

POLITICKÉ VEDY / POLITICAL SCIENCES

Časopis pre politológiu, najnovšie dejiny, medzinárodné vzťahy, bezpečnostné štúdiá / Journal for Political Sciences, Modern History, International Relations, security studies

URL časopisu / URL of the journal: <http://www.fpvmv.umb.sk/politickevedy>

Autor(i) / Author(s): Fabiánová Alica
Článok / Article: Nedostatok vodných zdrojov ako nová bezpečnostná hrozba v 21. storočí / The Lack of Water Resources as a New Security Threat in 21st Century
Vydavateľ / Publisher: Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov – UMB Banská Bystrica / Faculty of Political Sciences and International Relations – UMB Banská Bystrica

Odporúčaná forma citácie článku / Recommended form for quotation of the article:

FABIÁNOVÁ, A. 2011. Nedostatok vodných zdrojov ako nová bezpečnostná hrozba v 21. storočí. In *Politické vedy*. [online]. Roč. 14, č. 1, 2011. ISSN 1338 – 5623, s. 74 – 94. Dostupné na internete: http://www.fpvmv.umb.sk/userfiles/file/1_2011/FABIANOVA.pdf.

Poskytnutím svojho príspevku autor(i) súhlasil(i) so zverejnením článku na internetovej stránke časopisu Politické vedy. Vydavateľ získal súhlas autora / autorov s publikovaním a distribúciou príspevku v tlačenej i online verzii. V prípade záujmu publikovať článok alebo jeho časť v online i tlačenej podobe, kontaktujte redakčnú radu časopisu: politicke.vedy@umb.sk.

By submitting their contribution the author(s) agreed with the publication of the article on the online page of the journal. The publisher was given the author's / authors' permission to publish and distribute the contribution both in printed and online form. Regarding the interest to publish the article or its part in online or printed form, please contact the editorial board of the journal: politicke.vedy@umb.sk.

NEDOSTATOK VODNÝCH ZDROJOV AKO NOVÁ BEZPEČNOSTNÁ HROZBA V 21. STOROČÍ

Alica Fabiánová*

RESUME

Decreasing and continuously shrinking of water sources quality, having to human survival vital importance, has become a global trend. The negative impact of climate change, environmental degradation, dramatic population growth and steadily increasing demand for the agriculture, industry and households also develops more and more pressure on their existing resources, which makes the situation unsustainable in the long term. The main crisis is likely to come from a fact, that some countries will find it difficult to manage such problems. A third of the world's population lives in water-stressed countries now and by 2025, this is expected to rise to two thirds. For millions of people around the world, getting their right to water is becoming a matter of life or death. As water is becoming scarce, states will lead to focus greater attention on its distribution, which on the one hand, may increase political interest in the issue of water, but also, with the very high numbers of international water courses which are shared between countries, lead to a deepening of existing tensions in some regions. But it is more likely that international water disputes will be resolved peacefully, even as conflicts erupt over other issues. Globally, instances of cooperation have outnumbered water-related conflicts more than twice during the period from the middle of last century and the number of water-based cooperation projects is still increasing. Based on these facts more and more attention is paid to the cooperative aspects of shared water resources. However, at the same time it is not possible to meet the needs of all people. And that is why the conflict seems to be in some cases, mostly in arid countries already suffering from acute water scarcity, inevitable in the future.

Key words: water sources, water scarcity, conflict potential, water conflicts, water-based cooperation

Voda ako predmet konfliktu

Ubúdanie vodných zdrojov majúciach pre ľudské prežitie životne dôležitý význam a zároveň kontinuálne klesanie ich kvality sa stalo celosvetovým trendom. Prosperita, ale dokonca už aj prežitie časti súčasnej generácie začína

* Mgr. Alica Fabiánová pôsobí ako externá doktorandka na Fakulte politických vied a medzinárodných vzťahov Univerzity Mateja Bela v Banskej bystrici, e-mail: alica.reiserova@gmail.com.

byť ohrozené, nehovoriac o generáciách budúcich. Priepasť medzi potrebami rastúcej populácie a dostupnými vodnými zdrojmi totiž neustále narastá. Dopyt po vodných zdrojoch sa taktiež zvyšuje v poľnohospodárstve, ktoré sa snaží zabezpečiť dostatočnú potravinovú produkciu, ale rovnaký tlak vyvíja aj stále intenzívnejšia priemyselná výroba a taktiež mestá pod vplyvom výrazných urbanizačných procesov, predovšetkým v rozvojovom svete. V krajinách, ktoré už dnes disponujú krajne limitovanými zásobami pitnej vody, nie je preto vôbec zložité domyslieť si dôsledky.

Uvedenú situáciu ešte navyše komplikuje otázka vlastníctva vodných zdrojov. Pokým pri ostatných prírodných zdrojoch je všeobecne platným pravidlo, že patria tomu štátu, na území ktorého sa nachádzajú, v prípade vody, ktorá neustále prúdi a mení svoju polohu, však v súvislosti s jej vlastníctvom vznikajú výrazné pochybnosti.

Z dôvodu neexistencie žiadneho iného prírodného zdroja, ktorým by bolo možné sladkú vodu nahradiť, zaradila sa voda medzi strategické suroviny. V princípe síce patrí k zdrojom obnoviteľným, jej schopnosti obnovy sú ale limitované. V tejto súvislosti naberá na význame nielen v krajinách, ktoré jej majú relatívne dostatok, ale predovšetkým v krajinách disponujúcich len obmedzenými vodnými zdrojmi, kde je už dnes voda limitujúcim faktorom ekonomického rozvoja. Uvedená skutočnosť ale nie je jediným negatívnym dôsledkom, ktorý so sebou nedostatok vodných zdrojov nesie. Oveľa vážnejším je reálne ohrozenie potravinovej bezpečnosti v dôsledku výraznejšieho zníženia objemu vody určenej na zavlažovanie a taktiež ohrozenie zdravia a životov obyvateľov pod vplyvom šírenia nákazlivých chorôb z dôvodu nedostatočného prístupu k pitnej vode a hygienickým zariadeniam.

Do roku 2015 budú žiť 3 mld. zo svetovej populácie, tzn. približne 40 %, v krajinách, pre ktoré bude zložité, ba až nemožné zmobilizovať dostatok vody pre poľnohospodárstvo, priemysel a domácnosti. Tento nedostatok sa premietne do zvýšenej konkurencie v snahe získať vodu, a to medzi mestami a farmármi, medzi susediacimi provinciami a časom aj medzi samotnými štátmi. (Postel, Wolf, 2001)

„Keď voda získa na hodnote, pretože si ľudia uvedomia jej vzácnosť, povedie to taktiež k tomu, že štáty sa viac zamerajú na jej rozdeľovanie. To môže viesť k zvýšeniu napätia a k väčšiemu politickému záujmu o problémy vody. Napätie súvisiace s vodou sa tak stane ďalším faktorom v potenciálne

výbušnej zmesi medzinárodných konfliktov štátnych záujmov.“¹ (Lomborg, 2006, s. 188)

Oblasti veľkých medzinárodných povodí a územia krajín chudobných na vodu by sa tak v budúcnosti mohli stať dejiskom možných konfliktov.

Hlavné determinanty konfliktov o vodné zdroje

Príčin, ktoré by potenciálne mohli viesť ku vzniku konfliktov o vodné zdroje, resp. príčin, ktoré už nezhody, prípadne konflikty nízkej intenzity vyvolali, je skutočne mnoho, a to či už na úrovni vnútroštátnej, alebo medzinárodnej. Avšak rozpornosť v otázke ich jednoznačného zatriedenia do jednotlivých úrovní, počnúc lokálnou a končiac globálnou, bráni vo vytvorení ich jasnej klasifikácie. V nasledujúcom texte štúdie sa pokúsime definovať spomenuté príčiny.

