

Зоран Петровић Пироћанац

ГЕОПОЛИТИКА ВОДЕ

**(Хидрополитика, хидро-стресови
и сукоби хидрауличког оружја ХХI столећа)**

*Драматичну фотографију са насловне стране аутор је
пронашао у париском магазину "Actuel" давне 1981. године*

Зоран Петровић Пироћанац
ГЕОПОЛИТИКА ВОДЕ
(Хидрополитика, хидро-стресови
и сукоби хидрауличког оружја XXI столећа)

Библиотека:

Југоисток

Уредник:

Винко Ђурић

Графички дизајн, слог и прелом:

Милош Каурин

Лектура и коректура:

З.П.П.

Издавачи:

Институт за политичке студије
Центар за геополитичке студије „Југоисток“ и
Драслар партнер

За издавача:

Др Живојин Ђурић и Јарослав Драслар

Штампа:

Драслар штампарија, Далматинска 47, Београд

Тираж:

300 примерака

Београд, октобар 2007. године

Зоран Петровић Пироћанац

ГЕОПОЛИТИКА ВОДЕ

**Хидрополитика, хидро-стресови
и сукоби хидрауличког оружја XXI столећа**

Пролегомена

Најстарији трагови живота (ДНК) сежу до 3.8 милијарди година у прошлост наше планете.

Речено је некада: *“Живот је тако крхак да би човек могао и да га разори”*.

Почетком XX века, руски геолог Владимир Вернадскиј, истински изумитељ концепта *“биосфера”*, рекао је: *“Живот је најпре геолошка сила у акцији”*. Француски научник Клод Бернар је говорио: *“Живот, то је организована вода”*.

Планета Земља-*Gaia*, има крв-а то је вода. Управо у води се живот мистериозно рађа из синтезе угљеника, кисеоника, азота, растопљених у води. У стварности, наша крв је баш као и море! Но, вода није течност попут других. Њени физички и хемијски капацитети су изузетни. То је једина супстанца која се шири учвршћујући се. Чињеница да лед плива је аномалија којој *Gaia* несумњиво дугује своје постојање. Јер, када би лед тонуо, Земља би постала једна грудва леда.

Џејмс Ловлок (Lovelock), британски научник, својевремено је лансирао *“хипотезу Gaia”*. Он је донео идеју о земљи као живом бићу и један мит - генијалну идеју да крсти још једним именом нашу планету. Или, боље речено- да поново открије њено античко име: *Gaia*. Његов пријатељ и сусед, писац (Нобеловац) Вилијам Голдинг, дао му је идеју да поново узме име грчке богиње порекла света. Мајка свих богова, Прва господарица Делфа, камо су људи одлазили да преспавају у храму, са главом положеном на камено тло, како би их *Gaia* водила и говорила им. *“Из Хаоса се родише Ереб и црна Ноћ. И из Ноћи су пак изашли Етер и Светлост. Gaia, Земља, опет, најпре створи биће једнако њој самој, кадро да је читаву препокрије, Уранос небо, који је требало да блаженим боговима подари занавек сигурно седиште. Она такође створи свету високе планине и роди још и неплодно море са бесним подизањима.”*¹

Ловлок је предложио идеју нове науке, одлучујуће за нашу будућност: планетарну геофизиологију, медицину *Gaie*.

Најважнији елемент *Gaie* је вода. Свеукупна количина воде коју садрже сва жива бића која у једном моменту живе, представља запремину која је већа од свих језера, свих река и свих речица и

¹ Грчка митологија, Есиод, *Теогонија*.

водотокова планете.

Молекул звани вода је мали, али моћан. Пре око 380 милиона година, неколико пионирских кичмењака први су начинили искорак из воде на копно. А данас на стотине милиона њихових људских потомака тражи забаву на мору, враћа се коренима. Према подацима туристичке индустрије, готово 90 одсто одмораша бира за летовање дестинацију у океану, на језеру, или другој сцени са водом.

Вода је део равнотеже еколошких, економских, социјалних и политичких сила, пошто она делује у три домена: минералном, биљном и животињском, стварајући временске просторе који су модели, или чак структуралне модле историјског развоја.

Процењује се да воде на планети има у запремини од 1.4 милијарде км³. Од тога је чак 97,3% у океанским резервоарима, по континентима 2,7%, а у атмосфери тек 0,001%. Пуно је воде у свету, али пуно ње није добро за дуготрајну људску употребу. Ипак, вода је дивни молекул, са јединственим карактером који је чини идеалном за изолацију.

Атмосферска водена пара, која се брзо обнавља у хидролошком циклусу, јесте суштинска етапа за пренос топлоте површине у атмосферу, као и за отпочињање падавина. Глобално посматрано, у простору од једне године, количине испарене воде и количине падавина приближно се компензују, али на зоналној или регионалној лествици, диспаратети се појављују изумеђу губитака и доприноса, одакле и корисност успостављања биланса, како би се проценио волумен обновљиве воде.

Било због свакодневних понашања, или због њихових различитих економских активности, људи се оријентишу ка специфичним коришћењима, и ка мање-више императивним коришћењима воде. Неопходна за пољопривредну производњу, нарочито у сушним срединама, вода је каткад једнако то и у областима са великим падавинама. Веома је потребна и у индустрији, као и у услугама. Фундаментална за динамику држава и друштава, вода на крају намеће сопствену економију. Њена вредност и цена који непрестано расту, воде државе и заједнице у обазриве политике реконверзије, рециклаже, како би се спречиле несташице и гарантовала истовремено трајност и добар квалитет воде. Стога вода има значајно место у свакој политици уређења територије. Било да је реч о њеној заштити, или о снабдевености водом, хидро-пољопривредно уређење је колико знак људског непрестаног трагања коме је циљ

да “укроти” воду, толико и настојање да се с њом измири. Вода је и у центру друштвеног живота. Од њених домаћих употреба, па до њене симболичке вредности, свете, или свакодневне, вода је и предмет културе, па порузрокује стратегије и контра-стратегије.

Вода и храна - стратегијске мете против цивилног становништва

Сваког минута, 15 особа умре у свету због немогућности приступа здравој води. Више од 1 милијарде особа лишено је воде, и, према ОУН, ова бројка могла би да се утростручи за 20 година ако се ништа не учини.

На крају XX века, 52 милиона особа у 35 земаља доживело је кризу хране. Већина ових криза био је непосредни резултат оружаних сукоба. По подацима из 2000. године, оружани сукоби довели су више од 11 милиона особа у 16 земаља у развоју у стање потребе за помоћи у храни и води, и рањивости на лошу исхрану. Оружани сукоби у свету пустошећи су и поремећују приступ најосновнијим потребама људи- храни и води, и производњи хране. Системи дистрибуције су често оштећени и разорени током рата, а криза која се односи приступу храни и води непосредно проистиче из сукоба.

Вода и храна су често директне мете сукоба и могу да се користе као оружја за контролу изгладнелих цивилних становништава. Сукоби лако могу да избију међу популацијама када настане оскудица хране и воде.

Једна деценија оштећивања инфраструктуре у Ираку, укључујући и инсталације за обраду природних вода, изазвала је смањење количине пијаће воде и повећање обољења. У скорије време, Африка, Блиски Исток и други турсни региони били су жртве коришћења воде као оружја у војним сукобима.

Стратегијски избори да се загади вода и ограничи приступ храни, јесу одувек били део војне тактике. Загађена вода изазива мноштво обољења, каткад смртних, попут дијареје код деце. Ова форма рата постојала је и пре неколико хиљада година. У 1999, експлозија једне бомбе која је разорила главну канализацију у Лусаки, у Замбији, изазвала је прекид снабдевања водом града и њених 3 милиона становника. Грађански рат у Судану, који траје 23 године, донео је барем 2 милиона мртвих. Ратне стратегије које су користиле борбене групе оставиле су контролу хране и ресурса воде у рукама доминантних снага.

Божје семе-Вода

Вода је извор живота, елемент регенерисања и прочишћења. Она је и само порекло живота на Земљи. Безбројна су симболичка значења воде и традиција и култура. То је најупечатљивије можда на Црном континенту.

Вода може да лечи, и чак и да убија, пошто она може да *“донесе живот из смрти, и да донесе смрт у живот”*. Као доказ њене моћи, довољно је сетити се воде коју користе исцелитељи, и разни вешци, или они који изричу клетве.

Као носилац светости, вода се користи у различитим дивинаторским техникама попут хидромантије, прорицања и гатања по води. Велики афрички песник Бираго Диоп је написао: *“Они који су умрли никада нису отишли/Они су у капању воде,/ Они су у уснулој води./ Мртви нису мртви/ Почуј чешће/ Жамор ствари, не људи/ Почуј глас воде”*.

Као јека аутентичног афричког размишљања на тему воде, одзвања мисао Пола Елијара у два изврсна стиха: *“Био сам попут брода који тоне у затворену воду,/ Попут мртваца имао сам тек један јединствен елемент”*.

Али, да ли афрички песник, и грчки и француски философи говоре о истој смрти? Према Гастону Башлару, за Хераклита из Ефеза, смрт је вода: *“Смрт је за душу да постане вода”*. Башлар каже: *“Вода је суштинско ништавило.”* И додаје: *“Смрт која нас покоси са струјом, попут струје”*.

Иба Ндаиј Диаџу упушта се у онтологију када говори о *“акватичкој природи афричког бића”*. Жозеф Ки-Зербо, велики афрички мудрац, помаже нам да схватимо симболику воде: *“У мом матерњем језику, предање каже да има нешто више од крокодила у води”*. То значи да је стварност сложена, не само због хиљада животиња мање спектакуларних од крокодила присутних у води, већ и зато што се то тиче и невидљивога, живота.²

У митовима о постању, у Африци и другде, вода је увек присутна. Присетимо се *“Бога Воде”* код Догона. Витална сила земље је вода. Бог је помешао земљи и воду, начинио је крв од воде. Чак и камење садржи ту силу.

У космогонији Догона из Малија, вода је семе божанског порекла

2 Iba Ndiaye Diadj, *“From ‘water-life’ to ‘water-death’ or the foundations of African artistic creation, yesterday to tomorrow”* <http://www.olats.org>

и зелена по боји. Она засејава земљу да производи изванредне зелене близанце, полу-човека, полу змију. Баш као Бамбара, *“Догон асимилише воду, оплођавајуће семе, са светлошћу и говором Света. Сува вода и суви говор изражавају мисао, која је људски и божански потенцијал. Они приписују генезу света врховном Уранијанском богу, Ами, када је он створио свог двојника Номо”*, пише Камид Талке Тунунга. Номо је дух који је баштинио тајанствене и изванредне моћи, међу којима су неке застрашујуће. Он је предмет апсолутног људског обожавања, пошто може да одлучује хоће ли доћи киша, и да обезбеди благостање, или пак може да донесе сушу и патњу, када га људи немудро запостављају.

Првобитни митови народа често су везани за воду: реке, језера и изворе. У некадашњој Гани, Уганду легенда говори о тотем-претку краљевске породице, Богу Змији, коме се жртвује и који је био чувар извора и заштитник плодности. Ако би он дошао у опасност да буде истребљен, следила би суша.

Ране епизоде живота народа обележене су прелажењем река на чудотворан начин. Племе Бол преселило се из Ашантија у Гани на данашње станиште, Обалу Слоноваче, прешавши Комое. Први краљеви Сегуа дугују своје им (Кулубали) томе што их је зауставила река када су бежали од својих непријатеља, и једино су били кадри да се спасу када је џиновски сом себе положио као живи мост са једне на другу обалу реке, тако да су бегунци били у могућности да пређу реку без кану (*“Кулубали”* на језику Бамбара).

У Африци, ове легенде рефлектују актуелне планетарне чињенице, попут *“сахаризације”*, или одсуства воде, што све интензивније и фреквентније наглашава њену важност.

Бамбаре верују да је стварање света почело када је тешка маса, Пемба, као вртлог дошла на земљу тако рађајући земљу. Истовремено се део духовне силе подигао, тако да је Фаро саградио небо. Он тада падне на небо, у обличју воде, и донесе живот, водене животиње посебно. Човек је на почетку био воден, а потом је родио Бозо рибаре, који су били први људи.

Тридесетих година прошлог века, мудрац из народа Догон објашњавао је француском етнологу Марселу Гриољу (Griaule), стручњаку за Мали, како *“Иза тога што изгледа као догађања среће, постоји јединствена уређена структура, концепт света који је порекло свих ствари.”* Када Бог Номо оплоди Земљу, *“он проспе семе које је ништа до ли вода.”* Ова универзална витална снага узима

обличје влаге која импрегнира сваки део физичког света. Догон мудрац каже: *“Жене су наш аквадукт. Вода и жене су повезане.”* На висоравнима Бандиагре, у Малију, читав корпус митова, веровања, опажања светог и друштвеног понашања и поделе рада, дају жени дужност да обезбеђује воду за читаву заједницу.

Графикон цене воде у индустријализованом свету, у америчким доларима

Плаћа:	(у доларима)
Немачка	1,91
Данска	1,64
Белгија	1,54
Холандија	1,25
Француска	1,23
Велика Британија и Северна Ирска	1,18
Италија	0,76
Финска	0,69
Ирска	0,63
Шведска	0,58
Шпанија	0,57
САД	0,51
Аустралија	0,50
Јужна Африка	0,47
Канада	0,40

За Масаије у Кенији, народ кише, *Енгаи Нарок*, Црни бог кише, је доброћудан, али је *Енгаи Нануоке*, Црвени бог, суров. То је зато што киша може да буде и корисна и разарајућа. Црвени бог често поприма изглед *Вичуе*, особито крволочног лава са предивном гривом. Ратник међу ратницима је сам способан да га убије и врати се у село са његовом изврсном гривом. Киша потом пада обилато и

живот почиње изнова.

Посвећеност Масаија Енгаију, богу кише, резултира њиховом филозофијом живота која строго и интегрално поштује сваки облик живота. Из тог разлога, они чувају стоку, нису пољопривредници. Масаи племе не сили земљу обрађујући је.

То је филозофија карактеристична и за индијску доктрину ненасиљ (*ахимса*). Слична веровања карактеришу и обичаје Бишнои народа у пустињи Раџастан. Њихова религија потиче из XV века и човекову околину сматра светом, *“показује људима светлост”* (Џамсагар), наглашавајући бројне везе међу животињама, биљкама и човековом околином. Како строго поштују ове еколошке принципе, Бишнои живе без великих мука у жаркој клими где температуре често достижу 50 степени, а кише је мање од 60цм годишње. Они су преживели ужасне суше Осамдесетих година XX века, које су биле тако вреле и неиздрживе за друге етничке групе у Раџастану. Током 1988, индијска федерална влада званично им је предала сертификат који признаје њихову акцију у корист човекове околине.

Симболика и култура воде, акватичка организација простора

Живот и смрт хидрауличког града Ангкора, древне престонице Камбоџе, је изузетно занимљив због улоге, функције и цело-купног значаја воде у његовом животу. Аутор Жак Непот пише о *“високом верском значењу тог града, истинске фабрике пиринча”*. Ангкор има везу и са пре-индијском космологијом, која тумачи да *“вода силази са планине богова ка свету људи, како би омогућила да се из земље извуку плодови, пре но што се придружи поново космичком океану. “Средиште града је, из тог разлога, заузето “храмом-планином”*. Краљевска религија, паралелно са хидрауличком ефикасношћу, стварала је монументалну микрокосмичку архитектуру како би осигуравала обилате жетве. Међутим, дефорестација, уништавање шумског фонда, као технички и демографски проблеми, довели су до пропасти и напуштања града, и до *“истрошености симболичко религиозне структуре, дакле и политичке”* Ангкора. Религиозна симболика воде остала је, међутим, до данас веома жива у Камбоџи.³

The Financial Times је објавио 31. октобра 2004. године велику фотографију бившег краља Нородома Сиханука, у традиционалној одежди, који шкропи по глави светом водицом новог краља, свог сина Нородома Сихамонија, бившег професора плеса у Паризу, поводом крунисања.

Источно од Камбоџе, на острву Бали у Индонезији, најзначајнији верски споменици се налазе у зони наводњавања културе пиринча. Субак је хиљадугодишња институција која функционише као *“сеоски савет”, “савет воде”* и *“савет за наводњавање”*. У стварности је то врста села на води, *“влажно село”*, за разлику од *“сувог села”*, у коме обитавају узгајивачи пиринча. Субак је влажно село, подељено по квартовима (*tempuk*), које чине *tenahs*, основне јединице које располажу истим количинама воде. У субаку постоји једна важна и највећа канализација. Субак је истовремено и религиозна јединица. Сваки пољопривредни радови (сејање, поновно бодeње засада, жетва) обављају се уз присуство свештеника (*pemangku*) и током неког посебног славља. Наводњавање на Балију користи систем верских храмова код сваке бифуркације мреже дистрибуције воде.

3 Jacques Bonnin, „L'eau dans l'antiquité - L'hydraulique avant notre ère“ éd. Eyrolles, Paris, 1989.

Постоје и места за жртве и поклоне боговима код сваке уставе (*chatu*), постоје и храмови на извору за један или више субака (*pura ulun sharik*), као и светилишта где може да се моли више субака (*pura penuungsunbak subak*). Сваку фазу раста пиринча прате ритуали. Календар ових ритуала унутар једног басена омогућује да се уреди испорука воде током читавог периода раста. Главни ефекат субака је стабилизовање потражње воде током пољопривредне године, уместо да се препусти да се опасно мењају. Усклађеност производње пиринча и коришћења воде доведена је до савршенства. Резултат је практичан: док се на врху планине жње, на пример, у долини се слави сазревање пиринча.⁴

Вода и убија

„Одсуство или недовољност питке воде убија десет пута више него сви оружани сукоби“.

Из говора на отварању Светског Форума Воде, Мексико, март 2006

Речне долине заправо организују човеков простор. Реке су извор виталне течности, превозно средство без премца, извор енергије знатно пре изума електричне енергије. Оне су прокопале долине које користе друге начине транспорта. У многим земљама су реке и велики водотокови, велике осовине организовања простора. Што је Херодот био запањен у V веку п.н.е. рекавши како је *“Египат дар Нила”*, потпуно је разумљиво за такву реку која пролази пустињским крајолицима и доноси земљи буквално живот, све.

Иригациони системи и дренажа као технике потичу још из праскозорја људске цивилизације, а наводњавани региони сведоче о капиталној улози воде. Хидрауличка друштва породила су и такозване оријенталне деспотије, јер су имала огромну градитељску организацијску и моћ хидрауличке управе.⁵

4 Clifford G. Geertz, *“Bali: le subak, une organisation sociale et religieuse vouée à la culture irriguée”*, in: *“La conquête de l’eau”*, Dossier pour un débat n° 44, Fondation Charles - Léopold Mayer, Paris, 1995.

5 Karl August Wittfogel, *Orijentalna desopocija*, Globus, Zagreb, 1988.

Старе технике коришћене за наводњавање оаза, хуерта, или поплављених пириначних поља, намећу појаву малих издељених парцела тако да се максимално искористи допринос воде у том систему иригације. Постоји у томе нека геометријска регуларност, која није баш тако видљива у другим облицима пољопривреде. Уз то, чак и кад је терен под нагибом, парцеле су близу хоризонтале, што пружа врло лепе пејзаже пиринчаних поља у терасама, којима се може, на пример, дивити на Филипинима и у Индонезији. Савремене технике, посебно наводњавање асперзијом, пружају човековом оку поглед на простор од више од 500 метара који се врти око осовине којом стиже вода и тако настају огромне циркуларне парцеле од готово 100 хектара, које се лако уочавају из авиона и на сателитским снимцима.

Код дренаже је процес обрнут, јер је реч о евакуисању воде. Код овог пејсажа реч је о структури канала за дренирање и бранама, који је, ако је терен раван, има геометријску путању. Такав је случај, на пример, са полдерима у Холандији.

Хидрокатастрофе пред вратима

Сукоби настају међу различитим корисницима воде. Најчешће је реч о сукобу пољопривредника и других корисника. Зна се важност пољопривредног одвајања неке воде која је практично бесплатна. У ситуацијама оскудица (током лета највише), ова захватања воде угрожавају производњу електричне енергије и градско снабдевање храном. Али, пољопривредници захватају воду, и чине и штете. Они оптерећују воду завесама отпадака, попут пестицида, нитрата гнојива и текућег гноја свиња. Тиме пољопривредници постају противници многих урбаних заједница, али и узгајивача острига, туристичких радника, којима се ни мало не допада пролиферација зелених алги на обалама Бретање.

Агро-бизнис и сви који користе пољопривреду која се наводњава, оптужују се као највећи несавесни корисници воде. Већ према земљамна, између 20 и 60% воде намењене наводњавању испари пре но што дође до одредишта.

Али, и у градовима троше немилице. Томе доприноси и лоше одржавање канализација и санитарних инсталација који праве губитке од 30% у Енглеској, 40% у Латинској Америци, и чак 60% у Ријаду, у Саудијској Арабији.

У туристичким земљама без воде, медитеранским земљама као што су Грчка, Шпанија, Тунис, велики потрошач воде је-туриста, који "плаво злато" немилеце троши на базену и под тушем, и означен је као велики расипник. У ту категорију убрајају се голф-терени усред пустиње, у Аризони на пример, и то шокира већину еколошки забринутих грађана света.

Индустрије често и даје поимају водотокове као природни одводник и у њега бацају токсичне материје, разарајући тако фауну и изазивајући на флори процесе који на крају изазивају еутрофикацију језера, коју потом заједница мора да рехабилитује уз огромне трошкове. Тако се догодило у Француској са језерима Анеси код Женеве. Међутим, за Аралско море је вероватно прекасно за такав евентуални подухват. Вода је, баш као и питања исхране, становања или здравља, сјајан показатељ противуречности у којима муку муче планета и институције које настоје да на себе преузму проблеме. Човечанство данас располаже материјалним, техничким и финансијским изворима који су неопходни да свако људско биће располаже кровом над главом, чесмом у стану са питком водом, приступом

основној здравственој заштити, итд. Међутим, из године у годину, уместо да проблеми ове врсте буду блажи, они се заоштравају. Од 2, 4 милијарди који немају приступ води у 2007. години, око 2020. године ће бити између 3 и 4 милијарде људи без основних права на храну, одећу, становање.⁶

Томе треба придодати и друге важне чиниоце планетарних улога, попут финансијске еволуције, још захукталије информационе револуције. Речју, револуција права на живот позива на акцију *hic et nunc*. Уз ваздух, вода се налази у средишту ове револуције, као предуслов за сваки облик живота. Урбана експлозија, демографске кривуље, индустријско загађивање, неконтролисана потрошња, јесу главни аргументи на које се позива ради правдања неуспеха постојећих планетарних политика вода. Деценија 1981-1991 била је проглашена светском деценијом воде, са тадашњим (неиспуњеним) циљем универзалног приступа води у 2000. години. Но, и даље се свет бави наоко једноставним питањем: како да свако људско биће стекне могућност приступа питкој води?

У XX веку, светско становништво је увећано три пута, али је потрошња воде скочила шест пута. Потрошња воде повећала се 10 пута од 1900. године до данас. Притом, многи региони света досежу већ крајње лимите свог снабдевања водом. Претпоставља се да ће 2025. године нашу планету настањивати 8 милијарди људи, а потражња за водом ће се увећати за 40%. Од тог броја становника планете, чак 60 одсто ће живети по градовима, а 3 милијарди људи располагаће са мање од 1.700 м³ воде годишње, што је праг за узбуну у ОУН.

ОУН је идентификовао близу 300 потенцијалних зона хидро-конфликата због трансграничних река, или заједничких подземних водених завеса.

Дезертификација севера и центра Африке, пошто се Сахара шири ка југу, а жртве су милиони. У мегалополисима попут Мексико Ситија милиони људи се гура у сламовима без инфраструктура, без воде за пиће, са канализацијама које цуре, пиратским прикључцима за воду који досежу и 20% потрошње.

Градови иду све даље како би пронашли воду. Светска банка је својевремено објавила да Пекинг воду налази на 200 км, али ће у блиској будућности бити принуђен да је тражи на чак 1000 км од престонице.

Један од људи из Светског савета воде, те сукобе назива "хидро-

⁶ Valérie Peugeot, *Za svetski ugovor o vodi*, Europe 99.

катастрофама". Светска популација ће се вероватно увећати за 45 одсто у наредних 30 година, а за то време отицање слатке воде порашће само за 10%.

UNESCO је предвидео да ће већ од 2020. године недостатак воде постати озбиљан светски проблем. Трећина светског становништва данас се већ суочава са недостацима воде и њеним slabим квалитетом. Хоће ли Земљи мањкати слатка вода? Преексплоатисане, загађене, или пак исушене жегама, резерве питке воде се погоршавају. То чини нестацицу воде кроз неколико деценија сасвим извесном.

У свету данас постоје 34 институције које се баве проблемом вода. Међу најистакнутијима су и *Међународна канцеларија за воду*, *Академија воде*, итд. УН су 2003. године најавиле стварање свог новог тела, агенције, у Кјоту, ради избегавања и решавања сукоба око воде. Неуспех обртања глобалне кризе воде могао би да доведе до "стварних сукоба", изјавио је бивши совјетски председник Михаил Горбачов.⁷

Ефекти недостатка воде укључују болести, недовољну исхраненост и значајна подбацавања у приносима жетви. С друге стране, претерано коришћење воде је довело до деградирања човекове околине које се мери милијардама долара.

Чак 60% ресурса воде планете данас је локализовано на десетак земаља, међу којима су и: Бразил, Кина, Канада, Индонезија, Русија, САД. Једна трећина вода концентрисана је на 10 светских басена.

Економски губици због времена и поплава увећани су десетоструко у последњих пола века, делимично због убрзаних климатских промена, сматра *World Water Council (WWC)*. Оне се очитују интензивнијим кишним сезонама, дужим сушама, јачим олујама, променама у падавинама и подизању нивоа мора.

У периоду 1950-1998, број великих катастрофа од поплава значајно је повећан. Док их је Педесетих година било 6, Шездесетих 7, Седамдесетих 8, у Осамдесетим их је већ било 18, а у Деведесетим-26! У најгорој поплави са олујама у Бангладешу, априла 1991, погинуло је чак 140.000 људи. У Кини су две поплаве, 1996. године и 1998. године, изазвале највеће материјалне губитке у декади, преко 30 милијарди 1996. године, и 26.5 милијарди долара 1998. године. Од 1971. године до 1995. године, поплаве су погодиле више од 1.5 милијарди људи у свету, или 100 милиона годишње, тврде експерти. Ови показатељи

⁷ CBC, Sunday March 23, 2003.

укључују 318.000 убијених и више од 81 милиона људи који су остали без домова. Експерти за планетарну климу тврде да ће очекиване климатске промене у XXI веку додатно интензификовати хидролошки циклус, са кишним сезонама које ће постајати све краће и интензивније у неким регионима, док ће суше у другим областима постајати по трајању све веће. Све то доведиће у опасност многе живе врсте и усева, и водиће до пада производње хране на глобалном нивоу.

Примере катастрофа имамо већ довољно. У сезони 1997-98 ураган *Ел-Нињо*, направио је штету од 2 милијарде долара у економским губицима САД, а слично се поновило са ураганом *Катрина* 2006. године.

Суше постају све жешће и раширеније, по подацима Светског савета за воду. Више од 45 одсто мртвих због природних катастрофа у периоду 1992-2001 је последица суша и глади. Најрањивије заједнице су осиромашени људи који настањују маргиналне руралне и урбане средине. Многе афричке земље патиле су због невиђених суша које сигнализују свеопшту климатску промену.

У Гани је Акосомбо резервоар јасан пример климатских промена. Реч је о великом језеру створеном 1966. године, које је снабдевало Гану струјом са 95% њених потреба, као што је чак и извозила суседним земљама. Временом је смањен доток вода у језеро и резултат је на крају да се количина укупне воде у језеру смањила за 50%, а свему је узрок климатска промена на дужи рок. Тренд је и даље силазан, што је имало снажан негативни утицај на националну економију. "Гана више не производи довољно хидро-енергије за све своје индустријске, пољопривредне и потребе становника, што је знатно поскупело енергију и довело до редукција. То је такође натерало земљу да развија друге енергетске ресурсе, попут термалне која је знатно скупља."⁸

Ни развијене земље не измичу сушама. Најгора суша у Аустралији у сто година била је она која је донела озбиљне проблеме на чак 70% територије, крајем 2002. године, и почетком 2003. године. Суша је опустошила сточни фонд и изазвала озбиљне пожаре буша у источним деловима земље.

Непосредна последица суше су губици у усевима, што може да доведе и до глади међу људима, ако нема на располагању алтернативних извора хране. Индиректно, несташице воде доприносе ширењу

⁸ Daniel Adom, Ph.D., Executive Secretary, Ghana Water Resources Commission.

болести, ако нема воде за хигијенске потребе. Ако суша потраје, људи често бивају принуђени да емигрирају. Очекиване климатске промене ће знатно угрозити и уназадити регионалне пољопривредне системе, са последицама по производњу хране. Ако би се данас пажљиво прорачунали елементи климатске промене, резултат би био велико повећање броја људи који би били у опасности од глади до 2080. године.

У најбољим околностима, земље у развоју би требало да повећају своје увозе житарица у наредних 15 година до између 170 милиона тона и 430 милиона тона. Климатска промена ће придодати тој зависности неразвијених, повећавајући увоз региона у развоју за 10 до 40%.

Као витално добро, вода је светска баштина. У међународним круговима све чешће се лансира идеја како је време да се вода издвоји из територијалних сукоба. Вода, дакле, треба обавезно да се издигне као интегрални циклус, да се озваничи њен статус незаменљивости, па према томе да нико на свету нема права да је окрене само у своју корист. Вода сходно овој филозофији, треба да буде преобраћена одлукама ОУН у неотуђиво заједничко добро, неодвојиви део људске баштине. Када би се наметнуо тај принцип, вода не би више била жртва међународних трансакција, већ би је контролисала Светска трговинска организација.

Но, далеко је до тог времена, како ствари тренутно стоје у свету. Морало би најпре да се поново из корена промишљају данас важеће одлуке на тему воде.

Приватна компанија *Lyonnaise des eaux* контролише воде у канадској провинцији Квебек и нагони је да извози своје воде, управо онако како се извози нафта из арапских земаља. Западна законодавства и култура не забрањују овакве трансакције, али се протести све чешће чују из еколошких организација. Оне упозоравају да ће проблем на крају добити форму пуке продаје, уз цену коју ће формирати искључиво финансијски моћници приватних алавих мега-компанија, а они ће, наравно, потпуно игнорисати милијарди људи, препуштених њима на милост и немилост.

Квебечки пример заправо нам сугерише како у будућности ни њихове воде, ни било чије друге, не треба да остану власништво Државе, или народа, већ читавог човечанства. Квебек може, по том концепту будућности, и даље да троши воду у мери у којој захтевају њихове потребе, али би им се забранило да отуђе само

својом одлуком, то добро. Тако се на сцени, у тим размишљањима, појављује лек у форми тарифирања воде. То значи да је могуће успоставити систем продаје воде који укључује специфичну таксу која ће се уплаћивати у светски фонд воде.

Појам заједничко баштинско добро је у средишту ових размишљања о будућности воде. Вода би постала добро, а не ресурс, управо због своје незаменљивости.

Вода је добро јер није резултат производње неке групе, већ припада целокупном људском роду. Она је баштинска јер припада планетарном екосистему и историји човечанства. По томе је вода различита од јавних добара, која могу да буду предмет јавног присвајања у облику некакве етатизације воде.

Вода-оружје и војна мета

Током читаве историје човечанства уверавамо се да је вода коришћена као инструмент или мета током сукоба. Међу бројним примерима, цитирајмо следеће. Набукодоносор је, 596. године п.н.е., да би окончао бескрајну опсаду, разорио део аквадукта који је слабдевао водом град Тир.

За време битке Фиренце против Пизе, 1499. године, Леонардо да Винчи и Макијавели су имали амбицију да скрену ток реке Арно, како би исекли Пизу од њеног пута до мора.

Кинески лидер Чанг Кај Шек је 1938. године, наредио разарање брана на делу Жуте реке, како би поплавио зоне којима је претила јапанска царска армија.

Током читавог Другог светског рата, 1939-1945, бране електричних централа сматране су стратегијским циљевима и биле непрестано бомбардоване, са обеју зараћених страна.

То се наставља и 1960, током Вијетнамског рата, када Американци злочиначки разарају бомбардовањима бројне вијетнамске бране, цивилне циљеве. Северни Вијетнам је у то време изнео податке да је између 2 и 3 милиона Вијетнамаца погинуло дављењем, или умрло од глади у том рату, и да су ти губици директна последица бомбардовања хидро- брана.

Једна деценија оштећивања инфраструктуре у Ираку, укључујући и инсталације за обраду природних вода, изазвала је смањење количине пијаће воде и повећање обољења.

Стратегијски избори да се загади вода и ограничи приступ храни, јесу одувек били део војне тактике. Истраживања наводе на закључак како је ова форма рата постојала још пре неколико хиљада година.

У скорије време, Африка, Блиски Исток и други трусни региони били су жртве коришћења воде као оружја у војним сукобима.

Загађена вода изазива мноштво обољења, каткад смртних, попут дијареје код деце. 326.000 живота деце умрле од дијареје годишње могло би да се спаси када би свако од њих имало доступ чистој води и бољој санитарној ситуацији. У 1999. години, експлозија једне бомбе која је разорила главну канализацију у Лусаки, у Замбији, изазвала је прекид снабдевања водом града и њених 3 милиона становника.

Током 1977. године усвојена су два додатна Протокола у ОУН, који укључују изразе непосредније везане за воду, што је доказ значајног

напретка међународне заједнице у поимању проблема взаних за воду. Међународна заједница је те 1977. године уједно признала свест о ужасним ефектима разарања, пре свега у Вијетнаму, као и коришћења хемијског оружја и дефолианата које су Американци тамо користили против цивила. То искуство је довело и до забране “из било ког мотива”, да се нападају, разарају, отимају “добра неопходна за опстанак” цивилног становништва, попут “инсталација и резерви питке воде и објеката за наводњавање”. Забрањено је и нападање “уметничких дела или инсталација које садрже опасне силе, посебно бране, уставе и производне нуклеарне централе, електричне енергије.” То ипак није променило ћуд човека и понашања држава у сукобима.

Исте 1999. године, експлозија постављене бомбе разорила је главни довод воде у Лусаки, главном граду Замбије, и тако лишила воде 3 милиона становника.

Западна пропаганда најновијег времена, током бомбардовања Србије 1999. године, тврдила је да су Срби контаминирали водоводе и бунара као део ратне тактике. Да би уништавали своје становништво, и Албанце, и Србе, пошто је воду немогуће делити на етничкој основи?

Бројне анализе стручњака за колективну безбедност у свету показују ипак да од краја XX века ресурси и опрема за воду трпе све јасније претње, посебно у Африци, на Балкану и на Блиском Истоку.

