину ризика на високим нивоима и разликују се по смањивању или повећавању једног од ризика у односу на три друга. Други предлажу „развијање енергетском умереношћу“ која преуравнотежује енергетске политике, дајући снажан приоритет овладавању еволуције потражње, а да опције понуде остају опет веома отворене. Очекује се од ових сценарија заједничко смањење главних ризика на дуги рок и да развој земаља Југа буде олакшан напрецима енергетске ефикасности и мањом апсорпцијом капитала за развој енергетских система.

Главно питање иницирано овим сценаријима је управо у *спознавању како обезбедити стални напредак енергетске ефикасности, изван пуне технолошке опкладе*. Тако се, гледано дугорочно, најпре опсегом, природом и регионалном расподелом потражње енергије, разликују проучавани сценарији, више него задржаним опцијама понуде. Али, једино сценарији који интегришу хипотезу снажног смањења светског енергетског интензитета, доносе значајан одговор у смислу глобалних ризика. Са економског становишта, рачуни који узимају у обзир, на симетричан начин, трошкове инвестирања и функционисања производње и коришћења енергије, изгледа да чине очигледним економску предност сценарија скромних енергетски. Истинско питање постаје, дакле, сазнање о томе *које стратегије усвојити*, како би се запутило правцем који сугеришу ови сценарији, истовременим поштовањем тешкоћа једнакоправности између друштава и унутар истих друштава.

На крају свог промишљања, *Радионица* инсистира на четири главна постигнућа, која изгледа да чине основе једног активног и позитивног демарша:

1. *Енергетска ефикасност мора да постане приоритетни циљ политика.* Свеукупни рад радионице учинио је очитом чињеницу да само сценарији који задржавају веома снажно смањење финалних енергетских интензитета, доносе задовољавајући одговор, истовремено на изазове развоја и на проучаване ризике. Истинско питање је сада да се зна како да се приступи и суочи са овим неопходним демаршом ка *већој енергетској суздржљивости у служби развоја.* Реч је о амбициозном приступу, пошто он предлаже истовремено, од самог конципирања, свеукупну одлуку о инфраструктури и значајно утицање на технолошке изборе, актуелне и будуће. Одговорити на дугорочне изазове захтева да се дела већ данас, јер чак и ако се ризици развијају на дугим темпоралностима, њихове вредности зависе умногоме од политика које треба да се воде на кратки и средњи рок, и зато што је технички напредак веома снажно усиљен природом инфраструктура које ће бити задржане током наредних деценија.
2. *Градити транзицију, између владања и тржишта.* Позвати на скретање начина развоја и енергетских избора претпоставља ревизију садашњих арбитража тржишта понуде и потражње. Важно побољшање енергетске ефикасности описано у сценаријима „развоја енергетским суздржавањем“ не избија најпре на препреке техничког реда, већ на препреке културне, институционалне, или политичке природе. Динамика предложене транзиције захтева снажан политички ангажман како би се изазвала нова социјална и институционална динамика у опцијама развоја.
3. *Дугорочни изазови доносе обновљену легитимност јавног интервенисања.* Али, овај захтев владања претпоставља истовремено ревалуацију позиционисања Државе и науковања нових начина интервенисања, више усредсређених на координисање актера и тржишта.
4. *Искористити све могуће синергије између краткорочног и дугорочног.* Не може да буде еколошке солидарности на светској разини у контексту економског рата, или активног права грађанства у свету искључивања. *Развој, борба против незапослености и сиромаштва, образовање и здравље су први изазови одрживог развоја.* Треба, дакле, систематски ис-

траживати прилике за синергијске одговоре на дуги рок, и на захтеве на кратки рок. Политика јавних власти треба најпре да се односи на ове признате синергије. Да би се ишло даље предложеним путем, треба боље схватити природу односа између развоја, енергетских избора и човекове средине.

XVIII. 3. Француска држава и енергетска будућност

Председник Жак Ширак изложио је, у име своје администрације, виђење енергетске будућности Француске и света, у војном часопису „Национална одбрана“. Поред осталог, Ширак о виђењу овог израњајућег проблема човечанства у овом столећу, пише: „*Други наш индустријски приоритет је енергија. Клима и постнафтно доба јесу изазови века који је започео. Мораћемо да четири пута смањимо наше емисије гаса са ефектом стаклене баште до 2050., то је неизбежно. Мораћемо да научимо да се убрзано лишавамо нафте...Наша земља је први европски произвођач обновљиве енергије у Европи. Захваљујући хидроелектрици, захваљујући нуклеарном избору, данас емитујемо по становнику 40% гаса са ефектом стаклене баште мање него просечно у развијеним земљама...Морамо да резервишемо коришћење нафте за транспорт и хемију, да развијемо што је могуће више супститута, попут зелене хемије...Најзад, треба да очувамо нашу предност у нуклеарној енергији. Започели смо ЕПР у Фламанвилу. И Француска је изабрана да успостави Итер. Улог је укроћивање енергије сунца до краја столећа...Амбициозну енергетску политику треба да саздамо на европској разини.*“⁴⁷⁸

Озбиљне државе антиципирају храбро у што даљу будућност. Баш као у оној анегдоти, коју је Џон Кенеди волео да цитира из француске историје. Маршал Лиоте затражио је једном од свог вртлара да засади младицу дрвета. Овај се успротивио примедбом да ће том дрвету требати читаво столеће да израсте. А Лиоте му је одговорио: „У том случају, нема се времена за губљење. Засади га сместа!“

⁴⁷⁸ Jacques Chirac, „Vœux aux forces vives“, *Défense nationale et sécurité collective*, avril 2006.

Карактеристика тржишта енергије: структурне модификације производе ефекте тек после неколико година. Треба 6 до 10 година да проради нова термоцентрала на угљь, хидроелектрана или нуклеарка.

XVIII. 4. Информативни извешај Комисије за спољне послове

Информативна мисија Скупштине Француске је завршила и обзнанила, у новембру 2006., резултате и закључке својих вишемесечних темељних анкета по читавом свету. Угледни стручњаци и дипломате и посланици Скупштине, размилели су се по планети, на задатку радиографије енергетске ситуације планете, како би се Француска најбоље припремила за изазове будућности. Мисија француског парламента путовала је у 14 земаља и разговарала са 232 компетентне особе. Тако се дошло до драгоценог извештаја за будућност. За овакве подухвате мало земаља у свету данас је кадро, јер су силна путовања и боравке по свету у стању да плате само најбогатији, иако су и они заврнули многе финансијске славине, па и за оваква путовања.⁴⁷⁹ Извештај на почетку констатује да одавно знамо да нафта није пуки „производ из бакалнице“, већ „производ међународне политике“. *„Историја нафте, и општије, историје енергије, је врло насилна историја, наглашена ратовима држава, или конфликтима територија у окриљу једне исте земље. Историја енергије је историја односа силе због тоталне зависности економија од тог високо стратегијског сектора. Историја енергије је историја криза енергије. Суочени смо са особито забрињавајућом кризом, трајном и глобалном, која може да пронађе решење само на светској разини и на политичкој разини. Потрошња енергије какву видимо данас, са доминантним местом фосилних енергија-нафте, угља, гаса - не може да се настави, поготово не тим ритмом. Експерти сматрају да би у актуелном ритму потрошње, експлоативе резерве одговарале за тек четрдесетак година потрошње за нафту, шездесетак година за природни гас и око 230 година угља. Чак и са могућношћу нових налазишта, нових техника екстракције, резерве сигурно нестају. Данас 1,6 милијарди људи нема приступ основној енергији, која омогућује*

⁴⁷⁹ Présidence de l'Assemblée nationale, le 29 novembre 2006., Сајт: Assemblée nationale.

*достојанствен живот. То је истинска енергетска фрактура.*⁴⁸⁰

Потрошња електричне енергије у земљама ОЕЦД остаје и даље седам пута већа од оне у земљама у развоју. Када се све енергије помешају, становник земље ОЕЦД троши 4,6 тона еквивалент нафте (*tep*) годишње, тј. око пет пута више енергетских производа него становник земље у развоју (0,8 *tep* годишње).⁴⁸¹ Притом, Французи указују и на занимљиву енергетску статистику. Наиме, у САД се по особи троши 25 барела нафте годишње, Европљани троше 12, Кинези 2, а Индијци само 1 барел.⁴⁸²

Француска парламентарна Мисија посебно брижно разматра ЕУ, од које тражи да приоритет даје енергији. Са готово 500 милиона потрошача, ЕУ представља друго светско енергетско тржиште: 15% светске потрошње за 6% популације планете. ЕУ апсорбује 19% нафте која се потроши у свету, 16% природног гаса, 10% угља и 35% уранијума. Уочљиво је да енергетска зависност Европе много више штрчи код 15 „старих чланица Уније“, где удели нафте и гаса представљају више од половине енергетских потреба. Комисија је овако дефинисала проблематику енергије:

*„1. Како гарантовати енергетску безбедност уз очување човекове средине, у земљама које израњају, како одржати раст и животни ниво у развијеним земљама, гаранцију приступа енергије најсиромашнијих држава? 2. Како може да се постигне та енергетска безбедност у изразитој међународној конкуренцији, конфликтном контексту, где свака држава или група земаља наставља сопствене циљеве? 3. Како помирити мондијализацију тржишта енергије - мондијализацију инвестирања, транспорта и приступних путева - са реафирмацијом суверенитета држава, које не желе да одустану од надлежности над овим изузетно стратегијским сектором?“*⁴⁸³

⁴⁸⁰ Jean Lamy, „D'un G8 à l'autre: sécurité énergétique et changement climatique“, *Politique étrangère*, 1:2006, p. 133.

⁴⁸¹ „Comprendre l'espace mondial contemporain“, Atlas de la mondialisation, Presses de Sciences Po.

⁴⁸² Yves Cochet, *Rapport d'Information*. Commission des Affaires étrangères. Assemblée nationale, juin 2006.

⁴⁸³ *Ibid.*

XVIII. 5. Енергија и геополитика су присно повезане

Резерве хидрогорива су данас у рукама националних компанија земаља произвођача. На пример, *НИОС* (Иран) и *Saudi Aramco* (Саудијска Арабија) држе по 370 милијарди барела еквивалент нафте (bep), а највећа приватна компанија *Еххон Мобил* држи 22,5 милијарди барела и класирана је на 14. место по светским резервама. У ствари, никада САД, Европа и Јапан неће бити независни на енергетском плану. С једне стране је међузависност интереса држава у области енергије, чак и ако је свака конфронтирана са особеном енергетском једначином, а са друге стране је неопходност да се одговори колективно на заједничку претњу коју чини климатска промена, на пример. Свету предстоји скуп мера које треба да започну симултано како би се коначно стабилизовале политичке равнотеже по енергетском питању.

Свет производи и троши сваког дана око 84 милиона барела нафте која углавном стиже из земаља ОПЕК-а и Русије.⁴⁸⁴ САД дневно апсорбују више од четвртине светске производње, Европа нешто више од петине, а Кина, мада тежи светски потрошач, близу 8%. Ситуација је експлозивна. У потражњи енергије, „*данашњи свет троши 70% енергије више него онај од пре 30 година*“.⁴⁸⁵ Председник француског *Института за нафту*, Оливије Апер, каже: „*Да би се појмили термини, треба често да је нафтено лежиште поредиво, не са неком кадом која би се мало по мало празнила, већ са сунђером који стискамо, а притисак по њему зависи од како техничких, тако и економских услова*“.⁴⁸⁶ Процене дивергирају, али се може, по закључцима француске парламентарне комисије из 2006., задржати на цифри од око 1.050 милијарди барела резерви, тј. 40 година у ритму садашње потрошње. Ова цифра не искључује вероватне додатне резерве, као и процењиву допуну екстратешких уља.

⁴⁸⁴ Организација земаља извозница нафте, ОПЕК, групише Саудијску Арабију, Ирак, Иран, Кувајт, Венецуелу, Катар, Индонезију, Либију, Уједињене Арапске Емирате, Алжир и Нигерију.

⁴⁸⁵ *J. Lamy*, „D'un G8 à l'autre: sécurité énergétique et changement climatique“, *Politique étrangère*, 1: 2006., p. 132

⁴⁸⁶ Информативни извешај француске Комисије за спољне послове. Закључак радова Мисије, сачињене 8 фебруара 2006.

Процена резерви мора да се нијансира *ex post* погледом на везу између потрошње и резерви, који показује да су, упркос значајном повећању потрошње, процењене резерве знатно повећане. Тако је *Римски Клуб*, пре три и по деценије, рачунао на резерве од само 30 година. Ситуација је тако мање критична од предвиђеног. Експерти, међутим, упозоравају да се не по-теже пребрзо резервама. Ако потражња настави да расте 1,6–1,7% годишње, основни је сценарио Међународне агенције за енергију, Шпиц ће се десити 2020. године. Ако раст буде 1% годишње, уштедеће се 10 година. Ако се обузда на 0,7%, Шпиц ће се одложити за 2040., а то уштеђено време може да се искористи за прилагођавање новим условима.⁴⁸⁷

XIX. Одржива енергија

XIX. 1. Одрживо опадање раста наспрам растућег профита

Са почетком 21. столећа, глобализација нафтне индустрије, посебно у енергетском бизнису, почела је на уштрб четири велика трговинска драјвера: 1. ширења *тржишта енергије*; 2. *флукутирајућим трошковима и геополитичком контролом над глобалним хидрокарбонским/енергетским ресурсима*; 3. *светском глобалном трком за јефтинију и зеленију енергију, са развојем одрживог енергетског портфолија*; 4. *израњањем владиних или политичких трговинских блокова на новом Сврставању светског економског, еколошког и енергетског поретка*.

То је резултирало из реструктурирације глобалних енергетских *мејџорса*, како би редефинисали своје бизнис стратегије, израњајући из глобалних таласа брзих промена, и истовремено интегришући разне бизнис компоненте, како би се суочили са изазовима будућих пројекција глобалне економије. Тако се лагано развија глобални оквир за суочавање са израстајућим сценаријем

⁴⁸⁷ Пјер Гадоне пише: „Пошто је нафта најједноставније и најјефикасније средство за стокирање, транспортовање и коришћење енергије, транспорт ће бити последња примена која ће одустати од нафте. Последња произведена кап на Земљи завршиће у авиону“. Видети: “Информативни извешај француске Комисије за спољне послове. Закључак“, 08. 02. 2006.

новог светског енергетског поретка. У новој економској једначини, мења се оријентација енергетских лидера; еволуирају глобалне енергетске перспективе у расправи о одрживом развоју; еволуирају заслуге бизниса глобалне енергије.

Реч је о одрживости брзих промена и глобализације енергетског бизниса широм света. Са напредовањима у приликама за нову границу енергија, оријентације енергетских лидера су се значајно промениле и у операцијама и приоритетима. Нестају индивидуални менаџери, јачају тим и група лидера. Циљ је читава организација која треба да се обучава и реоријентише за суочавање са глобалним еколошким, економским и енергетским изазовима. Вољни услови који јачају и одржавају глобални интелектуални оквир јесу *знање и вештине*.

Из свега проистиче појава *дигиталног доба* у менаџменту енергетског пројекта. Дигитално време нуди прилику да се побољша перформантност, упливисањем технологије, да се екстрахује максимум вредности из постојећих имовина, уз минимум коштања, и да се одржи конкуритивна снага, истовремено уз највише стандарде корпоративне одговорности. Речју, све је успостављено тако да наставимо да трошимо колико и досад, а више него јуче, и да притом будемо мирне савести. Тако група *CNW Research*, у истраживању које је водило рачуна о свим енергетским потребама захтеваним од прављења аутомобила до њиховог бацања, долази до закључка да модел „Приус“ загађује више по пређеном километру него „Хамер“. Хибридни ауто, осим што има два мотора и један акумулатор напуњен тешким металима, има век трајања три пута мањи од мастодонта, тако да га треба што пре заменити, кажу стручњаци. Уосталом, феномен производа (аутомобила, електро-апарата, електронике, итд.) који трају све краће, иде против сваке логике, јер можемо свакако са садашњом технологијом да производимо апарате који су исто толико солидни као што су била пре 30 година. Енергетске компаније треба да се ускладе са светском потражњом за доступно гориво, као и да истовремено ускладе своју тражњу чистог горива, доносећи развој одрживе енергије и социо-економске користи, уз истовремено суспрезање претњи, чак екстинкцији биодиверзитета.⁴⁸⁸

⁴⁸⁸ „Merits of Global Energy Leaders: Developing Mindset for Global Competitiveness at Energy Business“, Dr. Jagdish P. N. Giri, Founder & Executive Director, Aaditya Energy Foundation, Chennai, India, February 20, 2008.

Француз Жан-Мари Жује упозорава: „Све студије показују да наш модел садашњег раста, заснован на илузији о неограниченим ресурсима, није више одржив на дуги рок. Неактивност би нас коштала 5 до 10 пута скупље од захтеваног инвестирања. Разређивање ресурса стоји као претња без пре-седана светском миру и друштвеном миру.“⁴⁸⁹ Ако одрживи развој мора да се примењује у најсиромашнијим земљама које су завредиле да се развијају, то је онда мртворођени концепт на Западу, јер је економија већ превише развијена. Овде треба да се разматра *одрживо опадање раста*. Проблем је у томе што је западни економски систем у потпуности заснован на истраживању раста. Предузећа делају за добробит акционара, а ови формулишу један императив: профит. Још и горе – растући профит. Перманентно истраживање раста је, по дефиницији, некомпатибилно са ограниченим ресурсима наше планете. Редуковање производње је у том систему против његових темеља, у које је уграђен појам *потрошња*, чак и *над-потрошња*. Како би антиглобалисти јасно закључили - капитализам је некомпатибилан са преживљавањем људске врсте.

У *Извештају Мидоус* (1972) јавна расправа је донела погрешну алтернативу: *опадање раста, или смрт*. Економиста Жан-Пол Фитуси, некадашњи стратег развоја ЕУ, говори данас о „*симплицистичком економизму, који често редукује питање екологије на анализу трошкови/користи, своди све на радикални екологизам који редукује економски систем на деструктивни продуктивизам и заговара крај подизања животног стандарда у свету, у циљу омогућавања опстанка људске врсте. Ова мишљења заправо директно произилазе из мрачних рефлексција Малтуса о статичкој аритметици између расположивих ресурса и броја уста које треба прехранити. Међутим, треба схватити да не постоји арбитража између економског раста и очувања природних ресурса, пошто су оба питања нераздвојна.*“⁴⁹⁰ Истинске арбитраже тичу се разних модуса одрживог развоја. Како је то дефинисао *Извештај Брунтланд* (1987), као „*развој који одговара потребама садашњости, без компромитовања капацитета будућих генерација да одговоре на њихове*“.⁴⁹¹

⁴⁸⁹ Discours de M. Jean-Pierre Jouyet, Paris, 17.04.08 ©F. de la Mure, на Мрежи.

⁴⁹⁰ Jean-Paul Fitoussi „L'énergie pour relancer l'Europe“, *Le Monde*, 7 novembre 2006.

⁴⁹¹ *Ibid.*

У писму Роберта Купера Роберту Кагану, априла 2008. уочава се забринутост западних интелектуалаца данашњице пред монополама савремених мегакорпорација, које настављају са економском логиком времена које је већ прохујало, у коме човек мора да буде скромнији пред питањима раста. Купер пише Кагану. *„Ви сте у своме првом писму одбацили помисао на то да геоекономија данас преузима позиције геополитике. Мислим да ћу се сагласити са вама, али сам још увек запањен чињеницом да када руска влада говори о потреби за снагом она, како изгледа, мисли на Газпром. Запањен сам и великом заокупљеношћу Кине обезбеђивањем испорука сировина (недавни индијски самит са афричким лидерима указује на то да и Индију море сличне бриге). Ту ћемо, можда, морати да бранимо интегритет свог система. Монополама од Мајкрософта до Газпрома, не сме се дозволити да доминирају тржиштима. Требало би да буде исто тако тешко продати украдено предузеће на берзи, колико је тешко продати украдену слику у некој аукцијској кући.“*⁴⁹²

Усред прве енергетске кризе 1979. године, председник САД, Џими Картер, наредио је да се на Белу кућу инсталирају соларни панели, који су касније коришћени за загревање воде. Тада је Картер рекао: *„За једну генерацију, овај соларни грејач може да постане или куриозитет, музејски примерак, пример за непређени пут, или може да буде мали део једне од највећих и најзбудљивијих авантура икад предузетих од америчког народа, стављање снаге сунца у службу обогаћивања наших живота, док ми измичемо из осакаћујуће зависности од нафте.“*⁴⁹³ Роналд Реган је скинуо те панеле касније.

У САД је, сматрају стручњаци, „пропуштен воз“, и то се вероватно и данас дешава. У градићу Пало Алто, у Калифорнији, 2009. је одржана конференција о важности енергије и инфраструктуре за долазећу америчку економију. Истовремено је „Њујорк Тајмс“ писао из Тианцина у Кини о томе како су Кинези проишшали у спринту поред свих у свету, укључујући САД, у трци развијања чисте енергије. А Кина у односу на САД ипак је и даље прилично заостала, нарочито у истраживачким, индустријским и еко-

⁴⁹² НИИ, 22. 05. 2008.

⁴⁹³ „Oil Sands: Destroyer or Savior?“, *NYT*, September 6, 2009.

номским ресурсима. Али, тренутно Кинези воде ову трку. Постају највећи произвођач ветро-турбина у свету, највећи произвођач соларних панела и хватају залет за друге напретке у чистој енергији.⁴⁹⁴ А САД би требало, по свој припремљености за будућност, да буду светски лидер и у чистој енергији. Највећи део иновација у овој области и настао је на тлу САД (и Израела). Међутим, највећи знања, како то видимо у Кини и Немачкој, имплементирају се у прекоморју САД. Конференција у Пало Алту у први план је истакла потребу да се у САД пређе на економију са ниским угљеником. Скуп у организацији *Брукингс Институције* и инвестиционе банке *Лазар*, показао је неке расположиве ресурсе да би се то и остварило. Присутни су били лидери фирми алтернативне енергетске индустрије, као и њихови инвеститори. Али, највећи део бизниса они раде у иностранству, јер се сматра да у САД постоји дисфункционалан јавни сектор, без јасне визије и одрживом економијом чисте енергије. Истовремено, мрежа универзитета светске класе и напредне истраживачке институције у САД су далеко најимпресивнији. Само помислимо на Харвард, Беркли, Станфорд и МИТ. Зато Брус Кац, руководилац Брукингса, наглашава: „Амерички корпоративни, грађански и политички лидери ће морати да артикулишу шта је ту заиста у питању. И у питању је будућност америчке економије.“

ХИХ. 2. Добродошли у реалан свет

Данас чак 1,6 милијарди људи у свету има једини приступ енергији преко дрва за грејање. А без енергије, здравље и образовање су незамисливи. Као истинско право људске еманципације, енергија мора да буде обилата и приступачна. Човечанство је током протеклих 40 година потрошило еквивалент потрошње свих генерација још од појаве човека на планети.

Истина је да су од 1980. до 2005., доказане резерве порасле за 79%. Земље у Персијском заливу настоје да очувају своје ресурсе кроз дужи период, док други, попут Алжира и Венецуеле, суочени са важним потребама, морају да

⁴⁹⁴ Има уверења да ови напори да се влада технологијама обновљиве енергије подижу перспективу да Запад може једнога дана да тргује својом зависности од нафте са Блиског истока за ослањање на соларне панеле, турбине на ветар и другу опрему израђену у Кини.

воде политику цена.⁴⁹⁵ Однедавно су се појавиле две велике еволуције, које предњаче у ширењу акционог табора енергетске политике. Најпре, *истинска свест о еколошким улозима*, при чему се најчешће цитира пример акције Ал Гора. Друго су *опасности од геополитичке зависности*.

Обновљиве енергије (ван биомасе) имају потенцијал који је 15 пута већи од потражње процењене за 2030., према светској мрежи REN21, која промовише те енергије. Свеукупна сума која је 2007. инвестирана у овај сектор (материјали, производња електричне енергије, истраживање и развој) износи 100 милијарди долара.⁴⁹⁶

Све врсте енергије биле су некада обилате, што је омогућило експанзију светске економије током последњих шест деценија. Ова експанзија најпре је користила САД-у, као и „Првом свету“ њених савезница у Европи и Пацифичком Риму. Однедавно, неколико земаља из клуба Трећег света, Кина, Индија, Бразил, желеле су такође да искористе ову енергетску полугу индустријализовањем својих економија и извозећи широку лепезу производа ка међународним тржиштима. То је такође изазвало повећање светске потрошње енергије без преседана.⁴⁹⁷

Повећање ове врсте не би толико забрињавало свет да су испоручиоци примарне енергије били кадри да производе неопходне количине горива. Али, стварност је застрашујућа. Доживљавамо велико успоравање раста светске производње енергије, у тренутку када потражња невероватно расте.

Нови светски поредак у који свет покушавају да увуку најбогатији, карактерисаће крволочна међународна конкуренција око токова нафте, природног гаса, угља и уранијума, који ће се смањивати. Доћи ће и до велике редистрибуције како моћи, тако и богатства, између нација дефицитарних енергијом (Кина, Јапан, САД) и оних који имају вишка енергената (Русија, Саудијска Арабија, Венецуела). Живот сваког становника планете, на овај или

⁴⁹⁵ Samuele Furfari, *Le monde de l'énergie, enjeux géopolitiques*, Editions technip, 2008.

⁴⁹⁶ „Des ressources énormes, encore sous-exploitées“, *Le Monde*, 27. 01. 09.

⁴⁹⁷ Према америчком Департману за енергију (DoE), последњих 20 година напредовање потрошње је 47%.

онај начин, биће наредних година и деценија погођен овим процесом. Потрошачи најсиромашнијих земаља (а Србија је већ међу њима извесно време), као и средња класа из дефицитарних нација у енергији, трпеће најтеже последице.

Амерички аутор Мајкл Кларе види следеће *главне силе* које делују у окриљу тог новог међународног поретка, који ће редефинисати наш свет:

1. *Интензивна конкуренција између старих и нових економских моћи за снабдевање расположивим ресурсима енергије.* До скоро су некадашње индустријске силе Европе, Азије и Северне Америке трошиле лавовски део енергије и остављале мрвице земљама у развоју. Клуб најбогатијих земаља, ОЕЦД, до 1991. године је трошио око 57% светске енергије, СССР и Варшавски пакт 14%, и остајало је 29% за земље у развоју. Од тада, мења се расподела. Због убрзаног економског раста, израњајуће земље троше сада највећи део светских ресурса енергије. У 2010. њихов удео достиже 40%, а ако се тренд настави, до 2030. године ће достићи 47% потрошње светске енергије.⁴⁹⁸ Кина има круцијалну улогу у овој еволуцији. Знамо да ће она, до 2015. трошити 17% светске енергије, а до 2025. - 20%, и тада ће претећи Американце. Индија ће од 3,4% потрошње светске енергије 2025. достићи 4,4%. Слично ће расти енергетски апетит Турске, Малезије, Тајланда, Индонезије и Бразила. Све ове земље биће ривали у приступу неексплоатисаним резервама енергије која ће се извозити. А пуно те енергије су закупиле раније мултинационалке, попут *Exxon Mobil*, *Chevron*, *BP*, *Total*, и *Royal Dutch Shell*. Наспрам овог проблема, нови конкуренти развили су амбициозну стратегију подржавања конкуренције са мејдорсима са Запада. Створили су сопствене државе компаније које сада контролишу резерве нафте и гаса у многим главним земљама произвођачима енергије.⁴⁹⁹ На исти начин, *China National Petroleum Corporation (CNPC)* ће сарађивати са *Газпромом*, како би се саградили гасоводи и испоручивао гас Кини. Више компанија, попут *CNPC* и индијске *Oil and Natural Gas Corporation*, почињу сарадњу и са венецуеланском државном компанијом *Petróleos* у развијању нафтних поља за бруто екстра тешку нафту појаса Ореноке,

⁴⁹⁸ Michael T. Klare and Tom DISPATCH

⁴⁹⁹ Кинески *Sinorec* има стратегијско савезништво са саудијском *Aramco*, који је национализован гигант некада власништво *Chevron* и *Exxon Mobil*, за експлоатацију природног гаса у Саудијској Арабији, као и за продају саудијске сирове нафте Кини.

- које је претходно конструисала америчка мултинационалка *Chevron*. Зато се очекује да ове империје узврате ударац.⁵⁰⁰
2. *Недовољност снабдевања примарном енергијом*. Капацитет из светске индустрије енергије да се задовољи потражња, смањује се. Амерички *Департман за енергију* тврди да ће светска потражња за нафтом досегнути 117,6 милиона барела дневно у 2030. години. Многи стручњаци за енергије сматрају ову процену врло нереалном. Током конференције о нафти, која је одржана у Лондону, октобра 2007., генерални директор „Тотала“ Кристоф де Маржери рекао је: „*Стотина милиона барела је сада у мојим очима оптимистичка визија. То није моје лично мишљење, већ мишљење индустрије, или оних који више воле да се изјашњавају јасно, поштено, и не настоје само да буду пријатни*“.⁵⁰¹ На сличан начин су аутори „*Извештаја о нафти на средњи рок*“, који је објавила у јулу 2007. Међународна агенција за енергију, организација придружена ОЕЦД-у, закључили да би светска производња нафте могла да досегне 96 милиона барела нафте дневно до 2012., али да има само мало шанси да досегне осетно виши ниво, јер одсуство нових открића чини сваки будући раст немогућим.
3. *Трансфер по истом ритму моћи и богатства нација дефицитарних енергијом у правцу нација које имају вишкове*. Тек десетак земаља располаже нафтом, гасом, угљем и уранијумом, којима задовољавају своје потребе и испоручују значајне извозе и вишкове.⁵⁰² Остале земље све више зависе од земаља извозница. Настају нова правила игре, суштински финансијске природе, која доводе до раста планина петродолара акумулисаних од главних произвођача нафте и гаса, али ће то довести до политичких и војних концесија у блиској будућности. А нафташи су све присутнији у западним финансијским центрима. У новембру 2007., на пример, *Abu Dhabi Investment Authority (ADIA)* је добио учешће са 7,5

⁵⁰⁰ Michael T. Klare and Tom DISPATCH

⁵⁰¹ *Ibid.*

⁵⁰² Десет земаља богатих нафтом поседују 82,2% доказаних светских резерви: Садијска Арабија, Иран, Ирак, Кувајт, Уједињени Арапски Емирати, Венецуела, Русија, Либија, Казахстан и Нигерија. Природни гас је још концентрисанији, са само три главне земље: Русија, Иран и Катар држе 55,8% светског снабдевања. Трансфер богатстава је већ дошао до запањујућих димензија. Земље извознице нафте су само у 2006. зарадиле 970 милијарди долара, а 2007. зарада је прешла 1.000 милијарди долара.

милијарди долара у *Citigroup*, првој америчкој банци. У 2008., иста банка даје још више места, са 12,5 милијарди долара за *Kuwait Investment Authority (KIA)*, и за више инвеститора са Блиског истока, међу којима је и принц Валид Бен Талал из Саудијске Арабије. Што се Русије тиче, многи су критиковали Путина што је покрадене енергетске компаније вратио у окриље државе, замерајући му „недемократске методе“ борбе против олигарха. Ипак, Руси су ућуткали критике са Запада, који као и сама Русија зависи од снабдевања енергијом из Русије, силе која се враћа на велика светска врата.

ХИХ. 3. Нискоугљенична Данска

Данска министарка за економске послове Лене Есперсен каже за своју земљу како користи више таксе за енергију ради стимулесања иновација у зеленој енергији и како потом рециклира приходе од пореза у корист индустрије и потрошача, са циљем да се олакша израда и куповина нових чистих технологија. Есперсонова закључује: *„Овде су зелени порези већ прилично високи. Иако знамо да то није популарно код бизнисмена и индустријалаца, то је пуно тога кода нас изменило. Приморало је наша пословања да постану енергетски ефикаснија и иновативнија, а то је значило да смо, изненада, изумевали ствари које нико други није изумевао, јер су наша пословања имала потребу да буду компетитивна.“*⁵⁰³

Данска жели да постане нискоугљенична индустрија. Иако и даље добија највећи део електричне енергије из угља, она је од 1990. снизила емисије угљеника за 14%. У истом обиму је потрошња остала константна, а БНД је порастао ипак за 40%. Данска је енергетски најефикаснија земља ЕУ. То је због опорезивања угљен-диоксида, те због стриктних правила у градњи и стандардима и програмима за енергију. Обновљиви ресурси данас дају Данцима готово 30% електричне енергије. Енергија ветра је најзаступљенија, па онда и биомаса. Копенхаген данас баца на ђубришта само 3%, а спаљује 39% отпада, поново стварајући електричну енергију за хиљаде домава. То је такође последица приморавања данских фирми да се одричу угљеника и улажу у еколошке иновације.

⁵⁰³ “The Copenhagen That Matters” *NYT*, December 22, 2009.

Земља са само пет милиона становника створила је неке од најефикаснијих компанија у домену ветра, биогорива и грејања, хлађења. Технологије енергије представљају већ 11% данског извоза. Извоз нафте и порез на енергију такође помажу у енергетској ефикасности, истовремено не повећавајући рачуне данским потрошачима.

Земља без превише ресурса, има државу благостања коју жели да одржи за своје грађане, па стално гледају напред. Незапосленост је у Данској тек 4%.⁵⁰⁴

Америчко министарство енергије одавно је проценило да ће обновљиве енергије (соларна, еолска, хидроелектрична, геотермичка, биомаса...) чинити тек 8% светског енергетског биланса 2020. године.

ХИХ. 4. УН и ЕУ о енергетским потребама земаља у развоју

Између 500 и 600 милијарди долара годишње коштаће у наредних 10 година да се дозволи земљама у развоју раст коришћење ресурса обновљиве енергије код њих, уместо да се везују за прљава горива која погоршавају глобално загревање, како су саопштиле УН у једном извештају.⁵⁰⁵ Ова астрономска процена стиже у време када су развијени и они у развоју подељени око тога ко сноси одговорност за плаћање развоја чистијих енергетских ресурса, знатно мањих но што је садашњи ниво.

Роб Вос из департмана за економске и социјалне послове УН, који је радио извештај, сматра: „Треба нам јавни инвестициони програм да водимо овај скок у чистије енергетске ресурсе. Највећа препрека је убедити политичке лидере и њихове бираче и изборне јединице да крену тим правцем“. Он програм пореди са Маршаловим планом обнове европских економија после Другог светског рата. Земље у развоју желе обавезивање развијеног света за финансијску подршку за смањење садашњих и будућих емисија, али нема конкретних обећања.

⁵⁰⁴ *Ibid.*

⁵⁰⁵ „U.N. Reports on Developing Nations' Energy Needs“, *NYT*, September 1, 2009.

Афричка Унија и њени лидери су на самиту лидера у Триполију, затражили од индустријализованог света у те сврхе годишњу суму од 67 милијарди долара, укључујући компензацију за последице глобалног загревања које су створиле. Развијени свет жели обавезивање неразвијених за смањење емисија одмах, а да помоћ наводно стигне накнадно. Цифра УН и процена тих трошкова односи се на градњу инфраструктуре у свету у развоју, укључујући цинове попут Индије и Кине, како би се одговорило на њихове енергетске потребе коришћења обновљивих ресурса, попут ветра и соларне енергије. Ова сума је једва 1% годишњег економског прихода. Један од начина борбе против климатске промене и намицања пара је „глобални порез“ на емисије угљеникових емитовања, који би износио око 50 долара по тони, чиме би се зарадило 500 милијарди долара.⁵⁰⁶

Развој обновљивих енергија један је од приоритета европске енергетске политике, која је поставила циљ за 2010. постизање 12% свеукупне енергетске потрошње на основу тих ресурса. Ниједан део света није био толико наклоњен обновљивим енергијама као што су Европљани данас. Међутим, и даље ће, у наредних 30 година, кажу стручњаци, основа бити фосилна горива. Европи је енергетска ефикасност апсолутни приоритет. Међутим, Жерар Местрале, председник моћне енергетске компаније *Suez*, први је устврдио да решења неће бити без нуклеарне енергије, али да ипак треба диверсификовати изворе енергије, како би се ограничила зависност и ризици. Неопходан је, дакле, тај европски енергетски микс, са обавезним нуклеаркама.⁵⁰⁷

Изазов климатске промене захтева амбициозни акциони план на хоризонту 2050. Смањити барем за 60% енергетску потрошњу зграда до 2050., то је могуће, чак и неопходно, да би се одговорило императивима борбе против климатске промене. То је закључак извештаја објављеног априла 2009., на отварању другог светског *Форума о енергетској ефикасности*, одржаног

⁵⁰⁶ *Ibid.*

⁵⁰⁷ *World Wide Fund (WWF)* се такође укључује у кампање европских спољних политика око енергије и загревања планете. Критикују Брисел да недовољно познају ову материју. Тони Лонг, директор европског бироа *WWF*, каже да се преговори о енергији у оквиру ЕУ воде нарочито око јачања безбедности снабдевања ЕУ и комерцијалних аспеката и инфраструктуре, али не садрже ништа о заштити околиша, или климе.

у Паризу. Извештај је рађен за светски *Савет предузећа за одрживи развој (WBCSD)*, који окупља 200 компанија из сектора за изградњу и енергију.⁵⁰⁸

У Европи, пресија на цене замењена је енергетском неугодом у срцу размишљања о европској изградњи. Међу енергетским оријентацијама које се проучавају за 30 наредних година, Европа може да изврши избор диверсификације понуде, ограничење своје потражње, започињања инвестирања. Европа мора и да дефинише нову стратегију у односу на своје главне испоручиоце. Право питање је оно о успостављању заједничке енергетске политике, што настоји да иницира Комисија још од марта 2006. године. Велике линије биле би развој једне заједничке спољне политике о енергији, како би се ојачала безбедност снабдевања, промовисање ових одрживих енергија, и стимулисање конкуренције међу великим европским енергетским компанијама.

XIX. 5. Нови друштвени и еколошки уговор: овладати енергијом за правичнији свет

У развијеним земљама су дошли до закључка да има стратегијског и еколошког смисла да се улаже више ресурса у истраживање и развој алтернатива фосилним горивима. Проблем су владе које су махом улагале милијарде у развој фосилног горива (пре приватизовања тих индустрија).⁵⁰⁹

Др Херман Шер (Scheer), члан немачког парламента од 1980., тврдио је у тексту насловљеном „Херој за Зелено столеће“, (као и у једном видео клипу) да је „разлог зашто и даље многи сматрају да обновљива енергија не може да замени фосилну и нуклеарну енергију тај што су они који раде у тим индустријама начинили значајне напоре да се такво мишљење рашири“.⁵¹⁰

⁵⁰⁸ „Des entreprises appellent à une révolution énergétique du bâtiment,“ *Le Monde*, le 29 Avril 2009.

⁵⁰⁹ Harold Hotelling, “The Economics of Exhaustible Resources”, *The Journal of Political Economy*, Vol.39, No. 2. (Apr., 1931), pp.137–175.

⁵¹⁰ Hermann Scheer, *Big Energy's Last Stand*, May 21, 2006., Copyright Big Picture TV.

Скорашњи рат у Заливу је, како је речено, „насилна и морбидна манифестација енергетске конјунктуре данашњег света“. Контрадикторни систем који на светској лествици повезује енергетске структуре индустријализованих земаља и сиромашнијих друштава, лагано се растаче. Притом нема ни назнака система који ће га наследити у наредним деценијама. Професор Делеаж, са Париског универзитета, одавно је проценио да *„та дестабилизација на дужи рок није нова чињеница у историји човечанства. Многе цивилизације су упознале озбиљне кризе енергије. Али, капитализам је највише везан за енергетске теикоће. Он је извлачио свој наоко бесконачан капацитет да се репродукује из успешног 'вредновања' огромних стокова фосилне енергије, која му је, у свом дугом трајању, омогућила да превазиђе своје енергетске глади. Његов развој је био у ствари интерпунктиран само периодичним дисфункцијама тржишта, економским кризама рођеним из цикличних неуравнотежености између логика инвестирања и потрошње.“*⁵¹¹

Капитализам је морао да се суочава са озбиљним енергетским блокадама, посебно у кризи енглеске шуме од 16. до 18. столећа, али је успевао да прошири зону снабдевања свог енергетског система, да помери техничке границе. Угаљ, који је још чинио 70% горива коришћеног у свету пред почетак Другог светског рата, представљао је тек 26% (а нафта 38%) горива 1989. године. *„Од времена пада Берлинског зида више није тако. Економски циклуси и енергетски раскиди ушли су у сталну интерференцу. Једна енергетска криза којој се не сагледава крај сада је уписана у срце глобалне динамике капитализма. Она одређује велике политичке сукобе који обележавају његов историјски пут.“*⁵¹²

Ретроспективно, историчари могу да виде у последњим годинама 20. столећа почетак универзалног освешћивања о *свршивости нашег света*, његових ресурса, свршивости његовог простора. У срцу проблема постављеног овом свршивошћу је енергија, никада тако обилато трошена, никада тако неједнако расподељена у људском роду. Конфликт између тенденције бесконачног раста људских цивилизација и непремостивих

⁵¹¹ Déléage, Jean-Claude, Debeir, Jean Claude, Hémerly, Daniel, *Les Servitudes de la Puissance, une histoire de l'énergie*, Paris, Flammarion, 1986.

⁵¹² WISE (World Information Service on Energy), на Мрежи.

ограничења природе кулминираће вероватно у овом столећу у феномену антропогеничког одступања климе.⁵¹³

Уочи Заливске кризе, на пример, производни капацитети били су мобилисани са више од 80%, а капацитети рафинисања су били тотални. Сви услови су се окупили за нову кризу. Периодична криза је, дакле, уписана у физичку, политичку, војну и трговинску структуру енергетског система, организованог око једне доминантне линије која се развија према примату логике понуде. Нафтно тржиште може сада да функционише само кризом. Време одговора света нафте на конјунктурне кризе је практично исто толико дуго као и време одговора света са веома гломазним инвестицијама, нуклеарног света, или света угља. Средином септембра 1990., недостајало је, упркос мобилизацији неупотребљених капацитета Саудијске Арабије, Уједињених Арапских Емирата и Венецуеле, милион барела дневно, тј. око 5% светског извоза.⁵¹⁴

Светска банка је проценила на 100 милијарди долара потребе сектора за електрично опремање земаља у развоју годишње, док је за то могло да се нађе тек 20 милијарди долара годишње. Други могући путеви су типа *DEPENDUS (Development-focused, end-use-oriented, service-directed energy scenario)*, који интегришу мере економисања енергијом и коришћење обновљивих енергија у служби свих корисника.⁵¹⁵

Реоријентисати светски енергетски систем значи преокренути моћне тенденције које су се наметнуле од почетака индустријске револуције. Тај изазов мора да буде еколошки, технички, економски, политички, културни и социјални. Побољшање енергетске ефикасности, и прибегавање обновљивим ресурсима, елиминисање расипности, обртање тенденције крчења шума тропских земаља, не могу да се изведу без дубоке реформе

⁵¹³ Основни узрок је и годишње емитовање 25 милијарди тона угљен-диоксида, дефорестација.

⁵¹⁴ Свакако, на папиру су стокови значајни, али у стварности они не прелазе уопште стотинак дана потрошње.

⁵¹⁵ Pierre Verluise, „Quels risques énergétiques pour l'UE ?“ 10/04/2007., www.diploweb.com.