S ohľadom na fakt, že počet obyvateľov na našej planéte dramaticky pribúda, budeme sa hneď v úvode, ako s jednou z príčin, zaoberať *nesúladosťou medzi veľkosťou populácie a existujúcimi zdrojmi pitnej vody*. S prudkým rastom populácie, ktorého sme v súčasnosti svedkom, totiž zákonite narastá aj tlak na prírodné zdroje, ktoré máme k dispozícii, to znamená aj na vodu. V tomto prípade sa ako vážny javí najmä fakt, že najväčšiemu podielu v náraste populácie dochádza práve v krajinách, v ktorých sa voda vyskytuje prirodzene v menšom množstve, to znamená napríklad v oblastiach severnej a východnej Afriky a na Blízkom východe. Ako príklad tu možno uviesť etiópske kmene bojujúce o majetkové práva na studne (Coskun, 2007), alebo príslušníkov rozdielnych, ale aj tých istých kmeňov na území Čadu a v oblasti Západného Dárfúru, rovnako bojujúcich o limitované zásoby vody.² (Suri, 2007)

¹ Podľa posledných údajov existuje na Zemi 263 medzinárodných povodí, ktoré spolu pokrývajú 45,3 % zemského povrchu. Zásobujú 40 % svetovej populácie a predstavujú 80 % vody, ktorá pretečie svetovým riekami. 73 z nich sa nachádza v Európe, 59 v Afrike, 53 v Ázii, 39 v Severnej a 38 v Južnej Amerike. Celkovo sa v medzinárodných povodiach nachádza až 145 štátov, z toho časť, konkrétne 33 krajín, je v nich situovaných 95 % svojho územia. Patrí sem napríklad Bolívia, Čad, Zambia, Demokratická republika Kongo, či Niger. Z uvedených 263 medzinárodných povodí 19 zdieľa 5 a viac štátov (Romancov, 2004). Je ale potrebné zdôrazniť, že v prípade 153 z nich absentuje akákoľvek zmluva alebo dohoda, ktorá by sa týkala spoločného spravovania ich vôd (Miguel, 2003). Podobne je to aj v prípade podzemných zdrojov sladkej vody. 300 podzemných akviferov totiž zdieľajú dve a viaceré krajiny (Barlow, 2008).

² K vzniku najväčšej nerovnomernosti medzi veľkosťou populácie a dostupnými zásobami sladkej vody dôjde ale podľa odhadov v Ázii, kde produkcia potravín vysoko závisí od zavlažovania, a kde už dnes žije 60 % svetovej populácie, ktorá však disponuje len 36 % svetových obnoviteľných zásob vody (Postel, Wolf, 2001).

Tlak na existujúce vodné zdroje vyvíja rovnako *rastúci dopyt v poľnohospodárstve, priemysle a v domácnostiach*. Všetky tri uvedené oblasti patria k hlavným konzumentom vodných zdrojov. Potenciálne by preto mohli viesť ku vzniku konfliktov, a to s najväčšou pravdepodobnosťou na lokálnej úrovni, z dôvodu vzniku nezhôd a sporov medzi viacerými užívateľmi toho istého vodného zdroja. Existuje ale aj možnosť, že by uvedené príčiny, predovšetkým čo sa týka poľnohospodárstva, mohli prerásť až do konfliktov na úrovni medzinárodnej. Ako príklad nám v tomto prípade posluží fakt, že Etiópia pod hrozbou vojenskej intervencie zo strany Egypta, ktorý je na veľkosť objemu svojich vodných zdrojov extrémne citlivý, váha rozšíriť systém svojho závlahového poľnohospodárstva. Keď si totiž v roku 1989 za týmto účelom pozvala z Izraela inžinierov, obdržala od egyptskej vlády vážne varovanie. (Averting conflict..., 2003)

V mnohých prípadoch *rieky zdieľané viacerými krajinami*, kedy ako vodné hranice mali politicky stabilizovať určitú oblasť, stávajú sa príčinou konfliktu. V prípade povodí, ktoré sú prirodzenou jednotkou sladkovodných zdrojov, každý zásah na hornom toku, ktorý má vplyv na ich stav, má priamy dopad na kvalitu a kvantitu vody na jeho dolnom toku, čo vedie k stretu záujmov a môže viesť až k vzniku konfliktov. Pravdepodobnosť konfliktov týkajúcich sa medzinárodných povodí sa ešte zvyšuje v prípade, ak určitá krajina nachádzajúca sa v oblasti dolného toku nemá k dispozícii iný zdroj vody a zároveň disponuje neporovnateľne väčšou vojenskou silou.³ (Swain, 2004) Na strane druhej je ale možné v oblastiach či už väčších alebo menších povodí očakávať podnety ku kooperácii. Zdieľaním spoločného toku totiž krajiny zdieľajú zároveň aj spoločné záujmy.

Popri riekach taktiež *podzemné zásoby pitnej vody, nachádzajúce sa v blízkosti medzinárodných hraníc*, nesú v sebe výrazný konfliktný potenciál.⁴

³ K tomuto záveru došiel **Thomas Homer – Dixon** ešte pred desiatimi rokmi a na jeho základe za jednu z mála riek, ktorá v sebe nesie v tejto súvislosti výrazný konfliktný potenciál, označil riekou Níl s tým, že dve vyššie uvedené podmienky pre krajinu na dolnom toku spĺňa práve Egypt. Aj keď sa jeho predpoveď doteraz nenaplnila, Níl bol za posledných 75 rokov prinajmenšom príčinou politického napätia a konfliktov nižšej intenzity medzi tromi hlavnými krajinami v jeho povodí: Egyptom, Etiópiou a Sudánom. (Swain, 2004)

⁴ Konfliktným sa zdá byť napríklad spoločné využívanie akviferu *Qa Disi* Saudskou Arábiou a Jordánom. Obe krajiny využívajú veľké množstvo vody pre účely poľnohospodárstva. Neudržateľný spôsob hospodárenia s vodou môžeme vidieť predovšetkým v prípade Saudskej Arábie, ktorá sa na aridnú krajinu pokúša realizovať nesmierne ambiciózne plán zabezpečenia vlastnej potravinovej sebestačnosti. Jordánsko za ňou ale veľmi nezaostáva. Už dnes totiž

Ďalšou z veľmi vážnych príčin je *realizácia veľkých projektov sprístupňujúcich vodu*. Ide o situáciu, kedy sa krajina, nachádzajúca sa v medzinárodnom povodí, vo väčšine prípadov regionálny hegemon, jednostranne rozhodne uskutočniť rozsiahly vodný projekt bez zainteresovania susedných krajín, záujmy ktorých by mohli byť značne ovplyvnené. Stalo sa tak napríklad v priebehu 50. a 60. rokov minulého storočia, kedy príčinou dlhého obdobia napätých vzťahov so susedným Sudánom a Etiópiou bol egyptský plán postaviť na rieke Níl vysokú priehradu. Podobne sa Turecko pokúsilo v 80. rokoch uskutočniť veľmi ambiciózný projekt výstavby série priehrad na rieke Eufrat, známy ako rozvojový projekt juhovýchodnej Anatólie (*Güneydogu Anadolu Projesi/Great Anatolia Project – GAP*, ďalej len GAP). (Raděj, 2004) Jeho cieľom bolo zvýšiť zavlažovanie v juhovýchodnej časti Turecka, bez konzultácie s Irakom a Sýriou nachádzajúcich sa na dolnom toku povodia. Rovnako India v priebehu 60. a začiatkom 70. rokov na základe jednostranného rozhodnutia postavila hrádzu na rieke Ganga v blízkosti mesta Farraka v Západnom Bengálsku, aby tak priviedla viac vody do Kalkaty, avšak na úkor zavlažovania v Bangladéši. Všetky spomínané prípady mali v daných regiónoch za následok dlhotrvajúce politické napätie.⁵ (Dannreuther, 2007)

prečerpávaním prekračuje limity obnoviteľnosti akviferu o 200 %. (Swain, 2004) Líbya ponúka ďalší z príkladov neudržateľného nakladania s podzemnými vodnými zdrojmi. Akvifer, ktorý pre ňu predstavuje hlavný zdroj pitnej aj úžitkovej vody, sa v jej prípade nachádza ďaleko od poľnohospodárskych oblastí, ktoré sú rovnako zavlažované jeho vodami. Líbya preto odčerpanú vodu transportuje prostredníctvom dlhých potrubí z oblasti južnej púšte až na sever, k pobrežiu Stredozemného mora. Časť z nich zdieľa aj so susednými krajinami, Egyptom, Sudánom a Čadom. Takéto masívne odčerpávanie vody priviedlo Líbyu už nie raz s uvedenými krajinami na pokraj konfliktu. K výraznému zhoršeniu situácie by ešte malo dôjsť potom, čo v horizonte 40 až 60 rokov dôjde k vyschnutiu spomínaného akviferu. (Swain, 2004) Taktiež pre krajiny ležiace v povodí rieky Jordán nepredstavujú jeho vody jediný zdroj napätia v oblasti. Sporným sa stáva už aj spoločné využívanie vôd podzemného akviferu nachádzajúceho sa v oblasti Západného brehu Jordánu. Palestínčania obviňujú Izrael z nadmerného prečerpávania vody z akviferu, čo sa zdá byť viac ako opodstatnené, keď zoberieme do úvahy fakt, že Izrael využíva až 80 % jeho zásob, pričom na Palestínčanov tak pripadá len zvyšných 20 %. (Asser, 2007) Kontrola podzemných zdrojov sa v tejto oblasti taktiež stáva jednou z príčin brániacich dosiahnutiu mierovej dohody.