Зна се да када су системи водоснабдевања савремени и повезани на електричне мреже, њихова рањивост је тим већа. У периодима сукоба, они постају главни циљеви непријатеља. А цивилна становништва су прва која ће патити од потреса на системима водоснабдевања једне нападнуте земље.

Мора се признати да су се Американци у својим бомбардовањима Срба 1999. године, углавном суздржавали од драстичног уништавања виталне инфраструктуре воде, какву су немилосрдно примењивали у Вијетнаму на пример. Нису дирани ни хидро-централе, али су немилице гађали и уништавали електро-постројења за пренос електричне енергије из хидро-електрана. Такође су рушили и бројне мостове преко река широм Србије.

Историјска перспектива проблема воде казује нам како је вода најпре била, па и остала, територијални улог. Од памтивека су се села сукобљавала ради поделе воде која пролази њиховом територијом, а господари ратова су за изговор за сукоб често узимали воду.

Овакви сукоби су кроз историју вођени уз помоћ два принципа, Први принцип је интегрална територијална сувереност. Он подразумева да се моћ налази узводно реком. Држава, или град, кроз историју контролише тај простор интегрално, осуђујући често на патње оне који се налазе низводно и немоћни су наспрам узводне силе.

Тако је и данас у неким случајевима, на пример са Турском. Она контролише Тигар и Еуфрат и користи ту полуку против Сирије у оквиру интегралног курдског питања. Други принцип је принцип тоталне интеграције, којим се све силе кроз које пролази река налазе у истој ситуацији, у систему који се, и код најмањег дипломатског инцидента, блокира. Уз ову ситуацију иде и коректно понашање држава, што подразумева подједнаки искрени напор да се водни ресурс обострано једнако користи. Међутим, и овај принцип први страда када дође до тежих неспоразума и инсистирања само на сопственом интересу. На крају је јасно да се ни један од поменутих принципа не покажу истински ефикасним.

Најсликовитији пример је чак пет споразума о води које је Израел потписивао са арапским земљама у другој половини XX столећа. И сви су остали мртво слово на папиру, иако су рађени дипломатски савршено и изгледало је увек како после споразума неће више бити проблема са водом. Уместо тога, увек се поново показивало да вода заправо интензификује светски сукоб.

Ефикасни инструмент доминације

Геополитика нас учи да се историја једне земље везује у својој географији и својим природним ресурсима. Одувек је оно што је називано “белим” златом, “жутим”, “црним”, “плавим”, било предмет истовремено трговине међу људима, нацијама, али је и изазивало непријатељстава и зазоре, а давало поседоваоцима тог “злата” финансијску, економску и политичку моћ. Већ од почетка XX века нафта је политичко оружје.

Светски системи свеже воде су у кризи, како због глобалног загревања, тако и због раста становништва, па и корупције. Мада вода још увек не привлачи пажњу медија попут енергетских тема, гаса и нафте, многи експерти одавно већ предвиђају да ће вода бити централни ресурс и тема XXI века.

Јер, већ је одавно јасно да ко влада водом, њу контролише, дистрибуира је, продаје, ускраћује, скреће, располаже јасним инструментом доминације.⁹

Израз “геополитика воде” означава најпре политичке ривалитете у расподели пропусне моћи река и речица, или експлоатисању хидрауличких ресурса. Такви ривалитети постоје не само међу државама чије територије пролази иста река, већ и у окриљу исте Државе између региона или великих градова, који сваки понаособ циља да извуче корист од ресурса хидрографских басена који су мање-више блиски.¹⁰

Тако се у Шпанији развијају ривалитети око коришћења вода Ебра, не само између аутономије Арагона и Каталоније, које једну и другу прелазио та река, већ и с другим аутономним регионима.

Већ неколико деценија, ови хидраулички ривалитети попримају све значајније размере, због огромних механичких могућности којима сада располаже грађевинарство. На тај начин су реализовани велики хидраулички радови, било да је реч о бранама, канализацијама, или каналима, а који су још средином XX века изгледали готово немогући. Технолошким достигнућима (често сумњивим по циљевима, неху-

9 Није за чуђење чињеница о бесконачним, тешким индиректним преговорима Израела и Сирије поводом враћања сиријског Голана под окупацијом. Његове воде отичу у Тибериас, највећи резервоар Израела. Да ли ће икада доћи до компромиса: враћање под сиријски суверенитет, уз истовремено чврсте комерцијалне споразуме о даљем испостављању воде у Тибериас?

10 Yves Lacoste, “Géopolitique de l’eau”, Hérodote, 3ème trimestre 2001, n°102.

маним и анти-еколошким чак), данас је могуће да се скрене на стотинама километара, највећи део пропусне моћи реке, или да се задржава еквивалент њене годишње запремине иза малог броја великих брана. Тако се поставља питање: може ли хидраулика да значајно преиначи ток река и њену пропусну моћ, тј. хидрографске дате, као и хидролошке дате.¹¹

Аутор Жерар Дисуи (Dussouy), у својој тези “Савремени аспекти геополитике и геостратегије”, помиње “овладавање водом” само поводом производње хране у медитеранској и тропској области. Ипак, овај аутор примећује како “наводњавање широких размера имплицира џиновске хидрауличке радове и њихово остваривање не решава све проблеме.”¹²

Велике бране на југу Ирана нису развиле очекиване параметре иригације, чак се дефицит у храни повећао. Исто се уочава у великим програмима хидро-пољопривредних опремања започетих у Мароку, Тунису, Буркини Фасо, чак и Пакистану на великом пројекту иригационих мрежа Инда. Је ли ту реч о питању намене земље, која је претворена у обрадиву тим преуређењима?

На против, у свом делу Геополитика, Француз Емерик Шопрад (Chaurade) посвећује велики простор “рату за воду”.

Доктрине које су у оптицају данас: опозвана неомалтузијанска; офанзивна- геополитичка, која узима у обзир и “алиментарну безбедност”, и она која говори о “виталном хидрауличком простору”. Шопрад помиње хидрополитику која се гради под претњом, под апокалиптичним прокламацијама. Он гради и објашњава концепте “хидрауличке претње”, “хидрауличког експанзионизма”, “права на воду,” “хидрауличког стреса” и “хидрауличког мира”.

Аутор Боедек приказује три велике “хидроконфликтуалне” велике зоне, од Блиског Истока и Рога Африке, у срцу “троугла оскудице”, између Туниса, Судана и Пакистана. Ту је и спор између Израела и његових суседа. Боедек не скрива идеолошко коришћење воде. Пошто је означио “фронтоске линије” које оцртава вода између Сирије, Либана и Израела, аутор завршава своју утопију видећи у будућности заједницу која превазилази националне интересе разних актера. Ако има воље за миром, чак ни вода неће бити препрека. Али ће вода увек бити претекст ако се тражи сукоб.

11 Хидраулика долази од *aulos*, на грчком “фрула”, “цев”, а канал од *cana*, “трска, канализација”.

12 Thèse, Université de Bordeaux- Montesquieu, 1994.

Вода је одувек била у средишту војних стратегија. Често је у сукобима виђено бомбардовање мрежа допремања и тачака за дистрибуирање воде, а није се презало ни од поплављивања територије ради спречавања непријатељевог напредовања. Војске исто тако радо прибегавају и извиђачким мисијама воденим путем. Од завршетка Другог светског рата, мрежа међународне трговине је праћена растом поморских путева. Заправо 90% размена обавља се данас поморским путем. Овај феномен представља потешкоће, јер није лако остварити ефикасну безбедност ових путева. Новије опасности су покушаји бројних дестабилизовања од стране терористичких мрежа, али и од савремених пирата. Захваљујући савременим технологијама, терористи и пирати данас немају превише проблема да доспеју чак до лучких зона, или да ударе на неки брод ради плена на њему, чак и када се налазе далеко од обале. Зато су велике силе и индустријске земље принуђене да своје власништво често бране све софистикованијом заштитом и све савршенијим амфибијама и другим средствима спречавања пљачки на мору.

Производња 1кг:	Користи запремину воде од:
Млеко	790l
Пшеница	1.160l
Пиринач	1.400l
Свињетина	4.600l
Говедина	13.500l

Хидрауличка структура друштва тумачи успешно неједнак приступ и контролу воде кроз историју, па та правила опстају и у савременој цивилизацији. Индијски истраживач Лајла Мета проучава нарочито идеју несташаца воде, и говори о *“политици и поетици воде”*. Мета тврди да је писање о води у Индији, као свуда другде, политички чин. Она каже: *“Жеђ за водом је вечита, као и начини до њеног долажења, за људску употребу. Тако су и начини на које друштва долазе до воде за своје одржавање и опстанак измицали историји и друштвеној анализи. Али, проучавање хидрауличких структура*

и дискурси о води чине видљивим структуре друштва у било ком времену или простору. Студије које су имале воду за своју централну тему, увек су се бавиле врстама употреба воде одређеног друштва, потреба које оне узрокују, средстава која примењује и прихвата како би се одговорило на потражњу, врсте ресурса и технологија који се мобилишу, и социјалних класа које поседују или контролишу такве ресурсе, као и оне који надгледају дистрибуцију произведене воде у друштву.

Несташица није 'природна' и а-исторична, али није ни перманентна и универзална. Несташица је пре контекст неједнаког приступа и контроле овог ресурса у класно раслојеном друштву у специфичном темпоралном шаву. У овом питању треба видети доминантне социјалне релације. Моћ ствара несташицу воде, јер моћни репродукују и јачају постојеће односе доминације и подјармљености међу класама, родовима или кастама.¹³

13 Lyla Mehta, *The Politics and Poetics of Water: Naturalising Scarcity in Western India*. Orient Longman, 2005.

Мала историја муниципализације воде

Водне мреже, или начини довођења воде до јавних фонтана, постојале су још од римског доба и представљале су део јавног домена. У феудално доба, међутим, није постојао хидраулички јавни домен. Сељаци су воду користили на обичан начин јавним правом. Право на кршење тог права имали су само краљеви и вазали којима су давали то право.

Са појавом капитализма, монарси или неки принчеви су се нашли у позицији довољне моћи, комбиноване финансијском снагом, да реализују камене аквадукте и да их скрећу ка својим дворцима, а повремено и ка јавним фонтанама. То је била вода захватана из далека, често из неког другог басена. Познати примери таквих аквадукта су онај за слободне воде у Лисабону, као и аквадукт Ранжис Медичија.

До доба када инжењери почињу да предлажу опслуживање становништва водном мрежом која функционише на отопљавању снега и подизањем воде помоћу парне машине, па најзад и електричном енергијом, многи пројекти водоснабдевања или евакуисања воде од киша, остајали су чин моћи аристократије, краљева и принчева, који су финансирали одвођење воде на све веће раздаљине. Потом би вода постајала бесплатна у фонтанама. Изузетак су чинили носачи који су морали да плаћају таксу пошто су се бавили трговином воде. Кућна достава воде сматрана је луксузом и препуштана је у потпуности приватној иницијативи која је долазила до концесија тиме што је требало да се спроводе канализације испод јавног простора. Заузврат, градске власти, које су у почетку незаинтересоване за овакву тему, тражиле су касније од предузимача да на себе преузимају одржавање јавних фонтана бесплатно.

У XIX веку, посебно до медицинских открића Коха и Пастера, јавна водослужба, изум великих градова, развила се на идеји снабдевања на основу удаљених извора од града. Што је град више растао, више је водослужба морала да одлази далеко у потрагу за својом водом. Заузврат, градови су могли да добијају привилеговано финансирање, чак и државне субвенције, за градњу хидрауличких инфраструктура.

Градови су у једном тренутку одлучили да непосредно преузму на себе управљање првим мрежама воде које су инсталирала приватна предузећа. Превладала је идеја стратегије “више воде даље”, а онда

је одбачена идеја да коришћене воде то постану без чишћења у рекама. Временом су реке претворене у канализацију. Овај приступ, заснован на грађевинарству, упао је у кризу тамо где је густина становништва била висока и где су услугама управљали на локалном нивоу.

Монтреал је пример ране неизбежне муниципализације у почетној фази развоја водних услуга. Већ од 1798. године једна приватна фирма добила је концесију дистрибуције воде британској круни. Заправо, те године Монтреал још увек и нема градску управу у правом смислу. А када буде створена, градска влада одмах почиње преговоре са тим предузећем који испоручује врло ограничену услугу воде, врло лошег квалитета. Град што жели да генерализује водоуслугу.

У Монтреалу ће се опште водоснабдевање остварити у две етапе. Прва је 1843-1845, са муниципализацијом Компаније, власника вода у Монтреалу (*Compagnie des propriétaires des eaux de Montréal*), што је подразумевало куповину те компаније од стране Градске корпорације Монтреал (*Corporation municipale de Montréal*). Друга фаза се остварује средином XIX века, октроисањем једног правног "оруђа", обавезом коришћења, која је принуђивала становнике Монтреала да прикључе своје куће на водоуслугу. Захваљујући мери принуде, знатно је увећан број претплаћених, који су морали да плате водну таксу, засновану на вредностима некретнина. Тако су градски оци дошли до неопходног новца за градњу новог аквадукта и за постављање мрежа токова дистрибуције проширене на све улице града (*Fougeres, 2004*).

У Европи постоје истовремено и финансијске тешкоће предузећа за дистрибуцију воде, у многим земљама. Уз то, све је јача нота воље да се поново у националне и градске руке врате, из политичких разлога, са изградњом држава-нација, и водни ресурси. У то доба, најчешће су концесионарске водо-компаније француске или енглеске, широм Европе.

Пример имамо и у Италији (*Donatella Calabi*). У време стварања националног јединства распарчане Италије, критичари приватног управљања наметнули су муниципализацију водоуслуга, гаса и јавног превоза, па су их поверили локалним јавним установама, (*aziende municipalizzate*), законом из 1903. године.

У Немачкој је то преузимање било допуњено трансверзализацијом услуга и стварањем *Stadtwerke*, чувених градских пре-

дузећа. Почетком XX века појавиле су се јавне установе или аутономне режије, предузећа од јавног интереса, којима управља администрација. Та предузећа касније постају анонимна друштва, или друштва са ограниченом одговорношћу, са потпуно јавним капиталима. И у Швајцарској и Аустрији прибегло се овом моделу. Развој фабрика за прераду воде, на енглески начин, омогућио је достављање површинске воде, чак и релативно лошег квалитета, у близину градова.

Саветник града Париза, Пол Брус (Brousse), отворио је фабрику воде у Иврију, предграђу Париза, 1902. године, која је постала модел за технику споре филтрације. У то време начињен је трајни избор у Паризу, али и у многим европским градовима : узети воду на лицу места и прерадити је, и напустити пројекте трансфера квалитетне воде на велику раздаљину.

И природа инвестирања у воду почетком XX века значајно се мења. Прешло се са хидраулике на хемију воде и трошкови функционисања постајали су све значајнији. То је учврстило концепт да услуга за воду треба да се плаћа пропорционално потрошњи. И већ тада, са приватним фирмама учвршћеним најчешће у улоге продавца услуга потрошачима, извођача јавних радова, или изградње иновирајућих фабрика, улази се у такозвану консумеризацију јавних услуга, на бази плаћања трошкова функционисања. У поређењу са некадашњим носачима воде, та позиција је неупоредиво компетитивнија. Вода из јавне мреже добила је опште поверење и тако је на крају надвладала у друштву. Асанација воде, која се сматра већ обавезном, плаћа се преко локалних пореза.

Из најпре финансијских разлога, услуге питке воде су масовно прешле на формулу градског јавног управљања, широм Европе у другој половини прошлог столећа. Почев од Шездесетих, дистрибуција питке воде постала је зрела индустрија. Нове бриге се појављују истовремено: треба се суочити систематичнијим обнављањем застарелих мрежа. У многим државама, субвенције које су биле правило за почетно успостављање инфраструктура, нису биле на располагању за њихову обнову. Тако долази до преокрета ситуације у корист форми управљања са индустријским и комерцијалним карактером и до развоја различитих формула мешовите економије, или партнерства јавно-приватно. Наспрам претерано повећаног раста цена за воду, посланици у многим централизованим државама, попут Француске, без много маргине за

маневре, препуштају управљање приватном сектору, и тако на њега преваљују одговорност за повишење цена. Доба квалитета воде достиже свој лимит и долази до нове промене парадигме: сматра се да је боље да се штите сирови извори на тачки хватања воде, како не би морали потом да софистикују прераду. Та нова стратегија још није доминантна, као што то сведочи развој мреже прераде воде обрнутом осмозом (микро, или ултра филтрација) која омогућује још веће ослобађање од квалитета необрађене воде, по и даље још вишој цени. Али, овим су корисници принуђени да смањују своју потрошњу, а власти да промовишу штедњу воде.

Све већи број синдиката дистрибуције воде, у Немачкој, Холандији, Данској и Француској, потписују уговоре са пољопривредницима територија које снабдевају водом, како би "откупили" изгубљену добит везану за напуштање чинилаца интензивне пољопривреде. Ова стратегија "трећег доба" изгледа одрживија и чак мање скупа на крају од оне око тркања за техникама прераде.

Ново индустријско доба воде није више доба потражње воде, поделе ресурса и заштите акватичких средина. Нова знања разликују еколошко грађевинарство од санитарног грађевинарства. Она нас још више удаљују од приступа грађевинарства и велике државне хидраулике, који су сачували своје место у земљама у развоју и чак, све до скоро, у медитеранским земљама, попут Шпаније.

Хидраулички ривалитети и хидроконфликтне зоне

Није чудо што овако драгоцену и стратегијско добро, вода, порађа бројне озбиљне конфликте. Међутим, једини прави крвави рат за воду збио се између два месопотамијска града пре 4.500 година. Размирице које су се одиграле у XX веку у већини случајева су се свеле на вербалне претње. Неки сматају да је реч о претеривањима, чак фантазмима о рату због воде. Међутим, морамо да се запитамо одакле фантазам који проузрокују често конфликти због воде?

По централном питању односа између управљања водом и природе политичке моћи, у другој половини XX века постоји теоријски узлет који изазива марксистички историчар са Јејла, Карл Аугуст Витфогел (Wittfogel). У свом капиталном делу “Оријентална деспотија”, Витфогел је код Маркса поново открио “азијатски начин производње”. Карактеристика тог начина је одсуство приватног власништва над некретнинама. То је био предмет дуге размене писама између Маркса и Енгелса. Они су се реферисали на опсервације Франсоа Бернијеа, француског путника који је у XVII веку прошао “Државама Великог Монгола”. Витфогел привилегује најчешће “хидрауличку привреду”, виталну потребу тамошњег друштва за каналима за наводњавање, са последицом-деспотском формом владавине.

Из свега су Маркс и Енгелс развили сопствену “теорију клима”, коју одсликавају неопходност штедљивог и заједничког коришћења воде. Далеко од тога да се стварају, као у Фландрији и Италији, асоцијације приватних предузимача, на Истоку је наметнута “централизаторска интервенција владе”.

И два америчка географа, Дели Присколи и Волф, лансирају једну нову хипотезу. После Хладног рата, војници, којима по природи ствару одједном недостају конфликти, постављају проблем еколошке безбедности. Они тврде да би несташица ресурса убрзала свет у невероватне сукобе. Зато су свакако армије умешане на свој начин у охрабривање политичких ривалитета око расподеле пропусне моћи речних токова, или експлоатисања хидрауличких ресурса.¹⁴

14 Jerry Delli Priscoli, Aaron T. Wolf, *Resolving international water conflicts*, Cambridge University PR, 2006.

Вода је одувек играла важну улогу на војном плану, а у новије време, умножавање начина коришћења услуга воде, пловидба, риболов, хидро-електрична енергија, наводњавање, потенцијално заоштрава вероватноћу сукоба међу државама. Преко 300 међународних уговора закључено је најчешће у недовољно прецизираним условима. Све је више земаља данас које успостављају своје врло агресивне политике како би се домогле још увек расположивих резерви воде за своје потребе. Експерти тврде да ће до 2050. године, само тридесетак од преко 200 земаља света имати довољно воде за сопствене потребе.

Представе о рату због воде су врло дискутабилне, уверавају стручњаци који су скептични у погледу вероватноће правих ратних сукоба због воде у овом столећу. У ствари, у већина случајева се озбиљном геополитичком анализом показује да вода није тај примордијални улог који би објаснио и оправдао сам све будуће сукобе. У ствари, не треба раздвајати "геополитику воде" од свеукупних геополитичких тензија који постоје дуго на некој територији.

То је уочљиво у случају Блиског Истока, где су колевке и жива тињалишта најславнијих хидрауличких ривалитета. Најопасније хидроконфликтне зоне света су управо на Блиском и Средњем истоку.

Прва серија сукоба тиче се експлоатисања Тигра и Еуфрата, пре свега Турске, Сирије и Ирака. Окупација Ирака од 2003. године тренутно тај проблем скрива, али је он латентан и поново ће изронити једног дана, када се (и ако) Ирак стабилизује и када Американци и Енглези напусте разровану, уранијумом загађену и етнички располућену земљу (подвијених репова).

За свој пројекат Југоисточне Анадолије, са предвиђених 13 брана-резервоара, Турска сасвим извесно увећава тензије. Оне су везане за постепено смањивање могућности за снабдевање водом становника низводно, као и за ризике ланчане реакције у зони где интереси алавих апетита моћних држава увек систематично раде на заоштравању локалних национализма.

У том смислу, перманентни ризици од сукоба постоје и између Турске и њених непосредних низводних суседа, Сирије и Ирака. Потом су ту и размирице и сукоби због воде између Израела, Јордана и Сирије, која би, да би компензовала губитак проточне моћи, морала да повећа своја захватања воде у Јармуку, једној од главних притока Јордана. Одсуство савезничке сарадње у рупама међународног

права воде, одвело је у многоме Ирак и Иран до непријатељстава Осамдесетих година. А воде Шат ел-Араба су биле међу главним узроцима рата.

Зато стручњаци за геополитику воде сматрају да би земље у сукобу око воде морале много више да се ослањају на техничке комисије, баш онакве какве су између 1982. године и 1986. године направили Турска, Ирак и Сирија, али нису учинили довољно напора да оне и стварно делују, па тиме и смањују тензије.

У оваквим споровима често се манифестује и ауторитет неке државе и њена нескривена доминантна регионална моћ. Из такве врсте спорова су они у које су улазили Израел, Турска и Сирија. Ирачани су својевремено пресушивали Шат ел Араб с намером да изгнају тако шиитско становништво које није скривало нетрпељивост према Садамовом режиму. Тако се сукоб изродио на крају у рат Ирака и Ирана око поделе вода Шат-ел Араба.

Турска је, с друге стране, промовисањем иригације у деловима са курдским становништвом, желела да произведе и развој те регије и тако смири Курде.¹⁵

Климатске промене, повећање потребе за храном, притисак на хидраулички ресурс планете, расту из дана у дан. Вода је израсла у значајан политички улог.

Овладавање водом, пак, као и њена расподела, постају потенцијални извори сукоба, који могу да буду међудржавни, или интерни, из редова сукоба ниског интензитета (*low intensity conflict*). У сваком случају, ови хидраулички сукоби често заоштравају већ постојеће тензије у окриљу већ претходно деградираних односа Држава и заједница. Али, ови сукоби, у случају екстремног заоштравања, могли би да се претворе у истинске “ратове за воду”. Потенцијал сукоба увећава се брзином хидрауличног раскида, који, опет, изазива реткост ресурса воде. А друштва су свуда једнако осетљива на тај проблем, већ сходно свом “социјалном капацитету прилагођавања”.¹⁶

Вода јесте хидраулично оружје али, она није ни првенствени, нити најзначајнији улог који би оправдавао сам од себе улазак у сукоб, као што то прецизира Ив Лакост: “*Не треба раздвајати геополитику воде од скупа геополитичких тензија које постоје мање-више веома*

¹⁵ *L'Arche*, n°553, mars, 2004.

¹⁶ Lasserre, Frédéric, et Descroix, Luc, *Eaux et territoires. Tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Presses universitaires du Québec, 2002.

дуго на некој територији. То се брзо може показати.¹⁷

Уосталом, на стратегијском плану, започињање рата ради проширења резерви воде чини се мало вероватним. Докопати се читавог хидрографског басена суседа и бити спреман да га испразни од његовог становништва, представљало би ризик од изазивања ужасних репресалија. С друге стране, ако вода не чини директан извор сукоба, већ је послужила као мета. Тако су српски инжењери, тврде извори блиски НАТО-пакту, допринели затварању система дистрибуције воде у Приштини (1999), престоници провинције Косов (sic!).

Енергија	19.1 (57%)	1.3 (22%)
Индустрија	3.6 (11%)	0.25 (4%)
Питка вода	6.0 (18 %)	1.4 (25%)
Иригација	4.8 (14%)	2.8 (49%)

Несумњиво је управљање водом начин политичког контролисања територија. Државе природно настоје да осигурају безбедност својих снабдевања водама. Међутим, ти ресурси, завесе вода, прелазе границе, и државе низводно зависне су од узводних држава.

Тако Мексико замера САД због захватања воде у Колораду. Турци настоје максимално да експлоатишу Еуфрат, а Сирија и Ирак се не задовољавају остатком. Судан и Етиопија владају горњим Нилом, што брине Египат који живи искључиво од те реке. Намибија може да осуди Боцвану на велике невоље ако би је лишила воде Окавангоа. На Блиском Истоку, 2/3 израелских потреба за водом покривају завесе смештене на окупираним територијама. У овим сукобима, није реч само о количини, већи о квалитету воде. Холандија се тако жали на швајцарска и француска загађивања Рајне. Питање управљања водотоком је посебно оштро када он означава

17 Yves Lacoste, *Géopolitique de l'eau*, Hérodote n°102, La Découverte, 2001.

границу између две земље.

Нил је пример истинског геополитичког улога. Усклађена акција суседних земаља ту се непрестано одлаже за касније. Зато што се мора рачунати са противљењем Етиопије сваком предузимању заједничког хидрауличког преуређења. Ту је оклевање Судана, растргнутог између Севера који је историјски везан за Египат, и Југа, неопходно везаног у савез са Етиопијом, која уређење Горњег Нила одувек сматра чином војне пенетрације.

Или, пак, пример чувене египатске високе бране Асуан. Тај симбол борбе против неоколонијализма, време председника Насера и несврставања уз Тита и Нехруа, показује се на крају недовољним, обзиром на демографски раст. Стога што је Египат удвостручио број становника откако је 1975. године завршена брана. Тако се тај подухват данас дефинише као “пауза од три деценије поклоњена Каиру”.¹⁸

18 Jean Bisson, Georges Mutin, *L'eau dans le monde arabe*, Ellipses Édition, Paris, 2000.

Хипотеза-антиципација кризе воде на планети

Овако су у песимистичној верзији догледну будућност планете видели забринути левичарски интелектуалци-екологисти, из париског магазина *"Actuel"*, још пре готово три деценије.

"Свет се налази у 2020. години, са ужасавајућим парадоксом: с једне стране удвостручене падавине које се окончавају катастрофалним поплавама, с друге, неподношљива суша. До те мере да део Шпаније има све шансе да је захвати сахелизација. Обе пошасте долазе из истог разлога: загушујући поклопац смога на планети, коме нису избегли мегалополиси. Сваких 10 година, већ од почетка XXI века, температура планете је виша за 1 степен Целзујуса. Човечанство је ушло у климатске поремећаје које је последњи пут доживела пре 7.000 година. Ти поремећају су узроци и неколиких божанских изненађења, попут кише која почиње да пада над западном Сахаром...

Нови Зеланд 2019: ураган "Pretty Dolly" удара током седам дана и ноћи, уз незабележени бес у хидролошким аналима. Биланс: на сатотине квадратних километара потпуно разорених, са хиљадама мртвих и несталих. Хеликоптери без престанка скупљају преживеле који седе на врховима кућа или хангара, више од 300.000 људи без домова... (а онда је, 2006, САД задесила баш таква катастрофа-прим.а.)

Свуда у свету становници делти су у опасности од подизања нивоа вода. Делта Нила се лагано и сигурно растаче у море. Кроз 20 година, 2040, Александрија и Каиро могли би да потону у воду. Почињу зато радови које финансира арапско-амерички конзорцијум за спасавање Делте, али гигантски посао може да се заврши тек средином XXI века.

У Бангладешу раст Ганга прети да збрише делту. Почиње се са огромним градилиштима за бране. У Хималајима сељаци су исекли последња стабла шума, све је тотално огољено, и казна стиже: све је више водотокова који се неконтролисано сјурју у подножје и праве огромне штете сељацима. Севиља и Гранада ће ускоро бити претворене у мртве оазе.

Док се једна половина човечанства дави, друга је у агонији од жеђи. По француским пашњацима велика стада крава умиру од жеђи.

Ванредно стање проглашено је у читавој Европи (чак и у Србији која је и даље парија и копија Кубе на европском континенту-прим.а.).

На хиљаде грађана хапси полиција због затицања у криминалном акту- заливању умирућих кућних башти. Уведена је стриктна рационализација воде од маја до јануара. У Израелу и даље не желе да врате Брдо Табор Либану, како би одатле могли да контролишу изворе Јордана.

Сенегалци и Мауританци пуцају једни на друге, у три деценије старом сукобу око воде реке Сенегал. У Латинској Америци води се мали хладни рат Бразила и Аргентине двома бранама на реци Парана, које служе за наводњавање. Али, те бране су и стална претња да се поплаве комшије у низводном току Паране.

На Малдивима је изведена огромна акција спасавања холандских туриста најстаријег доба. Вода је прешла на копно острвља, баш као и на Малдивима, у Флориди, Холандији, Бенгалском заливу, Бора Бори, у најнижим зонама Пацифика на југу Целебеса - свуда где милиони живе на једва метар изнад нивоа мора.

Светска влада одлучила је да такви становници, они у Океанији најпре, прибежиште и вероватно нови дом век занавек, нађу у Аустралији.¹⁹

¹⁹ Magazin "Actuel", 1981.

**Табела међудржавних зона
сукоба око воде**

Реке	Државе	Предмет сукоба
АЗИЈА		
Брамапутра, Ганг, Фарака	Бангладеш, Индија Непал	Наноси од вода, бране, Поплаве, иригације, међународне квоте
Меконг	Камбоџа, Лаос, Тајланд, Вијетнам	Поплаве, међ. квоте
Салуен	Тибет, Кина(Јунан), Бурма	Наноси, поплаве
Еуфрат, Тигар	Ирак, Сирија, Турска	Међ. Квоте, сланост вода
Цисјордански водни резервоар	Израел, Јордан	Скретање воде
Јордан, Литани, Јармук	Либан, Сирија	Међ. квоте
АФРИКА		
Нил	Египат, Етиопија, Судан	Наноси, скретање воде, Поплаве, иригација
Језеро Чад	Нигерија, Чад	Међ. Квоте
Окаванонго	Намибија, Ангола, Боцвана	Скретања воде
ЕВРОПА		
Дунав	Мађарска, Словачка	Индустријско загађивање
Елба	Немачка, Чешка	Инд. загађивање, сланост вода
Мозел, Еско	Белгија, Холандија	Индустријско загађење
Шамош	Мађарска, Румунија	Подела вода
Тахе	Шпанија, Португал	Подела вода

Наставак табеле на другој страни

Реке	Државе	Предмет сукоба
АМЕРИКА		
Залив Сен Лоран	Квебек, САД	Хидраулична преуређења
Колорадо, Рио гранде	САД, Мексико	Хемијско загађење, међ. квоте, салинитет
Велика језера	Канада, САД	Загађивање
Лаука	Боливија, Чиле	Бране, салинитет
Парана	Аргентина, Бразил	Бране, поплавлјивање земљишта
Сенепа	Еквадор, Перу	Подела вода

Извори: Waltzer H. Corson, *The Global Ecology Handbook*, Beacon Press, Boston, 1990., p. 160-161; Peter H. Fleick, *Water in Crisis: A Guide to World's Freshwater Resources*, Oxford University Press, New York, 1993.

Уговори и конвенције, од Карла Великог до Стразбура

Од 805 године нове ере, када је император Карло Велики октроисао једном манастиру право пловидбе Рајном, не мање од 3800 аката и унилатералних декларација, билатералних и мултилатералних уговора следили су једни друге у области коришћења ресурса међународних вода. Тај број изгледа овако :

- од 805 до краја XVI века : 291
- од XVII века : 22
- у XVII веку: 81
- у XIX веку: 1619
- од 1900 до 1983 : 1783 (подједнако између три велика периода века)

Важни уговори закључени су између 1648 (Вестфалски уговор) и 1800. године.

А XIX и XX век су донели прави процват аката овог типа, обзиром на умножавање државних ентитета. Свеукупно, на снази је данас 286 уговора, а тичу се 61. од укупно 200 међународних басена воде, тј. басена које деле две или више држава (Sironneau, 1996).

Аутори Капонера, или Сироно (1996) забележили су чак 3.800 међународних аката о води. Међународно право се одувек најпре занимало за уређење навигације. То се тумачи интернационализацијом река и језера који се деле међу више земаља, као и стварањем комисије за Рајну током Бечког конгреса 1815. године. Од тог доба до данас, бројне реке су проглашене међународним. У 1856. години је потписан Париски уговор, и поново је разлог био Рајна, али и Дунав. Берлински уговор потписан је поводом река Конго, Нигер и Замбези. После Првог светског рата, 1918. године је потписан уговор поводом река Одра и Њемен, а 1921. године поводом Елбе, док је уговор из 1923. године регулисао питања реке Везер.

У Барселони је 1921. године покушана конвенција која би универзално решила питања пловидбе на рекама, али није успела.

О подели ресурса донета је конвенција 1927. године између СССР - данас Јерменије и Азербејџана - и Турске, на једнакој основи.

У Женеви је донета Конвенција о хидроелектричној енергији 1923. године.

О Рајни је поново 1976 у Берну донета Конвенција, а 1996. године и у Стразбуру.

Забележен је и споразум у облику испоруке квота између Ирана и Авганистана, у Кабулу 1973. Такође нешто слично је потписано и између Камеруна и Чада, у Мандуу, 1970. године.

Свеукупно, XX столеће је обележено неопходношћу арбитраже у сукобима који се тичу свих корисника.

Другачије је са подземним водама, и светска заједница је ретко кад успевала да се о томе прецизно договори. Стање је почело да се поправља тек активностима Академије воде у Паризу, од 1998. године.

Мапа и типови хидро-сукоба

У Стокхолму је 1995. године Исмаил Серегелдин, тада подпредседник Светске банке за еколошки одрживи развој издао извештај о проблемима глобалне воде. Документ је сигнализовао “водну кризу” на Блиском истоку, у Северној Африци и многим другим земљама, укључујући Индију и Кину. “У блиској будућности, доступност воде, пре него земљишта, биће главна препрека пољопривредној производњи у многим областима. Ратови у следећем веку биће око воде”.²⁰

Нема сумње да су неки велики ратови XX века били мотивисани делом жељом једне земље да захвати не-обновљиве ресурсе друге земље, попут горива и лежишта гвожђа. Тако је и Јапан током Другог светског рата намеравао да осигура нафту и руде у Кини и Југоисточној Азији.