начина производње и прерасподеле богатстава који владају светом.⁵¹⁶ Ма како зазвучало утопијски, човечанство стиже у доба када ће морати са тим да се суочи, и да после тих историјских цивилизацијских заокрета никада више не буде као раније у његовој историји. Или, тачније, да се устроји по филозофским принципима античког света у односу на природу.⁵¹⁷

То конкретније значи да друштвени напредак имплицира фундаменталну трансформацију енергетских структура, на локалним, регионалним, континенталним лествицама. За народе Европе, извесни елементи ове транзиције иду преко преуређења урбаног простора, чији развој је везан за изборе производње, за индустријализовану пољопривреду, за хипертрофију државних апарата, за класне неједнакости, за рурални простор, поморски простор.⁵¹⁸ Алтернативе постоје и у домену транспорта. Примена потпуног мењања понашања омогућила би, у наредних 20 година, смањење за 25% потрошње нафте у овом сектору, што је 50 милиона *Тер* годишње за ЕУ.⁵¹⁹ Транзиција на европској лествици валоризовала би комлементарности лежишта фосилних и обновљивих енергија, великих биогеографских региона континента. Транзиција имплицира највеће могуће прибегавање свим обновљивим енергијама, посебно соларној.

Филозофија алтермондијалистичког покрета данас је значајна критика тог света. Алтермондијалисти сматрају да би сваки компромис о еколошком управљању, који би оставио пуну власт садашњим управљачима економије за регулисање проблема плаћеног рада, био неодговоран. Борба против субординације људских бића машинама и разарање екосистема иду под руку. Редукција радног времена је неодвојива од реоријентације ка економичнијој производњи у енергији и ресурсима.

⁵¹⁶ Тако би већ сама политичка одлука шефова влада богатих земаља да забране употребу нафте у транспорту током 15 година било довољно времена да спласне грозница цена. И иста ова грозница нагони инвеститоре да гледају ка обновљивим енергијама.

⁵¹⁷ У сваком случају, неће бити еколошке и људске реоријентације без масовног трансфера инвестиција са путева на железничке трачнице, без масовне редукције коришћења приватног аутомобила и друмског транспорта.

⁵¹⁸ WISE (World Information Service on Energy), на Мрежи.

⁵¹⁹ *Ibid.*

Предвиђа се еколошка мутација капитализма, барем у метрополама обиља на Северу планете. У ствари, захваљујући свом богатству и научним и техничким капацитетима, већина индустријализованих привреда већ врше транзицију ка системима економичнијим према ресурсима. Већ се игра на повећање енергетске ефикасности финансирањем система опорезивања најпрљавијих енергија. *„Највећи број грађана у свету је увек био стављан пред свршен чин (fait accompli), пред изборе који су били апанажа технократских група, везаних за финансијске и државне власти. Од детињства, грађани су условљавани на суперлативе. Највећи град, највиша кула, најбржи ауто, плата, виша свест, итд. Гигантизам, моћ и расипање су повезани. Они не могу да буду у благостању, осим на беди огромне већине становништва Земље.“*⁵²⁰

ХИХ.6. “Смешни рат“ за енергију

Професор економских наука Персебоа (Percebois), са факултета у Монпељеу, директор Центра за истраживање економије и енергије права, на питање хоће ли рат вођен у Заливу нагнати земље остатка света да размишљају о новим енергетским стратегијама, одговара: *„Две трећине светских резерви нафте су на Блиском Истоку. Садашња зависност САД је 52%. У 2020., то ће износити 66%. САД воде рат за нафту сутрашњице. Њима је потребан Блиски исток, Ирак и Каспијско море. Када се то каже, рат може да има за последицу да поново започне амерички нуклеарни програм. Кроз 20 или 30 наредних година, хидрогорива ће и даље бити на челу. Гас ће свакако на крају престићи нафту. Око 2050., постојаће можда нове технологије. Но, инерције су веома јаке. Да би се мењала енергија, треба да се промени читав систем. Бензински мотор још има лепих дана пред собом. Нафта задовољава све употребе, и није скупа за транспорт. Када се то каже, може да почне ново лансирање нуклеарне енергије, у САД и Француској, зато што ће нове технологије, безбедније, перманентније, бити расположиве за десетак година. Но, нуклеарни програми се не лансирају веома лако.*

Сва људска историја показује да смо се увек суочавали са идејама како бисмо решили енергетски проблем тренутка. Ми ћемо пронаћи друга решења

⁵²⁰ Конференција у Дижону, април 2003., на Мрежи.

*пре исцрпљивања гаса и нафте. Остаје нафте за 40 година, и гаса за 60–70. Теško је да се предвиђа на тако дуг рок, па останимо скромни. Технолошки потенцијал је значајан. Увек смо се преварили у процени ритма техничког напредовања. Писте постоје, други се задихавају. На пример, усхићеност снагом ветра. У земљама које су то снажно развиле, појављују се еколошки проблеми. Једна ветрењача није лепша од линије високог напона у пејзажу.*⁵²¹

XIX. 7. Мала историја квартовске енергије

Скок цене нафте и гаса нагнао је више канадских локалних заједница да размишљају о ограниченој природи фосилних горива и да баце још једном поглед на обновљиве изворе енергије, попут сунца, ветра, воде, земље и биомасе. Оне су констатовале да су технике обновљиве енергије, као *квартовски енергетски системи* напајани биомасом, досегли занимљиву разину развоја и да се у њих може поуздати.

Крајем 19. столећа, успостављени су енергетски кварталовски системи напајани угљем. Почетком столећа, било их је у већини северноамеричких и европских великих градова. Експанзија је настављена све до Другог светског рата и бројни кварталовски енергетски системи били су интегрисани на електротермичке централе.

После рата, због брзог развоја нафтне индустрије, и с обзиром на то да су цене нафте, гаса и електричне енергије, биле ниске у Северној Америци, долази до напуштања кварталовске енергије у корист индивидуалних система ложења стамбених зграда. Европске земље, које располажу ограниченим резервама фосилног горива, наставиле су да проширују енергетске кварталовске системе, како би мање зависиле од стране нафте. Нафтна криза Седамдесетих је поново стимулисала инвестирања у кварталовски енергетски систем, посебно у нордијским земљама. Бројне инсталације кварталовског енергетског система биле су модификоване за горење разног горива, попут нафте, природног гаса и отпадака, као и разноврсног горива из биомасе, међу којима су били и *пиљевина, дрвни отпацци и слама*.

⁵²¹ Конференција у Дижону, април 2003., на Мрежи.

Савремени енергетски квартовски системи у Европи користе топлу воду за дистрибуцију енергије. Висока цена енергије током Осамдесетих је умногоме подстакла занимање за енергију биомасе и за грејање по кварту – посебно у атлантској Канади. Током овог периода, већина великих институција и бројних школа региона инсталирали су системе грејања биомасом, који су користили пиљевину и отпатке од дрва.

У ситуацијама енергетског обиља и ниског коштања, друштва се не брину за ту тему и имају тенденцију расипања. Када је несташица, тенденција је обрнута, људи користе свој таленат да пронађу идеје за економисање енергије. Овладавање изворима енергетског снабдевања постало је, током прошлог столећа, велики економски улог. У ствари, после Другог светског рата, у Француској је, на пример, приоритет дат „обнови“, тј. успостављању фактора производње који су неопходни за поновно започињање економске активности. Од тада, енергетска политика остаје велики национални приоритет. Циљ је тада да се осигура производња енергије довољна за одговарање на потребе једне економије у пуном расту, током периода названог „*trente glorieuses*“ („славних тридесет“). Енергија је била обилна и јефтина, и никаква ефикасна политика коришћења енергије није успостављена.

Криза 1973. мења све, јер цене нафте вртоглаво скачу. Огроман колективни страх активира се због несташице нафте. У Француској је ситуација посебно тешка, јер више од 70% неопходне енергије за њену економију је увожено, највећим делом нафта. Тада је Француска нагло открила рањивост своје привреде. Она мора да реагује брзо, регламентационим мерама, посебно кроз систем опорезивања потрошње тешког горива, успостављањем споразума о редукацији потрошње енергије са индустријским секторима који су највећи потрошачи, а ту је и почетак политике инвестиција за економисање енергијом.

Током другог нафтног шока (1978–1979), Француска развија политику коришћења обновљивих енергија и ствара свој *Комесаријат за соларну енергију* (COMES). Митеран ће од 1981. започети да спроводи енергетски програм који има амбициозни циљ смањивања потрошње енергије. Тада је створена *Француска агенција за овладавање енергијом* (AFME), која је окупила неколико постојећих сличних агенција.

Она се бави: економијом енергије, развојем обновљивих енергија, мрежама топлоте које користе термичке индустријске отпатке, геотермијом, скупљањем топлоте у фабрикама за сагоревање кућног ђубрета, као и економијама извесних сировина. Од 1983. до 1985., јавне власти су стварале специјални фонд великих радова који ће посебно омогућити финансирање бројних операција контроле енергије у индустрији, у резиденцијалном и терцијарном сектору. Такве акције омогућиле су Француској да оствари, почетком Осамдесетих, енергетски интензитет међу најслабијим на планети. Међутим, почев од 1986., последице нафтног контрашока (пад цена) осетиле су се на политици контроле енергије и показало се да то више није национални приоритет. Тако су и државни кредити за контролу енергије непрестано смањивани од тада.

XIX. 8. Нова математика и политика енергије у 21. столећу

Постоји стара изрека у енергетском бизнису: „*Камено доба није се окончало због тога што је свету понестало камења, па се ни нафтно доба неће окончати због тога што свету недостаје нафте*“. Данас колективно спознајемо квалитативна ограничења хидроугљеника и изазове које ово поставља. Нарочито у светлу растуће глобалне енергетске потражње. У тржишном речнику почињемо да схватамо праве цене фосилног горива. Зато је јасно да, упркос суочавању са реалношћу, ако се одлучно не супроставимо проблему климатске промене и енергетске безбедности, свет ће се суочити са ограниченим растом, или чак и горим стварима.

Година 2007. обележена је као година успостављања *светског енергетског хоризонта*. Сада можемо добро да видимо како ће изгледати свет после нафте (*after oil*), кроз само две генерације. Реч је о новом свету, који је драматично променио потрошачка понашања, у коме су крајње корисничке технологије покретане пре свега алтернативним изворима. Ефикаснији аутомобили које покреће ниско-угљенични електрицитет, зелене грађевине, склоност за локалну производњу, средства која праве профит *уштедом енергије*, пре него продајом. И уместо да нас енергетска будућност страши, почиње да се увиђа како је тај нови свет пун обећања, потенцијална машина за економски раст. Али, тамо још нисмо стигли.

Живимо тек у *еколошком просветљењу*, које има потенцијал да започне следећу индустријску револуцију. Суштинско питање је како стићи у такав постуљенични свет.

„*Трансформишући садржалац је језик нове стварности наде, пре него страха*“, каже екипа око америчког енергетског стручњака Џ. А. Станислава.⁵²² Треба редефинисати стари свет јефтине, чисте, безбедне енергије, у новој ери услуга које купујемо. Но, мора да се гради на овој епифанији, постајући знатно активнији у јачању технологије која ће омогућити нову енергетску еру. Нема времена за губљење. Преуређење енергетске инфраструктуре узеће барем две генерације. Током овог периода, морају да се користе нафта, гас, угаљ, и нуклеарна енергија у новим и „чистијим“ облицима, као мост ка свету нових видова енергетске потражње, ка новим технологијама крајњих корисника (*end-use technologies*), зеленијим производним процесима, и изворима алтернативне енергије.⁵²³ Они који у томе успеју - нације, корпоративни лидери, предузимачи, и јединке - биће победници посткарбонског доба.

XIX. 9. Конвергенција климатске промене и енергетске безбедности

У 2004. објављена је у Америци књига *The Death of Environmentalism*.⁵²⁴ Како су у кратком времену климатска промена, недостатак енергије, и „геополитика енергије“ задобили такву пажњу јавности? Ураган *Катрина* био је, кажу Американци, окидач- тренутак када се климатска промена из теорије

⁵²² The JAStanislaw Group LLC, на Мрежи.

⁵²³ Међу бизарним идејама коришћења енергије је пример хирурга-пластичара са Беверли Хилса, који тврди да је пронашао ново алтернативно гориво за свој аутомобил. Алан Битнер је отворио приватну клинику у шик авенији Лос Анђелеса. Он свој „Форд Експлорер“, и други ауто, „Линколн Навигејтор“, „храни“ био-горивом добијеним од масних отпадака са стомака, задњица и бутина пацијената. Његово искуство говори да 1кг тих масти одговара 1кг бензина.

⁵²⁴ Michael Shellenberger and Ted Nordhaus, *The Death of Environmentalism. Global Warming Politics in a Post-Environmental World*, www.grist.org 2004.

преселила у праксу.⁵²⁵ У лето 2006. постало је очигледно да је америчко коришћење фосилних горива изазивало непоправљиве штете по животну средину, загревањем планете, подизањем нивоа океана, уништавањем врста. Мање се говорило у САД тим поводом о рањивости њиховог система енергетског снабдевања. А *Катрина* је погодила 16% америчких капацитета рафинерија. *The United Nation's Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* почео је са издавањем серија разарајућих извештаја. У Уједињеном Краљевству је сер Николас Стерн упозорио на то да би климатска промена могла да изазове економску пропаст. Ал Горов филм *An Inconvenient Truth* постао је филмски хит, добио „Оскара“ и Нобелову награду 2007. за напоре у тој области.

Потреба да се преокрене понашање у читавом горепоменутом систему значи следеће последице за Америку: *смањити коришћење увезене енергије; смањити коришћење енергије; смањити коришћење хидроугљеника; повећати коришћење алтернативне енергије; повећати коришћење локалне енергије; побољшати ефикасност коришћења; променити процесе и начине; променити производе за мање коришћење енергије; променити технологију; мања будућа тржишта; више релативне „независности“.*

За произвођаче ово значи: *смањивање тржишта у потрошачким земљама; претње по поделу тржишта; претње приходу; више надметања за тржишта.*

Последице по произвођаче су: *потреба да се захвати/поседује крајње корисничко тржиште; потреба да се задобију активе у потрошачким земљама како би се „гарантовало“ тржиште; потреба да се закључа у више цене; потреба да се ствара зависност.*

Безбедносни импакт климатске промене почео је да брине политичаре у читавом политиком спектруму. Конвергенција забринутости око климатске промене и енергетске безбедности могли би сасвим да доведу до стања *јавне непокретљивости* пред свеукупним изазовом. Тај аргумент је потегнут у књизи *“The Death of Environmentalism”*: да је климатска про-

⁵²⁵ Заправо, да ли је баш тако? Тек кад нешто ојади Американце, онда је то практична ствар, а године и деценије патњи других жртава урагана и тајфуна њих мало дотичу.

мена превише заплашила перспективу супротстављања.⁵²⁶ Но, десило се супротно. Појединци су се просто осоколили да играју своју улогу у „рату климатској промени“, који је принц Чарлс упоредио по значају са Другим светским ратом.

Све до скоро, бити екологиста значило је да сте били на климавој граници, гласник пропасти и таме. Данас екологиста значи бити уплетен у нешто сасвим другачије – да сте патриотска авангарда глобалног покрета. Екологисти се данас појављују као предузимачи, визионарски креатори политике, и високи свештеници наде и *еко-шика*.

Спајање климатске промене и енергетске безбедности натерало је свет преко тачке преокрета свести и у покрет да се најзад вреднује енергија на начин који тачније рефлектује њену праву цену – не само истраживање, производњу и дистрибуцију за конвенционалну енергију, већ и за све алтернативне облике. Истинске цене би се рачунале, такође, за утицај енергије на околину, по здравље и геополитику. Долажење до праве цене, што значи да су урачунати сви трошкови, подржаће талас тржишно вођеног иновирања и стварања радних места у енергетској ефикасности, новим крајњекорисничким технологијама, обновљивим изворима, као и у сектору традиционалне енергије.

XIX. 10. Производња хране, економски развој, енергетска безбедност

Досад је енергија углавном сматрана за област гигантских мултинационалних корпорација и моћних нација произвођача нафте. Но, због конвергенције око климатске промене и енергетске безбедности, слика која се појавила знатно је сложенија, али и више обећава. Изненада је фармер који производи кукуруз играч за шаховском таблом, као што су и ситни произвођачи, попут оних у Гани, чије залихе нафте, иако скромне, могу да буду значајне за стабилност цена. Чак и хиљаде Американаца који су инсталирали личне турбине на ветар на својој земљи, јесу *играчи*.

⁵²⁶ Michaell Snellenberger, Ted Nordhaus, *Break Through: The Death of Environmentalism*, Grist Magazine, 2004.

Сваки од ових извора енергије ће све више испуњавати потребе. Капитал се слива у хиљаде стартап компанија које траже да дефинишу место у чистој технологији енергетских извора, попут биогорива, соларне енергије и ветра. Просечни потрошачи су оснажени.⁵²⁷ Међутим, понашање потрошача може суштински да смањи потрошњу, и тиме да смањује потребу за енергијом. Из овакве перспективе, смањење потражње је потенцијално највећи извор залиха. Потрошња енергије остаје све свеснији чин, чин савести. Оваква промена, политизација потражње, јесте функција увећане свести о утицају енергетске потрошње на буђеларе, на спољну политику, околину и климатску промену.

Повећање јавног притиска је одговор на климатску промену и друге еколошке теме. Било да су то хибридни аутомобили, дизел-аута, *енергетски ефикасне куће (weatherizing homes)*, потрошачи постају *активистичка сила*. То долази са схватањем да њихове акције нису жртва. Уместо тога, потрошачи добијају више за свој новац, као и задовољство да умањују свој еколошки импакт. Они су у ствари на граници откривања нових енергетских резерви - пошто је неискоришћена енергија најбољи, најјефтинији и најмање еколошки штетан извор снабдевања.

Да ли ће спознавање и активизам бити широко раширени у становништву, и остати одржани и одрживи кроз дуги период, јесте критично питање. Суштинско питање за политичаре и за тржиште јесте ширење ове свести и охрабривање на ово прилагођавање.

Можда најизненаднија и најбоље обнародована промена у коришћењу технологија код крајњих корисника јесте она са *светлом*. Готово преко ноћи, видели смо свесно сахрањивање славне сијалице - застареле 128 година старе технологије.⁵²⁸ Онтарио је одлучио да избаци из употребе ста-

⁵²⁷ У највећем делу, они не могу да производе енергију, мада кампања у Калифорнији, *Million Solar Roofs*, настоји да и то промени.

⁵²⁸ Прво је у јануру 2007. Аустралија најавила да ће избацили Едисонов изум до 2010. Онда је трговински ланац „Вал-Март“ обећао да ће продати 100 милиона флуоресцентних сијалица сваке године, а друга компанија је поклонила милион сијалица на Дан Земље.

ре сијалице до 2012.⁵²⁹ У међувремену, ЕУ је у марту 2007. поставила још амбициознији циљ да угаси сијалице жаруље у домовима 2009., али није у томе успела. Америчко министарство енергије процењује да ако свако америчко домаћинство замени својих пет најчешће коришћених сијалица, смањење у гасовима би било еквивалентно уклањању 10 милиона аутомобила са друмова.

Друга иновација, одавно успостављена у Европи, али нова за Америку, тражи да се обучава у томе колико ефикасно може да се троши струја. *Паметни мерачи* сијају црвено и зелено и сигнализирају тренутну цену електричне енергије.⁵³⁰ Ова пракса је критична за стварање свести да свака јединка може да се бори против климатске промене. То су ситни кораци, али они могу да надахну ново понашање потрошача према производима које купују. Сваки пут када се машимо прекидача струје, чинимо свесну одлуку о потрошњи енергије. То је право време да се запитамо јесмо ли учинили наш мали део смањивања емисија и штедње енергије.⁵³¹

Свеједно, не би требало да будемо задовољни све док се електрична енергија коју користи *Tesla Roadster* и флуоресцентне сијалица не буду производили по методима ниског угљеника. Зелене зграде су конструисане ради увећања продуктивности. Од нас се не тражи прилагођавање људске природе новој енергетској ери. Нова ера се прилагођава људској природи, захваљујући технолошким оспособљивачима (*technology enablers*). А тржиште, вођено просветљеном политиком, биће посредник.

Сваки пут када се инсталира флуоресцентна сијалица уместо жаруље, око 130 кг мање угљен-диоксида се пусти у атмосферу годишње. Ово звучи импресивно, све док не упоредимо тоталне емисије угљен-диоксида које

⁵²⁹ У пролеће 2007., Калифорнија је постала прва америчка држава која дела тако да забрањује продају класичних сијалица жаруља до 2012.

⁵³⁰ Ова пракса може у САД да смањи потражњу за електричном енергијом за 20% за само десет година.

⁵³¹ *The Tesla Roadster*, електрични аутомобил који је конципирао један предузимач из Калифорније, пређе од 0 до 60 миља за четири секунде. Флуоресцентна сијалица емитује исту светлост као и усијана жаруља, али користи тек део електричне енергије и стаје знатно мање.

произведи просечан амерички дом – 12,4 тона годишње. И то не укључује фамилијарне емисије кроз аутомобиле.⁵³²

XIX. 11. Корпоративни лидершип и просветљење: доња граница је „зелена“

Федерална политика САД дозволила је иницијативу стотинама државних и локалних влада да експериментишу са иницијативама које су у Вашингтону законодавци стидљиви да воде. Упркос амбициозној реторници демократа пре доласка на власт, врло мало је учињено на федералном нивоу. Највеће интересовање показала је калифорнијска држава, са Шварценегером на челу. Гувернер је јасно позиционисао Калифорнију, увек „најзеленију“ америчку државу, као авангарду глобалне акције против климатске промене. Он заговара да ће Калифорнија бити прва „зелена економија“ и то да ће у следећих 25 година индустрија алтернативне енергије бити у Калифорнији оно што је Силиконска долина била у прошлим декадама-нова индустријска револуција и водич иновације, стварања радних места, и економског раста. Због величине (светски шесте највеће економије), Калифорнија може да носи бакљу за пут у будућност, да служи као катализатор за 39 других држава у начину виђења енергије и екологије. Шварценегер је запаљен за ове теме и често каже да *„Калифорнија има утицај на свет, тако да не чекамо на Вашингтон- ми сами предузимамо акције“*.

Зелена економија већ ствара стотине хиљада нових радних места. *The National Resources Defense Council* процењује да је од 2002. Калифорнија примила две милијарде долара новог капитала за чисту технологију, и да је 124 старт ап фирми било инкорпорисано.⁵³³ Ричард Брансон, колоритни сим-

⁵³² Највеће борбе воде се међу произвођачима енергије. У 2009. су САД потрошиле више од 200 милиона долара само у првој половини године на лобирање у Вашингтону, како тврди *Center for Responsive Politics*, независна истраживачка група, док је у 2008. то износило 174 милиона \$ за исти шестомесечни период. Произвођачи гаса у САД формирали су *American Natural Gas Alliance*, који пуно троши на рекламу и лобирање да нагласе како гас емитује око половине угљен - диоксида који емитује угаљ.

⁵³³ План до 2010. процењује да ће се створити између 52.000 и 114.000 нових радних места. Додајмо ту и преко 100.000 Амерканаца који директно раде у производњи биомасе, соларне, геотермалне и енергије ветра.

бол бизниса краја 20. века, који је саздао империју на авионима и возовима старе технологије „примио“ се на промену. Изјавио је да ће инвестирати све своје профите у „Вирцину“ за наредну деценију, око три милијарде долара свеукупно, у алтернативну енергију.

У Силиконској долини титани Интернета су окренули своје напоре према обновљивој енергији. Они су и лансирали појам *Свет после нафте*, који представља за њих највећу економску прилику 21. века. Ово је сам почетак глобалне трке за стварање доминантних „зелених“ економија. Американци пут до успеха у овоме виде кроз усредсређивање на вођење снага будућности, које се могу изразити и као „*Five C's*“: *consumption, cars, carbon-free electrons, coal, China*. Прва четири елемента су водећи и за САД. Потражња ће се пре свега изражавати кроз ефикасност и нове крајњекорисничке технологије. Америка своју способност да се побеђује и у новој ери изражава кроз питање: Виде ли корпорације као пријатеље, или противнике околиша? Изазов је да се пронађу енергетска решења која не прете производњи хране, или снабдевању водом кроз климатске промене, или друга средства. Ако је бизнис одржив, и друштво ће то бити, па тако и читава планета.

Блиставо богатство 20. века створено је од нафте и гаса и било је концентрисано у индустријализованом свету.⁵³⁴ Колективни изазов сада је да се тај исти ниво богатства донесе у свет у развоју, који исто тако има захтеве за тим, али без наметања трошкова околишу, здрављу, безбедности која је наша индустријализација вукла за собом. У многим деловима света, ово столеће наставиће да буде доминантно са фосилним горивима. Кина данас производи четири петине своје енергије из угља и, у просеку, гради нове електране засноване на угљу сваке недеље, тако претиче САД као највећег емитера угљеника.⁵³⁵

⁵³⁴ Међутим, 2008. године, у САД је саграђене 4.000 миља нових цеви за гас и нафту. Земља има око 700.000 бунара за тражење нафте и гаса.

⁵³⁵ Половина америчке електричне енергије производи се сагоревањем угља, а актуелне расправе о ограничавању емисија гаса представљају дугорочну претњу бизнису. Индустрија угља, кроз групу коју финансира и која се зове *American Coalition for Clean Coal Electricity*, води кампању за убеђивање јавности да је угаљ приступачан, обилат и може да се пречишћава захваљујући тзв. *still-distant technology*, која би хватала емитовања угљеника и стокирала их под земљом.

Циљ мора да буде универзалан: стварање „зелених“ економија на сваком континенту. Хидроугљеници ће наставити, наравно, да апсорбују највећи део од 500 милијарди долара које свет сваке године инвестира у енергију. Они ће наставити да дефинишу енергију геополитике, док енергетске суперсиле, попут Русије, показују своје мишице, и док снага и тржиште Кине и Индије расту. И велика богатства, како национална тако индивидуална, наставиће да се цеде из фосилних горива.

У америчким промишљањима будућности доминира пет начина на које ће се корпорације прилагодити и асистирати, како ће доћи до капитала, стварајући доње границе и на зеленом, и на црном.

1. *Дефинисањем нових ефикасних технологија*: читава индустрија настаје и помоћи ће да ефикасније трошимо енергију, од консултаната који воде енергетске аудите, паметних мерача који нам говоре цену струје коју трошимо, до паметних примена које прилагођавају своју употребу аутоматски према сигнаlima цене;
2. *Успостављањем процеса производње ниског импакта*: корпорације преиспитају израду стварања и дистрибуције производа како би смањиле њихов еколошки импакт. Један од критичних трендова тиче се оријентације на локалну градњу или узгајање производа, што је могуће ближе крајњем тржишту, како би се смањио утицај транспорта;
3. *Стварањем нових еко-шик производа и услуга*: у садашњој фази, компаније се упињу да створе нискоенергетске производе - компјутере, аутомобиле, сијалице. Оне стварају и услуге које хране „зелене“ економије. Компанија HSBC тако жели да буде лидер у финансирању борбе за смањење угљеника, док друге финансијске институције дају позајмице за енергетску ефикасност и развијају „зелене“ хипотеке. У међувремену, енергетске компаније, гасне, нафтне и друге, су на преломној тачки покушаја да своје индустрије заснивају на истраживању снабдевања и на менаџменту потражње;
4. *Позелењавањем својих брендова*: корпорације готово свакодневно откривају сопствене „зеленије“ верзије. Компаније драстично смањују сопствено трошење енергије, као и емитовање гасова, и позивају еко-сензитивне потрошаче и сопствене запослене да им се у томе придружују;⁵³⁶

⁵³⁶ Око три билиона кубних стопа метана из нафтне и гасне индустрије улази у атмосферу годишње, у чему предњаче Русија и САД. Русија испушта 427 милијарди кубних стопа метана, САД 346, Украјина 225 и Мексико 191. (Извор: Environmental Protection Agency, The New York Times).

5. *Откривањем алтернативних снабдевања*: данас више од 1.000 стартап фирми у свету настоји да дође до наредне „велике ствари“ у новом снабдевању, као и до нових ефикасних технологија и алтернативних енергија, од хидрогенских хелија горива, до високо ефикасних биогорива, од ефикасних турбина на ветар, до танког филма соларне енергије. Свакако ће из ове врсте компанија настати следећа генерација *super majors*. Нове енергетске компаније неће зарађивати од профита продаје нафте, гаса, или струје, већ на услугама високе вредности, које снабдевају светлом, грејањем, и мобилношћу, и које ће бити награђене за то на еколошки најприхватљивији начин.⁵³⁷

ХИХ. 12. Енергетска компанија 21. века

Тржиште овог века обухвата све трошкове, тако да је снабдевач охраброван да обезбеђује услугу ниског угљеника-грејање и светлост, а не киловатсате или кубне стопе. Енергетска компанија овог века неће продавати угљеник, или угљеничке електроне, већ безугљеничке, или угљенично редуковане основне услуге: светлост, грејање, превоз, санитарно, здравље. Профити би требало да су засновани на услузи, а не на волумену енергије која се продаје. Вредност за потрошача је сама услуга, а не гориво којим снабдева. Услуга је *покретљивост и пређени километри*, а не галони бензина.⁵³⁸ Политизовање и конвергенција климатске промене и енергетске безбедности захтевају акцију на разним нивоима.

⁵³⁷ Локално не значи независност и изолацију. Суштина глобализације подразумева и узимање најбољих локалних производа и идеја и њихово „засејавање“ широм света. Део визије нове енергетске ере је локално размишљање. Локална потрошња произведене хране, тамо где је могуће, умањила би трошкове и емитовање транспортом, пружала више локалних радних места (што је важно и за политичку стабилност), и довела до акумулисања вештина, уз смањење ризика од зависности. И у духу Е. Ф. Шумахера и његовог креда *да је мало лепо*, „локално локално“ ће постати глобално и водити у робуснију глобализацију.

⁵³⁸ Истраживања показују да путовање градским саобраћајем користи знатно мање енергије по километру, и производи значајно мање загађења у поређењу са путовањем приватним возилима. Јасно је да јавни транспорт штеди енергију и смањује загађење данас, и да ширење градског саобраћаја представља важну уштеду за будућност.

1. *Прилагођавање понашања и повећана ефикасност*: кроз повећавање енергетске писмености потрошача, било да су владе, корпорације, или јединке. Они мењају и мењаће своје понашање као одговор на јасније тржишне сигнале и климатску или етничку сензитивност,⁵³⁹
2. *Легислативни активизам да се добије права цена*;
3. *Инвестирање и иновирање*: можда највећа препрека коју треба прескочити биће диспаритет између радног распореда политике, која се мери у неколико година, и онога у развоју енергије вођене тржиштем, која се дешава декадама. Изазов и прилике на које мора да се усредреди је *повезивање акција локалног, националног и глобалног креирања политика*, како би се створили политички оквири који омогућују индустрији и тржиштима да испоруче *двогенерациску трансформацију енергетског система*, како на снабдевачкој, тако и на потраживачкој страни, у следећих 50 година.⁵⁴⁰

Могуће је, такође, да је, сам по себи, еколошки утицај климатске промене нас довео у ново промишљање енергетске будућности. То је, у ствари, скуп више сила, које су изазвале акцију. Најзначајније последице на глобалној разини су: енергетско политизовање Русије, што нагони Европу да се фокусира на диверсификовање својих енергетских извора; венецуеланске национализације, које су ставиле САД у приправност; политизовање снабдевања у вези са овим, пошто државне компаније држе више од 80% поља нафте и природног гаса у свету, терајући приватне енергетске компаније да се прилагоде непознатом и непријатељском пејзажу.

⁵³⁹ *The United Nation's Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* почео је са издавањем серија разарајућих извештаја. У Уједињеном Краљевству је сер Николас Стерн упозорио на то да би климатска промена могла да изазове економску пропаст. Ал Горов филм „*An Inconvenient Truth*“ постао је филмски хит, он је добио „Оскара“ и Нобелову награду 2007. за напоре у тој области.

⁵⁴⁰ Ово су идеје Џозефа А. Станислава, оснивача и саветника фирме *The JAStanislaw Group, LLC's*, специјализоване у стратегијском промишљању, одрживости и еколошки значајном инвестирању у енергију и технологију. Предавао је економију на Кембриџу. Био је и старији економиста у ОЕЦД-у, у Међународној енергетској агенцији, у Паризу. Аутор је или коаутор бројних извештаја и објављених есеја о геополитици и економији будућег снабдевања и потражње, укључујући *Energy in Flux: The 21st Century's Greatest Challenge*. Један је од ретких са Запада који су награђени почасним докторатом и професорским звањем Руског државног универзитета за нафту и гас, *Губкин*, у Москви.

Цена овога нагони компаније да пређу „тачку прелома“ и прошире свој фокус са истраживања на одлучивање за развој алтернативних технологија; рат у Ираку, са својом ценом од пола билиона долара и преко 4.000 мртвих, смањује цену коју плаћамо за заштиту снабдевања глобалном нафтом.

ХИХ. 13. Битка за енергију

Овладавање потражњом, економисање, ефикасност, нове технологије, тржишта, еколошки проблеми. Све ове проблематике чине од управљања енергијом изазов за образовање. **Ное ван Хулст, директор АЕИ, упозорава:** *„Ако не буде значајних промена у енергетским политикама, кроз 25 година ће потражња за енергијом земаља којима доминира фосилна енергија бити увећана за 50% и њихова емитовања CO2 порашће такође за 50%, са значајним импактом на загревање климе.“*

Питање енергије заузима централно место у међународним односима. Оно је старо, али је повећана перцепција његове ургентности. Енергија је одувек заузимала важно место у економском развоју и у стабилности држава. Нафтни шокови 1974. и 1979. срушили су економије земаља које не поседују нафтно богатство, пре свега европских, али њихове праксе ипак нису нарочито еволуирале, упркос томе. Но, почетак новог столећа донео је ипак радикално мењање перцепција. Ту је читав сноп фактора, неки су и еколошки (климатско загревање изгледа да је храњено интензивним коришћењем хидрогорива). Други су економског реда. У првом реду проређивање ресурса и раст потражње, који доприносе повећавању трошкова. Најзад, тешкоће око транспорта, почев од нових извора снабдевања, подижу питања геостратегијског реда (посебно када се тичу трасе и овладавања гасоводима и нафтоводима преко политички нестабилних региона).

Сада је већ доминантно питање постнафтног доба. Расправа о томе је мрачна из више разлога: из *научног* (непознавање извора који би могли да супституишу нафту), из *идеолошких* (растући ехо еколошких теза, тема глобалног загревања која би могла да буде вектор нове миленијумске бојазни), из *економских* (економија хидрогорива је дубоко укорењена и овладана), и *политичких разлога* (не постоји глобално владање енергијом).

На крају, енергија је венчана за силу.⁵⁴¹ Једино светско решење јесте успостављање једне нове међународне солидарности, која иде преко енергетске скромности богатих држава. Не може се ићи потпуно на обновљиве енергије, али редуковањем потражње и реконфигурисањем електричног система, посебно убацивањем стокирања, оне би могле да играју значајну улогу. Изолацијом станова, прибегавањем пумпи за топлоту, развијањем електричног транспорта, могла би наша потрошња да се подели на пола и да се троши мање фосилних енергија које емитују CO₂. Свеукупно би овакав план сваку земљу скупо стајао годишње – од 2 до 3% унутарњег бруто производа, током тридесетак година. Ипак, то је нешто што може да се учини без радикалног модификовања начина живота богатих земаља (Вилијам Бол).

XIX. 14. Светска потрошња примарне енергије и доприноси енергетској транзицији

Енергију производи шест извора: *Угаљ* 24,2%; *Природни гас* 22,1%; *Нафта* 39,5%; *Хидраулика* 6,3%; *Нуклеарна енергија* 6,3%; *Зелене енергије* 1,1%. Одатле и следећа предвиђања за 2050. годину: *Угаљ* 10%; *Природни гас* 20%; *Нафта* 15%; *Хидраулика* 7%; *Нуклеарна енергија* 15%, *Зелене енергије* 33%. Што ће рећи, 55% „чистих“ и 45% загађујућих енергија. Међутим, ови последњи проценти примењују се на квантитет енергије три или четири пута више него 2000.⁵⁴²

Анализа светског енергетског модела и његових сценарија еволуције на хоризонту једне генерације човечанства јасно говори о ургентности одлука у области енергетске политике. У једној студији француског Сената се каже да би до 2020. требало да се успостави *умесан енергетски модел* у свакој земљи, али и на разини планете. У области одрживог развоја умесни модел значи производну и корисничку архитектуру енергије која омогућава настављање развоја, одговарајући на троструки захтев: *снажно смањити емисије CO₂; користити врло штедљиво фосилне ресурсе који се проређују;*

⁵⁴¹ „La bataille de l'énergie,“ у: *Questions internationales*, n°24, mars-avril 2007. La Documentation Française

⁵⁴² Под „зеленим енергијама“ подразумевају се геотермичке, еолске, соларне енергије и енергије биомасе.

предложити у ова два домена кохерентне алтернативе, са организацијом економија и социјалних политика, што не искључује да се оне смање интервенцијама јавне моћи, како би се усмерила тржишта у корист промене коју захтева заштита будућности.

Ови модели и одговори су за сваку земљу диверсификовани, јер нема јединственог енергетског модела. Земље које имају угаљ (Кина, САД, Индија, Аустралија) могле би на крају да привилегују метод каптирање - секвестрација CO₂, како би се обезбедила производња електричне енергије без емисије CO₂. Земље са јаким пољопривредним потенцијалом мораће да изаберу између производње биомасе намењене горивима, других неалиментарних начина и алиментарних производњи. Енергетска транзиција ослањаће се на солуције својствене свакој земљи понаособ. Биће и комбиновања метода унутар једне земље. Тако је Шведска, која преиспитује свој електро-нуклеарни мораторијум, у процесу помирења овог начина производње енергије, са масовним коришћењем биогорива и енергија проистеклих из сакупљања отпадака. Притом међународна трговина не сме да пенализује земље које су најактивније у сектору планетарног одрживог развоја. Француска влада охрабрује грађане да купују домове који штеде енергију, или да изводе такве радове код куће. Сваки дом који изводи такве радове у стану, од јануара 2009. ужива позајмицу државе по 0% камате, на период од 7 до 9 година, до 30.000 евра. Ово ће знатно поправити економске ситуације у многим породицама. А за сваку куповину стана који одговара норми Grenelle о човековој средини (енергетска потрошња нижа од 50 kWh/m²), породици ће се током седам година скидати од њених пореза 40% од камате позајмице прве године, и по 20% наредних. Лимит ће бити 3.000 евра за пар без деце прве године, и 1.500 потом.⁵⁴³

Наука и технологија могу да помогну у одговору на овај изазов, наравно под условом да разматрају приоритет истраживања у кључним доменима. Људска друштва су досад увек умела да пронађу одговоре на проблеме. Тешкоћа је најчешће *важност фактора времена*. Трајања еволуције једног економског система, још увек тотално посвећеног коришћењу фосилних горива, су велика. Неопходност ургентне и масовне акције мало је уочена међу становништвом и политичком класом. Енергетска транзиција је теш-

⁵⁴³ Le Point, 11/09/2008, N°1878.

ка, али могућа. Потешкоће око увођења енергетских нових метода могу да буду управљане интелигентном регулацијом, попут пореза.

Од почетка *Римског клуба*, каталог научних и технолошких предлога је знатно обогачен. Французи су у овоме дали допринос 2006., у извештају Кристијана Батаја и Клода Бироа, који је усвојила *Парламентарна канцеларија за научне и технолошке изборе*, насловљеном „*Нове технологије енергије и секвестрација угљен-диоксида; научни и технички аспекти*“. Ови аутори су упозорили и да „*почиње нова економска и друштвена једначина. Она мора да може да се развија пре но што тзв. природне катастрофе не учине да се раст смањи и закоче инвестиције неопходне свакој енергетској транзицији.*“⁵⁴⁴

На хоризонту 2050., стабилизовање светских емисија CO₂ на око 550 ppm, наспрам 380 ppm сада, захтева да се на пола сведу емисије констатоване 2000. године. С обзиром на стечену брзину система, ова разина од 550 ppm, већ тешка за достизање, имплицирала би, око 2050. године, повећање средње температуре планете од једног до три степена Целзијуса.⁵⁴⁵ Актуелна тенденција енергетске потрошње планете, око 10 Gtep, тј. 10 милијарди тона еквивалента нафте, доспева до потрошње од 15 Gtep у 2020. години, и до око 20 Gtep у 2030. години.

Та потрошња примарне енергије са 88% заснива се на коришћењу фосилних енергија, на емисији CO₂ у атмосферу (осим каптације и стокирања). На једнаку структуру потрошње, настављањем тенденције доћи ће, већ од 2030., до удвостручавања емисија CO₂ у односу на емисије из 2000., док је циљ смањивање емисија на пола до 2050.⁵⁴⁶

⁵⁴⁴ Christian Bataille et Claude Birraux, „Les nouvelles technologies de l'énergie et la séquestration du dioxyde de carbone: aspects scientifiques et techniques“, Sénat, 2006.

⁵⁴⁵ Према проценама GIEC, оне су ниже.

⁵⁴⁶ То показује хитност енергетске акције за изразито смањење фосилних енергија у потрошњама енергије, како би се елиминисали одговарајући отпаци атмосфере, дакле каптирање и стокирање.

XIX. 15. А ако је Римски клуб био у праву?

Један од великих умова света, кибернетичар Норберт Винер, написао је: „Колико нас не види до које мере су ова четири последња столећа заиста изванредан период историје света! Делом је то резултат ширења комуникација, али и овладавања природом. Али, у најбољем случају, ми од света извлачимо оно мало што остављамо: у тој дугој трци једнога дана свакако ћемо морати да платимо наше дугове. То ће несумњиво бити баш у оном тренутку када то неће проћи без великих неугодности за наше преживљавање.“⁵⁴⁷

Од једног до другог економског рата постоји континуитет у „бегу напред“, који ствара све више неједнакости, која је грабљивица наших ресурса, посебно енергетских, који су у средишту актуелног хиперпродуктивистичког капитализма. Њихово исцрпљивање је одсад наш историјски хоризонт, како је то својевремено подвукао Римски клуб.⁵⁴⁸ Зато данас екологишти пледирају за истинску политичку и културну револуцију, отварајући питање промишљања другачијег пута, еколошки одрживог, скромног развоја и произвођења смисла и богатстава на планетарној лествици.

Песимизам не скривају ни светски стручњаци који проучавају *нафтни Шпиц*. „Ми знамо да ће човек исцрпсти ресурсе нафте и гаса пре но што ће имати времена да се регенеришу. Питање је да се сазна датум. Је ли криза ускоро, у функцији резерви, нивоа производње и потрошње нафте и гаса, енергетске ефикасности?“⁵⁴⁹

Специјалисти за економију енергија базирају се на Хубертовој кривуљи за процену еволуције годишње производње нафте. Хуберт, геофизичар компаније *Shell*, предвидео је 1956. да ће производња нафте у САД кулминирати 1970., ослањајући се на кривуљу открића, са отклоном од 30 година, што се показа-

⁵⁴⁷ Norbert Wiener, *Cybernetique et Société*, Paris, 1954.

⁵⁴⁸ *Римски клуб* је међународна приватна асоцијација, која је 1970. објавила извештај „Стоп развоју“. У њему се расправља о некомпатибилности економског развоја света и суперексплоатисања природних ресурса, наспрам заштите планете дугорочно.

⁵⁴⁹ *Association for the Study of Peak Oil* је удружење које организује годишње колоквијуме на тему исцрпљивања нафте.