⁵ Niektoré z uvedených krajín, napríklad Turecko, ale aj Etiópia, sa bránia, odvolávajú sa na tzv. **Harmonovú** doktrínu, podľa ktorej má krajina absolútne právo využívať vodné zdroje pretekajúce jej územím, a to bez ohľadu na ostatné krajiny pozdĺž povodia. Turecko ju na svoju obranu využilo na ospravedlnenie už spomínaného prehradenia rieky Eufrat. Vtedajší turecký prezident **Suleyman Demirel** v tejto súvislosti v roku 1992 vyhlásil, že tak ako si Turecko nemá právo nárokovať irackú a sýrsku ropu, rovnako oni nemajú právo nárokovať si jeho vodu. V prípade, ak by sa uvedenou doktrínou riadila Etiópia, ktorá sa na ňu taktiež odvoláva, znamenalo by to, že jediný zdroj vody, ktorý pre Egypt predstavuje rieka Níl, by bol značne obmedzený (Averting conflict..., 2003).

Zvýšený dopyt po vodných zdrojoch môže byť taktiež spôsobený migráciou, a to či už v rámci jednej krajiny, alebo za jej hranice. Výraznejší presun obyvateľstva totiž so sebou nesie aj vyššie nároky na spotrebu vody, čo môže predovšetkým v prípade, že prijímajúcou sa stáva oblasť alebo región, ktorý sa už potýka s nedostatkom vody, viesť k prehlbovaniu existujúceho napätia, prípadne k vzniku jeho nových ohnísk. Deje sa tak v prvom rade vtedy, keď uvedené oblasti, alebo štáty nie sú schopné vysporiadať sa s prílevom migrantov, čo sa stalo aj v Indii v súvislosti s bengálskym obyvateľstvom, vlnu migrácie ktorého do provincií Assam a Tripura podnietila populačná explózia a degradácia značnej časti ornej pôdy v Bangladéši. Migranti významne prispeli k zmene miestnej ekonomiky, distribúcie územia a politickej moci, čo viedlo k vážnym občianskym nepokojom. (Johnston, 2008)

S migráciou veľmi úzko súvisí aj ďalšia z možných príčin vedúcich ku vzniku konfliktov o vodné zdroje, a to *nízky príjem na jedného obyvateľa*. Na jednej strane je potrebné v tejto súvislosti upozorniť na fakt, že najchudobnejší obyvatelia platia za vodu často najviac, čo môže a vedie k nepokojom. Na strane druhej daná skutočnosť odzrkadľuje aj stav ekonomiky určitej krajiny. Rozvojové štáty totiž mnohokrát nemajú k dispozícii dostatok finančných prostriedkov na vybudovanie infraštruktúry, ktorá by zabezpečila distribúciu vody do všetkých častí, ktoré si to vyžadujú a v dostatočnom množstve, čo platí aj naopak pre vodu odpadovú. Takéto podmienky vedú často k situácii, kedy obyvatelia nemajú k dispozícii dostatok vody ani na uspokojenie svojich základných potrieb, vrátane dostatku vody určenej na pitie. Vidiecke obyvateľstvo závislé na poľnohospodárstve tak stráca jedinou možnosť obživy a zároveň sa v takýchto oblastiach zvyšuje výskyt infekčných chorôb. Všetky uvedené skutočnosti sú potom v mnohých prípadoch príčinou migrácie.

Vážnou, a to predovšetkým z dôvodu zvyšujúcej sa podpory militantných a extrémistických skupín, je *radikalizácia vládou znevýhodnených skupín v prístupe k vode*. Dôvodom je v tomto prípade fakt, že v dôsledku vládou obmedzovaného prístupu k vode sa určité skupiny môžu cítiť byť odsúvané na okraj. Súvislosť medzi nedostatkom vody a zvyšujúcou sa podporou radikálnych skupín ilustruje napríklad vzostup Hizballáhu v Libanone, ktorý spôsobuje

Spomínaná doktrína je pomenovaná podľa generálneho prokurátora Spojených štátov a zároveň guvernéra za štát Ohio **Judsona Harmona**, ktorý koncom 19. storočia, v čase nezhôd medzi Spojenými štátmi a Mexikom o kontrolu nad vodami rieky Rio Grande, vyhlásil, že jeho krajina disponuje tou časťou rieky, ktorá preteká cez jej územie absolútnou suverenitou, tzn. že s jej vodami môžeme nakladať v plnom rozsahu a nie je povinná deliť sa o ne.

predovšetkým nízky životný štandard a vládou zanedbaný ekonomický rozvoj v oblastiach južného Libanonu, obývaných prevažne šiitskou populáciou. Táto časť obyvateľstva, kedysi žijúca na okraji spoločnosti, sa zorganizovala a politicky zmobilizovala okolo Hizballáhu. Do násilného konfliktu vyústila v roku 1997 pokojná „vzbura hladných“ požadujúca väčšiu pozornosť ekonomickému rozvoju, vrátane zavlažovacích projektov v dlho zanedbanom južnom regióne. (Coskun, 2007) Vo vzťahu k marginalizovaným skupinám môže byť voda niekedy používaná aj ako prostriedok určený na ich utláčanie a zastráňovanie.

Rozpad krajiny a následný vznik dvoch, alebo viacerých krajín zdieľajúcich povodie jednej rieky v sebe nesie konfliktný potenciál predovšetkým v súvislosti s regiónom Strednej Ázie, ktorý je tvorený piatimi postsovietskymi krajinami. Rozpad systému hospodárenia s vodnými zdrojmi z čias sovietskej éry a zlá finančná situácia organizácií venujúcich sa manažmentu vodných zdrojov privodili do tejto oblasti v povodí riek Amudarja a Syrdarja značný zmätok. Voda je aj naďalej alokovaná na základe kvót, ktoré boli stanovené ešte za čias existencie Sovietskeho zväzu. Navyše každá z krajín tu situovaných si nárokuje na vlastníctvo tých vodných zdrojov, ktoré sa nachádzajú na jej území. (Abdullaev, 2001)

K prehlbovaniu napätia súvisiaceho s využívaním vodných zdrojov môžu do výraznej miery prispieť aj *nepriateľské vzťahy v oblasti trpiacej nedostatkom vody*. Politická nestabilita v regióne totiž môže do značnej miery znížiť možnosť uzavretia medzinárodných dohôd týkajúcich sa ohľaduplného využívania vodných zdrojov. Vďaka príklad nám v tomto prípade poskytuje oblasť povodia rieky Jordán, kde Izrael demonštruje svoju prevahu nad nepriateľom aj tým, že každý z jeho občanov spotrebúva trikrát viac vody ako ktorýkoľvek obyvateľ palestínskych území. (Krpec, 2004)

Taktiež *nedostatočná vzájomná informovanosť*, to znamená nedostatočne poskytované meteorologických, hydrologických, ale tiež socio-ekonomických údajov medzi krajinami určitého regiónu môže viesť k nedôvere, brzdiť kooperačné snahy a v konečnom dôsledku vyvolať nezhody vedúce ku konfliktom. Uvedené informácie sú totiž dôležité predovšetkým z dlhodobého hľadiska, keďže je vďaka nim možné prispôsobiť existujúce vodné politiky meniacim sa miestnym podmienkam. (Postel, Wolf, 2001)