Али истраживања су показала да је то другачије са обновљивим ресурсима попут обрадивих површина са житарицама, рибом и свежеом водом.

Колико год настојали, ипак је истраживачима тешко да пронађу јасан историјски или савремени пример великог рата мотивисаног првенствено недостацима у обновљивим изворима, воде пре свега. Два су могућа објашњења за то. Прво, да државе не могу лако да преобрате земљиште са житарицама и шумама, отето од суседа, у повећану државну моћ, док готово тренутно могу да почну да користе не-обновљиве ресурсе попут гвожђа и нафте, за грађење и напајање својих војних машинерија националне агресије. Друго, земље са економијама које су високо зависне од обновљивих ресурса, обично су сиромашне, а сиромашне земље не могу лако да купују велике и софистиковане конвенционалне армије како би нападе своје суседе.

Из оба разлога, намере и могућности да се започну ратови за ресурсе, знатно су скромније за обновљиве, него за необновљиве ресурсе.

Но, вода је можда онај посебни изузетак, нарочито речна вода. Адекватне испоруке воде потребне су за све аспекте националне активности, укључујући производњу и коришћење војне моћи.

Богате земље су исто тако зависне од воде као и сиромашне, а

²⁰ Наредне, 1996. године, основан је *Светски савет воде*.

често су и зависније од сиромашних. Штавише, око 40 одсто светског становништва живи у 250 речних басена који се деле са више од једне земље. Експерти попут Серагелдина из Светске банке, потврђују да су ризици од ратова за воду у узлазној линији, посебно у ових 250 басена.

Ствари су, ипак мало другачије у животу. Ратови за воду између суседа узводно и низводно од тока реке вероватни су само у суженом броју околности. Земља доњег тока мора да буде високо зависна од воде за своју националну добробит. Земља горњег тока мора да буде кадра да изврши рестрикцију протока реке, а у том односу свакако мора и да постоји историја антагонизма међу двама земљама. И, што је можда најзначајније-земља доњег тока мора да буде војно знатно јача од земље горњег тока, ако жели да ефикасно у свом националном интересу утиче на такву неугодну географску позицију земље доњег тока.

Постоји мали број речних басена у свету где се држе све ове околности заједно. Најочитији је случај реке Нил. Египат је у потпуности зависан од речне воде, има историјски турбулентне односе са својим суседима у горњем току Нила, Суданом и Етиопијом, и знатно је снажнији од обе земље. Египат је у неколико наврата у историји претио да ће кренути у рат да обезбеди одговарајуће снабдевање водама Нила.

Други пример је ситуација дуж реке Ганга, на којој је Индија саградила велику брану Фарака, са разарајућим последицама за плодна поља у доњем току, за рибаре и села у Бангладешу. Та муслиманска многољудна земља је толико економски слабашна, да једино што је у стању јесте да преклиње Индију да јој пушта више воде.

Мали су изгледи, тврде дакле бројни геополитичари воде, за рат за воду између земаља доњег и горњег тока у савременом свету. Исто важи и за друге речне басене, где се такви потенцијални ратови помињу често. Овде пре свега мислимо на Меконг, Инд, Парану и Еуфрат.

У 1987. години, велики турски пројекат Аквадукта Мира, који би преносио готово 2.2Км³ река Сејхан и Чејхан ка арапским земљама Блиског Истока, имало је политичку димензију да постане водоторањ региона, али и да користи моћ коју даје контрола устава. То је навело турске суседе, с правом или погрешно, до тога да одбаце турски план, који је данас заборављен.

Но Турци имају многобројне могућности моћних водотокова и

нису се зауставили. Пројекат масовног трансфера воде из Ирана ка Кувајту, закључен 2004. године, на пример, изгледа да је намењен да омогући Ирану да прекине своју дипломатску изолацију, упркос озбиљности стања хидрауличких ресурса земље.

То подразумева да ће, по цени од 2 милијарде долара, бити изграђен један аквадукт од 550км дужине, који ће преносити воду пумпану из резервоара у Каркеху, у Кузистану, прелазећи испод Арапско-персијског залива дужином од 22км, како би се избегао Ирак, пре но што стигне до кувајтске обале. Таква вест појавила се управо у време када је иранска влада извештавала како су резерве иранске воде смањене за 45% у протекле четири године, због озбиљне суше.²¹

Исто тако, пројекат подморског аквадукта између Албаније и Италије, својим инвестицијама подразумева огромне финансијске обавезе које се у бљештавом светлу приказују у Тирани. Овај подухват добија више смисла у контексту ривалитета између Грчке и Италије за економску доминацију над Албанијом.²²

У Југоисточној Азији, тајландски пројекат масовног увоза воде из Салуена из Бурме ка Чао Фрају, одговара такође геополитичком циљу Бангкока да спречи преблиско приближавање између Кине и војне хунте у Рангуну.

У централној Азији вода још није довела да оружаног сукоба између држава, али је она у средишту бројних улога који се проучавају у региону уз, како пише Жереми Алуш, четири комплементарне тематике.²³

21 Frederic Lasserre, "L'eau rare? Des solutions pour assurer l'approvisionnement ", in : F.Lasserre et Luc Descroix, *Eaux et territoires: tensions cooperations et geopolitique de l'eau*, Presses de l'Universite du Quebec, 2005.

22 Исто тако, није без основа наша тврдња да ће и због оваквих пословних подухвата НАТО земље, па и Италија, подржавати Албанце са Космета и из Албаније у свим намераваним геополитичким плановима уједињења територија на којима живе, све до остварења историјског пројекта отцепљења од Србије.

23 Jeremy Allouche, *Water, nationalism: an explanation of the past and present conflicts in Central Asia, the Middle East and the Indian subcontinent?*, these doctorale, Universite de Geneve, Institut universitaire des Hautes etudes internationales, 2005.

Хидрички стрес ХХI века

XIX век је био век угља, XX нафте и руда, а стратегији тврде да ће ХХI бити столеће "плавог злата" - воде.

Већ 1992, генсек ОУН-а, Бутрос-Бутрос Гали, је изјавио: *"Наредни сукоб у региону Блиског истока односиће се на питање воде. Вода ће постати ресурс драгоцености од нафте"*.

Индијска министарка екологије Манека Ганди, рекла је: *"Кроз двадесет година, новац размене неће више бити злато, нити нафта, већ ће то бити вода."*

Вода је одвајкада служила и као средство одбране територије, као офанзивно средство, када је реч о градњи канала, брана, пенетрирајућих путева колонизације, итд. Вода је, најзад, и средство притиска држава из горњег тока река на оне из доњег тока.

На друштвеном плану, вода игра круцијалну улогу троструко: у области здравља, економског и друштвеног развоја, и екологије и екосистема.

PNUD је забележио у протеклих пола века 37 сукоба међу државама по питању хидрауличких ресурса. Чак 32 су се збила на Блиском Истоку. Поред помињаних сукоба у тој зони, уочљива су и два рата Индије и Пакистана. Високе тензије опстају и даље у двама азијским нуклеарним силама и расправа о вредновању басена Инда није окончана. Зато многи виде решење управо у заједничком управљању овим виталним ресурсом региона.

Мишел Камдеси, некадашњи председник Светске банке, каже да данас постоји 264 тачака у Европи где вода чини границу, али је ту до данас дошло до само једног рата за воду, проузрокованог хидрауличким спором. То пре показује да су сукоби око воде често унутар политичких граница, како то потврђује и пример номадских популација субсахарске зоне.

Постоји велики хидрички стрес од кога већ пати више од трећине становништва света због мањкања воде. Тај број досећи ће 60 одсто кроз 30 година. И тај стрес узрокује на кратки рок велики ризик, револт људи чије ће право бити шамарано, и који ће се борити за поштовање њиховог дигнитета. ОУН и даље нема међународну институцију која ће се ефикасно бринути о решавању проблема воде.

До око 1960. године, сви сукоби око воде су били везани за проблеме навигације. Од тада, њихова природа се променила. Свет

је постао свестан овог природног ресурса, који “пада са неба”, дакле бесплатан је, а за све постаје редак, скуп ресурс, коме се сви удварају, и који је неизбежно конфликтан по својој природи. Планета ће бити све жеднија и потребе за водом ће јој расти непрестано. Наспрам повећане потражње, понуда ће бити ограничена, а “хидрични” дефицити ће расти.

Година 1992. обележила је истински преокрет у питању поимања воде, на Конференцији ОУН о екологији и развоју (CNUCED), у Рију, познатијој као “први самит о Земљи”. Тако је током Деведесетих дошло до онога што Рикардо Петрела назива “светским генерал-штабом воде”. Петрела, предавач на Католичком универзитету у Лувену, у Белгији, је оснивач и секретар Одбора за светски уговор о води, којим је председавао Марио Суареш, португалски државник. Петрела је и аутор “Манифеста воде”, издатом у Бриселу 1998.

World Water Forum је почео своје активности 1997. године као глобална платформа за дискутовање о темама воде. Трећи светски Форум воде почео је када је његово краљевско величанство, крунски принц Вилијам Александер од Оринџа, председавајући 2. Светског Форума воде, предао церемонијални кључ Форума јапанским делегатима у мају 2000. године.

Медији тој теми дају све више места почев од Деведесетих година прошлог века. Тако су *CNN*, и још пет водећих јавних служби информисања, емитовали по 10-20 пута свакодневно, током три месеца, вести о води. *BBC* је лансирао серију “*Water Documentary*” у свом популарном програму “*Earth Report*”. Стотине милиона људи видело је 11 наставака серије. Међународна конференција о свежој воид у Бону, децембра 2001. године, помогла је убрзање овог процеса. А врхунац је постигнут на Светском самиту о одрживом развоју у Јоханесбургу, под покровитељством UNESCO-а, када је вода проглашена једном од пет најважнијих тема у XXI столећу.

На Трећем форуму воде је речено: “*Рат је озбиљна тема. Али вода је још озбиљнија на дужи рок, пошто сваких шест секунди умре једно дете због лоше воде или њеног недостатка.*”²⁴

Колико је тема воде медијски унапредовала сведочи и садржај карактеристичне публикације која се водом бави. У издању публикације *The World's Water: 2006-2007*, могу да се читају најзначајније светске теме везане за воду: вода и тероризам, најновија достигнућа у процесу десалинизације морске воде, растући ризици

24 William J Cosgrove & Kenzo Hiroki, *Making Water Action Everybody's Business*.

од поплава и суша, еколошка правда за воду, водни ризици са којима се суочава индустрија, чак и откриће воде на Марсу.

Зато не треба да чуди ни милитаризовање речника када је реч о статусу овог економског и социјалног баштинског добра. Подсетимо на неке од формулација: *“битка воде”, “битка за воду”, “вода-нови светски стратегијски улог”, “геополитика воде”, “геостратегија воде”, или “хидрополитика”, “хидродипломатија”, “хидро-конфликти”.* *“Плаво злато”* је заузело своје суверено планетарно место дипломатско-стратегијског, и политичко-економског улога.

Вода је и одређивала, делимитирала извесне државне границе у свету, која се зове линија поделе вода, или *Thalweg*.

Марта 1998. године, на иницијативу Француске је одржана међународна конференција о *“Води и одрживом развоју”*, у Паризу, ради припреме 6. заседања Комисије за одрживи развој ОУН. Председник Жак Ширак је овако видео проблематику воде на прагу XXI столећа: *“Вода је извор живота. Међутим, она се пресушује свакога дана. Влажне зоне ишчезавају са истовременим напредовањем градова, индустрије, обрађених површина. Језера и подземне водене завесе се деградирале због загађења. У неким регионима, пустиње напредују, често нашом грешком. Какву ситуацију ћемо оставити нашој деци у аманет? Потрошња се увећава двоструко брже него демографски раст. Она се удвостручује сваких двадесет година...Вода је извор живота. Међутим, она је пречесто извор рата. Уједињене нације су пописале 70 жаришта тензија везаних за воду, од Блиског Истока до Сахела, од сувих зона Латинске Америке, до Индијског подконтинента. Ризици сукоба повећаваће се у мери у којој ће се исцрпљивати ресурси. Хоћемо ли да оставимо да ХХИ столеће постане столеће ратова за воду? Време је да се реагује. Задатак је по нашој мери. У време мондијализације, одрживог развоја, то значи организовање на лествици планете заједничко управљање ретким ресурсима. То значи пронаћи на светској разини предачко знање о нашим обрадивим земљама.”*²⁵

Има и оптимистичнијих виђења будућности воде. Некадашњи директор UNESCO-а, Федерико Мајор (Mayor) види три неодвојива предуслова за избегавање те велике кризе будућности: враћање технике на њено место, мерење могућности, али и лимита тржишта,

25 Председнички говор Жака Ширака и: Документи усвојени на крају конференције у Паризу, Декларација и Акциони програм, DAI, no. 9, 1. мај 1998.

и нарочито на приоритетно рачунање на “етику воде”.²⁶

Технологија и тржиште могу да буду драгоцени савезници, али добар одговор мора да буде најпре из етичког и културног реда. Ф. Мајор пише: “Добар одговор узима три угла: доказати одважност, обратити пажњу на другог, делити. Одважност, јер одлагање сваког подухвата који је велики и радикалан, уз изговор како зоне незнања опстају у том домену, водило би у још горе: у остављање кризе да се заоштри све до достизања природне и економске границе. Обраћање пажње на другог, зато што, на пример, више од милијарде особа и даље нема приступ питкој води. Делити, најзад, зато што се једина алтернатива сукобима који се заоштравају заснива на заједничком демаршу, волунтаристичком и једнаком. И она нема ничег утопијског: у људској историји, коришћење воде је знатно чешће у једињавало него делило.”²⁷

Извештај о снабдевању света водом, *International Water Management Institute*, из августа 2006. године, који је саставило око 700 стручњака, а подржан од ОУН, говори међутим како све више људи пати због недостатка воде. Закључак извештаја је да сваки трећи човек у свету трпи неки облик несташице воде, било пијаће, или воде за наводњавање. Број је виши од претходних процена. Извештај предвиђа да ће несташице порастати у наредних 40 година, али и каже да свету не недостаје воде. Земље има довољно, закључује оптимистички овај извештај, као и воде, али и људске способности да реши овај проблем.

26 Ricardo Petrella, *Le manifeste de l'eau, Page Deux*, Lausanne, 1999.

27 Federico Mayor, *Un monde nouveau*, u saradnji sa J. Binde, Odile Jacob, 1999.

Право на воду

Геополитика воде је по својој природи конфликтна. Статус виталног ресурса који се приписује води, требало би да забрани у блиској будућности сам појам тржишта воде. Ко би, у ствари, могао да се усуди да комерцијализује једно добро које је у тој мери неопходно за живот? С друге стране, давање економске вредности води ризикује да лиши тог ресурса најслабије земље, које не располажу неопходним ресурсима за покривање сопствених потреба и биле би неспособне да плате да имају довољно воде. Право на воду значи такође и јачање захтева сиромашних за повећани приступ води.

Другачија визија о којој се пуно расправља у свету о води, тој "недодирљивој баштини човечанства", не свиђа се екологистима превише. Та верзија каже да у време када се резерве исцрпљују, може да се размишља о томе је ли заправо боље да се одреди цена воде, која би тако обезбедила очување воде и олакшала развој одржавања инфраструктура, дајући тако приступ води највећем делу човечанства. Тарифирање воде олакшало би размене међу државама које међусобно деле заједничке ресурсе, како би боље експлоатисали и регулисали овај извор богатства.

Опција је ризична, јер су ту онда мултинационалке, а њима ће увек изнад свега бити лични профит, а не опште добро.

У Калифорнији су изгласани закони који ауторизују пољопривреднике да продају своја права на воду градовима током суше. Економске и социјалне користи овог система су очите. У Европи се важност "приватних" вода смањује, али то не значи и да су оне постале власништво Државе. Европљани сматрају воду углавном заједничком баштином: она се може користити, али не и поседовати. Само су Енглеска и Велс приватизовали воду.

Анри Сметс, члан Академије воде и Европског савета за еколошко право, у расправи о званичном признању права на воду, пише 2006. године: *"За Академију воде, право на воду је фундаментално право колико и право на здравље. Јавне власти имају дужност да га ставе у погон, као што се брину о санитарним инфраструктурама. Свесни важности које цивилно друштво даје поштовању права на воду за све, неколико (француских) влада је дало, током последње деценије, своју подршку том праву. Током 2003, Председник Жак Ширак је предложио да "приступ води буде призназ као фундаментално право".* Остало је на Парламенту да то право на воду упише у закон па да оно буде

ефективно. У септембру 2006. Године, Сенат је договорио да придода пројект закона о води и акватичким срединама. Уз подршку владе, Сенат је уметнуо и нову диспозицију о праву на воду за све.²⁸

Бројне развијене земље су се ангажовале да побољшају значајно приступ води у свету до 2015 године. То ће бити и особито скупо у земљама у развоју и примораће развијене да пружају све већу помоћ. На пример, морска воде може да се десалинузује, али захтева велику енергију. Кишница се користи за напајање земље у Индији, али се вода из топећег снега још увек не користи за те потребе у другим крајевима.²⁹

Погођене глобалне резерве воде

„Снабдевање питком водом опада. Корен проблема је притисак на раст становништва, као и климатска промена која погађа глобалне водне резерве. Растуће потребе за снабдевање водом урбаних средина, као и санитарне потребе, посебно у земљама са нижим и средњим ВНД, суочавају се са све већим утркивањем са другим секторима. С друге стране, растућа примања у другим деловима светског становништва, проузрокују потражњу за произведеним добрима и све разуђенијим секторима услуга, што све заједно захтева све више воде.“

2nd UN World Water Development Report, 2007

Ангажман за 2015. годину је преузет у оквиру циљева Миленијума за развој (*Millénaire pour le développement*), иако се у њему уопште не помиње право на воду за све. Чини се да ће званично признавање права на воду имати следеће директне последице, како то види Академија воде:

- а)** право на воду биће унето у правосуђе и његово непознавање моћи ће да изазива отварање акција оспоравања ;
- б)** цена услуга снабдевања водом и прерађивања (“цена воде”) мораће да буде приступачна најсиромашнијима, а надокнаде за прикључак мораће да воде рачуна о капацитетима доприноса ;
- в)** домови у стању несигурности прихода неће моћи да буду лишени

28 Професор Mark Žentilini, Председник *Académie de l'Eau* у Паризу.

29 www.cbc.ca/news/background/climatechange

воде, чак и ако не успеју да плате своје рачуне за воду ;

г) циљеви Миленијума за развој мораће да се узимају више у обзир. Како вода треба да буде на располагању свима, требаће да се позабави више случајевима особа које већ немају користи од воде. Да би се побољшала социјална и територијална кохезија, треба да се побољша приступ води у руралној зони и да се користе средства за равномерну расподелу како би градови давали допринос за опремање села. Исто тако, треба се занимати за најсиромашније грађане којима не може да се укине вода због тога што не могу да је плате.

Правно признавање права на воду значи велику транспарентност информисања и грађанског стицања овог права.

Ако право на воду буде јанон дефинисано и ако оно садржи обавезе јавних власти, и јавне или приватне оператере, грађани ће моћи да захтевају да те обавезе буду задовољене. На пример, моћи ће да захтевају да се дистрибуција питке воде побољш (квалитет воде, сталност испоруке), да мреже водовода буду увећане у неким квартовима, као и да европска директива о отпадним урбаним водама буде успостављена.

Право на воду је било предмет више званичних декларација на Четвртом светском Форуму воде у Мексику 2006. године, а посебно су га једногласно признали светски градоначелници, као индивидуално право.³⁰

Право на воду тиче се једног антропоцентричног приступа заснованог на праву (*"rights based approach"*) и циља на то да се испоручи неко есенцијално добро и услуга, којима би свако требало да располаже. Међу свим есенцијалним добрима, вода је најнеопходнија, јер је једина витална и прерада воде је неопходна из врхунских разлога јавног здравља и достојанства. Одсуство приступа води и преради воде изазива хидричне тешке болести. У Анголи је тако забележено данас 50.000 случајева колере где је, како каже Светска здравствена организација, избила епидемија "никад виђених размера већ годинама". Више од 2.500 особа је умрло наспрам релативне индиферентности света.

Количина воде за суштинске кућне потребе је количина воде коју јавне власти настоје да испоруче становништвима у случају ургенције. Она се користи за:

30 C. Dubreuil: *The Right to Water, From Concept to Implementation*, World Water Council, 2006.

- пиће и оброке (припрема, кување, судови),
- хигијену и личну чистоћу,
- тоалете,
- прање одеће и чистоћу стана.

Друга коришћења могу да се сматрају суштинским у функцији начина живота и културе земаља којих се то тиче (на пример: вода неопходна за животиње - пратиоце).

Право на воду не тиче се суштинских кућних коришћења, то јест малог дела (око 50l воде за пиће дневно и по особи) просечне домаће потрошње питке воде, која је процењена на 150l дневно по особи. У Француској, примера ради, тотална потрошња воде пење се на око 1.500l дневно по особи, а расположива вода је 8.000l дневно по особи.

Право на воду не тиче се воде коришћене за :

- не-суштинске домаће употребе (потрошња за машине за прање, прање возила, заливање башти),
- пуњење базена, голфова, јавних травњака,
- губитке воде у мрежама,
- пољопривредне употребе (узгој и наводњавање),
- индустријске и трговинске употребе (хотели, туризам),
- коришћења административних услуга, нити вода неопходна за заштиту екосистема (резервисане воде из река - пропусне моћи).

Вода за пиће долази из природних извора, или је испоручена преко дистрибутивних мрежа. Она мора да буде расположива на максималној разумној дистанци (често од 200м до 1000м) и да има приступачну цену. Под ценом воде подразумева се цена услуге за воду, а не цена ресурса.

Законски пројекат о води у Јужној Африци даје следећу дефиницију: *“Право свих грађана на доступ основним услугама вод (снабдевање питком водом и одлагање људских екскремената и отпадне воде) неопходних да им се пружи здрава околина и равномерна и економски и еколошки одржива база биће подржавана”*.

Волумен од 50l воде препоручује Светска здравствена организација за посредни приступ.³¹

Са том количином не може да се користи машина за прање веша. Да би се ограничило на ову прилично ниску разину потрошње, треба рециклирати, поново користити воду, или користити кишницу као

31 Guy Howard and Jamie Bartram: *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*, WHO/SDE/WSH/, 03. 02, WHO, 2003.

додатак.

Количина од 20l потрошене воде дневно по особи је она која је уочена у избегличким логорима.

Законодавство Костарике предвиђа индивидуално право за располагање са 50l дневно, од којих 20l питке воде по становнику. Заштићена коришћења су : индивидуалне потребе, наводњавање пола хектара земље, добро функционисање водовода и шахти за пожаре, али не и потребе стоке.³²

Просечна расположивост воде у свету износи 7.000 м³ по становнику годишње, а у региону Блиског Истока-Северне Африке 1.200 м³. Јемен међутим располаже са само 200 м³.

Према ауторки Д. Шелтон, "половина устава света укључује данас право на еколошку једнакост." Међу земљама које такво право гарантују била је и СР Југославија, тј. данашња Србија.³³

У будућности ће се све више говорити и о праву на енергију, тј. на електричну енергију и грејање за станове. У том случају реч је о праву на приступ и на суштинску услугу која је постала неопходна за живот у друштву. Француско законодавство вас поставља, на пример, "право на електричну енергију за све", међутим не ствара притом ново право човека на електричну енергију.³⁴

Према Светској банци и ОУН, вода је људска потреба, а не људско право. Разлика је фундаментална, јер се лако може задовољити нека потреба, нарочито ако се има новаца, док ни у ком случају не можете продавати људско право.

Од Другог светског форума воде у Хагу, 2000. године, вода се дефинише као роба. Није тешко знати шта о томе мисле сиромашне земље.

Раст хидро-конфликата тежи томе да се неке земље лишавају снабдевања водом. Генерално гледано, хидрауличне инсталације су све више тактички и стратегијски улози и међународно друштво има огромне тешкоће да успостави реална правила која треба да забране коришћење воде као разорног оружја.

НВО успостављају акционе програме који циљају да рестауришу снабдевање питком водом становништава. То је био случај са Ираком

32 *Ley de aguas No. 276, del 26 de agosto de 1946, art. 43-47.*

33 Dinah Shelton, *Human Rights and the Environment*, George Washington University Law School, 2006.

34 Закон Н°2000-108, фебруар 2000. године, који се односи на модернизовање и развој јавне службе електричне енергије. У: *Вода, изазов за човерчанство*, l'Humanité, 29/11/ 2002.

после Првог Заливског рата 1990. године, са програмом у четири тачке: 1. производња пречишћене воде и дистрибуција болницама и колективитетима; 2. производња пречишћене воде и њена дистрибуција становништву камионима-цистернама; 3. заштита извора воде; 4. испорука хемијских производа за дезинфекцију.

Овакве акције можемо да видимо данас у свим земљама погођеним сукобима. Треба стога апсолутно омогућити међународној заједници да може да интервенише како би ограничила штете на води које изазивају оружани сукоби. Стога је нужна и целовита међународна хидро-политика која би ублажила тензије међу земљама.

Свету предстоји уређивање бројних проблема са водом: тарифирање на разини басена, или хидрографског региона; плаћање воде уз уједначену цену; успостављање аутономних органа финансијског управљања; учешће корисника; већа умешаност приватног сектора.

Светска безбедност биће једино могућа уз уједначену расподелу воде, коју би међународна заједница наметнула.³⁵

35 Na: www.rouen.iufm.fr/publication/som_maires.htm

Стратегијски приоритет принципа “Аман Иман”

До Конвенције ОУН усвојене 1997. године у свету је постојало 5 доктрина о води:

1. Доктрина “*апсолутног територијалног суверенитета*”, или Хармон-доктрина. По њој су Државе ексклузивни власници водних ресурса, површинских и подземних, које су на њеној територији. Државе имају право да их користе како им је воља. Такав принцип је, разумљиво, одбачен од свих Држава низводног ток (случај Египта, поводом Нила);

2. Доктрина “*апсолутног територијалног интегритета*”. Она признаје државама низводно да користе природни део сталног и несмањеног водотока који се налазе у другим државама, и то је принцип природног непрекинуте пропусне моћи водотока Државе узводно;

3. Доктрина “*ограниченог и интегрисаног територијалног суверенитета*”, по којој свака Држава има право коришћења вода своје територије, под условом да не штети интересима других Држава. Принцип се примењује у присуству једног међународног басена за дренарање. Познат је случај-афера језера Ланоуа између Шпаније и Француске;

4. Доктрина “*заједнице интереса*” се заснива на принципу да ниједна Држава не може да користи воде своје територије које су у оквиру неког међународног басена дренаже - без консултовања других држава, како би било могуће интегрисано управљање засновано на кооперацији.

5. Доктрина “*једнаког и разумног коришћења*” успостављене Конвенцијом из 1997. године. Свака држава има право коришћења вода басена коме припадај (а има их 240 у свету), октроишући себи власништво и контролу над једнаким и разумним ресурсима басена.³⁶

У септембру 2000. године је 189 чланица ОУН усвојило Миленијумску декларацију која фиксира 8 суштинских циљева које треба постићи до 2015. године. Државе су се посебно ангажовале на смањењу процента становништва света који немају приступ води и преради воде, за половину.

36 Loic Fauchon, *L'eau: une priorite strategique, Defense nationale et securite collective*, novembre 2006.

Требало би да има довољно слатке воде за суочавање са све већим потребама планете, али “човек је непријатељ воде”, и 3 суштинска фактора се супротставља кохерентном управљању овим ресурсом. То су: демографија, исцрпљивање природе и климатске еволуције. Када демографија није под контролом, долази до анархичног раста броја великих градова. У њима, више него другде, долази до правог гомилања становништва, што поспешује незнање, болести, лошу исхрану, сиромаштво. А како ствари стоје, блиска будућност донеће ситуацију да сваки други становник света буде изложен тзв. хидричком стресу.

Африка је већ тужан пример: она има 24% земљишта планете, а тек 9% ресурса в воде. Чак 2/3 Африканаца живи у сламовима, а бар 300 милиона нема приступ води за пиће. И све то у ситуацији драматичног напредовања сиде, која сваке године жње све више смрти на Црном континенту.

Под категорију исцрпљивања планете спадају: растућа загађења, дефорестација, деградација земљишта, њихова повећана сланост, исушивање подземних водених завеса. Све то изузетно угрожава равнотежу, чак и опстанак земљишних, речних и поморских екосистема.

Хидрички прозелитизам се назива давање приоритета води. И пружање уверења свету да тај приоритет није толико неопходност, колико дужност. Ако “чесме у стварности морају да буду испред пушака”, то није само стога да се испуни морална обавеза.

Одговори који експерти предлажу међународној заједници су вишеструки. Најпре финансијски, јер 5%, колико се одваја данас на воду, није никако довољно. Морални одговор се предлаже из прости чињенице да вода значи живот, у најбуквалнијем смислу. Или, како арапски номади кажу, вода је живот - “Аман Иман”. Одговор управљања, тј. воља да се водним ресурсом поступа одговорно, промишљено, дугорочно, заправо је енергетски одговор. Суштински

геополитички одговор је нужан стога што ће се декор помоћи развоју променити у будућности. Земље у развоју, које су све снажније, имаће све утицајнију своју реч у међународним институцијама УН, због сопствених стратегијских интереса, посебно у својим под-регионима. А такве земље имају и новац и знање да заузму место на

сцени и доприносе тако значајној еволуцији сарадње Север-Југ.³⁷

То тело има једноставну и универзалну поруку: будућност планете је условљена овладавањем ресурсима воде. Јер, човечанство је озбиљно суочено са несумњивом опасношћу. У најкраћем: квантитет воде на планети је константан, али је приступ њој све тежи, а волумен расположив по становнику смањен је од 15 000м³ на 5 000 м³ за последњих 50 година.³⁸

Жорж Митен је у једној студији проучавао и изнео на видело механизме функционисања и организације панете на питању воде. Вода је у самом средишту брига ове епохе, обзиром на њену неравномерну распоређеност на планети, а у арапском свету посебно, због његове изразите демографске прогресије, приступ води проузрокује проблеме геополитичког реда, коју свакодневица света пречесто скрива.

На видику су све озбиљније планетарне несташице воде, које врло вероватно могу да постану узроци нездраве конкуренције између пољопривреде, градске потрошње и индустрије земаља, као и да потпире неслоге међу суседним државама.

План поменуте студије је из реда класичног детерминизма, али овде итекако оправданог. Незамисливо је да се говори о води, а да се истовремено не представе физички услови, пре свега недовољност падавина.

Појас Магреба је изузетак у овом феномену, јер у њему постоје бране-резервоари које надокнађују делимично плувиометријске неправилности. А због топографске конфигурације региона, готово да не постоји ризик конфликта суседних земаља око воде, што је планетарни изузетак.³⁹

За праг оскудице воде се сматра запремина до 1000 м³ воде по становнику годишње, али су бројне државе које су данас испод ове црте: Кувајт, Катар и Бахреин располажу са 90 до 120м², Саудијска Арабија са 160м³, Јордан са 260м³, а Израел са 400м³.

Екологистичке критике из развијеног света све су директније усмерене против богатог света који не решава растуће проблеме са водом. Доминантна стратегија јавног притиска широм света сугерише да индивидуе и организације у развијеним и земљама

37 Jerry Delli Priscoli (USACE), *Water Policy Journal, Conseil mondial de l'eau*, no. 6, mars 2000.

38 Jean-Louis Chaussade, *Accès à L'eau pour tous*, Defense nationale, novembre 2006.

39 Georges Mutin, *L'eau dans le monde arabe*, Ellipses Édition Marketing SA, Paris 2000.

у развоју треба да лобирају и залажу се код влада да ове излазе у сусрет потребама људи за водом и да праве захтеве код међународне заједнице да дају помоћ људима, пре свега пумпе за воду.

Да би се суочио са проблемима воде, свету у развоју је неопходан новац. Први извор новца је у Светској банци, и другим агенцијама, попут *Asian Development Bank*. Владе сиромашних земаља могли би да улажу новац и у пројекте водовода, који су скупи, у урбаним срединама широм света у развоју.

Један од притисака екологиста је на локалне испоруке воде, јер се она користи често за екстракцију сировина које се онда шаљу у развијени свет. Исто тако, вода се пуно троши у производњи потрошачких добара у сиромашном свету, за рачун великих западних фирми, врло јефтино, а за потребе тржишта развијених.

Све се више критикују светске компаније које се снабдевају у сиромашном свету да промене понашање и филозофију посла, нарочито кад је вода у питању.

Територије воде, трансграничне воде

Улога воде као територијалног оквира, као границе, или на против као уговора о уједињењу, проучавана је на примерима многих земаља.

Португал и Шпанија су потписале уговоре који су најпре користили реке као територијалну структуру, линију одвајања. Потом су, крајем XX века, еволуирале у став да су реке међународни ресурс који је давао права да земље гледају једна другу. Тада је линија воде уступила место појму басен.

У Француској су хидро-басени и административне поделе створили најпре департмане у којима су каткад водотокови узимани као лимити, а каткад као фактори јединства. Избор је чињен на терену. Теорија речних басена аутора Бланш (Blanche) и синова, из XVIII века, касније ће послужити као подршка пројектима железничких радова Луја Шевалијеа (Louis Chevalier), и нарочито регионалним декупирањима. Ту је и Аристид Бријан (Briand) који се ослања на студије Видал де Бланша. Појмови тог доба су поново изронили у савремену јавност од пре неколико деценија, из истих разлога.

Басен Меконг представља сложен случај. Реч је о простору који је у историји осцилирао између извесног јединства у доба империје Кмера, потом и француске колонијалне империје, и једног трансграничног уситњавања.⁴⁰

Чини се да је данас Меконг постао река сарадње, али је ипак још далеко потпуно складно уједињавање напора у региону око овог басена, обзиром на неуједначени економски и социо-културни живот околних земаља.

Али, историја и географија су често тесно повезане у односу на воду. Тако, у Северној Ирској, речица Фојл у Дерију, као и река Лаган у Белфасту, супротстављају католике и протестанте у простору, али према врло различитим модалитетима који зависе од социо-економских или демографских услова.

У Босни и Херцеговини тако је од Дејтонског споразума 1995. актуелизовано питање реке Саве. Наметнут је Републици Српској Дистрикт Брчко, како би се, осим решавања специфичног демографског Гордијевог чвора на том месту, решио истовремено и проблем реке Саве. Она је стекла статус међународне реке,

⁴⁰ Пример Кине, Лаоса, Камбоџе, Вијетнама.