ло тачним.⁵⁵⁰ Резерве нафте и гаса акумулисаних током више од 500 милиона година ризикују да се потроше у два stoleћа. Иако је енергетски интензитет, тј. количина енергије неопходне за производњу 1000 долара бруто унутарњег производа смањен, тотална потрошена количина је повећана. То захтева концепт одрживог развоја, тј. према комисији Брунтланд из 1987. године, „*начин развоја који одговара потребама садашњости без компромитовања капацитета будућих генерација да одговоре њиховим сопственим потребама*“.⁵⁵¹

Овај концепт чини компромис између три фундаменталне контрадикције за осигурање *интергенерацијске једнакости*, компромиса Севера и Југа, између људских потреба и очувања екосистема. Бољи је израз *еколошки одржив развој*, или еко-развој. Као што ће раст загађивања изазвати раст неједнакости између оних који могу да се од тога заштите, и оних који немају финансијских средстава, модификовање структуре цена енергије такође ће погоршати неједнакости оних који ће моћи да приступе скупљој енергији и оних који неће моћи. Земље Југа ће бити све зависније од трансфера технологија са Севера, како би се суочиле са сопственим енергетским потребама. У том контексту, јављају се нови концепти *одрживог пада раста*, или *скромног раста*, који би сачувао природни капитал. Никола Жоржеску-Реген је, подсетимо, аутор *пада раста*.⁵⁵²

Сваки пут када начнемо природни капитал, стављамо под хипотеку преживљавање будућих генерација, или их осуђујемо на *бег напред* бесконачним откривањем нових ресурса, неопходношћу *континуалног напретка*. Енергетски ресурси су фосилни необновљиви ресурси. Принцип предострожности морао би да нас понука да ограничимо њихово пљачкање у очекивању извора еколошки одрживе производње. Истовремено, појам опадања раста не значи аутоматски смањивање БНД, јер треба да разликујемо материјални раст, од вредносног раста.⁵⁵³

⁵⁵⁰ Лаерер (Laherrère) је извршио еквивалентну анализу на нивоу светске производње. Морао је да узме у обзир неконвенционалну нафту, тј. производњу ван класичних произвођача ОПЕК-а, попут оне у Северном мору, итд.

⁵⁵¹ Jérôme Gleizes, „Et si le club de Rome avait eu raison ...en avance ?“ , у: *EcoRev' -Revue critique d'écologie politique*, 9. avril 2004.

⁵⁵² Досије часописа *Silence*, février 2002, или: <http://www.dcroissance.org>

⁵⁵³ <http://www.dcroissance.org/textes/latouche.htm>

Тако је и француски председник Никола Саркози пресекао дугогодишње јавне расправе: почетна цена тоне CO₂ биће 17 евра. Такса на угљен-диоксид уводиће се прогресивно, рекао је Саркози „*Реч је о универзалној такси на угљен-диоксид који плаћају сви потрошачи фосилних енергија. Свет је доспео до тренутка истине. Светска економска криза коју пролазимо није окончана. Али, данас морамо да одлучимо хоћемо ли да стварамо свет који је различит од оног пре кризе, свет који је одрживији, који више поштује животну средину, праведнији свет.*“⁵⁵⁴

Калифорнијски гувернер Арнолд Шварценегер потписао је извршно наређење тражећи да Калифорнија добија 33% своје електричне енергије из обновљивих извора, попут сунца и ветра до 2020. године. Једино Хаваји су по стриктности оријентације строжији од Калифорније – тамо је циљ 40% до 2030. На прес-конференцији гувернер је рекао „*да се сада превише ослањамо на електране на угљ*“. Око половине америчких савезних држава има захтеве за обновљиву енергију, што се често назива *renewable portfolio standards*. Закон о клими који је 2009. изгласан у Сенату требало би да успостави овакав тип мандата на националној разини. То значи захтев да се 20% електричне енергије нације добија из комбинације обновљивих енергетских извора и мера енергетске ефикасности до 2020. године.⁵⁵⁵

Човечанство је у круцијалном заокрету. Зачуђујуће су притом наивно-сти дугорочних визија бројних индустријалаца и управљача. Одговарајућа аналогија је време појаве железнице, или аутомобила, и оних који су наставили да верују у будућност коњске вуче. Данас је заокрет исто толико значајан. Нафта је још ту, али ће се производња све више крњити, ратови ће се умножавати у земљама произвођачима, а нови нафтни ресурси биће све скупљи за екстракцију. То ће довести до значајног мењања света енергије, а економски свет претрпеће огроман импакт. Последња деценија биле су године *претходника*, ове које долазе су године *следбеника*, а после долази *време масе*. Тада ће већ бити прекасно. Или, како упозоравају неки футуристи, *ако сте били у возу при поласку, није тренутак да сиђете, а ако сте га пропустили, сада је час да се попнете, јер заправо неће бити треће станице.*⁵⁵⁶

⁵⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵⁵ „Schwarzenegger Orders Increase in Renewable Energy Use,“ *NYT*, 15. 09. 2009.

⁵⁵⁶ Alif Laam Mim, на Мрежи, децембар 2006.

XX. Будућност енергије, нови приступи

XX. 1. Приближавање лимитима

Још 1990. завршена је у Европи занимљива велика мултидисциплинарна студија. Тим стручњака пратио је тенденције и на основу њих пројектовао будућност у многим људским делатностима, од енергетске пројекције, ресурса генерално, до развоја људске заједнице. Шеф пројекта био је Тијери Годен, који је на крају овог темељног рада публиковао књигу „2100, прича о наредном столећу“.⁵⁵⁷ Планетарно развијање технике отвара перспективу света без граница, у коме се остварују човекови снови. Ова визија се ослања на чињенице, али треба видети и ризике. Планета није безгранична и људска врста, већ бројна, требало би да досегне 12 милијарди људи око 2100. године.

Већ у последњој четвртини прошлог столећа, приметили су Годен и његов тим, манифестују се засићења. „Градови су закрчени, загађењима се лоше овладава и пустиње напредују. Хране је превише у неким земљама, а другде се још умире од глади. Приближавање лимитима се најчешће дешава у лошим условима. Вођства земаља су затечена. Непредвиђање је правило, а требало би да буде изузетак...Шта значи ово друштво искључивања у погледу историје? Већ у средњем веку, када се приближило техничким лимитима епохе, засићености су праћене генералним заоштравањем, које је претходило великом слому 14. столећа. Институције су тада више волеле свој опстанак него људе. У 19. столећу, реакција управљачких класа била је различита.“⁵⁵⁸

Наспрам поделе друштва на две класе, у коме су богати све богатији, а сиромашни све сиромашнији, игра се на *интеграцију уједначавања одозго*. Треба чекати неколико деценија да би се одмерила ова стратегија. Међутим, приближавања засићењима су увек епохе неправде и тлачења, и истовремено епохе поимања где леже велики проблеми човечанства. Ради поређења, мирни периоди, без историја, јесу периоди безбрижности, чак несвесности, током којих су, због недостатка улога, морална питања, филозофска и верска, ретко расправљана.

⁵⁵⁷Thierry Gaudin, *2100, récit du prochain siècle*, Editions Payot, Paris, 1990.

⁵⁵⁸ *Ibid.*

Појам транзиције омогућује да се ове еволуције појме у глобалнијој перспективи. Она долази из биологије. Транзиција је прелазак са *стања заметка* на *засићено стање*, где је терен заузет. Први део је развој без сметњи, безбрижан какав је био и „тридесет славних“ у Француској после Другог светског рата на економском плану. Неколике транзиције су истински заокрети историје човечанства. Прва се тиче *светске демографије*, која стагнира. Пад наталитета је уочљив, дифузија контрацепције и образовања још ће то нагласити. ОУН виде стабилизовање између 10 и 15 милијарди људи у 2100. години.

Футуристи прогнозирају да ће *агроалиментарна транзиција* бити несумњиво економски феномен најтежи по последицама. Од Другог светског рата, она је узрок масовних миграција и дестабилизација традиционалних друштава. После више таласа миграције ка градовима, која ће оставити мање од 10 одсто популације на селима, агроалиментарни систем 21. века ће попримити сасвим другачије лице но што је оно данас. Храна неће водити обавезно порекло из руралне средине. „Пољопривреде без земље“, на изданицима на иловачи, или на другим вештачким теренима, расподељиваће се на сваком месту, укључујући и по градовима и на водама. Аквакултура ће се масовно развијати. Производи ће постати непостојанији, версатилнији (исти протеин може да потиче из меса, соје, рибе, чак и из дрвета, а да му се потом придода текстура која одговара потрошачима). Потом ће агроалиментарна транзиција проузроковати урбану транзицију као контраудар. Конкуренција индустријализованих пољопривреда ће, бацајући у очај мале узгајатеље, у неколико деценија, гурнути ка градовима више од милијарде људских бића.

Човекова средина ће такође бити у транзицији. Техно-природа ће дотицати читаву планету. Ово приближавање лимитима изазваће инверзију тенденције.⁵⁵⁹

Ефендије сиромашних земаља испумпаваће неумољиво и у овом столећу мршаве ресурсе својих народа. Просперитет САД биће саздан на таленту имиграната. Обнова Европе ће се остваривати захваљујући њима. Ефемерна коалиција, у којој свака влада надзире нарочито своје интересе, неће спречити Бразил да уништи Амазонију. Лагано, али прилично извес-

⁵⁵⁹ Thierry Gaudin, *2100, récit du prochain siècle*, pp. 247-253.

но, загађења ће запушивати наше перспективе, суморно су проценили, још 1990, француски футуристи.⁵⁶⁰

За период после средине овог столећа, процењује се да ће снабдевање енергијом, сировинама и храном, и даље бити деликатно, али неће више бити квалификовано као критично. Енергија ће нарочито долазити из нуклеарки, које ће бити дубоко укопане, и од циновских соларних централа, који ће омогућавати производњу хидрогена стокираног у пећинама.⁵⁶¹

У тренутку када човек намерава да посвети сву своју свемоћну технологију слању људи ка другим сунчевим системима, он треба да схвати, парадоксално, да не може да се одвоји од природе из које је потекао, да мора да понесе са собом читав екосистем, са његовим биљкама и животињама. Јер, човек остаје примат, чија је генетска баштина 98% идентична са шимпанзом.

Откад је на Земљи, човечанство није престало да повећава своју енергетску потрошњу. По први пут ће после 2060., сматра Годенова екипа футуриста, човек моћи да уочи тенденцију стабилизовања, чак и смањивања те потрошње, док истовремено ефекат стаклене баште и загађивање подсећају на опасности људских претеривања с краја 20. столећа. У 21. столећу енергија не треба да буде рационисана, већ многострука и рационализована. Овладавање енергијом одговара дугом и тешком учењу, водећи рачуна о расту потреба Трећег света. Чак је и животни принцип трошење енергије, како бисмо је трансформисали у кретање. „Полетање једне роде симболизује трансформисање комада термонуклеарне енергије Сунца“, каже Годен.

Људска врста је одмакла од оваквог функционисања, истовремено са својим статусом животиње, припитомљујући ватру. У 19. столећу, људска врста је почела да троши фосилне енергије (угаљ, нафту, гас), брже но што се те енергије формирају.⁵⁶²

⁵⁶⁰ Thierry Gaudin, *2100, récit du prochain siècle*, pp. 16-19.

⁵⁶¹ *Ibid.*,

⁵⁶² Већ 1990., човек сваке године троши 25 пута сопствену тежину фосилне масе: око 1,4 тоне еквивалента нафте, и то за особу тешку 55 кг.

Доведена на лествицу индивидуе, повећање потрошње енергије је импресивно. У 1800. години, један радник трошио је просечно 2.000 сати мануелног рада годишње, користећи 1.000 сати „еквивалент рада“, који дају машине или животиње.⁵⁶³ На крају 20. столећа, сам радник обавља тек 1.000 сати рада, али му помажу машине, дајући му 49.000 сати еквивалент рада.

Више од једног века, приоритет се даје производњи енергије. Пре свега треба задовољити потражњу за индустријализацијом. То је епоха хегемонија. Развој машине на пару начинио је од угља главно гориво. Практичнија, рентабилнија, лака за транспорт, нафта га наслеђује. Она постаје референтна енергија. Произвођачи електричне енергије, који траже најмање трошкове пре него диверзитет, пуно су учинили да одрже овај монопол. Можда је и знак, који открива, пошто је потрошња дрвета за грејање, извора који се најмање контролише, практично нестала из официјелних статистика. Онда су снабдевање нафтом које изазива забринутости, те логика независности, довели индустријализоване земље до окретања ка нуклеарној енергији. Данас се сличне наде полажу у енергију фузије, што води такође у централизоване инсталације.

Логика енергије се мења са близином исцрпљивања фосилних горива. За неколико генерација највише, а то је тако кратко на лествици људске врсте. *„Камени угаљ ће мањкати једног дана, то је извесно. Насилна незапосленост наметнуће се, дакле, машинама из целог света, ако неко ново гориво не замени угаљ. У једној епохи која је мање-више удаљена, неће више бити угљених лежишта, ако то нису она која вечни слој леда препокрива на Гренланду, у околини Бафиновог мора, и чије експлоатисање је готово немогуће. То је неизбежна судбина.“* Овако је 1877. Жил Верн предвиђао у Црној Индији исцрпљивање ресурса фосилних горива. Пошто је био обаврив, није одредио датум. Кумулисана производња од почетка ере нафте (Дрејкова бушотина, 1859.), до краја 20. столећа, била је око 87 милијарди тона, од чега педесетак само од почетка нафтне кризе 1973. Овим ритмом, светске резерве могле би да се исцрпу већ после 2050. године. Једино енергија фузије била би неисцрпна. Али, може ли она да се укроти?

⁵⁶³ J.-P. Deléage, *L'énergie*, Cahiers Français n. 236.

И Годенов футуристички тим је проценио, још 1990., да први енергетски ресурс океана остаје и у овом столећу -нафта. Већ Осамдесетих година прошлог столећа, четвртина светске производње долазила је из океана. Прогресивно исцрпљивање земаљских лежишта упућује на екстракцију са подморских места, којих је све више. На један барел нафте произведен у земљи, један је извађен крај обале на мање од 200 метара дубине, а други у дубокој води, или у поларној области. Дубине које су уз обале континента, садрже око 50 милиона км² потенцијално нафтоносних зона, док земаљске зоне за експлоатисање представљају тек мало више – 65 милиона км².

Годен сигнализира и да уз ветар, енергију плиме, таласа, и обновљиве енергије расположиве на океанима су екстремно важне. Традиционално, на континенталним платоима, у зонама алувијалних депоа (некадашње постеле подморских река), експлоатишу се минерали. Најпознатији пример су лежишта калаја (каситерит) у Индонезији и Малезији, експлоатисани на тек неколико метара испод површине воде. У Европи се копају гранулати и биогени кречни шљунак, који се користи у пољопривреди и за третирање воде. У Анголи постоје поморске експлоатације дијаманата, и фосфата.

Другачије је са полиметаличким нодулама, које се ваде са дубина од 3.500 до 5.000 метара, нарочито оксиди гвожђа и манганеза, у којима је пуно никла, кобалта, бакра и молибдена. Иако су откривени још 1874., занимање за њих почиње тек 1965. Две области поседују највише нодула богатих стратегијским металима. То су североисточни

Пацифик и Индијски океан. У њима је концентрација нодула преко 5 кг на м², а никла је у њима 1,3%, бакра 1,1%, и кобалта 0,25%.⁵⁶⁴

⁵⁶⁴ Теорија динамичког енергетског биланса, тема једног светског конгреса у Бресту, предлаже јединствени модел за описивање функционисања врста, посебно морских. Три слова само потребно је да се опишу физиолошки механизми тоталитета живих бића. Три слова која означавају једну уједињавајућу теорију, готово исто толико амбициозну у биологији, као и у физици, теорија општег релативитета и квантне механике заједно. DEB („dynamic energy budget“), тј. *динамички енергетски буџет*. Видети: „Tout le vivant mis en équations“, *Le Monde*, 25.04. 2009.

XX. 2. „Постићи праведну и одрживу енергетску расподелу до 2040.“

По професији геолози, а по писању пре филозофи природе, амерички научници Џудит Рајт и Џејмс Конка дају кредибилно предвиђање будућности енергије, у својој књизи *Геополитика енергије: Постизање праведне и одрживе дистрибуције енергије до 2040.*⁵⁶⁵ Рајтова и Конка бележе препознавање да ће коришћење глобалне енергије бити увећано драматично кроз наредне три декаде, првенствено због технолошке еволуције земаља у развоју. *„Потрошња глобалне електричне енергије недавно је прешла 15 билиона киловат-сати годишње и пројектује се удвостручавање до 2040. Да ли неко верује у глобално загревање је ирелевантно. Релевантно је да је 50 највећих осигуравајућих компанија, са преко пет билиона долара покривања преиначило своје прогнозе ризика засноване на моделима климатске промене... Због тога, CO2 емисије постале су важне колико и трошкови у развоју и примени енергетских извора.“*

Аутори идентификују очите дефиците садашње помешане глобалне енергије док у први план истичу опасности по човекову околину и националну безбедност од настављања ослањања на фосилна горива. С обзиром на то да ће до нафтног шпица доћи 2015., Рајтова и Конка убедљиво говоре да већ сада морају да се развијају алтернативе, пре неминовне двоструке кризе која се дешава: драматичног раста у коришћењу енергије широм света, и смањивање конвенционалних резерви нафте како се интензификује глобална мобилност. Равномерно секући „питу енергетске дистрибуције“ на три логичне компоненте извора: фосилно, алтернативно и нуклеарно, аутори демонстрирају могућност уравнотеженог приступа решавању хитне енергетске кризе. Одржавање коришћења фосилног горива по њиховом садашњем нивоу захтева развој алтернативних и нуклеарних извора. „До 2040., свет мора да има: а) 3 милиона 3 + MW ветрових турбина, или еквивалент од укупно 3 билиона kWhrs/годишње; в) концентрисане и обичне соларне панеле од укупно 3 билиона kWhrs/годишње; с) 1,700 нових нуклеарних реактора за производњу електричне

565 Judith Wright, James Conca, *The Geopolitics of Energy: Achieving a Just and Sustainable Energy Distribution by 2040.*, Book Surge Publ. 2007.

енергије од укупно 10 билиона kWhrs/годишње, и да производе хидроген за хелије за гориво; d) 100 bbl/годишње биогорива из алги, целулоза и високоефикасне биомасе; е) 3 билиона kWhrs/годишње из других алтернатива попут таласа, плиме и биогаса. Круцијални аспект о нуклеарној енергији јесте да је једноставније боље. Три реактора око фабрике за рециклирање може да покреће једну метрополу, или регион током више од 50 година... Један може да буде обичан реактор за оптималну енергетску производњу, један може да буде брзи реактор за сагоревање актинида у рециклирном гориву, производећи енергију и чинећи финално ђубре чак још мање опасним, и један може да буде високо температурни реактор за производњу хидрогена за аутомобилске хелије за гориво.“

XX. 3. УН о енергетским потребама, Гор и Липтак песимисти, Обама оптимиста

Бела Липтак, амерички писац и издавач магазина *Environmental Engineers' Handbook*, из перспективе данашњице види човечанство у изузетно озбиљној енергетској ситуацији у блиској будућности. „Ренесанса је дошла после средњег века. Сада смо у енергетском средњем веку, у коме траћимо наше ресурсе како бисмо одложили неизбежно, инвестирајући у небезбедне процесе попут угљеничке секвестрације. Надамо се да ће и овоме доћи крај. Тада ће следити ренесанса неисцрпне, слободне и чисте енергетске економије. Ако то не буде, људска врста могла би и само да следи диносаурусе.“⁵⁶⁶

На престижном Универзитету MIT, председник Обама је, у јесењој посети 2009., обишао истраживачку лабораторију која развија, како је Бела кућа описала, „врхунску технологију чисте енергије“. Сам се уверио у пројекат нове врсте диоде која емитује светлост (ЛЕД), испушта белу светлост са нижом ценом енергије, која би могла да замени постојеће сијалице, или флуоресцентно светло. Обама је апеловао да се створи „најбоље коришћење ресурса које имамо у изобиљу, преко чисте угљене технологије, безбедне нуклеарне енергије, одрживог раста биогорива и енергије које добијамо из ветра, таласа и сунца. Постоје они који ће сугерисати да ће кретање ка чистој енергији уништити нашу економију, да систем који

566 „Refitted to Bury Emissions, Plant Draws Attention“, NYT, Sept. 2. 2009.

сада имамо доводи у опасност наш просперитет и спречава нас да отворимо милион нових радних места. Легислација обезбеђује највећи бум у научном истраживању у историји“.⁵⁶⁷

Некадашњи потпредседник САД и добитник Нобелове награде, Алберт Гор, веома активан око проблема загревања планете и одрживог развоја, објавио је у „Њујорк Тајмсу“ 2007. индикативан есеј о томе. *„Ми, људска врста, дошли смо до тренутка одлуке. Наша кућа – Земља – у опасности је. Оно што је у опасности да буде уништено није сама планета, већ услови који су је учинили гостољубивом за људска бића... У последњих 150 година, у убрзавајућој грозници, ми смо померили растуће количине угљеника из тла – углавном у облику угља и нафте – и сагорели их тако да смо одлагали 70 милиона тона CO₂ сваких 24 сата у Земљину атмосферу. Концентрација CO₂, која се никад није попела изнад 300 делова на милион барем милионима година, доведена је од 280 делова на милион почетком бума угља, до 383 делова на милион ове године. У последњих неколико месеци, нове студије су показале да се северна поларна ледена капа – која помаже планети да се хлади – топи готово три пута брже но што су најпесимистичнији компјутерски модели предвиђали. Ако не предузмемо акцију, летњи лед би могао потпуно да нестане за само 35 година...Ово није политичка тема. Ово је морална тема, она која се тиче преживљавања људске цивилизације. Ово није питање левице против деснице. Ово је питање исправног спрам погрешног.“⁵⁶⁸*

Крајем марта 2010. наука је успела да изведе судар честица при рекордној енергији од 7.000 милијарди електрон-волти (7 тетраволти). То се десило у CERN-у, акцелераторском прстену LHC (обима 27 км), 100 метара под земљом. Човек је на мучном путу да дође до алтернативних енергија за човечанство будућности, али је решење још далеко.

⁵⁶⁷ „At M.I.T., Obama Presses Case for Focus on Using Renewable Energy“, NYT, October 24, 2009.

⁵⁶⁸ Al Gore, *Moving Beyond Kyoto*, NYT, July 1, 2007.

XXI. Ратови за енергију

XXI. 1. Почетак ресурсних ратова. Ко контролише нафту и воду, контролисаће свет

У историји су велики ломови равнотеже моћи праћени насиљем, које је често продужено. Или су се државе на врхунцу своје моћи бориле да одрже свој привилеговани статус, или су се њихови изазивачи борили да оборе оне који су били на врху. Хоће ли се то поново дешавати у 21. столећу? Хоће ли државе обележене енергетским дефицитом лансирати кампању за отимање нафтних и гасних резерви држава које контролишу вишкове? Рат у Ираку је такав тип покушаја. Хоће ли дефицитарне државе покушати да елиминишу конкуренте међу ривалима погођеним истим проблемом?

Повећани трошкови и придружени трошкови за савремени рат су очигити и широко осећање јесте да би ови проблеми енергије могли боље да се решавају економским и невојним средствима. Ипак, велике силе користе већ војна средства у својим напорима да задобију предност у овој светској бици за енергију. Ови напори могли би лако да одведу у ненамеравану ескалацију и конфликт. Један од очитих доказа коришћења војних средстава у овој тражњи енергије је испорука оружја и војна подршка коју испоручују велике државе увознице енергије у правцу главних испоручилаца енергије. САД и Кина су, на пример, повећале испоруке свог оружја и материјала државама у Африци: Анголи, Нигерији и Судану, као и у Каспијском басену, Азербејџану, Казахстану и Киргистану.

Американци су се нарочито ангажовали у помоћи ради борбе против устаника у виталној регији делте Нигера у Нигерији, региона одакле потиче највећи део нафте те земље. И Бејдинг шаље оружје Судану, где су у опасности нафтне експлоатације које воде Кинези, а где има устаника на југу и у Дарфуру. Русија користи такође своје испоруке оружја као један од инструментата међу средствима које развија, да би задобила утицај у регионима нафтне и гасне производње у Каспијском басену и Персијском заливу. Она првенствено ту жели да доминира протоком енергије за друге, а не да би се снабдела и том енергијом суседа. Главни циљ је обезбеђивање монопола *Газпрому* у транспорту гаса у Централној Азији према Европи, путем своје широке мреже нафтовода и гасовода. Руси желе да искористе и огромна на-

лазишта гаса у Ирану, што би додатно ојачало контролу коју врше над трговином природним гасом у свету. Опасност је у таквим сарадњама које се временом мултипликују и које могу да изазову регионалне трке у наоружању, да заостравају тензије и повећавају опасност од мешања великих сила у сукобе који избијају локално. Тако и долази у историји до губитка контроле над регионима. Централна Азија и Каспијски басен стога данас личи на Балкан пре 1914., због многих етничких сукоба и ривалитета међу великим силама.

Епоха, чији смо учесници, управо ствара нове мапе међународне безбедности, нову безбедносну архитектуру региона, која је заснована на демографским, економским и еколошким факторима. Улазимо у доба оружаних међудржавних сукоба због виталних ресурса као што су вода, шуме, плодне оранице, енергенти. Многи стручњаци за геополитику помињу предстојеће сукобе, не само због блискоисточне нафте, или гаса и нафте „глобалног Балкана”, или Азије, већ и због хране. У „ресурсне ратове” срља човечанство због алавости најбогатијих.

У априлу 2007., група одлазећих америчких генерала објавила је извештај који упозорава на „ресурсне ратове”, који би могли да отпочну свађама над власништвом, или у приступу фосилним горивима и смањујућим снабдевањима свеже воде, као и другим сукобима потпирираним климатском променом. Светски енергетски систем је улог скорашњег Заливског рата, али је парадокс да он није откривен у јавности, као да је реч била само о пуком међуарапском сукобу, или сукобу доминантног империјализма и младог, фанатичног и дрског ривала. Сукоб је суштински нова епизода перманентне борбе за поделу нафтне ренте. Данас је читав светски енергетски пејзаж понесен *процесом генералне фрагилизације*. Она напредује у знаку непоправљивог рата за присвајање профита.

Џон Греј, угледни британски политички филозоф и аутор, предавач је европске мисли на *Лондонској школи економије*. О енергетским сукобима будућности овако размишља. „Трку за енергију одређиваће број предвидљивих конфликта током овог столећа. Опасност не лежи само у утицају једног нафтног шока на индустријску производњу, већ он имплицира и претњу глађу. Без протока неопходне нафте до високо механизоване пољопривреде, полице самопослуга биле би празне.”⁵⁶⁹ Како онда разлучити

⁵⁶⁹ John Gray, *The Observer*, 30-03. 2008.

катастрофизам од легитимних забринутости, пита се енглески аутор Џон Греј, који, веран својој песимистичкој визији људског рода, слика свакако мрачну слику. Али, пред одсуством мера намењених превенцији неизбежног разређивања енергије која је релативно јефтина, генерализовање сукоба због овладавања ресурсима, постаје све извесније.

Данас трка за светским ресурсима наликује на *Велику игру* (the Great Game), у декадама пре Првог светског рата.⁵⁷⁰ Као и онда, најчешћи циљ је нафта. Но, ово није пуко понављање преласка из 19. у 20. столеће. Сада су на сцени моћни нови играчи и није само нафта у игри. Данас је Британија готово неважна, а Индија и Кина, које су готово читав век биле подјармљене земље, изрониле су као кључни играчи. Игра више није фокусирана на нафту централне Азије, већ се шири од Персијског залива до Африке, Латинске Америке, чак до поларних капа. Највећи нови играч је Кина. Кинески комунистички лидери су све уложили у економски раст, не базирајући се превише на слабо напредовање општег животног стандарда непрестано грабе напред. Индустријализација која ломи вратове прети еколошким ломом, а све више електрана гради се уз коришћење високо загађујућег угља, који убрзава глобално загревање. На делу је тако нови планетарни зачарани круг.

Нова *Велика игра* није још истински започела, али су већ на крају прошлог столећа Џорџ Буш Старији и Џон Мејџор признали њене циљеве. Она има за циљ „обезбеђивање глобалних нафтних снабдевања.”⁵⁷¹ Са својом сложеном логистиком и потпуним ослањањем на ваздушну силу, савремене натовске најмодерније оперемљене армије су екстремно енергетски интензивне. Према једном извештају Пентагона, количина петролеума потребног за сваког војника дневно повећала се четири пута између Другог светског рата и рата у Заливу, а повећала се поново четири пута када су САД нападе

⁵⁷⁰ Радјард Киплинг је аутор појма *Велика игра* и унео га је у јавно мњење у „Киму“, његовом шпијунском роману о империјалној геополитици у време Раџа. Тада су главни играчи били Британија и Русија, а предмет игре била је контрола нафте централне Азије. До данас се мало тога променило- само је нафти придодат гас.

⁵⁷¹ Упркос негирањима актуелне генерације политичара, коју не краси нарочито поштење, нема сумње да је контролисање нафте државе један од циљева и инвазије на Ирак.

Ирак. Скорашње процене сугеришу да се количина по војнику увећала поново у пет година по инвазији Ирака.⁵⁷²

Професор Џон Греј такође сматра да у актуелној рунди *Велике игре*, енергетска несташица и глобално загревање ојачавају једно друго. „*Резултат може једино да буде растући ризик конфликта. Када је вођена последња рунда Велике игре било је око 1.65 милијарди људи у свету. На почетку 21. stoleћа, њих је четири пута више. Они се боре за обезбеђивање своје будућности у свету који се мења признавањем климатске промене.*“⁵⁷³

Државе које су снажно умешане у трку за овладавањем ресурсима (о чему сведоче САД у Ираку) и ризик започињања истинских ратова за нафту, нису за потцењивање. То се осећа на Блиском истоку (60% доказаних светских резерви, срце нафтног света), у Централној Азији, али и у Латинској Америци. Нафта је несумњиво стратегијски ресурс, и даје онима који је производе значајну тежину. Она поседује и несумњиву политичку димензију, али остаје фундаментално економско добро подвргнуто законима тржишта, чији су најоперативнији актери биле велике нафтне компаније и државе.

Логика финансијске мондијализације и тежина тржишта модификовали су дату: продавац не зна више са сигурношћу ко, на крају, купује нафту која је на продају. Због тога цена нафте не може више да се сматра дефинисаном од моћних актера бројним интеракцијама, тако да сваког од актера ставља у позицију реципрочне зависности.

Ми смо такође у транзицији ка новом европском енергетском тржишту, у некој врсти експерименталне лабораторије, сматрају бројни европски енергетичари. Заправо, САД имају врло јасну политику доминације над тржиштима технологија и оне ће свакако настојати у наредним годинама да наметну своје норме израњајућим земљама.

Антиглобалисти одавно тврде да иза хуманитарних претекста, увек стоји диктатура профита. То одувек маскирају велике империјалистичке силе при

⁵⁷² John Gray, *The Observer*, 30.03. 2008.

⁵⁷³ *Ibid.*

својим војним операцијама. Уз мондијализацију дошло је до учесталијих операција. Томас Фридман, перјаница „Њујорк Тајмса“, још 2002. године је написао: „Заправо, ‘Мек Доналд’ не може да просперира без ‘Мек Донел Дагласа’, фирме која је створила борбени авион ваздухопловства Ф-15, јер тржиште функционише и цвета тек под условом да су **гарантована и заштићена прва власништва**, што захтева политички оквир који је и сам ослоњен на војну силу.“⁵⁷⁴ Тако нас подсећа гласноговорник неолиберализма да је рат за крупни капитал начин гарантовања профита и одржавања „слободне размене“.

Усред Вијетнамског рата, 15 америчких експерата припремило је извештај који говори о томе да је рат суштински важан за америчку економију: „Немогуће је да се замисли за економију нека замена за рат. Ниједна опробана ни једна техника која је и близу у поређењу по ефикасности за одржавање контроле над запосленошћу, производњом и потрошњом“. Тај извештај је бранио „бруку војних трошкова“ јер је, „рат, и само рат, кадар да реши проблеме залиха“. Таква логика водила је и рат у Ираку, као и у Србији. У САД су пензијски фондови и финансијски капитал врло активну улогу играли у реструктурирању и индустрији наоружања. Три цина су израсла из овог покрета фузионисања и концентрисања капитала, *Lockheed Martin*, *Boeing* et *Raytheon*. Они добијају огромне наруџбине Државе. У милијардама се мере профити које Држава гарантује за градитеље антиперсоналних мина и машина смрти.

Нужно је да се контролишу ресурси нафте, која је од стратегијске важности. Економски експерти знају данас да смо ушли у други и последњи нафтни век човечанства. У Америци, али и другде, решење кризе енергије је у политичком избору – да се привилегују интереси грађана, већине. Али, избор капиталистичких држава иде у другом смеру. Они су подвргнути интересима тржишта и диктатури профита. Тржиште и акционари захтевају увек све више новца. Логика капитализма је све више профита, све више роба, и све више сировина по најнижим могућим ценама.

Двојица економиста америчке одбране, Сандлер и Хартли (Sandler & Hartley), су у књизи *Економска политика НАТО*, најбоље објаснили прави

⁵⁷⁴ Цитирано у: „Les vraies causes de la guerre: le fric et le pétrole!“, 17. 12. 2002., на француској Мрежи.

улог садашњих конфликта: „Повећани диспаритет (...) у расподели на нивоу прихода међу нацијама (...) могао би да изазове револуције у наредном веку (21.- прим. З.П.), јер одсуство сваке наде проузрокује насиље. Ове револуције могле би да прекину снабдевање природним ресурсима која иду из Африке, или Азије.“⁵⁷⁵ Европа и САД су саздале свој производни систем и савремену привреду у добром часу и са јефтином енергијом. Јужна Америка, Индија и Кина суочавају се са енергијом ван цене. Немогуће је да те земље одустану од свог прогреса. Кина поседује огромне резерве нафте у свом тлу.

Прогнозирају се и ратови за енергију, које ће режирати велики нафташи, уз своје лобисте. Они ће почети да производе много више електричне енергије из нуклеарки и да их потпуно приватизују. А рат за воду ће бити још страшнији. Футуристи виде да ће једини рат будућности бити технолошки и економски. Ако се не открије никакав извор незагађујуће енергије, а врло обилне, са прихватљивим учинком и врло приступачном ценом, човечанство ће живети своје последње мале скокове пре но што се угаси као врста, угасивши и многе друге врсте пре тога.

20% људи троши више од 86% ресурса планете.

XXI. 2. Централна Азија и Блиски исток - стратегијска дилема САД и Русије

Регион Централне Азије има особен стратегијски значај за Вашингтон, због богатства енергетских, хидричних и минералних ресурса, за којима Америка незајажљиво трага. То је тачка транзита за снабдевање америчких трупа у Авганистану. Вашингтон настоји да обезбеди слободан приступ централноазијској нафти и њеном транспорту ван постсовјетског простора. Хоће и да деблокира Казахстан за сопствене потребе. Но, ту је дошло до стратегијске парализе и заглибљавања Америке, због Авганистана. *Каспијско море* је такође сцена оштрих сукоба око резерви нафте.⁵⁷⁶

⁵⁷⁵ Цитирано у: „Les vraies causes de la guerre: le fric et le pétrole!“, 17. 12. 2002., на Мрежи.

⁵⁷⁶ Подсетимо да је војни буџет САД за 2009. износио преко 650 милијарди долара, те да добар део тих вртоглавих средстава одлази управо за одржавање простора одбране ресурсних интереса САД.

Израел и Русија су побољшале односе у Путиново доба. Москва не доводи у питање регионалну војну асиметрију, али израелска влада наставља да помаже дискретно руску опозицију у Украјини (антируску), као и у самој Русији (антипутиновце). Москва, опет, наставља везе са старим савезницима: асистира Техерану у нуклеарном програму у Бушеру, олакшава сиријски дуг и продаје јој системе офанзивног оружја (борбене авионе пре свега). Америчким савезницима, Ријад и Каиру, предлаже нуклеарну асистенцију за централе. Подржава и *Хамас* наспрам *Фатаха*, и не дозвољава да се *Хамас* третира терористичком организацијом.⁵⁷⁷ Ова стратегија је у супротности са скромним напорима Европе да дође до ресурса каспијског басена одакле не би морала да прелази преко обавезне Русије.

После удара Америке преко помоћи „обојеним револуцијама“ у Грузији и Украјини, *Русија прави заокрет игром на своју стратегијску енергију*: од нуклеарних реактора у Ирану, до војних продаја Венецуели и другим латиноамеричким државама, као и стратешка маркетиншка сарадња око природног гаса са Алжиром.

Већ у „гасној кризи“ у јануару 2006., између Кијева и Москве, ЕУ је постала свесна опасности од превелике зависности Европе од руских испорука. Један уводник париског „Монда“ проценио је „да је Русија притиснула на дугме енергетског оружја“, те да је реч „о првом рату 21. столећа“. А 2000. тадашњи европски комесар Романо Проди био је одушевљен што је ЕУ у тако кратком року удвостручила испоруке гаса и нафте из Русије.

Када је Москва, током три прва месеца 2006., прекинула испоруке гаса Украјини, земље на Западу су се забринуле за последице тих прекида, које би могле и њих да погоде.⁵⁷⁸

Наполеон Бонапарта је рекао да свака држава има политику сходну својој географији, и ту лекцију је научио и руски врх. Русе оптужују да су своју политику ускладили са политичком употребом сировина којима обилује

⁵⁷⁷ Москва је примила у званичну посету њиховог лидера Каледа Машала, фебруара 2006.

⁵⁷⁸ Руси су правдали овај пројекат неопходношћу да се заобиђу транзитне земље политички некредибилне, посебно те четири државе ЕУ, али и Украјина.

њихово подземље. Француски геополитолози сматрају да смо у пуној геоекономији, са економијом стављеном у сврхе политике. То сматра и Едвард Н. Лутвак, да се ривалитети Русија-ЕУ више не изражавају толико на плану спољне политике, колико на плану економске политике. Од политике која је чинила кичму совјетске хладноратовске стратегије од 1946., Русија се окренула према динамичној офанзиви ради обезбеђења поузданије геополитичке позиције, користећи стратегију као полућу.

Поред Русије, Вашингтон такође изолује Белорусију и Лукашенка, „последњу истинску диктатуру у Европи“, како ју је једном приликом назвала Кондолиза Рајс. Буш-Чејни администрација је била под доминацијом коалиције интереса *Big Four* и водећих индустрија војно-индустријског комплекса, који контролише америчку државу.⁵⁷⁹ Све нам казује Чејнијев говор, оцењен као говор најјачег потпредседника САД у историји. „По неким проценама биће просечно 2% годишњег раста у потражњи глобалне нафте у годинама пред нама, заједно са проценом 3% природног опадања у производњи од постојећих резерви. То значи да ћемо 2010. имати потребу за ред од додатних 50 милиона барела дневно. Дакле, одакле ће долазити нафта? Владе и националне нафтне компаније очито контролишу око 90% активе. Нафта остаје фундаментално владин бизнис. Док многи региони света нуде велике нафтне прилике, Блиски исток са две трећине светске нафте и најнижом ценом и даље је место где на крају лежи цена. Иако су компаније забринуте за већи приступ тамо, напредовање је и даље споро. Истина је да су технологија, приватизација и отварање бројних земаља створили многе нове прилике у областима широм света за разне нафтне компаније, али погледом уназад у ране Деведесете, видимо да су очекивања била да би значајни износи светских нових ресурса могли да долазе из таквих области као што су бивши Совјетски савез и Кина. Наравно, то није баш испало како се очекивало. Уместо тога, то се показало као дубоке воде које су донеле бонаћу Деведесетих.“⁵⁸⁰

Кина, сматрају амерички стручњаци, такође израћа као економски колос. Кину у главној улози на глобалном плану онемогућавају у првој декади

⁵⁷⁹ *Halliburton* је највећа светска компанија за енергију и геофизичке услуге, као и највећи градитељ војних база на планети.

⁵⁸⁰ Говор одржан септембра 1999., годину дана пред америчке изборе.

новог столећа немогућност решавања две стратегијске рањивости: 1. све више зависи од увоза енергије за своју економију; 2. неспособна је и даље да представља кредибилну нуклеарну одвраћајућу моћ за амерички први нуклеарни удар. То може само Русија.

XXI. 3. Иран , бомбардовање и енергија

У много чему занимљиво је вођење државне политике клерикализованог руководства Ирана наспрам САД и њених савезница, па у последње време чак и Русије, са којом Техеран има развијене привредне односе. Тумачење иранске политике религиозном искључивошћу је преуско и испушта из анализе вишемиленијумско државотворно деловање персијске државе, чије вештине и знања свакако баштини и данашња исламска држава Иран. Ахмадинеџад, као истурени председник те државе испред доминантне религиозне номенклатуре Ирана, чини се спољним посматрачима као увек радикални лидер, који свесно чика Америку и западни свет, не устеже се од конфронтације. Но, оно што аналитичари крсте Ахмадинеџадовом *бравом*, заправо говори пуно о иранској позицији у региону. Техеран је уверен да политика конфликта који намећу САД може да кошта досад убедљиво највише од свих сличних америчких упада у туђе енергетске забране. Јесте ирански интегритет у питању, али такође и регионални интереси Вашингтона. Тачно је и да Ахмадинеџад својом оштрином настоји заправо да ојача унутарњу позицију иранског клера, у последње време угрожену иранском опозицијом, тако очигледно подржавану од САД, готово истоветно као у свим „обојеним револуцијама“ из протеклих година у Еуразији.

Професор Абас Милани, са универзитета Станфорд, и сарадник Института Хувер, рекао је да је Иран Ајатолаха Хаменеија „*земља популистичких слогана, економске аутаркије и псеудосоцијализма*“. Нису ретки аналитичари који тврде да је Техеран уверен у своју повољну стратегијску слику и да чак ни америчко-израелски напади на њихова нуклеарна постројења не би изазвали панику. Техеран би чак, по овим уверењима, могао да искористи нападе за проширење сукоба у региону, преко шиита у Ираку, Либану и земљама Залива, уз оптимизам да се склопе савезништва и са делом сунита. Војни стратеги Ирана истичу притом да Вашингтон заправо нема реалне војне опције у њиховој земљи, с обзиром на своју пренапрегнутост у Ира-

ку и Авганистану. А Иран је више него три пута већи од Ирака, са готово три пута више становника. Но, ако би Иранци ипак успели да убрзано дођу до атомског наоружања, Американци и Израелци планирају разарање тих инсталација пре но што Техеран достигне стадијум производње.⁵⁸¹

Американци, међутим, располажу веома разноврсним апаратом притисака у фазама пре војног напада, а са Ираном она траје већ годинама. Реч је најпре о финансијском дављењу исламске републике, што траје од 2006. Аутори овог метода су стручњаци у министарству финансија САД., по „модли“ примењеној претходно на Северну Кореју. С обзиром да то да је иранска привреда тржишно оријентисана, она је и изложенија санкцијама него Северна Кореја. Иран је нафтна сила, па забрана инвестирања западним компанијама њу најдиректније сакати. Притисак Вашингтона је велики нарочито на европске компаније, којих је раније највише било на иранском тржишту. Американци се притом нису либили да озваниче и метод упозоравања тих могућих непослушних компанија, што су назвали „*Naming and shaming*“.⁵⁸²

Израел је после САД најжешћи у кажњавању Ирана због непопуштања на притиске и због одлучности да сам контролише обогаћивање уранијума. Осим тог момента, Ахмадинеџад се у више наврата није устручавао да се прикаже као историјски ревизиониста Другог светског рата, па и директних увреда на рачун јеврејског народа. Чак је запретио да ће „*избрисати Израел са карте*“, у случају напада на Иран. Но, са безбедносног аспекта, Иран за Јерусалим представља реални стратегијски изазов. Војно гледано, ако би дошло до бомбардовања иранских подземних нуклеарних центара у Исфахану, Натанцу и Араку, за авионе израелског „Цахала“ то би био велики залог. Реч је о дистанцама од 1.200 до 1.500 км од Израела, што би могло да буде и знатно дуже, ако би пилоти морали да заобилазе ваздушне просторе Јордана, можда и Ирака.