K strate vzájomnej politickej dôvery má tendenciu viesť aj *obmedzenie dohôd o sladkej vode*, resp. odmietavý postoj niektorých krajín viazať sa nimi. Zapríčiňuje to v prvom rade ich obava, že by mohli prísť o časť svojej kontroly nad vodnými zdrojmi, čo by mohlo mať priamy vplyv na úroveň ich

ekonomického rozvoja. Uvedená skutočnosť zároveň zvyšuje v takýchto oblastiach pravdepodobnosť výskytu konfliktov. Ako príklad krajiny, ktorá prejavuje neochotu participovať na multilaterálnych zmluvách týkajúcich sa spoločného využívania vodných zdrojov, je možné v tomto prípade uviesť Čínu, ale aj Turecko. (Dannreuther, 2007) Obe krajiny, aj spolu s Burundi, boli totiž jedinými krajinami, ktoré v roku 1997 hlasovali proti Dohovoru OSN o využívaní spoločných vodných zdrojov na iné ako plavebné účely (*UN Convention on the Non – Navigational Uses of Transboundary Watercourses*). Turecko, vedomé si skutočnosti, že by sa zaviazalo k medzinárodnej zmluve, princípy ktorej už v súčasnosti do veľkej miery porušuje, sa k dohovoru radšej odmietlo pripojiť. (Raděj, 2004)

V neposlednom rade aj *samotný konflikt* môže spôsobiť problémy s vodou vedúce k vzniku napätia. Konflikty majú totiž priamy vplyv na stav vodných zdrojov tým, že spôsobujú ich znečistenie. Napríklad počas rwandskej genocídy mŕtvol v studniach, riekach a potokoch so sebou niesli riziko nákazy infekčnými chorobami. Taktiež rieka Dunaj bola značne znečistená z dôvodu konfliktu v bývalej Juhoslávii. V iných prípadoch boli priehrady a hrádze zasiahnuté počas leteckého bombardovania, vrátane viacúčelových priehrad, čerpacích staníc a odpadových systémov, napríklad v prvej vojne v Perzskom zálive. Výsledná strata zariadení vyrábajúcich elektrickú energiu mala za následok vážne narušenie systémov čerpajúcich slanú vodu zo zavlažovaných pozemkov v južných povodňových oblastiach, čo viedlo k ďalekosiahlemu premočeniu a presoleniu. (Coskun, 2007)

Genéza konfliktov o vodné zdroje

Súperenie o vodné zdroje nie je ničím novým. Objavilo sa ešte v časoch, kedy sa ľudia začali usádzať s úmyslom pestovať pre svoju obživu plodiny. Uvedenú skutočnosť naznačuje aj anglický výraz *'rivalry'*, v preklade rivalita alebo súperenie, ktorý pochádza z latinského slova *'rivalis'*, čo vo voľnom preklade znamená *'využívanie tej istej rieky viacerými.'* (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006)

Ešte koncom 80. rokov, v snahe pochopiť spojitosť medzi vodnými zdrojmi, vodnými systémami a medzinárodnou bezpečnosťou a konfliktom, inicioval Mierový inštitút pre štúdium otázok rozvoja, životného prostredia a bezpečnosti v Oaklande v Kalifornii projekt zameraný na kategorizáciu udalostí vzťahujúcich sa na vodu a konflikt. Veľký prínos v tejto oblasti predstavuje práca

spoluzakladateľa a prezidenta uvedeného inštitútu **Petera Gleicka**, ktorý prišiel s nasledovnou typológiou konfliktov súvisiacich s vodnými zdrojmi, podľa ktorej kategórie alebo typy konfliktov zahŕňajú (Gleick):

- 1) *kontrolu vodných zdrojov* (štátni a neštátni aktéri): situácia, v rámci ktorej sa vodné zdroje alebo prístup k vode nachádzajú pri koreňoch násilia;
- 2) *vojenský nástroj* (štátni aktéri): situácia, kedy vodné zdroje alebo ich samotná infraštruktúra sú národom alebo štátom využívané počas vojenských operácií v podobe zbrane;
- 3) *politický nástroj* (štátni a neštátni aktéri): situácia, v rámci ktorej vodné zdroje alebo ich infraštruktúra slúžia národu, štátu alebo neštátnym aktérom na dosiahnutie politického cieľa, resp. cieľov;
- 4) *terorizmus* (neštátni aktéri): vodné zdroje alebo ich infraštruktúra v tomto prípade predstavujú buď cieľ, prípadne nástroj násilia alebo nátlaku zo strany neštátnych aktérov;
- 5) *vojenský cieľ* (štátni aktéri): vodná infraštruktúra sa v tomto prípade stáva cieľom vojenských útokov zo strany štátov alebo národov;
- 6) „*rozvojové spory*“ (štátni a neštátni aktéri): vodné zdroje a ich infraštruktúra sú hlavnou príčinou sporov v kontexte ekonomického a sociálneho rozvoja.

Je samozrejmé, že jednotlivé udalosti môžu spadať aj do viac ako jednej z uvedených kategórií. Ako príklad tu možno uviesť úmyselné vojenské útoky na systémy vojenského zásobovania, ktoré by mohli byť zaradené do kategórie cieľa aj nástroje. Závisí to od uhla pohľadu a od názoru pozorovateľa alebo zainteresovaných strán. Spory ohľadom kontroly vodných zdrojov môžu reflektovať na jednej strane buď spory o politickú moc, alebo na strane druhej rozpory súvisiace s rozdielnym prístupom k možnostiam ekonomického rozvoja, prípadne aj obe súčasne. Akokoľvek, jeden z faktorov ostáva v tomto prípade konštantným, a síce, že uspokojovanie potrieb súvisiacich s vodou nebude nikdy oddelené od politiky, tak ako voda neprestane byť nevyhnutnou pre ľudské prežitie. (Gleick)

Peter Gleick je taktiež autorom veľmi rozsiahlej a pôsobivej štúdie, ktorá mapuje všetky konflikty, ktoré by eventuálne mohli mať súvis s vodnými zdrojmi počnúc starovekom. Na jej základe bol vyvodенý záver, že jediný zaznamenaný incident, ktorý viedol priamo k vojne o vodné zdroje, sa odohral pred 4 500 rokmi medzi mezopotámskymi mestami Umma a Lagash, na území dnešného južného Iraku. Išlo o hraničný spor týkajúci sa regiónu Gu'edena. **Urlama**,

lagašský panovník odklonil vodu z tohto regiónu a nasmeroval ju do hraničných kanálov. Jeho syn potom odrezal od zásob vody jedno z miest Ummu, Girsu. (Gleick, 2008)

Nemusíme však zachádzať tak ďaleko do histórie. Novodobé dejiny sú totiž plné nezhôd a konfliktov väčšej či menšej intenzity v súvislosti s vodnými zdrojmi, aj keď ani jeden z nich neprerástol priamo do vojny, v prípade ktorej by bola voda určujúcim faktorom.

Ako veľmi jednoznačný príklad tu možno uviesť jednostrannú akciu Izraela v podobe odklonenia 320 miliónov m³ vody z rieky Jordán v roku 1964. Jeho rozhodnutie viedlo v roku 1965 Sýriu a Libanon k úmyslu postaviť kanál, ktorý by umožnil spätné odklonenie vôd. Izrael však s použitím vojenskej sily tento kanál zničil a prinútil Libanon, aby sa vzdal svojho zámeru. Po sérii útokov sa mu v roku 1966 podarilo rovnaký výsledok dosiahnuť aj v prípade Sýrie. Aj keď sa „šesťdňová“ vojna začala až o rok neskôr, význam, aký v tomto prípade zohrala voda, nemožno odsúvať na okraj. (Swain, 2004) **Ariel Sharon** v tejto súvislosti s istým časovým odstupom prehlásil, že „šesťdňová vojna sa začala preto, že sýrski inžinieri pracovali na odklonení časti vodného toku rieky Jordán v neprospech Izraela. Ľudia vo všeobecnosti pokladajú 5. jún 1967 za začiatok tejto vojny. V skutočnosti sa ale začala dva a pol roka predtým, keď sa Izrael rozhodol zakročiť proti odkloneniu rieky Jordán.“ (Darwish, 2003) Rovnako izraelská invázia do Libanonu v roku 1982 mala svoj pôvod v snahe kontrolovať miestne vodné zdroje. (Dannreuther, 2007)