пролазећи кроз Хрватску, БиХ и Србију. Али, да није наметнут Дистрикт Брчко, остала би само у јурисдикцији Републике Српске. Од 1966. године, Асоцијација за међународно право усваја у Хелсинкију "Правила" која предлажу нове концепте, међу којима и јединство ресурса воде.⁴¹

Појам "Међународног басена дренаже" ту је дефинисан као "географска зона која се протеже на две или више Држава и одређена границама области храњења хидрографског система, укључујући површинске и подземне воде, које отичу у заједничко ушће." Тај појам је заснован на чињеници да једна географска јединица одговара једној солидарности и заједници интереса.⁴²

На међународној конференцији о води и човековој околини одржаној у Даблину 1992. године, наглашено је интегрисано вредновање и управљање ресурсима воде. Од Држава је тражено да усвоје глобални приступ који мири развој економија и људских друштава и очување природних екосистема од којих зависи људски опстанак. Тај приступ неминовно треба да буде еколошки и да поштује екосистеме, уважавајући целокупни басен и завесу подземних вод (наппе пхреатице). Када је реч о басенима које деле земље, јасно је да је неминовна сарадња у будућности.

Епоха захтева интегрисани приступ и узајамно поштовање међу Државама.

Признато је у последње време државама које имају неки водоток право да учествују у преговорима око споразума за водотокове који се примењује на читав дотични водоток, као и да постају стране у таквом споразуму. Суштински се потврђује и право државама чије територије дотичу неки водни басен да на својој територији на подједнак начин са другим државама користе те воде. Државе морају и да уважавају и поштују природне факторе, социо-економске потребе других, као и ефекте коришћења водотока на друге земље. Обавезне су и да воде рачуна о очувању, заштити, вредновању и економији у коришћењу ресурса воде, као и цене мера предузетих у том смислу (чл. 5 и 6).

Те обавезе треба да спречавају штете проузроковане другим државама коришћењем тог водоток (чл.7). Државе на крају имају дужност да се међусобно консултују и измењују информације по-

41 "Règles d'Helsinki" de 1966, I. L. A Report of the Fifty Second Conférence, London, 1967.

42 Ibid.

водом евентуалних ефеката пројектованих мера на стање неког међународног водотока.

Сви ти предлози су инспирисани духом јединства ресурса воде и међусобног поштовања држава. Суверенитет неке државе на право на воде која протиче кроз њену територију не сме никако да лиши друге државе приобаља истог тог права, јер је вода деобени природни ресурс (*Res communis*).

Тако би некадашња Хармон доктрина, прокламована поводом проблема око реке Рио Гранде, а имплицитно касније успостављена од стране Турске у пројекту G.A.P., требало да у будућности у потпуности буде избрисана у корист "ограниченог суверенитета". Ова потоња верзија, која аудитивно подсећа на совјетски концепт ограниченог суверенитета из Шездесетих година прошлог столећа, значи заправо да је суверено право једне државе да користи воде које се налазе на њеној територији ограничено дужношћу да се не наноси штета том чињеницом другим државама.⁴³

Држава такође има обавезу да информише о свим опасностима друге државе које би могле да буду тиме погођене такође, а не сме ни да остави да се њена територија користи за дела супротна правима других држава, на пример неки терористички акт загађења или тровања водотока.

Марта 1992. године је у Хелсинкију усвојена Конвенција о заштити и коришћењу трансграничних водотокова и међународних језера. То је дело Економске комисије за Европу ОУН, са седиштем у Женеви, и Конвенцију је ратификовало 26 држава.

Саопштавајући своју одлуку у септембру 1997. године, поводом спора Словачке и Мађарске о Дунаву, Међународни суд правде, чак иако је деловао у стриктном праву, није пропустио да се реферише на глобалнију визију. Суд је рекао: "У области екологије будност и превенција намећу се, због карактера штета изазваних човековој околини, које су често иреверзибилне, и због ограничења инхерентних самом механизму поправљања овог типа штета." То је дефиниција која на најбољи начин показује да се свест о неопходности глобалног решавања проблема вода ипак шири светом.

43 Хармон доктрина је доктрина апсолутног суверенитета, формулисана за време спора САД и Мексика 1895. године и инт електуално је чедо државног тужиоца САД Хармона.

Трансгранични басени и геополитичка стабилност

Да би се дефинисао индекс који се односи на хидрауличку расположивост неког региона, полази се од чињенице да ситуација несташице превладава у земљама са годишњим резервама воде мањим од 1.700 м³ слатке обновљиве воде по становнику. Подвргнута ефектима галопирајуће демографије и растуће урбанизације становништва, еволуција тих земаља мора да се посматра као критична. Када је количина расположиве воде мања од 1.000 м³, говори се о недостатку воде.

Због тога у међународним *think-tank* групацијама и упозоравају: "Током наредне декаде, теме воде у регионална три највећа воде басена - Јордан, Нил и Тигар-Еуфрат-или ће проузроковати досад незабележен степен сарадње, или запаљиви степен сукоба".⁴⁴

Залог политичке стабилности, социо-економски и технолошки капацитети, као и међународна правила, играју капиталну улогу ако се желе решења за сукобе расподеле воде, како национално, тако и интернационално. Сукоби око расподеле воде постају готово неизбежни када, градњом брана, скретањем водотока, или захватањем фосилних вода подземних водених завеса, пројекти вештачке акумулације хидрауличких ресурса бивају остваривани уз игнорисање анализа о утицају на човекову околину. И уз игнорисање односа коштање-ефикасност, и без промишљања о регулисању потрошње воде успостављањем одговарајућег тарифирања, као и оптималног коришћења овог ресурса.⁴⁵

У свету данас постоји више од 200 система активног хидрауличног трансграничног и међународног управљања. Они који живе уз обале ових басена исказују заједничку црту - желе да национализују профите које из тога извлаче интернационализовањем обавеза.

Испитивањем 14 ситуација, аутор Р. Мандел је 1992. године саставио модел који ће омогућити процену вероватноће избијања насилних сукоба због несташице воде. Тај модел говори о три фактора од круцијалне важности: 1. одсуство кооперативног регулисања сукоба међу становницима приобаља; 2. раширено осећање популације о

44 Sandra Postel, Worldwatch Institute, Washington D.C.

45 Uwe Kapfer, *Ressources en eau des bassins transfrontaliers et stabilité géopolitique*, Défense nationale, janvier 2002.

несташици воде и неправичној расподели; 3. поремећај равнотеже међу политичким снагама региона и недовољна међузависност.

И чим је једна речна зона подвргнута овим трима условима, избијање насилних сукоба је врло вероватно.

Зато стручњаци све више помињу подршку пројекту техничким решењима. Четири важна сектора у којима се успоставља оваква технологија су: снабдевање водом, коришћење воде, евакуација вода и мониторинг. Последњи појам подразумева суштински надгледање: нивоа воде, њеног степена загађености, потрошње становништва, индустрије и пољопривреде.

Међународно право и воде

Вода је најобилнији ресурс Земље, јер покрива око 71% њене површине, што је 1.400 милиона км³. Ипак, 98% ове количине има садржину соли која је превисока да би се користила за наводњавање, или пак за већину индустријских употреба.

Количина континенталних, тј. површинских вода, као и подремних, на свеукупној површини земљишта Земље, процењује се на 40.000 милијарди м³ годишње, али је неравномерно распоређена.

Што се овај ресурс више разређује у неким зонама, то су веће тензије међу државама које деле ове ресурсе.

Демографски раст, растуће потребе земаља у развоју, као и индустријализованих, климатске промене у виду све тежих суша, или пустошећих поплава, заоштравају витални карактер воде, која је постала велики економски улог, па дакле и улог националне или међународне политике, као и генератор конфликтних ситуација међу државама. Те ситуације су обележене највише односом снага, било на Блиском и Средњем Исток (проблеми река Еуфрат, Јордан, и посебно Нил), или у другим деловима свет (Рио Гранде, Ган, итд.). Понекад се дође до скромних помака на боље, попут својевременог радног споразума "Ундугу" поводом Нила, али углавном су ситуације перманентно напете око река и воде.

Међународно право на воду се суштински ограничавало на специфично коришћење попут пловидбе и хидроелектричне енергије.

Извори међународног права на воду су они које наводи члан 38 статута Међународног суда правде (СИ).⁴⁶

Прва формулисана међународна доктрина, звана Хармон доктрина, залаже се за апсолутни територијални суверенитет и прокламује да Држава може да користи воде на својој територији на начин који сматра најпогоднијим за националне интересе, независно од спољних последица.

Оснивањем лавље арбитраже између САД и Мексика током сукоба око реке Рио Гранд (1895), ова доктрина је заправо напуштена после Другог светског рата. Данас се на њу ретко позива, тек у ситуацији дипломатског надметања.

46 Жак Сироно, *Постоји ли међународно право на воду?* Одељење за воду, Министарство екологије Француске.

Али, чим се напусти део овог апсолутног територијалног суверенитета, улази се у логику прихваћене рестрикције “договора страна” суверенитета Држава, чинећи тако од воде подељени ресурс. Тада се појављује на сцени и принцип “разумног и подједнаког коришћења”, који се своди на став да “државе могу да врше само не-штетно коришћење своје територије”.

Иако сложен за конкретно формулисање, овај принцип је послужио као основа у неколико славних судских одлука, попут европске топионице Трел. Најпознатија је одлука Међународног суда правде у афери теснаца Крф између Уједињеног краљевства и Албаније, од 1949. године.

Листа земаља са најмање воде на планети

Малта, Катар, Либија, Бахреин, Сингапур, Барбадос, Саудијска Арабија, Јордан, Јемен, Израел, Тунис, Алжир, Бурунди, Зеленортска острва, Оман, Уједињени арапски емирати, Египат, Кенија и Мароко.

Дакле, половина најсувљих земаља је у зони Блиског и Средњег Истока.

Комисија ОУН за Европу, са САД и Канадом приде, усвојила је једну конвенцију која набраја велике принципе који морају да фигуришу у уговорима који везују обалне земље. Она се ослањања на принципе који су у време доношења тек израњали, а данас су широко распрострањени, о најбољим расположивим технологијама (ВАТ), и најбољим еколошким технологијама, као и инсистирањем на контроли одбаченог путем објективних средстава и разменом информација.

Још један значајан корак у новије време учињен је Конвенцијом у Њујорку, коју су усвојиле ОУН 1997, о “праву које се тиче коришћења међународних водотокова у сврхе које нису пловидба”. Та конвенција уводи још једну, знатно ширу, обавезу о заштити екосистема и експлицитној вези са уговорима који се тичу права на море.

На Колоквијуму “Меморијал мира” 1999. године у француском граду Кану (Саен, а не Cannes), под насловом “Хоће ли избити рат за воду?”, још једном се показало до које мере је вода у средишту савремених сукоба. Она је то истовремено екстремном тензијом коришћења у зонама у којима је економски и друштвени развој постао тотално

зависан од слабих ресурса воде који су претерано експлоатисани, као и тиме што је реално колосално стратегијско оруђе какво је вода постала између земаља узводно и оних низводно.

Вечита је расправа између оних који воду сматрају генератором сукоба, и оних који се залажу за “дипломатију воде” и ту виде изванредну дипломатску алатку за смиривање сукоба и спорова. Ове друге највише заступају две институције : норвешка Академија и Institute for Multitrack Diplomacy.

Не треба притом заборавити изузетно капиталистички карактер опреме за воду која се амортизује у периоду 30-40 година. Мобилисање приватних финансија у домену воде је ограничено зазирањем капитала пред питањем институционалне стабилности земље у коју се инвестира. Мали пример је и однос крупног капитала по питању инвестиција у Дунав. Ова изузетна, економски високопотенцијална зона Европе је привлачна за инвестирање. Подунавље ће доносити велике приходе у овом столећу, а итекако се уважава чињеница да најдужа деоница тока Дунава, 588км, пролази кроз Србију. Но, институционална недовршеност српске државе, њена неспособна и корумпирана политичка класа, не охрабрују превише инвеститоре, па се здрава економска ситуација за улагања у Дунав очекују тек пошто се регион Србије политички стабилизује.

Међународни обичај и јуриспруденција и право на воду

У извесној мери, међународни обичај је омогућио да се покрену неки важни принципи у области заједничког коршћења ресурса воде, међу којима и:

- обавеза сарадње и преговарања с намером да се дође до споразума;
- забрана реализовања преуређења која могу да имају последице са трајним штетама, на уштрб других држава;
- обавеза претходне консултације;
- ујединачено коришћење ресурса који се деле, укључујући подземне воде.

Улазимо тако у време израњање општих принципа међународног права у области воде. Међу тим принципима исичу се:

- обавеза да се не злоупотребљавају своја права (*Sic utere tuo ut alienum non laedas*), или, прецизније, да се своје добро користи тако да не штети другом ;
- правила добросуседства по којима једна Држава која дели басен са другом државом не треба да предузима ништа што је такве природе да има негативних реперкусија на територији друге Државе ;
- добронамерност (*La bonne foi*).

Међутим, сви могући споразуми имају капиталну ману: немогућност потпуног реципроцитета између Државе узводно, и Државе низводно, пошто је у питању закон физике да вода увек тече у истом смеру.

Постоји тридесетак правних одлука у области воде, од XIX столећа до данас. Такав је принцип заједнице интереса међу приобалним Државама, на који се позвао Стални суд међународне правде (СПЈ) поводом спора који се односио на територијалну компетенцију Међународне комисије Одре. Позната је арбитрарна пресуда Гровер Кливланд, од 22 марта 1888. године, која одлучује да Костарика не може легитимно да спречава Никарагву да о свом трошку и на својој територији врши радов. Ту ипак постоји мала резерва, да Никарагва не изазива никакву поплаву или штету на костариканској територији, осим ако је не обештети.

У новије време, пресудом од септембра 1968. године за брану Гут, Канади се налаже да, као градитељу бране, надокнади трансграничну

штету изазвану САД-у због коришћења једног међународног водотока.

Уговором у Вашингтону 1944. године, закљученим између Мексика и САД око коришћења река Колорадо, Тихуана и Рио Гранде, формира се комисија задужена за градњу заједничких брана. Уговор има и клаузулу о солидарности у случају изузетне суше у једној земљи, а обиља воде у другој.

Бразил и Парагвај су 1973. године склопили уговор о градњи бинационалне бране Итаипу.

Овладавање простором водом

„Управљање водом је високо територијализовано питање, које игра ноторну улогу у организовању и овладавању простора. Тако произведене територијалне динамике условљене сусхемама актера који поступају према улозима ривалитета моћи.“

Лајла Мета, индијски истраживач проблема воде

О примени уговора о заједничкој деоби ресурса говори резултат Комисије Индус. Ту је реч била о споразуму између Индије и Пакистана 1960. године. Уз помоћ Светске банке, нађено је решење да три реке басена Инда буду у потпуности додељене Индији, а три друге реке ексклузивно Пакистану. Али, поделом из 1947. године, Пакистан је постао тотално зависан од Индије, која је располагала системом за наводњавање, а друга узводним басенима.

Неки споразуми били су политички блокирани због чињенице да државе нису томе приступале. Такав је био случај споразума склопљеног 1959. године између Египта и Судана, на крају дугих историјских замешатељстава, који је одредио поделу вода Нила. Принципијелно противљење Етиопије одузело је велики део ефекта који је овај споразум о Нилу требало да има за целокупни регион. Етиопија у ствари никад није признала Нил као међународну реку, тако што је за себе резервисала унилатерално уређење Плавог Нила и његових притока.

Још један пример из Африке, ратови у Руанди, Бурундију и због

нестабилности Заира, зауставили су пројекат сарадње међу земљама чланицама Економске заједнице земаља Великих језера (CEPGL), који је требало да заштити воде заједничких језера, нарочито језера Тангањика и Киву, посебно од опасности попут квалитета вода тих језера.

У Европи имамо случај Холандије која је 1963. године, забринута због растућег салинитета Рајне, инсистирала на стварању комисије приобалних земаља за заштиту Рајне. И 1976. године је најзад потписана Конвенција о заштити Рајне против хемијског загађења. Наставак је био програм ације за Рајну 1986. године, како би се васпоставила рестаурација некадашњег акватичког живота. То је подразумевало да у наредних 10 година све земље сведу на 50% просипања 30 главних загађивача.

Шест изражених глобалних проблема са водом

- 1. Глобални дефицит хидро-ресурса у сувом региону са интензивним испаравањем;*
- 2. Висок демографски раст који повећава потребе за водом;*
- 3. Неједнакост земаља и њихових водних ресурса (неке, попут Либана имају више воде од других);*
- 4. Неједнакост разина потрошње уско корелисаних са контрастима развоја;*
- 5. Сложеност хидролошким мрежа које не поштују линије граница;*
- 6. Слабост институционалних капацитета која погоршава високи ниво губитака и расипања.*

Све се више ради на разним споразумима у Европи, али и свету, поводом воде, али је и даље јасно да земље не успевају да успоставе истински корпус правила која забрањују коришћење воде као деструктивног оружја.

Ни тзв. Четврта Конвенција из Хага, из 1907. године, ни Женевски протокол из 1925. године, нису предвиђали диспозиције које теже очувању воде и хидрауличким уређењима у случају оружаног сукоба. Ипак, неке одредбе Четврте Хашке Конвенције говоре о забрани коришћења или дозвољавања да се расипају отровне материје у вод (чл. 23), као и бактериолошка оружја (Женевски Протокол).

Тек 1949. године додатни Протокол Женевских Конвенција (чл. 54.2),

предвиђа забрану "нападања, разарања, отимања или стављања ван употребе неопходних добара за преживљавање цивилног становништва (као, нарочито) инсталација и резерви питке воде и инсталције за наводњавање, како би се лишило, због њихове вредности за преживљавање, цивилно становништво, или супротна страна, ма какав био мотив који их надахњивао, да то буде због изгладњивања цивилних особа, провоцирање њиховог пресељења, или било какав други разлог".

Међутим, мора се признати да је разарање једне такве стратегијске мете, попут фабрике за производњу електричне енергије, довољно да се прекине рад фабрике воде.

International Law Association иницира правила названа Хелсиншка (1966), која се односе на коришћење вода међународних водотокова. Ту се предлаже забрана тровања воде неопходне за добро здравље и преживљавање цивилних становништава, као и чињенице да се вода учини прљавом за људску исхрану.

Намера је била и да се регулише забрана скретања водотокова, ако једна таква акција може да изазове непропорционалне патње цивилима, или суштинске штете човековој околини. Истовремено, инсталације за снабдевање водом, које су неопходне за одржавање минималних услова опстанка, не треба да буду заробљене или разорен (члан 2), а "разарање хидрауличких инсталација које представљају ризике, попут брана и устава, је забрањено" (члан 5). С друге стране, одредбе једног мировног споразума не би смеле да имају за последицу лишавање становништва његових ресурса воде, који су неопходни за његову привреду и условљавају његов опстанак.

На крају првог рата у Заливу, видела се и еволуција у резолуцији ОУН А/47/37, која тежи да забрани свако разарање околине које не би стриктно било оправдано војним циљевима. Све те мере имају намеру да се примене не само током трајања војних операција, већ и током окупација територија.

Протоколе из 1997. године нису ратификовале све државе чланице, већ 159 држава ОУН. Најјаче земље света, попут САД, супротставиле су се тој ратификацији. А у најновије време асиметричних сукоба, попут тероризма и унутрашњих сукоба у земљама, не спадају и даље у међународно хуманитарно право. Тако да данас и даље не постоји међународна институција ефективно у стању да примени ове диспозиције.

Стварање сталног Међународног кривичног суда (СРП) поново рађа наду. Суд је створен 2002. године и биће компетентан за ратне злочине, злочине против човечности, и тешких нарушавања међународног хуманитарног права. Међутим, поново, Суд нема подршку САД, што ће значајно умањити његову ефикасност. Ипак, време ради за овај Суд, па многи прогнозирају да ће се на њему, у овом столећу, наћи и злочини САД широм планете, у веома широком дијапазону непочинстава.

Етничке тензије, територијалне расправе и међурегионални сукоби

Односи између популација Узбека и Таџика у таџичкој долини Фергана су управо под непрестаном тензијом. Узбечка влада, преко подршке својим мањинама, могла би да контролише у једном већем делу овакву територијалну расправу, и на тај начин да постигне изванредан утицај на водне резервоаре Каракума у Таџикистану, као и вештачког језера Шардара.

Вода је, закључили смо већ, извор сукоба земаља узводно и низводно од водотока. Због независности пет република, национализација хидрауличких система је створила сукобе разних држава приобаља овог азијског региона. Конфликти интереса око резервоара били су бројни, посебно оних у Кајракуму, у Таџикистану, између Узбекистана и Таџикистана. Исто тако око резервоара Тујамујин (Узбекистан), који лежи између Туркменистана и Узбекистана, као и око језера Шардар (Казахстан), између Казахстана и Узбекистана.

У новембру 1998, таџикистански пуковник Махмуд Кудобердејев, герилски командант, припретио је да ће дићу у ваздух брану на реци Каиракум, ако се не задовоље његове политичке ревандикације.⁴⁷

Зато је развијање хидроелектричних пројеката узводно (Киргистан, Таџикистан) повећао хидричку пресију на земље низводно. Ситуација може да постане и експлозивна, јер су за снабдевање енергијом, земље низводно више од 90% зависне од земаља узводно, које могу да користе своје ресурсе као начин притиска.⁴⁸

Доказ за овакве констатације је и само проширивање тензија између Киргиза и Узбека, из године у годину. Обзиром да Република Киргистан нема пара за плаћање свог гаса који стиже из Узбекистана, њима је више пута прекинуто снабдевањ (1993, 1998, 2001). Наспрам тога, могућност притиска Киргиза јесте да потапају узбечка поља, у екстремном случају конфликта, што је могуће отварањем резервоара Токтогул, на пример.

У тексту усвојеном маја 1997. године у Генералној скупштини ОУН (*Convention on the law of non navigational use of international wa-*

47 ITAR-TASS, 6. новембар 1998.

48 Gel Raballand, "L'eau en Asie centrale: entre interdependance regionale et vulnerabilites nationales", "Goeconomie", n.18, 2001.

tercourses) нешто се значајно мења. Ова Конвенција привилегује права корисника воде низводно, а то су, у случају Еуфрата, Сирија и Ирак, у односу на земљу узводно, Турску. Конвенција потврђује обавезу узводних земаља да не изазивају никакву штету државама низводно.

Сингапур и Малезија су затегнуле односе у 1997. години због воде. Малезија, која је снабдевала готово половином воде која се троши у Сингапур, претила је да ће прекинути снабдевање водом као репресалију због критика малезијске политике које су стизале из Сингапура.

Током бомбардовања Србије 1999, НАТО је гађао хидроелектрану на Косову. НАТО је такође настојао да оштети јавне службе и снабдевање водом у Београду. Њена авијација спречила је пловидбу Дунавом бомбардовањем мостова.

Заузврат, бомбардована Србија после агресије на њу одбија да очисти Дунав од ратног крша, пре свега разорене мостове, који су велика инвестиција и за веће и економски снажније земље од ње. Србија је пристала да то обави ако прими финансијску помоћ за обнову мостова. Европске државе у току Дунава бојале су се 1999. године да зима не донесе и поплаве код њих због проблема које је изазвало НАТО-бомбардовање.⁴⁹

На Југу Африке, Намибија, Боцвана и Замбија улазе 1999-2000 у сукоб поводом граница и доступа води на острву Седуду/Касикии, на реци Замбези/Чобе, и предмет се предаје Међународном суду правде.

У Јужној Америци, у Боливији, влада приступа 2000. године приватизацији служби водоснабдевања. Када је то и обнародовано, избијају велике демонстрације у свим областима земље. Влада је устукнула и тај проблем остаје данас отворен. У војној интервенцији Израела у Либану, почев од 1978, "Операцији Литани", окупиран је Југ Либана. Тај потез је више инспирисан вољом за контролом безбедносне зоне ради смањивања бројних напада Хизбалаха, него узимањем Литанија.

Мада вода није била главни разлог неспоразума у региону, она је и даље оружје и улог, посебно у сврхе идеолошке мобилизације, као што то показује улога коју вода игра у политичком дискурсу Либана. Бејрут непрестано оптужује Израел како овај жели да му украде воду. Контрола реке Литани је у једном тренутку чак израсла у ред

⁴⁹ Западни дипломати и политичари су, међутим, углавном игнорисали објективне разлоге Србије и квалификовали су српску политику еколошком уценом.

националне ствари. Либанци су уложили пуно напора, од 1982. године, да на међународном плану њихова кампања, усмерена на међународне организације тим поводом, буде што успешнија. Преговори који су се завршили споразумима у Ослу, између Палестинаца и Израелаца, оставили су тек мало места и готово никаквог трага о проблему воде. Међутим, постоје бројни контакти између израелских и палестинских хидрауличара који се у том сукобу понашају врло прагматично.⁵⁰

Питање воде не ограничава се само на супротстављању рата и мира. Треба укључити и односе моћи на тим територијама који су често обележени ривалитетима. У случају Средњег Истока, заиста постоје ризици од оружаних сукоба, али треба правити нијансе. Стога што је Турска чланица НАТО и савезница Турске. И поред тога, међутим, постоје велике несугласице између Турске, Сирије и Ирака. Те несугласице су потпирене истовремено географијом и регионалном геополитиком. Планински ланац турског Тауруса је веома заливен падавинама и доминира широким степским басеном који је обележен сушном климом. Но, демографски и урбани раст, последњих година, као и повећана суша, чине да снабдевање водом становништва овог региона постаје проблематично и бране чини корисним.⁵¹

Но, није Блиски Исток ексклузивни појас ривалитета моћи поводом воде. Ту је и пример политике воде у Шпанији. Прави рат за воду избио је у контексту аутономије између Арагона и централне власти у Мадриду. Арагонска регија једноставно не жели да даје своју воду Каталонији, чији туристички, урбани и пољопривредни развој је значајно повећао потражњу за хидролошким ресурсима.

И на микро-плану, међу припадницима истог народа, често избијају сукоби због воде. После овог сукоба, и Француска је добила свој пример данас, где регион Лангдок такође оспорава да им други региони троше воду.

Узмимо још и пример бране Табка у Сирији, где је својевремено дошло до сукобљавања група локалне заједнице. Аутохтоне популације, које су имале приступ својим бунарима за снабдевање водом из Еуфрата, биле су приморане да користе воде бране.

⁵⁰ У 2006. години, *Grist InterActivist*, група израелских америчких јеврејских еколога, послали су делегацију која је дискутовала о водопроблемима у Јорданској долини.

⁵¹ Iv Lakost, *Op. Cit.*

Међурегионалним називамо сукобе водом дефицитарних региона са водом суфицитарних региона. Тако је Шпанија дошла до пројекта преноса воде из Ебр (а Арагон је регион са вишком воде) ка Андалузији, којој увек прети суша. Арагонци себе сматрају покраденим у корист базена и голф-терена на Југу и предвиђају нестанак делте Ебра, која је велики еколошки резерват.

Низводни део реке Лоаре у Француској је у опасности због речних наноса, и неопходан му је пројекат градње брана узводно, што грађани у том делу оспоравају, јер ће им тако бити покварени њихови пејсажи, али би бране, сматрају, нашкодиле такође њиховом пољопривредном земљишту и халиеутичким ресурсима.

И у овој врсти сукоба око воде помињемо Турску и њену водо-политику - Таурус је турска капитална планина у том смислу, злата вредна.

Као што то сведочи велики број хидрауличких планова који се тичу великим делом Блиског Истока, захваљујући планини Таурус, има пуно воде. То даје капиталну географску важност овом великом планинском ланцу на северу од степских и пустињских простора онога што може да се назове појмовима из геоисторије - "сиријска истма" између Медитерана и Персијског залива.

Античка Месопотамија и Багдад абисидских калифата у Средњем Веку, користили су само делић ове воде, а огромна количина губила се у мору или у мочварама доњег Ирака.

Зато је јасно на примерима попут потенцијала Тауруса, да је у свету сутрашњице ипак изгледнија сарадња поводом воде. И то најпре у зони, коју помињемо, која водом обилује. Турској треба пристанак њених суседа да би продавала воду којом располаже, и да би се избегло да вода отиче као чист губитак. Потребно је рентабилизовати и градње брана у току.

Све у свему, идеја о великим хидрауличним радовима као основа међународне сарадње није можда потпуно утопијска. Могуће је да се замисли како ће Израел једног дана бити кадар да чак доприноси у плаћању воде неопходне Палестинцима.

Политике управљања ресурсом које препоручују међународне организације, имају исти циљ: да примене принцип трајног развоја на управљање ресурсима воде. Било би зато опортуно да се говори о интегрисаном управљању ресурсима воде као о светском јавном добру, а не само као "води".

Хидрополитика, “плаво злато” и ционисти

Ционистички покрет од почетка се занима “питањем воде”. У октобру-новембру 1898, каже легенда, Теодор Херцл открива Палестину, пратећи немачког владара Виљема II, чији је тада поданик. Кајзер тада представља наду за успостављање “Јеврејске државе”, наравно под немачким протекторатом. Кортеж Виљема II се зауставља пред познатом јеврејском школом *Миквех Исраел*. Кајзер започиње дијалог са оцем-оснивачем ционизма: *“Ова земља има будућност. Засад је она болесна. Потребна јој је вода, много воде”*.

“-Да, Величанство, канализације широких размера.” Потом долази до аудијенције Херцла у Јерусалиму код Виљема II. Канцелар Булов интервенише у тој конверзацији, рекавши: *“Као што се Његово Величанство удостојило да каже, вода је суштина. Доктор Херцл зна, баш као и ја, шта је рекао Пиндар: ‘Најбоља је, ипак, вода’.* “Воду”, уверава Херцл, *“ми можемо да донесемо у ову земљу.”* Херцл ће, 1902. године, све своје наде уложити у енглеског министра колонија, Чембрлена који му је предложио да будућу јеврејску државу смести у Египат, у област Ел Ариш и на Синају. Херцл путује у Каиро где среће енглеског проконзула, лорда Кромера, потом египатског премијера Бутроса Галија. И овога пута све се врти око проблема воде.

Лорд Кромер: *“Вода Нила витална је за вредновање ваше будуће колоније. Ја ћу моћи да вам дам дефинитиван одговор само пошто ступим у контакт са неким експертом.”* Бутрос Гали: *“Где ћете узети воду, господине Херцл?”* У пролеће 1903 одговор је негативан. Према британском експерту Вилијаму Гастинју, волумен неопходне воде за колонизовање Синаја био би пет пута већи од предвиђања ционистичке комисије, што сматра један други експерт, енглески инжењер Стивенс, конструктор бране Асиут.⁵²

Током пола века, уз сву могућу ломљаву коју изазива рађање јеврејске државе, већина спољних посматрача на том простору види углавном само надметање за земљу, која је два пута обећана. Памти се тек ехо плана Ерика Џонстона (Johnston) из 1954, који је замислио заједнички развој Јорданске долине, који његов аутор представља као економско-технички план. У ствари, план је већ 1954. године задро у средиште регионалних политичких дилема, на пример улогу пројеката за скретање вода Јордана у започињању

52 Herzl, l'aventurier de la terre promise, Tallandier 2000.

Шестодневног рата. У то време, током свог другог путовања, Ерик Џонстон, изасланик америчке владе, успева да убеди председника арапског техничког одбора, Махмуда Ријада, да прихвати његов план. Предуслов је био стварање међународног контролног органа за расподелу вода. На крају се заглибило у неуспех плана, због немогућности јасног раздвајања питања вода Јордана, од питања територије, па чак и палестинских избеглица.

О минимуму потрошње воде

“Типологија разних модуса управљања и снабдевања водом великих метропола има своја објашњења у трима великим периодима који су давали ритам генерализовању услуга водом: јавна водна служба у великим градовима у XIX веку, која је омогућила повећање понуде у квантитету; прибегавање техникама производње воде почев од почетка XX века, која је омогућила повећање понуде у квалитету и, од скора, управљање потражње уз бригу за трајни развој.

За питку воду постоје такође ‘три модуса’, али ови следе различити сценарио од оног за развој. С једне стране су велике индустријске земље, где су могли да се остваре велики хидраулички пројекти са обилним спровођењем воде у градове. Кућна потрошња тамо прелази 500 литара по особи дневно. На сасвим другом крају су градови са брзим растом становништва у земљама у развоју, у којима локални богаташи троше више воде него у САД. Истовремено, највећи део становништва је или неповезан, или је врло лоше повезан на јавне мреже у које не може да се има превише поверења. Сва та огромна већина троши око 80 литара по особи дневно, а нису ретки ни потрошачи са мање од 40 литара. Конференција у Рију је својевремено усвојила тај минимум потрошње воде која треба да се испоручи људској јединки у свету, без обзира је ли она способна да то плати, или не. У оваквим срединама, служба канализације (да се не говори о прочишћавању воде) видно је неразвијена. Европа се налази у трећој категорији ове класификације, и у њој су нивои повезаности на водомрежу врло високи. Међутим, у њој је историјска реткост овог ресурса у односу на густину становништва довела до умерене потражње за питком водом, али која се сматра удобном, дакле од 150+ 40 литара дневно по особи. Јединствене цене су у Европи три пута више него у САД, не рачунајући да је канализација често додатно на фактури за питку воду.”

Бернар Барак, CNRS

Вода је, рекли смо, била у срцу занимања и промишљања и ционистичког покрета, од његовог самог почетка. Хаим Вајцман, председник Светске ционистичке организације, је 1919. године

наставио јасну Херцлову линију решења државотворног питања Јевреја. Упутио је писмо енглеском премијеру Лојд Џорџу: *“Читава економска будућност Палестине зависи од њеног снабдевања водом...Ми сматрамо да је суштинско да граница Севера Палестине обухвата долину Литанија на раздаљини од скоро 25 миља, као и западна и јужне падине планине Хермон”*.⁵³

Том захтеву се на крају преговора Сајкс-Пико (Sikes-Pico) супротставила Француска, која је за зону свог утицаја имала Сирију и Либан. Зато се од тада питање воде у региону непрестано постављало.

Током конференције у Сан Рему, 1920, када је требало да се преговорима успостави граница између Либана и Палестине под мандатом, Француска је издејствовала да река Литани постане либанска. Контра-план Израелаца на Џонстонов план, познат као “Cotton”, из 1954. године, предвиђао је коришћење трећине вода Литанија.

Демаркациона линија са Сиријцима је успостављена по ободу брда, како би омогућила Израелцима да користе воде горњег Јордана, за наводњавање својих површина. Тако је и језеро Тибериас доспело под израелску контролу.

После Другог светског рата, питање воде је једнако интензивно било на дневном реду региона. Расли су ризици од криза због претензија земаља на ресурсе воде те зоне. Амерички председник Ајзенхауер је тако одаслао свог саветника Џонстона како би се успоставио план поделе. Но, Арапска лига одбацује сваку поделу. Јордан тада започиње изградњу канала Гор, који иде дуж Јордана и скреће 175 милиона м³ Јармука. Канал је тако снабдеван оближњим вадима и језером за задржавање воде бране краља Тахала на реци Зарка.⁵⁴

Почетком 1967. године, египатски председник Гамал Абдел Насер, блокира теснац Тиран. Јерусалим сматра да је реч о цассус белли и започиње своја превентивна непријатељства према суседу. Те акције ће на крају бацити на колена арапске армије за само шест дана јуна исте године.