⁵⁸¹ Dariush Zahedi and Omid Memerian, „A Firebrand in a House of Cards,“ *NYT*, January 12, 2006. Si ce scénario devait s'imposer, la destruction des installations nucléaires de l'Iran devrait être envisagée en amont, avant que Téhéran ait atteint le seuil de production de l'arme atomique.

⁵⁸² Laurent Zecchini, „Vivre avec un Iran nucléaire ou frapper?“, *Le Monde*, 06. 03. 07.

XXI. 4. Све је почело у Бијаффри

Од маја 1967. до јануара 1970. у Нигерији је трајао рат између централне владе и народа Ибоа, састављеног од хришћана и анимиста, који је покушао да се одвоји од ове државе и прогласи сопствену Републику Бијафру.⁵⁸³ Реакција војне централне власти Нигерије доводи до проглашавања ванредног стања. „Полицијске мере“ брзо се претварају у истински грађански рат. На врхунцу сукоба, Лагос ангажује 250.000 војника. У мају 1968. регион је одсечен од мора, после пада Ониче и Порт Паркурта. Поморска блокада изазива разарајућу глад. После 33 месеца крвавих борби, погинуло је и умрло од глади на стотине хиљада људи, а три милиона Ибоа је пресељено.⁵⁸⁴

Сукоб је имао све одлике и савремених ратова: радикализацију насиља, употребу и злоупотребу верског и етничког идентитета (племена Јороиба и Ибоа), кршење међународног ратног права, коришћење приватних војски, ривалство блокова, економске интересе и нафту, масовно страни ангажовање. Сурови грађански рат, који је трајао скоро три године, омогућио је настанак једне нове врсте међународне солидарности, активније и моралније ангажовање. У децембру 1969., војска Нигерије од 120.000 војника сломила је и последња побуњеничка упоришта, после вишемесечне опсаде онога што ће ускоро бити названо „остатком Бијафре“. Вођа побуне Одукву бежи јануара 1970., а његов заменик потписује безусловну капитулацију.

Крвава политичка и етничка борба замаскирала је економски улог: у Бијаффри се налази 4/5 нигеријског нафтног богатства, чија производња је 1966. достигла 400.000 барела дневно. Зато су се одмах за овај сукоб заинтересовале велике силе и нафтне компаније. Французи су од почетка у овој енергетској игри. Нигерија је пре грађанског рата протестовала због француских атомских експеримената у Сахари. Лагос и Париз су затегли односе. Француска одлучује да се не меша директно у рат у Бијаффри и проглашава ембарго на извоз оружја Нигерији. Она даје Нигерији до знања да

⁵⁸³ У Бијаффри је већина анимиста и хришћана, а централна власт је муслиманска.

⁵⁸⁴ Најчешће се оперише цифром од милион жртава, а неке процене говоре чак о два милиона.

неће признати Бијафру. Међутим, устаници ће уживати дискретну помоћ у материјалу и људима, посебно плаћеницима, које им даје генерал Де Гол. У суштини, Паризу је одговарало политичко слабљење некадашње британске колоније која поседује огромне нафтне резерве.

Када су ресурсни интереси у питању, онда и стара колонијалистичка сила Француска није презала од дискретног подржавања побуњеника у конфликтним зонама. Како је написао Пјер Микелети (Micheletti), председник НВО „Лекара света“: „Сви председници Пете Републике затварали су очи пред деловањем плаћеника. Генерал Де Гол, затим Жорж Помпиду од Катанге до Бијафре, Валери Жискар д’Естен од Комора до Бенина, Франсоа Митеран од Чада до Габона. За време мандата Жака Ширака, било је више таквих операција: у Заиру 1997., у Конго-Бразавилу 1997. и Обали Слоноваче 2000. и 2003.“⁵⁸⁵

Сматран оснивачким тренутком савременог хуманитарног покрета, рат у Бијафри показује све амбигвитете, посебно у односима економски улози – спољне политике земаља. Дејство хуманитараца у суштини утиче на јавно мњење, које, пак, утиче на одлуке у спољној политици земаља. Членик младе НВО *Лекари без граница*, др Бернар Кушнер, уз помоћ штампе открива глад у том рату, прекида ћутање које влада над катастрофом. Из овога ће настати, неколико година касније идеја о *праву на ингеренцију*, које су бранили Кушнер и професор јавног права Марио Бетати. Та доктрина ће бити помоћно моћно оружје Америци и Западу за многе ингеренције, укључујући и агресију на Србију 1999.⁵⁸⁶ Хуманитарци су све присутнији у то време на светској сцени. Од Кинеског мора и Бијафре, Сомалије, Авганистана. Ипак, данас може да се каже да су те активности француских хуманитараца у доброј мери биле усклађене са политиком Француске, веома заинтересоване за нигеријску нафту. Зато су симпатије манифестоване према побуњеницима у Бијафри.

Нигерија се супротставила француским нуклеарним пробама у Сахари, па су међусобни односи били лоши. Француска се ипак није директно

⁵⁸⁵ Пјер Микелети, „Све је започело у Бијафри, на позадини згражавања и нафте“, у: *Le Monde Diplomatique*, бр. 35, септембар 2008., српско издање.

⁵⁸⁶ Mario Bettati et Bernard Kouchner, *Le Devoir d'ingérence*, Denoël, Paris, 1987; и: Mario Bettati, *Le Droit d'ingérence*, Odile Jacob, Paris, 1996.

умешала у сукоб, али је објавила ембарго на извоз оружја. Нигерији је дала до знања да неће признати Бијафру. Међутим, побуњеницима ће Французи тајно достављати оружје, опрему и људство (плаћеници генерала Де Гола). Паризу је одговарало слабљење бивше британске колоније, у којој има пуно резерви нафте.⁵⁸⁷ Независност Бијафре признаће само четири афричке земље: Танзанија, Габон, Обала Слоноваче, Замбија и Хаити. Та одлука је уздрмала организацију афричког јединства, тада тек у повоју, која је оптирала за неповредивост граница у Африци. СССР и Велика Британија шаљу оружје федералној влади. И САД подржавају централну власт Нигерије, с тим да нису давале оружје ниједној страни.⁵⁸⁸

XXI. 5. Дарфур и швајцарске банке

Четири НВО оптужиле су неколико швајцарских банака да су индиректно финансирале ужасе почињене у суданској провинцији Дарфур инвестирањем у нафту. НВО су тврдиле да суданска влада користи више од 70% нафтних прихода у војне сврхе. Зато су упутиле апел банкама да не инвестирају више у компаније које оперишу у том сектору.⁵⁸⁹ „Ови институти су део главних давалаца новца компанијама које дају велики део прихода новца од режима у Картуму. У еколошком домену, банке почињу да схватају да су одговорне за оно што чине њихови клијенти. Али, то није случај у ономе што се тиче људских права. Оне чак покушавају да избегну расправу“, изјавио је медијима својевремено представник „Бернске декларације“ Андреас Мисбах.⁵⁹⁰

⁵⁸⁷ Пјер Микелети, „Све је започело у Бијафри, на позадини згражавања и нафте“, у: *Le Monde Diplomatique*, бр. 35, септембар 2008., српско издање.

⁵⁸⁸ У том рату гине и доктор Драган Херцог из Чачка, који се придружио *Лекарима без граница*, а на терену Бијафре је био још један француски Београђанин, доктор Владан Радоман. Он је суоснивач *Лекара без граница*, уз Бернара Кушнера, данас министра спољних послова Француске.

⁵⁸⁹ Реч је о следећим НВО: *Déclaration de Berne, Société pour les peuples menacés, Genocide Intervention Network* и *Bank Track*. Оне су упрле прстом у банке које су инвестирале око 6 милијарди франака.

⁵⁹⁰ Darfour: banques suisses accusées, *swissinfo*, 30. 10. 07.

НВО нарочито критикују умешаност UBS, најмоћније швајцарске банке, у улазак на берзу компаније *PetroChina*, операције од 5,9 милијарди долара. Компанија припада једној од главних фирми које обављају послове са суданском владом, *Chinese National Petroleum Corporation (CNPC)*. UBS је негирала кинеске директне везе са Суданом. „*PetroChina* је независна компанија и средства која ће бити подигнута већ од уласка на Берзу у Шангају биће коришћена једино у Кини.“⁵⁹¹

Борбе између милиција које подржава суданска влада, и побуњеника из Дарфура изазвале су на десетине хиљада мртвих (200.000, према неким проценама) и егзодус милиона људи. Сукоб у Дарфуру је најновији у дугој серији криза које су девастирале Судан од времена стицања независности. Због тога директор *Центра за помоћ и документацију о Дарфуру*, Абделбаци Џибрил, и каже својевремено да је Судан „*накао на Земљи. Влада користи новац од нафте не за финансирање развоја свог народа, већ у корист ратне машине. Да влада нема стабилне финансијске приходе, морала би да поново промисли ситуацију и пронађе мирно решење.*“⁵⁹²

XXI. 6. „Рат за ватру“ сутрашњице

Књига Франсоа Лафарга, *Сутра, рат за ватру. Сједињене државе у освајању енергије*, показује како се профилише, на мање-више дуги рок, будући рат великих размера, чији ће извор бити контрола енергетских ресурса.⁵⁹³ Од Кордиљера на Андима, до Гвинејског залива, од Андаманског мора, до обала Каспијског језера, САД и Кина се упуштају у истински енергетски рат. Прва светска економска сила у мање од две деценије, и већ други светски потрошач нафте после САД - Кина, имају неутаживу жеђ за хидрогоривима. Пекинг и Вашингтон деле исту опсесију, диверсификацију свог енергетског снабдевања, да би смањиле своју зависност од Блиског истока, који је сада превише хаотичан. Две силе сукобљавају се и у Латинској Аме-

⁵⁹¹ *Ibid.*

⁵⁹² *Ibid.*

⁵⁹³ François Lafargue, *Demain, la guerre du feu. Etats-Unis et Chine à la conquête de l'énergie*, Ellipses Edition Marketing, 2006.

рици, и у Африци, као и у Централној Азији, обећавајући својим снабдевачима дипломатску подршку, војну помоћ и економску сарадњу. Но, овај кинеско-амерички ривалитет мора одсад да води рачуна о трећем актеру, Индији, дискретнијој, али не мање одлучној.

Скокови цена горива, које трпе потрошачи свих развијених земаља, дугују се несумњиво конвергенцији више фактора. Успоравање открића налазишта, као у Седамдесетим, неизвесности у Ираку и на читавом Блиском истоку, спекулација у коју се упуштају оператери тржишта, објашњавају брзи раст цена нафте од 2004. до 2006., и после. Но, суштински узрок, према Лафаргу, јесте снажан раст Кине, чија индустрија је постала *енергождерац* (*énergétivore*.) А оно што највише плаши водеће индустријске земље јесте да тај раст потрошње енергије Кине неће скоро бити заустављен. Таква глад за енергијом није скоро виђена на планети. То производи и дипломатски активизам који се супротставља Сједињеним државама. У перцепцији коју америчка хиперсила може да има о претњама њој и остатку света, исламски тероризам је свакако највидљивији. Међутим, апетит силе *Царства средишта*, њене поморске амбиције, њена трговинска агресивност, код многих аутора из САД већ одавно изазивају тиху језу, што се види из бројних радова о геостратешкој перспективи. Ова тема привукла је пажњу чак и аутора технолошких трилера, попут Кленсија (Clancy), који вешто користе нову фразу „жуте опасности“ за своје креације. Лафарг разлаже своје тезе у три дела.

1. *Превелика земља за премали свет. Апетит једног цина. Од Царства зла до Царства средишта*. Аутор овде расправља о перцепцији кинеске опасности, као трговинске, политичке и војне силе. Кина никада није оклевала да испоручује малим земљама (а неке су третиране на Западу као земље-пропалице) делове за оружја масовног разарања. Та Кина, међутим, данас предузима значајне напоре модернизације и рационализације свог војног апарата. Куповина экс-совјетских материјала доброг квалитета, попут дизел-електричних подморница типа „кило“, задобијање западног материјала преко Израела, али и локална израда врхунског војног материјала, опипљиви су знаци овог напора предузетог још од времена Денг Сјао Пинга. Комерцијална агресивност Кине, и тек понеки случај да њена предузећа поштују правила СТО-а, којој су приступили 2001., побуђују све теже оптужбе у САД. Све по мало личи на Осамдесете, када

је успон Јапана изазвао *нипонофобију*. Може тако да се говори данас о почетку *синофобије*. Истовремено, на политичкој разини, дипломатски активизам Кине је очит у разним блиским земљама, удруживањем војног присуства, давања кредита и инвестиција, уговора о пријатељству и комерцијалних уговора. Кина не поставља никакав морални услов за те погодности даване земљама Трећег света, и нарочито не по питању поштовања људских права. Кина се враћа у Африку, континент који је већ раније настојала да пенетрира, у време антимакистичких герила Седамдесетих. У то доба, подсетимо, Кинези и Американци су подржавали антивладине покрете против просовјетских влада инсталираних у Анголи, Етиопији и Мозамбику. Неуспеси су Кину тада удаљили од црног континента на дужи период. Данас се вратила у Судан, Нигерију, Габон, Конго, земље са значајним резервама нафте.

2. *Апетит цина*. Аутор у другом делу књиге помиње двоструку, *енергетску и поморску рањивост* Кине. У време политичког раскида са Москвом, Кинези су то већ помињали, Кина је трошила 2,8 милиона тона, док данас троши 308 милиона тона. *Поморска рањивост* подразумева да је земља у опасности од Седме америчке флоте, која крстари Тајванским мореузом. Али, то није једини фактор. Као и за Јапан, енергетска снабдевања пролазе кроз низ теснаца, мање више политички стабилних. То су Индонезија и Лахоре теснац, у коме има савременог пиратства. То објашњава бригу коју ужива бурмански режим генерала, упркос разарајућим ефектима у делу југа Кине, због тајног извоза опијума који стиже из Мјанмара. Дипломатски активизам Кине тиче се једнако Централне Азије, зоне у којој земља уопште није рањива, напротив. Од независности совјетских република, Пекинг је умножавао сусрете, као и стварање организације за сарадњу у Шангају. Створена јуна 2001., ова организација је постала инструмент спољне политике Кине и одржава везе са Русијом. Придружили су се Иран и Пакистан. Но, уочљива је *дипломатија цеви*, политика потписивања уговора за снабдевање нафтом и гасом, са Казахстаном посебно. Циљ је повезивање налазишта запада Кине, од Ксинг Џианга, до оних у Казахстану, како би се снабдео Шангај.
3. *Од царства зла до Царства средине*. Аутор у трећем делу расправља тензије Кина– САД. Изгледа да Вашингтон непрестано примењује политику држања Кине на узди, као у време Хладног рата. На традиционално присуство у Кинеском мору, САД додају успостављање ваздушних база у земљама Централне Азије, што смета Русији, али је то јасно

успостављено за вођење евентуалних извиђачких мисија у Кини. То аутор назива *Kriegspiel*, ратном игром у Централној Азији. Кина је у овој замени за *Царство зла*, као *Царство средине*. Американци су створили *GUAM*, доводећи у њега савезнике, Грузију, Украјину, Узбекистан, Молдавију и Азербејџан, што је суштински уперено против Русије, и нарочито против Кине. Кинези и Руси одговорили су заједничким поморским маневрима, потом и копненим.⁵⁹⁴

XXI. 7. Ка рату Север-Југ

Водити ратове за енергетске ресурсе, или делити их равномерно са земљама Југа? Таква је алтернатива са којом ће се ускоро суочити богате земље, према енерго-компанији *EDF R&D*. Према њиховим прорачунима, количина енергије која је на располагању по људском бићу, на путу је да пробије плафон. Као последица тога, да би становници Југа, који троше четири до пет пута мање енергије него њихови суседи са Севера, и даље имали користи од раста својих економија, биће потребно да становници Севера редукују барем на половину своје коришћење финалне енергије. Да би се избегао рат, треба, дакле, постати скроман. Током 2007., Иран, који је четврти светски произвођач нафте, морао је да рационише потрошњу бензина својих становника. Месецима су, 2008., у Непалу људи били буквално лишени горива, пошто национална компанија није имала средства да купи од свог индијског испоручиоца нафту од 100 долара по барелу. Ове растуће тензије око нафте знаци су иминентне кризе. Прекретница је пред човечанством. Због енергетских проређивања које назиремо, и због раста становништва Југа, количина енергије расположиве по становнику управо достиже плафон, који је тешко превазићи, чак и ако се све енергије развијају волонтаристички. Светска потрошња нафте стагнира, што значи да када се она негде повећа, свакако другде се смањује. Тако не може дуго да се настави. Или ће се делити ресурси који се проређују, или ће бити рата.

Према прорачунима енерго-групе *EDF*, сваки становник Земље располаже данас са, у просеку, 1,2 тоне еквивалента нафте (*теп*) годишње. Али, сва-

⁵⁹⁴ Видети: François Lafargue, *Demain, la guerre du feu. Etats-Unis et Chine à la conquête de l'énergie*,

ки становник Севера (3,2 *тер* годишње) троши пет пута више енергије него његов сусед са Југа (0,7, *тер* годишње). Због програмираног пресушивања резерви фосилне енергије, и због светског демографског раста, просечна енергетска расположивост по становнику требало би да стагнира око 1,2 *тер* годишње, до 2060., и да почне да се смањује почев од тог датума. Уз једну читу последицу: „Енергетски раст земаља Југа ће се одигравати свакако на уштрб нашег. Да би становници земаља у развоју могли легитимно да удвоструче своју потрошњу, треба да поделимо нашу на двоје“, упозоравају стручњаци енергетичари.

Узмимо и пример Алжира и Марока, две земље сличне у многим стварима. Прва има нафте, друга не. Мароко се боље сналази без нафте, него Алжир са нафтом. Нафта је, кажу, и лака пара, она која нагони на леност, и изазива љубомору код суседа. Највећи број земаља Југа које имају нафту, понашају се као добитници лотоа: престају да раде, и пошто постају свесне да читав свет хоће њихово црно злато, постају параноични и агресивни.

Једини начин да се очува сопствени приход природног капитала јесте да се контролише ресурс. Развоју, образовању, не придаје се значај, потребно је само оружје за одбрану изворишта од странаца, или чешће од локалне конкуренције (а за најлукавије, милостиња опасним класама у облику субвенција основних производа, пример Алжира). А Мароканци кажу: сигурно има нафте у Сахари, која ће моћи да се експлоатише када проблем буде решен. Срећа је да то нисмо могли да учинимо раније. Надајмо се и да је неће бити превише.⁵⁹⁵

XXI.8. Рат у Либану, битка за нафтоводе, милитаризација Источног Медитерана

На дан почетка израелске агресије на Либан, инаугурисан је нафтовод Чејхан– Тбилиси-Баку (ВТС), који повезује Каспијско море са обалом Медитерана. Израелски министар енергије, Бенјамин Бен Елезер, присуствовао је инаугурацији праћен великом делегацијом израелских личности из света нафте. ВТС иначе у потпуности заобилази територију Русије. Он

⁵⁹⁵ *Alternatives Internationales*, n°36, 9/2007.

прелази преко бивших совјетских република Азербејдана и Грузије, које су постале амерички „протекторати“, интегрални делови војне алијансе САД и НАТО-а. Осим тога, ове земље имају дугу историју војне сарадње са Израелом. Нафтоносна поља Азербејдана су значајан улог за Израел, пошто он увози око 20% својих нафтних потреба.⁵⁹⁶ Али, други аспект повезује ово успостављање нафтовода са ратом у Либану. Док се покушава са слабљењем Русије, Израелу се даје стратегијска улога „заштитника“ транспорта и коридора нафтовода који иде из Чејхана ка Источном Медитерану.

Бомбардовање Либана је због тога део обимнијег војног плана који је брижљиво елаборисан, јер је ширење рата на Сирију и Иран већ било наговештено од америчких и израелских стратега. Тај војни календар се везује за нафту и нафтоводе и добија подршку великих нафтних компанија, које држе те нафтоводе. У контексту рата у Либану, он циља на израелску контролу Источног Медитерана. У априлу 2006., Израел и Турска су најавиле пројекте изградње подморских нафтовода који би избегли Сирију и Либан, као и водовод за снабдевање Израела водом из извора тока речног басена Тигар и Еуфрат у Анадолији, на штету Сирије и Ирака.⁵⁹⁷ Но, и наоко најчвршћи договори очас посла се претварају у животу у готово непријатељске ситуације земаља до скоро складних односа. Тако су у 2010. Турска и Израел готово поништили многе своје добре односе и сарадњу, због инцидента са НВО бродом са турским миротворцима, који су на броду који је пловио ка Гази, били усмрћени у акцији израелских специјалаца

XXI. 9. Нафта, гас, уранијум, бакар и апетити великих

Апетити Кине и Индије угрожавају постигнуте позиције развијених земаља Запада и Далеког истока (Јапан, Јужна Кореја, Тајван). Оне не само да плаћају скупље, него морају да додатно обезбеде своје уобичајене испоруке и да им испоручиоци остану верни. То је лакше када су испоручиоци истовремено и њихови протежеи. На шаховској табли сировина, игра се

⁵⁹⁶ Отварање овог нафтовода олакшава израелски увоз из правца Каспијског мора.

⁵⁹⁷ Michel Chaussudovsky, *Global Research*, 2006; и: Mondialisation.ca, 19. 09. 2006.

економска и дипломатска игра обарања руке, и сва могућа савезништва су могућа у будућности.⁵⁹⁸

Русија, на пример, од доласка Путина и његове екипе на власт, подстрекује конкуренцију између Пекинга и Токија, који циљају на сибирску нафту. И скромније земље се слично понашају. Тако је Нигер, указујући да посебно Кина, која има велике планове за нуклеарне пројекте, куца на његова врата, постигао да француска компанија *Арева* од 2007. скупље плаћа његов уранијум. Но, сировине не служе само да се попуне буџети. Помоћу њих се стварају пријатељи. „Краљ нафте“ у Латинској Америци, Венецуеланац Уго Чавес, рачуна на високу котираност црног злата како би купио подршку сиромашнијих земаља у региону, Боливије, Еквадора, Никарагве. Тиме настоји да постане истински *lider maximo* нове анти-вашигтонске алијансе. Исто тако, и други испоручоци који су у лошим односима са суперсилом са Севера, настоје да уновче производе свог подземља као дипломатску подршку.

Дуги отпор Кине санкцијама ОУН против Судана око Дарфура, или против Ирана због његовог сумњивог програма обогаћивања уранијума, тумачи се мање њиховим заједничким непријатељством према америчком империјализму, а више растућим уделом Картума и Техерана у нафтним снабдевањима Кине. У том дугорочном игрању шаха, Европа и даље изгледа пасивна. Није да државе чланице ЕУ не показују бригу да обезбеде снабдевање, то је показао пројекат гасовода испод Балтика, између Русије и Немачке, а чија траса заобилази балтичке земље и Пољску, већ свака од њих често игра улогу усамљеног јахача по стратегијском питању будућности планете. А тај стратегијски исход зависиће највећим делом од енергетске ефикасности које ће бити остварене (или не) током наредних деценија, посебно у земљама у великом замаху развоја.

⁵⁹⁸ Ресурсна пројдрљивост Кине, која свуда тражи хидрогорива и минерале да би хранила свој индустријски раст, диже значајно цене. Индија, чији раст је више усмерен на услуге, и не показује исту пројдрљивост као Кина, ипак указује да ће јој ресурсни апетити расти наредних година. Иако је Кина постала један од главних клијената Саудијске Арабије, безбедност вахабитске краљевине остаје зависна од војне моћи САД, на Блиском истоку који је увек на ивици кризе. Земље које је мајка природа обдарила нафтом, гасом, ураном, бакром, рудачом гвожђа, надају се да ће потрајати ова корист и подижу лицитације.

Бжежински, бивши Картеров саветник за безбедност, суоснивач Трилатералне комисије, члан Билдерберга и Савета за спољне послове, блиски сарадник Дејвида Рокефелера и Хенрија Кисинџера, сматра се *посвећеником par excellence*.

Он је најбоље објаснио како питање енергије мотивише америчку политику. Једна сила која влада Еуразијом контролисала би две трећине најнапреднијих региона, најпродуктивнијих региона света. САД као предводник, или ништа! Овакво мишљење није откриће. Бивши председник Федералне банке, Алан Гринспен, јасно је рекао у својим сећањима „да смо објавили рат Ираку првенствено због нафте“. То је човек који је готово две деценије био у највишим сферама америчке власти. Бжежински је, такође у својим мемоарима, изјавио да је његова земља помагала Црвеним Кмерима, омогућујући им да се наоружају и држећи „на топлем“ њихову столицу у ОУН, док им је влада била потпуно промењена.⁵⁹⁹

XXI. 10. Открића Нормана Шварцкопфа: од Багдада до Берна (2003)

Каква је веза између рата у Заливу и нових иницијатива о енергији у бројним земљама? На први поглед, никаква. Енергија је, знамо, изврстан инструмент манипулације и доминације. Свуда се нове моћи артикулишу око барела и киловат-сати. Они који још верују да су Американци отпочели Заливски рат „како би спасли мали Кувајт из канџи великог злог Садама“, требало би заиста да прочитају аутобиографију Нормана Шварцкопфа.⁶⁰⁰ Жестоки генерал је ту најавио, црно на бело, стварни мотив ове интервенције: нафту. У књизи сазнајемо о стварању, 1983., важног војног организма под именом *Central Command*. Њена мисија је координисање америчког присуства на Блиском истоку. У ствари, њен главни циљ је био спречавање СССР-а да се дочепа иранских нафтних поља. За случај потребе, више морнарничких дивизија требало је да буду искрцане у планинске зоне северног Ирана. Што ће рећи, Сједињене државе су свесно одабрале опцију излагања

⁵⁹⁹ Цитирано у: *Alternatives Internationales*, n°36, 9/2007.

⁶⁰⁰ Norman Schwarzkopf, *It Doesn't Take a Hero*, Bantam Books, 1992.

својих најбољих трупа пред саме капије СССР-а, уз ризик започињања Трећег светског рата, како би се спасло неколико изворишта нафте.

Ово најбоље говори о савременој улози енергије у светским геополитичким равнотежама. О томе сведочи и генералово убеђење: *„Нема региона важнијег на свету“*. Својим колегама из Пентагона, који су још више сада заинтересовани за еволуцију на Далеком истоку, он узвикује: *„Боже са небеса, шта бисмо урадили са Пацификом без нафте са Блиског истока?“* Истина је да је Шварцкопф све израчунао. Посебно је открио да увоз нафте САД из зоне Залива одговара две трећине потрошње Јапана и 30% потрошње Западне Европе. *„Овај регион држи 65% светских резерви. Уз ритам данашње екстракције, он ће испоручивати нафту током барем две стотине година“*, каже у Мемоарима генерал.⁶⁰¹ Друга тема забринутости Вашингтона је што ће нафтни ресурси САД, који се економски експлоатишу, бити исцрпени кроз двадесетак година. *„У хипотези да ни један извор супституције не буде на располагању до тада (искрено признање да је извучена поука о нуклеарној енергији у извесним сферама америчког естаблишмента - прим. а.), Сједињене државе зависиће онда у потпуности од Блиског истока. Индустрijske земље пријатељи данас - Јапан, Велика Британија, Француска и Немачка – постаће онда крволочни конкуренти.“*⁶⁰² Европске канцеларије свакако су добро обавештене да узму упозорење озбиљно. У светлу овог дискурса, боље се мери економски и политички ризик блиске будућности.

XXI. 11. Негативне антиципације енергетске будућности света

Канадски геополитолог руског порекла Петар Брагински, у студији *„Коначни рат за енергију“*, говорио је о почетку великог рата за енергетске ресурсе, највећег у историји људске цивилизације: *„Тај амерички коначни рат за енергију испољавао се кроз наставак познате стратегије изазваних и управљаних регионалних сукоба у зонама богатим стратешким сировинама: раслабљивање арапских земаља Блиског истока у иранско-ирачком рату, одржавање односа између Индије и Пакистана константно на иви-*

⁶⁰¹ *Ibid.*

⁶⁰² *Ibid.*

ци рата, вишедеценијско манипулисање јеврејско-арапским ратом, директни оружани удари на Либију и Ирак. И сама 'перестројка', уз очигледне огромне унутрашње слабости СССР-а, била је резултат, пре свега, офанзивне стратегије 'новог светског поретка'. Тај пажљиво управљани коначни рат за енергију проузроковао је велика престојавања у свим сферама, од идеологије, преко економије, до геополитике. У идеологији је промовисан мондијализам, у економији глобализам, у теорији и пракси управљања кибернетски приступ свету као једном систему, Unus Mundus. Таквим се светом тобоже мора управљати из једног центра, помоћу глобалне техноструктуре потчињене 'светској влади'. Коначно инаугурисање 'светске владе' орочено је на 2005. годину. Одмах је отворен и кључни фронт: идеолошки и практични рат против држава-нација. Услов свих услова да такав систем функционише јесте разарање државних и националних суверенитета и њихово потчињавање, као безличних и раскорењених 'подсистема', управљачком центру у Њујорку и Вашингтону. Прокламовани идеолошко-управљачки идеал је да се целим светом управља као једним мегаградом, који има свој елитни кварт, своје индустријске и банкарско-трговачке зоне, рударске колоније бензинске пумпе, сиромашна предграђа, приградске житнице, забавне паркове, улице црвених фењера. Базични смисао је у томе да се управљање стратешким ресурсима одузме народима у чијим држава се налазе и да се преда самопрокламованим 'глобалним управљачима'. Да се, дакле, највећи део богатства света прелије у руке саможиве и паразитске Америке. То је алфа и омега америчког империјалног пројекта глобалне хегемоније. Зато свим средствима пропагирају тобоже људска права, тврдећи да су територије неважне, да су држава, суверенитет, национална заједница превазиђене ствари о којима говоре још само затуцани варвари.⁶⁰³

Како је то убедљиво показао знаменити руски геоекономиста Кузмич-Цикунов, који је објављивање својих налаза платио главом, закономерно је да крајњи циљ рата за енергију буде Русија. На еуразијском суперконтиненту, далеко најзначајнијем светском простору и центру „светске моћи“, налази се три четвртине познатих светских резерви сировина и енергије и шест од првих седам економија света. Од тога, готово 65% сировинских резерви лоцирано је у Каспијском басену и Сибиру. То, дакле, мора да буде

⁶⁰³ Цитирано у: Б. Матић, „Преживеће сваки пети“, *Принцип*, јануар 2004.

средиште удара, где су сниматељи глобалистичке телевизије CNN, у то уопште не треба сумњати, одавно изнајмили „собе с погледом“.

Кузмич-Цикунов помиње и „правне основе ‘златне милијарде становништва под сунцем благостања’ које су САД поставиле још октобра 1951. у Закону о узајамном гарантовању безбедности западног блока земаља“, у одељку 514, се дословно налаже: „Смањити исцрпљивање ресурса САД и обезбедити одговарајуће снабдевање блока важним сировинама. Зато се форсира идеја да руски народ ‘неправедно’ поседује сибирске и северне области. Суштина закона наметнутих у сумрак СССР-а своди се на право да се на територији те земље неограничено оснивају страни конзорцијуми, савези, концерни и друга удружења, у циљу дугорочног закупа земљишта, природних ресурса, предузећа, објеката. Против Русије се води и специјални демографски рат чији је циљ да се број становника Русије обори испод критичног прага неопходног за покривање толике територије. Број Руса је сада сваке године мањи за милион.“⁶⁰⁴

Ентони Гиденс говори, међутим, како се „претпоставља да се у Русији годишње изгори количина природног гаса једнака трећини извоза те земље у Европу. Томе знатно доприносе неисправни гасоводи. Русија је у међувремену у Кјоту обезбедила тако либералан третман да нема никакву мотивацију за контролу емисија штетних гасова. Ангажовање Русије у последње време да смањи цурење природног гаса и мере за повећање цена енергије за широку потрошњу заслужују међународну подршку и подстицај, иако нису мотивисани климатским променама. Високе цене нафте омогућују Русији да у међународним односима наступа с позиција моћи.“⁶⁰⁵ То говори интелектуалац из земље чија је комплетна историја, све до Ирака и Авганистана данас, позната не по ширењу братства међу људима, већ по голој сили и пљачкању туђих ресурса. Гиденс још пише: „У свету постоје двадесет три земље које велики део својих прихода остварују од нафте и природног гаса. Ниједна од њих није демократска, осим по називу... Међу највећим земљама у развоју, две су демократске-Индија и Бразил. Кина и Русија, међутим, то нису и

⁶⁰⁴ Б. Матић, „Преживеће сваки пети“, *Принцип*, јануар 2004.

⁶⁰⁵ *Политика*, 07. 02. 2010. Видети и: Ентони Гиденс, *Климатске промене и политика*, СЛЮ, Београд, 2010.

*у њима влада изразито уверење да је ауторитарна власт услов за ефикасан привредни раст и за ограничавање подела и разједињавања са којима се свако друштво суочава. Суштина идеје председника руске владе Путина о 'сувереној демократији' јесте у стварању подршке јавности систему чврсте власти и истовременом ширењу међународног утицаја Русије, у односу на његов низак ниво у деведесетим годинама протеклог века.*⁶⁰⁶

XXI. 12. У срцу „рата за гас“, Република Придњестровље

У „заглушујућој медијској тишини“, како пише Артур Лепик, ЕУ је појачала, јула 2007., економску блокаду Придњестровља, ослањајући се на две земље које нису чланице Уније: Молдавију и Украјину. У позадини блокаде, сламања изгладњивањем последњег политичког ентитета у региону који се супротставља НАТО-у, стоји рата за гас и насилна глобализација. Активним подржавањем мале молдавске Републике Придњестровље у њеној потрази за међународним признањем, Москва брани суштински део свог простора традиционалног утицаја, са којим је успоставила привилеговане економске и војне везе још од Октобарске револуције 1917. године. Да Украјина, која географски дели мајку отаџбину од ове енклаве, није превагнула политички у атлантистички табор 2004., Придњестровље не би било у тако сложеној ситуацији, истовремено трн у чизми НАТО-а и истурена позиција руских стратегијских интереса.⁶⁰⁷ Али, најновије промене у Украјини 2010., после пада провашингтонске власти, највероватније ће и Придњестровљу донети боље дане и подршку Кијева, највероватније.

Административно присаједињено Молдавији од стране Стаљина 1940., Придњестровље је приморано да се од ње одвоји пре но што је поново дошло до независности, 1991., после рушења СССР-а.⁶⁰⁸ Мада његову географску и демографску величину пореде са конфетом, Придњестровље је, међутим, обавезни пролаз за природни гас који храни југоисток Европе, а за Москву

⁶⁰⁶ Политика, 03. 02. 2010.

⁶⁰⁷ Arthur Lepic, <http://www.voltairenet.org/article149653.html> 5. 07. 2007.

⁶⁰⁸ Међународна заједница је прихватила без проблема сепарацију Чешке и Словачке, 1993., док и даље игнорише одвајање Придњестровља од Молдавије и признаје само њу.

суштинска контролна тачка решавања неугодних момената система гасног договарања са својим суседима, наслеђеног из совјетске епохе. Та територија нема приступ мору, нити функционални цивилни ваздушни саобраћај.

Априла 2005. избија „гасни рат“ са Украјином. До тада је Русија са 15% гаса плаћала Кијеву, на име права за прелазак те робе преко Украјине. Она намеће брзо поскупљење енергије и трговинске санкције Придњестровљу, под утицајем ОЕЦД-а, што је натерало *Газпром* да преиспита постојећи уговор са Украјином. Тарифе су биле два пута ниже од обичне цене за свет и Руси су најавили повећање цене. Украјина одбија повећање, па у јануару 2006. избија криза смањењем испоруке *Газпрома*. То је довело до пада снабдевања западним муштеријама, па су Французи добијали 25% мање, а Мађарска чак 40% мање очекиваног гаса. Утврђено је и да је Украјина исисавала део гаса за Европу који иде преко њене територије. Под притиском Европе, која се уверила у махинације Украјине, морали су да пристану на споразуме о транзиту гаса, како би Европа била нормално снабдевана. Европа је истовремено са дозом запрепашћености схватила да је гасом зависна од Русије. А у Украјини је атлантистичка влада пала на наредним изборима. Украјина је врло гладна за гасом, као четврти увозник и шести потрошач гаса на планети. Истовремено, са капацитетом од 120 милијарди м³ годишње, што је четири пута више од Белорусије (30 милијарди), трансукрајински систем гасовода остаје и даље главни пут снабдевања Европе руским и туркменским гасом, који дају 40% гаса за потрошњу.

С обзиром на расподелу резерви и потражње која се очекује и врло је повољна за Русију, Европа очајнички настоји да диверсификује своје снабдеваче, али неспретност обелодањује одсуство концентрисане акције на државном нивоу. Јер, док финансијска елита организује приватизацију енергетског сектора, неуспела је државна логика стратегијских савезништва напољу, за обезбеђење енергетске будућности Европе. Тако се још више дуби јаз између антилибералног европског мњења, које брани своје интересе дугорочно, и сопствене финансијске олигархије, гладне краткорочних профита. Вештачке поделе уведене логиком тржишта остављају на вољу *Газпрому* да напредује са сопственим интересима који се састоје у контролисању, што је више могуће, читавог ланца снабдевања, како би избегао да поново буде предмет уцена транзитних земаља. У ствари, док се на Северу пројекат *Северни ток Газпрома* наметао уз помоћ Герхарда Шредера, на југу је такође

Газпром победио, дисквалификујући пројекат *Набуко* ривалског гасовода вештачки подржаваног од стране САД, који је требало до Европе, преко Турске, да доведе првенствено ирански, ирачки и азербејџански гас. *Набуко* је имао реални хендикеп – прелазак преко нестабилних територија, па се финансијери нису за столом договорили око тога. Тако је Москва убедила турске, српске и мађарске власти да је боље поверење према већ устоличеном и поузданом испоручиоцу за лансирање градње новог гасног коридора који повезује Турску и срце Европе.⁶⁰⁹

Осим тога, *Газпром* је појачао сегмент гасовода који прелази Придњестровље и иде дуж Црног мора, продужавајући га од Бургаса (Бугарска), до грчког обалног града Александропулиса, где већ постоји значајна фабрика за довођење гаса у течно стање. Ово јачање капацитета омогућује очито, када једном Северни ток постане оперативан, да се Југу намени део сибирске производње која је данас намењена северу Европе, како би се снабдевала флота бродова за течни гас који возе за САД и посебно Јапан. Тако чињеница да исти снабдевач (*Газпром*) контролише алтернативне путеве снабдевања (из Сибира и Каспијског басена) штити инвеститоре од додатног експлоатисања инсталација изазваних неким ратом снабдевача.

Одсуство алтернативе за Европу не иде на душу политике Москве, већ САД које, сејући хаос на Блиском истоку, где намећу блокаду Ирану, другом новом потенцијалном снабдевачу Европе, обесхрабрују инвеститоре да се нађу тамо. Држава Придњестровље је направила дуг од 500 милиона долара према *Газпрому*, ради испоруке природног гаса. Руси тако одржавају економију мале републике, која је 2006. на референдуму чак са 97% гласова била за независност коју гарантује Русија, њима културно блиска, упркос економској блокади Украјине. Молдавија добија три четвртине енергије преко Придњестровља, где је стационирана Седма руска армија. Те Молдавија не жури да уђе у НАТО.⁶¹⁰

⁶⁰⁹ Занимљиво је да је посао договорен 21. 06. 2007. са мађарским *Молом* и руским *Газпромом*, пред носом Џорџа Буша, који је долазио у Будимпешту два дана касније. У Мађарској ће проширити капацитете стокирања, чиме се Мађарска издиже у европски пол гасних размена.

⁶¹⁰ Arthur Lopic, <http://www.voltairenet.org/article149653.html> , 05. 07. 2007.

XXI. 13. Енергетски рат није фаталност: шест питања/одговора

1. *Хоће ли Кина и Индија исцрписти енергетске ресурсе планете?* Један Кинез троши еквивалентну тону нафте годишње, наспрам четири за Европљанина и осам за Американца. Када би Кинези били моторизовани на истом ступњу као Европљани (а то време се брзо приближава), трошили би сами 17 милиона барела нафте дневно, што је производња Блиског истока, а што би било немогуће. Тешкоћа је што сценарио са Кином која примењује потрошачка понашања Запада није издржив. Такође, данас примарна енергетска потрошња Индије износи 54% угља, 33% нафте, 8% природног гаса, 4% хидроелектричне енергије и 1% нуклеарне енергије. Она је представљала тотал од готово 300 милиона тона еквивалента нафте 2001–2002. Пројекције за 2020. се смештају између 530 и 826 милиона тона еквивалента нафте.
2. *Информација или интоксикација: треба ли се бојати Русије?* Као реална енергетска снага, Русије не би требало да заборави неке чињенице које почивају, не на дискурсима, већ на чињеницама. Русија има барем толико потребе за партнерима, колико она партнерима треба. Русија јесте енергетски џин, али је џин на стакленим ногама, коме је круцијално потребна међународна заједница за валоризовање и извоз своје енергетске баштине, и услов је њене унутрашње стабилности, тврде на Западу.
3. *Треба ли Америка да остане енергетски жандарм света?* САД се представљају као величанствена енергетска сила, гарант протока међународних енергетских токова за свеукупну међународну заједницу. Одбрана путева поморских комуникација и пружање војне асистенције партнерима у земљама испоручиоцима нафте стаје САД 50 милијарди долара годишње. Половина дневне нафтне потрошње прелази преко канала и мореуза широм света. Питање проласка мореузима постаје више него икад круцијално. Ризици од тероризма реално притискају безбедност теснаца. Уз јеменску обалу било је више терористичких акција. У Малаки, Ормузу и Баб-ел-Мандебу је потребна посебна заштита против терориста. САД су систематски у преговорима за добијање нових војних база ради гарантовања заштите својих главних инфраструктура у области Каспијског басена, Блиског истока, Гвинејског залива и Латинске Америке. Америчка морнарица је истински постала гарант слободног саобраћаја путевима поморских пловидби. Она има посебну улогу у одбрани грлића теснаца, у којима снабдевање нафтом лако може да буде

прекинуто неком неријатељском војном акцијом, чак и препадом терориста или пирата. Остали, или не, они су постали гаранти енергетске безбедности планете. Али, у тим морима појављују се све више и Руси, Французи, Енглези, чак и Кинези. Сви они би да бране своју нафту која тим морима плови према потрошачима.

4. *Јесу ли нафтне мултинационалке и даље моћне?* У садашњем контексту сталне потражње за нафтом, мултинационалке, упркос финансијским перформансама, тешко успевају да значајно подигну своју производњу. Резерве хидрогорива, концентрисане у ограниченом броју земаља, углавном су у рукама националних компанија земаља произвођача. Значајан је ту отклон између *НИОС* (иранска национална нафтна компанија), са 370 милијарди барела еквивалента нафте (*ber*), и *Еххон Мобил*, чијих 22,5 милијарди *ber* је доводе на 14. место на свету.
5. *Кина у Африци?* Извоз Кине ка Африци је порастао у 2004., за читавих 36%, у износ од 13,6 милијарди долара, а увоз порастао за 81%, на износ од 15,6 милијарди долара. Већ од 2004. Кина је постала други испоручилац субсахарске Африке, са 9,4% удела у тржишту, иза Немачке (9,8%), и испред Француске (8,7%). Кинеске компаније, било да интервенишу у домену хидрогорива, или екстракције минерала, не чине никакве напоре да поштују човекову околину, док се западне компаније ангажују све више у тој области, под притиском НВО и јавног мњења.
6. *Је ли енергија постала ново политичко антиимперијалистичко оружје?*

У разговору од 2. октобра 2005. у аргентинском листу *Clarín*, Уго Чавес није крио своје намере: „У Венецуели имамо да одиграмо важну нафтну карту на геополитичком шаховском пољу, и ми ћемо је јасно ставити на сто у процесу регионалне интеграције.“ Додао је и да ће користити ту карту за „жестоко играње против најтежих играча света: Сједињених држава“. Председник Чавес, кога је Фидел Кастро представљао као свог духовног сина, намеравао је да промовише боливарску револуцију изван венецуеланских граница и да се наметне као гласноговорник антиимперијализма и отпора Сједињеним државама.