Avšak ani nedávna minulosť nezaostáva. Dominujú v nej predovšetkým strety medzi niektorými africkými kmeňmi, farmármi a pastiermi, ale taktiež spory, ktoré súvisia s prevádzkovaním priehrad alebo hydroelektrární, resp. s výškou cien za distribúciu vody. Ako príklad nám poslúži, keď uvedieme boje medzi etiópskymi kmeňmi v hraničnom regióne so Somálskom v roku 2006, v ktorých prišlo o život 12 ľudí a ďalších 20 bolo zranených. Taktiež boje medzi pastiermi a farmármi v Ghane v roku 2007, príčinou ktorých boli ubúdajúce dažďové zrážky, v dôsledku čoho boli obyvatelia žijúci v provincii Zounweogo nútení opustiť svoje domovy. Na záver možno ešte spomenúť protesty proti cenám vody, ku ktorým došlo v Nigérii a ktoré vyústili do útoku na predajcov vody. (Gleick)

Povodia riek aktuálne vykazujúce konfliktný potenciál

Štúdia neposkytuje priestor na to, aby sme mohli venovať pozornosť každému potenciálnemu stretu, čo si ani jej účel nevyžaduje. Budeme sa preto snažiť len stručne načrtnúť danú problematiku v regiónoch, ktoré sú potenciálnym vznikom konfliktov o vodné zdroje ohrozené v najväčšej miere, pričom bližšiu pozornosť budeme venovať len niektorým z nich.

Ako už bolo vyššie spomínané, voda ako neustále prúdiaci element, vyvoláva pochybnosti o jej vlastníctve. Uvedenú skutočnosť ešte umocňuje neustále rastúci dopyt po jej zdrojoch. Už dnes je preto možné určiť, ktoré lokality by sa v relatívne krátkom časovom horizonte nadchádzajúcich desaťročí mohli stať miestami vzniku konfliktov o vodu.

Regiónom, ktorý je v tomto prípade už tradične považovaný za značne rizikový, je Blízky východ. Väčšina krajín ležiaca v tomto regióne totiž zdieľa geologicky rovnaké vodné zdroje. (Lomborg, 2006) Často však býva spájaný s regiónom Severnej Afriky, v súvislosti s čím možno uviesť fakt, že aj keď oba tieto regióny poskytujú domov 5 % svetovej populácie, disponujú len 0,9 % globálnych vodných zdrojov. (Swain, 2004)

Väčšina vody pochádza na Blízkom východe z troch hlavných povodí riek Eufrat a Tigris, Jordán a Níl. Tak, ako aj v prípade iných veľkých povodí, aj tu predstavuje vážny problém znečistenie, ktoré znižuje kvalitu už aj tak ubúdajúcich vodných zdrojov, ktoré sa pod tlakom rýchle rastúcej populácie nestihajú obnovovať a vo výraznej miere ubúdajú. Nepripieva im ani nadmerná exploatácia pre účely zavlažovania v snahe zabezpečiť dostatočnú potravinovú produkciu. Až 87 % sladkovodných zdrojov regiónu sa totiž využíva na poľnohospodárske účely, a to do veľkej miery na extenzívnu produkciu s nízkou pridanou hodnotou. (Berman, Wehbe, 1999)

Tento región zároveň spĺňa tri najčastejšie podmienky zvyšujúce pravdepodobnosť vypuknutia konfliktu o vodné zdroje. To znamená, že krajiny situované v tejto oblasti sú aridné a mnohé z nich sú už dnes zapletené do politickej konfrontácie. Rastúci dopyt zvyšujúceho sa počtu obyvateľov po vode sa zároveň na niektorých miestach nebezpečne približuje možnostiam dostupných vodných zdrojov. (Wolf, 1996)

Potenciálnym ohniskom konfliktov sa tak stávajú nezhody medzi Tureckom, Sýriou a Irakom ohľadom vôd riek Eufrat a Tigris⁶, v povodí rieky

⁶ Otázka vodnej problematiky sa v regióne stala aktuálnou predovšetkým v súvislosti s rozvojom veľkých vodných projektov Turecka a Sýrie na riekach Eufrat a Tigris v 60. rokoch minulého

Jordán medzi Izraelom, palestínskymi úzermi, Jordánskom, Sýriou a Libanonom⁷, no a v neposlednom rade medzi Egyptom, Sudánom a Etiópiou v povodí rieky Níl.⁸

Rastúci dopyt po ubúdajúcich vodných zdrojoch, slabá infraštruktúra a rozdielne spôsoby vodného hospodárenia nesú v sebe nebezpečenstvo vypuknutia konfliktu aj medzi piatimi relatívne novovzniknutými krajinami Strednej Ázie, Uzbekistanom, Kazachstanom, Kirgizskou republikou, Turkmenistanom a Tadžikistanom. Spornými sú v tomto prípade vody riek Amudarja a Syrdarja., ktoré krajinám nachádzajúcim sa v oblasti ich horného toku, tzn. Kirgizskej republiky a Tadžikistanu, umožňujú disponovať jednou z celosvetovo najväčších rezerv pitnej vody. Vážnu hrozbu v tomto prípade predstavuje neexistencia regionálnych dohôd, ktoré by upravovali alokáciu vodných zdrojov v oblasti a snaha krajín, aj napriek spoločnému historickému dedičstvu, budovať si vlastnú identitu, a to aj za cenu zvýšeného rizika vypuknutia konfliktu. Obnove fungovania spoločných inštitúcií, ktoré by sa venovali spravovaniu vodných zdrojov, existujúcich za čias Sovietskeho zväzu, bráni nedostatok vzájomnej politickej dôvery. (Kuehnast, Dudwick, 2008)

Ázia nám však ponúka aj ďalšie príklady potenciálne konfliktných povodí, a to konkrétne povodie rieky Indus, ktoré sa stalo zdrojom nezhôd medzi Indiou a Pakistanom, ale taktiež povodie riek Ganga a Brahmaputra vyvolávajúce

storočia, za účelom intenzívnej výroby energie a rozšírenia systému zavlažovania. Rovnaké plány v tom čase oznámil taktiež Irak. Rozvojové snahy však boli v tejto oblasti značne nekoordinované, čo viedlo k vzniku nerovnováhy a následne vyvolalo vážne nezhody. (Wolf, 1996) Za hlavný potenciálny zdroj konfliktov o vodné zdroje je v tomto regióne považovaný už vyššie spomínaný veľký turecký projekt GAP a celkovo najväčší projekt v tureckej histórii zameraný na oblasť juhovýchodného Turecka s rozlohou približne 75 000 km² (Raděj, 2004) Turecko už dnes využíva 95 % vôd rieky Eufrat a 44 % vôd rieky Tigris, čo znamená, že dokončenie projektu by ešte do väčšej miery ovplyvnilo dostupnosť vody v Sýrii a v Iraku. Malo by to veľmi vážne dôsledky, keďže 66 % vodných zdrojov Iraku a až 80 % vodných zdrojov Sýrie má svoj pôvod mimo ich hraníc. (Swain, 2004)

⁷ Otázka obmedzených vodných zdrojov znásobuje už tradične problematický vzťah medzi Izraelom a palestínskymi úzermi. Jedna z najsuchších oblastí sveta bola totiž už krátko po skončení druhej svetovej vojny nútená poskytnúť vodu nielen palestínskym roľníkom, ale aj stovkám tisíc židovských imigrantov. (Asser, 2007) Uvedená skutočnosť do značnej miery bráni uzavretiu blízkovýchodnej mierovej dohody.

⁸ Vtedajší egyptský prezident **Anwar Sadat** v roku 1979 tesne po podpise mierovej zmluvy s Izraelom povedal, že jedinou príčinou, kvôli ktorej by sa Egypt opätovne nechal vťahnuť do vojny, je ochrana jeho vodných zdrojov. Podobne egyptský minister zahraničných vecí **Butrus Butrus Gháli**, ktorý sa neskôr stal generálnym tajomníkom OSN, predpovedal, že ďalšia vojna na Blízkom východe bude vedená nie kvôli rope, ani kvôli politike, ale práve o vodu. (Darwish, 2003)

spory medzi Indiou a Bangladéšom. Spornými sa rovnako stali vody rieky Mekong vyvolávajúce nezhody medzi piatimi krajinami juhovýchodnej Ázie, Kambodžou, Čínou, Laosom, Mjanmarskom, Vietnamom a Thajskom. (Krpec, 2004)

Na africkom kontinente narazíme hneď, okrem už spomínaného povodia rieky Níl, napríklad na hraničné spory medzi Mauretániou a Senegalom týkajúce sa kontroly nad vodami rieky Senegal, alebo na Chobe, prítok Zambezi, ktorý je príčinou napätia medzi Botswanou, Mozambikom, Zambiou a Zimbabwe. Taktiež plány Namíbie postaviť 300 km dlhé vodovodné potrubie smerujúce od povodia rieky Okavango viedli k vyostreniu vzťahov s Angolou a susednou Botswanou (Barlow, 2008) a povodia riek Volta a Niger vyvolávajú napätie medzi krajinami Západnej Afriky. (*Asia's Coming Water Wars*, 2006)

Väčšina z uvedených regiónov navyše patrí k oblastiam, ktoré prirodzene trpia nedostatkom vody a u ktorých sa v nadchádzajúcom období očakáva vysoký nárast počtu obyvateľstva, čo ešte zvyšuje napätie. Sú totiž závislé na veľkých vodných systémoch, u ktorých priemerná doba obnovy trvá od 18 dní do 3 mesiacov a v prípade podzemných akvíferov by mohlo trvať celé storočia, kým by sa opäť naplnili. (Darwish, 2003)

Problémy týkajúce sa nezhôd vznikajúcich ohľadom využívania vodných zdrojov sa už ale objavili napríklad aj na území Spojených štátov. Len nedávno vypukol ostrý spor medzi štátmi Georgia a Tennessee o prístup k vodám pochádzajúcim z rieky Tennessee, ktorý zrejme skončí na Najvyššom súde a pravdepodobne je len prvým z mnohých. O svoje zákonné práva na vodné zdroje sa totiž v nimi obývaných rezerváciách začali intenzívne uchádzať indiánske kmene v štátoch Montana, Nové Mexiko, Idaho, Nevada a Kalifornia. (Britka, 2008)

Bude 21. storočie storočím vojen o vodu?

Voda patrí k prírodným zdrojom, ktoré považujeme do veľkej miery za samozrejmosť. Výrazný nedostatok vody je však už dnes prekážkou rozvoja v mnohých krajinách a táto situácia sa bude aj naďalej zhoršovať.

Podľa správy *World Water Vision* vydanou Svetovou radou pre vodu (*The World Water Council*) „*zažívame dnes krízu vody. Avšak táto kríza nie je v tom, že máme príliš málo vody kuspokojeniu svojich potrieb. Je to kríza hospodárenia s vodou, ktoré je tak zlé, že tým ťažko trpia miliardy ľudí a životné prostredie.*“ (Lomborg, 2006, s. 189)

K rovnakému záveru došla aj OSN vo svojom poslednom Súhrnnom zhodnotení sladkovodných zdrojov sveta. V jej úvode sa môžeme dočítať, že rastúce napätie súvisiace s dostupnosťou vody sa vyskytuje „z prevažnej časti ako výsledok zlej alokácie vody, nešetrného využívania zdrojov a absencie správneho hospodárenia.“ (Lomborg, 2006, s. 189)

Akokoľvek, bez ohľadu na to, či sa už v súčasnosti potýkame s fyzickým alebo s ekonomickým nedostatkom vody, alebo je jeho príčinou zlé a neefektívne hospodárenie, samotný nedostatok vodných zdrojov v sebe nesie výrazný konfliktný potenciál.

Peter Gleick, popredný odborník zaoberajúci sa „politickými aspektmi“ vodnej problematiky, uvádza štyri hlavné faktory odôvodňujúce konfliktný potenciál vody, a to či už vnútorný alebo medzinárodný. Je to (Romancov, 2004):

- 1) stupeň nedostatku vody;
- 2) počet krajín alebo regiónov zdieľajúcich vodný zdroj;
- 3) sila zainteresovaných štátov, resp. nerovnosť ich fyzických síl a na záver;
- 4) dostupnosť alternatívnych zdrojov sladkej vody.

Podľa **Petera Gleicka** bola voda cieľom aj nástrojom vojen už v minulosti a zastáva názor, že aj v 21. storočí by sa voda a vodné zdroje, popri súčasnom raste svetovej populácie a zvyšujúcom sa dopyte, mohli stať tak cieľom vojenských akcií, ako aj nástrojom vojny. V oblastiach s nedostatkom vody môže súperenie o jej obmedzené dodávky viesť k tomu, že by prístup k vode mohol začať byť chápaný ako záležitosť národnej bezpečnosti. (Gleick, 2004)

Reálnosť hrozby konfliktov o vodné zdroje

Názory na to, akú úlohu by ubúdajúce vodné zdroje v prípade ozbrojených konfliktov mohli zohrať, sa rôznia. **Peter Gleick** opisuje vodné zdroje ako vojenské a politické ciele, pričom ako príklady uvádza rieky Níl a Jordán. (Gleick, 2008) **Thomas Homer – Dixon** došiel k záveru, že obnoviteľným zdrojom, ktorý má najväčšiu tendenciu viesť k vojnám o vodné zdroje, je voda v riekach⁹. (Wolf, 1998) **Westing** predpokladá, že súťaženie o limitované zdroje pitnej vody vedie k vážnemu politickému napätiu a **Wilfried Remans** používa prípadové štúdie z Blízkeho východu a Južnej Ázie ako „dobré známe“ príklady

⁹ Hraničných riek a odčerpávania vody zo spoločných zdrojov by sa v budúcnosti mohlo týkať až 300 potenciálnych konfliktov. (Water, the looming..., 2001)

toho, kedy sa voda stala príčinou ozbrojeného konfliktu. **Butts** navyše pripomína, že história je plná príkladov ozbrojených konfliktov o vodné zdroje a menuje štyri blízkovýchodné vodné zdroje, ktoré v sebe nesú obzvlášť vysoký konfliktný potenciál. (Wolf, Yoffe, Giordano, 2003) Podľa **Bezena Balamira Coskuna**, výskumníka z odboru politiky, medzinárodných vzťahov a európskych štúdií Univerzity v Loughborough vo Veľkej Británii, nedostatok vody už nie je len priamou príčinou neistoty, ale tiež nepriamou bezpečnostnou hrozbou pre jej potenciál spôsobiť konflikty. Hlavná bezpečnostná hrozba súvisiaca s nedostatkom vody nepredstavuje vojnu o vodu, ale viaže sa skôr na aspekt ľudskej bezpečnosti v súvislosti s nedostatkom vody, čo sa javí ako pravdepodobná príčina národných alebo medzinárodných konfliktov a bezpečnostných hrozieb. (Coskun, 2007)

Jonathan Wilkenfeld a **Michael Brecher** stanovili podmienky, ktoré by mali spory alebo konflikty spĺňať, aby sme mohli hovoriť o medzinárodnej kríze a vytvorili súbor dát medzinárodného krízového správania (*International Crisis Behavior – ICB*). Za podmienky vzniku medzinárodnej krízy stanovili nasledovné (Wolf, 1998):

- 1) musí ísť o udalosť, kedy dochádza k ohrozeniu základných hodnôt štátu;
- 2) čas na vykonanie rozhodnutia je limitovaný;
- 3) možnosť vojenskej akcie je vysoko pravdepodobná.

Na základe uvedených podmienok dospeli k záveru, že za obdobie medzi rokmi 1918 a 1994 došlo k 412 medzinárodným krízam. Neskôr **Joey Hewitt** aplikoval ich charakteristiku na konfliktné udalosti, ktoré mali súvis s vodnými zdrojmi za to isté časové obdobie a zistil, že len v 4 z nich bola voda aspoň čiastočnou príčinou. (Wolf, 1998)

Na základe rozsiahlej štúdie Oregonskej štátnej univerzity, ktorá bola dokončená v roku 2001, sa spolupráci pred konfliktným riešením dáva v tejto oblasti prednosť aj na medzinárodnej úrovni. Výsledky štúdie ukázali, že zo skúmaných viac ako 1 800 interakcií vzťahujúcich sa k vode v období medzi rokmi 1948 a 1999, prípady spolupráce vysoko presiahli konfliktné riešenia.¹⁰

¹⁰ V rámci tejto štúdie boli preskúmané všetky zaznamenané interakcie, či už konfliktné alebo kooperatívne, medzi dvomi alebo viacerými štátmi, ktoré mali súvis s vodnými zdrojmi. Z celkového počtu 1 800 interakcií, 1 228 malo kooperatívny charakter a len 507 konfliktný. Len 37 vyvolaných konfliktov bolo násilných, z toho k 30 z nich došlo medzi Izraelom a susednými krajinami. Celkovo 62 % konfliktných interakcií malo len verbálny charakter, pričom dve tretiny z nich nemali ani podobu oficiálneho stanoviska (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006).

Štúdia tiež potvrdila, že sme ešte neboli svedkami moderných vojen o vodu (Dannreuther, 2007), keďže doteraz nedošlo k žiadnemu formálnemu vyhláseniu vojny o vodu a žiadne krajiny sa kvôli vode dobrovoľne nezjednotili. Aj keď 28 % všetkých napätí pre vodu bolo konfliktných, žiadne udalosti sa nepreukázali na stupnici intenzity ako extrémne. (Coskun, 2007) **Aaron T. Wolf** v tejto súvislosti uviedol: „*Ako vidíme, skutočná história ozbrojených konfliktov o vodu je menej dramatická, ako to vyzerá v literatúre vojen o vodu... Podľa toho, čo sa dá zistiť, nedošlo nikdy k jedinej vojne, v ktorej by šlo o vodu.*“ (Lomborg, 2006, s. 188)

Podľa FAO 3 600 medzinárodných dohôd o nakladaní s vodnými zdrojmi bolo uzavretých medzi rokmi 1805 a 1984, pričom viac ako 200 za posledných 50 rokov. Možnosť konfliktov bola takto výrazne znížená, keďže uvedené zmluvy v mnohých prípadoch viedli k založeniu inštitúcií, ktorých úlohou bolo spoločné spravovanie vodných zdrojov. Pokúšali sa taktiež, akokoľvek nedokonale, stanoviť práva a povinnosti krajín vo vzťahu k spoločne zdieľaným vodným zdrojom. (Dannreuther, 2007)

Dôkazom pre tendenciu vedúcu skôr ku kooperácii je aj historická skúsenosť. Neexistuje totiž príklad krajiny, ktorá by sa zapojila do ozbrojeného konfliktu striktné kvôli vode (Suri, 2007), možno s výnimkou už spomínaného konfliktu medzi mezopotámskymi mestami Umma a Lagash, ktorý sa odohral okolo roku 2 500 pred našim letopočtom.

Viesť vojnu o vodu jednoducho nedáva takmer žiadny zmysel. Aký by bol jej cieľ? „*Motiváciu a schopnosť viesť vojnu o vodu by mohli mať len silné štáty z dolnej časti povodia, tie však budú vždy ohrozené pomstou vyššie položených štátov, ktoré by mohli vodu po toku zámerne znečisťovať.*“ (Lomborg, 2006, s. 188) Vojna by tak mohla byť len obyčajnou demonštráciou sily a jej výsledkom by musela byť trvalá okupácia a možno vysídlenie obyvateľov z celej hornej časti povodia. Taká vojna by bola mimoriadne nákladná, zvlášť ak to porovnáme s cenou za odsolovanie vody.¹¹ Jeden z analytikov izraelskej armády to vyjadril nasledovne: „*Prečo ísť do vojny o vodu? Za cenu, ktorú by stál jeden týždeň bojov, by sa dalo postaviť päť odsolovacích zariadení. Bez strát na životoch, bez medzinárodného tlaku a so ziskom spoľahlivej dodávky, ktorú nie je nutné brániť na nepriateľskom teritóriu.*“ (Lomborg, 2006, s. 188) Vojna by tak ako

¹¹ Cena za odsolovanie morskej vody sa totiž pohybuje v rozmedzí 50 až 80 centov za m³ a v prípade menej slanej vody je to len 20 až 35 centov za m³. Keby sme ale odsolovaním morskej vody chceli pokryť celkovú svetovú spotrebu, stálo by to 0,5 % globálneho HDP, čo sa už ako veľmi ekonomické nejaví.

možný prostriedok pre zabezpečenie si prístupu k vodným zdrojom prichádzala do úvahy len v prípade, kedy by už voda nemohla byť pre obyvateľov určitej krajiny zaistená iným spôsobom.

Existuje málo empirických dôkazov, že napätia vzťahujúce sa na vodu by mohli vyústiť do násilných konfliktov, a to či už v rámci krajín alebo na medzinárodnej úrovni. Na domácej úrovni by mohlo ísť o nepokoje, vzbury, občianske vojny však už nie sú natoľko pravdepodobné. A to predovšetkým z toho dôvodu, že nedostatok vody postihuje do veľkej miery chudobných, čo nepochybne prispieva k ich utrpeniu a vedie k nepokojom, avšak k vypuknutiu rozsiahleho organizovaného násillia je potrebné aj zainteresovanie elit. Veľkou výzvou pre rozvojové krajiny je v tomto prípade skôr snaha nájsť nové inováti vne riešenia a vyrovnáť sa s hromadnou migráciou do miest.

Na základe vyššie uvedených faktov je preto na otázku, či nedostatok vody predstavuje z globálneho pohľadu vážnu bezpečnostnú hrozbu, možné dať skôr negatívnu odpoveď. Nie všetky spory ohľadom kontroly vodných zdrojov majú tendenciu viesť k násilným konfliktom. Veľká väčšina z nich bude vyriešená nenásilnými prostriedkami, rokovania, alebo dohodami. Je ale potrebné zobrať na vedomie fakt, že v rovnakom čase nie je možné uspokojiť potreby všetkých ľudí. A to je dôvod, prečo sa zdá byť konflikt v niektorých prípadoch, predovšetkým v aridných krajinách trpiacich už dnes akútnym nedostatkom vody, v budúcnosti nevyhnutný.

Ubúdajúce vodné zdroje – bezpečnostná hrozba alebo podnet ku kooperácii?

Ako už bolo spomínané vyššie, už tisíce rokov žiadny národ nešiel do vojny zámerne kvôli vodným zdrojom. Medzinárodné nezhody týkajúce sa spoločného využívania vodných zdrojov, dokonca aj medzi výslovnými nepriateľmi, boli riešené pokojne, a aj keď medzi nimi v konečnom dôsledku došlo k vypuknutiu konfliktov, voda nebola ich určujúcou príčinou. (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006)

Je potrebné zdôrazniť závery väčšiny autorov zaoberajúcich sa touto problematikou, a síce, že prípady kooperácie súvisiace s vodnými zdrojmi ďaleko prevyšujú konfliktné udalosti. V období medzi rokmi 1945 a 1999 to bolo dokonca viac ako dvojnásobne. Navyše za to isté obdobie bolo podpísaných 157 zmlúv týkajúcich sa spoločného využívania vodných zdrojov. Príčinou je dôležitosť vody ako nenahraditeľného prírodného zdroja, ktorý štáty skôr

záujmovo spája a vedie k budovaniu väčšej vzájomnej závislosti. Krajiny na hornom toku získavajú stavaním priehrad možnosť výroby elektrickej energie a štáty po prúde stabilný prísun vody pre potreby poľnohospodárstva. Spájanie sa za účelom spoločného spravovania vodných zdrojov tak vedie k budovaniu vzájomnej dôvery a k prevencii konfliktov. (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006)

Voda sa taktiež môže stať vyjednávacím prostriedkom v čase krízy, kedy môže napomôcť otvoreniu komunikačných kanálov. Medzištátna spolupráca v hospodárení s vodou je totiž voči konfliktom vysoko odolná a má dlhú a úspešnú históriu. Dokonca aj medzi krajinami, ktoré patria na svete k najviac znepríateleným, došlo k podpísaniu dohôd týkajúcich sa spoločného využívania vodných zdrojov. Inštitúcie, ktoré takýmto spôsobom vznikli, sú v konečnom dôsledku činné aj vtedy, keď sú vzťahy medzi takýmito krajinami napäté. (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006) Ako príklad tu môžeme uviesť skutočnosť, že Komisia pre spoločné spravovanie rieky Mekong fungovala aj počas vojny vo Vietname. Rovnako Izrael a Jordánsko o vode tajne viedli jednanie v čase, kedy boli oficiálne vo vojnovom stave a komisia pre rieku Indus prežila dve vojny medzi Indiou a Pakistanom. (Lomborg, 2006) Taktiež krajiny Južnej Afriky podpísali niekoľko dohôd súvisiacich s miestnymi povodiami, pokým bol tento región vtiahnutý v 70. a 80. rokoch do série vojen, vrátane občianskej vojny v Mozambiku a v Angole. (Wolf, Kramer, Carius, Dabelko, 2006)

Otázka vody býva v súčasnosti považovaná za potenciálne silný stimul k otvorenejšej spolupráci znepríatelených režimov. (Raděj, 2004) Na vnútroštátnej úrovni vedie nedostatok vody skôr k inovatívnym riešeniam, sociálnej adaptácii a kooperácii, ako ku konfliktom a konfrontácii. (Dannreuther, 2007)

Riešením, ktoré by v tomto prípade mohlo viesť k značnému zmierneniu napätia v mnohých regiónoch, by mohlo byť predovšetkým šetrné hospodárenie s vodou. Prvoradým by v tomto prípade malo byť nastavenie správnej cenovej politiky, keďže zavedením vyšších cien by bolo možné výrazne obmedziť neefektívnu spotrebu.¹² Taktiež vzdanie sa myšlienky dosiahnutia vlastnej potravinovej sebestačnosti a v podstate virtuálne dovážanie vody v podobe importu plodín náročných na vodu by na stav vodných zdrojov vo viacerých

¹² Jordánsko sa napríklad stalo prvou krajinou sveta, kde sa platí za vodu vypumpovanú z podzemných ložísk. Zaviedol taktiež progresívne zvyšovanie cien vody podľa výšky spotreby. (Krepec, 2004)

regiónoch mohlo mať nemalý vplyv.

Literatúra:

- ABDULLAEV, I. 2001. Presenting Conflicts through Water Management in Central Asia [online]. 2001 [cit. 11. 02. 2009] Dostupné na internete: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWSLETTERS/EXTTRANSITION/EXTDECBEYTRANEWLET/0,,contentMDK:20647374~isCURL:Y~menuPK:1544646~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:1542353,00.html>
- ASSER, M. 2007. *Obstacles to Peace: Water* [online]. 2007 [cit. 11. 02. 2009] Dostupné na internete: <http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2007/0523arabisrael.htm>
- BARLOW, M. 2008. The Global Water Crisis and the Coming Battle for the Right to Water [online]. *Foreign Policy in Focus*. 2008 [cit. 13. 02. 2009] Dostupné na internete: <http://www.fpiif.org/fpiftxt/5016>
- BERMAN, I., WEHBE, P. M. 1999. *The New Water Politics of the Middle East* [online]. 2007 [cit. 11. 12. 2008] Dostupné na internete: <http://www.freelebanon.org/articles/v33.htm>
- BRITKA, J. 2008. Svetová potravinová kríza na obzore. In *Hospodárske noviny* [online]. 2008 [cit. 4. 02. 2009]. Dostupné na internete: <http://hn.hnonline.sk/c1-23400640-svetova-potravinova-kriza-na-obzore>
- Climate Change and International Security. Paper from the High Representative and the European Commission to the European Council* [online]. 2008 [cit. 10. 11. 2008]. Dostupné na internete: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/reports/99387.pdf
- COSKUN, B. B. 2007. Viac než vojny o vodu: Voda a medzinárodná bezpečnosť. In *NATO Revue* [online], roč. , 2007, číslo Zima 2007. [cit. 10. 11. 2008]. Dostupné na internete: <http://www.nato.int/docu/review/2007/issue4/slovak/analysis5.html>
- DANNREUTHER, R. 2007. *International Security. The Contemporary Agenda*. Cambridge: Polity Press, 2007, ISBN-10:0-7456-3540-7
- DARWISH, A. 2003. Analysis: Middle East water wars [online]. 2003 [cit. 11. 02. 2009]. Dostupné na internete: http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/2949768.stm

- GLEICK, P. H. 2004. Coping with the global fresh water dilemma. In: Chasek, P.S.: The Global Environment in the 21. st century. UN University Press, Tokyo 2004. str.212. In TEREM, P. 2008. Limited Resrves of Drinking Water and Questions of Environmental Security. s. 295 - 303 In BAAR, V., SIVEK, T. Globalisation and it's impact on localities. OPTYS, spol. s. r. o. 2008 ISBN 978-80-7368-452-5
- GLEICK, P. H. 2008. *Environment and Security Water Conflict Chronology* [online]. Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security. 2008 [cit. 17. 02. 2009]. Dostupné na internete: <http://worldwater.org/conflictchronology.pdf>
- GLEICK, P. H. *Water Conflict Chronology* [online]. Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security. [cit. 16. 02. 2009]. Dostupné na internete: <http://www.worldwater.org/chronology.html>
- JOHNSTON, K. 2008. *Climate Change: A Cause of Conflict* [online]? 2008 [cit. 4. 02. 2009]. Dostupné na internete: <http://www.global-politics.co.uk/Issue%205/Climate%20Change.htm>
- KRPEC, O. 2004. Voda jako relevantní mezinárodněpolitické téma. In *Mezinárodní politika*, roč. 27, 2004, číslo 7. ISSN 0543-7962, s. 6 – 9
- KUEHNAST, K., DUDWICK, N. 2008. *Whose Rules Rule? Everyday Border and Water Conflicts in Central Asia* [online]. 2008 [cit. 12. 02. 2009]. Dostupné na internete: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/07/31/000334955_20080731041831/Rendered/PDF/448580WP0Box3211C10Whose0Rules0Rule.pdf
- LOMBORG, B. 2006. *Skeptický ekolog. Jaký je skutečný stav světa?* Praha: Dokořán a Liberální institut, 2006. 587 s. ISBN 80-7363-059-1
- MIGUEL, S. S. 2003. Water Could be Source of Future Conflicts [online]. 2003. [cit. 10. 01. 2009]. Dostupné na internete: <http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2003/0324flush/htm>
- POSTEL, S., L., WOLF, A., T. 2001. *Dehydrating Conflict* [online]. 2001 [cit. 8. 01. 2009]. Dostupné na internete: <http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2001/1001fpd.html>
- RADĚJ, T. 2004. Otázka vodních zdrojů na Středním východe. In *Mezinárodní politika*, roč. 27, 2004, číslo 7. ISSN 0543-7962, s. 11 – 13.
- ROMANCOV, M. 2004. Voda: surovina strategičtější než ropa. In *Mezinárodní politika*, roč. 27, 2004, číslo 7. ISSN 0543-7962, s. 4 – 6.

SWAIN, A. 2004. *Managing Water Conflict. Asia, Africa and the Middle East*. New York: Routledge, 2004. 234 s. ISBN 071465566X

Water, the Looming Source of World Conflict [online]. 2001 [cit. 7. 01. 2009]. Dostupné na internete:

<http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2001/0320cflt.htm>

WOLF, A. T. 1996. *Middle East Water Conflict and Directions for Conflict Resolution* [online]. [cit. 2. 02. 2009]. Dostupné na internete:

<http://www.ifpri.org/2020/BRIEFS/NUMBER31.HTM>

WOLF, A. T., KRAMER, A., CARIUS, A., DABELKO, G. D. 2006. *Navigating Peace. Water can be a Pathway to Peace, not War* [online]. 2006 [cit. 5. 03. 2009]. Dostupné na internete:

<http://www.wilsoncenter.org/topics/pubs/NavigatingPeaceIssue1.pdf>

WOLF, A. T., YOFFE, S. B., GIORDANO, M. 2003. *International Waters: identifying basins at risk* [online]. 2003 [cit. 5. 03. 2009]. Dostupné na internete:

<http://water.environmental-expert.com/resultEachArticlePDF.aspx?cid=5302&codi=5877>

SURI, S. 2007. *Wars, No, Conflicts, Yes* [online]. 2007 [cit. 5. 02. 2009]. Dostupné na internete:

<http://www.globalpolicy.org/security/natres/water/2007/0322conflicts.htm>

Asia's Coming Water Wars [online]. 2006 [cit. 12. 02. 2009] Dostupné na internete:

http://www.iwmi.cgiar.org/News_Room/Multimedia/coverage/pdf/Asia's%20Coming%20Water%20Wars.pdf

Averting conflict in the Nile basin [online]. 2003 [cit. 11. 02. 2009] Dostupné na internete:

http://portal.unesco.org/en/ev.phpURL_ID=14364&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html