Карте показује важност реке Јордан, водотока дугог 360км, сачињеног од више река, чије је извориште у Либану и Сирији. Ту реку храни водом река Хасбани у Либану, Баниас на сиријском Голану.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ *Wadi*, у арапским земљама је то појам који означава долину, гудуру или канал, који је сув, осим у кишној сезони.

У овим операцијама Израелаца фигурирао је итекако и елемент снабдевања водом. Арапи су у ствари одлучили да скрену воде горњег тока реке Јордан ка Јармуку, али су их Израелци, окупиравши Голан, у томе потпуно онемогућили. Осим тога, Израелци војним ангажманом постижу и да контролишу два извора Јордана, као и троугао Јармука.

Шестодневни рат је неоспорно делимично узрокован и водом. Израелци су инсталирали пумпну станицу на излазу из језера како би вадили воду изван басена Јордана, ка медитеранском сливу.

Блиски Исток је од 1948 до данас обележен израелско-арапским сукобом који превазилази пуки политички конфликт и представља суштински проблем водних ресурса. Каква је политичка улога воде у регионалном односу Израела, Палестинаца, Јордана, Сирије? Шестодневни рат у свом хидро-политичком карактеру донео је два резултата: спречио је Арапе да изврше намераване хидрауличке радове преуређења и да тако несношљиво притискају Израел. И још је омогућио Израелу слободно пумпање вода Јордана и контролу њених притока, Дана, и Баниаса.

У израелско-палестинском спору Ив Лакост подсећа на тежину физичке географије као елемента сукоба: Мртво море које се урушава, слано земљиште, изузев Голана, као и зоне извора ка језеру Тиберијас. Физичке препреке захтевају подизања пумпане воде из језера Тиберијас, све до Јерусалима, на 800м надморске висине, захваљујући пумпним станицама чија контрола постаје стратегијски улог.⁵⁵

Највећу добит, у хидрауличком погледу, Израелци остварују освајањем Цисјорданије, у чијем доњем слоју земљишта се налазе три велика водоносна појаса.⁵⁶

Досије воде на Блиском истоку је узрок важне размирице, али оне, по мишљењу стручњака, нису суштинске у погледу проблема граница или регионалног утицаја. Ако Сирија, Израел и Палестинци упорно демонстрирају своје непопустљивости када је реч о закључивању споразума о трајном миру, вода не би требало да чини велику препреку. С друге стране, вода може да буде изврстан претекст ако се траже теме сукобљавања.

На висоравни Голан, коју окупирају израелски тенкови још од

55 Yves Lacoste, *L'eau dans le monde: les batailles pour la vie*, Larousse, 2006.

56 W. Najem, "Les eaux de la discorde", Travaux et jours de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth. Automne 1997.

Шестодневног рата 1967. године, проблем се представља као симболични, али и реални, водоторањ неопходан за преживљавање нација у сукобу, нарочито Сирије и Израела. Са сиријске стране, вода не чини највећи улог, ако је веровати различитим захтевима Дамаска.

Израел мора на првом месту да се повуче са Голана, пре било каквог споразума о води, тражи Дамаск. Реч је о проблему националног суверенитета пре него о поседовању резервоара за воду који, топографски, тече ка Израелу. Супротне тврдње омогућују Израелцима да верују у вољу да се ожедни јеврејски непријатељ, да се тако планира његова дефинитивна смрт. Зато је у овом случају рат воде концепт којим се пажљиво мора оперисати.

Политички фактор израелско-палестинске воде

Израелци остварују свој пројекат, National Water Carrier, који, полазећи од језера Тибериас, одакле се испумпава 400 милиона м³ годишње, наводњава читаву земљу, све до пустиње Негев.

У Израелу је, иначе, данас потрошња воде по глави становника три до четири пута већа од палестинске на окупираним територијама под Палестинском управом.⁵⁷

Количина воде у Цисјорданији се процењује на 800-850 милиона м³, а у Гази на 50-80 милиона м³. Ови ресурси омогућују Израелу који њима доминира да компензује свој хидраулички дефицит.

Од 82% до 90% воде која се вади у Цисјорданији користи се за потрошњу Израелаца, а Палестинци користе од те запремине 18%.⁵⁸

Вода је истовремено и политички тешко оптерећена. *Circulus viciosus* деструкције хидрауличких ресурса наставиће се све док опстаје утркивање држава за водом. Пред тензијама изазваним потрагом за водом, најконструктивниј приступ био би у усклађивању свих земаља региона који се спори око воде, како би управљали проблеме око квантитета и квалитета воде. Хитност је већ таква да државе треба у случајевима сукоба да се држе следећих принципа: да напусте сваку хегемонијску намеру, која је истовремено и ратоборну на месту хидрауличких ресурса, у корист извесне интеграције, или барем сарадње у управљању расподеле сиромашних ресурса којима се располаже.

Ариел Шарон, некадашњи премијер Израела, познат по ратоборном језику спрам Палестинаца и Арапа, тврдио је 2001. године: *"Израел ће задржати контролу безбедносних зона-Јорданске долине и брда Цисјорданије на западу, током периода привременог споразума са Палестинцима. Израел ће задржати такође своју контролу над аутопутевима који пролазе кроз Цисјорданију, као и водне ресурсе"*.⁵⁹

Као што колонизовање окупираних територија у Израелу има политичко значење, борба за воду има, још од оснивања јеврејске

57 "Le Monde arabe en chiffre", na: [http:// ima/marabe.org](http://ima/marabe.org)

58 Julie Trottier, *Hydropolitics in the West Bank and Gaza Strip*, Jerusalem, Palestinian Academic Society for the Study of International Affairs, 1999.

59 *Jerusalem Post*, 01.02, 2001; Fouad Bizri, *Israël et ses convoitises: le piège de Sharon*, "Le courrier du Liban", 4 septembre 1997. Базри је бивши министар и саветник либанских председника Фуада Шехаба и Шарла Елуа.

државе, своје значење. То, поред многих других аналитичара, сматра и Франсоа Боедек, језуита са престижног Католичког института у Паризу. Теза Франсоа Боедека о "политичком улогу контроле хидрауличких ресурса између Либана, Сирије и Израела", веома је занимљиви продор у домену геополитике воде.⁶⁰

Израел је малена држава са премало природних ресурса. Заправо су његови једини ресурси људи, њихов дух и упорност у грађењу земље. Но, уз просечан раст наталитета, Израел је у непрекидној активности охрабривања јеврејске имиграције с читаве планете. Потреба за водом је витална, као и битке за добијање воде.

Тако је настао нови проблем. Осим чињенице да је таква устава повећала салинитет језера Тибериас, она је лишавала водом зону Зор. Зато су Јорданци и Сиријци одлучили да користе горњи део реке Јармук за наводњавање Гора. На крају ипак тај план није довео до градње акумулационе бране.

И даље је, крајем XX века, био актуелан јорданско-израелски план о градњи ове бране, али је тадашњи израелски министар за инфраструктуре, Ариел Шарон, одлучио унилатерално да је смести на окупираној сиријској територији. Ова израелска самовољна промена локације је у очитој супротности са међународним правом о окупацији. Тиме је учињена готово немогућом опција сваке концесије Израела за Голанску висораван.

Потрошња годишње процењена је на 1,9 милијарди м³ 2000. године, што је око 370 м³ по особи годишње. Биланс расположивих ресурса је нешто нижи од потрошње - 1.8 милијарди м³. Чак 79% својих потреба у води Израелци црпе у обновљивим ресурсима, а највећи део су у подземним водама, што изазива опасну превелику експлоатацију водних подземних завеса.

Израел прибегава и коришћењу неконвенционалних ресурса: већ искоришћених вода, индустријских вода. Занимљиво је да данас Израел обезбеђује 2/3 својих потреба за водом изван граница из 1948. године. С правног аспекта, Израел намеће сопствену легислацију на окупираним територијама, а воду сматра израелским државним власништвом. Технички посматрано, највећи део каптаже воде на територијама под палестинском влашћу, налазе се у рукама насељених израелских колониста.

У израелско - палестинском вишедеценијском сукобу доминирају

60 François Boëdec, *"L'enjeu politique du contrôle des ressources hydrauliques entre le Liban, la Syrie et Israël"*, Thèse, Université de Paris I Panthéon, Sorbonne, mars 2002.

два фактора: вода и земља, и то су главни узроци пуњења емоционалног и психолошког резервоара обе нације, који повремено доводе до експлозија и устанака. Као многе друге ствари у региону Израела, вода је врућа свађа између Израелаца и Палестинаца. Прва командоска операција оружаног крила Фатаха, Арафатове организације изведена је у ноћи 31. децембра 1964, на канализацију која иде од језера Тибериаса до пустиње Негев. Акција наравно има и симболичну димензију обележавања суштинског разлога непријатељстава два народа на истом тлу-воде.

Вода у Африци: стање хитности и витални улог

У својој великој разноликости, Африка је извесно континент за који су питања воде, у свим њеним димензијама: социјалној, политичкој, еколошкој, економској, круцијална и оптерећују значајно њену будућност.

Стручњаци најчешће наглашавају институције кадре да обезбеде интегрисано управљање овог ресурса у Африци, на разини великих басена. Ово су и стратегијска питања развоја, јер је реч о обезбеђивању исхране и пољопривреде с једне стране, као и јавног здравља, преко развоја услуга пијаће воде. Реч је о напорима за управљање и материјалним средствима колосалних димензија, који претпостављају колективну мобилизацију, већ одавно хитну, а неостварену.

Неухрањеност у Африци, вода и рурални развој, културе и праксе наводњавања, тенденције ка управљању по потражњи, прочишћавање воде као урбана криза, случај реке Сенегал, све су то индикатори изузетно заоштрене кризе воде на Црном континенту.

По међународном закону, Израел има обавезу да снабдева питком водом Палестинце, а не да им је одриче. Али, и сам Израел је врло сува област коју окружује пустиња. Киша пада само неколико месеци годишње, а последњих година и овај регион је у канцама суше. Тако да у овом рату воде Палестинци осећају теже последице и жеђ.

Федел Каваш, директор палестинске управе за водоснабдевање на Западној обали, помињао је својевремено да "споразум из Осла обавезује Израел да Палестинцима сваке године испоручи 80 милиона кубних метара воде. До 1998 Израел је испоручио само 6 милиона кубних метара воде. Сва вода је усмерена ка Западној

обали, док Газа није добила ништа.”⁶¹

Западна обала троши 130 милиона кубних метара воде годишње, док Газа користи 110 милиона. Додатних 80 милиона кубних метара годишње обезбедило би Палестинцима само минимум њихових потреба. Палестинац добија око 40% воде дневно, док сваки Израелац троши 130%.

САД и Немачка, највећи донатори Палестинаца, одобрили су после споразума из Осла финансирање пројекта за бушење 6 нових бунара и изградњу великих резервоара у јужном делу Западне обале, као помоћ Палестинцима. У Саиру код Хеброна постоји резервоар капацитета 1.500 м³ грађеног америчким новцем. Палестинцима је потребан приступ изворима воде у овој области, како би напунили нови резервоар и још два много већа у Халхулу код Хеброна, као и у логору Дајшех. Израелци то не дозвољавају.⁶²

Палестински инжењери су код Саира пронашли виоду на дубини од 350м, али Израелци не дозвољавају експлоатацију. Они траже од Палестинаца да буше до преко 800м и да одатле пумпају воду. Али, Палестинци тврде да је проблем са дубљом водом што је нема довољно, што није добра за пиће и што се не обнавља. Вода на 350м дубине је много бољег квалитета.

Палестинцима су наметнуте квоте изражене капацитетом од 70м³ по особи годишње. Данас 2.5 милиона Палестинаца у Цисјорданији троши четвртину укупне подземних водених завеса, што намеће значајне рестрикције воде коју добијају палестинске зоне које се наводњавају за пољопривреду. Тако долази и до велике деградације квалитета воде која се користи.⁶³

61 „Вода као политичко ружје“, агенција ДПА, Хамбург, август 1998.

62 „Вода као политичко ружје“, агенција ДПА, Хамбург, август 1998.

63 Georges Muttin, *L'eau dans le monde arabe, Ellipses*, coll. Carrefours de Géographie, Paris, 2000.

Планина Таурус - најефикасније турско оружје

Постоје и други видови тензија, али и покушаји њиховог смањивања. У оквиру борбе против курдског сепаратизма, Турска је започела Југоисточни анадолски пројекат (GAP), коме је првенствени циљ, како тврди званична Анкара, преуређење тока Еуфрата, реке која има своје извориште у Турској, пре но што пређе у Сирију и Ирак. Током пуњења бране Ататурк, 1990. године, Ирак и Сирија су биле лишене воде из ове реке. ГАП је пројекат хидрауличког уређења реке која се улива у Александрету. На крају ће ти радови ставити на располагање хидраулички потенцијал региона Турској, Израелу, чак и Саудијској Арабији, која финансира један од ових пројеката.

Турски пројекат GAP се, руку на срце, мало брине за своје јужне суседе, а разлог је трајући древни сукоб између Отомана и Арапа. Тај пројекат се шири на Југоисточну Анадолију, са 22 бране које су саграђене. На крају свих радова, биће изграђено чак око стотинак великих објеката овог система, у шта улазе и радови на периметрима иригације, и канализације, што ће у коначн ом облику овог гигантског подухвата покривати , чајк једну трећину турске територије.

Најозбиљније последице биће по Сирију, јер су воде које стижу из узводне Турске једини извори на истоку земље. Турско-сиријски споразум потписан 1987 гарантује минимални проток двеју река на сиријској граници. Ирачки случај је лакши, јер земља користи на истоку иранске воде из планина Загрос. Еуфрат је обичан пут евакуисања вода ка голфском заливу. Али, Тигар располаже са више ресурса, због левих притока. Ту су извршени бројни радови, како би Ирак могао да се на време снабде падавинама градећи резервоаре из којих се избацује вод (код Багдада). Такође је својевремено прокопан канал који повезује Тигар и Еуфрат. У 1992. години, евакуациони канал који повезује Багдад са Персијксим заливом омогућио је дренажу вода и ограничавање салинизације тла.

Са Таурусом, Турска има пуно воде, као што доказују и велики пројекти који се тичу Сејхана и Џехана, који утичу у наводњавану долину Адана, на северу залива Искендерун. По овом пројекту, моћна канализација, промера 3м, водиће део вода ка Израелу и Јордану, и чак ће, делећи се на две гране, стизати до Ријада и Џеде у Саудијској Арабији, што је укупна раздаљина од 2.400км.

Како пише Роже Кан, овај пројекат је процењен на 15 до 20 милијарди долара и биће финансиран од земљаја којих се тиче. Турска ће на крају свега моћи да продаје 2.000 милијарди м³ воде годишње.

У реализовању овог пројекта највећи клип је Сирија која се категорички противи да та канализација протиче њеном територијом. Једино би то дозволила ако би она била подморска.

Турска већ годинама са Израелом реализује испоруку воде бродовима цистернама. Вода стиже из Манавџата, обалске реке која истиче у Анталији, на западу планине Таурус.

И део вода из Еуфрата могао би, и вероватно ће у будућности, да се одводи до Саудијске Арабије и Емирате. Но, и за ове пројекте су неопходни парафи Ирака и Сирије, а оне не желе да у том послу буду лишене вода које сматрају неопходним за сопствени развој.

Оружје воде може да се покаже у овом случају утолико више забрњавајуће, уколико окончање ГАП-а, до 2010, буде произрокувало озбиљне последице по Сирију. Пропусна моћ на граници годишње износи 30 милијарди кубних метара, а са завршетком бране она ће се преполовити.

То је још озбиљније за Ирак, чији ће контингент воде бити смањен за читаве две трећине, што је изузетно велики проблем за ионако економски и политички већ упропашћену окупирану земљу.

Неки независни експерти су томе придодали, погоршавање квалитета воде проузрокованог масовним коришћењем пестицида и гнојива за пољопривредни развој анадолског Југоистока.

Треба напоменути и то да је 1987. године потписан између Дамаска и Анкаре један протокол који је гарантовао Сирији пропусну моћ воде од 500 кубних метара у секунди на Еуфрату. Председник Хафез ел Асад у то доба, а данас његов наследник Башир ел Асад, желе да се овај текст трансформише у ваљани уговор, којим би Сирија издејствовала свој део квоте.

Неспоразум је подгреван правном празнином у тој области, пошто међународно право нема усклађена тумачења о питању коришћењу воде река које пролазе кроз више земаља.

Кинеска хидрополитика и конфликти : сценарији за 2025. годину

Прогресивна еволуција извесних географских зона планете ка дефициту воде, као и постојање речних међународних басена, приморавају земље које деле обале таквих вода да размишљају о подели тог ресурса са другима. То су главни фактори проблематике воде који воде у геополитику воде која постаје знатно значајнија почев од половине XX века.

По бројним економским предвиђањима, 2015. година ће означити преокрет у управљању човековом околином и њено довођење у склад са економским растом.

Доћи ће, све на то указује, и до сукоба због интересних тензија између богатих и сиромашних провинција, узводних и низводних провинција, између локалних, провинцијалних и државних власти, између градова и села. Одраније је познато одсуство солидарности међу провинцијама у области воде, у Кини, на пример. Провинција Џиангсу мршти се сваки пут када дођу на ред енергетски трошкови за трансфер воде ка северу, јер оне трпе највеће неугодности због тога.⁶⁴

Кина и Казахстан имају заједничке енергетске проблеме и проблеме воде.

Еколошка катастрофа прети басенима Или и Иртиш, али су у региону тренутно и даље забринутији трима главним улозима: енергетиком, трговином и безбедношћу. Између Каспијског мора и Шангаја је у току градња великог гасовода.

Што се тиче басена Или и Ириш, Кинези намеравају да одатле црпу све више воде. Технички ће то постићи око 2020. године у пуном капацитету потреба. То ће значити "деградацију казачких басена, губитке у пољопривредној продуктивности, концентрацији индустријских и пољопривредних загађења, што ће имати и последице по јавно здравље," тврди се у званичним проценама стручњака.

Казахстан, заправо, већ претерано експлоатише своје ресурсе воде, и мало тога мења по стандардима одрживог развоја ОУН. Нема сумње да ће кинеско узимање тих вода око 2015. годионе, иако је

64 François Gipouloux, *La Chine au 21ème siècle. Une nouvelle superpuissance?*, Paris, Armand Colin, coll. CIRCA, 2005.

реч о тек 10% обеју река, изазвати интерне тензије у Казахстану, на релацији локалне власти- држава, а да ће све бити окренуто против Кине.

Око 2015. године, дакле, доћи ће и до вероватних промена односа између Кине и њених суседа у низводном делу Меконга и Брамапутре. То ће такође и показати нове димензије трајног потврђивања Кине као прве азијске силе.

Генерално посматрано, код Западњака је свест о кризи воде данас веома реална у развијеним земљама. Али је то у све већој мери и у земљама у развоју. Средња урбана класа постаје исто тако осетљива на ова питања, на Тајланду, у Кини, Индији. Ипак, ово је и даље претежно брига богате земље. Фредерик Ласер, канадски професор географије са Универзитета Лавал у Квебеку, спада у темељне познаваоце проблема воде. Он каже да "идеја еколошког управљања рекама преко басена који пружају воду, на Меконгу на пример, такође наилази на отпоре јер је тамо сматрају западњачким хиром. Али, Меконг Комисија функционише колико вољом земаља чланица, толико и ињекцијом западних фондова како би она функционисала."⁶⁵

Кина ће ограничити успон конкурентских сила које би могле да јој оспоре централну улогу у азијској зони, као и да ограничи америчко мешање. У Јужној Азији, Кина има оријентацију политике неутралности према Индији, уз учвршћивање на миран начин окруживање Индије економски, дипломатски, па и војно. Директно везано са овим геополитичким тенденцијама је и управљање Кине својим ресурсима вода које отичу ка југу.

Кина је већ смањила тензије поводом питања Тајвана, суверенитета над Кинеским морем, а и Јапан добија повремене сигнале о савезништву наспрам САД у Азији. Зато се и сматра да би градња циновске бране на Брамапутри на Тибету довела у питање status quo са Индијом, али и са Бангладешом. Кинески пројекат није само хидро-електрични, већ и пољопривредни, што би проузроковало смањивање расположивих ресурса за обе земље низводно.

Слична логика везана је за басен Инда, где би претерано амбициозне инфраструктуре поквариле односе са Пакистаном, другим савезником Кине спрам Индије, упркос међусобним размирицама око исламиста у блиској прошлости.

⁶⁵ *Environnement et stratégie de puissance*. Entretien avec Frédéric Lasserre, 09 septembre 2007, par Lina Sankari.

Занимљива је и кинеска хидро-политика сарадње према Мијанмару. Кинези су предузели значајне хидро-радове на Салвину, али су их потом прекинули због утврђених последица по околину. Сматра се да ће до сличног развоја ситуације доћи и по питању басена Инд и Брамапутра. Тако би Бејџинг привилеговао своју стратегију према Индији не компромитујући своје односе са Мјанмаром, Бангладешом и Пакистаном.

Велике бране у изградњи у Кини, Три Кланца, али и оне у Индији, на реци Нармада, предмет су у западној штампи, запенушаних денунцијација. А колико је ту реч о екологији и поштовању природе, толико је и о судбини становника које би требало преселити. Еколози у Индији су забринути што Кина планира да постави брану на гигантској реци која протиче кроз њену територију. Ово питање све више би требало да буде, сматрају Индијци, предмет договора земаља у таквим случајевима, да нико од тога нема штете. Индијци се боје катастрофе ако Бејџинг сагради брану на Јарлунг Зангбо реци, која се улива у индијску гигантску реку Брамапутра. *The Times of India* је писао 2006. године како Кина жели да скрене 200 милијарди кубних метара реке како би хранила Жуту реку у покушају да олакша проблем акутних несташица воде. Новина је цитирала изворе у Бејџингу који су рекли “како план наводно има подршку кинеског председника Ху Џинтаоа, који је хидро-инжењер по формацији”. Кинеско министарство иностраних послова је својевремено оспорило ове тврдње.

Сукоби због воде

На Блиском и Средњем Истоку уплетено је 7 земаља; у Азији 16, у Африци 25 земаља. Сукоби, што је мање познато, постоје и у Северној Америци и Европи. Стари континент има проблеме око воде река Дунав, Елба, Мозел, Еско, Шамош, Таг. Северна Америка се спори (Канада-САД) око Великих језера, залива Сан-Лоран, Колорада, Рио Грандеа.

Права експлозија градње брана у свету десила се, иначе, после 1950. године. Чак 35 000 великих брана саграђено је од тог доба,

а половина у последње две деценије. То указује на брзу промену технологија које су намењене решавању дела проблема воде. Реч је, на примеру брана, о технологијама у служби савремених господара воде.

Статистика нам говори да данас те бране имају ниже учинке производње енергије од очекиваних када су грађене. Притом нису ретке несреће, попут кинеских мега-поплава, као и загађења околине, или насилне емиграције хиљада људи. А ту су и непоправљиви удари ових несрећа на екосистеме многих области. То све спада у велике технолошке ризике.⁶⁶

У басену Меконга, циљ Кине ће бити да спречи стварање непријатељских фронтова. Мјанмар, Тајланд и Лаос деле бројне интересе са Кином, попут енергетских и трговинских размена не би смеле да буду погођене кинеским захватањем воде. Међутим, Камбоџа и Вијетнам, изложене већ од раније променљивости протока река, страхују од утицаја будућих кинеских инфраструктура. Процењује се да би претерана хватања воде Меконга, оживело тензије које би потенцијално створиле чак и анти-кинески фронт у региону, што Бејџинг свакако не жели. Зато је Кина вероватно спремна да у спречавању оваквог непријатног сценарија покаже своје кооперативно лице, чак до мере да привремено заледи своје ревандикације на Кинеско море.

Ако се несмањеним ритмом настави градња брана у Јунану, уместо две бране 2006. године, биће их 8 до 10, 2015. године. Кинеске власти ће врло извесно ту градњу усмерити на производњу хидроелектричне енергије, уместо на наводњавање, ради ограничавања узимања вода из токова.

Што се руско-кинеских односа тиче на плану воде, у првом реду је реч о важности реке Амур за Кину. За обе земље, овај речни ресурс је пребогат и још увек није прецизно вреднован енергетски и пољопривредно. Једини извор данашњих спорења јесу кинеска загађивања реке Амур, директно, или једном од кинеских притока. То ће се ретко и дешавати, процењује се, и чак у најгорим сценаријима еколошких инцидената, реч је о, за Русе подношљивим, привременим прекидима снабдевања пијаћом водом неколико

66 Највећи градитељи брана су велике мултинационалке из САД, Европе и Јапана. Оне после изградње углавном и управљају тим бранама. Тако на крају, готово увек, те компаније убирају "кајмак" великих радова, које су обично финансирале Светска банка и Међународни монетарни фонд. Локални народи на крају добију само још један велики дуг на националној грбачи.

руских градова.

Кинези и Руси прибегаваће све више научној сарадњи тим поводом, што је и светска тенденција у домену трансграничних загађивања. Сарадња већ постоји у управљању реком Тумен. Најјаче тензије, мада остају симболичне, резултат су синофобних понашања власти у руским административним регионима. Та повремена загађења реактуелизују увек теме кинеског преплављивања руских граничних зона. Реч је о илегалној миграцији Кинеза ка Сибиру и другим деловима Русије који додирују Кину.

Но, Кина је постала и једна од сцена нових хидро-стресова планете у овом столећу. Кинеске индустрије неумерено троше воду за своју захукталу индустрију, до те мере да се манифестују већ данас велике опасност за читав кинески север. То је цена невероватног економског бума ове земље, који је, сада је већ очито, толико застрашио и комплетан Запад, а можда и читаву планету. Нико не може да предвиди границе експлозивног раста Кине, којој је увек мало и сировина, и виталног ресурса – воде.

Студија из јунског броја из 2006. године часописа *Ecological Economics*, каже да се загађујуће индустрије које интензивно користе воду шире у неким од најсувљих кинеских региона. Студија алармира да се поново процени размештај индустрија са великим захтевима за испоруке воде, које се налазе на северу Кине. Оне прождиру око 20% свеукупнох кинеских водних ресурса, али су и подршка готово половини кинеског свеукупног становништва, које је досегло 1, 3 милијарде.⁶⁷

67 *The New York Times*, Friday, Dec 30, 2005.

Канадске иницијативе за штедњу воде

У јулу 2007. године, 20 канадских и 9 америчких градских општина споразумело се да смање потрошњу воде за 15% до 2015. године. Такозвана *Great Lakes St. Lawrence Cities Initiative*, окупља Торонто, Монреал, Солт Сент Мери, Чикаго и Њујорк. Чак 11 од тих градова, попут Торонта, већ и имају спремне планове за потошњу воде у будућности. Град Торонто даће, каже градоначелник Дејвид Милер, у сврхе чувања воде 75 милиона долара до 2010. године, али су стручњаци израчунали да ће уштеда у инфраструктурним издацима бити чак 225 милиона долара. Намера је да се, уз помоћ провинцијских власти Канаде, ојача стриктно грађење и поштовање кодекса захтева који се тичу ефикасности енергије и воде. Као један од примера, Милер најављује уклањање старовремских тоалета и постављање нових, који знатно мање користе воду. То је најпре учинио, још 2003. године, град Калгари.

ОУН упозоравају 9. јула 2007. године како ће се две трећине света суочити са озбиљном несташицом воде до 2025 године. Еколошки експерти су забринути због недовољног аларма поводом ситуације у водном региону Великих језера, која деле САД и Канада. Делови језера погођени су већ загађењем и инвазивним врстама. Велика језера представљају око 20% светске свеже воде. Она снабдевају водом око 30 одсто канадске популације.

Канада, занимљиво је такође, поседује 7% светских обновљивих резерви свеже воде и 20% светских ресурса свеже воде, у шта се рачунају и воде добијене у глечерима и око поларног круга.⁶⁸

The World Wildlife Fund, његова канадска бранша, је немилосрдна према овој земљи, па је саопштио да је Канада међу најгорим примерима када је реч о арчењу ресурса Земље. По глави становника, само три земље, наводно, користе више воде и других ресурса од Канаде: Уједињени арапски емирати, САД и Финска. А Канада тренутно има једне од највећих светских резерви свеже воде.

Британски либерални демократи су лансирани 2003. године позив да се потрошња мери водометрима. Ова идеја је очито наишла на одјек у свету, посебно у Канади. Федерална влада Канаде већ годинама ради на новим мерама за мерење воде по домовима. Влада сматра

68 Иначе, водећа канадска компанија водопривреде, *Hudson Bay Company*, прешла је у стране руке и на њој не вијори више канадска застава.

и да политика цена воде широм земље није ефикасна. Зато се баве идејом да уведу водометре који би тачно наплаћивали потрошњу воде. То је најаву револуције, јер је утврђено да и Канађани, као и многи други грађани у свету, плаћају мање за воду од неопходног износа. Највећи део заједница у Канади плаћа мање за питку воду него што износе трошкови да се она произведе. У Новој Шкотској, потрошачка цена воде је само 26% цене производње. Више од трећине канадских институција за воду наплаћује основну цену по стамбеној јединици за воду. Многи потрошачи у тим областима користе знатно више воде него људи у областима у којима морају да плаћају по литру. Један интерни извештај за федерално министарство финансија предлаже у Канади увођење нових метара за воду као решење.

“Развој без кочења”

Готово једна петина од неких 10 000 врста које живе у слатким водама у опасности су од истребљења, или су већ нестале, према организацији за одбрану човекове околине. *“Криза слатке воде показује у чему развој без кочнице угрожава капацитет природе да задовољи наше све веће прохтеве”*, позива на узбуну директор програма за слатку воду WWF-а, Џејми Питок. *“Како се владе сада брину због смањења ресурса слатке воде због климатске промене, они све више граде бране за њено веће одлагање, што за резултат има да се још више воде захвати из река и да се ствара још више еколошких проблема”*, упозорава он. Исто тако, *“пуно влада жели да гради хидро-електричне централе као изворе чисте енергије, што, још једном, блокира водотокове и убија рибе”*, уверава еколориста.

Канада размишља и о будућем ставу о извозу великих количин (контејнерских) вода у САД, сматра Пол Селући, бивши амбасадор Канаде у САД. По њему, масивно снабдевање свеже воде требало би да су укључи у исту категорију као и други извозни ресурси. Кандске провинције и даље дозвољавају извоз флаширане воде, али све више гласова захтева у земљи забрану извоза контејнерске воде. Канадски политичари боје се да би, ако не дође до те забране, “Канада могла да изгуби контролу овог ресурса, ако било која провинција или територија отвори врата за продају контејнерске воде регионима које почињу у САД да се суочавају са рекордним сушама.” Канадски

торијевци такође раде на нацрту националне водне стратегије.⁶⁹ Град Тофино, у Британској Колумбији, са 1. 800 становника, доживео је у једном моменту потпуни прекид снабдевања водом 2006. године. Људи су морали камионима да довозе воду, иако се место налази у дивљини, дубоким шумама, и имао је просечно падавине од три метра годишње. Но, у лето све пресуши, што је такође последица забрињавајућих климатских промена и у Канади.

Скуп познат као *The Rosenberg International Forum on Water Policy* је септембра 2006 у граду Банифф, у Стеновитим планинама, уз учешће 50 научника и старијих менаџера воде. Швајцарски експерт, Бруно Мессерли са Универзитета у Берну, упозорио је Канађане да Стеновите планине треба да сматрају мање рекреационим ресурсом, а више као водене куле којима је потребна владина заштита. Он је упозорио да је просечна температура у Стеновитим планинама три степена виша у последње три деценије, а резултат је што тамо има мање снега и леда који се топе и дају воду. Решење је, тврди Мессерли, већи напор за примену Протокола из Кјота о климатској промени.

У Канади, климатске промене су још видљивије на Арктику, обала се топи као и глечери, премештање врста ка северу, опадање броја белих медведа, итд. Све више загађује околину експлоатација битуменских пескова у Алберти, а то суштински служи задовољавању потреба САД. Јавно мњење је на то све осетљивије, па су и канадске политичке партије биле приморане да донесу знатно "зеленије" платформе. Треба рећи да је ово освешћивање обележено и извесним северноамеричким противљењем. Када је човек осетљив на своју околину, то значи да се јасно супротставља америчком материјализму персонификованом Бушовом администрацијом, његовим разарајућим унилатерализмом, његовом слабом бригом за еколошке ефекте.⁷⁰

69 *Maisonneuve Magazine's daily round-up, september 2006.*

70 *Environnement et stratégie de puissance. Entretien avec Frédéric Lasserre.*

САД, држава-свет: дизајнирање националне водне ефикасности

О води мало људи на свету зна више од Питера Глајка, председника и суоснивача *Pacific Institute*, значајног америчког еколошког think-tanka. Написао је, поред осталог, књигу *The World's Water*, важан извештај стања светске воде за пиће. Такав познавалац је и Вилијам Рајли, председник компаније *Aqua International Partners*, фирме која инвестира у иновативне водне пројекте у земљама у развоју. Рајли је радио за Буша Старијег у домену екологије, а данас председава престижној организацији *World Wildlife Fund*.

Енергија и климатске теме однедавно су узбуркали имагинацију људи. Али, вода још није довољно допрла као тема у Америку. Зашто? Један од разлога је што су често проблеми воде локални. Гувернер Флориде, Џеб Буш (брат актуелног председника САД) објавио је тако својевремено кризу снабдевања питком водом, указујући на податак да 93 одсто од 16 милиона становника Флориде зависи од површинске воде за своју пијаћу воду.

Неки од тих проблема такође, нису уопште амерички, већ проблеми земаља у развоју, где основни приступ води и пречишћавању не постоје. Има преко милијарда људи који немају приступа води за пиће, али су такви људи негде другде, углавном. Исто тако, Америка на пример, не увози пуно воде, па политичке теме око воде нису виђене на исти начин као што се гледа на политичку зависност од нафте.

Др. Глајк (Gleick), један од најугледнијих стручњака за воду у САД предложио је својевремено неколико практичних предлога из ове области за своју земљу: *“Укидање федералних помоћи које охрабрују трошење и загађивање воде; стварање програма националног истраживања за воду, и увођење у њих обавезног дела о претњама од климатских промена; дизајнирање и примена националне водне ефикасност; настојање да се успостави боље управљање речног басена (посебно оног између две или више држава); мониторинг и јачање постојећих федералних закона, попут Закона о чистој води.”*⁷¹

Новац у Америци увек доспе у средиште сваке расправе, па ни вода

71 *The World's Water Crisis and the Need for U.S. Leadership*, транскрипт конгресног сведочења Др Питера Глајка пред Подкомитетом о воденим ресурсима и човековој околини Комитета за транспорт и инфраструктуру Конгреса САД, јун 2003.

није заобишла то правило. Један од шокова на енергетском тржишту, како виде у Америци, је то што је ситуација изврнута: нуди се крајњем кориснику воде цена која не одликује истинско коштање.