XXII. Безбедност, тероризам и енергија

XXII. 1. Растући ризик од конфликта

Високе цене и ризици савременог рата очигледно су, те је и широко распрострањено осећање да би ови енергетски проблеми могли да се боље реше економским и невојним начинима. Ипак, велике силе већ користе војна средства у напорима да стекну предност у светској борби за енергију. Ови напори би могли лако да одведу до невољне ескалације и конфликта. Један од доказа је повећано испоручивање оружја и војне подршке земаља великих увозница енергије земљама извозницама енергије. САД и Кина повећале су војне испоруке Анголи, Нигерији и Судану, Азербејџану, Казахстану и Киргистану. САД нарочито улажу напоре у борби против оружане побуне у делти Нигера у Нигерији, у региону са највећом производњом нафте у земљи. Кинези су слали оружје Судану, где је било побуна на југу земље и у Дарфуру. Русима је оружје такође инструмент за стицање утицаја у областима производње нафте и гаса, попут Каспијског басена и Персијског залива. Руси се тамо снабдевају нафтом за сопствене потребе, али и за доминацију токовима енергије према другим земљама. То се првенствено односи на добијање монопола за *Газпром* за транспорт гаса из Централне Азије према Европи, захваљујући широкој мрежи својих нафтовода. Зато желе и задобијање лежишта гаса у Ирану, што би додатно ојачало руску контролу трговине светског природног гаса.

У овом новом светском поретку, енергија ће уређивати свакодневно животе људи према новим модусима. Она ће одређивати: у ком моменту и у које сврхе ће се користити возила; на којој разини, високо или ниско, ће се регулисати термостати; ка којим местима, када, и чак хоће ли се уопште, путовати; која ће се храна јести, односно колико и која ће нам бити доступна (с обзиром да су производне цене и цене дистрибуције меса и поврћа тешко погођене ценом нафте, или развојем културе кукуруза за производњу етанола). То ће одређивати и где ће се живети, тип активности који ће се предузимати, чак и када и у којим околностима ће се водити рат, или избећи зависност од иностранства, која обично изазива ратове.⁶¹¹

⁶¹¹ Michael T. Klare and Tom DISPATCH

Према анкети јавног мњења, објављеној у Вашингтону априла 2008., у часопису *Foreign Affairs journal*, цена енергије је прва преокупација у области спољних послова за 70% Американаца. Економија је одгурала тероризам на друго место. И велика већина је за ефикасну дипломатију која треба да покуша да успостави боље односе са Ираном. Енергетска безбедност је далеко превазишла све остале забринутости. Анкета је показала да америчко јавно мњење повезује енергетску политику са питањима националне безбедности, на начин невиђен досад. Америчка стратегија одбране и енергетски ресурси су тесно повезани. У протеклој деценији, ипак су Американци у Африци били мекши но обично. На пример, према Французима, које уопште нису покушали да војно истисну из земаља попут Габона и Чада, традиционалним постајама француске армије, али и локацијама са значајним нафтним богатствима. Разлог је пре свега било америчко ангажовање на светским важним тачкама, виталним пре свега за САД, али и за Запад генерално. САД једине у оквиру НАТО пакта поседују читаву лезу поморских ресурса који могу ефикасно да бране те тачке. Американци врше услугу светској трговини, а за то, наводно, не добијају никакву накнаду војних савезника. Противници ове политике у САД кукају да све то плаћају порески обвезници најјаче земље света.⁶¹²

Снабдевање сировинама, које су свеређе, постао је велики геостратегијски улог који одређује политику великих сила. Кроз ту оптику Пентагон реконфигурише своје снаге и поново промишља своју стратегијску доктрину. Од Азије до Африке, преко Балкана и Блиског истока, САД желе да контролишу зоне производње и путеве допремања виталних ресурса. У тој великој игри, *Морнарица* добија кључну улогу обезбеђивања овладавања поморским путевима наспрам кинеског ривала. Десетине милијарди долара су дате Пентагону за финансирање овог посла. Мада су дневне преокупације америчке војске усмерене на Ирак и Авганистан, војни стратеги све више усмеравају свој поглед изван ова два сукоба. Они сада уочавају израњање глобалног оперативног театра, у коме ће одлучујући елемент бити борба за виталне ресурсе, знатно више него, као у прошлости, идеологија, или по-

⁶¹² *Институт за анализу глобалне безбедности* је својевремено сигнализирао како одбрана поморских комуникацијских путева и испорука војне асистенције партнерима у земљама испоручиоцима нафте кошта САД 50 милијарди долара годишње.

литике, које циљају на равнотежу снага међу силама.⁶¹³

Од 2006., министарство одбране, у свом годишњем извештају насловљеном „Војна снага НР Кине“, ставља сада у исти план надметање за ресурсе и евентуалност сукоба поводом Тајвана, као потенцијалне узроке који могу да иницирају рат између САД и Кине. Припрема за сукобљавање због Тајвана остаје „важан фактор“ војног модернизовања који је предузела Кина, бележи издање за 2008. годину, али „*анализа војних постигнућа и кинеског стратегијског промишљања сугерише да Бејџинг једнако развија и капацитете искористиве у другим околностима, попут сукоба због сировина*“. Извештај сугерише да Кинези намеравају да ојачају своје капацитете „пројекције силе“ у регионима који их снабдевају ресурсима, посебно фосилним горивима, чија је важност критична, и да ти напори представљају озбиљну претњу за Америку у области безбедности.⁶¹⁴

XXII. 2. Транспорт енергије: страх од дезорганизације

Међународни транспорт енергије је у непрестаном расту. Због неравнотеже између *производних зона* (Блиски исток, Африка, Латинска Америка, бивши совјетски блок) и *зона потрошње* (Северна Америка, Европа, Азија, Океанија), дистанца између тих зона даје транспорту енергије одлучујућу тежину. Најпре је ово истинито у домену нафте. Глобално, половина дневне нафтне потрошње транзитира каналима и мореузима широм света. Процењује се да сваког дана 40 милиона барела нафте прелази океане на бродовима, што око 2020. године може да износи и 67 милиона барела. По тим предвиђањима, САД ће увозити 58% своје нафте (док је то 1973. било

⁶¹³ САД поново промишљају своју војну доктрину и реконфигуришу своје снаге, како би могле да надвладају у таквој средини, па амерички војни руководиоци побољшавају како стратегијско планирање, тако и борбене капацитете нације.

⁶¹⁴ Пентагон је успоставио и *Команду Африка* (AFRICOM), прву структуру командовања развијену у прекоморју од 1983., у време када је Реган створио Централну команду (CENTCOM) за осигурање Персијског залива. Нови штаб концентрише напоре на хуманитарну помоћ и „рат против тероризма“. Али, током говора на *National Defense University*, фебруара 2008., вицеадмирал Роберт Мелер (Moeller), заменик команданта *Africom*, изјавио је да „*Африка има све већу геостратегијску важност за САД.*“ Нафта је кључни фактор у тој једначини. Међу већим изазовима за стратегијске интересе САД у региону налази се и „растући утицај Кине у Африци“.

33%). Због еволуције географије нафтне потражње, нафта ће све више користити стратегијске поморске путеве, посебно Ормуски мореуз (35 км ширине). Већ 20% трошене нафте транзитира њиме, а то ће 2020. године бити 33%.

Истовремено ће расти и стратегијска улога мореуза Малака, канала Суец, Босфора. Но, праве потресе изазваће у међународном транспорту енергије мондијализација тржишта гаса. У француском извештају до скоро су уочавана три сегментирана тржишта: једно у Азији, друго које уједињује Европу, Русију и Северну Африку, а треће је америчко тржиште. Америчка производња стагнира, или пак расте врло слабо. То ће на крају довести САД до тога да једноставно зграбе читаве испоруке гаса намењеног Европи, што ће изазвати тешкоће Европе. Та конкуренција односи се најпре на приступ руском гасу. Наиме, процењује се утростручење запремине природног течног гаса око 2020. (тј. саобраћај од 460 милиона тона). Американци ће играти одлучујућу улогу, јер ће удео тржишта гаса у америчкој енергетској потражњи порасти од садашњих 3%, на чак 25% у 2020.⁶¹⁵ Половина дневне нафтне потрошње транзитира каналима и мореузима широм света.

Проблем стратегијских пролаза везан је за повећање транспорта гаса бродовима у течној форми гаса. Зато се и флота за превоз гаса и нафте повећала за 30% у трогодишњем периоду 2005–2008.⁶¹⁶ Енергетска међузависност расте на мондијализованом тржишту. Продужавају се и згушњавају енергетске руте, па је све круцијалније питање пролаза и мореуза.⁶¹⁷ Данас у свету постоји истинска свест о одлучујућој улози мореуза. У времену повећања потражње за хидрогоривима, капацитет поморских стратегијских пролаза да издрже још значајнији саобраћај остаје ограничен. Осим тога, нафтни транспорт функционише у готово затегнутом протоку, а капацитети стокирања су са тешкоћама. Брза реструктурирација транспортних рута је

⁶¹⁵ *Информативни извешај француске Комисије за спољне послове*. Закључак радова Информативне мисије, сачињене 8. 02. 2006.

⁶¹⁶ Тада их је у свету било 307.

⁶¹⁷ У ту категорију спадају: *Ормуски теснац*, на улазу у Персијски залив; *Суецки канал*, који повезује Црвено море са Медитераном; теснац *Баб- ел- Мандеб*, који отвара приступ Црвеном мору; *Босфор*, куда транзитира руска нафта и она из Каспијског мора; теснац *Малака*, којим пролази 80% нафте намењене Јапану и Јужној Кореји, и половина нафте која иде ка Кини.

онда незамислива. Из тога произилази да је скретање са мореуза тешко замисливо без радикалног дестабилизовања тржишта. Ризик од засићења мореуза, посебно Босфора, не може да се игнорише. Нафтни акцидент у мореузу, који би могао да узрокује нафтну загађење, био би катастрофалан за европско снабдевање. Исто тако, ризик од терористичког напада у овим рањивим зонама мора да се узме у обзир, због великих последица по енергетску безбедност земаља потрошача.

Како је виђено у случају атентата на француски танкер „Лимбург“ 2002., нафташи могу да буду терористичке мете такође. Таква лађа може да се користи на два начина: као пука мета, уз покушај оштећења његовог прамца, како би се товар просуо (случај „Лимбурга“), или за омогућавање блокирања неког пролаза (мореуз, канал, лука, итд.). Нафташ је такође и оружје. Лако се замисли супер танкер усмерен пуном брзином на лучке инфраструктуре, или на неки брод, или на неке обале. Стручњаци кажу да је готово немогуће зауставити велики танкер у пуној брзини. Исто тако, нафташ не изгледа као лака мета. Могуће га је напасти само у ужој географској зони, као што су лука, теснац, *rade*. Теснац Баб-ел-Мандеб и Суецки канал морају да се посматрају као пар, али њихово стабилизовање не одговара на исте улоге. Први није у потпуности под контролом само једне земље, а везе Француске и Џибутија, на пример, обезбеђују војно присуство, које је неопходно због терористичких претњи. На то упућује и неколико терористичких напада дуж јеменских обала, напад на амерички ратни брод „Кол“, поред осталог.

На економском плану, напад на нафташки танкер има мале последице и никакав ефекат по светску трговину, јер у нафташу је два милиона барела, у поређењу са 900 милиона барела којима располажу у својим резервама западне земље.

Нафтовод и гасовод на површини представљају знатно лакшу мету него што је супер танкер, у тој мери што је његова траса позната. Више је облика напада на нафтовод и гасовод. Најпре, *експлозија једне секције трасе путем бомбе*, што може да изазове економске и људске губитке.⁶¹⁸ Саботаже омогућују и скретање дела овог производа, што се касније препродаје на цр-

⁶¹⁸ Експлозија нафтовода у Колумбији 1998., коју су изазвали герилци, резултирала је са 70 мртвих људи.

ном тржишту. Напад може да се изврши и на *стратегичке стокове*. Губитак једног или више оваквих места може да произведе значајне економске последице. Нарочито је *SPR (Strategic Petroleum Reserve)* стратегијски важно, због утицаја које имају америчке изјаве о разини њихових стокова на светски курс нафте. Овакав напад је изузетно компликован за реализацију.

Међутим, *напад на луку* изгледа оствариво, посебно коришћењем танкера као „овна“. Реперкусије једног таквог чина биле би значајне, како са људског аспекта (значајни губици у људским животима), тако и са економског (затварање луке, разарање инфраструктура, оштећење пловила, итд.) исто тако су фабрике за регасификацију, смештене у земљама потрошачима, веома осетљиве, јер су врло експлозивне.

Поморске платформе, бензинске пумпе, канцеларије руководиоца по великим градовима, и нарочито *рафинерије*, нафтне инфраструктуре генерално, јесу такође потенцијалне терористичке мете.

У срцу појма енергетске безбедности налази се тема енергетске комплементарности. Никада Европа, САД или Јапан неће бити независни на енергетском плану. Велика Британија је индикативан пример данас успостављене везе између енергетске безбедности и нуклеарне енергије. Британски експерти на основу структуре своје енергетске потрошње процењују на 80% стопу енергетске зависности за гас. Зато су развили инфраструктуре гасног увоза.⁶¹⁹

XXII. 3. Тероризам и безбедност међународних цевовода

Половина дневне нафтне потрошње транзитира каналима и мореузима широм света. Проблем стратегијских пролаза везан је за повећање транспорта гаса у течной форми бродовима. Док заштита територијалних вода остаје национална одговорност, НАТО може да допринесе надгледању поморске области, као што може да игра улогу у заштити линија поморске комуникације. Да би се видело до које мере је витално за светску економију да поморске руте остану отворене приметимо само да 40% светског

⁶¹⁹ Зна се да је нуклеарна енергије у Европи једини енергетски извор који би могао да се производи масовно у случају велике енергетске кризе.

саобраћаја нафте транзитира мореузима Ормуза. Операција *Активни напор* (*Active Endeavour, OAE*) која је антитерористичка операција замишљена да повећа поморску безбедност у Медитерану, представља занимљив модел који сугерише да мултинационалне поморске снаге могу да чине нишу у којој НАТО може да развије капацитете. Мултинационална снага могла би да се створи за заштиту енергетских средстава попут нафтних бродова, бродова за превоз метана, или платформе за бушење. Она би тако могла да штити осетљиве мореузе и да пружа поморску пратњу када су ови бродови суочени са посебном претњом, или конфликтном ситуацијом.

У срцу појма енергетске безбедности налази се тема енергетске комплементарности. Никада Европа, САД, или Јапан, неће бити независни на енергетском плану. Велика Британија је индикативан пример данас успостављене везе између енергетске безбедности и нуклеарне енергије. Британски експерти на основу структуре своје енергетске потрошње процењују на 80% стопу енергетске зависности за гас. Затим су развили инфраструктуре гасног увоза. Зна се да је нуклеарна енергија у Европи једини енергетски извор који би могао да се производи масовно у случају велике енергетске кризе. Је ли онда међународна енергетска безбедност трајно у опасности?

Енергетска безбедност је постала готово помодни израз. Појмљена као синоним за безбедност снабдевања, она међутим не покрива ништа ново. Већ од почетка 20. столећа, појмови расправе су у ствари сјајно постављени Черчилловим речима да Енглези не треба ни од кога и ни од чега да буду зависни.⁶²⁰

Снабдевање енергетским ресурсима је одувек чинило главни стратегијски циљ сваке владе, а бруталне лекције нафтних шокова 1973. и 1979. подсетиле су на јачање ове важности у будућности. Многи су се у Европи пробудили за време гасне кризе Украјине и Русије. На известан начин, земље увознице енергетских ресурса изгубиле су монопол дискурса о енергетској безбедности. Исто као што постоји европски дискурс о енергетској безбедности, постоји и руски дискурс, што је тотално нова чињеница, у земљи која не само да је извозница енергије, већ је чак аутономна на енергетском

⁶²⁰ Черчилове речи на енглеском гласе: „*On no one quality, on no one process, on no one country, on no one route, and on no one field must we be dependent. Safety and certainty in oil lie in variety and variety alone.*“

плану. Како је подвукао светски енергетски стручњак Даниел Јергин, данас постоје многоструки приступи енергетској безбедности.⁶²¹

И док сви данас говоре о енергетској безбедности, сви не подразумевају исту ствар. Поред класичне дефиниције западних земаља, постоје бројне интерпретације. Извознице ту виде начине да обезбеде потражњу, да произвођач попут Русије то дефинише као шапу државе на контролу ресурса и путева транспорта. Земље у развоју ово питање повезују са глобалном равнотежом и својим уравнотежењем плаћања, док, међутим, скок цене енергије ампутира њихову способност развоја. За Кину и Индију реч је о дефинисању средстава прилагођавања њиховој новој зависности у односу на мондијализована тржишта. Јапан је већ одавно идентификовао и енергетску безбедност, и диверсификацију, и енергетску ефикасност.

Неумитно се темељно мењају параметри који су управљали понудом и потражњом енергије, још од 1945. године. То је права спирала неизвесности човечанства. У којој мери ова енергетска криза представља „хронику најављене смрти“? Питања су у свим карикама ланца међународног енергетског система. У стадијуму експлорације и производње, то су питања енергетских ресурса, географске концентрације, политичке нестабилности, природних ризика и недовољних инвестирања која се постављају. У стадијуму превоза енергије, неизвесности су везане за растући несклад између места производње и места потрошње, као и безбедности и концентрације протока. У потрошњи енергије, суштина промишљања је у проблематици експлозије потражње и неиздрживог карактера садашњих тенденција.

Забрињавају, међутим, претње на кратки рок по енергетску безбедност, које ће се повећати. Највећи увозници нафте и гаса- укључујући највећи део ОЕЦД земаља, Кина и Индија- постаће чак и зависнији од увоза из удаљених, често политички нестабилних земаља у свету, првенствено од блискоисточних чланица ОПЕК-а. Русија, са својим великим резервама, постаће још важнији чинилац као снабдевач. Земље извознице и увознице ће све више постајати зависне једне од других. Ризик да би бунари или водови могли да буду затворени, или да танкери буду блокирани од пирата, од терористичких напада, или инцидентата, значајно ће се увећавати. Питања која је

⁶²¹ Daniel Yergin, „Ensuring Energy Security“, *Foreign Affairs*, march/april 2006.

покренула Међународна агенција за енергију набраја најхитније изазове са којима се суочава Кина и остатак међународне заједнице, укључујући Русију и Норвешку.

Питање је и даље, већ годинама, хоће ли Русија каналисати више својих енергетских ресурса ка Истоку, Кини и Јапану? Русија је отворила нови гасни пут крајем 2009. ка Кини. Запад се пита и какву стратегију Русија има за производњу енергије и транспорт из Северозападне Русије? Баренцов регион постаје геополитичка арена, на којој енергија постаје најважнија димензија. Може ли онда снабдевање енергијом из овог региона да игра улогу у корист кинеске енергетске потражње, са зебњом се питају западни енергетски стратежи.⁶²²

XXII. 4. Тероризам и безбедност међународних цевовода

Током својих авантура у *Земљи црног злата*, јунак славног стрипа „Тентен“ присуствује, немоћан, саботажи једног нафтовода од стране бандита који желе да дестабилизују емира од Кемеда. По свом обичају, новинарски лик славног Ержеа, „отац глобтротера“ Тентена, инспирисан је у овом стрипу актуелношћу свог доба. Нафтоводи *Iraq Petroleum Company (IPC)*, која је одводила ирачку нафту ка Либану под француским мандатом, била је, 1956., мета непрестаних саботажа у Суецкој кризи. Нафтовод *Tapline (Trans-Arabian Pipeline)* динамитован је маја 1969., а нападачи су били командоси *Народног фронта за ослобођење Палестине (ФПНП)*. Краљ Хусеин у Јордану 1971. гоније није успео да спречи нову саботажу цевовода од стране палестинских командоса.

У 2003., индијска компанија *Oil and natural Gas Corporation Overseas* предложила је градњу „енергетског аутопута“ који би повезивао Русију и Индију, преко Туркменистана, Узбекистана, Казахстана, кинеског Ксинџанга и Хималаја.⁶²³ Таквом пројекту би се пре неколико деценија многи смејали, не и данас.

⁶²² „L'impact du terrorisme sur la sécurité des pipelines internationaux“, *Défense Nationale*, 3/2003.

⁶²³ *Alexander's Gas&Oil Connections, News&trends: Central Asia*, vol. 8, issue 15, 8/8 2003. www.gasandoil.com

Те инфраструктуре су данас изложене терористичким делима. Постављен на површину тла, цевовод може лако да се бомбардује, или саботира, на било којој тачки трасе, коју је немогуће ефикасно надзирати и бранити. Када је цевовод под земљом, траса остаје рањива на многим местима, посебно на станицама за компресију, терминалима снабдевања, интерсекцијама, или током преласка преко неког водотока. Гасоводи су, опет, посебно крхки, у мери у којој један стални и редовни притисак мора да се одржава унутар вода.

Ejército Popular Revolucionario (*E.P.R.*,) веома је активна герилска организација у Мексику последњих година, нападима на бројне нафтне и гасне водове у мексичким јужним државама Веракрус и Тлаксала. То су велики безбедносни проблеми за мексичку државу. О ЕПР-у се мало зна, али се тврди да та организација не би требало да се потцењује. Група је изронила у јавност у држави Гереро, јуна 1996., током церемоније прве годишњице „Масакра код Агвас Бланкас“, посебно убиства 17 сељака, које је починила државна судска полиција. ЕПР је заправо уједињена левица од 14 наоружаних герилских покрета. Међународни медији нису се, међутим, фокусирали на последице напада на мексички гасни и нафтни извоз, и како су експлозије погодиле економију и индустрију Мексика.

Саботажа нафтовода Ирак-Либан отворила је дугу листу покушаја терористичких акција против цевовода широм света. Тајланд и Бурма су се алармирале поводом претњи устаника племена Карен против гасовода између залива Мартабан и границе двеју земаља. Аутори атентата 1997. на цевоводе који преносе ирачку нафту преко турске Анадолије, послужили су Курдима из РКК да се поново говори о њима.

Оперативан од јула 2003., нафтовод дуг 1.076 км који повезује нафтна поља басена Доба, на југозападу Чада, са камерунском луком Криби, остаје на милост и немилост сецесиониста са југа Чада, у два регијама западног и источног Логона, где се управо налазе лежишта нафте. Европска комисија је 2003. изразила забринутост због ризика од терористичких оштећивања цеви за алжирски гас. У каспијском басену познати су такође ризици за цевоводе од терористичких напада, на „западном путу“, који повезује Баку и грузијску луку Супса, на Црном мору. Цевовод пролази кроз трусна подручја, попут Нагорно-Карабаха, Јужне Осетије, ау-

тономне републике Абхазије. Има и парадоксалних примера, када еко-активисти покушају атентат који оштети нафтовод. То се десило у јануару 2003. на цевоводу Баку–Супса, јер су еколози били против пројекта Баку–Чејхан.

Акције држава отежавају такође проблем цевовода. Сиријски, јордански, египатски, израелски лидери, као и краљ Фејсал из Саудијске Арабије, Педесетих и Шездесетих година прошлог столећа начинили су од цеви које су пролазиле њиховом територијом, ефикасан политички инструмент који је служио њиховим финансијским апетитима. Мистериозне експлозије су уништиле нафтовод Моздок–Тбилиси, јануара 2006. у Северној Осетији. Грузијски лидери су оптужили за „саботажу“ Русију, док је сама руска власт то карактерисала као „терористички акт“.⁶²⁴

Од краја Деведесетих се много тога променило. У Каспијском басену је порасла способност оружаних група да се воде прецизни напади на нафтоводе, да се тиме нека зона претвори у еруптивну, нестабилну. Терористичке претње тако дају све више разлога озбиљним размишљањима земаља да се дуж нафтовода држе значајне оружане снаге, које ће све више бити у служби чувања цевовода.⁶²⁵

Када је једна мисија НВО боравила у региону проласка будућег нафтовода Баку–Тбилиси–Чејхан, у јуну 2002., један сељак из Каспијског басена је изјавио: „Ако су напали Светски трговински центар у Њујорку, биће им знатно лакше да нападну нафтоводе“.⁶²⁶ Стручњаци сигнализирају и разне опасне тачке разних цевовода. На пример, на траси Баку–Ерзерум постоје барем три тачке високог ризика, Абхазија, Јужна Осетија и Чеченија. Ту су и две латентне конфликтне зоне, Аџарија и Нагорно-Карабах. Нафтовод иде дужином од 100 км

⁶²⁴ „Les dirigeants géorgiens mettent en cause la Russie dans le sabotage de geyoduc,“ *Le Monde*, 24. Janvier 2006.

⁶²⁵ Janri Kachia, „Caucase: le vrai-faux contrat du siècle,“ *Politique internationale*, no. 70, hiver 1995–1996, p. 48.

⁶²⁶ International Fact Finding Mission: preliminary Report: „Azerbaijan, Georgia, Turkey Pipelines Project- Georgian Section,“ July 2002, p. 29, CEE Bankwatch Network (www. Bankwatch.org)

кланцима Панкиси, у Грузији, где чеченски устаници контролишу нека села.⁶²⁷ У Кини су ризикантне зоне нафтовода басен Тарим у провинцији Ксианцианг.

Огромни гасовод дуг 4.200 км између лежишта Лунан и Шангаја (почео да ради 2004.) потенцијално је ризикантан због претњи исламистичких аутономиста Ујгура.

Европска унија је у први план ставила безбедност снабдевања гасом и нафтом и тражи заштиту цевовода. Свуда се у свету данас поставља питање да ли је транзитна земља у стању да пружи гаранцију мирног и сигурног проласка цевовода. Занимљиве су регулативе за ВТС нафтовод, који предвиђа да држава кроз коју пролази обезбеди заштиту и сигурност инфраструктура наспрам извесног броја ситуација: грађанског рата, саботаже, вандализма, револуције, побуна, устанка, грађанских немира, тероризма, киднаповања, изнуде, организованог криминала. Посебно се тражи спремност држава транзита да користе евентуално и оружане снаге армије у том циљу.⁶²⁸ Зато је некадашњи председник Азербејџана, Гајдар Алијев, наредио, априла 2002., стварање *безбедносне службе за обезбеђивање заштите нафтовода*. А Грузија је још 1999. формирала специјалну командоску групу намењену гарантовању безбедности нафтовода Баку– Супса. У 2003. је председник Грузије Шеварднадзе најавио стварање *GSPS (Georgian Special Protection Service)*, која служи обезбеђивању ВТС и Јужнокавказског гасовода.

Но, често је веома тешко, готово немогуће, остварити овај задатак. Зоне искључивања или зоне безбедности, стални војни надзор, штићење извесних делова цевовода који су посебно изложени, мало су ефикасни ако, као у примеру Ирака, власти морају да бдију над 5.418 км нафтовода, 1.739 км гасовода и 1.143 км цевовода рафинисаних производа, изложених борбама и саботажама. Зато су амерички окупатори ангажовали 5-7.000 чланова главних ирачких племена који сада надзиру инсталације.⁶²⁹ Земље чланице

⁶²⁷ Мало се зна да су чак и Американци интервенисали против Чечена 2002., помажући Грузији да очисти исламистичка жаришта у том региону.

⁶²⁸ Loïc Simmonet, „L’impact du terrorisme sur la sécurité des pipelines internationaux,“ *Défense Nationale*, mars 2003.

⁶²⁹ То су некада примењивали Енглези за исте сврхе, па потом и сам Садам Хусеин.

организације *Гууам* покушале су да успоставе специјалне снаге одржавања мира, које би штитиле пролаз извозних нафтовода, у окриљу Партнерства за мир, које је успоставио НАТО. Скромна средства чланица *Гууама* спречиле су ову иницијативу. Уместо тога, 1999. су изведене прве заједничке војне вежбе на тему заштите нафтовода Баку-Супса од терористичких напада.⁶³⁰

XXII. 4. Ново „право на ингеренцију“ у области енергије?

Интернационализовање неких цеговода, по моделу канала и мореуза, како би се сачували од државних ривалитета и обезбедила боља заштита, никада није озбиљно размотрено у међународној заједници. Појам безбедносних „коридора“ у које би се уписале енергетске мреже, онако како промовишу европски програми *Traceca* (*Transport Corridor Europe Caucasus Asia*) и *Inogate* (*Interstate Oil and gas to Europe*), вредни су промишљања. Индија је затражила од Пакистана 2004., да отвори такав коридор преко кога би могао да се изгради гасовод ка Ирану, али је то још увек план.⁶³¹

Од 1999., када је одржан самит НАТО у Вашингтону, поводом 50-ог рођендана, говорило се и о новим претњама са којима ће се суочавати НАТО. Амерички представници су тада подвукли транзит енергије као приоритет.⁶³² Везе нових азијских република и НАТО су појачане, највише

⁶³⁰ Грузија, Украјина, Азербејџан и Молдавија су створиле, 1997., *Гуам*, који је постао *Гууам*, 1999., уз приступање Узбекистана. Заснован је на перцепцији заједничке опасности над њиховим интегритетом: Абхазија и Јужна Осетија за Грузију, Високи Карабах за Азербејџан, Придњестровље за Молдавију. То је 2000. постала међународна организација. *Гууам* наставља суштинско истраживање комуникацијских путева који омогућују извоз нафте произведене у басену Каспијског мора, избегавањем територије Русије. Развија заштиту транспортног коридора Европа–Кавказ–Азија. Данас је она еродирала, јер су Руси појачали утицај у региону. Американци су од 2003. фаворизовали успостављање заједничке структуре региона, „Каспијску гарду“ (*Caspian Guard*).

⁶³¹ Заштитне снаге УН (*Форпрону*) су 1994. остваривале обезбеђивање нафтовода у Хрватској, до Јадрана, о чему се мало говори.

⁶³² Интервју државног секретара Ворена Кристофера, и секретара одбране Вилијама Перија, у *The New York Times*, 21. 10. 1997., „The United States: Washington's New Frontier in the Transcaspian“, цитирано у: Michael P. Croissant, Bulent Aras, ed.: *Oil and Geopolitics in the Caspian Sea Region*, praeger, 1999, p. 252.

преко Турске, која је мост ка њима. Међутим, иако је Партнерство за мир био оквир стварања *Батаљона за одржавање мира у централној Азији* (*Central Asian Peacekeeping Battalion, Centrasbat*), мултинационалних снага састављених од узбечких, казахстанских и киргизијских трупа, та отварања нису изазвала нарочит ентузијазам америчке владе и НАТО. Такође се не може говорити да су Кавказ и Централна Азија „покривене зоне“ НАТО утицаја. Неизвесност карактерише и ту светску зону, као и многе друге.

Одсуство и недовољна заштита цевовода садрже ризик од мешања других држава које би могле да „попуне недостатке“ земље транзита. Због стратегијског карактера међународних нафтовода и гасовода, њихове виталне важности за светску економију, њиховог квалитета есенцијалних инфраструктура за народе и земље, заштита водова хидрогорива би могла да постане и предмет неке врсте „права на ингеренцију“, које би допало државама најзависнијим од извора енергије. Оне би замениле транзитну државу, која не успева да одбрани извоз нафте и гаса спрам непријатеља који би прекинули ток. Економски савет одбране у Француској је о томе размишљао овако: „*Није ненормално што нације траже да се гарантује ова безбедност снабдевања, која је суштинска за њихов економски развој, за добробит становништва... и дакле in fine њихове економске и социјалне политике*“.⁶³³

Све велике претње које су се одразиле, од краја Другог светског рата, на токове нафтних увоза (национализација нафте у Ирану 1950., национализовање Суецког канала 1956., ембарго на испоруке сирове нафте, који је прогласио *Орес* 1973., против Холандије оптужене да је била савезница Израела, Иранска револуција 1978–79., инвазија Ирака на Куввајт 1991.), изазвале су, или су готово изазвале, војне интервенције, или „готово војне“ од стране великих сила увозница, у циљу успостављања „нафтног поретка“.⁶³⁴ Банална је, али ипак неопходна, опаска да енергетски и безбедносни интереси за САД чине целину у њиховом управљању нафтоводима и гасоводима. Простори операција америчке армије су земље којима пролазе важни цевоводи (Ирак, Турска), или земље кој би могле да стекну такав ста-

⁶³³ У: Conseil économique de la Défense: *L'économie de la Défense 2005*, Ministère de la Défense; 2005, p. 231.

⁶³⁴ *Idem*, p. 225.

тус (Авганистан). У Африци надгледају безбедност нафтовода Чад-Камерун, који је градио конзорцијум америчких компанија. „Мондијализација безбедности“, како називају ову нову стратегију спрам светске енергетике, повлачи за собом „норме ингеренције“. Реч је о забрињавајућој еволуцији са становишта међународног права и међународних односа.⁶³⁵

XXII. 5. Терористичко циљање

Бен Ладен је на почетку сматрао да је нафта исламског света богатством ван домања као војна мета. У својој изјави из 1996. о рату против Запада, тражи од својих следбеника „да не укључују нафту у битку“, јер је видео нафту као „велико исламско богатство и велику економску моћ, суштинску за скорашње успостављање исламске државе“.⁶³⁶ У децембру 2004., Осам Бен Ладен шаље аудио-поруку. Сматрао је да су цене по којима западне земље набављају нафту на тржишту, „највећа крађа у историји. Усредсредите ваше операције на производњу нафте, посебно у Ираку и у области Залива, пошто ће недостатак нафтекод њих изазвати њихову смрт“. Од тог времена, јавна саопштења Ал Каиде одликује жеља да се нанесе штета светским тржиштима нафте. Идеолог и заменик Бен Ладена, доктор Ајман ал-Завахири, у поруци из децембра 2005. говори: „Позивам свете ратнике да се концентришу у својим кампањама на украдену нафту од Муслимана, чији највећи део прихода иде на непријатеље Ислама.“ У фебруару 2007., *Sawt al-Jihad*, он-лајн магазин Ал Каиде на Арабијском полуострву, пише да би „прекидање снабдевања нафтом САД, или барем отежавање њеног дотока до њих, допринело завршетку америчке окупације Ирака и Авганистана“.

Терористи су нападали и нафтне мете у Саудијској Арабији, која је критична за светску производњу нафте, јер поседује 25% светских доказаних резерви, или готово да производи дневно 10 милиона барела. Уједно је Саудијска Арабија једина на свету у стању да одржава и додатни произ-

⁶³⁵ Charles-Philippe David: *La mondialisation de la sécurité : espoir ou leurre?* У: *Annuaire Français de Relations Internationales*, vol. III, pp. 104–108.

⁶³⁶ То није зауставило исламске милитанте да два пута нападну раднике на нафтоводима у Саудијској Арабији, маја 2004.

водни капацитет од око 1,5 милиона барела дневно (тзв. „swing reserve“) како би се светска цена држала стабилном. Гал Луфт и Ан Корин из Института за анализе глобалне безбедности, учили су да ова резервна способност „Саудијску Арабију чини јединим светским гарантом ликвидности на тржишту нафте“, и упозоравају да та земља може да буде особито рањива на нападе, јер је производња зависна од ограниченог броја лежишта.

Преко половине саудијских нафтних резерви налази се на само 8 поља, а међу њима је и највеће оф-шор налазиште *Гавар*, које само даје половину нафте. Ту је и *Сафанија*, највеће оф-шор нафтно поље. Готово две трећине саудијске нафте пролази кроз само једну инсталацију, *Абкаиик*, 25 миља у копну од Бахреинског залива. У Персијском заливу, Саудијска Арабија има тек два примарна извозна нафтна терминала: *Рас Танура* (највећу оф-шор инсталацију за пуњење нафте на свету), кроз коју тече 10% светске нафте свакодневно. Друга је *Рас-ал Џу'ајмах*. На Црвеном мору, терминал *Јанбу* повезан је са Абкаииком *via* 750 миља дугим нафтоводом у правцу Исток-Запад.

Када су снаге безбедности неутралисале, септембра 2005., терористичку групу у луци *Ал-Дамам*, пронашли су лажна документа за улазак у кључне нафтне инсталације Саудијске Арабије. У фебруару 2006., терористи повезани са Ал Каидом покушали су да нападну рафинерију у Абкаику, која је власништво државне компаније *Aramco*. На срећу, два аута крцата експлозивом експлодирала су близу капије. Нил Патрик, аналитичар у *The Economist Group's Economist Intelligence Unit*, пише да су терористи прошли први прстен безбедности, обучени у компанијска одеља. Роберт МакФарлан, Реганов саветник за безбедност, рекао је 2007., у интервјуу за *The Futurist* „да би успешна операција овог типа у Саудијској Арабији односила 6–7 милиона барела дневно ван оптицаја, готово годину дана“. Саудијци су у 2008., само у првом делу године, ухапсили око 700 сумњивих лица, која су наводно учествовала у припреми великих напада на нафтна индустријска постројења. Катастрофални напад на та постројења остаје ипак реалност. Ал Каида је за овакве нападе показала дар у прошлости. Тако би реално авион могао да послужи као вођена ракета, слично нападу *Једанаестог септембра*. Тешко би се одбранило од оваквог напада.⁶³⁷

⁶³⁷ *Ал Каида* има најјаче упориште на Блиском истоку међу земљама богатим нафтом, на које атакују западне компаније.

Бивши ЦИА службеник Роберт Баер, написао је 2003. књигу *Sleeping with the Devil*, у којој пише и ово: „Само један џамбо-џет са бомбашем самоубицом за контролом, који би отео авион током поласка из Дубаија, и срушио се у срце Рас Тануре, био би довољан да баца светске економије, навучене на нафту, на колена, са Америком заједно.“ Абкаик је вероватна мета такође, па Баер и то покрива хипотезом о нападу: „Барем умерени до јаког напада на Абкаик би успорио просечну производњу са 6,8 милиона барела дневно, на једва милион барела у прве две недеље по нападу. То је еквивалент губитка приближно трећини америчке садашње дневне сирове нафте. Чак и после седам месеци од напада, Абкаикова производња би и даље била око 40% од производње пре напада, а то је чак четири милиона барела испод нормале. То је отприлике једнако ономе што је цео ОПЕК колективно извукао из производње током девастирајућег ембарга из 1973.“

Али, терористи не морају да ризикују драматични напад у самој Саудијској Арабији да би постигли значајан ефекат у прекидању снабдевања нафтом. Свет има ограничен број тачака, уских канала којима нафта стиже до тржишта. Америчка установа *The Energy Information Administration* бележи да „блокада уског грла, чак и привремено, може да доведе до суштинског повећања у свеукупним трошковима енергије“. Тако су уска грла (chokepoints) још једна од рањивих тачака дотока енергије. Ал Каида је у прошлости водила и нападе на мору, посебно 2000., на ратни брод *USS Cole*, о чему је Бен Ладен чак и песму написао.⁶³⁸

Аутори Луфт и Корин упозоравају да ако би терористи напали нафтни танкер у критичном уском грлу, „произашла експлозија и ширење мрље од горуће нафте могла би да затвори канал недељама, са дубоким импактом на глобална тржишта и индустрију поморског осигурања“. Ако би напад успешно био изведен по оваквим сценаријима, суштински смањено светско снабдевање нафтом би било праћено и премијумом ризика. У лондонском дневнику „Гардијан“ је, 2004., енергетски аналитичар Џулијан Ли, из *Centre*

⁶³⁸ „Она броди кроз таласе и/запљускују је надменост, охолост и лажна моћ,/Ка својој злој коби лагано се креће,/Чун чека на њу, јашући таласе,/Твоја браћа на Истоку,/приправни чекају своју прилику за јахање.../и борбене камиле спремне су да крену.“ Цитирано у: Зоран Петровић Пироћанац, Ал Каида. Усама бен Ладен и ‘Зелена Коминтерна’ против јудео-хришћанске цивилизације, Евро, Београд, 2002.

for *Global Energy Studies* у Лондону, рекао да би после значајног губитка саудијске нафте, „било тешко да се стави нека виша граница на неку врсту паничне реакције коју бисте видели на глобалним нафтним тржиштима“. Разгранатост проблема не би била само економска, већ и војна.⁶³⁹

XXII. 6. Кидање енергетских водова руралним тероризмом

Терористи могу да прекину и глобално снабдевање нафтом циљајући специфичне чворове производних мрежа. За разлику од катастрофичног тероризма, овај приступ не захтева значајне ресурсе, широку организацију, или комплексно планирање. Такви напади на нафтну производњу редовно су вођени од разноликих терористичких и устаничких група у свету. На пример, *Movement for the Emancipation of the Niger Delta (MEND)* водио је кампању за нападе на нафтовод, рафинерију и нафтну поље од фебруара 2006., од своје декларације о „тоталном рату“ против нафтних компанија које оперишу у Нигерији. Саудијска Арабија је производила додатних 200.000 барела нафте дневно почетком јула 2008., како би оборила рекордне цене, али је MEND био кадар да удари још јаче у недељи дана. Напали су Бонга поље које експлоатише *Shell*, уз два напада на *Abiteve Olero*, које експлоатише *Chevron*. Слично је у Ираку. Од почетка Операције *Iraqi Freedom*, од 2003. до 2008. било је преко 450 напада на нафтоводе, нафтне инсталације, и персонал нафтних компанија. Због тога је тек пет година после интервенције, Ирак постао способан да се врати на производну разину од 2,5 милиона барела дневно. У пет последњих година власти Садама Хусеина, производња је била 2,3 милиона барела дневно. Због ове врсте опасности, Саудијска Арабија је од 2005. трошила 1,5 милијарди долара годишње за буџет енергетске безбедности.

Саудијци изнад сваке нафтне инсталације имају хеликоптере који лете 24 сата, као и патроле авиона Ф-15, а редовно патролирају и батаљони Националне гарде. Но, Саудијци су, свесни висине улога при оваквим ситуацијама, и те како темељно, уз подршку највећих стручњака за безбедност у свету (одлично плаћених, наравно) создали систем који функционише и при трпљењу терористичких удара. Тако Кајл Купер, енергетски аналитичар

⁶³⁹ „The Strategic Vulnerabilities of Oil Dependence“, *Global Geopolitics Net*, July 21, 2008.

фирме *CitiGroup Global Markets*, примећује: „Саудијска Арабија има много-струке капацитете. Ако је један оштећен, најизвесније је да ће други бити способан да уђе у функцију врло брзо, и да замени изгубљену производњу“.⁶⁴⁰

Међутим, ипак постоје стручна мишљења да би индиректни напади (наспрам катастрофалних на Рас Тануру, или Абкаик), могли да имају значајни ефекат на саудијску производњу. Џон Роб (Robb), аутор књиге „*Brave New War*“, начинио је сценарио са детаљима како би напад на саудијски генератор струје могао да има ефекта на читаву националну производњу нафте. „Електрична ћелија била је прва да преузме акцију са нападом на једну од две линије високонапонске струје из комплекса електричне струје Газлан. Пошто он обезбеђује преко 40% струје у источној провинцији, а електрична мрежа је ретка (и, изузев за једину везу са централним регионом - изолована), овај напад би изазвао превисоку волтажу, што би резултирало широким замрачењем у систему, које би трајало два дана. Нафтна производња из провинције смањена је на половину код система попут рафинерије, пумпне станице, лучких капацитета, итд. Она је подржавала цео Гавар нафтено поље, па је због напада била неспособна да добије неопходну електричну енергију за пуну производњу.“

Док су аналитичари несагласни око ширине, јасно је да дисруптивни напади утичу на тржишта глобалне нафте и тако пружају терористима друга средства наносења штете САД и глобалној економији. Дисрупције глобалног снабдевања нафтом наносиће све већу штету америчким и савезничким интересима. Аутори Луфт и Корин забележили су у компилацији Франсиса Фукујама 2007. (*Blindside*) да је смањена потражња нафте смањила и капацитет ОПЕК-а са седам милиона барела дневно 2002., на само два милиона барела дневно данас (што је мање од 2,5% тржишта). Они пишу: „Као резултат, нафтено тржиште данас наликује аутомобилу без апсорбера удара: и најмањи удар може да пошаље путника у таваницу.“⁶⁴¹

⁶⁴⁰ „The Strategic Vulnerabilities of Oil Dependence“, *Global Geopolitics Net*, July 21, 2008.

⁶⁴¹ *Blindside* је зборник радова са конференције из 2006., који је сонзорисао *The American Interest magazine*, која је показала неизвесност у свему у будућности. Како је Фукујама рекао, „зашто је будућност инхерентно тешко антициповати, и како ослабити наше слепило пред тим злобама и поквареностима“.

XXII. 7. НАТО - политичко планирање енергетске безбедности

Џејми Шеа, портпарол НАТО за време бомбардовања Србије 1999., узнатредовао је у међувремену, захваљујући гомили лажи и недопустивих манипулација међународним јавним мњењем у агресији против Србије.⁶⁴² НАТО га је наградио функцијом директора политичког планирања у Међународном секретаријату Алијансе у Бриселу. Он пише: „Енергетска безбедност је тема од стратегијске важности. Она има четири димензије које се разликују, иако су повезане: зависност од увоза нафте и природног гаса; рањивост енергетских инфраструктура; климатске промене; будућност нуклеарне енергије. Најпре треба бити свестан узбурканости тржишта енергије изазване претераном потражњом над понудом... Енергетска безбедност постајаће све више важна у новој геополитици која се указује на обзорју света... Ако се потрошња енергије повећава, сировине долазе из све удаљенијих зона од потрошача. Због тога и саобраћај све више добија на важности. Инфраструктура дистрибуције енергије је рањивија на евентуалне штете, било да су природне, или техничке и људске. Те рањивости све више привлаче пажњу индустрије, влада и НАТО. Морали бисмо да ујединимо наше снаге за ојачавање система и заштиту од различитих претњи.“⁶⁴³

Три године раније, Џејми Шеа је аналитички антиципирао природну катастрофу циновских размера, каква се догодила у Мексичком заливу у лето 2010. „у режији“ Мејџора *British Petroleum*. За могућност највеће еколошке катастрофе на америчком континенту, истицање огромних количина нафте са дна Мексичког залива, Шеа је написао: „Најпре морамо да се забринемо због могућих последица природних катастрофа. Како инсталације за екстракцију нафте и гаса које су биле некада јефтине долазе до исцрпљења, производне јединице се премештају у теже пределе. Помислимо само на производне платформе на Арктику, или на бушења у дубоким водама. Транспортна средства, стокирање и цевоводи морају да следе производне платформе. Те инфраструктуре су такође рањиве на екстремне природне феномене попут земљотреса, или урагана, како су и Катрина и Рита пока-

⁶⁴² Шеа је нарочито инсистирао на појму „коллатерална штета“ у својим јавним коментарисањима злочиначког бомбардовања Србије уранијумским бомбама 1999.

⁶⁴³ Jamie Shea, „La sécurité énergétique; une nouvelle mission pour l’OTAN?“, *Défense nationale et sécurité collective*, novembre 2007.

зале у Мексичком заливу 2005. Скорије још, приметили смо у Јапану да чак и савремени нуклеарни реактори нису нерањиви од природних сила.⁶⁴⁴

Тероризам, побуне, устанци и претње непријатељских држава све више брину НАТО. У фебруару 2006., терористи су узалудно покушали да нападну нафтни контролни центар у Абкиаку, Саудијска Арабија. Шеа каже: „У септембру 2006., терористи, вероватно повезани са Ал Каидом, истовремено нападају рафинерију и нафтни депо у Јемену. Ал Каида је говорила о „економском цихаду“. Нису само нафтне или гасне инсталације рањиве, то су и бродови, нафтни терминали, платформе оф-шор, цевоводи, електричне централе и мреже електричне дистрибуције, али ту су и карго који превозе нуклеарно гориво широм света. ‘Меке мете’ могу такође да буду циљане. Не треба дизати у ваздух ствари да би напад био ефикасан. Електронски рат је могућа опција за терористе који би могли да продру у контролне рачунаре и супервизију који надгледају у реалном времену електричне централе и мрежу. Разарање ових мета може да изазове гигантске пертурбације и економске губитке без људских губитака. Посебно терористичке групе које желе да избегну радикалне форме репресалија могу да циљају инфраструктуру пре него становништва. Наши циљ мора да буде да нападе учинимо што је теже могућим, а ако се икад десе, да минимизујемо њихове последице најбоље што можемо, ма каква да је цена. Заштита критичких инфраструктура значиће да ће енергетске компаније морати да проводе више времена у проценама своје суштинске рањивости, да боље припремају могуће реакције у хитном случају, и да инвестирају у системе заштите. То ће значити проширивање партнерства између индустрије и Државе. То би могло да подразумева бдење и поделу обавештајних података, одвраћање напада (мислимо на сарадњу између ВР и Royal Navy у делти Нигера и реакције на кризе). Заштита осетљивих инфраструктура захтеваће више међународне сарадње. Као пример, треба само приметити да трговина природног теченог гаса захтева фабрику за довођење у течно стање, брод за превоз гаса и фабрику за регазификацију. Сваки пут када би постојао неки посебни ризик, НАТО би могао да подржи Савезнице или партнере.“⁶⁴⁵

⁶⁴⁴ *Ibid.*

⁶⁴⁵ Шеа мисли на чланице Партнерства за мир, које окупља европске земље које нису чланице Алијансе, као и оне из Медитеранског дијалога (зона око Медитерана), те оне из Иницијативе за сарадњу у Истамбулу (четири мале земље Залива).

XXII. 8. Одржавање безбедности океана и мореузи-„слабе карике“ нафтног система

Океани су један од *заједничких простора (commons*, у америчком стратегијском језику), који треба бранити, уз *космос* и *кибер-простор*, како тумаче војни стратежи у Вашингтону. Та тема је нераздвојни део америчке стратегијске културе. Сами Американци, најтранспарентнији међу народима када је у питању тумачење геополитике и њихових интереса, сматрају да интерес САД за националну поморску безбедност нема ничег филантропског. Буш Млађи 2004. чита говор који је припремио његов стратегијски тим, у коме каже да *„земља извози и увози безбедност, извозећи и увозећи добра и услуге, како би стабилизовала регионе који извозе своју нестабилност и своја зла“*. Циљ је јасно очување и безбедност САД, којима је економски интерес у врху, а он умногоме зависи од моћи коришћења океана потпуно безбедно. Документ *Националне стратегије за поморску безбедност* и каже: *„Сједињене државе имају витални национални интерес у поморској безбедности, јер као све друге земље, оне су високо зависне од океана за безбедност и добробит свог напора и њене економије.“*

Ормуски теснац веже Персијски залив и Оманско море. Мореуз Малака, за који се везује теснац Сингапур, смештен је између малезијског полуострва и Индонезије. Он повезује Индијски океан и Источно Кинеско море. Турски мореузи Дарданели и Босфор повезују Црно море и Егејско море. Мореуз Баб-ел-Мандеб раздваја арабијско полуострво и Африку. Ту се срећу Црвено море и Индијски океан. Ове четири географске целине имају особен значај за транспорт хидрогорива, јер чине најпогодније поморске путеве да се иде од земаља произвођача ка америчким, европским и азијским потрошачима. Док се 62% светске нафте извози морем, веома велики део транзитира поменутиим мореузима, посебно Ормуским - 20% светске потрошње нафте, а то је 35 км широк пролаз. Процењује се да ће до 2020. туда пролазити трећина светске нафте. Теоретски је могуће да се ови мореузи избегну градњом нафтовода и гасовода. Такви пројекти би могли мало да ослабе притисак око гуше, али не би били довољни да реше проблем. Тога су свесни и Американци и Јапанци.

Мореузи су по природи рањиви, са високим навигационим ризицима, због ускости тих пролаза, њихове плиткости и интензитета саобраћаја који

умногостручује могућности колизија и несрећа.⁶⁴⁶ Мореузи попут Малаке пате од ендемске болести зване *пиратерија*. Напади терориста су ипак прилично предвидљиви, јер бродови пролазе у близини обала, где су знатно рањивији него на отвореном мору. Сви се згрозе при помисли на могућност да овакви стратегијски теснаци буду погођени катастрофом која би закрчила пут. Страх је заједнички код свих земаља уз Малака теснац. Исто тако су забринуте земље које зависе од саобраћаја тим правцем, Кина, Јапан, Јужна Кореја. Нарочито је страх од Ал Каиде велики, јер је тај планетарни исламистички покрет и најискренији у ставу да не дозвољавају да им Запад краде ресурсе, у чему, руку на срце, има пуно истине. Зато су из године у годину све већи напори да се ојача безбедност путева нафте.

Малака, Ормуз и Баб-ел-Мандеб су тачке којима је посебно потребна заштита војних снага против тероризма. У пролазу Малака, индонезијска морнарица има двадесетак патролних бродова за контролу - чак 17.000 острва! Сингапур и Малезија су боље опремљени, али немају право да гоне бродове по индонезијским водама. У таквој ситуацији, амерички РАСОМ (*US Pacific Command*) је средином прошле деценије иницирао регионалну поморску безбедносну иницијативу (RMSI) за борбу против шверцера свих врста. Индонезија и Малезија су одбиле такву помоћ, због бојазни од америчког мешања у регионалне проблеме. Зато су од јула 2004. ове земље са Сингапуром успоставиле заједничке патроле, сада чувене *Malsindo*.

За теснац Ормуз карактеристично је присуство Американаца у Саудијској Арабији, Уједињеним Арапским Емиратима као и у Индијском океану.⁶⁴⁷ Мореуз Баб-ел-Мандеб чувају Французи у Цибутију, као и у мору. Више француских бродова перманентно крстари дуж Аденског залива. Међутим, влада Цибутија је у свој територијални забран пустила и америчку морнарицу, па су САД тако све присутније у региону. Американци су предводили иницијативу *Combined Joint Task Force* (CJTF), у сарадњи са Француском, Немачком и Шпанијом, свакако уз НАТО оквир, што елегантно олакшава

⁶⁴⁶ Од 1975., било је пет великих потапања нафташа, или сударом, или насукавањем у теснацу Малака. Мореуз Босфор се, опет, сматра као један од најопаснијих због своје ускости, струја и климатских услова који су често тешки, али и због свог саобраћаја: 52.000 бродова 2004., од чега 9.500 нафташа.

⁶⁴⁷ Штаб се налази у Дохи, престоници Катарa.

активности. Та мисија надгледа поморске, ваздушне и копнене просторе региона свих шест земаља Рога Африке.⁶⁴⁸ Американци то не наплаћују директно, мада се из француских кругова често чује како би та заштита могла да се наплаћује земљама које су директно заинтересоване као потрошачи хидрогорива, јер је та заштита њима драгоцене.

Позиционирање америчких трупа по неуралгичним светским тачкама нема увек као први циљ обезбеђивање рута снабдевања горивом (пример Азије је значајан), то њихово присуство је прворазредни стратегијски адут политике САД, који им омогућује монопол тог обезбеђивања својих и туђих економских интереса у домену енергије.

Дефиниција „теснаца од светског интереса“ иде даље од правне дефиниције „међународни теснац“. Један мореуз, теснац, дефинише се најпре као географски појам. То је један од „морских рукаваца између два приближена копна и који омогућује комуникацију два мора“. Али, његово коришћење може да му придода квалитет и „међународног теснаца“. У том случају се теснац подвргава посебном правном режиму који намеће права и обавезе обалским државама, али и земљама корисницама. Дефиниција *међународног теснаца* је суптилна.⁶⁴⁹

Прва дефиниција потиче из априла 1949., када је Међународни суд правде донео пресуду у случају *Мореуз крф, Уједињено Краљевство/Албанија*. Суд је дозволио слободни пролаз у том теснацу, што је био захтев Уједињеног Краљевства, ослањајући се на функционални критеријум, на критеријум корисности теснаца за међународну пловидбу, као и на географски критеријум, јер је теснац повезивао два дела отвореног мора, где је и иначе пловидба бродова слободна. Седамдесетих година прошлог столећа поново су вођене расправе по том питању, јер је било оних земаља које су желеле ревизију правила. То се дешавало током радова на кодификацији поморског права у оквиру ОУН. На крају је 1982. потписана Конвенција названа *Монтего Залив*. Два су основна става обележила те расправе. САД, СССР и друге велике

⁶⁴⁸ То су: Еритреја, Етиопија, Сомалија, Џибути, Кенија и Судан.

⁶⁴⁹ Правна теорија, нпр. Agnès Gautier–Audebert, у: *Juris-Classeur Droit international*, сматра углавном да се у категорији зона међународне комуникације разликују међународни мореузи од међународних канала који су, пак, вештачки пролази које су изградили људи.

силе прижељкивале су да теснаци буду третирани као и отворено море, зоне слободног пролаза, како би њихови бродови без сметњи могли да пролазе туда, да и њихове подморнице туда могу да прођу без излажења на површину, чак и да њихови авиони могу да их надлеђу. Приобалске државе су се супротстављале томе, бојећи се нарочито страних ратних бродова који су претња њиховој безбедности и које их увлаче у сукобе са трећим земљама.⁶⁵⁰

По конвенцији из 1982. два су критеријума којима се дефинише мореуз као међународни. Он мора да повезује поморску зону где је пловидба слободна, тј. економски ексклузивну зону, и другу зону која има исти карактер, или територијално море неке државе.⁶⁵¹ У тој зони, обалска држава има суверена права у смислу експлорације и експлоатације, очувања и управљања природним ресурсима, биолошким или небиолошким, слојевима вода на поморским дубинама, морским дном и његовим подземљем, и када је реч о другим активностима које су усмерене на експлорацију и експлоатацију попут производње енергије од воде, струја и ветрова. Оне у економске сврхе. Она такође врши своју јурисдикцију за успостављање и коришћење вештачких острва, инсталација, за поморско научно истраживање, заштиту и очување морске средине.⁶⁵²

Мореуз такође мора да служи међународној пловидби. У поменутом случају Мореуза Крф из 1949., Међународни суд правде је проценио да је тада било довољно да један пут буде „користан међународном саобраћају“, без вођења рачуна о густини саобраћаја и важности тог мореуза за међународну пловидбу. У смислу те одлуке, мало је било важно да је та тачка пролаза била незаобилазна или не за бродове.⁶⁵³

⁶⁵⁰ Конвенција из 1982. постала је правоснажна 1994. и пронашла је средње решење које чува свачије интересе.

⁶⁵¹ Ексклузивна економска зона не протеже се даље од 200 наутичких миља од основних линија од којих се мери ширина територијалног мора, члан 57 Конвенције из 1982.

⁶⁵² Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillet, Alain Pellet, *Droit international public, LGDJ, p. 118 et suiv.*

⁶⁵³ У 1982. је овај критеријум коригован. Члан 36 искључује из поља примене правног режима теснаце који служе међународној пловидби, оне које је могуће заобићи другом рутом сличном погодношћу. Ова дефиниција је тако благо рестриктивнија.

Конвенције су често закључиване ради уређивања најважнијих мореуза. Узмимо и пример теснаца Гибралтар, ширине 14,6 км, чији режим се одликује слободом пролаза и забраном фортификавања његових обала у смислу француско-британске декларације из 1904., као и француско-шпанске декларације из 1912. о Мароку. Поменућемо и Тирански мореуз који, широк од 5 до 25 км, повезује Црвено море и Акабски залив. Његов режим је утврђен Мировним уговором који су потписали Египат и Израел 1979., који на крају каже: „*Две стране сматрају да теснац Тиран и залив Акаба морају да буду водени путеви отворени за све нације, које ће ту уживати слободу, без потешкоћа, а којој се не може одгађати пловидба и надлетање*“.⁶⁵⁴ Мореузи Босфор и Дарданели су од изузетног међународног значаја. Босфор је дуг 28 км и широк од 0,6 до 3,3 км. Дарданели је дуг 65 км и широк 2 до 5 км. Њихов правни статус је расправљан почев од 18. столећа када је Русија, окупиравши Крим, постала погранична са Црним морем.

Русија је желела да има поморски излаз теснацима које је тада контролисала Турска. Мировни споразум Кучук–Канарци из 1774., одредио је принцип слободне пловидбе руских трговачких бродова мореузом. У 19. столећу је било више сличних споразума, а у Монтреу је 1936. потписана конвенција, која је одговарала Турској, која одржава принцип слободног пролаза трговачких лађа у време мира. И ратни бродови приобалских или неприобалских држава могу такође да пролазе у време мира, под извесним условима, који су строжији за неприобалске државе. Турска је та која у време рата даје дозволе за слободни пролаз. Ако остане неутрална, теснаци су отворени само за ратне бродове земаља које су са њом потписале уговор о међусобној асистенцији. Тако се и десило 1939. за Француску и Уједињено Краљевство.

Турска располаже правом да милитаризује обале ова два мореуза. Исто тако, Турска не преза од наметања драстичних мера пловидбе бродова ради избегавања акцидената. Зато се дешава да ограничава тонажу нафташа, да

⁶⁵⁴ Ту су и дански мореузи Сунд, Мали Појас и Велики Појас, који су уређени Уговором из Копенхагена 1857. Затим Па-де-Кале, чији режим је проистекао из обичне француско-британске декларације из 1988. Најзад, имамо случај мореуза Магелан, који је уређен конвенцијом из 1881, између Аргентине и Чилеа.

забрани ноћни саобраћај за неке бродове, и слично. Ови примери показују колико би било тешко довести у питање, новим међународним униформним правилима, тако старе статуте.⁶⁵⁵

За мореузе који повезују део отвореног мора, или ексклузивне економске зоне неке земље са територијалним морем једне или више држава, те за мореузе за које постоји неки други сличан поморски пут, принцип је „право на неофанзивни пролаз“, тј. непрекинути пролаз који не може да суспендује обалска држава. За међународне мореузе затворене у територијалне воде приобалских држава и који стављају у комуникацију две зоне слободне пловидбе, конвенција из 1982. је успоставила отворенији режим – „право пролаза у транзиту“, без сметњи. Тај транзит мора да буде непрекинут и брз, без могућности заустављања, како то иначе предвиђа поменуто право на неофанзивни пролаз.⁶⁵⁶ Приобална држава то не може да суспендује, али може да призове безбедносне разлоге за уређивање пролаза стварањем *навигационих ходника*, диспозитиве одвајања саобраћаја. Оваква регламентација, међутим, не може да наметне дискриминациони третман међу бродовима.

Савремено међународно право је пуно напредовало у 19. stoleћу, посебно у техничким питањима, попут управљања међународних река као што су Дунав и Рајна. Од тога би још пуно могло да се преузме за питања пловидбе мореузима. Дефиниција светски важних мореуза гласила би још и да су то они пролази у којима је саобраћај такав да би њихов прекид могао да води у поремећај економије неке регије, чак би могао да изазове светску економску кризу. Треба притом размотрити волумен добара који пролазе таквим поморским путевима на светском плану. Са квалитативног становишта, треба процењивати стратегијски карактер пролаза за светску економију извесних производа који транзитирају овим мореузима, а хидрогорива очито спадају у такве. Решење за овакве пролазе није само на приобалним земљама, нарочито због слабих финансијских могућности, нити да велике

⁶⁵⁵ Мореуз Малака функционише према споразуму из 1977. између Индонезије, Малезије и Сингапура. То је и први савремени пример регламентације пловидбе неким мореузом, садржаних у Конвенцији из 1982., чији је суштински циљ безбедност пловидбе и превенција загађивања.

⁶⁵⁶ Овде се иде даље, јер се омогућава слободно прелетање и пролаз испод површине за подморнице.

силе преузму, милом или силом, право контролисања, не базирујући се на приобалне земље. Начин на који је успостављена сарадња око мореуза Малака (Индонезија, Малезија и Сингапур) је могући пут на глобалном плану. Постоје и дубоки неспоразуми међу приобалним земљама, попут сукоба око одређивања територијалних вода између Малезије и Индонезије у Целебешком мору. Главни камен спотицања је свакако присуство резерви нафте у тој области.

XXII. 9. Америчка енергетска политика и имплантирање база у иностранству

Међу експертима који помно прате америчке војне и стратегијске потезе, спада француска престижна висока школа, *Ecole normale supérieure*, у којој делује *Институт за геополитику*. Они нарочито осветљавају димензију америчке енергетске политике. Из њихових студија произилази јасна систематична преговарачка активност САД за добијање по свету војних база које треба да заштите главне инфраструктуре Каспијског региона, Блиског истока, Гвинејског залива и Латинске Америке. По француским геополитолозима, „*Кавказ и Турска су две најважније стратегијске тачке за снабдевање Европе и Сједињених држава хидрогоривима која стижу из Персијског залива и региона Каспијског мора*“.

САД су закључиле бројне уговоре за располагање војним базама у земљама региона. То се ради често дискретно, почињући скромним снагама. Баш као што су Американци послали 250 војника из специјалних јединица у грузијску базу *Васиани*, који су обучавали грузијску армију. Но, то није све, наравно. *Васиани* је у непосредној близини нафтовода Баку–Супса и ВТС. Томе треба придодати чињеницу да су пре тога Американци већ годинама стационирали трупе у Турској, у бази у Инцирлику.

Америчке трупе у Немачкој су прекомандоване, релоциране ка Црном мору. Најпре у четири нове војне базе на румунској црноморској територији, па у Бугарској. Пре тога, од јула 1999., они не плаћају „кирију“ Србији за 700 хектара које су узурпирани, без икаквог споразума са српском државом. Овом нечувеном хајдучијом америчка војска не плаћа пуних 11 година надокнаду Србији и власницима земљишта на Космету, иако им је годишњи

буџет досегао фантастичних око 700 милијарди долара за фискалну годину 2011. База *Бондстил* назива се и „новим Рамштајном“, и она ће свакако имати и функцију надзора ширег простора који је повезан са Еуразијом и енергетским рутама.

Америчко уклињавање у Балкан је јасно, и нема сумње да је, дугорочно посматрано, бомбардовање Србије 1999. било пре свега у тој функцији. Још је изразитије данас америчко уклињавање у зону Црног мора. Ту гравитирају и Турска, и Русија, и Иран, а зона је изузетно важна за обезбеђивање мореуза Дарданели, као и лука у које стижу нафтоводи из правца Каспијског мора, Русије (лука Новоросијск) и Ирака. Вечито присутна Шеста флота у Источном Медитерану додатно обезбеђује овај простор и омогућује евентуалну интервенцију у мореузу Босфор. Американци одавно финансирају и азербејџанску морнарицу, улажући у евентуални ангажман у поморском сукобу у Каспијском мору, када би у опасности били подводни нафтоводи који воде нафту и гас из Туркменистана и Казахстана. Наравно, потенцијални противник ту су Руси, али и Иранци.

Персијски залив сви стручњаци за енергију сматрају првим стратегијским улогом снабдевања хидрогоривима за све потрошаче у свету. САД контролишу све стратегијске тачке овог региона, као и улазне и излазне тачке. Американце притом мало занимају интереси других савезника, прво се намирају сопствени интереси и заузму кључне војне позиције. У Саудијској Арабији Американци имају ваздухопловну базу „Принц Султан“, са 9.000 војника. У Катару им је командни војни штаб у Ал-Удеиду. У Бахреину је седиште Шесте флоте, а у Кувајту је стационирано чак 100.000 војника. Уз све те војнике, има још увек 50.000 Американаца у Ираку, где такође обезбеђују нафтоводе, који су мета саботирања Ал Каиде, и ирачког покрета отпора. Све ради обезбеђивања пре свега Саудијске Арабије и њене нафте, као и надгледања мореуза Ормуз.

Но, то није све. Американци су стационирали трупе и у прстену око Залива, па Пета флота у Источном Медитерану обезбеђује Суецки канал. Америчка база у Џибутију (од 2002.) обесхрабрује терористе у региону Баб-ел-Мандеба, али у крајњој линији, дугорочно посматрано, намерава да истисне историјски присутне Французе у овој стратегијски важној тачки, иако су савезници. Американци уз све контролишу и поморске путеве из

залива који иду дуж источне обале Африке, и уз индијски подконтинент. То је и главни разлог стационарања америчких трупа у поморској бази „Диего Гарсиа“, која као да је посађена усред недођије, усред Индијског океана. Управо ова база аутору се чини као једна од најважнијих на планети за САД.

Гвинејски залив као важна тачка контроле поморских енергетских рута фигурише у америчкој доктрини од скора, заправо од времена Чејнија као потпредседника Џорџа Буша Млађег. Од тада су америчке снаге видљивије развијене у овој зони. Из Гвинејског залива контролишу се успешно нафтовици Чад-Камерун и Хиглег-Порт Судан на истоку, али се надгледају и локације за екстракцију нафте у том региону. Као што су Американци искористили земљотрес на Хаитију да развију своје трупе по острву, са намером да ту остану (готово) заувек, тако су на Сао-Томе и Принципе уз државни удар добили сјајну прилику да искрцају војне снаге на архипелагу и заштите дубоке воде залива, у коме има правог богатства у хидрогоривима. Мање је важно за Американце притом што су у питању граничне воде са Екваторијалном Гвинејом и Нигеријом. Они су се укотвили, а потом је све лакше за њих. И ту су улетели у француски традиционални енергетски забран, посебно када је у питању Обала Слоноваче, али и Габон.

У Јужној Америци САД традиционално често мешају прсте и шаљу трупе, још од 19. столећа. Данас се позивају на нарко-картеле и вребају прилику да војно интервенишу, под изговором борбе против дроге, а заправо са жељом да обезбеђују своју експлоатацију и извоз енергетских ресурса из те зоне. Тамо такође имају бројне базе.⁶⁵⁷ САД такође финансирају многе армије у чијим земљама немају директне базе, позивајући се на међународну борбу против кријумчарења дроге.

И поред свих тих „антитерористичких“ америчких напора, левичарске гериле у Јужној Америци повремено врше диверзије нафтних инфраструктура мултинационалки, али и домаћих компанија. У герилске нападе спадају саботаже нафтовода, дизање у ваздух пумпних станица, напад на њихов персонал, али и отмице важних људи компанија, итд.

⁶⁵⁷ То су: *Манта* у Еквадору, *Трес Ескинас* и *Летисија* у Колумбији, *Иквитос* у Перуу, *Реина Беатрикс* у Аруби, и *Комалана* у Салвадору.

Американци су на себе преузели и безбедност токова ка земљама потрошачима који су ван америчких рута снабдевања. Реч је о Јапану, Кини, Јужној Кореји. Тако су се Американци стационирали у више база, најпре на Филипинима. Разлог је 13% светског протока нафте кроз теснац Малака, који је угрожен пиратима и терористима. У борби против тероризма у овом региону, Американци првенствено имају на уму терористе исламисте група *Џемаа Исламиа* и *Абу Сајаф*, које су опасне по нафтне интересе Запада. Американци у Стејт департменту то тумаче тиме да америчка морнарица није систематски патролирала у Ормузу или Малаки, па је министарство одбране реаговало само у случају непосредне претње. Исто тако, овакво развијање америчких снага омогућује и да контролишу и стратегијску тачку виталну за Кину. Иста логика демонстрирана је после напада на Америку, 11. 09. 2001. Тада су одмах развијене војне снаге у централној Азији. Војне базе инсталиране су у Узбекистану (Канабад), Таџикистану и Киргистану (аеродром Манас), уз претходни пристанак Руса.

Свеукупно посматрано, нафта онда има ипак секундарну улогу, упитању је моменат стратегијских логика развијања снага. Тако Американци, у случају кризе са Кином, могу прилично једноставно да им пресеку нафтно снабдевање преко мореуза Малака, али и преко нафтовода из Каспијског басена (Казахстан). Американци су својом политиком успели да многе земље конфронтирају својим интересима, а то неће дуго успети да промени ни „нашминкана“ нова Обамина екипа на власти у Вашингтону. Антиамеричко осећање, па и антизападно, присутно је на свим континентима, а најизразитије на Блиском истоку, после окупације Ирака. Уз то Американце брине што данас око 77% светских резерви нафте контролишу државе које нису демократске, а међу њима нису ретке које су отворено непријатељске према САД.

Све чешће се у свету поставља питање: хоће ли САД остати светски енергетски жандарм? САД су парадоксална енергетска сила. С једне стране, реч је о егоистичкој енергетској сили, која брани екстремно прождрљиви начин потрошње енергије, нарочито на уштрб климатских равнотежа, мада им се у овоме придружују многе индустријализоване земље, као и земље у великом замаху (Кина, Индија, Бразил, Јужна Африка, итд.). САД виде актуелну енергетску кризу пре свега као унутрашњи велики проблем, али она је ипак глобална. Трошећи 25% светске енергије, док оне производе тек

19%, својом националном енергетском политиком САД изазивају и светске последице. Истовремено, творац нафтног тржишта какво сада функционише, САД се представљају као магнамимна енергетска сила, гарант протока међународних енергетских токова. Реч је сигурно о томе да се себи помогне помагањем других, али нико неће оспорити суштинску улогу САД ради физичког обезбеђивања енергетских протока, посебно на разини мореуза.

XXIII. Повратак енергетског суверенитета

XXIII. 1. Национализовање хидрогорива - нови „хладни рат“

Југ поседује, Север троши црно злато. Геополитички ефекат те чињенице јесте да је ограничени суверенитет лимитиран на геостратегијске улоге. ОУН је децембра 1962. изгласала резолуцију о „*праву на перманентни суверенитет народа и нација над природним ресурсима*“.⁶⁵⁸ Је ли саудијски, индонежански, анголски, или пак српски грађанин, господар ресурса своје земље? Три су главна актера која експлоатишу нафтне токове: Државе, приватне нафтне међународне компаније (мејџорси) и јавне националне компаније, од којих је већина организована у оквиру картела ОПЕК. Са Уго Чавесом и Ево Моралесом, енергетско питање постаје геополитички улог првог плана. Национализација ресурса је акт нафтне суверености.

Теза о „проклетству ресурса“ коју су лансирали економисти Сакс и Ворнер 2001., која тврди да земље богате природним ресурсима пате од проблема политичке и економске владавине својим ресурсима, убедљива је. Изгледа да зависност неких држава од нафте има тенденцију да еродира демократска правила. Изгледа да што више цена нафте скаче, државе више постају ауторитарне. То се показало и у Казахстану, и у Русији, и у Венецуели. Карактеристика данашњег света су „петро-ауторитарни режими.

Доласком Чавеса Венецуела је постала девета у производњи и шеста у извозу нафте у свету. Њихове нафтне резерве тада су процењене на 78 милијарди барела лаке сирове нафте, и 80% резерви Јужне Америке. Дода-

⁶⁵⁸ Eric Rydberg, *La malédiction du pétrole: enjeux géostratégiques*, Bruxelles, Gresea, 2005.

мо ли томе резерве тешке сирове нафте, и екстра тешке, у појасу Оренокеа (процењене на 120 милијарди, која се може експлоатисати), у садашњем стању технологија, укупно око 235 милијарди барела, тотални волумени стављају земљу у светски врх, уз Саудијску Арабију и Иран.⁶⁵⁹ Чавес је од почетка желео да као „боливариста“ смањи традиционалну зависност земље од САД, развијањем сопствене стратегије према тзв. „израњајућим“ земљама. Чавес инсистира на развоју сарадње Југ-Југ, аутентично несврставање, заправо, посебно са Кином и Ираном, али и Африком. Венецуела воли да извози нафту нарочито Индији и Кини, тим великим потрошачима енергије, које позива и да се укључе у развој земље. Са Кином су потписани многобројни споразуми о сарадњи, а многи у домену енергије и нафте нарочито.

Питање које се често поставља у Латинској Америци јесте да ли енергија чини основу јужноамеричке интеграције. Циљ чавесовске Венецуеле јесте да се федерише свет против америчког империјализма, док Боливија жели да користи енергију против фаталности сиромаштва. Иако је по резервама гаса које поседује друге у Латинској Америци, Боливија је, парадоксално, после Хаитија најсиромашнија у региону. Она је после национализација лансирала петогодишњи план (2006–2011), проглашавајући да се то чини за „*поноситу, продуктивну, суверену Боливију, како би добро живела*“. Циљ плана је био изградња Државе „*социјалне и комунитарне, да се залечи од пет векова колонизације и више деценија неолиберализма и искључивања*“.

Када је мексичка влада објавила да намерава да отвори капитал државне нафтне компаније приватницима, левица се мобилисала. Демонстрирало је на десетине хиљада Мексиканаца, да одбране „своју“ нафтну компанију *Petex*. Мексико је шести светски произвођач нафте, трећи испоручилац САД-у. *Petex* изазива љубомору Мејџорса, у време разређивања резерви нафте, када државе нерадо напуштају контролу над својим резервама. Мексико има и једанаесте у свету доказане резерве нафте, снажне капацитете рафинисања. Ова компанија има све адуте на тржишту будућности. Национализовао ју је 1938. председник Ласаро Карденас и до скоро је изгледала недодирива у очима сваког Мексиканца. Чак је и јавни карактер

⁶⁵⁹ Чавес је први пут изабран 1998. са 57% гласова, а у 2000. реизабран са 60% гласова. Има и опозицију, уз покушај државног удара априла 2002., генералне штрајкове и свакако сталне напоре САД да га дестабилизују и склоне са власти.

компаније уписан у мексички Устав, што је куриозитет такође. Али, после три године пада производње, влада се усудила да се позабави овим досијеом. Отварање компаније приватном капиталу објашњено је хитно потребним инвестирањем. Левица је одговорила да сваке године компанија даје у државну касу 60 милијарди долара, што је више од трећине националних јавних прихода. Вођа опозиције и предводник противника приватизације компаније, Лопес Обрадор, тврдио је да овим приватизовањем Мексико губи контролисање стратегијских сектора, а то су: експлорација, бушење, рафинисање, петрохемија, транспорт, нафтоводи и стокирање нафтних производа. Он је оптужио Калдерона, некадашњег министра енергије, да жели да оконча мексички суверенитет и понуди ову полугу „приватним националним и страним лицима“. Мексички председник одбија да проучи предлоге Бразила и Венецуеле, што је схваћено као да су купци одавно одређени. А Лула да Силва и Уго Чавес су предложили удруживање њихових компанија са мексичком, једне јавне, друге парајавне, како би помогли у њеном развоју, задржавајући је истовремено у јавној сфери. Мексико није одговорио.

Већ неколико година Бразил постиже, по први пут у својој историји, нафтну самодовољност, док је 1979. увозио 80% своје нафте, што је представљало чак 50% целокупног увоза земље. Ову производњу карактерише то што њен највећи део долази из лежишта у дубоким водама, чак и ултрадубоким.⁶⁶⁰ Комбиноване резерве нафте и гаса процењене су на 15 милијарди барела еквивалент нафте (*бер*), од чега 13,5 милијарди барела нафте и 316 милијарди м³ гаса, што је повећање у односу на 2001. (9,7 милијарди *бер*).

Суочена са најважнијим нафтним открићем, бразилска влада настоји да се повуче из деценијске блиске сарадње са страним нафтним компанијама и да сама директније контролише екстракцију. Тако су и „нафташи“ демонстрирали у Рију, носећи бразилску заставу и натпис „*Не аукцији наше нафте!*“

Национализам расте због свести о користи природних ресурса за земљу, који учвршћују светску позицију Бразила. Влада сматра да национална компанија *Petrobras* треба да контролише развој поља на великим дубина-

⁶⁶⁰ Извештаји студијских кабинета по свету, попут фирме *Wood Mackenzie* из Единбурга, показују да ће у будућности бити неопходна велика инвестирања у екстракцију нафте којој је приступ отежан, са свим што иде уз то у домену еколошке штете.

ма, која су откривена 2007. године. Међународни геолози су проценили да би нова поља могла да садрже на десетине милијарди барела нафте. *Petrobras* треба да оперише са 62% нове области, држећи странце на пристојној удаљености, тј. дајући им само улогу инвеститора. Та нафта лежи на око 20.000 стопа испод воде, песка и танког слоја соли. Та регија са слојевима соли, која се распростире стотинама миља, представља највеће нафтне резерве у свету данас, посебно због недостатка пута да се дође до приступа ирачким широким лежиштима, каже Данијел Јергин, председавајући *IHS Cambridge Energy Research Associates*, консултантске енергетске фирме. Сматра се и да ће ово бити један од најсложенијих пројеката у историји нафтне индустрије. Јергин додаје: „*Тајминг и скала развоја пре-соног пројекта биће један од најзначајнијих фактора за глобални нафтни баланс у наредној декади, чак и после 2020. Ако се то не деси, биће то велики ударац за Бразил у смислу прихода, и значајни губитак за свет у смислу снабдевања нафтом.*“

Луис Игнасио Лула да Силва и његова влада сматрају да је овај улог велики, да је нафта магични метак који ће решити велике социјалне изазове. Председник Лула жели да дође до већег прихода из неразвијених поља, да помоћу измена закона убрза експлоатацију и тако створи фондове за образовање и социјалну заштиту. Бразил свакако намерава, уз помоћ страних компанија, или без њих, да удвостручи производњу нафте на 5,7 милиона барела дневно до 2020.⁶⁶¹

Повремено Бразил осећа зависност од суседа, како се десило и са кризом боливијског гаса, само неколико година по завршетку гасовода *Гасбол*, који је, са две милијарде долара, 100% финансирао бразилски *Petrobras*, а који повезује Санта Крус (Боливија) са Порто Алегреом (Бразил, *via* Кампина у држави Сао Паоло).⁶⁶²

Државе Југа су просто дограбиле нафтно оружје, а Алжир илуструје свеукупни заокрет у овој области. У 2002., председник Абделаиз Бутефлика тражи да се оствари пројект отварања сахарског подземља страним компанијама, без обавезе да ли се везују за домаћу нафтну индустрију

⁶⁶¹ *Brazil Seeks More Control of Oil Beneath Its Sea*, NYT, August 17. 2009.

⁶⁶² Зато се Бразил све више окреће и нуклеарној варијанти енергије. На дужи рок, Бразил ће сам давати преко 60% уранијума за нуклеарке, јер је 6. светски произвођач уранијума.

Sonatrach за добијање дозволе за потрагу за нафтом. Дошао је и нови закон, 2005., али је одмах потом Алжир „заледио“ приступ бушотинама странаца. Исто се онда десило у Венецуели, Кувајту и Русији. А када се то каткад деси, онда земље домаћини намећу врло тешке фискалне услове. Тешке године су наступиле за Мејџорсе (-3,3% производње у 2007. за компанију *Exxon*, водећег светског „нафташа“). И сви мејџорси додатно су били суочени са новом конкуренцијом, компанијама из Кине и Индије, које су глатне енергије. Због свега, *Међународна агенција за енергију*, која представља првенствено интересе западних земаља, предвидела је мањак од око 12,5 милиона барела дневно, тј. 15% садашње производње, у 2015.⁶⁶³

Занимљива је у овом контексту анализа у истрази француске НВО *Les Amis de la Terre*, које се тичу активности француске компаније *Total* у Африци. „*Међу многим пустошењима почињеним у Африци од страних мултинационалки, исцрпљивање гаса у Нигерији је можда најужасније. Оно се чини у делти реке Нигер од стране пет великих приватних западних компанија које контролишу готово свеукупну производњу нигеријских хидрогорива (Exxon, Shell, Total, Chevron, Eni), у сарадњи са нигеријском националном компанијом на неких 55 до 60% за главна лежишта.*“⁶⁶⁴

Профилисала се и оштра борба између међународних нафтних компанија с једне стране, и националних компанија и самих држава с друге, око приступа црном злату. Државе су све важнији, чак есенцијални, фактор ове борбе. *Petrochina*, први кинески нафташ, котиран на берзи у Хонгконгу и на Вол стриту, у децембру 2006. по први пут у историји претиче *Shell*, тиме избијајући на шесто место светске берзанске капитализације. Имајмо на уму да је моћна компанија тек филијала важне државне фирме, *China National Petroleum Corporation (CNPC)*, и друге две које су одмах иза ње, *China Petroleum & Chemical Corporation (Sinopec)*, те *Chinese National Off-Shore Oil Company (Cноос)*. Још 1999., ове компаније су оперисале у Венецуели, Судану, Азербејџану, Казахстану, Бурми и Индонезији. Данас их је у више од 40 земаља.⁶⁶⁵

⁶⁶³ Jean-Pierre Séréni, „Bataille du gaz en Europe“, *Le Monde Diplomatique*, mars 2007., pp. 18-19.

⁶⁶⁴ „Intelligence stratégique et Diplomatie économique“ У: *Intelligence stratégique, Intelligence verte, Sécurité*, 11 juin 2008., на Мрежи.

⁶⁶⁵ „Comprendre l'espace mondial contemporain“, *Atlas de la mondialisation, Presses de Sciences Po.*

Ако сутра у свету мањка нафте, засигурно ће то бити пре због недовољног инвестирања у ту област, него због лежишта. Једно откриће захтева милијарде долара у опреми како би се све претворило у производњу, а најбогатији оператори, мејџорси, представљају само 20% инвестиција у експлорацији и производњи. А управо у тим компанијама су концентрисани најбољи светски стручњаци, који најбоље могу да осмисле авангардне пројекте уз врхунско технолошко истраживање. Уместо тога, компаније показују једва скривену наклоност за *берзанском антропофагијом*, која их води да једу једне друге. Последњи талас концентрације је из 1990., када је Лорд Браун створио прву нафтну супермејџор, фузионишући *BP* и *Arco*, а натеравши *Exxon*, *Total* и *Chevron* да се ограничавају како не би изгубили тло под ногама. У тим мршавим годинама, када је бруто барел пао на 10 долара, мирно су почињали да поново обнављају „Седам сестара“ велике епохе, апсорбујући мале државне компаније рођене после ових, и гушећи ОПЕК.⁶⁶⁶ Преживеле су три, *Exxon*, *Shell*, *BP*, а четири нестале, заправо апсорбоване од прве три- *Texasco*, *Mobil*, *Socal*, *Gulf*.⁶⁶⁷

Тек шачица актера оперише на почетку ланца, у експлорацији и производњи, широм планете, и међусобно деле ловину светских резерви нафте и гаса. То се одиграва у промењеном глобалном распореду снага, јер има још увек нешто доминатора из прошлости, англосаксонских мејџорса.⁶⁶⁸ Десет националних компанија располаже већинским делом резерви човечанства, чак 53%, и тешко ико може да прогнозира икакву промену тенденције на глобалном плану. Државе ће контролисати своје резерве, како је и правично. Тек на зачељу ове листе су друге националне нафтне и гасне компаније, које укупно држе 16% преосталих резерви. И на крају су и сасвим мале приватне компаније, које држе око петине светских ресурса хидрогорива.

Многе овакве компаније профилисане су као праве оружане фракције

⁶⁶⁶ „Седам сестара“, англосаксонске нафтне компаније, биле су највеће на свету, од 1914., до 1973.

⁶⁶⁷ Jean-Pierre Sereni, *Les Emirs de la République. L'aventure du pétrole tricolore* (en collaboration avec Pierre Péan), Seuil, Paris, 1982.