Код куће, Американац вероватно плаћа врло близу пуне, праве цене воде. Плаћа се 600 до 700 долара за запремину 1.233.481l, тј. 50 до 60 долара месечно. Али, велики корисници, посебно велики пољопривредници, историјски су били буџетирани, углавном федералним пројектима и преко федералне владе, али каткад и државним пројектима. Ти велики корисници- а 80% воде на Западној обали САД одлази на пољопривреду- не виде пуну економску цену коришћења воде.

А бројке се пењу. У прошлости се у САД говорило да, ако се смањи за 10% водне пољопривреде у Аризони, могло би да се повећа урбано коришћење за 100%. Да бисмо пружили слику и смисао диспаритета, поменимо да се у САД користи нешто око 1. 430 галона воде по глави становника. (1 галон = 4.55l - прим. а.). Само 100 галона од тога троши се у кућној употреби, по особи. Дакле, ако желите у Америци да утичете на димензије воде, кажу реалистичари у овом домену, погледајте ка пољопривреди.⁷²

Има ли у домену пољопривреде простора за велике уштеде воде? Итекако, тврде амерички стручњаци.

Ова најмоћнија постмодерна земља света могла би сигурно да постиже резултате у пољопривреди и другде, са знатно мање воде у сваком сектору. У пољопривреди посебно, било је тек мало побољшања у ефикасности последњих година. На пример, цена воде у пољопривреди је нижа, тако да је економска цена улагање у технологије ефикасне иригације нижа.

Тренд се ипак мења последњих година. То показује и амерички пад коришћења воде по јединици економске активности. У основи, производи се иста количина (вредност) економског приноса са мање и мање воде. Као прави светски пример, некада је требало око 60 тона воде за производњу тоне челика. Сада је за то потребно око 20 тона воде, једноставно због промена у процесу прављења челика. Али је потребно и мање од 10 тона воде за тону алуминијума, и аутомобили се сада праве више од алуминијума него од челика, тако да је количина воде у изради аутомобила нижа. Исто тако је са водом потребном за прављење компјутера, Калифорнији на

72 Peter Gleick, William K. Reilly: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30. 06. 2006. Разговор вођен у Сијетлу, током Конференције о темама воде у XXI веку.

пример, између 1980. и 1990. године, по долару трошка, пала је за 30%. Природа индустрије у Калифорнији промењена је значајно из израде челика и рафинерије нафте, израде хемикалија, који су сви били водо-интензивни, у индустрију услуга, у електроници, комуникацијама и компјутерима, који су знатно мање ослоњени на воду.

У прошлости су пројекције константног увећавања потражње за водом доводили до неизбежних јазова између снабдевања и потражње за водом. Калифорнија је класични пример, јер ту имамо фиксни износ воде свуда, осим ако неко не гради бране и не премешта воду са једног места на друго, игноришући тему климатске промене. Но, ако је износ воде фиксиран, потражња се ипак увећава. Пре или касније, теоретска потражња превазилази испоруку.

Како да грађани штеде драгоцену воду

„Шта можемо да учинимо око штедње воде? Најпре, да једемо вегетаријански- то захтева знатно више воде (фосилног горива, и земље) за узгајање меса, од узгајања усева. Друго, можемо да упражњавамо породично планирање и да смањимо потражњу за водом. Ја немам деце и не планирам да их имам.“

(Daniel Barker Lakeland, Florida, учесник расправе о води на америчком интернет-панелу, Чија је одговорност вода?)

И Питер Глајк пита- шта онда? *“Традиционални приступ је да се смишља како испоруку учинити већом. Сагради се још једна брана, хвата се вода од поплава која се спушта током зиме, па се користи током лета. Изгради се 4000 миља аквадукта од Канаде до Аљаске и Мексика и усисавате воду свуда између. Градите чврсте ствари. Због тога су планери воде, историјски, најчешће инжењери. Одговор је градња нечег новог. Тако фокус постаје испорука, а не потражња. У новом веку је промена овог концепта. Заиста је скупо грађење нових опција испоруке воде, на највећем броју локација. Из еколошких разлога”.*⁷³

У Калифорнији је снажно противљење јавности за градњу нових брана, или аквадуката. Уз то, федерална влада је саопштила да у будућности више неће давати паре за ту сврху, као што је то чинила

⁷³ Peter H. Gleick, “Anticipating Future Demand and Supply”, February, 2000.

Педесетих и Шездесетих.

Мало чудно звучи, али је тачно- тоалети су највећи појединачни потрошач воде, оне у домовима. Више него тушеви, него машина за прање судова, машина за рубље. У Калифорнији су до Осамдесетих продаване WC шоље које су трошиле 6 галона воде по употреби. После тога Калифорнија је почела да примењује програме инсталирања тоалета који штеде воду, 3,5 галона по употреби. То је чак ушло и у државни закон. Од 1994, већ је федерални закон захтевао продају тоалета који су трошили 1.6 галона по употреби, што је и данашњи стандард. То значи да је потрошња воде само у овом детаљу смањена за две трећине. А да нема само ове уштеде, Американци би користили 1.2 милиона l воде по јутру више у тоалетима својих домова. А сада користе око 780.000l по јутру.⁷⁴

Делимично се део тога мења и у стратегији усева које у Америци засејавају.

Питања која се постављају су, с једне стране, колико ефикасно могу да делају у ономе што чине. С друге, могу ли да промене оно што чине и тако уштеде воду? А може се и једно и друго. Фармери могу реално да пређу са наводњавања водотоком, на наводњавање капљицама у истом усеву (као у Израелу који је шампион ове технологије - прим. З.П.). Могу и да постижу исте или чак и више приносе, са мање воде. А могу и да узгајају- то је посебно истина у западним деловима САД- мало мање памука и сточне хране, пиринча. Такође је могуће да се економише са наводњавањем пашњака, а више да се обраћа пажња на поврће и воће, као и на вредније усеве који користе мање воде. Али, амерички пољопривредници су врло осетљиви на неког споља ко им говори шта да узгајају, макар био и највећи светски стручњак . Држава им ипак сугерише шта да узгајају, буџетирањем извесних житарица.

У ствари, Светска трговинска организација је спровела правило о буџетирању памука у свету, што би требало да доведе до прилично драматичних промена око тога где је профитабилно и одговарајуће да се узгаја памук. Ова интервенција СТО сигурно ће променити светске слике узгајалишта памука, а вероватно и донети резултате у штедњи воде.

Та велика неравнотежа- да пљопривреда користи највећи део воде- је одлика посебно богатог Запада, и најпре САД, које су, наравно, веома суве. Узмимо за пример Запада САД на 100. меридијану, који

⁷⁴ Peter H. Gleick, *Ibid.*

је класични опис за области где нема довољно природних падавина за узгајање пољопривредних култура на начин на који се оне уобичајено узгајају. Тако да је федерална влада САД својевремено нудила практично милијарде долара својевременог мита- за бране, резервоаре, аквадукте, иригационе системе- као начин охрабривања договора на Западу.

Поређења ради, огроман део воде у Кини иде на пољопривреду, у Индији такође. У Европи је то другачије. Она нема наводњавану пољопривреду, тако да је знатно веће коришћење воде за индустријску и комерцијалну употребу, него за иригацију.

Међутим, глобално посматрано, пољопривреда је велики, највећи корисник воде. А као што се зна, има пуно људи које треба прехранити, од Америке, до Африке.

У Америци се такође углавном сматра како је све актуелније климатско питање у многоме питање воде. Хидролошки циклус, који су сви ђаци упознали у основној школи- испаравање из океана, облаци, падавине на земљу, отицање у океане- то је климатски циклус такође. И као и климатске промене, које су, знамо, променљиве, у наредним годинама се предвиђа и у САД све више ефеката на водене ресурсе. Учесталост олуја и њихов интензитет ће се променити, што ће рећи да ће катастрофе, попут "Катрине" из 2006. године постати учесталије. То је нарочито критично за Западну обалу САД, али и за Мексико и Централну Америку. Више температуре имаће врло значајне ефекте на количину снега у Западним САД, тврде амерички стручњаци. Бићемо сведоци присуства знатно мање снега на америчком тлу. Оно што ће падати мешаће се раније и брже, па то постаје велика брига климатолога и свих других научника.

Брига ће бити и несташнице воде, и поплаве- можда на различитим местима у различита времена. На Западу САД, извесно је, биће више оба ова феномена. И више поплава када снежне падавине почну брже да се мешају у зим, и више суша пошто ће пре да пресушују, као и да нестају раније у години. А много зависи од ствари које се још увек не разумеју у потпуности. У Калифорнији, на пример, разлика између стварно влажне године јесте у томе да ли једна или две олује иду на север, те да ли погоде Вашингтон уместо Калифорније. Ако иду на север ка Вашингтону, Америка је сува.⁷⁵

У САД су у терминологију воде унесени нови појмови. Еколог Глајк говори о *тврдој стази до воде*, а то је оно што је Америка следила у

75 William K. Reilly: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30.06.2006.

XX веку. То је понајвише значило градњу великих инфраструктура-брана, резервоара, централизованих система за обраду отпадних вода- да би се на крају XX века суочили са проблемима са водом. Та инфраструктура је донела огромне користи, али истовремено и нека неочекивана висока коштања: еколошку штету, социјалне и економске проблеме. И није решила све проблеме са водом.⁷⁶

Веома је јасно у XXI веку да је неопходан нови приступ, нешто што користи широку инфраструктуру тамо где је потребно, можда и грађење широке инфраструктуре са различитим стандардом, али и коришћење децентрализоване инфраструктуре, паметне економије, нових институција које обраћају пажњу на то шта је потребно заједницама. Идеја да се користи иригација капима у Индији је пример *паметне технологије* примењене на широку скалу проблема воде, пре него широке технологије примењене на стари начин, и у САД помно прате овакву солуцију проблема воде.

Приватизација воде негде функционише, а негде не, и зависи од тога како се примењује. То је и у САД веома контроверзна тема због бројних разлога, а позиције у томе су врло поларизоване. Током векова је у области воде постојало приватно учешће у неком облику. Истовремено, вода је јавно добро, и постоје неки њени аспекти за које се јавно мњење све више покреће у жељи да води учини сигурном и заштићеном у јавном интересу. Зато и постоје регулаторне агенције наспрам јавних и приватних водних компанија, јер је услуга испорука воде у Америци у крајњој инстанци монопол. У САД има чак 60 000 фирми за експлоатисање воде.

Вилијам Рајли каже: "Погађа ме то што, кадгод идем на *Светски Конгрес Воде*, или на конференције о води, увек се нађе неки активиста, љутита група екологиста, или Индијанаца, који протестују против приватизације негде. То је у реду. Али, ми вероватно нећемо бити сведоци пуно класичне приватизације, како је то учинила госпођа Тачер у Енглеској. Ми ћемо морати да побољшамо јавне системе. Ја се бавим јавним водним системима у свету Латинске Америке посебно. Њих је превише, они имају превише цурења, они не враћају новац назад у побољшавање система, корумпирани су. Није довољно да се избаци напоље Bechtel, ако је вода исто тако лоша као што је увек била. А изгледа да је понашање у стилу: *Светска банка* би то требало да обезбеди. Е, па, *Светска банка* не може да обезбеди воду за сваког. Тако да су потребне бројне реформе у

76 Peter Gleick: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30.06.2006.

домену воде којом се јавно снабдева. Ту бих се ја фокусирао на будућност, зато што не мислим да је приватизација више толика претња.⁷⁷

Америчко јавно мњење, екологисти, интелектуалци, па и све више поитичара, и оних на крајњем десном делу политичког спектра, воду сматрају људским правом. И то је утицај делимично и акција ОУН. Мада САД то не признају официјално (што је понашање слично као и оно из Кјотоа око глобалног загревања- З.П.)

10 великих река планете у опасности

Бројне велике реке могле би да пресуше због климатских промена и градње брана, тврди извештај из марта 2007. године *World Wide Fund for Nature*, једне од главних светских организација за заштиту човекове околине.

Као прелудијум Светског дана воде, 22 марта, WWF идентификује 10 река које су посебно у опасности: Дунав у Европи, Нил у Африци, Рио де ла Плата и Рио Гранде у Америци, Јанг-це, Меконг, Салуен, Ганг и Инд у Азији, најзад и Мјуреј-Дарлинг у Аустралији. Аутори извештаја опомињу: *“Лоше планирање и неприлагођена заштита природних зона не омогућују нам више да будемо сигурни како ће вода река наставити да тече”*. WWF живо подстиче владе да закључе уговоре о бољем управљању ресурсима воде, како би се ограничила оскудица.

Le Monde, 20.03.07

Питање о коме се често у Америци расправља гласи: ако постоји људско право на воду, шта то практично значи? Шта оно значи за снабдевање водом и водних услуга за широки број људи чије основне људске потребе за водом још нису остварене? Чини се да значајан део америчког друштва, свиклог на филозофију новца и профита пре свега, не сматра да људско право на воду значи да би вода требало да буде потпуно бесплатна. Американци су вољни да плаћају за воду. Кажу да морају да плате за водне услуге које добијају.⁷⁸

Наравно, пуно је и оних у Америци који сматрају да треба да добијају

77 William K. Reilly: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30.06.2006.

78 И већина људи широм света желе и кадри су да плате за воду. Често плаћају знатно више за лош квалитет воде него што би требало, када би постојао добар, поуздан систем. Они купују воду од приватних продаваца сумњивог квалитета.

воду бесплатно. То је стога што су људи добијали воду за коју нису плаћали у многим деловима света. Али, ван Америке углавном нема новца који се намењује побољшавању водних услуга. Тако је било у Мексико Ситију, на пример. Током седам година градски оци нису давали новац за побољшавање водоводних цеви. Тако је мексичка престоница у једном тренутку имала катастрофални систем и куповали су воду, посебно сиромашни становници, од продаваца са камионима-цистернама за воду, по десетострукој цени од оне коју би плаћали за разумни јавни сервис за снабдевање водом. Мексички мрачни пример је део теме о људском праву, када оно може да значи различите ствари различитим људима.

Питер Глајк помиње у расправи о води да постоји људско право на дом. У САД постоји национални закон о становању од 1949. године, који јасно каже да Американци имају право на пристојну кућу и одговарајућу животну околину. Глајк се инспирише тим примером да објасни став о води. *“Кога можете да тужите да наметнете то право? Шта је значило да се то изјави? То је важан беоцуг, мера напретка у цивилизованом друштву, али не бркајте колико далеко вас то може одвести. Питање није кога могу да тужим ако немам воду? Питање је, да ли постоји начин да се притисну владе које не испуњавају одговорности према својим грађанима? Они не лишвавају воде своје грађане намерно, али омањују у омогућавању инфраструктуре и институција, и система који се захтевају за снабдевање водом. И даље милијарда људи нема приступ чистој води за пиће, а 2.5 милијарди без приступа санитарним службама. Рекао бих да је то стога што владе нису одговориле својим одговорностима.”*⁷⁹ Проблем воде у САД изражава се и у промишљању могућности штедње и у свакодневном животу: штедња када скраћујете, пресецате употребу воде када није нужно њено коришћење, када се остави дворишни травњак да потамни, када се тушира краће. Очување воде у глави просечног Американца значи да чини оно што може да се чини са мање воде. А потенцијал за такву врсту штедње и очувања је огроман. Чак и у областима, попут Запада САД, уложени су напори током дугог периода, а и даље постоји огроман потенцијал да се чини са мање воде. Има знатно више потенцијала за смањивање потражње за водом без смањивања користи које коришћење воде пружа, уверавају стручњаци за воду и еко-активисти воде. И први резултати су видљиви: САД се већ крећу

⁷⁹ Peter Gleick: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30.06.2006.

правцем ефикаснијег коришћења мање воде данас за све што се користило и пре 20 година. Не заборавимо, упркос већој економији и већем становништву.

Велика промена наступила је када је Конгрес донео Закон о чистој води (*Clean Water Act*) и Закон о сигурној води (*Safe Drinking Water Act*), који су захтевали да индустрије очисте отпадне воде у Седамдесетим. Показало се да је то један од најјефтинијих начина да се очисте отпадне воде. То не значи ни да се отараси отпадне воде, ни да се оне праве. То је, показало се, учинило бројне индустрије знатно ефикаснијим у њиховом коришћењу воде.

Некада се користило 200 тона воде за прављење једне тоне челика у САД. Данас за то треба пет или шест тона. То је побољшање у ефикасности, и није било вођено жељом за спасавање воде. Тако да се некад осећа потреба за законима, некад за образовањем и васпитањем, а некад за економским мотивима.

Ма колико строги еколошки закони у САД, и даље се дешавају крупни прекршаји и насиље над човековом околином широких размера. Тако у Монтани, произвођачи угља испумпавају отпадне воде за које ранчери из те државе тврде да могу да потпуно униште способност да се било шта узгаја у блиској будућности.

Сувља и прљавија Невада могла би да буде наслеђе Златне грознице. У Невади се извади готово 10 милиона галона воде дневно, и то је један од многих нуспроизвода заплетене, век и по дуге, праве америчке љубавне приче о потрази за златом.

Србија и “плаво злато” из утробе *Gaie*

Борба за воду у Србији све је више и борба за опстанак, тврде стручњаци-аутори просторног плана Србије. Србија се сматра једним од најсиромашнијих подручја воде у Европи. Најмање је воде тамо где је највећа густина становништва: у Поморављу, Колубари, Шумадији, Војводини, на Космету и у Јужној Србији.

Србија спада у земље које нису досегле завидан степен поштовања својих водотокова и нарочито односа према води и њеном економисању. Нема организованих и снажних гласова који би на друштвеној сцени алармирали на оно што се спрема читавој планети. Држава и њена политичка класа свеукупно нису сазрели за конципирање те очите скоре будућности и времена хидрауличних шокова. У међувремену, прави хаос влада у домену државног и друштвеног газдовања водом. Алави новобогаташи у Србији атакују на изворе вода и претварају у личне профите баштину свих становника Србије.

Ако у догледној будућности ову новокапиталистичку профитерску пошаст не спречи српска држава, свакако ће у наредној деценији-две доћи до врло опасних, па и експлозивних друштвених потреса. Јер, следећи логику читавог света, и у Србији ће се убрзо схватити да је питање вода ове земље и питање једнаких права доступа води сваког њеног становника. А и грађани Србије постајаће све жеднији овог виталног ресурса-блага.

Наша земља, упркос контрадикторним погледима геолога и водо-стручњака, не спада у водом пребогате земље. Али, поседује и једну карактеристику, ретко виђену у свету. Тектонска карта вода Србије говори нам да, обзиром на своју величину, Србија располаже јединственом и готово невероватном концентрацијом од око 300 бања, које по својим лековитим својствима спадају у најлековитије на свету. То је геолошка последица чињенице да Србија лежи на вулканском простору. Но, хаос је увек био одлика коришћења минералних вода у Србији. Недомаћинска употреба је многе бањске центре готово уништила, па су данас многи међу њима у јадном стању запуштености.

Милорад Теофиловић, научни саветник Геоинститута у Београду, и стручњак УН за геологију, и др Војислав Вујановић, објавили су још 1995. године резултате рада постигнуте уз помоћ америчких сателита, тј. мапу лековитих вода Србије. Сателити су скенирали

наш простор и, рекли су спрски стручњаци за воду, *“утврдили смо генетску повезаност геохемијског састава воде и типа вулканизма, што теренским истраживањима није био могуће. Србија располаже природним условима каквим се мало која земља може похвалити.”*

Аутори су израдили тада детаљну студију за 160 извора. *“Истражујући особине и квалитете минералних и бањских вода на домаћем терену дошли смо до закључка да је рој вулкана централне Србије (тзв. вардарска зона) “окићен” минералним водама какве нема нико у свету. Тај млади вулканизам стар два милиона година, изнедрио је леуцитске стене које дају водама драгоцену ‘свету’ хемијских елемената: калијум, литијум, рубидијум и стронцијум у изузетни сразмерама, као и селен и цезијум, којих нема у водама ван централне Србије.”⁸⁰*

Калијум, на пример, спада у биогене елементе без који ћелије организма не могу да опстану. Не може да га замени ниједан други елемент, а његов недостатак у организму проузрокује низ поремећај (у раду срчаног мишића, бубрега, органа за варење, дисања). Велики недостатак калијума може да буде смртоносан. Медицина показује да литијум-карбонати ефикасно лече нека ментална обољења, као и неке видове алкохолизма, прекомерне агресивности и неких врста канцерогених обољења. Ретки алкални метал рубидијум благотворно делује на патње реуматизма и неких нервних обољења. Стронцијум је неопходан за срашћивање костију после прелома, а велику улогу има у расту коштаног ткива, нарочито у развијању плода. И рахитис је присутан тамо где нема стронцијума у води. Цезијум је тако једино присутан у водама централне Србије. Он помаже у лечењу нервних обољења, мултиплекс склерозе и епилепсије, регулише крвни притисак. Повећава и активности полних хормона, а литијум их смањује. Селен спада у најређе елементе ових вода. Редовно узимање селена водом може да продужи живот за читавих 15 година. Важан је и за пољопривреду његово присуство у тлу. Поништава дејство канцерогених супстанци у организму, неутралише токсичне метале попут кадмијума, живе и олова.

У источној Србији су бањске воде борске бакроносне зоне, старе око 60 милиона година. То су: Брестовачка, Николићевска, Шарбановачка, Гасмизградска, Ргошка и Звоначка бања. Садржај корисних елемената им је нижи, али су корисне за купање и рекреацију.

На северу Србије су бањске воде панонског мора, ближа површини

⁸⁰ Ивана Станојевић, *Тајна на мапи*, Новости, 23.10. 1995.

земље: Новосадска бања, Сланкаменска, Пригревица, Бања у Овчи у Српском Милетићу, Русанда и бања Палићког језера. Те бање су за купање, али не и запиће, због високог садржаја натријум хлорид (кухињске соли) - чак 11гр по литру.

Аутори карте тврде да у великим дубинама има још пуно извора који "раде" дубоко испод земље и чекају тренутак да неком пукотином избију на површину.

Њихова карта бележи изузетне представнике ових вода вулканизма "шумадијског типа": Аранђеловачку бању, Трепчу, Овчар бању, Матарушку, Врњачку, Богутовачку, Јошаничку, Рајчиновић бању, Новопазарску, Луковску, Куршумлијску, Сијаринску, Врањску и Бујановачку.

Иначе, експлоатација геотермалне енергије, тј. природних термалних вода је безопасна у еколошком смислу. Са сунчевом, то је најчистија енергија. Тај потенцијал у Србији је изванредан. Термални извори у Србији изнесу и предају у ваздух топлотну енергију у еквиваленту од сагоревања око 250 000 тона нафте, ако би се истраживању и коришћењу тих ресурса пришло равноправно као са истраживањем нафте. Геотермалном енергијом из природних термалних вода у њиховим акумулацијама у Србији, могло би се заменити око 1 милион тона нафте годишње, или четвртина увозних потреба Србије за овим енергентом.⁸¹

Процене стручњака су да су резерве геотермалне енергије у геотермалним водама Србије, и то само њихов необновљиви део, једнаке резервама свих врста угља, свих лежишта, односно у еквиваленту 500 милиона тона нафте. Велики је и геотермални потенцијал Србије за производњу електричне енергије и он се процењује на око 16.000 MW електричне снаге.⁸²

Иако о овој димензији мало ко брине у Србији, а држава нема стратегију вода и енергије из ње, тај потенцијал је будућност за добијање топлотне и електричне енергије. Технологије су за то већ разрађене у свету. А Србија може да се похвали природним условима за то какве ретко ко у свету има.

Компаративне предности геотермалне енергије су њена еколошка чистоћа, могућности комплексног степенасог коришћења и незнатни скривени трошкови експлоатације и коришћења у односу на друге класичне изворе енергије. Термална вода

81 Боро Мишељић, *Анализа водних потенцијала Србије*, Југоисток-БИНА, 1995.

82 Боро Мишељић, *Ibid.*

са температуром 90-100 степени Целзијуса, може да се користи у више од 50 намена. Главне области коришћења су: топлификација насеља, балнеотерапија, производња хране, прехранбена, хемијска, фармацеутска, и друге индустрије, као и производња електричне енергије. Српски геотермални потенцијали најпогоднији су за топлификацију насеља, интензивну производњу здраве хране, аквакултуру и интензиван развој здравственог туризма.

Нужна је градња акумулација у заштићеним просторним зонама. Просторни план је предвидео развијање водоводног система јачањем регионалних мрежа које ће из заштићених извора воду пребацити у потрошачке зоне. Западноморавска и изворишта подупиру тако акумулацију Врутци на Ђетињи, али и Ариље, са системом "Рзав". Та вода намењена је за коришћење Ужицу, Пожеги, Чачку, Горњем Милановцу, а потом и Младеновцу, Ваљеву, РЕИК Колубари. Ту је и акумулација Стуборовни. Предвиђа се и превођење воде из Дрине. Подземне воде Мачве и Посавине предвиђене су за снабдевање Шапца и Београда. Београдски систем намењен је да се усмерава делом и према Срему и Панчеву. Шумадија и Поморавље, срце централне Србије, планирани су за снабдевање водом из Дубочице, Студенице и Лопатнице, као и са акумулације Гружа. Крушевац и Александровац воду добијају из акумулације Ћелије на Расини, која је предвиђена и за снабдевање и Параћина, Ћуприје, Јагодине. Акумулација на Млави намењена је снабдевању Стига, Пожаревца, Велике Планае, а део и Смедерева. Акумулација Селово пројектована је и за снабдевање Топличког краја, а акумулација Завој код Пирота, као и Одоровци на Јерми- за снабдевање и Ниша. Бован на алексиначкој Морави замишљен је да подмирује водопотребе Алексинца, Сокобање и појас Јужне Мораве, итд. Војводину највише снабдевају водом подземне воде.

Најкритичнија зона је Космет. Властити извори су недовољни и нужно је било превођење воде из Ибра и Лепенца, као и пребацавање воде из Метохије према североистоку. Речу, треба преводити воду из слива Белог Дрима у слив Силнице. Најнасељенији део, потез Приштина-Митровица, мора да доводи воду са стране. Ту постоје акумулације Газиводе, Грачанка и Батлава, али су биле нужне и акумулације Маковац на Приштевки, Мајанче на Качандолској реци, Цецилија на Црвеној реци, Мироче на Трстени, Ваганица на Лушћи, и Доброшевац на Дреници.⁸³

83 Весна Јеличић, „Борба за воду“, Политика, 1995.

Како ће све ово изгледати после дефинитивног отцепљења Космета од Србије, ретко ко може да предвиди, али је питање воде свакако дугорочно у домену хидро-стресова и извора будућих конфликта између Срба и Албанаца.

У више подручја Србије постоје чисте подземне воде за пиће највишег квалитета. Тржиште паковане воде за пиће је огромно у свету. Наше подручје зато све више привлачи мултинационалке и индустријске концерне који желе да одлажу отпадне материје по Србији. У Србији има 230 напуштених рударских окана-идеална место за овакве работе. Наша регулатива није на нивоу Европе, тако да харају моћни лобији, који отежавају јасне законе по светским стандардима. У заштити животне средине Србије посебно су важна геолошке средине, у које, да подсетимо, спадају и површина Земље, и сви други геолошки ресурси испод земљине коре. Обрадиво тло се мора заштитити потпуно од загађивања. Морају се заштитити и подземне, тј. изданске хладне и термалне воде. Оне то и даље нису.

Размонтирати планетарну хидрауличку бомбу

Светски дан воде 2007. године имао је слоган: *Суочити се са оскудицом воде! "Хоће ли вода бити питка за све?"* питао је париски дневник *Le Monde*, недавно. *"Сваког минута, 15 особа умре у свету због немогућности приступа здравој води. Више од 1 милијарде особа лишено је воде, и, према ОУН, ова бројка могла би да се утростручи за 20 година ако се ништа не учини."* У овим пројектима за Трећи миленијум, међународна организација је себи одредила као циљ да, до 2015. године, *"сведе на половину пропорцију особа које немају приступ пијаћој води"*.⁸⁴

Јан Елиасон, шведски дипломата у ОУН, представник традиције добре воље дипломатије своје краљевине изјавио је у њујоршком седишту сетске организације: *"Понекад ми је тешко да преведем људима потребе и аспирације за развој. Када се сретнем са празним погледима и стакленим очима, ја кажем: 'Ова чаша свеже, чисте воде је уобичајени приказ за нас. Али за две милијарде људи у свету, то је луксуз. ' Можете да истакнете податке који показују да 300 милиона људи јужно од Сахаре немају чисту воду."*⁸⁵

Британски *Centre for Ecology and Hydrology* и *World Water Council* сачинили су 2002. године нови индекс сиромаштва водом (*water poverty index*). Он степенује земље према њиховим водним ресурсима, приступу, коришћењу и утицају екологије. Финска је на врху листе, са пуно воде коју паметно користи, док је Хаити на дну лествице. Овај индекс доказује да сиромашније земље лошије поступају са водом него богате. У томе су само две земље изузеци. Гвајана је, на пример, подигла свој резултат добрим приступом безбедној води, а Јапан обележен снижавањем проблема загађења. Америчка позиција је погоршана неефикасним коришћењем воде у пољима, фабрикама и домовима.⁸⁶

Према ИРСС извештају, до 2020. године, више од 250 милиона људи који живе у под-сахарској Африци, суочиће се са несташицама воде. Делови Азије наћи ће се у опасности топљењем глечера у планинским регионима попут Хималаја. Слично топљење европских

84 *Le Monde*, 24. 03. 2007.

85 *The New York Times*, Aug 6, 2005.

86 *Water poverty*, "The Economist", Dec. 19. 2002.

гледера могло би да угрози јужну Европу. *“У Јужној Европи, климатска промена ће врло вероватно имати негативни утицај ткао што ће повећати здравствени ризик због чешћих топлотних таласа, смањења расположивости воде и хидроснаге, угрожавања производње житарица, и повећавања учесталости великих шумских пожара,”* каже извештај.

Међутим, стручњаци упозоравају и да “деликатна земљишта, обале и склоништа за дивље животиње могу да буду опустошени као део борбе за обезбеђивање резервама воде, са најгорим штетама које се предвиђају у најсиромашнијим земљама.”

У марту 2003. године, сателит је снимао, известиле су тада ОУН, растућу еколошку катастрофу у Јужном Ираку, у време америчке окупације. По тим снимцима, мање од 7% мочвара Месопотамије остаје нетакнуто. То је област у којој се сједињују реке Тигар и Еуфрат, и неки историчари тврде да је управо у њој некада био чувени Еденски врт.⁸⁷

Сателитски снимци су још 2003. године показали драматичне губитке воде у Аралском мору и конкретне последице пустошења животне средине, и то огромних размера. Аралска еко-катастрофа је последица феномена неодрживе воде у Централној Азији. Научници су упоредили слику из 1985. и 2003. године и констатовали да је за само 18 година дошло до такве катастрофе. Море се буквално поделило на двоје, уз ширење огромне беле мрље слане пустиње.⁸⁸

Али, од ове најаве, од 2001. године, изгледа да се није учинило богзна шта. Тај закључак се извлачи из извештаја за 2006. годину о људском развоју, који је издала иста институција. Међутим, у Африци, Азији и Јужној Америци, иновирајућа решења се експериментишу како би се обрађивала вода у руралним популацијама, које су превише удаљене од мрежа великих градова. За прототипове нема довољно финансијских средстава, па због тога и са тешком муком прелазе из етапе експеримента у етапу широке производње.

Медији данас помињу често повећање потребе у води, које изазивају економски развој и демографски раст, посебно у великим градовима. Медији тако заговарају идеју да ће човечанство ускоро бити суочено са недовољним хидролошким ресурсима. То би оправдавало раст цена воде, утолико пре што у градовима треба преузети као трошак и новац за прочишћавање.

87 BBC, Sunday, March 23, 2003.

88 BBC, Wednesday, July 30, 2003.

Међутим, док би одсад фамозни *“принцип предострожности”* морао да подстакне на израду бројних великих хидрауличних радова, ради суочавања са опашношћу од несташица, на против, моћне екологистичке партије и НВО, тако забринуте за *“ефекат стаклене баште”*, воде већ извесно време активну кампању у свету против великих брана. И против брана које постоје деценијама, попут Асуана, подвлаче се негативни ефекти, а минимизују позитивне последице које су имале за национални развој.

Тако је Светска банка присиљена да одлучи да више не финансира бране, а исто су се потом понашале и бројне западне институције за помоћ земљама у развоју.

Данас постоји истинска еколошка *“Интернационала”*, а 14. маја 2001. године је организован Дан међународне акције против брана, у чак 30 земаља. Овакве еколошке кампање доводе нас до тога да проширимо израз *“геополитика воде”* на *испитивање политичких ривалитета у расподели пропусне моћи река и речица*.

Зна се да у анализи геополитичких проблема, придајемо велику важност мање-више субјективним и противуречним представама на које се реферишу протагонисти у сукобима. Зато се и проблеми воде морају сагледавати у ширем смислу. Ту помињемо не само испитивање политичких ривалитета у расподели речних пропусних моћи, већ и критичку анализу представа које објављују медији чим је реч о ресурсима воде, о њеном вредновању или конкуренцијама коју производи на територијама мање-више великих димензија.

Већ неколико година алармантна предвиђања о еволуцији потреба за водом долазе на наслове медија. У оквиру колективног истраживања Косгроува (Cosgrove) и Рисбермана (Rijsberman), 2000. године, сачињена су три сценарија еволуције овог питања, на основи најпре квалитативној, а потом и квантификованој, али уз прилично велике маргине неизвесности.

1. Business as usual (BAU), што значи наставак актуелних политика;
2. Технологија, економија и приватни сектор (ТЕС): истраживање и развој води приватни сектор, права на воду су комерцијализована, мондијализација подржава економски развој, али остављајући по страни најсиромашније;
3. Вредности и стилови живота (VAL): вредности и начини живота. У перспективи издрживог развоја са посебним напором у најсиромашнијим земљама, транспарентност, једнакост и солидарност су удружене са контролисаном технолошком еволуцијом.

Разумно анализовање довешће нас тако до захватања обновљивих ресурса воде у 2025. години за око 5.200 км³ годишње, у односу на 3.800 км³ 1995. године.

Ови сценарији проучавани у оквиру *“Визије воде у 2025”* сведоче о неизвесностима које нам доноси будућност, и то без додатних геополитичких и демографских неизвесности. Отварају се питања попут:

-Какве ће бити техничке могућности побољшања хидро-продуктивности пољопривреде?

-Хоће ли светско тржиште намирница за исхрану дати довољно гаранција Државама, у ситуацији повећане међузависности? Суверенитет данас имплицира и самодостатност исхране, па дакле и одговарајуће хидричне ресурсе. Увоз хранљивих намирница, или чак у неким случајевима пуко напуштање производа за извоз, јесте неизбежно за бројне земље, када се погледају њихови ресурси у води и демографска предвиђања. Размена пољопривредних намирница значи размену воде.

“Виртуелна” вода (размењена у токовима пољопривредних намирница) је кључ регионалних равнотежа и политичке стабилности зона са најизраженијим дефицитом.

-Какве ће бити еволуције алиментарних навика, и посебно удела хране у месу у земљама са вегетаријанском традицијом? Количина неопходне воде је очито врло различита у тим земљама.

-Каква ће бити друштвен прихватљивост повећања капацитета стокирања, и хидро-електричне енергије? Пројекат који смо поменули тежи да учини умереним нове волумене стокирања, заправо резервоаре. Оспоравање тих нових пракси и примена се радикалује у свету. У Хаг, на Међународни суд правде, стижу све бројније и снажније оптужбе за империјализам. Оптужене су асоцијације за баштиту природе, осумњичене у неким земљама у развоју да служе комерцијалним интересима северноамеричких произвођача, доприносом у организовању несташица воде, па тиме и несташица хране у земљама у развоју.

-Хоће ли владе и приватни сектор пронаћи неопходне партнере за развој приступа “оријентисаног на услуге” приступачне и подношљиве за све кориснике? Ово подразумева проналажење, случај по случај, равнотеже финансирања пројеката, и осигурање система гаранција, довољно кредибилних, за међународни план, како би се мобилисала неопходна финансирања за питку воду и асанацију.

-Хоће ли финансијски токови солидарности Север-Југ бити ефикасно и довољно мобилисани за смањење сиромаштва и задовољење потражње за коришћење које није плативо способно?

-Хоће ли се покрет за децентрализовање и терање на одговорност корисника, као и стабилизовање правила управљања водом, наставити, омогућујући тако бољу економију и бољу адекватност услуга за потребе?

Ово зависи од политичких услова пре свега, као и од демократске природе режима на власти. О томе говори и *Социјална повеља о води*.⁸⁹

-Хоће ли до пуног покривања трошкова моћи да се развија, и какав ће бити, утицај на трајност усвојених политика?

То је најизвеснији фактор, посебно у пољопривредном домену. Треба се само сетити тешкоће да се напредује по питању воде у већини европских земаља. Такви су били примери тарификације воде за наводњавање у Шпанији, или на југу Француске, опорезивање вишкова азота, или фито-санитарија. Ово питање додатно је компликовано за земље којима доминира главни циљ- обезбеђивање алиментарне самодостатности.

Филип Игон (Hugon) пише о новом облику владања водом у Африци и Латинској Америци. Дефиниција статуса воде је улог чије импликације не смеју да се потцењују. Теоријске расправе кјоје су противне визији воде као јавног добра, преко етичке концепције воде, директно се продужавају на стварно управљање овим ресурсом.

У крхким државама, важно питање није толико приватизација воде колико питање асиметрија власти, поштовања уговора и институционалних контекста.

Ауторка Катрин Барон бави се цивилним друштвом и новим облицима партерства за приступ води у земљама у развоју. Од Деведесетих година XX века, политике развоја у домену воде, уписују се у логику која све значајније место даје НВО. Међутим, добро управљање водом захтева артикуклавање међу различитим разинама одлучивања. Догма, тзв. empowerment, на крају доводи до тога да локална димензија остаје укопана у операционализовање правила дефинисаних на глобалном нивоу. Овај идеализовани приступ, заснован на наредби да се учествује у цивилном друштву, не води рачуна о играма око власти између актера око питања приступа води. Једно истинско учешће захтева напротив заједничку

⁸⁹ Roche & Valirolin, 1999.

изградњу правила и мора да буде континуално преговарано, јер никако не може да се донесе пуким декретом.

Лик Декроа и Фредерик Ласер (Descroix & Lasserre) баве се редефинисањем односа међудржавних снага. Скорашњи институционални развоји допринели су попуштању растућих напетости поводом ресурса воде. На сцени је процес замене принципа апсолутне територијалне суверености принципом ограничене територијалне суверености. Случај САД показује да гранично управљање водом представља потешкоће земљама Севера, и илуструје неједнакост споразума са Југом. У Западној Африци, Централној Азији и регионима Меконга и Нила, институционални организми су једнако успостављени. Они представљају недвосмислени напредак ка уједначеном управљању на лествици басена, тиме приморавајући Државе да сарађују. И даље је проблем сударање тих зона са неприлагодљивошћу на западњачки модел, као и неравнотеже моћи и напуштање суверености.

Барак Микаил, пита се је ли северноамеричко управљање хидрауличким ресурсима, модел за извоз? И поред честих сукоба око ресурса воде, постоје ситуације у којима управљање водом може да се одвија на миротворан начин. САД и Канада су тако дошли до консензуса око деобе њихових слатких вода. Чињеница је да Канада, мада узводна земља, није по сваку цену тражила да наметне драконске услове свом источном суседу, фаворизовала је добре односе. Од тог дугорочног договора, САД извлаче, упркос статусу низводне земље, велику корист из водних ресурса који долазе из Канаде. Успостављање једне Арбитрарне комисије и уређивање спорова је такође пуно допринело здравом управљању трансграничних вода тог региона.⁹⁰

90 "L'or bleu, nouvel enjeu géopolitique?", Revue internationale et stratégique, n°66 (été 2007) Revue TRAMES, nouvelle formule, N°10/ 2002; Jean-Paul Haghe, "Aux 'frontières' de l'eau", le Sceren/ CRDP de Haute Normandie et l'UFR de Rouen.

Разоружајмо господаре воде!

Од прве Конференције УН о води, 1977. године у Мар дел Плати, једно нерешено питање лебди на међународним конференцијама: како се може “квалификовати” вода? Тренутно су на сцени две конкурентске супростављене тезе, и свака подразумева сопствени модел интервенције. Није баш лако одговорити на наоко обично питање: је ли вода потреба, или право, јер то има значајне импликације за живот људи.

Досадашња пракса у свету углавном показује како дефицит у санитарним инфраструктурама и снабдевању водом може да се надокнади једино инвестицијама и знањем приватног сектора. Присталице признавања права на воду страхују да учешће приватног сектора не створи “маршандизацију” тог ресурса, која би заборавила социјалну и симболичку, па чак и еколошку димензију воде.

С друге стране, говоре искуства по свету, квалификовање приступа води као фундаменталном праву, довело би до ризика наметања тешких и неугодних обавеза државама које немају финансијских и техничких могућности да их поштују. Ипак, каква је то држава која не би гарантовала становништву то право на воду, као основно људско право?

Многи закључци и декларације међународних конференција сведоче о тензијама по овом питању. На конференцији у Даблину, 1992. године, приступ води постало је “економско и друштвено добро”. На министарској конференцији у Хагу, 2000. године, европски званичници су тај проблем назвали “основном људском потребом”. У помоћ је позван нови појам- општа добр (*biens communs*, или *common goods*). Ипак, тенденција која прети да надмаши општи интерес, јер настоји да га концептуално учини прихватљивим, јесте приватно учешће у проблему воде. С друге стране, говори се све гласније и о општем управљањ (“*gestion commune*”), као и о очувању колективног интереса. Износе се и идеје о томе да се “нека општа добра могу произвести у приватној режији, ако њихови профити остају јавни”. Ипак, теорија светских јавних добара врло је тешка за дефинисање. Ако се држимо предложене типологије аутора књиге *Global Public Goods*, вода се планира да буде нечисто светско регионално

*посредничко јавно добро.*⁹¹

У случају воде, критеријуми ексклузивности и ривалитета, као темељи класификације различитих добара, губе на јасноћи. Пре свега зато што карактеристике једног истог добра варирају већ према географској ситуацији. Вода тако може да се поима некад као *добро са подељеним управљањем (gestion partagee)*, тј. јавно добро, а некад као *крупско добро* (са плаћањем).

Теорија јавних светских добара апстрахује режиме власништва над добрима. Сматрати неко светско јавно добро као добро коме је слободан приступ (отворено добро, или *res nullius*), добро у заједничком власништву, или пак у јавном власништву, условљава перцепцију тог добра од стране потрошача и начина управљања које се на њега примењује. Без оваквог размишљања, ништа не разликује на пример воду од нафте, у класификацији коју је предложио PNUD. Честа су и мишљења како би требало разликовати неко економско добро (вредновање неког ресурса не преводи се само у појмовима цене), и неког тржишног добра (попут нафте, чију потрошњу регулише тржиште).⁹²

И на Комисији за економска и социјална питања Интерпарламентарне Уније често се расправља о забринутости за воду у будућности. У расправама се констатује да недостатак расположивости здраве и чисте воде представља растуће проблеме јавног здравља. Те потешкоће могу чак да израсту у извор конфликта. У мери у којој се резерве смањују, борба за воду се развија. То се очитује на различитим разинама: градови против села, пољопривреда против индустрије, чак и регионални и национални сукоби. Један особито оштар проблем се поставља у случају токова међународних вода. Ако постоје бројне конвенције, још увек недостаје ефикасно законодавство које би омогућило да се мере примењују. У будућности се треба прибојавати да вода може да се користи као

91 Inge Kaul, Isabelle Grunberg, Marc A. Stern, (dir), *Global public goods. International cooperation in the 21st Century*, New York, Oxford, Oxford University Press, 1999. Главни аутор, Инге Каул, је директорка Канцеларије за студије развоја у Програму развоја ОУН. Од 1990. до 1995. године била је директорка за људски развој Канцеларије за извештаје УНДП, где је координисала тим аутора који су издавали годишњак *Human Development Report*. Има велико искуство истраживања у земљама у развоју и аутор је бројних публикација и извештаја о финансирању развоја и помоћи.

92 Pierre-Alain Roche, "La Vision pour l'eau en 2025. S'est-il passé quelque chose à La Haye?", *Futuribles*, Paris, 2000 ; "L'eau, bien commun de l'humanité", *Manière de voir*, mars-avril 2000, "Soulager la planète"; Alexandre Taithe, *L'eau: besoin, droit, ou bien commun*.

стратегичко оружје.

Могуће је, на пример, да се граде бране ради контролисања снабдевања држава које се налазе низводно. Међународно право морало би да забрани такве тенденције саможивих политичких система. Располагање, или не, водом јесте одлучујући фактор за производњу намирница. Али, градња брана није увек подразумевајуће решење за проблеме воде. С друге стране, човек не може да се узда у падавине, а ту су и бројни економски и еколошки мотиви. Нема лаког решења за будућност, но једна тесна међународна сарадња очигледно има важну улогу. И друге међународне организације могу да играју у томе одлучујућу улогу, али је важно и да се парламентарци боре за успостављање једне ефикасне и равномерне расподеле светских водних ресурса.

Тридесет година после појављивања чланка *"The tragedy of the commons 1"*, једно колективно дело, објављено за потребе PNUD 1992. године, сугерише ширину поља примене теорије светских јавних добара. Централна идеја ове публикације, корелација између "светских зала" и недовољне производње светских јавних добара, је изузетно заводљива и привлачна.

Студија премештања ове визије о светским јавним добрима у област слатке воде, позива међутим на велику опрезност када је реч о реалности термилошког и концептуалног обнављања које доноси.

Ова теорија је обогатила расправу, која је започета већ 1972. године на Конференцији ОУН о екологији, у квалификовању социјалне, економске и еколошке природе воде. Иако техничке, различите типологије светских јавних добара одржавају извесну конфузију са другим уопштеним концептима, попут оних о јавним добрима или светској баштини. А последице у појмовима управљања природним ресурсима, које се могу извући из тезе коју су представили аутори Каул, Гринберг и Стерн, не разликују се увек од постојећих инструмената управљања.

Ако је још увек прерано да се говори о међународној политици воде, постоји ипак консензус о неопходности договорне акције свих међународних актера ради управљања неопходним разређивањем ресурса воде по глави становника.

Вода није неки нови скорашњи улог у игри уписан у међународну агенду, како то сведоче Конференције ОУН на ту тему, већ од 1977. године (Мар дел Плата), и 1998. годин (Париз), или пак на сродне

теме 1972 (Стокхолм), или 1992 (Даблин и Рио). Две министарске конференције о води и одрживом развоју одржане су такође 1997. и 2000. године, током две прва *Међународна форума о Води* у Маракешу и Хагу. Исто тако, растуће интересовање поклоњено тој теми потврђено је стварањем специјализованих институција, попут *Светског савеза за воду* и *Global Water Partnership*, као и успостављањем интерних истраживачких програма у међународним организацијама.

Већина приступа управљања овим ресурсом су економски. Они ограничавају проблем воде на питање расположивости уз суштинско привилеговање управљања понуде, супротно садашњим тежњама које фаворизују управљање потражње.

Наока једноставна оскудица воде, представљена као квантитативни недостатак, подразумева знатно сложеније аспекте, тичући се такође потражње и неопходне количине вод (потрошње по глави становника која расте, демографски раст), као и понуде и њеног квалитет (загађивање извора, тешкоће везане за прочишћавање, или за достављање, или пак за тотално одсуство).

Акција главних међународних организација, Светске банке, ОУН, специјализованих организација ОУН, успорена је расправом о филозофској, етичкој, правној природи воде. Успостављање међународне политике воде претпоставља неку референтност доминантне акције.⁹³

Две су супротстављене идеје на сцени данас, а свака доноси сопствени модел интервенције.

Одговарање на наоко једноставно питање - је ли вода потреба, или право? - имаће дакле, за човечанство, суштинске конкретне импликације. Појам општих добара можда ће омогућити да се превазиђе овај карикатурални расцеп.

Потешкоће у дефинисању приступа води налазимо у декларацијама усвојеним током међународних конференција о води.

Конференција ОУН о води 1977 у Мар дел Плати, исказује принцип "права приступа питкој води". *"Даблинска декларација о води у перспективи одрживог развоја"* из 1992. године, признаје воду као економско добро, истовремено имајући обзира према носиоцима права на воду.

У Хагу је марта 2000. године одржан *Светски форум* воде и на њему су се најочитије исказале ове тотално супротстављене концепције

93 a.taithe@worldonline.fr

и блокирање светске акције за воду. Бројне НВО, подржане од међународних организација UNESCO и PNUD, тежиле су признавању воде као универзалног права, или фундаменталног права човека. Тај став се супротставио дугорочној визији, коју је промовисала Светска банка и нове специјализоване институциј (СМЕ, GWP).

Ова опција сматра воду пуком потребом и економским добром (које његови клеветници бркају са тржишним добром), које могу да обезбеђују и њим снабдевају приватни сектор, и посебно мултинационалке вод (делегирана пиватизација или управљање).⁹⁴ Министарска конференција која се исте 2000. године, и у истом часу, окупила у Хагу, заложила се за решење чекања, сматрајући воду основном људском потребо (*"basic human need"*).

Једна иницијатива у то доба, названа *Акција 21*, сужава пре-тходне визије и сматра воду *"социјалним и економским добром"* (Поглавље 18, & 8). Ову позицију потврдила је министарска конференција у Хагу, 22. марта 2000. године: *"Треба управљати водом на начин који води рачуна о економским, социјалним, еколошким, и културним аспектима, ма каква је њихова употреба, и дати цену услугама за воду која одсликава цене снабдевања"*.

Суштина ове расправе је непостојање ефикасних инфраструктура воде. Преко 1 милијарде људи нема приступ пијаћој води, а 2,4 милијарде не поседује санитарне инсталације. Очекиване инвестиције у области вод (180 милијарди долара годишње за Светски Савет за воду, током 25 година, као и 400 милијарди долара годишње током 10 година за ОУН) наговештавају оправдану зебњу о иреверзибилном уплитању приватних компанија.

На обзору је *"маршандизација"* воде. Учешће приватног сектора у садашњем управљању, као и у још већој мери, у управљању ресурсима воде, неки стручњаци међутим ипак релативизују. То поткрепљују подацима да је *"трговинска"* вода у ствари суштински сведена на домаће, кућно, коришћење (2.5% светске потрошње, 9.5% наплата), и уз то урбано.⁹⁵

Пажњу привлачи Принцип 4 Светског савета за воду, који каже: *"Вода коришћена у многоструке сврхе, има економску вредност и морала"*

94 Le Programme Hydrologique International (PHI) et le Programme mondial d'évaluation des ressources en eau ;WWA (World Water Assessment Program of UNESCO); *"Vision mondiale pour l'eau au 21ème siècle"*, parrainé par la Banque Mondiale.

95 *"Сви народи, ма какве биле разине њихових развоја и њихових социо-економских услова, имају право на приступ пијаћој води у количини и квалитету коју задовољавају суштинске потребе."*

би да буде дакле призната као економско добро. На темељу овог принципа, од прворазредне важности је да се призна фундаментално право човека на здраву воду и на одговарајућу хигијену уз приступачну цену. Економска вредност воде дуго је била непозната, што је довело до расипања ресурса и до њеног експлоатисања, без обзира на околину. Сматрање воде економским добром и таквим њеним управљањем, значи отварање пута ефикасном и уједначеном коришћењу овог ресурса, њеном очувању и заштити⁹⁶.

Једино велике агломерације су кадре да привуку приватно инвестирање. Урбана густина је синоним за капацитет надокнаде инфраструктурних инвестиција и ниске цене управљања том услугом. Потенцијал тржишта воде састоји се у ствари у чињеници да само 5% услуга снабдевања и прочишћавања воде у свету осигурава приватни сектор.

Чак 90% демографског раста у XXI веку апсорбоваће градови, што знаћи да ће у урбаним срединама бити концентрисани потражња, загађење и санитарни ризици везани за воду. Предвиђања су и да ће у наредних 20 година "окретање воде тржишту" бити само градско. Хипотеза које се многи прибојавају, пре свега противници приватизације воде, о светском тржишту воде, уз фиксирану јединствену цен (попут нафте, или гаса), коју диктира игра понуде и потражње, кажу једни, мало је вероватна. То нарочито због цене трансфера из басена воде у неки други басен.

С друге стране, умножавање тржишта права на воду, као и право на загађивање у једном истом басену је могуће. Ипак, таква опција морала би да буде увек води рачуна о сопственим географским и климатским условима.

Бојазни приватног капиталистичког сектора, као и блокирања које тај сектор врши својим лобирањима у међународним форумима, чине се диспропорционални у погледу перспектива тржишта приватних предузећа.

Приватни сектор међутим није једини поседник решења за управљање светском кризом воде, иако круцијални улог, санитарна хитност, не може да се уреди без помоћи приватних капитала, сматра већина стручњака за воду.

Књига аутора Ленглеа и Тулија, "Вода мултинационалки: срамне истине", говори о методама великих водокомпанија за преиначење корисника - грађана у "краве музаре" и неутралисање народних

96 *Светски Савет за воду*

посланика по демократским земљама. Захваљући саучесништву политичара и синдикалиста, на скривеним банковним рачунима, уз дискретна финансирања, уз помоћ лажних компанија, ове велике корпорације воде грабе тржишта и одржавају их у сумњивим економским условима.

Прошле деценије дошло је до једног од највећих финансијских скандала поводом трансфера на ирске рачуне милијарди евра који су били иначе намењени обнављању дистрибутивних мрежа за воду.

Злоупотребе мултинационалки воде имају тешке последице по кориснике и представљају реалну опасност по демократију. Још је драматичније у Латинској Америци, Африци и Азији, јер тамо каткад читаво становништво буде ускраћено за питку воду.⁹⁷

Али, и грађани се широм света данас организују и реагују на такве махинације, када је вода у питању. У бројним земљама, водокомпаније присиљене су да мењају своје понашање, или да се повуку са тржишта. У Француској су, на пример, никле бројне асоцијације, у Паризу, Лиону, Марсеју, Шербур, Кастру, Нефшатоу, Варажу и другим градовима, у којима грађани намећу транспарентније управљање водом, и јефтније истовремено.

97 Roger Lenglet, Jean-Luc Touly, *L'eau des multinationales: les vérités inavouables*, Fayard, Paris, 2006.

Светски уговор за воду vs приватни актери

Постоји још један пут признавања воде као светског јавног добра. Тај концепт има огромни интерес да учини складним и ефикасним учешће приватног сектора, заједничког управљања, и очувања колективног интереса. Нека јавна добра тако могу да се производе у приватној режији, под условом да њихови профити остану јавни.⁹⁸ Принципи који из овог проистичу већ су промовисани у *Светском савету за воду* и *Global Water Partnership*, али би нови концептуални оквир светских јавних добара могао да помогне да се њихове перцепције промене. У том смислу, вода коју троши индивидуа никада није бесплатна за заједницу којој јединка припада. Она такође није бесплатна ни за чланове једног истог трансграничног басена.

Предвиђања су и да ће у наредних 20 година “окретање воде тржишту” бити само градско. Она хипотеза које се многи прибојавају, пре свега противници приватизације воде, о светском тржишту воде, уз фиксирану јединствену цен (као нафта, или гас), коју диктира игра понуде и потражње, мало је вероватна. То нарочито због цене трансфера из басена воде у неки други басен.

Није реч о приватизовању или присвајању ресурса воде, већ су, 2000. године три велике француске групе (*Vivendi Waters*, *Ondeo-Suez-Lyonnaise*, и *Saur-Bouygues*) потраживале од 250 милиона особа повезаних са њиховим мрежама, било за пијаћу воду, или за прочишћавање у неким случајевима, да делегирају њихово управљање водом. Партнерство јавно/приватно постало би тада концептуално прихватљиво, у оквиру обичног управљања, а не приватизацијом једног заједничког добра.

Не купује се вода, већ услуге прочишћавања и дистрибуције који су неопходни.⁹⁹

Како је овде по смислу речи јавно добро, или заједничко добро, у питању заправо економска теорија, теорија светских јавних добара могла би у блиској будућности да приближи присталице већег вредновања воде и оних који бране право на воду. Код првих, ова теорија светских јавних добара одговара једној од јавних интервенција прихватљивих нео-либералним теоретичарима, уз

98 *Global Public Goods*, 1999.

99 Cosgrove William J., Rijsberman Frank R., *World Water Vision. Making Water Every-body's Business*, Earthscan, London, 2000, p. xxii.

безбедност (и заштиту права власништва), или пак дефиницију правила минималне конкуренције.

Буџетирање воде било је истински дисфункционално у многим деловима света. У Индији, у Махараштри, пољопривредници ваде воду са 300, 350 стопа испод земље, па наводњавају боранију и пасуљ на тај начин, што је релативно невредни усев. Зашто то чине? Због бесплатне струје коју им даје влада. Зато су резерве воде падале 12, 15 стопа годишње. Они ће постепено пресушити иригацију, али ће у међувремену кривити “Кока-Колу” за осиромашење њихове земље. “Кока-Кола” је додуше својевремено затворила две своје фабрике у Индији. Али, ако се жели долажење до корена проблема, онда су то дотације за електричну енергију у Индији, сматрају заговорници либерал-капитализма.¹⁰⁰

Чланови Одбора за развој Светске банке тако су назначили, у септембру 2000. године у Прагу, пет великих области интервенисања у којима институција може да допринесе некој колективној акцији, попут *заразних болести, еколошке баштине попут воде, економског управљања и финансијске стабилности, трговинске интеграције и “револуције знања”*. Ова светска јавна добра задобијају све више “приоритетни карактер”. Ако су економисти Светске банке користили концепт заједничких добара, ојачаног математичким једначинама, пре објављивања дела Инге Каул, онда они нису схватили мобилизаторски утицај. Али, од тог момента, Светска банка редефинише своје еколошке акције под призмом светских јавних добара. Ова светска јавна добра задобијају све више “приоритетни карактер”. Задржана дефиниција светских јавних добара је овде врло широка, и удаљена од економске строгости која је карактерисала њену употребу раније.¹⁰¹

Током 2001. године, у Светској банци је вођено више састанака поводом овог проблема. Они потврђују једну чисто економску перцепцију теорије светских јавних добара, као и незнање, глумљено или реално, о радовима PNUD.

Реч је такође о *“добрима која, иако обезбеђују предности на индивидуалној лествици, локалној и националној, имају значајне последице по нек (или скуп) других земаља.”*

100 Peter Gleick, William K. Reilly: *Getting fresh*, Interview by David Roberts, 30.06.2006.

Разговор вођен у Сијетлу, током Конференције о темама воде у XXI веку.

101 *Strategic Directions Paper for FY 2002-2004: Implementing the World Bank's Strategic Framework*, 29 mars 2001.

Светска јавна добра су производи, ресурси и услуге, као и системи правила или политичких режима, који имају значајне транснационалне спољне последице по развој и смањивање сиромаштва, и која се могу произвести у довољној количини, само уз цену сарадње, и за укупно 278 милиона особа опслужених у свету. Једна оптимистична хипотеза била би 500 милиона особа повезаних на приватне мреже у 2010. години. Реч је о колективној акцији развијених и земаља у развоју.¹⁰²

Џон Брискоу (Briscoe) из Светске банке залаже се за проширење улоге тржишта, а француски професор универзитета Барак (Barque) сигнализира опасности од тога. Брискоу говори о два улога. Услуге попут снабдевања водом и иригација коштају. Корисник би требало да плати како би посебно обезбедио финансијску равнотежу, баш као за друге услуге. У земљама у развоју често се тражи субвенционисање ове услуге како би вода била доступна сиромашнима. Међутим, готово у свим случајевима, само богати и моћни у друштву имају корисит од тога. Сиромашни нису опслуживани услугом воде и морају на крају да плаћају продавцима воде 10 пута скупље од цене јавне услуге.

Жене индијске области Керале подигле су се својевремено против мега-националке “Кока-Коле” због опасног угрожавања њихових вода. Вандана Шива, директорка индијске фондације *Research Foundation for Science, Technology and Ecology*, у досијеју “Навала на плаво злато”, пише 2005. године: “Током готово више од године дана, жене из племена Плашимада, у дистрикту Палагат, у Керали, организовале су сит-ин протестујући због исушивања подземних водених завеса од стране компаније Кока-Коле. Потребно је 9 литара питке воде да би се направио 1 литар Коке.”¹⁰³

Други улог о коме говори аутор Брискоу је тачка која је суптил-нија и спорна је. То је оно што економисти називају “вредношћу одбијања”. Замислите заједнички басен. Служећи се једним кубним метром воде (чак и ако је она бесплатна), неко намеће цену свима другима. Лишава их могућности да се тиме користе. И у техничким појмовима, највиша вредност коришћења се тако забрањује и зове се “вредност одбијања” (*valeur de renonciation*). Последњих деценија

102 Alesina Alberto, Baqir Reza, Easterly William, *Public Goods and Ethnic Divisions*, World Bank, Working Paper N°2108, Washington, May 1999;

Strategic Directions Paper for FY2002-2004: Implementing the World Bank's Strategic Framework, 29 mars 2001.

103 Vandana Shiva “*Ruée vers l'or bleu*”, Monde diplomatique, mars 2005.

пуно се напредовало да би се створила официјелна тржишта, на пример у Калифорнији, Чилеу, Аустралији, и Мексику.

Брискоу сматра и да је иригација највећи корисник воде. Али, вода се и узима, али и испарава и не враћа се, дакле, у речни басен.

Бернар Бараке сматра воду најпре природним ресурсом и, у извесним случајевима, она постаје добро, истовремено економско и социјално. У Европи се не одређује цена воде у њеној природној околини. Насупрот томе, цена инсталирања технологија које чине ту воду искористивом, барем делимично треба да буде финансирана од стране корисника. У оквиру европских закона о води, свако може да бесплатно захвата мале количине воде на извору за своје домаће потребе. За јавне мреже, плаћа се цена услуге. Општа пракса је то да се тражи од потрошача незнатна сума за прикључење, или за минимални волумен воде. Ван тога, људи плаћају сходно томе шта користе. Корисници ван домова, који експлоатишу басен, или га претерано експлоатишу, морали би, по Баракеу, да плаћају таксе за воду, посебно за наводњавање. Сасвим мала наплата за воду коју користе пољопривредници могла би да “ослободи” пуно воде за друге кориснике.

Најава нове еколошке стратегије Светске банке помиње и заштиту квалитета “заједничке баштине човечанства на регионалном и светском плану”, у француској верзији текста, и “регионална и глобална јавна добра” у енглеској верзији. Питање које се тим поводом отворило је: да ли су за Светску банку светска јавна добра заједничка баштина човечанства, то јест власништво свих? Може ли се бити власник финансијске стабилности? Јер је уочљиво да, у агресивном виду капитализма, либералистичком, концепт заједничке баштине човечанства може да се појми и као економска категорија, да се односи на једнаки приступ ресурсима. То је а priori заводљив и оригиналан коцепт, али му садржај није јасно идентификован.¹⁰⁴

Заговарајући право на воду, противници мешања приватног сектора користе, без разликовања, појмове заједничких добара човечанства, баштинског добра човечанства, универзалних права, или људских права. Из тог угла, најчешће се намеће идеја да право на воду већ чини интегрални део људских права, дедукцијом права која су већ

104 Овде се уочавају и тешкоће везане за елаборисање нових статутарних концепата, попут “интереса читавог човечанства” за Антарктик, или за ван-атмосферски простор. То су теме које су нарочито актуелизоване руским провокативним побадањем националне заставе на дно Арктика, средином 2007. године.

заштићена, попут права на здравље.¹⁰⁵

По овом поимању, право на воду би се између осталог конкретизовало бесплатним достављањем свима једног “виталног” волумена за здравље и исхрану, који подразумева између 20 и 50 литара, као што се својевремено експериментисало са тим у неколико градова Јужне Африке. Но, тај систем не би био користан потрошачима ван бесплатног минималног волумена.¹⁰⁶

„Глад“ за водом

Колико је воде потребно да би се направила шоља чаја? Много више но што би се помислило - око 35 литара (или 8 галона). Зато што је много потребно за узгајање лишћа чаја. Истом логиком, потребно је 1.450 литара воде за производњу 1кг жита. А 1кг говедине захтева до 15.000 литара воде. Заправо је то количина воде неопходна за узгајање зрна којима се храни крава која ће завршити у нашем бургеру. Широм света данас потребно је и даље фантастичних 1000 тона воде за производњу једне тоне грожђа.

Међународна трговина хране је суштински само облик трговине воде. Ако живите тамо где нема довољно воде, знатно је ефикасније увозити џакове кукуруза него милионе тона воде која је потребна да све то сами произведете.

Суштински храна у све већој мери постаје нека врста виртуалног водног увоза.

(www.citizen.nfb.ca/waterpressgallery/)

Белгијски универзитетски професор из Лувена, Рикардо Петрела, дефинише овај ресурс, у свом пројекту “Светског уговора за воду”, као “*витално баштинско светско добро*.” Земље које учествују у “врху седам земаља међу најсиромашнијима у свету”, разликују људско право приступу води, и воду као баштинско опште добро које имплицира дужности за очување ресурса. Индикативно је и симболично за нашу епоху и колективно дело Вода, *res publica* или “роба”, чији је први потписник Рикардо Петрела.¹⁰⁷

105 Оно је наведено у члану 12 Међународног пакта, из 1966. године, који се односи на економска, социјална и културна права.

106 *Réduction de la pauvreté et biens publics mondiaux: Rapport d'avancement*, Development Committee, Washington, 13 april 2001, DC 2001-0007 ; *Making Sustainable Commitments. An Environment Strategy for the World Bank*, World Bank, Washington, July 2001.

107 Ricardo Petrell (sous la direction de), *L'eau, res publica ou marchandise?* La Dispute, 2003.

Постојеће дефиниције светских јавних добара су на крају превише сложене, чак и противуречне, да би их прихватила широка јавност, тј. корисници воде, а да се притом не промени дубока природа смисла и њихових импликација.

Може ли се вода квалификовати као светско јавно добро? Светска јавна добра, која је тржиште изгледа недовољно кадро да само произведе, морају да буду од користи целокупном друштву.¹⁰⁸

Прва квалификација је предложена на бази двају критеријума: не-ексклузивност и не-ривалитет. Приватно добро, супротност овоме, је карактерисано искључивањем и ривалитетом. Не-ривалитет значи да потрошња једног добра од неког актера, не лимитира потребе тог добра од другог актера. Не-ексклузивност значи да је тешко, па и немогуће, да се искључи један актер из потрошње неког добра.¹⁰⁹

Једно светско јавно добро мора такође да тежи ка универзалности, тј. да се тиче више него једне групе у земљи, да не искључује поједине социо-економске категорије из користи, а користи морају да буду одрживе, и то много више од једне генерације.

Овај појам и даље чудно измиче научном дискурсу, многи га научници и даље избегавају, што је посебна занимљива тема о дехуманизовању и даљем *етичком одроњавању светске научне сцене*.

У САД, Линколн Чејфи (Chaffee) либерални републиканац са Род Ајленда, има специфичне погледе на екологију, у односу на многе колеге.

Врховни суд САД донео је одлуку о Закону о Чистој води (*Clean Water Act*). Међутим, кажу аналитичари тог закона, са којима је сагласан и Чејфи, одлука није ништа учинила да се разјасни чије воде су заштићене законом, а чије нису. Само Конгрес може то да разјасни.

110

Овладавање негативним спољним манифестацијама, пре свега загађивањем и салинизацијом извора, од актера једног истог хидрографског басена, учиниће застарелим појам ривалства. У ствари, у идеалном случају, ресурс неће бити исцрпљен, јер ће се очувати својим својством обновљивости. Међутим, овај квалитет вода губи

108 "Déclaration politique du 4ème sommet du P7", Bruxelles, 7-10 juin 2000, à l'initiative du Groupe des Verts au Parlement européen.

109 Ricardo Petrella, *Le manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Paris, Labor, 1998.

110 Амерички проблем је што закон штити само "перманентни, стабилни или непрестани ток водених тела", а тиме би чак око 60% вода у земљи, остало ван закона.

чим је загађена, пошто у том случају више ње искористљива као таква.¹¹¹

Добар пример за ову ситуацију је када је кинеска река загађена, а отиче код Руса. У новембру 2005. године у Кини је загађена река хемикалијама. Епицентар је било село Сифантаи, у близини Харбина, провинцијског главног града. Власти су током четири дана затвориле водовод, како би спречиле читав талас загађења главног воденог извора града, реке Сонгхуа.

Како су власти формално најавиле да ће грађани из града и околине добити пијаћу воду, али сељаци нису добили ништа, оне су објавиле и да је 50 миља дуга мрља хемијског загађења прошла поред Харбина. Премијер Вен Џиабао стигао је у Харбин у инспекцију власти и да умири становнике који су издржали читаву недељу дана без пијаће воде. Премијер Вен је чак саопштио јавно извињење Русији у коју утиче река Сонгхуа, јер су суседи требало да се суоче са хемијским отровима две недеље касније.

Загађујућа хемијска мрља појавила се 13. новембра 2005. године, после експлозије у петрохемијској фабрици, након чега се излило 100 тона смртоносног бензена и нитробензена у Сонгхуа реку. Та фабрика се налази у Џилин Граду, више од 200 миља узводно од Харбина, а опасна мрља почела је злокобно да тече низводно. Међутим, директори фабрике су негирали у почетку проблеме, и тек после 7 дана информисали суседну Хеилонгџианг провинцију, где се налази Харбин. Онда су званичници у Харбину такође у почетку тајили истину становницима о опасности од загађења, рекавши само да је водосистем искључен због рутинских оправки. Али, управо је таква информација посејала панику, па су најзад у Харбину морали да кажу истину.

Последњих година, долази до врло брзог извињења Кинеза, и њихове спремности да заједнички санирају ситуацију, што није био случај протеклих деценија.

Карактеристике овог добра су променљиве, већ према географској ситуацији. Узмимо пример институције управљања једног међународног басена. У том случају, вода улази више у категорију добара клуба, него у категорију добара са подељеном управом. Земља која не припада организму басена нема користи од предности да буде у њему, попут међународних субвенција, техничке помоћи,

111 Иницијатива Групе Зелени у Европском Парламенту: *"Déclaration politique du 4ème sommet du P7"*, Bruxelles, 7-10 juin 2000 .

квалитета воде, који доприносе побољшавању ресурса.

Данас су на сцени предлози нове типологије: *природна глобална добра, глобална добра која је произвео човек, и јавна добра плод међународне јавне политике.*

Вода, дакле, већ према томе да ли се сматра природним ресурсом у опасности - који треба очувати трајно- или промоцијом инструмента управљања ресурсом, може да припада првој или трећој категорији општег добра. Уз то, карактерисање једног јавног добра не-ексклузивним, је перверзно, јер је слободни приступ добра (отвореном добру, или лоше управљаном јавном добру) у заметку његовог исцрпљивања, у случају обновљивих природних извора.

Истраживање темеља међународне политике воде подразумева и прилагођавање међународне политике начинима управљања и локалних власништва.

Теорија светских јавних добара почива на критици идеологије рационалног избора приватних актера. Они троше један ресурс не бринући (или чак игноришући) последице овог ривалства у потрошњи. Међутим, већина међународних организација промовишу политике вредновања ресурса помоћу покривања, колико је то год могуће, цене услуга. Такве политике почивају на рационалности потрошача, пошто је цена воде замишљена да модификује његову потрошњу. Плаћање воде, чак по њеној "правичној цени", у контексту здравог ресурса који се проређује, приближава се тржишту права на загађивање, иако би било опортунитет за један екосистем или друге потрошаче, да ограниче потрошњу ресурса. Упркос сложености и прецизности, постојеће дефиниције светских јавних добара показују нам само непотпуно варијетете перцепција и коришћења воде.

Оскудица воде се показује у врло разноликим пропорцијама на земаљској кугли, а различити начини управљања чине од тога, час бесплатно добр (за пољопривреду), час економско добр (каткад за индустрију, за домаће потребе), или пак неко друштвено добро. У последњем случају реч је о политичком избору да се подржи један пољопривредни сектор који није баш продуктиван, али даје посао већем делу становништва.

Антиглобалисти и кампање за воду

Не-владине организације све снажније се оглашавају по питању воље да се денунцира воља за ургентним рентабилизовањем индустријских актера и превисоких цена воде. *Католички комитет против глади и за разво* (CCFD) штампао плакат са малим Африканцем који држи своју чашу у руци. Преко њега је исписан натпис: *“Жао ми је, питка вода је прескупа за тебе”*.

Аниматор *Светске скупштине посланика и грађана за вод* (AMECE), професор са Католичког универзитета у Лувену, Рикардо Петрела, врло је активан и у сагласју са алтермондијалистичким денунцирањем “тржишног третмана воде”. Петрела жели *“да упише приступ води у Универзалну декларацију о људским правима”*, а тај циљ жели да се оствари до децембра 2008. године, поводом 60. година те чувене Декларације.

Експерти *Међувладине групе о еволуцији клим* (GIEC), окупили су се у Бриселу почетком априла 2007. године и још снажније но раније изразили своју забринутост . У њиховој студији о последицама климатског загревања које је у успону, означене су у првом реду *“тешкоће у снабдевању водом”*.

Марк Леме, новинар-социолог, у тексту *“Белешке о води”*, у референтном антиглобалистичком месечнику *Le Monde Diplomatique*, пише: *“После релативног неуспеха прве фазе насилне либерализације ‘тржишта воде’, коју су иницирале у Осамдесетим годинама међународне финансијске институције и транснационална предузећа из тог сектора, а симболизоване потписивањем десетина уговора о ‘Партнерству-Јавно-Приватно’, друга офанзива је у току.”*¹¹²

112 Marc Laimé, *Marchandisation de l'eau: la nouvelle offensive du 'biocapital'*, dans les *“Carnets d'eau” du Monde diplomatique*, 25 avril 2007.

Виртуелна вода

Даниел Зимер, директор Светског савета воде, говорио је на заседању форума названог *“Размене и геополитика виртуелне воде”*, на Светском форуму воде, 2003. године у Кјоту. Између осталог, рекао је: *“Потрошити килограм брашна, значи и потрошити хиљаду литара воде која је била потребна да се узгаји та житарица. Појести килограм говедине, значи и потрошити 13.000 литара воде која је била неопходна за производњу те количине меса. Тај волумен одговара ономе што називамо скривена, или виртуелна вода. Управо због тога што нису свесни овог феномена, толики број људских бића користи овај ресурс у тако великој количини...Разлике у коришћењу ове виртуелне воде су фрапантне с једног континента на други. Ако се у Азији користи просечно 1.400l дневно и по становнику, ова бројка достиже око 4.000l у Европи и Северној Америци. Око 70% воде коришћене у људским активностима посвећено је производњи хране... Међу главним чистим увозницима виртуелне воде, могу се цитирати Сри Ланка, Јапан, Холандија, Јужна Кореја, Кина, Шпанија, Египат, Немачка и Италија.”*

Потрошња свеже воде за усеве, или за „Кока-колу“?

„Не може се поредити ‘Кока-колино одбацавање воде у неким индијским регионима (Керала у Јужној Индији, или у Северној Индији, где су фабрике затворене) са трошењем воде фармера у потпуно другачијој области (Махараштра у Западној Индији). Та вода је за узгајање основних житарица за исхрану која нам даје протеин на бази поврћа. То није за узгајање јефтиних житарица за индустријску животињску производњу - која постаје наш извор протеина кроз водне интензивне процесе. Операције ‘Кока-коле’ нису биле оправдане, на пример екстракција изнад капацитета региона, или загађивање околног земљишта сопственим отпадом (који је садржавао кадмијум). Као резултат, локални бунари су пресушили, а људи у Плачимади, и околним селима (која штрајкују пуне четири године), немају воде за сопствене кућне потребе, да не помињемо још и пољопривреду. Произстекли социјални и економски раскид у заједници су још једна посебна тема.“

Шајни Варџез

Према *Светском савету воде*, количина неопходне воде за производњу различитих типова хране значајно варира према типу производње: Становник САД, у алиментарном режиму богатом месом, потрошио би 5. 400l виртуелне воде дневно, док би један вегетаријанац користио само 2. 600l.

Аутор Шарл Зоргбиб пише да *“ова категорија игра улогу и у разменама земаља. У ствари, једна земља чији ресурси воде су слаби, нема интереса да извози производе, на пример воће или месо, чија производња захтева велику количину воде. Земље попут Јордана и Израела оријентишу своје извозе у функцији потрошене воде.”*

Светски савет воде настоји да процени светске токове виртуелне воде. Према прорачунима из 2003. године, амерички континент, Југоисточна Азија и Океанија биле би главне извознице виртуелне воде, а највећи увозници су Северна Африка, Западна Европа и Централна и Јужна Азија.

Избор да се развијају гурманске културе, или, обрнуто, да се економише водом, на пример за извоз, може да има значајне последице на геополитичком плану, када једна земља заузме узводни део речног басена. Низводне земље примиће мање-више воду према типу културе, или експлоатисања земље коју узводна земља одлучи да усвоји. Идеја виртуелне воде дакле мора да се узме у обзир у регионалној сарадњи међу земљама.¹¹³

113 Charles Zorgbibe, *Wikipédia*

Светски трибунал за воду или патентирање молекула воде?

Територијална димензија власништва над водом је тек једна страна овог односа витално добро - власт. Финансијска димензија захтева такође преформулисање. Данас је тенденција масовна приватизација управљања, чак и власништва над водом.

У једном периоду од 18 месеци, чак 16 градова света извршило је трансфер у искључиву корист поменуте мултинационалке *Lyonnaise des eaux*. Ова масовна приватизација може да се објасни великим делом недостатком новца локалних власти, али и сложеним управљањем воде у мегалополисима данашњице. Својим техничким компетентностима, и финансијском снагом, велике компаније хватају воду у своју корист. Оне су на различите начине инфилтриране у међународне организације задужене за решавање проблема воде.

Је ли могућ светски уговор о води? Неки као решења виде "ограничавање демографског раста", други "тарифирање воде по правичној тржишној цени". Међутим, ствари су сложеније. У наредне две деценије доћи ће на глобалној разини до двоструког раскида. Промениће се наше доминантно виђење самог односа људског бића и воде и правила која треба тај однос да воде. Такође ће доћи до раскида са појмом средстава коришћених за обнављање солидарне будућности око воде. Такав раскид може да се озваничи око једног будућег светског уговора воде. Предлаже се уговор који би имао отприлике овај оснивачки принцип : *"Вода је витално баштинско светско заједничко добро. Оно измиче трговинским добрима. Неотуђиво политичко, економско и социјално право, индивидуално и колективно. Базни приступ води за свако људско биће и сваку људску заједницу. То право може да резултира новом тарифном политиком приступа води, једним системо индивидуалних и спратних мерача. Волумен воде неопходне свакој јединки и колективитету за покривање својих елементарних потреба био би фактурисан у облику унапред утврђеног доприноса јавним или приватним колективитетима. На другом степену, који се тиче воде потрошене изнад виталних потреба, биле би примењене индивидуализоване тарифе које се прогресивно пењу. Ван одређеног прага који се сматра претераним, строге казне биле би успостављене."*

Вишеструке су тако обавезе личне одговорности, као и колективне, према другим људским заједницама и светском становништву, дакле

и према будућим нараштајима и еко-систему наше мајке Земље. Ауторка Пежо, види 4 циља оваквог будућег уговора планете.

1. Успостављање 3 милијарде чесми за воду најсиромашнијим становницима планете.
2. Разоружавање сукоба око воде, њеним увршћивањем у заједничку баштину.
3. Смањивање расипања воде, посебно мењањем наводњавања и преиспитивањем политике великих брана.
4. Наглашавање одговорности свих колективних актера, приватних такође, око будућности 600 градова Латинске Америке, Африке, Азије, и бившег СССР, који ће имати више од милион становника до 2020. године. У тим градовима проблем воде ће имати две димензије: количински мањак и контаминацију воде.

С методолошког аспекта, овакав уговор ослањао би се на приоритетну мобилизацију пет актера: парламената, асоцијативних покрета и организација цивилног друштва, градске власти, научнике и интелектуалце и медије, синдикате.¹¹⁴

Како спровести овакве акције? Три су основна угла који се предлажу међу стручњацима за ово питање. Најпре, формирање једног светског колектива - "Вода за човечанство". Потом, започињање међународних кампања "Вода за човечанство". Треће, стварање "Фонда воде" за 600 градова, у који банке, штедионице и кредитне установе, задруге, уплаћују 0,01% својих финансијских трансакција. Исто тако, предлаже се и формирање мреже "Парламенти за воду, светско заједничко добро", као и Светски трибунал за воду. Уз то би се формирала и Светска опсерваторија за економска и социјална права воде.¹¹⁵

За XXI век, питања везана за воду су и следећа варијанта: треба решити међународне затегнутости око воде; треба боље управљати тим ресурсом, смањити цену десалинизације морске воде, наметнути цену воде како би се избегло расипање, користити економичније технике воде, посебно у пољопривреди, и промовисати међународни цивизам, који поштује ову драгоцену течност.

Неће бити лако новим младим генерацијама наметнути решења у становништвима која аутоматски, готово свуда на планети, нису наклоњена суздржавању у трошењу воде. Разне су и расправе око будућности хране и употребе воде. У Француској се увек упире

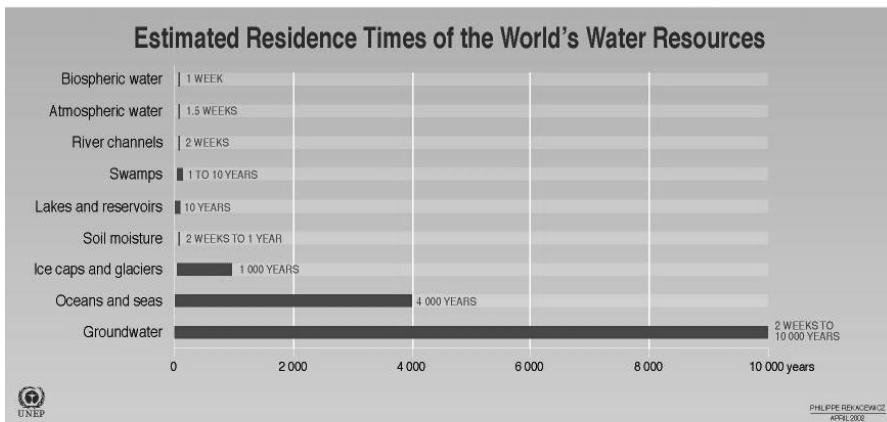
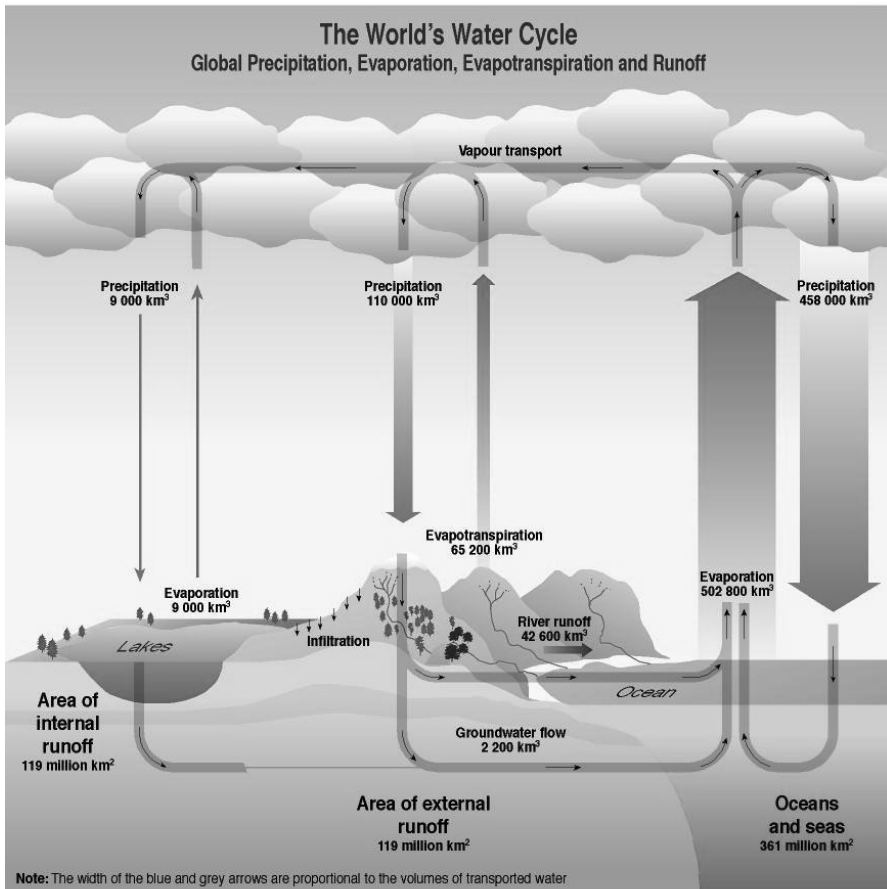
114 Valérie Peugeot, *Pour le contrat mondial de l'eau*, Europe 99.

115 Le Centre international Pierre Mendès-France, Paris.

прстом у кукуруз, сваки пут када дође до суше, јер је ова биљка највећи ждерач воде. У Енглеској је новинар Фред Пирс својевремено позвао јавност на промену перспективе: *“Треба одсад мислити о засађивању култура у функцији количина расположиве воде, а не обрнуто.”* Оно што веома забрињава наспрам теоретских предлога забринутих стручњака и интелектуалаца јесте да се нико више не чуди што водна компанија *Lyonnaise des eaux* финансира делимично Светски савет воде. Такозвано *патентирање живог*, које је одобрио Европски парламент, допринеће убрзавању овог феномена капитализације воде. Реч је о томе да одсад један молекул воде, који је сачињен вештачки, може да буде патентиран и комерцијализован. Ове нове цивилизацијске дате наводе на вероватноћу радикалног раскида са праксом какву је човечанство познавало и за коју се залажу лева мишљења у свету. Шта ће онда да буде са принципом да вода, као опште добро човечанства, не треба више да се капитализује, да је треба обезбедити од берзанских промена, па да дефинитивно мора да буде ван финансијских погађања?

Мапе и графикони

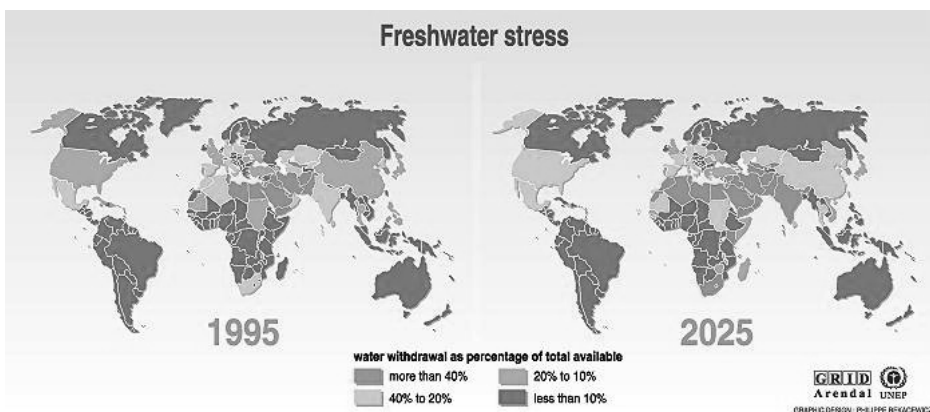




Source: Igor A. Shiklomanov, State Hydrological Institute (SHI, St. Petersburg) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO, Paris), 1999; Max Planck, Institute for Meteorology, Hamburg, 1994; Freeze, Allen, John, Cherry, *Groundwater*, Prentice-Hall: Engle wood Cliffs NJ, 1979.



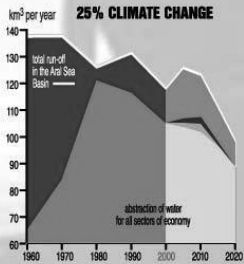
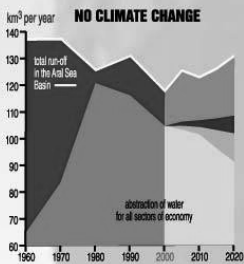
Source: United Nations Environment Programme (UNEP); World Conservation Monitoring Centre (WCWC); World Resources Institute (WRI); American Association for the Advancement of Science (AAAS); *Atlas of Population and Environment*, 2001.



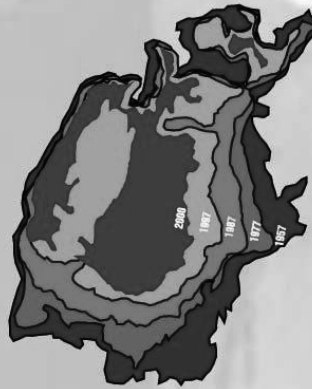
Source: Global environment outlook 2000 (GEO), UNEP, Earthscan, London, 1999.

THE ARAL SEA: CHANCES OF SURVIVAL?

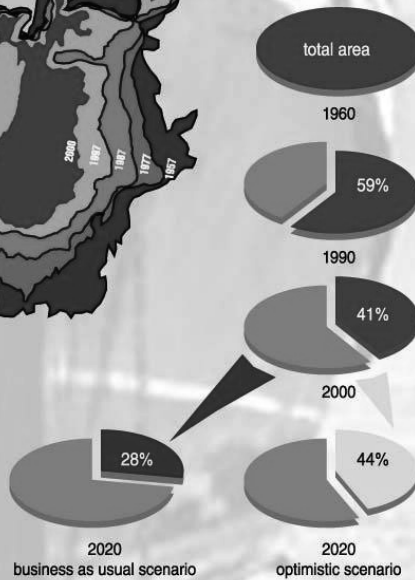
SCENARIOS OF WATER CONSUMPTION IN THE ARAL SEA BASIN



SCENARIOS: optimistic (light grey), intermediary (medium grey), business as usual (dark grey)



DEGRADATION OF THE ARAL SEA (no climate change)

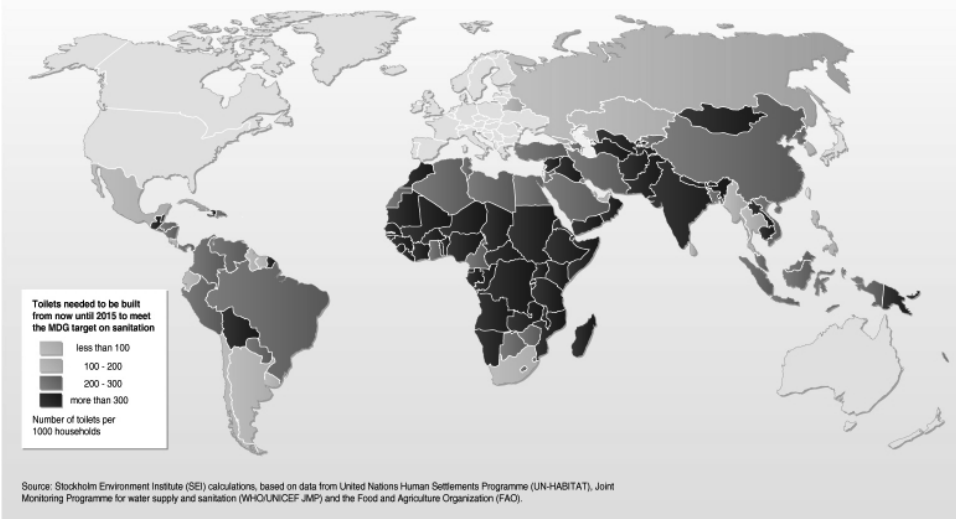


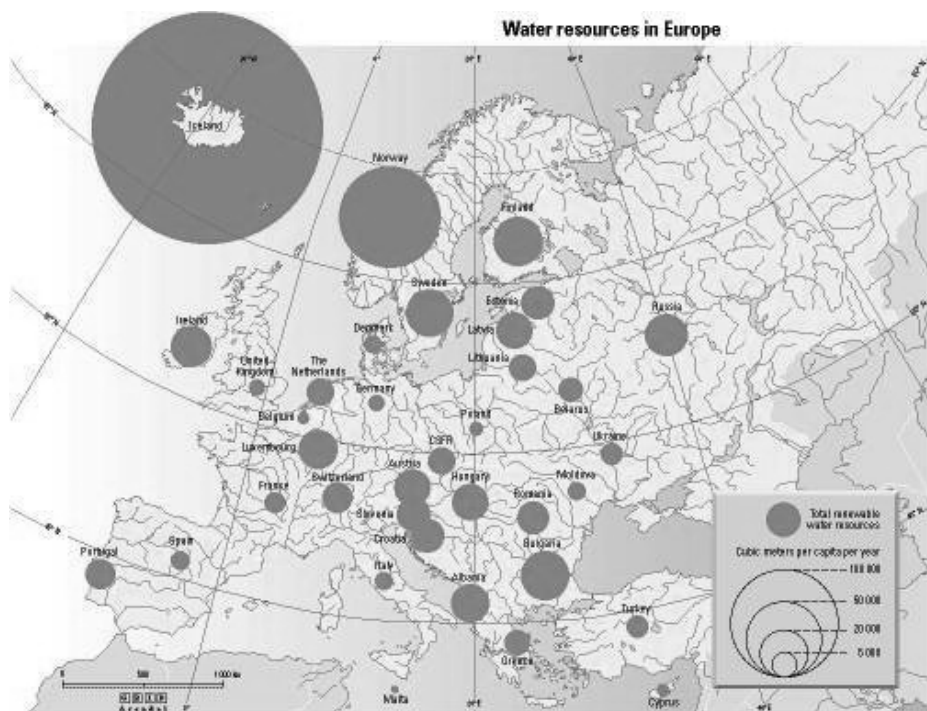
WATER

JANUARY

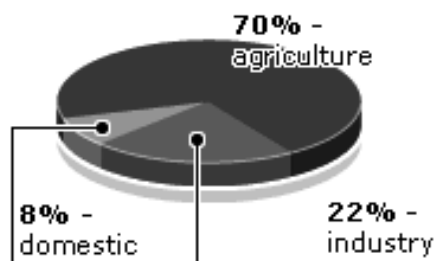
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

**Number of toilets needed to meet the sanitation target by 2015:
To halve the proportion of people without sustainable access to sanitation**





Global water use



Библиографија:

- Académie de l'eau, *La Charte sociale de l'eau. Une nouvelle approche de la gestion de l'eau au XXIème siècle*, Textuel (Agences de l'eau, Académie de l'eau, World Water Vision), Paris, 2000.
- ASSOULINE, Samuel, *La géopolitique de l'eau*, Studyrama, 2006.
- BACHELARD, Gaston, *"L'eau et les rêves"*, Librairie José Corti, Paris, 1942.
- BARLOW, CLARKE, Tony, *L'or bleu: l'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Boréal, 2002.
- BARRAQUE Bernard, "De l'appropriation à l'usage: l'eau, patrimoine commun", in : CORNU Marie, FROMAGEAU Jérôme, *Genèse du droit de l'environnement. Droits des espaces naturels et des pollutions*, L'Harmattan, Paris, 2001.
- BETHEMONT J., *Les Grands Fleuves: entre nature et société*, Armand Colin, Paris, 2000.
- BLANC, Pierre (introduction), *Eau et pouvoirs en Méditerranée*, Confluence Méditerranée, 2006.
- BONNIN, Jacques *"L'eau dans l'antiquité-L'hydraulique avant notre ère"*, éd. Eyrolles, Paris 1989.
- BRISCOE John, *Water as an economic good: the idea and what it means in practice*, Washington DC, The World Bank
- BRUN, Alexandre et LASSERRE, Frédéric (dir.), *Les politiques de l'eau. Grands principes et réalités locales*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2006.
- CAMDESSUS, Michel, BADRE, Bertrand, CHERET, Ivan, TENIERE-BUCHOT, *Eau*, Robert Laffont, Paris, 2004.
- CANS Roger, *La Ruée vers l'eau*, Gallimard, Paris, 2001.
- CAPONERA, Daniel A., *Les eaux partagées et le droit international*, congrès international de Kaslik, Liban, 1998. Commission mondiale sur l'eau pour le XXIe siècle, *Rapport au forum de La Haye*, 2000.
- COSGROVE William J., RIJSBERMAN Frank R. (Conseil Mondial de l'Eau), *World Water Vision. Making Water Everybody's Business*, Earthscan, London, 2000.
- DIOP Salif, REKACEWICZ Philippe, *Atlas mondial de l'eau*, Autrement, Paris 2003.
- GALLOPIN, Gilberto C. et RIJSBERMAN, Frank R., *Three Global Water Scenarios*, Environment Institute et IHE Delft, Stockholm, 1999.
- GANDIN Jean-Paul, *La conquête de l'eau. Du recueil à l'usage: comment les sociétés s'approprient l'eau et la partagent*, Fondation pour le Progrès humain, coll.: Dossier pour un débat, n°44, Paris.
- GAONAC'H Arnaud, *La nature juridique de l'eau*, Editions Johanet, Paris, 1999.
- GOUBERT, Jean-Pierre, *La conquête de l'eau*, Hachette, Pluriel, Paris, 1996.
- GWP (Global Water Partnership), *Toward Water Security: a Framework for Action*, Stockholm, 1999.
- HALL David, *Water in public hands*, Public Services International Research Unit, London, 2001.
- Herzl, *l'aventurier de la terre promise*, Tallandier 2000.
- HOMER-DIXON, Thomas, *The Myth of global water wars*, "The Globe and Mail", november 9, Toronto, 1995.
- KAUL Inge, GRUNBERG Isabelle, STERN Marc A., (dir), *Global public goods. International cooperation in the 21st Century*, New York, Oxford, Oxford University Press, 1999.
- KAUL Inge, *"Biens publics globaux: un concept révolutionnaire"*, Le monde diplomatique, Juin 2000.
- LACOSTE Yves, "Géopolitique de l'eau", n°102, dans un numéro spécial d'Hérodote, 3ème

- trimestre 2001.
- LACOSTE, Yves, *L'eau dans le monde: les batailles pour la vie*, Larousse, Paris, 2006.
- LAIME, Marc, *Le dossier de l'eau : pénurie, pollution, corruption*, Le Seuil, Collection L'Épreuve des faits, Paris 2003.
- LAROCHE Josepha, *Politique Internationale*, Paris, L.G.D.J., 2ème éd., 2000. "L'eau, bien commun de l'humanité", *Manière de voir*, mars-avril 2000, 2ème partie d'un numéro spécial intitulé "Soulager la planète".
- LASSERRE Frédéric et DESCROIX Luc, *Eaux et territoires. Tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Presses universitaires du Québec, 2e édition, 2005.
- LENGLET, Roger, TOULY, Jean-Luc, *L'eau des multinationales: les vérités inavouables*, Paris, 2003.
- MEHTA, Lyla, *The Politics and Poetics of Water: Naturalising Scarcity in Western India*. Orient Longman, 2005.
- Mémorial de la paix: *La guerre de l'eau aura-t-elle lieu?*, colloque, Caen, 1999.
- Ministère des Relations internationales du Québec, *Les enjeux stratégiques de l'eau et les initiatives internationales récentes*, Québec, Série sur les enjeux internationaux de l'eau, Vol. 1.
- Ministry for Foreign Affairs of Sweden, *Transboundary Water Management as an International Public Good*, Stockholm, coll. Development Financing 2000, Study 2001.
- MITTERRAND, Danièle "La citoyenneté et l'eau", dans: *L'eau au XXIè siècle: de la vision à l'action*, Futuribles. Paris, 2000.
- MUTIN Georges, *L'eau dans le monde arabe*, Ellipses, coll. Carrefours de Géographie, Paris, 2000.
- NAJEM, W., "Les eaux de la discorde", *Travaux et jours de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth*. Automne 1997.
- NDIAYE DIADJI, Iba, "From 'water-life' to 'water-death' or the foundations of African artistic creation, yesterday to tomorrow", consulted on <http://www.olats.org>
- OHLSSON Leif et TURTON Anthony, "The turning of a screw", *Stockholm Water Front*, n° 1, 2000.
- OMS (Organisation mondiale de la santé), *World Health Report*, Genève, 1999.
- PETRELLA Ricardo, *Le manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Labor, Paris, 1998.
- PETRELLA, Ricardo (sous la direction de), *L'eau, res publica ou marchandise?* La Dispute, 2003.
- RIOB *Recommandations à la Conférence internationale eau et développement durable* (CIEDD), Paris, 1998.
- ROCHE, Pierre-Alain "La Vision pour l'eau en 2025. S'est-il passé quelque chose à La Haye?", *Futuribles*, Paris, 2000.
- ROCHE Pierre-Alain, "L'eau au 21ème siècle: enjeux, conflits, marché", Ramses 2001, Dunod, Paris, 2001.
- SIRONNEAU Jacques, *L'eau. Nouvel enjeu stratégique mondial*, Economica, coll. Poche Géopolitique, Paris, 1996.
- SMOUTS Marie-Claude (sous la responsabilité de), "Politiques de la biosphère", *Critique internationale*, dossier, n°9, octobre 2000, pp. 115-175
- WITTFOGEL, Karl August, *Оријентална десопоција*, Глобус, Загреб, 1988.

Садржај

Пролегомена	5
<i>Вода и храна - стратегијске мете против цивилног становништва</i>	7
Божје семе-Вода	8
<i>Графикон цене воде у индустријализованом свету, у америчким доларима</i>	10
Симболика и култура воде, акватичка организација простора	12
<i>Вода и убија</i>	13
Хидрокатастрофе пред вратима	15
Вода-оружје и војна мета	21
Ефикасни инструмент доминације	24
Мала историја муниципализације воде	28
Хидраулички ривалитети и хидроконфликтне зоне	32
<i>Потрошња воде у милијардама м³годишње на планети:</i>	35
Хипотеза-антиципација кризе воде на планети	37
<i>Табела међудржавних зонасукоба око воде</i>	39
Уговори и конвенције, од Карла Великог до Стразбура	41
Мапа и типови хидро-сукоба	43
Хидрички стрес XXI века	46
Право на воду	50
<i>Погођене глобалне резерве воде</i>	51
Стратегијски приоритет принципа "Аман Иман"	56
Територије воде, трансграничне воде	60
Трансгранични басени и геополитичка стабилност	63
Међународно право и воде	65
<i>Листа земаља са најмање воде на планети</i>	66
Међународни обичај и јуриспруденција и право на воду	68
<i>Овладавање простором водом</i>	69
<i>Шест изражених глобалних проблема са водом</i>	70
Етничке тензије, територијалне расправе између регионалних сукоба	73
Хидрополитика, "плаво злато" и ционисти	77
<i>О минимуму потрошње воде</i>	78
Политички факторизраелско-палестинске воде	82
<i>Вода у Африци: стање хитности и витални улог</i>	84
Планина Таурус - најефикаснијетурско оружје	86
Кинеска хидрополитика и конфликти : сценарији за 2025. годину	88
<i>Сукоби због воде</i>	90
Канадске иницијативе за штедњу воде	93
<i>"Развој без кочења"</i>	94
САД, држава-свет: дизајнирање националне водне ефикасности	96
<i>Како да грађани штеде драгоцену воду</i>	98

<i>10 великих река планете у опасности</i>	102
Србија и “плаво злато” из утробе <i>Gaie</i>	105
Размонтирати планетарну хидрауличку бомбу	110
Разоружајмо господаре воде!	116
Светски уговор за воду vs приватни актери	123
<i>„Глад” за водом</i>	127
Антиглобалисти и кампање за воду	131
Виртуелна вода	132
<i>Потрошња свеже воде за усеве, или за „Кока-колу”?</i>	132
Светски трибунал за воду или патентирање молекула воде?	134
Мапе и графикони	137
Библиографија:	143

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

327.84:33 (035)

ПЕТРОВИЋ, Зоран

Геополитика воде : (хидрополитика, хидро-стресови и сукоби хидрауличког оружја XXI столећа / Зоран Петровић Пироћанац. - Београд : Институт за политичке студије : Центар за геополитичке студије Југоисток : Драслар партнер, 2007 (Београд : Драслар штампарија). - 157 стр. : илустр: 24 стр. - (Библиотека Југоисток)

Тираж 300. - Напомене и библиографске референце уз текст. - Библиографија : стр. 154 -155.

ISBN 978-86-7419-140-8 (ИПС)

а) Економска шпијунажа - Приручници COBISS. SR-ID 143870220