⁶⁶⁸ Преостало их је заправо пет: *ExxonMobil*, *Royal Dutch Shell*, *BP*, *Total*, *Chevron*. Оне контролишу тек 9% лежишта.

држава, попут Кине, Индије, Бразила, Малезије, и код свих ових земаља уочава се експлозија потреба за ресурсима, које морају да прате изузетно високе стопе националног економског развоја. Кина и Индија су земље одакле је произишао огроман део додатне потражње хидрогорива планете у последње три деценије.⁶⁶⁹ Оне настоје да координишу своју експанзију ван своје територије, како би њихове компаније могле да „ловe“ у хајци, здружене попут ловачких паса. Изван десет чланица ОПЕК-а, постоје још три актера који црпу резерве, као власници, и такве су у све неугоднијем положају и забринуте за будућност. Јаз је забрињавајући, најпре за независне произвођаче (34% светске производње, спрам 22% резерви), али и за националне нафтне компаније које не припадају картелу ОПЕК (25% спрам 16%) и за мејџорсе (13% спрам 9%).⁶⁷⁰ И ако такве компаније ускоро не пронађу нова лежишта, будућност им је мрка. Зато се повремено дешавају бруке о лажним и намештеним проценама резерви. Компаније могу и да их намерно надувају. Тако је у 2004. *Shell* морао да призна да је наместио своје процене (+20%), како би оставио бољу слику међу својим акционарима.

Према утицајној консултантској фирми *PFC Energy*, данас чак 77% хидрогорива света припада националним нафтним компанијама, јавном сектору. Геополитички речено, компаније земаља потрошача су више на Северу, него на Истоку, а лежишта су више на Југу. Зато је неминован будући сукоб земаља потрошача и влада земаља извозница. Али, предвиђања кажу и да су истовремено ти сукоби све мање изводљиви у реалном животу. Од Седамдесетих је традиционални модел концесије (признавање власништва над лежиштима) готово ишчезао, осим у САД и у још неколико земаља (Уједињено Краљевство, Холандија, Тајланд, Залив). Последњи уговори концесија измакли су великом таласу национализација Седамдесетих. У

⁶⁶⁹ У 2010. њихов удео је око 40%, а ако се тенденција одржи, досегнуће 47% до 2030. Кинези ће трошити 17% светске енергије до 2015., и 20% до 2025., а те године ће највероватније и престићи САД као светског лидера потрошње енергије. Индија ће од 3,4% у 2004., трошити 4,4% потрошње енергије света. Сличну тенденцију имају и земље у замаху индустријализације, Бразил, Индонезија, Малезија, Тајланд, Турска.

⁶⁷⁰ Три актера од четири налазе се у веома неугодној позицији да свакодневно испумпавају више хидрогорива но што их добијају својим открићима, или куповином лежишта од других компанија. У жаргону нафташа се каже „дефицитарни“, што значи немогућност да се реконституишу сопствене резерве.

Абу Дабију три концесије истичу 2014. и 2018., а власти су већ обзнаниле мејџорсима који их експлоатишу да уговори неће бити обновљени.

Замена за концесију, нова формула, појавила се после Другог светског рата – *уговор о подели производње (CPP, production sharing agreement)*. То значи удруживање државе са страном компанијом, а уговор фиксира услове „проспекције, експлорације и производње хидрогорива“ у одређеном трајању и на одређеној површини, као и минимални износ инвестиција истраживања, и фискални режим договора. Инвеститор уплаћује право на улаз (бонус), на себе преузима ризик да ништа не пронађе, али, у случају успеха, дели са државом вредност производње. Компанија финансира трошкове експлорације и развијање поља, а зарађује касније од производње која јој припада.

CPP се сматра бољом опцијом од концесије, а видно је виши ступањ у политичко-правном смислу, јер ресурси остају национално власништво, како данас једнодушно мисле јавна мњења свуда у свету.⁶⁷¹

Својевремено је ђар ишао компанијама, које су користиле рупе у фискалном систему домаћина, некада и срамно, како се чинило једно кратко време у Јељциновој Русији. *Сахалин 2*, гигантски пројект у источном Сибиру, *Shell* је добио 1995., због испражњене државне касе, с тим да приоритет буде надокнада компанији за сва улагања. Речју, компанија добија свих 100% прихода, све док англо-холандски труст не покупи и последњу инвестирану пару. У нормалним околностима, тај износ за компанију инвеститора може највише да буде до 60%. Тако се десило да је *Shell* морала да призна да су јој се инвестирања удвостручила у односу на уговор двеју страна, тј. око 22 милијарди долара, уместо предвиђених 12. Зато би Москва требало да чека два пута дуже док би дошла до својих првих нафтних долара, а то би се десило за више од деценије. Кремљ је ту пресекао и преузео *Сахалин 2*.

Питање поделе „додатне ренте“ у свету је јасно постављено после 2000.

⁶⁷¹ Најсвежија демонстрација покушаја враћања на сцену старог пљачкашког духа колонијалистичких компанија јесу и англосаксонске преваре у Ираку. Вашингтон је наметнуо нови Устав по сопственој вољи у окупираној земљи. Ипак, и поред све сарадње са окупатором, посланици нису до данас променили закон о национализацији, донет 1972. Американци још увек нису успели да се дочепају концесија.

године. Енглези су је подигли на 10% пореза нафтним компанијама у Северном мору, 2000. је то дошло до 30%, а износ се попео на чак 60% 2005. године. Победом на легислативним изборима 2006., демократи у САД чине нафтну опорезивање једним од својих приоритетних државних задатака. Код њих то сада износи око 40%, спрам светског просека од 60%.⁶⁷² У интерном вокабулару најважнијег мејдора, најјаче берзанске капитализације света, *ExxonMobil*, говори се о „светости права“ (*sanctity of rights*).⁶⁷³

XXIII. 2. Медведев-Путин и Чавес, главобоља Мејџорса

За велике нафтне компаније, највећи непријатељи су двојац Медведев-Путин и Чавес. Венецуеланског председника је саветник Бернард Момер, оксфордски математичар и нафтни експерт са огромном репутацијом, убедио да примора стране компаније да уђу у мешовите фирме, где држава контролише 60% капитала. Путин је био бруталан са Мејџорсима. Објашњење је својевремено дао Жан Лемиејер (Lemierre), председник Европске банке за обнову и развој (BERD), која је врло активна у постсвјетском простору: „Русија је увек говорила да је енергија стратегијски сектор“. Са Путином на челу Русија је јасно рекла да ће обнова државе бити помогнута нафтним и гасним приходима за финансирање буџета, за уједначавање својих економских односа са иностранством и за повратак на међународну дипломатску сцену.⁶⁷⁴

Тако је стављена тачка на безобразну и некажњену пљачку државе и њених ресурса од шачице олигарха који су ставили шапу на све то, у време Јељцина. Алкохолисани руски лидер, реликт застарелог управљања из доба СССР-а, умногоме је кривац за шуровање са Мејџорсима којима је, са

⁶⁷² У француској компанији *Total*, Патрик Пујане, директор стратегије раста, каже: „У нашем послу, кумулишу се ризици, одакле важност уговора који нас везује за владу домаћина. На тој основи ми и инвестирамо милијарде на двадесет пет година, или више“.

⁶⁷³ *ExxonMobil* је остварио промет од 450 милијарди долара у 2006., по процени Вол Стрита. То је више од БНД-а 180 чланица ОУН.

⁶⁷⁴ Jean-Marie Chauvier, „La ‘nouvelle Russie’ de Vladimir Poutine“, *Le Monde diplomatique*, février 2007.

корумпираним партијским врхом и новим снагама из редова бившег Комсомола, намеравао да уступи потпуно владање лежиштима нафте и гаса. У књизи о „пиратизовању Русије“, Маршал Голдман, предавач руских студија на Харварду, говори о доласку Путина на власт у Русији. Нови председник је био запањен јазом између извозних цена руских хидрогорива, и цена које плаћају купци. Где је нестајала разлика, која маца је то појела? Онда је систематично, корак по корак, стара екипа КГБ-а, коју је поново окупио Путин, преузео тај сектор. Најпре су заузели *Газпром*, некадашње министарство енергије гаса у доба СССР-а, који је приватизован 1992. Само десет година касније, руска влада је поседовала једва 38% капитала, све су приграбили Јељцинови миљеници из окружења. Израчунато је да је *Газпром* у то време губио годишње две милијарде долара, и око 10% својих резерви, које су „појели“ његови руководиоци, бивши комунистички руководиоци трансформисани у нове капиталисте.⁶⁷⁵

Дошавши на власт, Путин у јуну 2000. именује свог човека на чело групе *Газпром*. Реч је о компанији која поседује четвртину, можда чак и трећину светских резерви природног гаса. И 2005. држава враћа већину капитала фирми -51%. Руска држава враћа своје активе, купује једне пријатељски, и експропришући без милости друге. Спектакуларни пад Михаила Ходорковског и његовог *Јукоса* показали су моћ и одлучност Путина, упркос бучним притисцима Америке. Ричард Чејни ће руска хидрогорива бесно карактерисати као „инструмент застрашивања и уцене“. Зато је руски писац Виктор Јерофејев управо ову област означио као „нови хладни рат.“

XXIII. 3. Експлоатација Ирака помоћу corporate-friendly уговора

Још 1998. је Кенет Дер, генерални директор компаније *Chevron*, рекао на једном професионалном скупу у Сан Франциску: „Ирак поседује огромне резерве нафте и гаса – резерве за које бих волео да *Chevron* има доступ њима.“ Марионетска ирачка влада настоји да поново помаже овим компанијама да постигну свој циљ. У марту 2001., *National Energy Policy Development Group*, боље знана као Чејнијева *energy task force*, коју су чинили директори америч-

⁶⁷⁵ Marshall I. Goldman, *The Piratization of Russia: Russia Reform Goes Awry*, Routledge, London, New York, 2003.

ких највећих енергетских компанија, препоручила је да влада САД подржи иницијативе блискоисточних земаља „да отворе области својих енергетских сектора страном инвестирању.“

Американци су трансформисали ирачку нафтну индустрију из национализованог модела, затвореног за америчке нафтне компаније, осим за ограничене (мада високо лукративне) маркетиншке уговоре, у комерцијалну индустрију, све осим приватизоване, која је потпуно отворена за све међународне нафтне компаније. *The Iraq National Oil Company* имаће на крају ексклузивну контролу над само 17 од 80 нафтних поља земље, остављајући три четвртине познатих, и сва она још неоткривена поља отвореним за страну контролу. Стране компаније не треба да инвестирају своје зараде у ирачку економију, да буду партнери ирачким компанијама, да изнајмљују ирачке раднике, или да деле нове технологије. Могу чак да утичу на ирачку економску нестабилност потписивањем неког уговора данас, када је влада најслабија, а да онда сачекају две или више године пре но што чак и ступе ногом у земљу. Тако велика већина ирачке нафте остаје под земљом за то време, уместо да се користи за развој земље. За међународне нафтне компаније предвиђене су и могућности најбољих, тзв. *corporate-friendly*, уговора на свету, укључујући и оно што је названо *production sharing agreements*. Ти споразуми су најомиљенији модел у нафтној индустрији, али су једнодушно одбачени од свих водећих земаља произвођача нафте на Блиском истоку, јер дају дугорочне уговоре (20 до 35 година у случају ирачког закона) и већу контролу, власништво и профите компанијама него други модели. У ствари, они се користе само за око 12% светског тла. Ирачки суседи Иран, Кувајт и Саудијска Арабија задржавају национализоване нафтне системе и ставили су ван закона страну контролу над нафтним развојем. Све те земље само изнајмљују нафтне мултинационалке као контракторе ради добијања специфичних услуга које су им потребне, и то у ограниченом трајању, и без давања странцима било каквог директног интереса у нафти која је произведена. У Ираку су се пет синдикалних федерација својевремено побуниле против припремљеног закона и одбациле „*предавање контроле над нафтом страним компанијама, које би игнорисале државни суверенитет и понос ирачког народа*“.⁶⁷⁶

⁶⁷⁶ Antonia Juhasz, „The Bush Agenda: Invading the World, One Economy at a Time”

XXIII. 4. Светски поредак на клацкалици „силе које израњају / сужена планета“

Епоха неограниченог западног раста, и без конкуренције дозвољене обиљем јефтине енергије је прохујала. Одсад ће моћ припадати земљама произвођачима, а нације без ресурса ће започети немилосрдну борбу како би себи загарантовале снабдевање које постаје недовољно за задовољавање потреба свих.

Досадашња експанзија је првенствено ишла у корист САД, као и „првог света“ њених савезника у Европи и Пацифику. Од скоро, бивше земље Трећег света, пре свега Кина, Индија, Бразил, зажелеле су више да користе ову енергетску полуку индустријализујући своје економије и извозом широке палете својих производа на међународна тржишта. То је проузроковало повећање светске потрошње енергије без преседана – у расту за 47% у последње две деценије, како тврди америчко министарство енергије (DoE).⁶⁷⁷

Комбинација раста потражње, израњање нових сила потрошача енергије и контракција светске енергетске понуде, уништава све обилате енергије које познајемо и инсталира на њихово место нови светски поредак који бисмо могли да дефинишемо као: *силе које израњају / сужена планета*. Овај нови светски поредак карактерисаће крволочна међународна конкуренција око стокова нафте, природног гаса, угља и уранијума, који ће се смањивати. Биће такође обележен великом прерасподелом како власти, тако богатства, између нација дефицитарних енергијом, попут Кине, Јапана, САД, и оних које је имају у изобиљу, попут Русије, Саудијске Арабије и Венецуеле. У овом процесу, живот сваке јединке биће на неки начин погођен. Најсиромашнији потрошачи, као и они из средње класе која припада нацијама дефицитарним енергијом, претрпеће тешке последице.

У окриљу новог међународног поретка који већ редефинише наш свет, делују следеће главне снаге:

⁶⁷⁷ До 1990., чланице Организације за сарадњу и економски развој (ОСДЕ), клуб најбогатијих, трошиле су око 57% светске енергије, СССР и земље Варшавског пакта 14%, а остајало је 29% за земље у развоју.

1. *Интензивна конкуренција између старих и нових економских моћи за снабдевање расположивим ресурсима енергије;*
2. *Недовољност капацитета светске индустрије енергије за снабдевање примарном енергијом;*
3. *Болно спор развој алтернативних енергија;*
4. *Трансфер од нација дефицитарних енергијом ка десетак нација које их имају превише;* 5. *Растући ризик сукоба.*

XXIII. 5. Афрички преседан Међународног суда правде у Хагу

Лоран Кабила, убијени председник Конга, некадашњи студент Београдског универзитета, замерио се својевремено рударским компанијама Запада, када је, почетком грађанског рата 1998. поништио све рудне концесије у Катанги, својој родној провинцији. Та налазишта спадају у највеће светске резерве злата и уранијума (провинција Итури), као и дијаманата (Касаи). Конго такође располаже огромним резервама злата, кобалта, бакра, колтана, смарагда, на североистоку земље. Од 1998. ови рудници су пали у руке незајажљивих западних компанија, које су, по пословичном обичају, изазвале и племенске сукобе и грађански рат Конгоанаца. Више пута су Конгоанци давали и одузимали концесије на експлоатацију својих ресурса. Странци су у међувремену обезбеђивали руднике јаким специјално обученим снагама.

Влада сина Лорана Кабиле, председника Џозефа Кабиле, тужила је 1999. године Међународном суду правде у Хагу Уганду, Руанду и Бурунди, за упад на исток ДР Конго. Кабила је од почетка добио и међународну регионалну војну помоћ за одбрану својих ресурса, коју су чинили војници Зимбабвеа, Анголе и Намибије. Придружили су се и војници Либије и Централноафричке Републике. Уз помоћ Афричке уније и Јужноафричке Републике склопљен је 2002. мир, али су сукоби повремено избијали и даље. У децембру 2006., Међународни суд правде у Хагу изрекао је и пресуду, на 104. стране, за „најкрвавији глобални конфликт од завршетка Другог светског рата, петогодишњи сукоб у ДР Конгу“. Од 1998. до 2003., у Конгу, земљи импресивне површине од 2,34 милиона км², погинуло је више од три милиона људи. Између осталог, пресуда каже: „Уганда је одговорна за противзакониту војну инвазију на ДР Конго, тортуру цивила, пљачку рудног блага и

осујећени развој те земље“. Одштетни захтев од 10 милијарди долара је Суд проценио „оправданим“.⁶⁷⁸

Био је то историјски преседан. Пре ове пресуде, у Африци никада ни једна земља није успела да добије пресуду за новчану ратну одштету. Овде је била реч и о уважавању суверенитета једне земље и на своје природне ресурсе и енергију. Тај преседан је до данас остао усамљен. СР Југославија, то јест Србија, до данас није упутила такву тужбу против НАТО пакта, иако је војни савез упао на њену територију и тиме је лишио основног права на одрживи развој, а то је управљање сопственим природним ресурсима. Ова чињеница, поређена са успешним преседаном ДР Конго, делује невероватно, јер би и те како користила Србији у тужби пред Међународним судом правде у Хагу. Овако, САД и друге чланице НАТО-пакта, сваким даном учвршћују позиције Шиптара-Албанаца и на нелегалан начин легализују власништво над 60% свеукупних природних ресурса Србије.

XXIV. Негативна антиципација Европе

XXIV. 1. „Хронике најављеног ужаса“ - Друга епизода: Париз, лето 2016.⁶⁷⁹

„Добар дан, Абдул. У недостатку нафте, ми заиста овде имамо идеје. Изум инжењера Дреајфеа је лудило. У ствари, то је трицикл, окрећу се педала по свом ритму и један механички систем сакупља енергију, која може да се користи за напредовање по наруџби. Генијални налаз је што се енергија стокира у једном лакој модулу који може да се размонтирава. Изгледа да је то кинетичка енергија! Знаш, ја не познајем нарочито енергију. Предност је што тај модул може да се размонтира и сачува на сигурном код куће. Још и више, развијају се сада и испоручиоци ове врсте енергије. Они окрећу педале и замењују ти твој празни модул напуњеним за мале паре.

⁶⁷⁸ Тања Вујић, „Ратна одштета 10 милијарди долара“, *Политика*, 23. 12. 2005.

⁶⁷⁹ Са Мреже, једна негативна антиглобалистичка антиципација.

То је омогућило да се реактивирају паркинзи. Глупо, али, упркос проређивању возила, пошто је прескупо да се преправљају у нешто друго, остаје их пуно на располагању по граду. Три једина случаја завршених поправки је било да бисмо сместили пензионере без пензија, овде кажемо „ПБП“. Они налазе интерес у трициклима, могу да педалирају својим ритмом и дођу до нешто средстава продајући напуњене модуле.

Ето мојих вести, Абдуле, а ти си ми рекао да је твоја фабрика нападнута! Не кажеш ми више, забринут сам. Мислио сам да је антиракетна одбрана о којој си ми говорио прилично ефикасна за заштиту од таквог једног напада. Поздрав.

Трећа епизода: Париз, лето 2020.

Палмино дрво је угинуло. Жао ми је, нисам више имао добре воде за њега. У ствари, већ три месеца није више било онако зелено. Или је то од врућине! Јуни је био паклено врућ. Нисам имао срца да једем његово последње лишће. Оно је са мном живело већ 35 година. Почетком суше, наши политичари се позивају на то говорећи- „неспроводива еволуција,“ а дрво је било добро. Било је лако заштитити га од сунца. Само да се сетимо, већ 10 година има како нисам више морао да га штитим од мразева. И научио сам био да га зарезујем краће како би живело са мање листова.

Друга вест је да ми више није потребан стан. Не треба ми светлост. Моћи ћу да се сместим на паркингу. Тако ћу уштедети. Готово ништа, кошта ме два модула недељно за одлазак и повратак од паркинга до стана. И још успевам да педалирам три модула на дан. После мог смештања на паркингу, можда ћу успети да производим четири и по. Ето вести од мене, Абдуле. Ти ми ниси рекао да ће се покушати са нуклеарном експлозијом да би се реконцентрисало налазиште које експлоатише твоја фабрика! Да ли је то успело? До скорог читања твојих вести. Пријатељски поздрави.

Четврта и последња епизода пре предепилога: Париз, лето 2024.

Генијално! Направио сам екипу и скупљамо све што може да буде гориво, све отпатке који могу да горе, чак и дрво. Не можеш да замислиш узбуђење које осећамо када палимо дрво. Тако сам поново у ономе за шта сам образован, у металургији. Ово је повратак Хефестоса, бога ковача, хромог полу-бога. Сећаш ли се античке представе његовог повратка на Олимп, заселом на магарицу? Добро, морали смо у три наврата поново да започнемо и да извршимо тријажу комада метала. Али, признајем да када смо угледали како тече течно гвожђе у калупе, то је био ганутљив тренутак за читаву екипу.

Растужило ме је што се смањило лежиште које је експлоатисала твоја фабрика. Ако желиш, започни пут ка Паризу. ОК, за то ће ти требати неколико месеци, али овде има доброг посла. Научићу те да растопиш метал и да искујеш ножеве. Видећеш, сналазимо се за прављење питке воде. Дођи, Абдуле, још си ти млад, научићу те ковачком послу. Пожури, не бој се.

Сада овде не знамо шта је расизам. А знаш шта организујемо за 2028? Игре! Не знам да ли ћу још бити жив, не знам ни да ли ће бити олимпијске игре. Ипак, дођи. Одговори како можеш, и то брзо. Да би ме нашао када стигнеш, тражи „Велики паркинг Париза“. Овде сви знају где је. Ризикујеш једино да постанеш срећни ковач. Пријатељски поздрав, Абдуле.

Пред-епилог, 22 април 2005.

Неколико питања читаоцу Хипокриту, мом сличном, мом брату.

Која енергетска супституција омогућује снабдевање мотора трансатлантског авиона? Или пак: које средство може да омогући пропулзију трансатлантског авиона? Или пак: шта остаје за пребацивање на великим раздаљинама без авиона? Или пак: ко се сећа теханике газогена? Или пак: коју дистанцу једно људско биће може да превали дневно са пртљагом од 25 кг?

Без фрижидера на гас, или на електричну енергију, шта остаје као средство за производњу хладноће? Или пак: шта се дешава кад се мешају со и

вода? Или пак: ко се сећа како су се правили воћни сладоледи Краља Сунца, Луја 14 у Француској. Или пак: шта је то свежи бутер?

Како поступити да се добије питка вода? Или пак: како се производи хлор који дезинфикује воду? Или пак: шта може да се користи као гориво да би проврила вода? Или пак: колико времена и напора треба за добијање једног кубног метра дрвета? Или пак: шта је кубик дрвета? Клифи.“

Уместо закључка

Од праскозорја човечанства до данас, људи воде ратове како би од других преотели богатства. Човек се није променио, док се резерве нафте и воде убрзано исцрпљују. Тако нафтно поље Гавар у Саудијској Арабији, највеће на свету, на коме почивају све наде у раст светске производње нафте, изгледа да више не одговара на каприц експоненцијалне потражње, и то још од 2006. Знатно смањење производње бележе и нафтна поља Кантарел, у Мексику, друго по величини у свету нафтно поље Бурган у Кувајту, као и производња у Северном мору. Та светска листа је све дужа. Иза повећања цене литра бензина, води се невидљиви рат за последње бареле расположиве нафте.

С геополитичког гледишта, супротстављена су два шампиона: *јучерашњи шампион*, САД, које су, већ два века, увек чиниле важне стратегијске заокрете, те *шампион сутрашњице*, Кина, која је са својих 1,3 милијарде становника, нарочито кадра да сазда дугорочну политику, што је мало земаља данас у стању да оствари. Постоје и два *изазивача*: Индија, са виталном потребом за енергијом за свој раст, и Русија, која се често заборавља, а која лагано изграђује свој велики енергетски повратак.

Нафтне компаније су у првој борбеној линији рата за нове ресурсе. Оне нису увек свесне глобалних улога, али су добро упознате са тешкоћом да проналазе нове ресурсе. Тако оне масивно буше последња приступачна нафтна поља. А ти ресурси су све сложенији за експлоатацију и тиме све скупљи. Лако је схватљиво да ће један барел, који се тражи на два километра под морем, или на шест километара (ултрадубоки *offshore*) под земљом коштати скупље од барела извађеног на земљи, после обичног бушења. Инвестиција мења скалу, и прелази се са милиона на милијарде долара.

За део нафтних компанија проблем је добијање неопходне политичке подршке за упуштање у последње територије на којима су ресурси још увек расположиви. То су случајеви земаља са „геостратегијским климама“ високог напона, у којима чак и мултинационалка може „да изгуби све до последњег дугмета на гаћама“, толико је тектоника раседа између ових цинова моћна. Ови последњи барели нафте имају све шансе да постану проклетство за земље које поседују ове последње светске резерве.

Због енергије ће се и регионални конфликти умножити. Од почетка људског друштва, први разлог за вођење рата против суседа била је грамзивост: јуче грамзивост за златом, или храном, данас за нафтом. Веза рат-ресурси није новина, али има шанси да то постане још више него у прошлости, као повод бројних ратова за контролисање последњих нафтних поља, и стратегијских чворишта неопходних за њихов транспорт. Није реч о великим ратовима, већ о малим регионалним конфликтима који ће учестати, што ће додатно слабити земље које су већ у проблемима у свету. Тиме ће се увећати хаос, док ће се проблем производње енергије придодати другим великим проблемима: води, загађењу због раста светског становништва.

Како пише генерал Пјер-Мари Галоа, *„борбе хладног рата препустиле су место борби за присвајање енергије, која је улог побољшавања егзистенције. Борбе за присвајање фосилних енергија – а ако је то могуће и ради тога да се ње лишавају ривалске силе – шире разарање, беду и смрт, али интензивна потрошња тако освојених енергија, на дужи рок, разара природни поредак и кидише, такође, и на живот.“*⁶⁸⁰ У наредних четврт века, човечанство ће трошити два до три пута више енергије него данас. У том случају, годишње ће бити потребно не више од 12.000 до 15.000 милиона тона еквивалент угља, већ чак 30-40.000 милиона тона (или 1.200 екса-цула годишње).

И најзад, говорити о енергији, а не појмити време нестајања ресурса у ширем филозофском контексту, не приближава нас решењу проблема човечанства. Један од најбољих представника те мисли интегралног човечанства и његове судбине, на начин грчке философије, јесте Џејм Ловлок, аутор књиге *„Освета Гее“*. Ловлок пише у есеју из 2006.: *„Да се знало (у време Дарвина - прим.а.) да су живот и човекова околина блиско повезани, Дарвин би*

⁶⁸⁰ Pierre-Marie Gallois, *L'Heure fatale de l'Occident, L'Age d'Homme*, Lausanne, 2004, pp.7-8.

видео да је еволуција уплитала не само организме, већ и читаву планетарну површину. Онда бисмо можда гледали на Земљу као да је жива, знали бисмо да не можемо да загађујемо ваздух, или да користимо Земљину кожу-њену шуму и океанске екосистеме - као пуки извор производа за прехранивање себе и снабдевање наших домова. Ми бисмо онда инстинктивно осетили да ти екосистеми морају да буду остављени недирнути, јер су део живе Земље.

Елем, шта би требало да чинимо? Прво, треба да имамо на уму страшно кретање промене и да схватимо како је мало времена остало за делање. А онда свака заједница и нација морају да пронађу најбоље коришћење ресурса које имају за одржање цивилизације, колико год дуго могу. Даћемо све од себе да преживимо, али, нажалост, ја не могу да видим Сједињене државе, или израњајуће привреде Кине и Индије да се враћају назад у времену, а оне имају главни извор емисија. Најгоре ће се десити и треба преживети прилагођавање на пакао климе. Можда најтужнија ствар јесте да ће Геа изгубити исто толико, или више, од онога што чинимо. Губитак неће бити само у изумирању дивљег света и читавих екосистемси, већ и у људској цивилизацији планет има драгоцени ресурс. Ми нисмо пука болест, ми смо, кроз нашу интелигенцију и комуникацију, нервни систем планете. Кроз нас је Геа себе видела из космоса, и почиње да спознаје своје место у универзуму. Требало би да будемо срце и ум Земље, не њена болест. Зато, хајде да будемо храбри и престанемо да мислимо само на људске потребе и права, и схватимо да смо повредили живу Земљу и да треба да се помиримо са Геом. Морамо то да учинимо док смо још довољно јаки да преговарамо, а не сломљена руља предвођена бруталним господарима рата. Највише од свега требало би да се сетимо како смо део тога, и да је то заиста наш дом.⁶⁸¹

⁶⁸¹ Видети: James Lovelock, *The Revenge of Gaia*, Penguin, London, 2006.

Библиографија

Badot, Marion, *La sécurisation du détroit de Malacca: un défi pour l'Asie du Sud-Est*. www.ihedn.fr/portail/cerems/articles/cerems

Boussena, Sadek, et al., *Le défi pétrolier, Questions actuelles du pétrole et du gaz*, Vuibert, Paris, 2006.

Brand, Stewart, *Whole Earth Discipline: An Ecopragmatist Manifesto*, Viking Adult, 2009. **Chaliand, Gérard, Jafalian, Annie** (dir.), *La dépendance pétrolière. Mythes et réalités d'un enjeu stratégique*, Universalis, Paris, 2005.

Bravo, Elizabeth, *Biocombustibles, cultivos energéticos y soberanía alimentaria en América Latina: encendiendo el debate sobre biocomustibles*, Acción Ecológica, Quito (Equador), 2006.

Chevalier, Jean-Marie, *Les grandes batailles de l'énergie*, Folio actuel, Paris, 2005.

Déléage, Jean-Claude, Debeir, Jean Claude, Hémery, Daniel, *Les Servitudes de la Puissance, une histoire de l'énergie*, Paris, Flammarion, 1986.

Dubien, Arnaud, *Russie-Ukraine: opacité des réseaux énergétiques*, Russie. Nei. Visions n°19, IFRI, Paris, mai 2007.

Dekmejian, Richard H., Simonian, Hovann H., *Troubled Waters. The Geopolitics of the Caspian Region*, I.B. Tauris, 2003.

Engdhal, William, *Century of War-Anglo-American Oil Politics and the New World Order*, Pluto Press, 2004.

Favennec, J-P. *Géopolitique de l'énergie. Besoins, ressources, échanges mondiaux.* Editions Technip, Paris, 2007.

Fisk, Robert, *La grande guerre pour la civilisation, l'Occident à la conquête du Moyen-Orient* (1979-2005), Editions la découverte, 2005.

Gaillard, Emmanuel, „Un instrument d'avenir: le Traité sur la Charte de l'Energie“ *Géopolitique*, n° 93, mars-mai 2006.

Garcin, Thierry, „Le Grand Nord, nouvel espace géopolitique“, *Défense nationale*, 11/ 2006.

Гиденс, Ентони, *Климатске промене и политика*, CLIО, Београд, 2010.

Goldman, Marshall I., *The Piratization of Russia: Russia Reform Goes Awry*, Routledge, London, New York, 2003.

Gresh, Alain, Vidal, Dominique, *Golfe. Clefs pour une guerre annoncée*, Le Monde Editions, Paris, 1991.

Kepler, Jan Horst, *La sécurité des approvisionnements énergétiques en Europe: principes et mesures*, Gouvernance européenne et géopolitique de l'énergie, note de l'IFRI, Avril 2007, Paris. Klare, M. T., „Limites de la puissance pétrolière saoudienne,“ *Le Monde diplomatique*, Mars 2006.

Laffitte, Pierre, Saunier, Claude, „Les apports de la science et de la technologie au développement durable,“, tome I: „Changements climatiques et transition énergétique: dépasser la crise,“ au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Assemblée nationale n° 3197, Sénat n° 426, juin 2006

Lechypre, David, C. E., „Les révolutions de l'après-pétrole“, *L'Expansion*, 2005.

Lomborg, Björn, *The Skeptical Environmentalist*, Cambridge University Press, 2001.

Lynch, Dov, *What Russia sees*, Chaillot Paper n° 74, Institute for Security Studies, Paris janvier 2005.

Milanovic, Branko *Worlds apart: measuring international and global inequality*, Princeton University Press, 2005.

Milov, Vladimir, *Le dialogue énergétique UE-Russie: concurrence contre monopoles*, Russie. Nei. Visions n°13, IFRI, Paris, septembre 2006.

Mitchell, John V., „L'autre face de la dépendance énergétique“, *Politique étrangère*, n° 2, 2006. Permal, Sumathy, *Piracy and Sovereignty in the Strait of Malacca*, Centre for Maritime Security&Diplomacy, Maritime Institute of Malaysia, may 2005.

Петровић, Зоран -Пироћанац, *Ал Кауда. Усама бен Ладен и 'Зелена Коминтерна' против јудео-хришћанске цивилизације*, Евро, Београд, 2002.

Pfeiffer, Allen, *The End of the Oil Age*, Lulu Publishers, Marc 2004, Presidency of the united States of America,

National Energy Policy, Reliable, Affordable, and Environmentally Sound Energy for America's Future, Report of the National Energy Policy Development Group, 2001.

Sarkis, Nicola, „Irak: des enjeux pétroliers colossaux,“ *Le Nouvel Afrique-Asie*, n°160, 1/ 2003.

Rotillon, Gilles, *Economie des ressources naturelles*, La Découverte, collection Repères, Paris, 2005.

Rydberg, Erik, *La malédiction du pétrole: enjeux géostratégiques*, Bruxelles, Gresea, 2005. Schneider, André: *L'après-pétrole en Europe* (rapport n° 2839 du 1er février 2006, déposé au nom de la Délégation de l'Assemblée nationale pour l'Union européenne).

Sarkis, N., „L'après-pétrole a déjà commencé“, *Le Monde diplomatique*, Mai 2006. Tom, Françoise, „La naissance de l' 'énergocratie' russe „, *Commentaire*, n° 114, été 2006.

Sébille-Lopez, Philippe, *Géopolitiques du pétrole*, Armand Colin, Paris, 2006.

Sereni, Jean-Pierre, *Les Emirs de la République. L'aventure du pétrole tricolore* (en collaboration avec Pierre Péan), Seuil, Paris, 1982.

Special report Oil and petrol. *Guardian Unlimited*, 2005-2007 <http://www.guardian.co.uk/oil/> Tucker, William, *Terrestrial Energy: How Nuclear Power Will Lead the Green Revolution and End America's Energy Odyssey*, Bartleby Press, 2008.

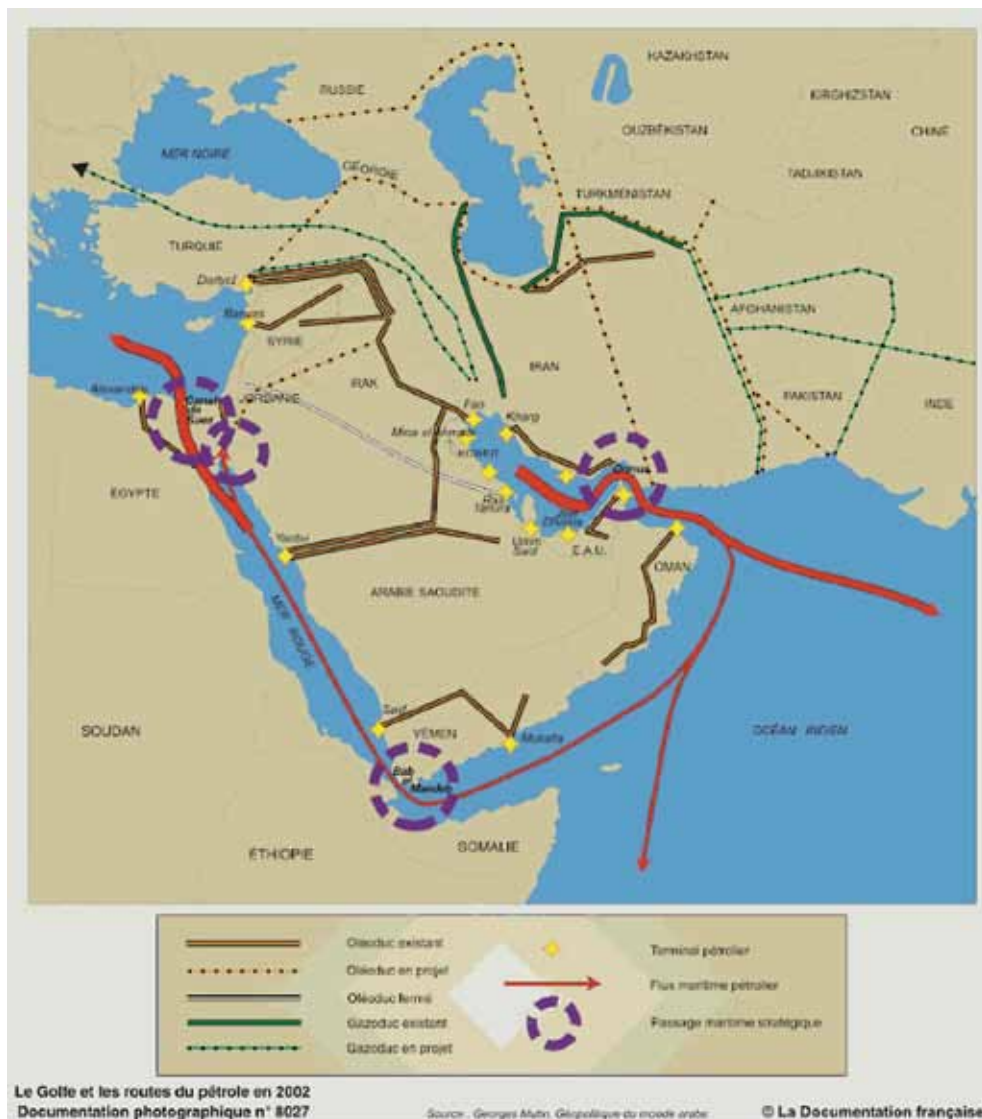
Victor, J.-C., *Moyen-Orient, pivot géopolitique* Arte vidéo, CDI, Paris, 2004.

Zelenko, P., Paillard, CA., Lestrangle, C.(de) *Géopolitique du pétrole: un nouveau marché, de nouveaux risques, des nouveaux mondes*, Editions Technip, Paris, 2005.

АНЕКСИ

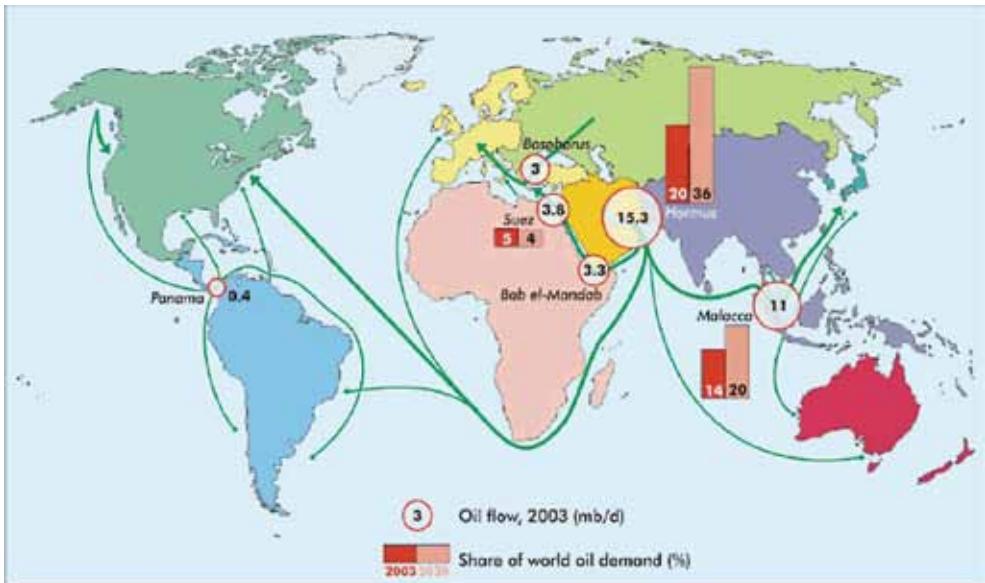
Енергетске карте

Залив и нафтне руте



Извор: George Mutin, *Géopolitique du monde arabe*

Ток нафте и главни теснаци: стратегијски мореузи



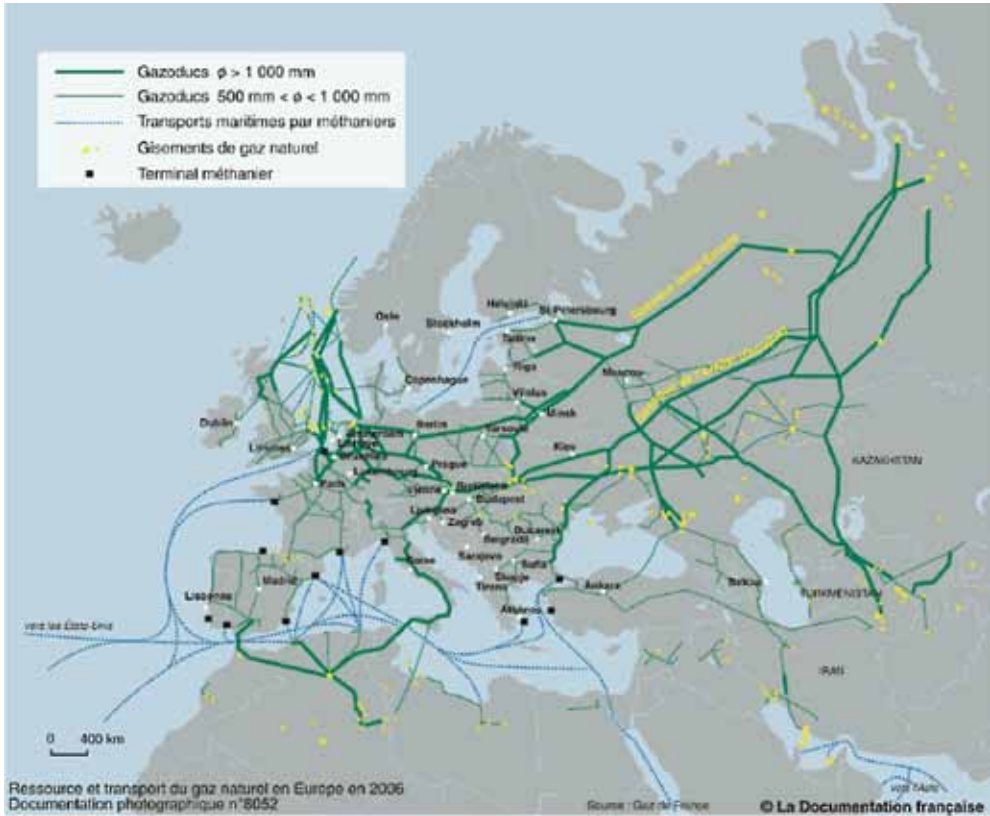
NB: Нафтни ток, у милионима барела дневно. Удео светске нафтне потражње

Главна интер-регионална мрежа комерцијалних токова гаса



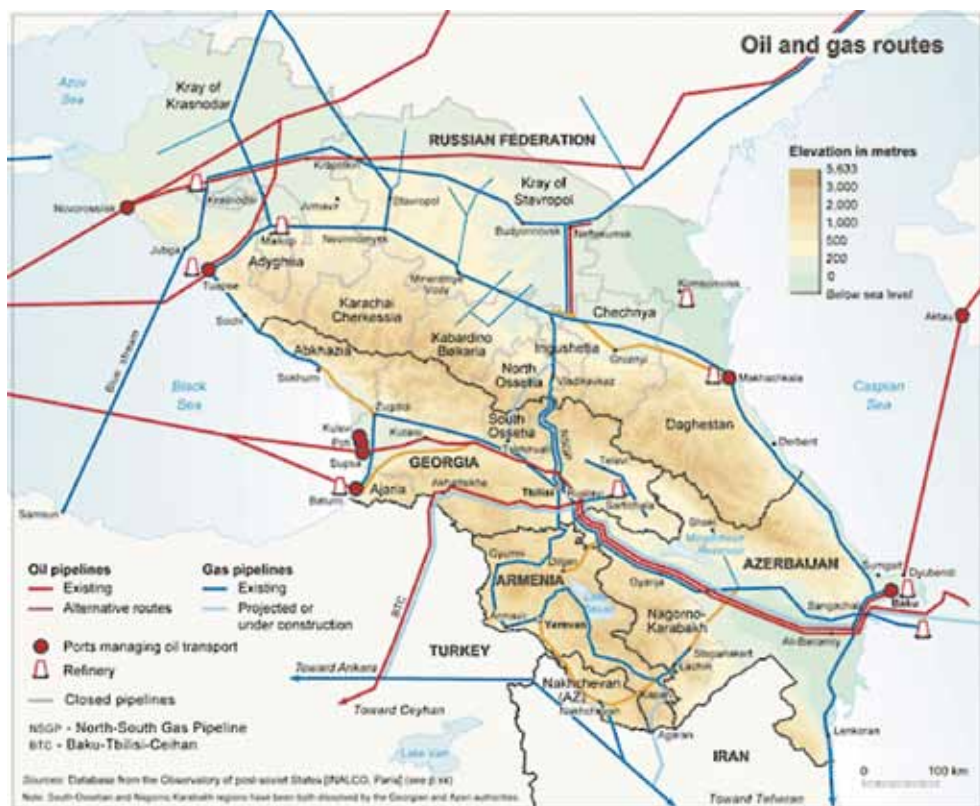
Извор: *Institut français du pétrole.*

Ресурс и транспорт природног гаса у Европи 2006.



Извор: *La Documentation française*.

Нафтни и гасни путеви



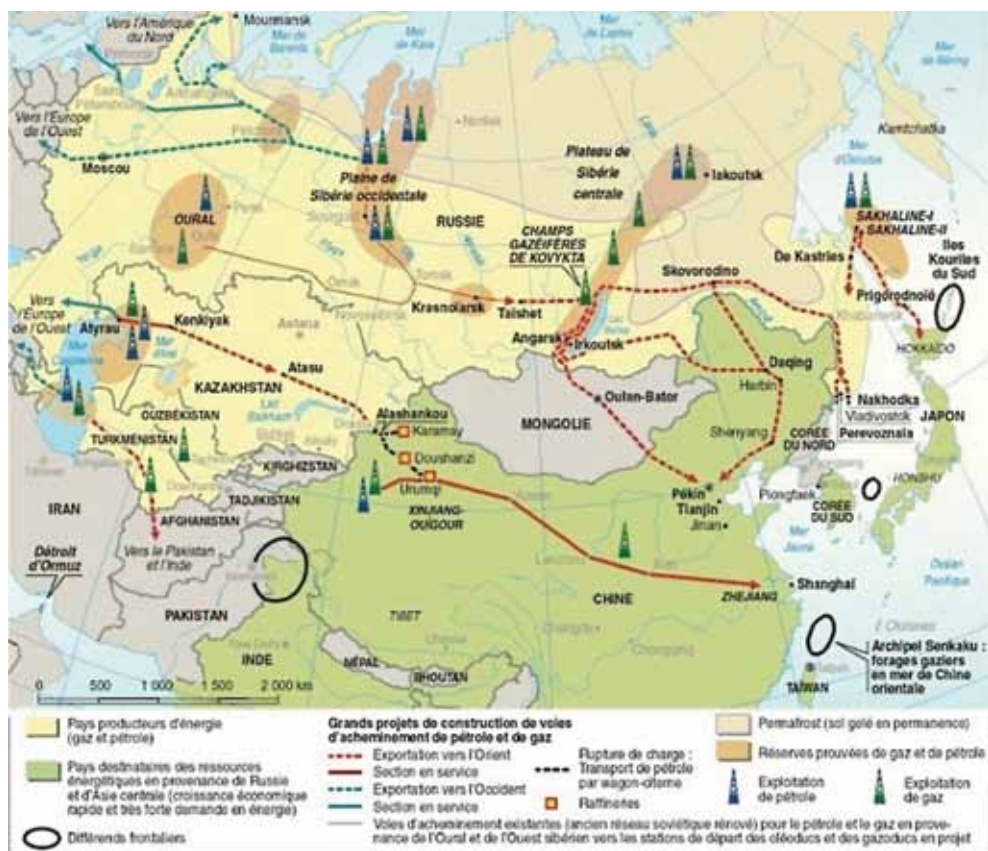
Карта објављена у: *Atlas du Caucase*, éditions Autrement, printemps 2009.

Стављање у регионалну перспективу енергетских и територијалних улога у Грузији



(Мозаик народа, Кавказ је и мозаик сукобљавања Русије и САД, који манипулишу суштином нафтних улога. **Извори:** „Велика игра“ око нафте и гаса, Philippe Rekacewicz, 2007; Nicolas Beroutchachvili et Jean Radvanyi, *Atlas géopolitique du Caucase*, Inalco, Paris, 1996; Institute for War and Peace Reporting; Post-soviet armies newsletter; Central Asia-Caucasus analyst.)

У Азији, пројекти изградње путева вођења нафте и гаса



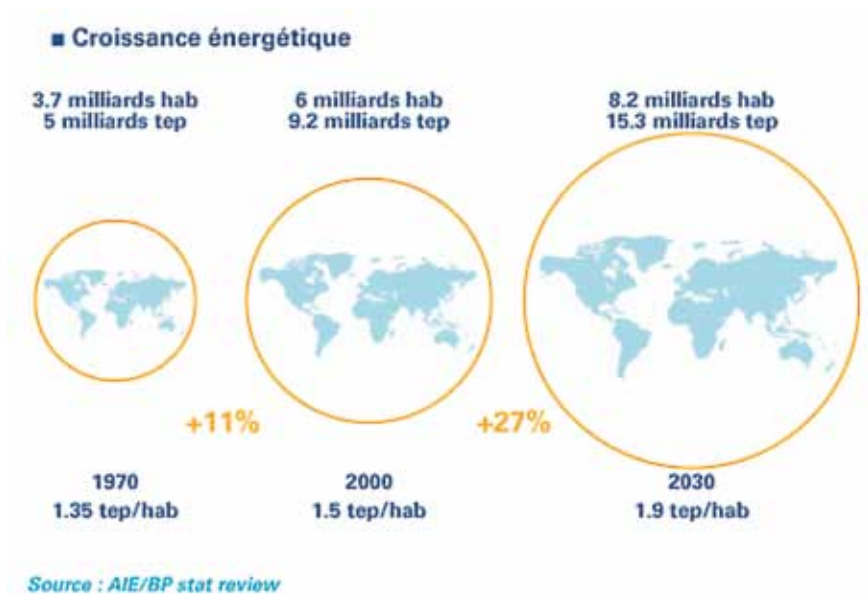
PHILIPPE REKACEWICZ

Митски пролаз Северозапад, отворен за пловидбу неколико месеци годишње, због отапања глечера изазваног климатским променама

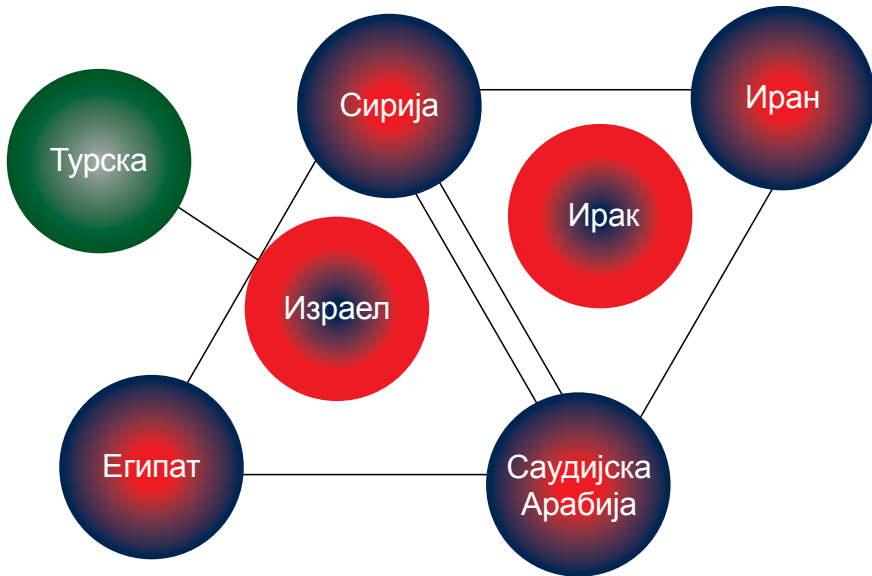


Извор: *Le Figaro Magazine*, février 2010.

Светски енергетски раст



Стратегијски кључ преживљавања крунског принца Абдалаха за Ријад Антанту



Стратегијски кључ преживљавања крунског принца Абдалаха за Ријад Антанту

Земље које поседују више од 2 % доказаних светских резерви нафте

Ранг	Земља	Доказане резерве (у милијардама барила)	Удео светских резерви (у %)
1	Саудијска Арабија	262,7	22,9
2	Иран	130,7	11,4
3	Ирак	115	10
4	Уједињени Арапски Емирати	97,8	8,5
5	Кувајт	96,5	8,4
6	Венецуела	78	6,8
7	Русија	69,1	6
8	Либија	36	3,1
9	Нигерија	34,3	3
10	Сједињене државе	30,7	2,7
11	Кина	23,7	2,1

Извор: BP statistical review of energy, 2004.

Преглед светске нафте и гаса 2006.

Резерве нафте: 80 милијарди барела

Резерве гаса: 48 милијарди кубних метара

Резерве нафте, удео у светским резервама: 7%

Резерве гаса, удео у светским резервама: 26%

Резерве Саудијске Арабије: 264 милијарди барела

Резерве Ирана: 28 хиљада милијарди кубних метара

Резерве САД 30 милијарди барела

Резерве САД: 6 хиљада милијарди кубних метара

Производња нафте: 10 милиона барела дневно

Производња гаса: 612 милијарди кубних метара

Производња нафте, удео у светској производњи: 12%

Производња гаса, удео у светској производњи: 21%

Производња нафте у САД: 7 милиона барела дневно

Производња гаса у САД: 524 милијарде кубних метара

Извоз нафте: 7 милиона барела дневно

Извоз гаса: 263 милијарде кубних метара

Извозници нафте: ранг 2

Извоз гаса: ранг 1

Извоз нафте у САД: 370 хиљада барела дневно

Извоз гаса у Европу: 151 милијарда кубних метара

(Извор: *Energy Information Agency*)

Листа акронима и скраћеница

ABACC	Бразилско-аргентинска агенција за рачуноводство и контролу нуклеарних материја
ADEME	Агенција за човекову околину и овладавање енергијом
AEN	Агенција за нуклеарну енергију (ОСДЕ)
AFREC	Афрички енергетски одбор
AGCS	Генерални споразум о трговини услугама (ОМС)
AGOA	Афрички закон о прилици за раст
AIE	Међународна агенција за енергију
AIEA	Међународна агенција за атомску енергију
ALBA	Боливарска алтернатива за Америке
ALCA	Зона слободне размене Америка
APC	Споразум о партнерству и сарадњи
APEC	Азијско-пацифичка економска сарадња
APNPP	Асоцијација афричких земаља непроизвођача нафте
APPA	Асоцијација афричких земаља произвођача нафте
ASEAN	Асоцијација Југоисточно азијских нација
ASEAN+3	ASEAN + Кина, Кореја и Јапан
b/d	барела дневно
BAD	Афричка банка за развој
ber	Барел еквивалент нафте
ber/d	Барел еквивалент нафте дневно

BPS	Балтички систем цеговода
BTC	Нафтовод Баку–Тбилиси–Чејхан
Btu	Британска термална јединица
CAN	Андинска заједница нација
CAPEX	Capital Expenditure
CECA	Европска заједница за угаљ и челик
CEEAC	Економска заједница држава Централне Африке
CERA	Cambridge Energy Research Associates
CJTF	Combined Joint Task Force
CNOOC	China National Offshore Oil Corporation
CNPC	China National Petroleum Company
COP6	6. конференција страна у протоколу Кјото
CPC	Caspian Pipeline Consortium
CSN	Јужноамеричка заједница нација
DFID	Department For International Development
EIA	Energy Information Administration
EITI	Иницијатива о транспарентности у екстрактивним индустријама
ENEL	Ente nazionale per l'energia elettrica
ENI	Ente nazionale degli idrocarburi
EUEI	Иницијатива енергија ЕУ за искорењивање сиромаштва и одрживи развој
EURATOM	Европска заједница атомске енергије
FIE	Међународни енергетски форум
GJ	Гига-џул
GNEP	Global Nuclear Energy Partnership
GNL	Природни течни гас
GNPC	Greater Nile Petroleum Corporation
GWe	Електрични гига-ват

IFP	Француски институт за нафту
INB	Industrias Nucleares Brasileiras
IPSN	Институт за нуклеарну заштиту и безбедност
ITER	Међународни термонуклеарни експериментални реактор
ITIE	Иницијатива за транспарентност екстрактивне индустрије
JNOC	Japan National Oil Company
kWh	Киловат-час
Mb/d	Милиона барела дневно
MBtu	Милиона британске термалне јединице
MEP	Main Export Pipeline
MOX	Mixed oxide
MSC	Malacca Strait Council
Mt	Милиона тона
Mt C	Милиона тона угља
Mtep	Mégatеп
MW	Милиона вата
MWh	Мегават-час
NIOC	National Iranian Oil Company
NSG	Nuclear Suppliers Group
OLADE	Латиноамеричка организација за енергију
OMI	Међународна поморска организација
ONGC	Oil and Natural Gas Corp.
OPEP	Организација земаља извозника нафте
OUA	Организација афричког јединства
PACOM	US Pacific Command
PDVSA	Petroleos de Venezuela
Pemex	Petroleos Mexicanos
Petronas	Petroliam Nasional

QP	Qatar Petroleum
R&D	Истраживање&развој
RBMK	Реактор Большои Мошчности Каналии
RUE	RosUkrEnergо
SUDAPET	Sudan National Petroleum Corporation
t C	Тона угља
TCF	Трилиона кубних стопа
TWh	Тера ват-час
VVR	Водаа Водианее Енергичерски Реактор
W	Watt
WEC	World Energy Council

Мали речник енергије

Абсорбер - Део соларног каптера коме је функција апсорбовање сунчевог зрачења, његовог конвертовања у топлоту и преношења у калопротивне течности.

Адитив - Хемијски чинилац инкорпориран у неку базу горива, или лубрификанта, како би се побољшала својства.

Акус (батерија акуса) - Скраћени појам који означава батерију електричних акумулатора. Акумулатори омогућују одлагање електричне енергије у облику хемијске енергије (пуњење акуса) и потом реституисање у облику електрицитета (пражњење акуса). Постоје три главна типа акумулатора: на олово (аутомобилски акумулатори), на никл (за већину преносивих апарата), и на литијум (за портабл телефоне високог квалитета и за преносиве рачунаре).

Алкани, или парафини - Породица засићених хидрогорива са генералном формулом $C_n H_{2n+2}$. Најпознатији су метан CH_4 , пропан C_3H_8 ($CH_3-CH_2-CH_3$) и бутани C_4H_{10} ($CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ и $(CH_3)_3CH$).

Алкени или олефини - Зову се и етиленска хидрогорива или олефини. То су хидрогорива која поседују незасићену везу између два атома угљеника. Пример: етен $CH_2=CH_2$, познатији као етилен. Алцини су хидрогорива која поседују двоструку незасићену везу између два атома угљеника. Најпознатији је етин (ацетилен) $CH \equiv CH$.

Алкилација- У једном молекулу је то реакција супституције атома хидрогена алкилним радикалом $-C_nH_{2n+1}$ (то је један алкан коме је одузет атом хидрогена). То је једна од највећих реакција у петрохемији. Омогућује посебно побољшавање индикатора октана горива.

Алтернатор- Генератор напона и алтернативне електричне струје. Побољшивач (upgrader), заправо фабрика кадра да трансформише дубоко тешку сирову нафту у лаку нафту и изразито ослобођену сумпора. Пример: фабрика у Сан Хосеу, Венецуела. **Амелиорација**- Скуп техника рафинисања која се састоји у елиминисању непожељних чинилаца и преиначавању карактеристика неких производа, како би се учинили компатибилним са фиксираним нормама.

Амонијак - Гас са хемијском формулом NH_3 , јаког мириса и љут за очи. Амонијак је једна од главних база у хемији, а користи се и као течност *caloporteur*.

ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs) - Национална агенција за управљање радиоактивним отпадом је јавна индустријска и комерцијална установа Француске, задужена за дугорочно управљање радиоактивним отпадом произведеним у Француској.

Антрацит-Тип угља састављен од 95% чистог угља. Изврсно гориво.

Архаеоптерикс- Предак птица величине 60cm, који је живео крајем Јуре; Пасивна соларна архитектура; Принцип каптаже, одлагања и дистрибуције соларне енергије, кадар да функционише сам, без доприноса спољне енергије.

Астеносфера- Један од слојева који чине земљу, смештен испод литосфере и сачињен од стена на којој „пливају“ и премештају се континенталне плоче.

Асфалт - Браон-црнкаста хидрогорива, чврста и лепљива, која се користе у грађевинарству и јавним радовима.

Афрамакс -Тип танкера коришћеног за регионална саобраћања, који превози до 80.000 бруто-тона.

Бактерије -Минускулна жива бића сачињена од једне једине ћелије без диференцираног језгра (прокариотска ћелија). Постоје свуда око нас. Неке су штетне за човека и изазивају болести (микроби), док су нам друге веома корисне (бактерије присутне у нашој утроби и које олакшавају варење, на пример).

Бактерија (анаеробна) - бактерија која може да живи без одсуства кисеоника.

Баласт - У једном броду непропустљиви део који може да се испуни водом, или да се испразни од воде како би се лађа уравнотежила, у функцији њеног товара.

Баржа - Бродић налик шлепу, али који се не покреће сама од себе (мора да буде гуран, или вучен) и служи за превоз производа.

Барел - Реч „барел“ (bbl) се користи да индикује меру запремине нафтних производа. Јединица мере запремине сирове нафте. То је еквивалент 42 америчка галона, или 0.15899 кубних метара (9,702 кубних инча) тони. Тако је 7,3 барела једнако једној тони, а 6,29 барела је једнако једном кубном метру, док је 1 барел једнак 159 литара приближно. Свеукупна производња од по једног барела дневно чини 50 тона годишње. Барел се користи у нафтној индустрији, посебно у САД и Великој Британији. Порекло води до буради која су служила за превоз течности у време морнарице на једра. Појам је по први пут коришћен у САД, а онда је прихваћен на светским енергетским тржиштима за мерење количина сирове нафте којом се трговало широм света.

Барел-папир - То су количине виртуелне нафте створене на коначном тржишту, које омогућују трејдерима да се обезбеде од финансијских ризика насталих флукуацијама курса нафте.

Бекерел, Анри (Becquerel), француски физичар (1852-1908) - Открио 1896., случајно, радиоактивност вршећи истраживања флуоресценције уранијумских соли.

Бензен - Најпознатије међу ароматичним хидрогоривима, са глобалном формулом C_6H_6 .

Бензин - Течно гориво које се користи за моторе са командованим паљењем.

Биогориво - Гориво сачињено свеукупно, или делом, од индустријских деривата добијених после трансформације производа биљног или животињског порекла. **Биодеградирајући** - Биодеградирајући производ је онај који, у из-

весним условима, може да се декомпонује под акцијом гљива или микро-организама који постоје у природи. **Биодиверзитет** - Појам коришћен за описивање различитости животињских и биљних врста, другим речима, биолошко богатство наше планете.

Биогас - Производ анаеробне ферментације (без кисеоника) отпада биолошког порекла. Ти отпаци се трансформишу, између осталог, у метан (CH_4) идентичан природном гасу. **Биомаса** -Земаљска биомаса је тотална маса органске материје вегеталног или животињског порекла. Реч је о обновљивој енергији: биљке које спаљујемо, или трансформишемо у гори-во обнављају се.

Бушење скретањем - На мору би било прескупо успостављати толико производних платформи колико и вертикалних бунара за бушење, ради развоја неког лежишта. Стога се практикује скренуто бушење. То значи да може да се започне са двадесетак производних бушотина које су скренуте ка различитим тачкама лежишта почев од једне једине поморске платформе. Овај поступак је једнако искористљив на земљи (кластери).

Бушење (хоризонтално) - Као што указује појам, хоризонтално бушење се премешта у хоризонталу у резервоару. Продуктивност бунара је знатно боља, нарочито у танким слојевима, јер се сакупља пуно нафте са само једним бунаром овим методом. Пређена раздаљина хоризонталним бушењем може да досегне 4 км.

Бушење проценом - Оваква бушења омогућују да се процени неко откриће хидрогорива, пре но што се донесе одлука о развоју лежишта. Она доносе прецизирања о структури скривених опасности и латералној пространости резервоара.

ВОР (Blow Out Preventors) - Заштита против ерупције. Ставља се на „главе“ бушотина током бушења, систем превенције ерупција течности (вода, нафта, или гас).

Брент (Brent) - Референтна сирова нафта за Европу, Медитеран и Африку. Не рафинисана нафта. Да би могла да пореди сирову нафту разног порекла, нафтна индустрија користи референтне сирове нафте: *Brent*, *WTO*, и *Dubai Light*.

Бутадиен - Хидрогориво из породице алкена ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$). Користи се и за израду синтетичког каучука. Бутан. Комерцијализован у боцама, то је мешавина хидрогорива сачињен углавном од бутана и бутена. Може да се користи као гориво (бутан гас за решое, на пример).

Бај-бек (Buy back) - Тип нафтног уговора ограниченог трајања, којим се страна компанија обавезује да финансира радове на развоју неког лежишта за надокнаду трошкова унапред и интереса на период од седам година. Компанија такође добија надокнаду у тренутку започињања производње, чији износ долази из производа продаје хидрогорива из лежишта.

Возила на природни гас - Већ је прилично распрострањен јавни превоз у свету са возилима на природни гас, тј. на компримован метан.

Гориво - Означава сваку материју из које се добија, на овај или онај начин, енергија сагоревања. Аутомобилска горива су мешавина више стотина основних производа насталих из рафинисања сирове нафте.

Дебаластирање - Појам који означава пражњење простора за терет једног брода.

Депо нафтних производа - Посредне тачке дистрибуције нафтних производа. Камioni цистерне долазе да се ту снабдеју како би испоручили бензин, и друге нафтне деривате бензинским пумпама, индивидуалним потрошачима, или предузећима.

Дерик (јарбол) - *Derrick* је подршка систему бушења нафте. То је метална кула висине тридесетак метара, која служи сакупљању и вертикалном уношењу бушилица. **Десулфурација** - Операција која се састоји у елиминисању највећег дела сумпора садржаног у нафтним производима. Ова операција може да се оствари захваљујући доприносу хидрогена. Атоми сумпора онда напуштају хидрогорива и придружују се хидрогену и формирају сумпор хидрогена H_2S .

Деутеријум - Изотоп хидрогена, чије језгро је сачињено од једног протона и једног неутрона.

Дизел (мотор) - Тип мотора са паљењем компресијом.

Дигестат - Садржај реактора за производњу биогаса. То су пре свега сатруљиви отпади који ће напасти анаеробне бактерије.

Диоксини - Трициклични, хлорисани, токсични ароматични састојци. Извесни токсини су врло канцерогени.

Дифазични - Каже се за лежиште да је дифазично када представља две фазе: гасну (присуство гаса) и течну (нафта), једне преко друге и добро раздвојене.

Dubai light - Сирова нафта референтна за Азију

Динамо - Генератор сталне струје (пример: динамо на бициклу).

Економски раст - Повећавање производње добара и услуга.

Експлозија рудничког плина - У рудокопима, може се пронаћи слободни метански гас. Када је он помешан са ваздухом, и у контакту са неком варницом, он експлодира. Тај феномен је изазвао и изазива бројне смртоносне несреће у угљенокопима света **Електрична снага** - Количина електричне енергије произведена по секунди, која се обично изражава у ватима (W), у киловатима (KW), или у мегаватима (MW). Сунчева инцидентна средња снага на земљи је од 1.000 W/m^2 . Максимална електрична снага ослобођена по соларном панелу од 1 m^2 је око 100 W .

Електрична енергија - Енергија произведена од неког извора дате снаге током датог времена. Она се најчешће изражава у киловат-сату (KWh), или у мегават-сату (MWh). **Електрони** - Материја је сачињена од атома организованих у језгро, око кога се окрећу електрони (честице са негативним електричним набојем). У атому који мирује, има подједнако електрона и протона у језгру).

Енергија - То је капацитет произвођења акција, на пример изазивања неког кретања, преиначавање температуре неког тела, или трансформисање материје. Енергија потиче из различитих извора које налазимо у природи:

дрвета, угља, нафте, ветра, сунчевог зрачења, водопада, уранијума. Она може да поприми различите облике: топлоту, мишићну енергију, хемијску, електричну енергију. Један облик енергије може да се трансформише у једну или другу од њених бројних облика.

Енергија (примарна) - Скуп нетрансформисаних енергетских производа, директно експлоатисаних, или наметнутих. Пре свега су то сирова нафта, природни гас, минерална горива, биомаса, сунчево зрачење, хидраулична енергија, енергија ветра, геотермија и енергија добијена фисијом уранијума. Када се процењује електрична производња, узима се у обзир примарна енергија.

Енергија (кинетичка) - Та енергија је везана за кретање.

Енергија (еолска) - Енергија створена из силе ветра.

Енергија (хидрауличка) - Форма енергије произведене силом воде која тече у неком току, или из неког водопада.

Енергија (механичка) - Енергија која се преводи премештањем материје. У физици, механичка енергија је сума потенцијалне енергије и кинетичке енергије.

Енергија (фотоволтаичка) - Долази из трансформације светлости сунца у електричну струју.

Енергија (потенцијална) - То је енергија која зависи од позиције неког тела у једној тачки, у односу на другу тачку. Она је везана за земљину гравитацију.

Енергија (соларна) - Енергија произведена захваљујући сунчевом зрачењу.

Енергија (финална) - То је количина енергије расположиве за финално коришћење (бензин на пумпној станици, електрична струја у утичници...) Разлика између бројке производње примарне енергије и броја финалне потрошње енергије произилази из губитака и учинак конверзије, посебно за производњу електричне струје.

Енергије (фосилне) - Реч је о угљу (камени, лигнит, тресет), о нафти и природном гасу. Она потиче из трансформације биомасе (дрвеће, биљке, животиње, микро организми) која је покопана већ више хиљада, или милиона година. Током сагоревања фосилних енергија, сунчева енергија која је омогућила раст биомасе (уз воду, CO₂ и азот ваздуха) реституише се у облику топлоте, док се CO₂ ослобађа у атмосферу.

Енергија (нуклеарна) - Ослобађа се дезинтеграцијом језгра неких нестабилних атома. Фисија извесних тешких атома, попут уранијума или плутонијума, у мање атоме, ослобађа топлоту. У нуклеарним централама ова топлота се користи за производњу електричне енергије. То је данас најконцентрисанији извор енергије који се користи. Нуклеарна енергије не потиче из органске материје. Она не производи гас са ефектом стаклене баште (угљен диоксид, итд.). С друге стране, она ствара радиоактивни отпад.

Енергија (геотермичка) - Топлота добијена од Земље. Проистиче углавном из дезинтеграције радиоактивних елемената природно присутних у подземним стенама. Може да се користи само у посебним зонама, где се акумулира. Сакупља се у облику топле воде (термални извори, артешки бунари, гејзири). Њено најраширеније коришћење је загревање (станова, башти, итд.). Ефикасно је са водом при умереној температури (од 15 до 20 степени Целзијуса). Производња електричне енергије геотермијом захтева знатно топлију воду (више од 150 степени целзијуса). Њу налазимо само у близини активних вулканских зона (Гвадалупа, Исланд). Ова енергија не спада у обновљиве. Када су експлоатисана, лежишта топле воде пресушују, или се хладе.

Енергије (обновљиве) - За енергију се каже да је обновљива када, у периоду од стотинак година, не трошимо више него што је природа произведе. Већина обновљивих енергија потиче директно или индиректно од сунца. Реч је о *сунчевој енергији*, коју директно користе соларни бојлери (соларни панои) и соларне ћелије. Реч је и о *хидрауличкој енергији*, која највише долази из проласка воде преко брана и дакле проистиче из воде. *Еолска енергија* користи снагу ветра. *Енергија биомасе* (дрвеће, биљке, животиње, микроорганизми) потиче из тог сагоревања. **Енергетски еквиваленти** - Да би поредили количину енергије у различитим изворима, обично се

пореди количина топлоте (максимална количина енергије) произведена комплетним сагоревањем дате количине сваке од њих. 1 т нафте даје 42 милијарде џула, 1 т угља 26-28 милијарди џула, према свом квалитету, 1 т природног течног гаса 46 т џула. Иако нема у уском смислу сагоревања, овај еквивалент се такође користи и за електричну енергију: 1 000 kWh или 1 MWh је еквивалент за 3,6 милијарди џула. За радиоактивне материје: 1 кг природног уранијума ослобађа радиоактивност од 360 милијарди џула у нуклеаркама.

За олакшавање економских поређења, обично се користи јединица мере од 1 т еквивалент нафте (теп). То је количина енергије садржане у 1 т нафте - 42 милијарде џула. Комплетно сагоревање 0,619 т нафте даје топлоте колико и 1 т каменог угља, а 1,096 т нафте колико и комплетно сагоревање 17 природног гаса. 1 MBtu \approx 293 MWh, BTU или British Thermal Unit јесте јединица мере коришћене у Северној Америци. 1 галон представља у САД 3,785 литра.

Енергија (примарна комерцијална) - Апстракција из аутопотрошње дрвета. Ако се реинкорпорише њихово коришћење, долази се до процента коришћења фосилне енергије од 85-86%.

Енергетски биланс - Енергетски биланс операције или технологије, мери се односом између испоручене и потрошене енергије. У техникама енергије, он омогућује обезбеђивање скупљање више енергије но што се потрошило.

EPR (European Pressurized water Reactor) - Тип нуклеарног реактора нове генерације, франко-немачке концепције.

Етанол - Алкохол са два атома угљеника ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$). Користи се у хемији, у фармацији и за израду алкохолних пића, али и као гориво. У последњем случају, користи се чист и помешан са бензином.

Етилен (етен) - Гас из породице алцена са хемијском формулом $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. Етилен се производи од нафте. То је значајна петрохемијска база, која служи изради полиетилена и других синтетичких производа.

Експлорација - Скуп метода успостављених ради откривања нових лежишта хидрогорива.

Гас са ефектом стаклене баште - То су гасови чија физичка својства изазивају загревање у атмосфери наше планете. Постоји их више: CO₂ оксид нитрата, озон, водена пара. Постоје и индустријски гасови са ефектом стаклене баште, попут тешких халоугљеника, хлорофлуороугљеници (који се користе као агенс пропулзатор у аеросолима) и фреон. **Гасовод** - Канализације намењене транспортовању гаса на великим раздаљинама (по земљи, и по дну мора).

Генератор - Апарат који трансформише механичку енергију у електричну.

Генератор паре - Трансформише воду у водену пару. Користи се у свим типовима термо-централа. Производе водену пару која покреће турбину за производњу електричне енергије.

Геотермија - Енергија коју даје земљина топлота. Тако се користи топлота природних топлих вода за стварање извора енергије. Користе се воде чија је температура умерена да би се произвела топлота (градско грејање, на пример у Париском региону и Аквитанији). Користе се и воде чија је температура виша ради производње електричне енергије.

Гас (природни течни, LNG, енгл.) - Када гас мора да се транспортује специјалним бродом, он се доводи у течно стање смањивањем температуре. Његова запремина се тада смањи 600 пута.

Голфска струја - Врло моћна струја која носи топлу тропску воду од Кариба све до Гренланда, преко читавог Северног Атлантика.

Закон Батај - Француски закон из 1991. којим се захтева симултано истраживање три метода управљања радиоактивним отпадом високе активности (ускладиштење, претварање и евакуација и укопавање). Тај закон намеће такође враћање горива страних радиоактивних отпада у земље порекла, после поновног третирања њихових коришћених горива, као што и забрањује њихово одлагање на француском тлу, дуже од периода неопходног за њихово ретретирање.

Инцинерација - Спаљивање је начин трансформисања отпада у енергију. Тако се спаљују отпаци ради производње топлоте, електричне енергије, или обоје.

IEA (International Energy Agency) - Створена 1974., Агенција је међувладина организација за координисање енергетских политика, својих 26 земаља чланица. Она доприноси безбедности снабдевања енергијом, економском расту и заштити људске средине.

IAEA (International Atomic Energy Agency) - Њен циљ је промовисање миротворних коришћења нуклеарне енергије и ограничавање развоја војних примена.

ITER - Овај пројекат жели да изгради први експериментални реактор нуклеарне фузије кадре да произведе више енергије но што потроши. У њега су удружени: САД, ЕУ, Јапан, Русија, Кина и Јужна Кореја. Циљ је да се успе са одржавањем реакције фузије и да се квалификују суштинске технологије за будући индустријски реактор.

Joint Venture (JV) - Удруживање неке стране компаније и Државе, који сваки задржавају по 50% актива (нафтне дозволе у неком производном цоинт венчеру).

Каботаж - Означава трговинску навигацију за транспорте готових производа дуж обала, и одвија се врло близу тих обала.

Каптер (незастакљени) - Врста соларног каптера у облику опреме од каучука или пластике, намењен апсорбовању топлоте.

Каптер (фотоволтаички) - Опрема намењена апсорбовању светлосне енергије сунца и трансформисању у електричну енергију.

Карбуратор - Систем који омогућује остваривање мешавине ваздух/гориво у мотору на командно паљење. На новијим возилима, карбуратор је замењен системом инјектирања.

Карбуреактор - Гориво за реактивне моторе.

Каталитичко прскање - Операција остварена на високој температури, која омогућује конвертовање тешких производа у лаке. У том случају, три четвртине тешких производа се трансформише у гас, бензин. Сви тешки про-

изводи ће се трансформисати у лаке производе, под условом да се пристане на цену.

Керозин - Врста горива која се користи за авионске моторе.

Кири, Пјер (1859-1906) и Марија (1867-1934), обоје физичари, добитници Нобелове награде за физику 1903., са Анри Бекерелом, за њихове радове на радиоактивности. Први су и употребили овај појам. Пјер Кири аутор је првог открића атомске енергије. Открио је честице радијума које континуално емитују топлоту. Марија Кири је изоловала полонијум и радијум. Кири је и јединица мере радиоактивности.

Кластери - Места за бушење нафте одакле иде више скренутих бунара.

Когенерација - Састоји се у произвођењу, истовремено и захваљујући истој инсталацији, топлоте (термичке енергије) и електричне енергије (произведеног развијањем механичке енергије).

Коксовање - Термички поступак који се састоји у трансформисању мешавине коксованог угља његовим загревањем на веома високим температурама (1000°C). Процес омогућује такође сакупљање разних производа (гас, метан, битумен, бензин).

Конзорцијум - Група предузећа.

Котација - Акција фиксирања курса или цене неког производа или робе.

Лежиште - Скуп порозних и пропустљивих стена које садрже хидрогорива.

Лигнит - Стена између тресета и угља, састављена од 70 до 75% угља. То је осредње и загађујуће гориво коришћено у индустријским котларницама.

Литијум - Хемијски елемент, чврст и лаган. Користи се за легуре проводнике топлоте, као и у електричним акумулаторима.

Логистика - Трансверзална функција предузећа која се састоји у управљању токова сировина, производа, отпада, амбалажа, итд.

Лубрификант (мазиво) - Мазива су састављена од мешавине уља и адитива прилагођених типу примене. Пуно се користе у аутомобилском сектору.

Мазут - Течно гориво које се добија од нафте, често коришћено за производњу топлоте, или електричне енергије (термо централе на мазут).

Међународна нафта берза (International Petroleum Exchange, IPE) - Лондонско нафтно тржиште на кредит.

Нафтне купе - Фракције које се сакупљају одоздо на горе у кули за дестилацију. Свака од ових фракција садржи молекуле који се одликују својим бројем атома угљеника.

Нафтни гас (течни) - Има га у форми течности под притиском. Он је сачињен углавном од пропана и бутана по 50% : 50%. Може да се користи и као гориво и као карбурат. **Нафтни шок** - Појам је коришћен за дефинисање скорашње, стварне или претпостављене, несташице нафте, која погађа међународну привреду. Пошто барел постаје ређи, његова цена расте, што дестабилизује читаву светску привреду. Први нафтни шок догодио се 1973., други 1980. Историја ће се можда сећати и трећег нафтног шока из 2005.

Нафтни шпиц - Појам означава предвидиви максимум (или пак историјски) нафтне производње, како за неко лежиште, зону, или земљу, тако и за свет. После тог максимума, услови експлоатације чине да, иако су резерве обилате, производња ће се само смањивати. **Одрживи (трајући) развој** - Овај појам први пут је дефинисан у Извештају Брунтланд 1987. Реч је о „*развоју који одговара потребама садашњости, без компромитовања будућих генерација да оне одговоре на њихове потребе*“.

Оловке - У нуклеарним централама, то је име за металне тубе у које се стављају пастиле горива (обогаћени уранијум 235).

Пакети - Термин коришћен за дефинисање амбалажа у које се смештају радиоактивни отпаци.

Покривање - Финансијски механизам који трејдеру омогућује да се обе-

збеди од ризика губитка новца између тренутка када купује испоруку сирове нафте и тренутка када производи излазе из рафинерије (флукуација курса). Трејдер ће тражити своје покривање куповином о року.

Радиоактивни отпад - Највећи део радиоактивног отпада потиче из нуклеарних централа које производе електричну енергију. Више је типова радиоактивног отпада, зависно од интензитета зрачења која емитују и свог животног века. На пример, отпад слабе активности кратког века, врло слабо радиоактиван, или средње до високе активности са дугим животним веком.

Развојлежишта - Развој нафтног или гасног лежишта почиње предвиђањима о еволуцији лежишта, студија и изградње производних инсталација.

Репица - богата уљем, биљка жутог цвета из породице купуса (крсташица) Узгаја се за производњу биљног хранљивог уља и биогорива.

Сијалица (електрична) - изум Томаса Едисона из 1879., жаруља производи светлост доводећи до ужарења жичицу у њој. Када кроз жичицу прође електрична струја, она производи топлоту и светлост цул-ефектом.

Скала INES (International Nuclear Event Scale) - Реч је о међународној скали од седам ешелона, која омогућује класификовање свих инцидената, или нуклеарних несрећа, чак и најминималнијих.

Срце - Појам коришћен за означавање резервоара нуклеарних реактора напуњеног водом, унутар кога се одигравају фисионе реакције.

УЕА - Уједињени Арапски Емирати, федерација седам обалских емирата Арапско-персијског залива, од којих су два значајни произвођачи нафте (Абу Даби и Шарџа).

Угаљ - Фосилно гориво црне боје, сачињено углавном од угљеника. То је извор необновљиве енергије.

Угљен - диоксид (CO₂) - То је главни гас са ефектом стаклене баште, због волумена одбачених у атмосферу.

Уговор о концесији - Мало по мало напуштена форма од Шездесетих прошлог столећа, овај тип уговора је веома наклоњен нафтним компанијама. Држава произвођач добија фиксне ројалтиз прорачунате према произведеној нафти, независно од продајне цене те нафте. Уз то, компаније располажу нафтом како им се прохте: оне могу да фиксирају производне квоте по свом ћефу.

Уговор о подели производње - Извађена нафта дели се између државе произвођача и оперативне компаније. Компанији се најпре плаћа у нафти за њене трошкове експлорације и производње (*cost oil*). Потом се остатак подели: око 28% земљи произвођачу и 18% компанији (*profit oil*). Држава произвођач одлучује о нивоима производње. Овакав тип уговора је предмет тврдых преговарања. Процена трошкова се непрестано умањује од стране експерата земље произвођача.

Уговор о услузи - Овај тип уговора је незанимљив за компаније, јер оне немају никакав приступ произведеној сировој нафти. Оне су једноставно намирене за радове.

Филијала - Предузеће чији капитал припада са више од 50% „предузећу-мајци“.

Фотоелектрични ефекат - Емисија електрона материјалом под дејством светлости, која је вођена фотонима. Открио га је Антоан Бекерел, 1839. Тумачење феномена који је објаснио Алберт Ајнштајн 1905. омогућио му је да добије Нобелову награду за физику 1921. **Фотоволтаична ћелија** - Електронски композант на основи силицијума, која функционише на принципу фотоелектричног ефекта и производи директно електрицитет на основу сунчевог зрачења.

Фотоволтаични соларни пано - Ансамбл фотоволтаичних ћелија у форми памоа који омогућује прављење инсталација за производњу електричне енергије.

Фисиони - Каже се за неки елемент чије језгро може да се разбије под ефектом бомбардовања неутрона.

Фисија (нуклеарна) - Нуклеарна фисија састоји се у бомбардовању фисилних атома неутрона како би се раздвојили на два или више фрагмената. Овај феномен ослобађа енергију.

Флотација - Сепарација хемијских чинилаца која користи својства понашања у води. Тако угаљ плута, а други чинови руде, названи стерилним, тону на дно.

FPSO (Floating Production Storage Offloading) - Када нафта из једног поморског лежишта стигне на површину и када су обале превише удаљене да би се довела до земље цевоводом (превисока цена), треба је радити на лицу места. Користи се брод *FPSO*, тј. брод за обраду и одлагање. Он аутономно функционише на мору. Такав брод садржи једну јединицу за обраду и стабилизовање нафте, пумпе, генераторе, цистерне за стокирање и јединицу за третирање морске воде.

Фузија (нуклеарна) - Феномен који производи енергију од зрачења сунца и звезда. Фузија неких лаких језгара садржи се у генерисању једног тежег језгра уз ослобађање енергије. Елемент кога се највише тиче нуклеарна фузија је најлакши од свих - то је водород.

Хелијум - Хелијум је врло богат елемент у атмосфери сунца. То је први производ реакција фузије водородна. Лагани незапаљиви гас, коришћен за летење дирижабла.

Водород - Није извор енергије (не постоје рудници водородна на Земљи), зато га треба израдити, најчешће од природног гаса. То је енергетски вектор који омогућује транспорт енергије. Олакшава диверсификацију и оптимизује допринос сваког енергетског извора. **Водородна** - Хемијски састојци формирано једино од угљеника и водородна, то су главни чврсти, течни, или гасни конституенти сирове нафте и нафтних производа. **Водородна (ароматична)** - Незасићена циклична водородна: бензен, толуен, ксилени.

Центар за анализу сиромашења нафте (Oil Depletion Analysis Centre, ODAC) - Независна британска организација која сензибилизује свет по питању *сиромашења нафтом*. Појам подразумева смањење количине, депресијацију једног лежишта нафте, која је резултат његовог експлоатисања.

Централа (нуклеарна) - С обзиром на топлоту која се ослобађа нуклеарном фисијом, нуклеарна централа функционише исто као термичка централа која гори угаљ, гас, или тешку нафту. Ослобођена топлота омогућује да се загрева вода из секундарног тока који се трансформише у водену пару. Она онда покреће турбину повезану за алтернатор који производи електричну енергију.

Централа са параболичним колекторима - Фабрика која генерише енергију из соларне енергије, сачињена од више аутономних јединица (параболична огледала).

Централа са кулом - Фабрика која генерише енергију коришћењем бројних огледала која фокусирају сунчево зрачење у врх једне куле.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд



