

## ■ Selján Péter

# Szomjazó Közel–Kelet

A fejlett országokban élő emberek egy részének még talán ma is az a meggyőződése, hogy az ivóvíz szinte kimeríthetetlen mennyiségben áll rendelkezésre. Mind tudjuk, hogy víz borítja a Föld felszínének közel 71%-át. Vannak, akik hajlamosak ebből arra következtetni, hogy víz tekintetében nincs mitől tartanunk, hiszen van belőle bőven. A valóság ezzel szemben az, hogy akadnak olyan vízhiánytól szenvedő térségek a világon, ahol mindennapos a szomjúság, ahol már régóta felismerték, hogy tévednek akik azt hiszik, hogy a víz kimeríthetetlen erőforrás. Nem véletlen, hogy a környezeti problémák az elmúlt években kiemelt fontosságú nemzetközi kérdésekké váltak, sőt, egyes politikusok szerint a demokrácia, a prosperitás, a biztonság, a nemzetközi együttműködés és a környezetvédelem ma már szervesen összefüggenek egymással.

Ha vetünk egy rövid pillantást bolygónk vízkészletére, láthatjuk, hogy a Föld teljes vízkincsét a kőzetburok kémiaiilag kötött vize, valamint a felszíni vízkészletek adják. Előbbit megközelítő pontossággal sem tudjuk megbecsülni, utóbbi ugyanakkor jól ismert, összesen 1 milliárd 384 millió km<sup>3</sup>.<sup>1</sup> Ennek a felszíni víztömegnek azonban 97 százaléka az úgynevezett világtengerben hullámzó sós víz, amely fogyasztásra és növénytermesztésre egyaránt alkalmatlan. A maradék alig 3 százaléknyi édesvíz 90 százaléka ráadásul a hó- és jégtakarókban van, ezért a rengeteg víznek tulajdonképpen csupán 1 százaléka használható fel közvetlenül.<sup>2</sup>

A jó minőségű édesvíz alapvető emberi szükséglet, nélkülözhetetlen természeti erőforrás minden társadalmi tevékenységhez, mint például az élelmiszer- és az energiatermelés, vagy a hulladékhasznosítás és az iparfejlesztés. Földünk vízforrásainak megoszlása ugyanakkor egyenlőtlen és rendezetlen, sőt, a világ egyes régiói extrém vízhiányban szenvednek. A drasztikus népességnövekedés és az emelkedő életszínvonal egyre több vizet követel, miközben a globális klímaváltozás egyre problematikusabbá és bizonytalanabbá teszi a vízellátást. Ennek következtében a 21. század folyamán minden bizonnyal növekedni fog a valószínűsége annak, hogy a vízkészletek és az ellátórendszerek katonai műveletek célpontjaivá, esetleg háborúk eszközeivé válnak, illetve a nemzetközi kapcsolatokban egyre nagyobb szerepet játszik majd a víz elosztásának kérdése.<sup>3</sup>

Jelenleg a Föld lakosságának harmada nem jut elegendő mennyiségű, vagy megfelelő minőségű ivóvízhez. Ez a probléma ráadásul egyre súlyosbodik, 2050-re már több mint 8 milliárd, 2100-ban pedig várhatóan 10 milliárd ember igényli majd a tiszta vizet. A népesség számának rohamos növekedése szempontjából kritikus területnek számít Afrika, Latin-Amerika, Ázsia és a Csendes-óceáni térség.<sup>4</sup> Számos állam – különösen Afrikában, Közép-Ázsiában, valamint a Közel-Kelet térségében – 1 főre vetített vízfogyasztása nem éri el a

<sup>1</sup> Élőduna: *A Föld vízkészlete*. <http://www.eloduna.hu/index.php?id=63&article=63>. Látogatva: 2010.03.03.

<sup>2</sup> Műszaki Fórum: *Meddig elég a Föld vízkészlete?* 2007.03.05.

<http://www.eloduna.hu/index.php?id=63&article=63>. Látogatva: 2010.03.03.

<sup>3</sup> GLEICK, Peter H.: *Water and conflict*. In: *International Security*, Vol. 18, No. 1 (Summer 1993), 79. o. Elektronikus formában: [http://www.pacinst.org/reports/international\\_security\\_gleick\\_1993.pdf](http://www.pacinst.org/reports/international_security_gleick_1993.pdf). Letöltve: 2009.12.02.

<sup>4</sup> SELJÁN Péter: *A konfliktusok háttere*. In.: *Kapu*, XXI. évfolyam, 2008/8-9. szám. 61. o. Elektronikus formában: [http://www.peterseljan.com/uploads/Seljan\\_Eroforrasok.pdf](http://www.peterseljan.com/uploads/Seljan_Eroforrasok.pdf). Letöltve: 2010.01.31.

kritikus határértéknek tekintett évi 1000 köbmétert. Ezekben a térségekben különösen fontosak a békét elősegítő és fenntartó intézkedések a konfliktusok elkerülése érdekében. A vízmegosztási kérdések átfogó, valamennyi érintett fél bevonásával történő rendezése nélkül, a világ számos régiójában nem biztosítható hosszantartó béke. Márpedig a vízhiány megoldása csak összefogással lehetséges. Ehhez az szükséges, hogy az érintett államoknak legyen elég bölcsessége és akarata a vízmegosztási kérdések rendezéséhez, hiszen a víz ugyanúgy lehet a kooperáció és az integráció közvetítője, ahogy a konfliktusok kiéleződésének oka is.<sup>5</sup>

A Közel-Keleten a vízforrásokhoz való hozzáférés mindig is a regionális politika egyik kulcskérdése volt. Miközben a Perzsa-öböl államainak geopolitikáját erőforrások tekintetében a régió legnagyobb mennyiségben fellelhető, a nemzetközi kapcsolatokat leginkább befolyásoló olaj határozza meg, valójában a térségben csak szűkösen rendelkezésre álló víz nagyobb hatással van a közel-keleti országok közötti kapcsolatokra, mint a „fekete arany”. Ezért a megfelelő mennyiségű és minőségű készletek hiánya akarva-akaratlanul több közel-keleti vezetőt is szokatlan szövetségekbe, illetve összetűzésekre kényszerített.<sup>6</sup>

## Ahol a víz az úr

Ivóvíz szempontjából a Közel-Kelet valamennyi országa ínségre van kárthatva, ezért talán ez a régió a legjobb példa egy olyan térségre, ahol a vízellátás stratégiai jelentőségű. A régió egyre növekvő népessége, mezőgazdasága és iparosodása, valamint emelkedő életszínvonala egyre több édesvizet követel, miközben a vízforrásokhoz való hozzáférést szárazság és szennyezettség korlátozza, a háborúk és a rossz felhasználás következtében pedig az értékes készletek egy része egyszerűen kárba vész. A problémához az is hozzátartozik, hogy az iszlám vallás tiltja az alkoholfogyasztást, ezért a muzulmán hívők a tea és a kávé mellett leginkább vizet fogyasztanak az asztalnál.<sup>7</sup>

Izrael, Jordánia és a hozzájuk hasonló közel-keleti államok már nincsenek messze a rendelkezésükre álló összes vízforrás felhasználásától. A zsidó államnak és a Hasemita Királyságnak már az 1990-es évek elején megjósolták, hogy a 2010-es évekre mezőgazdaságuk, és ennek következtében élelmiszerbiztonságuk is veszélybe fog kerülni.<sup>8</sup> John Anthony Allan, a virtuális víz elméletének megalkotója<sup>9</sup> szerint a Közel-Kelet gyakorlatilag már az 1970-es években „kifogyott a vízből”, és napjainkban jórészt a régió kívülről beáramló készletektől függ, melyek legfőképpen élelmiszer-import formájában érkeznek a térségbe.<sup>10</sup> Megjegyzendő, hogy a közel-keleti vízproblémáknak csupán az egyik eleme a rendelkezésre álló források szűkössége. Hasonlóan fontos tényező emellett a pazarló felhasználás.

<sup>5</sup> LITS Gábor: *A csökkenő vízlelőhelyek lehetnek-e veszélyforrások?* In.: *Hadtudomány*, 2004. november, XIV. évfolyam, 3-4. szám. 150. o.

<sup>6</sup> DOLATYAR, Mostafa: *Water diplomacy in the Middle East*. In: *The Middle Eastern Environment: Selected Papers of the 1995 Conference of the British Society for Middle Eastern Studies*. by Eric Watkins. 1. o. Elektronikus formában: <http://www.netcomuk.co.uk/~jpap/dolat.htm>. Látogatva: 2010.01.31.

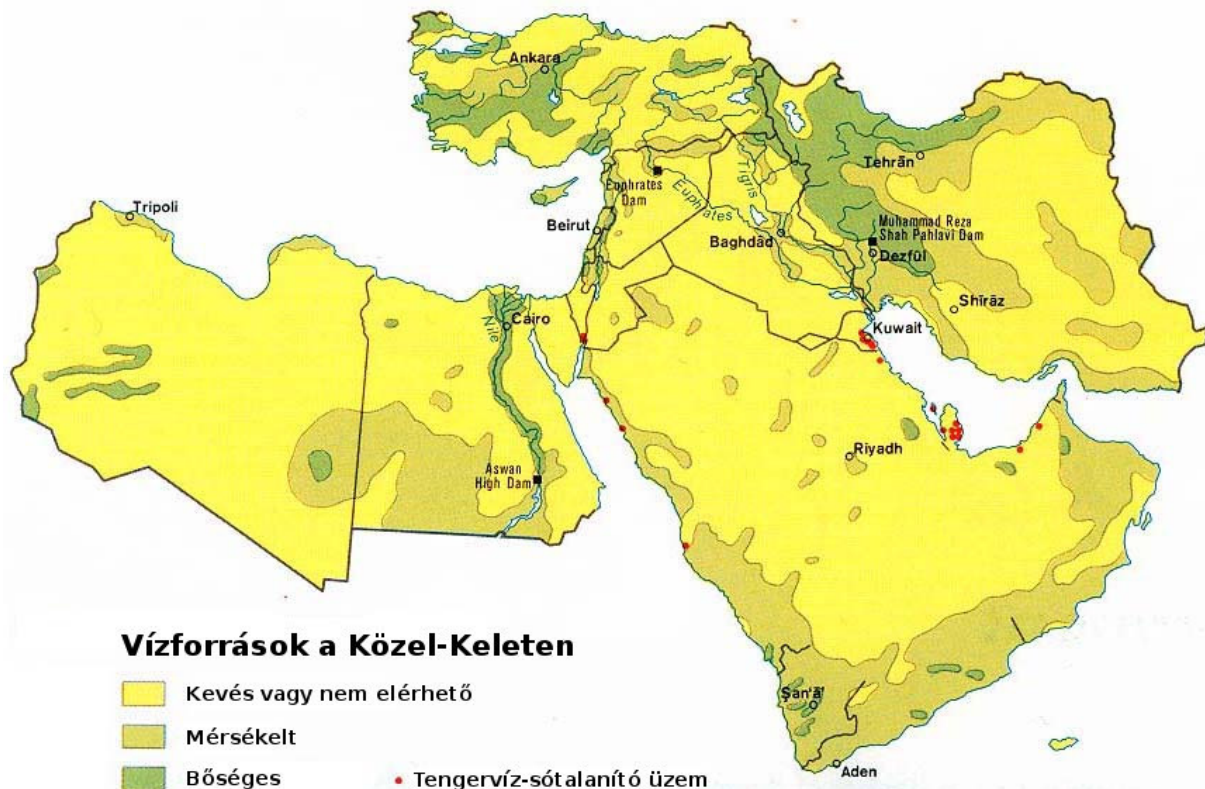
<sup>7</sup> VESILIND, Priit J.: *The Middle East's Water, Critical Resource*. In.: *National Geographic*, VOL. 183, NO. 5, May 1993. 51. o.

<sup>8</sup> U.o. 43. o.

<sup>9</sup> Allan professzor 1993-ban vezette be a virtuális víz elméletét, melynek lényege, hogy az ember nemcsak akkor fogyaszt vizet, amikor iszik vagy zuhanyozik. A víz ugyanis az élelmiszer és egyéb árucikkek gyártásába és kereskedelmébe is jelentős mértékben beágyazódik, azaz nem szabad megfelelni az adott termék előállításához és szállítása mögött rejlő vízfelhasználásról sem. – *Vízgyűjtő terület*: [http://vizvalaszt.blog.hu/2009/04/15/virtualis\\_viz\\_egeszsegunkre](http://vizvalaszt.blog.hu/2009/04/15/virtualis_viz_egeszsegunkre). Látogatva: 2010.02.12.

<sup>10</sup> Middle East Institute: *Water and Conflict in the Middle East*. In: *The Middle East Institute Viewpoints*, No. 7, June 2008. 1. o. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/062008waterconflict.pdf>. Letöltve: 2010.01.10.

Egyes szakértők szerint a közel-keleti országok a technológia és a vízforrások kölcsönös megosztásával ki tudnák elégíteni a régió lakosságának fogyasztási szükségleteit.<sup>11</sup> Az etnikai és vallási rivalizálások közepette azonban a vízhiány csupán egy probléma a sok közül, mely megoldása áldozatul esett a térségre jellemző politikai dinamikáknak, melyek visszatartják az egyes népeket attól, hogy megbízzanak egymásban, vagy hogy a másikhoz forduljanak segítségért. Ahogy Uri Shamir izraeli hidrológus professzor fogalmazott a National Geographic egyik újságírójának még 1993-ban: „Ha megvan a politikai akarat a békéhez, a víz nem jelent majd akadályt. Ugyanakkor, ha okot akarsz a háborúra, a víz számos kedvező alkalmat adhat.”<sup>12</sup>



**Vízforrások a Közel-Keleten 1973.** Forrás: University of Texas Libraries, Perry-Castañeda Library Map Collection. [http://www.lib.utexas.edu/maps/middle\\_east\\_and\\_asia/middle\\_east\\_grndwater\\_1973.jpg](http://www.lib.utexas.edu/maps/middle_east_and_asia/middle_east_grndwater_1973.jpg). Látogatva: 2010.02.22.

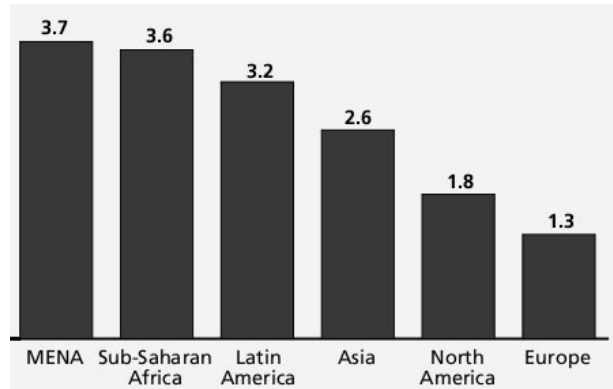
Mivel a víz létfontosságú a túléléshez, mindig számolni kell majd a nemzetközi vízforrások megosztása miatt kialakuló konfliktusok lehetőségével. A vízkonfliktusok intenzitását számos tényező befolyásolhatja – mint például az adott régió vízrajza és geopolitikája –, ám leginkább olyan térségekben lehet válságok kialakulására számítani, ahol száraz az éghajlat, a szomszédos országok kapcsolata amúgy sem mentes a politikai konfrontációktól, illetve, ahol a népesség évi vízszükséglete meghaladja a rendelkezésre álló készletek mennyiségét. A Közel-Keletre mindez elmondható, így a Nílus, a Jordán, a Tigris és az Eufrátesz vízrendszerei esetében is folyamatosan fenn áll az esélye egy vízkonfliktus

<sup>11</sup> AYDIN, Mehmet – ONDER, Sermet: *Water As A Means of Reconciliation in the Middle East*. International Rainwater Catchment Systems Association. 9th International Rainwater Catchment Systems Conference, Petrolina, Brazil, July 1999. Elektronikus formában: [http://www.eng.warwick.ac.uk/ircsa/abs/9th/11\\_1.html](http://www.eng.warwick.ac.uk/ircsa/abs/9th/11_1.html). Látogatva: 2010.01.31.

<sup>12</sup> VESILIND: i.m. 48. o.

kialakulásának.<sup>13</sup> Erre már korábban is volt példa. Nem véletlenül figyelmeztetett 1979-ben Anwar Szadat egyiptomi elnök, hogy „az egyetlen dolog, ami újra háborúba sodorhatja az országot, az a víz”.<sup>14</sup> Nem sokkal később, 1985-ben Boutros Boutros-Ghali, későbbi ENSZ-főtitkár is figyelmeztetett, egyiptomi külügyministerségének idején, hogy „a következő háborút a Közel-Keleten a vízért fogják vívni”.<sup>15</sup>

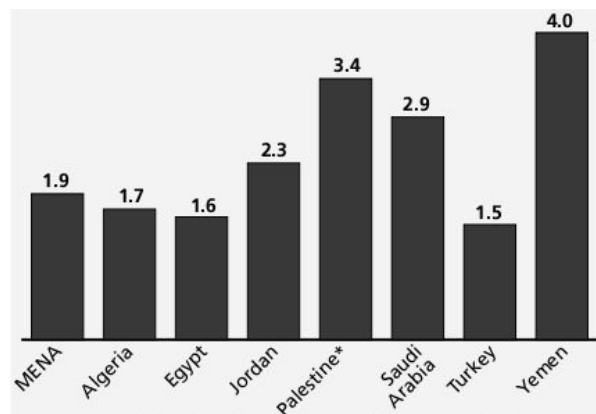
A helyi vízkonfliktusok évtizedek óta szították a feszültséget a régióban. 1967-ben Izrael tüzérségi tűz alá vette Jordánia és Szíria egyik duzzasztógátját a Jarmuk folyón. 1975-ben Szíria és Irak majdnem egymásnak esett, miután Damaszkusz és Isztambul két új duzzasztógát segítségével feltöltötte saját víztározóit, ami komoly mértékben apasztotta az Eufrátesz vízszintjét. Izrael és a palesztinok között szinte állandó a vita a ciszjordániai vízforrások megosztásáról. A nagyrészt a Nílus vizére utalt Egyiptom is aggódhat, hogy a felső szakaszon elhelyezkedő országok mikor fognak nagyobb részt követelni a folyó vizéből,<sup>16</sup> hiszen a Nílus-völgyében lévő valamennyi államra jellemző az éhség, a szegénység, a kontrollálhatatlan népeség-növekedés és a rendelkezésükre álló nyersanyagforrások lehetőség szerinti maximális kiaknázása.<sup>17</sup> Lester Brown, a Keleti Politikai Intézet elnöke szerint 2050-re Etiópia, Egyiptom és Szudán lakossága elérheti a 380 milliót,<sup>18</sup> amelynek ellátásához Addisz Abeba részéről a Kék-Nílus, Khartúm részéről pedig a Fehér-Nílus vize lenne elengedhetetlen. Amennyiben nem születik megoldás, elképzelhető, hogy a Nílus sokkal kisebb vízhozammal érkezik majd egyiptomi területre, mint manapság.<sup>19</sup>



#### Az egyes régiók népeség-növekedési

**rátája (1950-2000)** Forrás: ROUDI:

*Population Trends and Challenges in the Middle East and North Africa.* 1. o.



#### A népeség-növekedési ráta várható

**alakulása (2001-2050)** Forrás: ROUDI:

*Population Trends and Challenges in the Middle East and North Africa.* 3. o.

<sup>13</sup> WOLF, Aaron T.: *Middle East Water Conflicts and Directions for Conflict Resolution.* Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 12. International Food Policy Research Institute. Washington, 1996. 2. o. Elektronikus formában: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNABY541.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABY541.pdf). Letöltve: 2010.01.30.

<sup>14</sup> STARR, Joyce R.: *Water Wars.* In: *Foreign Policy*, No. 82 (Spring 1991). 19. o. Elektronikus formában: <http://www.ciesin.org/docs/006-304/006-304.html>. Látogatva: 2010.02.14.

<sup>15</sup> DARWISH, Adel: *Analysis: Middle East water wars.* BBC NEWS, 30 May, 2003. [http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle\\_east/2949768.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/2949768.stm). Látogatva: 2010.02.20.

<sup>16</sup> VESILIND: i.m. 53. o.

<sup>17</sup> LITS Gábor: *A csökkenő vízlelőhelyek lehetnek-e veszélyforrások?* In.: *Hadtudomány*, XIV. évfolyam, 2004/3-4. szám, 147. o.

<sup>18</sup> BROWN, Lester R.: *Plan B 3.0: Mobilizing to Save Civilization.* Earth Policy Institute, New York, 2008. 120. o. Elektronikus formában: [http://www.earthpolicy.org/images/uploads/book\\_files/pb3book.pdf](http://www.earthpolicy.org/images/uploads/book_files/pb3book.pdf). Letöltve: 2010.02.14.

<sup>19</sup> Egyiptom legutóbb a Nílus vízhozamának felhasználásában leginkább érintett, 85 milliós lakosságú Etiópiával írt alá megállapodást (A Megértés Memoranduma). A tárgyalások eredményeként Kairó áldását adta arra a három, közepes méretű duzzasztógátára is, amelyet az etióp vezetés a Kék-Nílus mentén építene.

Az elmúlt négy évtizedben végbement demográfiai robbanás<sup>20</sup> csak növelte a régió vízelőhelyeinek megosztása nyomán kialakult feszültséget. A Közel-Kelet és Észak-Afrika (MENA)<sup>21</sup> népessége 1950 és 2000 között 100 millióról közel 380 millióra, azaz 3,7-szeresére nőtt, felülmúlva a világ bármely másik térségét. A régióban élő emberek száma az 1980-as években rekord szinten, évi 3 százalékkal gyarapodott. A modern – noha elemi szintű – egészségügyi szolgáltatások térnyerése a közegészségügyi beavatkozások, például az antibiotikumok és védőoltások alkalmazása az 1950-es évektől mind hozzájárultak a halálozási ráták gyors csökkenéséhez, miközben a születések száma alig csökkent, ami magas népszaporulatot eredményezett.<sup>22</sup> A Világbank 2005-ös előrejelzése szerint a Közel-Kelet és Észak-Afrika lakossága 2025-re elérheti a 430 milliót, holott 1960-ban még csak 100 millió volt, míg napjainkban 311 millió fő a népesség száma. Ennélfogva az egy főre jutó átlagos vízmennyiség minden bizonnyal tovább fog zsugorodni a jelenlegi, már így is alacsony szint alá.<sup>23</sup> Érdeemes megjegyezni, hogy miközben a Közel-Kelet és Észak-Afrika adja a világ népességének több mint 5 százalékát, a régió csak a globális vízforrások 0,9 százalékával rendelkezik.<sup>24</sup>

Becslések szerint a Közel-Keleten a legnagyobb a valószínűsége egy komoly vízválság, illetve vízkonfliktus kialakulásának, hiszen ebben a térségben mindössze néhány nagyobb folyó (a Tigris és az Eufrátesz, a Nílus és a Jordán) szolgál vízforrásául. A térség államai Egyiptomtól Szíriáig, Szaúd-Arábiától Irakig, Izraeltől Jordániáig mind vízhiánnyal küzdenek. Az egy főre jutó, évente újratermelődő vízkészlet Törökországban a legnagyobb (körülbelül 1500 m<sup>3</sup>/fő), de még ott is az európai átlag alatt van.<sup>25</sup> A vízhiányt kiemelt fontosságú kérdésként kezelő Izraelben 300 m<sup>3</sup>/fő ez az érték, ugyanakkor a Palesztin Hatóság területén 175-180, Katarban 35-40, míg Kuvaitban csupán 12-15 m<sup>3</sup>/fő. Észak-Afrika, valamint a Közel- és Közép-Kelet közel 75%-át sivatag borítja, ezért komoly kihívást jelent a szárazság és a kevés, koncentráltan hulló csapadék. A folyamatos népességnövekedés csak súlyosbítja a helyzetet, ezért mihamarabb úrrá kell lenni a demográfiai folyamatokon. Ehhez azonban elengedhetetlen a térség stabilizálása és demokratizálása, illetve tartós békéje.<sup>26</sup> A politikai bizalmatlanság azonban gyakran megakadályozza az eleinte amúgy ígéretesnek induló kezdeményezéseket is. Jellemző, hogy a Közel-Keleten az interdependenciát tulajdonképpen a függetlenség ellentétéként értelmezik, ezért nem meglepő, hogy minden állam minden területen önellátásra törekszik, mert senki sem bíz a másokban.<sup>27</sup>

JESZENSZKY Nóra: *A legdrágább kincsért folyik háború a Nílusnál*. Kitekintő.hu, 2010. január 11.  
[http://kitekinto.hu/iszlam/2010/01/11/vizvel\\_allitjak\\_meg\\_a\\_haborut](http://kitekinto.hu/iszlam/2010/01/11/vizvel_allitjak_meg_a_haborut). Látogatva:2010.01.14.

<sup>20</sup> A régió egyes országaiban 1972 és 1992 között megkétszereződött a lakosság száma, míg több más országban 20 éven belül megháromszorozódott a népesség. Törökország, Irak és Szíria lakossága adhatja 2020-ra a régió népességének közel kétharmadát. AYDIN–ONDER: i.m. 2. o.

<sup>21</sup> MENA (Middle East and North Africa): Algéria, Bahrein, Egyiptom, Irán, Irak, Izrael, Jordánia, Kuvait, Libanon, Líbia, Marokkó, Omán, palesztin területek, Katar, Szaúd-Arábia, Szíria, Tunézia, Törökország, Egyesült Arab Emírátsok, Jemen.

<sup>22</sup> ROUDI, Farzaneh (Nazy): *Population Trends and Challenges in the Middle East and North Africa*. Population Reference Bureau. December 2001. 1. o. Elektronikus formában:  
<http://www.prb.org/pdf/PoptrendsMiddleEast.pdf>. Letöltve: 2010.02.01.

<sup>23</sup> Middle East Institute: *Water and Conflict in the Middle East*. 2. o.

<sup>24</sup> The World Bank: *Water Crisis in Mideast, North Africa, Avoidable World Bank Says*. March 20, 1996. Elektronikus formában:

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/0,,contentMDK:20016231~menuPK:247612~pagePK:2865106~piPK:2865128~theSitePK:256299,00.html>. Látogatva: 2010.02.13.

<sup>25</sup> Egy 2004-es adat szerint 72 milliós lakossággal számolva az egy főre jutó éves vízmennyiség Törökországban 1486 m<sup>3</sup>. Vö. RENDE, Mithat: *Water transfer from Turkey to water-stressed countries in the Middle East*, 2005. 5. o. Elektronikus formában: <http://www.ipcri.org/watconf/papers/mithat.pdf>. Letöltve: 2010.01.10.

<sup>26</sup> GRÜNHUT Zoltán: *Vízért szomjazó, véráztatta föld – Az arab-izraeli konfliktus vízügyi kérdéseiről*. In: *Vízkonfliktusok - Küzdelem egy pohár vízért*. Glied Viktor (szerk.), Publikon Kiadó, Pécs, 2009. 84. o.

<sup>27</sup> VESILIND: i.m. 50. o.

## Konfliktus vagy kooperáció

Noha eddig egyetlen olyan háború sem zajlott, melynek oka kizárólag csak a víz lett volna, és az elmúlt évtizedekben megfogalmazott, a vízért folytatott háborúk korának eljövételét jövendőlo pesszimista jóslatok sem váltak valóra, hiba volna figyelmen kívül hagyni, hogy a 20. században már több olyan konfliktusra is sor került, melyben meghatározó szerepet játszott a vízmegosztás. Ilyen problémákkal küzd például India és Pakisztán, Izrael, Szíria, Jordánia, Irak, Egyiptom, Szudán és Etiópia. Szíria és Irak szinte teljes mértékben a Tigris és az Eufrátesz vízére van utalva, a folyó felső szakaszán elhelyezkedő – ezáltal hatalmi pozícióban lévő – Törökország viszont úgy vallja, hogy az országában eredő folyók a határig hozzá tartoznak, és azok vizével Ankara saját belátása szerint rendelkezhet.<sup>28</sup> Az esetleges vízkonfliktusok kialakulásának esélye már csak azért sem zárható ki, mert máig sem került sor egyetlen válságövezetben sem olyan többoldalú szerződés megkötésére, amely valamennyi érintett állam szükségleteit figyelembe véve szabályozná egy folyó vízrendszerének megosztását.

A vízrendszereken osztozó államok közötti interakciók többsége eddig inkább kooperatívnak bizonyult, mint konfliktusosnak, ezért kijelenthető, hogy a víz önmagában nem lehet konfliktusokozó tényező. Ugyanakkor, amennyiben a vízmegosztási kérdések rendezésében a józan ész végül alulmarad, a víz hozzájárulhat egy konfliktus kialakulásához, illetve eskalációjához. Ráadásul a regionális vízhiány komoly veszélyeket rejthet magában, hiszen szociális bizonytalansághoz vezetve menekültáradatokat indíthat el. A régió problémája eképpen rövid időn belül áterjedhet a környező államokra, illetve térségekre is. A nemzetközi biztonság vonatkozásában a határokon átnyúló vízrendszerek esetleges vízhasznosítási kérdései jelenthetnek kockázati tényezőt, hiszen az emberiség körülbeül fele él ma olyan országban, melynek folyóin, tavain és egyéb vízrendszerein más országokkal is osztoznia kell.<sup>29</sup> Annak ellenére, hogy sok esetben egymással ellenséges országokról van szó, a legtöbb folyó és tó megosztásánál a konfliktusok kockázatát többoldalú megállapodások csökkentik. Számos példát találhatunk ilyen egyezményekre a világ legnagyobb vízrendszerénél,<sup>30</sup> noha a Jordán vízének megosztásáról például még nem született átfogó megállapodás.<sup>31</sup>

A határokon átnyúló vízrendszerek megosztásáról kötött megállapodások a kölcsönös bizalom és a politikai együttműködés erősítésével többféle módon elősegíthetik a konfliktusok megelőzését, több lehetőséget biztosítanak a hatékony vízkezelésre, elérhetik a nemzetközi közösség támogatását, valamint csökkentik annak lehetőségét, hogy egyes országok egyoldalú lépéseikkel fokozzák a feszültséget. Ugyanakkor egy regionális vízmegosztási rendszer kiépítése hosszú és lassú folyamat, amelyet szakaszonként kell végrehajtani: kezdve az információk megosztásával, a közös vízforrással kapcsolatos

<sup>28</sup> LITS: i.m. 144. o. és 148. o.

<sup>29</sup> U.o. 145-146. o.

<sup>30</sup> Lásd például: az Indus megosztásáról kötött szerződést Pakisztán és India között (1960), az államközi vízügyi koordinációt az Aral-tó medencéjében (1993), a Mekong-folyó Bizottságot (1995), vagy a Nílus Kezdeményezést (1999). BROWN, Oli – CRAWFORD, Alec: *Rising Temperatures, Rising Tensions: Climate Change and the Risk of Violent Conflict in the Middle-East*. IISD, June 2009. 35. o. Elektronikus formában: [http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/Security\\_Council/rising\\_temps\\_middle\\_east.pdf](http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/Security_Council/rising_temps_middle_east.pdf). Letöltve: 2010.01.10.

<sup>31</sup> Az ÖkoBéke (Eco peace/Friends of the Earth Middle East, azaz FOEME) szervezet 2001-ben hívta életre a Jó Vízügyi Szomszédok (Good Water Neighbours) kezdeményezést, amely Izrael, Jordánia és a megszállt területek közösségeinek helyi szintű, határokon átnyúló együttműködésére fókuszál, eképpen elősegítve a hosszútávú bizalomerosztó intézkedéseket, a politikai határoktól független közös érdekekre alapozva. - BROWN, Oli – CRAWFORD: i.m. 34. o.

adatgyűjtéssel, kapacitásnövelő programokkal, majd végül megszülethet a megállapodás a vízforrások megosztásáról és a közös vízkezelésről.<sup>32</sup>

### ***A konfliktus valószínűsége***

A vízfelhasználás szempontjából az egyik legfontosabb tényező egy adott állam földrajzi elhelyezkedése a folyó forrásától a torkolatig értendő szakaszán. A legkedvezőbb helyzetben a folyó felső szakaszán lévő állam van, amely lényegében az elsőségét jelenti a vízfelhasználásban, míg az alsó szakaszon elhelyezkedők ebben a tekintetben utolsók, amely geopolitikai értelemben véve kedvezőtlen helyzetet jelent. Mikor két állam osztozik ugyanazon folyó vizén, a kedvezőbb helyzetben lévő országot semmi sem köti a vízfelhasználás terén, így gyakran fordul elő, hogy az alsó szakaszon elhelyezkedő valóban hátrányt szenved.<sup>33</sup>

Bizonyos esetekben a víz lehet az egyik ok a párbeszédre az amúgy heves kétoldalú konfliktusokban, hiszen politikailag zavaros régiókban a víz gyakran elengedhetetlen a regionális fejlesztési tárgyalásokhoz, amelyek lényegében konfliktus-megelőző stratégiaként is szolgálnak. A víz és a konfliktusok között mindazonáltal a következő összefüggéseket lehet megfigyelni:

- 1) **Hozzáférés:** Legtöbbször abban az esetben alakulhat ki vízkonfliktus, ha a felek között nézeteltérések mutatkoznak az elegendő mennyiségű és megfelelő minőségű vízhez való hozzáférés biztosítása kapcsán. Még ha a vízellátás nem is szorul annyira korlátok közé, a különböző felhasználók (mezőgazdaság, ipar, városi lakosság például) közötti elosztás kérdése komoly vitákat generálhat.
- 2) **Megélhetés:** A víz, mint az agrárszektor létfontosságú erőforrása, hagyományosan rengeteg embernek biztosít megélhetést. Amennyiben a mezőgazdaságban dolgozók egy része elveszti a munkáját a vízkorlátozások miatt, gyakran a városokban keresnek új munkalehetőséget, vagy esetleg más, akár illegális úton próbálnak megélni.
- 3) **Vízkezelés:** A legtöbb esetben nem is a víz hiánya vezet konfliktushoz, hanem annak nem megfelelő felügyelete és kezelése.<sup>34</sup>

## **A víz szerepe az arab-izraeli konfliktusban**

Az arab-izraeli ellentét alapja lényegében ugyanazon történelmi földterület és vízlelőhelyeinek birtoklása. A konfliktus a cionizmus erősödésének eredményeként vette kezdetét, mely egy zsidó állam Palesztina földjén történő megalapítását tűzte ki célul. Ennek következtében Izrael 1948-ban történt megalapítása óta a régió puszkaporos hordónak számít. Ráadásul a történelmi konfliktuson alapuló politikai szembenállás nemcsak, hogy ellehetetleníti a racionális vízügyi együttműködés esélyét, de egyben determinálja is az állandó fenyegetettség állapotát, kölcsönös bizalmatlanságra kényszerítve a régió országait.<sup>35</sup>

Az Arab-félsziget államait leszámítva a régió legszárazabb területei Izrael, Jordánia és a palesztin területek, ahol az éves csapadékmennyiség csak ritkán haladja meg az 500 mm-t. Ciszjordániában évente 450-500 mm csapadék hull, amely Északról délre, illetve a magasabban fekvő területekről lefelé haladva csökken. A Gázai-övezet északi területein 400

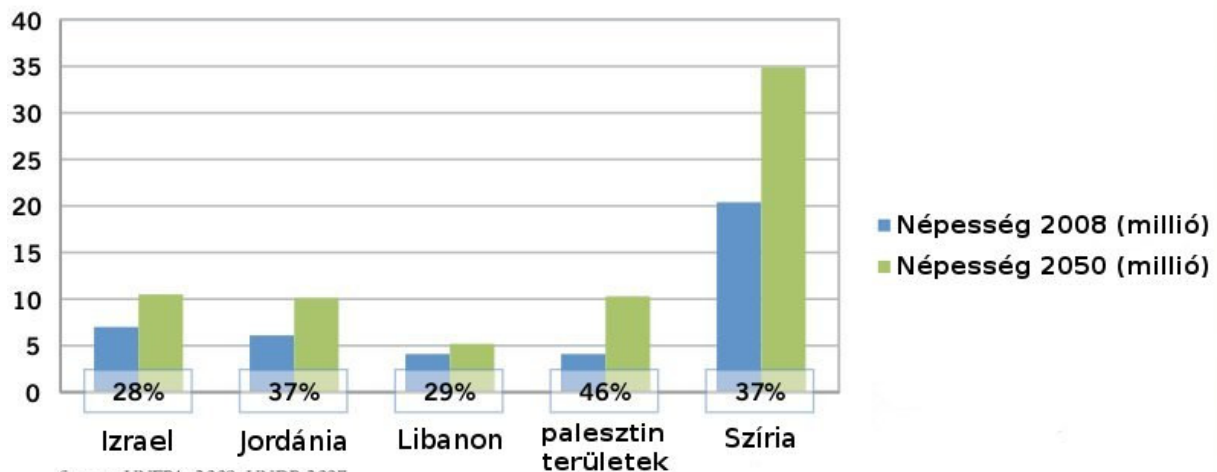
<sup>32</sup> BROWN, Oli – CRAWFORD: i.m. 35. o.

<sup>33</sup> ÁGÓ Ferenc: *Biztonságpolitikai strukturális és funkcionális analízis alkalmazása a közép-ázsiai vízkonfliktusban*. In: *Vízkonfliktusok - Küzdelem egy pohár vízért*. Glied Viktor (szerk.), Publikon Kiadó, Pécs, 2009. 160. o.

<sup>34</sup> CARIUS, Alexander – DABELKO, Geoffrey D. – WOLF, Aaron T.: *Water, Conflict, and Cooperation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars. 1-2. o. Elektronikus formában: [http://www.wilsoncenter.org/news/docs/Carius\\_Dabelko\\_Wolf.pdf](http://www.wilsoncenter.org/news/docs/Carius_Dabelko_Wolf.pdf). Letöltve: 2010.01.30.

<sup>35</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld*. 85. o.

mm a csapadék, a déli területeken már csak 200, míg a Holt-tenger mindössze 100 mm csapadékot kap évente.<sup>36</sup> Ebből kifolyólag a Hermon-hegytől a Holt-tengerig kígyózó Jordán folyó vízgyűjtőmedencéje, melynek teljes kapacitását 1250 millió köbméterre becsülik a szakértők, mindig is fontos szerepet töltött be a térség vízellátásában.<sup>37</sup> A Jordán éves vízmennyiségének 40-50 százalékát télen szállítja, nyáron és kora ősszel – mikor a legnagyobb a hőség – az átlagos éves vízmennyiségnek csupán 3-4%-át adja, ilyenkor szinte alig éri el a Holt-tengert. A Jordán vize körüli konfrontáció Izrael megalakulását követően erősödött fel, egyrészt az arab-izraeli szembenállás, másrészt pedig a fogyasztás demográfiai és gazdasági tényezőkkel magyarázható növekedése miatt.<sup>38</sup>



***Izrael, Jordánia, Libanon, a megszállt palesztin területek és Szíria népességnövekedése (2008 és 2050).*** Forrás: BROWN-CRAWFORD: i.m. 11. o., UNFPA, 2008; UNDP, 2007.

A zsidó állam megalapítása óta küzd vízproblémákkal, az utóbbi néhány év szárazsága azonban fokozta a vízhiányt. Az izraeli Vízügyi Hatóság jelentései szerint a vízellátás 2009-ben rekord alacsony értéken, évi 725 millió köbméteren zárt, amely mindössze 62%-a az előző másfél évtizedben mért éves átlagnak, miközben a vízszükséglet meghaladta a 2000 millió m<sup>3</sup>-t. Bár 2008-2009 telén több csapadék hullott, a vízmennyiség országszerte így is csupán a sokévi átlag 65-90% között váltakozott. Felismerve a probléma komolyságát, Izrael korlátozások bevezetésével, hatékonyabb öntöző eljárások alkalmazásával, új technológiák kifejlesztésével, sótalánító telepek építésével és a szennyvíz újrahasznosításával igyekszik úrrá lenni a helyzeten. A zsidó állam ma már az ország szennyvizének 70%-át újrahasznosítja, amiért az ENSZ dicséretét is kiérdemelte. Izrael további vízgyűjtők és víztározók üzembe helyezését tervezi, amellyel további 80 millió köbméter, jelenleg folyókba és tengerekbe áramló vízre tehetnek szert, amely egy sótalánító telep éves termelése.<sup>39</sup>

<sup>36</sup> Desk Study on the Environment in the Occupied Palestinian Territories. United Nations Environment Programme (UNEP). 2003. 14. o. Elektronikus formában:  
[http://www.unep.org/dewa/westasia/data/Knowledge\\_Bases/Palestine/Reports/INF-31-WebOPT.pdf](http://www.unep.org/dewa/westasia/data/Knowledge_Bases/Palestine/Reports/INF-31-WebOPT.pdf). Letöltve: 2010.02.11.

<sup>37</sup> U.o. 16. o.

<sup>38</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld*. 83. o.

<sup>39</sup> *Israel Environment Bulletin*, Volume 35. 12-13. o.



Year	Agriculture			Domestic	Industry	Total Consumption
	Potable	Nonpotable (effluents & marginal)	Total			
2000	729	408	1,137	662	124	1,923
2001	563	459	1,022	658	120	1,800
2002	535	486	1,021	658	122	1,831
2003	563	482	1,045	698	117	1,860
2004	566	583	1,129	712	113	1,954
2005	544	582	1,126	715	120	1,961
2006	519	589	1,100	737	114	1,959
2007	551	634	1,185	768	119	2,072

***Izrael vízfogyasztása (millió m<sup>3</sup>/év)***  
**Forrás: Israel Environment Bulletin, Volume 35. 14. o.**

### ***Izrael vízpolitikája***

A zsidó állam mindig is kiemelt figyelmet fordított vízellátásának biztonságára, hiszen a víz már csak a biztonsági okokból létfontosságúnak tekintett zsidó telepek miatt is igen fontos számára.<sup>40</sup> Izrael vízpolitikáját szemügyre véve jól látható, hogyan változtak benne a hangsúlyok az évek során, miközben stratégiája ugyanaz maradt. Mostafa Dolatyar, az iráni külügyminisztérium közel-keleti környezeti problémákkal foglalkozó szakértője szerint az izraeli vízpolitika eddigi története négy szakaszra osztható. Az első szakaszt a vízért folytatott alkudozás határozta meg (1918-48), míg a másodikat a nemzeti és a megosztott vízforrások fejlesztése (1948-67). A harmadik szakaszt a régió legfontosabb vízlelőhelyeinek ellenőrzés alá vétele fémjelzte (1968-90), a negyedik szakaszban (1991-) pedig Izrael újra visszatért az alkudozás taktikájához. Mindeközben a zsidó állam fő politikai célkitűzése ugyanaz maradt: a vízforrások számának növelése és a környezeti korlátozások leküzdése „a sivatag felvirágoztatásával”, valamint képessé tenni a zsidó hazát a folyamatosan növekvő, fejlett gazdasági és társadalmi kondíciókra vágyó népesség szükségleteinek fedezésére.<sup>41</sup>

Az Izrael Állam 1948. május 14-i megalakulása másnapján kitört első arab-izraeli háború után a Jordán folyó forrásvidéke – a Golán-fennsík kivételével – Izrael ellenőrzése alatt maradt, a folyó délre eső szakaszai azonban Szíria és Jordánia fennhatósága alá kerültek. Mikor a zsidó állam az 1950-es években bejelentette, hogy víztározó építésébe kezd a Jordán forrásánál, Szíria és Jordánia érthető módon az ENSZ-hez fordult, a Biztonsági Tanács pedig



***Palesztin-izraeli vízrendszerek.*** Forrás: <http://www.theglobaleducationproject.org/midea-st/info/maps/israel-water-systems-map2.jpg>.  
 Látogatva: 2010.02.22.

<sup>40</sup> DOLATYAR: i.m. 1. o.

<sup>41</sup> U.o. 2-3. o.

meg is szavazta az építkezés leállítását elrendelő határozatot. A munkálatokat átmenetileg le is állították, később újra hozzáláttak, így az 1960-as évek elején elkészült rendszer ma is Izrael vízellátásának egyik fontos eleme.<sup>42</sup> 1964-ben újabb konfrontációra került sor Izrael és Szíria között, miután Damaszkusz bejelentette a Jordán két forrásának, a Hazbani és a Baniasz elterelését. Ezúttal azonban a zsidó állam határozott fellépése eredményeként Szíria végül elállt ettől a tervétől.

Az úgynevezett 1967-es „hatnapos háború” során Izrael elfoglalta Ciszjordániát, a Gázai övezetet, a Golán-fennsíkot és a Sínai-félszigetet. A zsidó állam területe ezzel a hat nappal a korábbi állapothoz képest három és félszeresére növekedett.<sup>43</sup> Az elsöprő izraeli győzelem vízügyi szempontból is komoly változásokat hozott. A zsidó állam elérte, hogy Damaszkusznak semmilyen befolyása ne legyen az izraeli vízellátásra, ellenőrzése alá vonta a Banisz és a Jordán teljes szakaszát, valamint a Golán nyugati és északi részeinek megszállásával a Jarmuk folyót is. Ezzel szemben az 1973-as (jom kippur) és az 1982-es (libanoni) arab-izraeli háborúnak már nem voltak releváns vízügyi következményei.<sup>44</sup>

A Szovjetunió széthullása és az öbölháború (1990-91) átformálta a Közel-Kelet politikai rendjét. Az Egyesült Államok vezérelte változás következtében az arab államok többsége változtatott Izraellel szembeni magatartásán. Ezt az alkalmat kihasználva Izrael kétoldalú béketárgyalások sorozatával fordult közvetlen szomszédjaihoz, valamint többoldalú tárgyalások lehetőségét kínálta más arab országoknak az új Közel-Kelet felépítése érdekében. Ezen tárgyalásokon a kulcskérdések között szerepelt a vízmegosztás és egyéb környezeti problémák is.<sup>45</sup> Izrael részéről az is felvetődött, hogy amennyiben sikerülne elérni az általános békekötést a Közel-Keleten, az arabok olajbevételei és az izraeli technológia segítségével megoldást találhatnak a tengervíz nagyobb mennyiségben történő sótalánítására.

Elméletileg a konfliktus rendezése véget vetne a vízért folytatott arab-izraeli rivalizálásnak, de ugyanakkora eséllyel a víz meg is akadályozhatja a békekötést.<sup>46</sup> Egyfelől az arabok próbálják visszaszerezni az elvesztett földet és vizeit, miközben Izrael – elismerve, hogy az évtizedek óta tartó harcok nem vezetnek eredményre – továbbra is alkudozva próbál új vízforrásokhoz jutni, anélkül, hogy le kellene mondania vezető regionális szerepéről.<sup>47</sup>

Mindazonáltal 1991-re úgy alakultak az események, hogy a vízért folytatott versengésről, illetve konfrontációról az együttműködés lehetőségére került a hangsúly. Ennek egyik legfontosabb előzménye az 1980-as években a szokásos átlagnál kisebb mértékű esőzés miatt bekövetkezett három éven át tartó szárazság volt, ami vészhelyezethez hasonló hangulatot generált a politikusok között.<sup>48</sup> E válságos állapot vezetett a vízkezelési gyakorlat drámai

<sup>42</sup> GRÜNHUT Zoltán: *A Jordán-folyó és vízgyűjtőjének szerepe a közel-keleti konfliktusban*. 2-3. o. Elektronikus formában: <http://www.publikon.com/htmls/tanulmanyok.html?ID=45&essayID=208&download=1>. Letöltve: 2010.01.11.

<sup>43</sup> A Sínai-félsziget területe 61 000 km<sup>2</sup>, a Gázai övezet 363 km<sup>2</sup>, a Nyugati-part, Kelet-Jeruzsálemmel együtt 5700 km<sup>2</sup>, a Golán-fennsík 1200 km<sup>2</sup>. - ROSTOVÁNYI Zsolt: *Együttélésre ítélve*, Zsidók és palesztinok küzdelme a Szentföldért. Corvina Kiadó, Budapest, 2006. 137. o.

<sup>44</sup> GRÜNHUT: *A Jordán-folyó és vízgyűjtőjének szerepe a közel-keleti konfliktusban*. 3. o.

<sup>45</sup> WOLF: i.m. 15. o.

<sup>46</sup> ASSER, Martin: *Obstacles to Peace: Water*. BBC, May 23, 2007. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/component/content/article/198/40380.html>. Látogatva: 2010.01.10.

<sup>47</sup> DOLATYAR: i.m. 8. o.

<sup>48</sup> A vízelvezetők leálltak, a sekélyvizű kutak kiszáradtak, és az izraeli vízszükséglet korábban majdnem egyharmadát fedező Galilei-tó vize 60 éve nem látott szintre apadt. Miriam Ben Porat állami számvevő 1991 januárjában jelentésében úgy fogalmazott, hogy "Izraelnek gyakorlatilag nincs víztartaléka a tározóban". Mindezért az előző 25 év felelőtlen vízgadálkodását okolta. – KAMM, Henry: *Israel's Farming Success Drains It of Water*. In: *The New York Times*, April 21, 1991. Elektronikus formában: <http://www.nytimes.com/1991/04/21/world/israel-s-farming-success-drains-it-of-water.html>. Látogatva: 2010.02.04.

megszigorításához, beleértve az elosztást, a mezőgazdaság által felhasználható vízmennyiség korlátozását, az árak átszámítását, valamint az alternatív források utáni kutatást.<sup>49</sup>

### *Szíria, Libanon és Jordánia*

Izrael és Szíria között a zsidó állam megalakulása óta ellenséges a viszony, Jeruzsálem és Damaszkusz máig sem kötött békemegállapodást, csupán fegyverszüneti egyezmény van érvényben a felek között. Sokat elárul a két ország viszonyáról, hogy a szír-izraeli csapatok szétválasztását megfigyelő ENSZ erők (UNDOF) 1974 óta vannak jelen a Golán-fennsíkon.<sup>50</sup> A szír kormányzatoknál eddig az összes izraeli békepróbálkozás zátonyra futott. Jelenleg leginkább azért akadoznak a tárgyalások, mert az Izrael által 1967-ben elfoglalt Golán-fennsík vízforrásai mindkét fél számára fontosak. A két fél követelése olyannyira ellentétesek egymással, hogy tárgyalási alapnak sem elegendők. Damaszkusz mindaddig nem hajlandó tárgyalóasztalhoz ülni Jeruzsálemmel, amíg Izrael vissza nem vonul a Golán-fennsíkről. A zsidó állam azonban már többször is kijelentette, hogy ennek nem hajlandó eleget tenni, sőt, Avigdor Lieberman izraeli külügyminiszter szerint Szíriának végül le kell majd tennie erről a követeléséről.<sup>51</sup> Ehhez hozzá kell tenni, hogy a zsidó állam vízfogyasztásának körülbelül 25 százalékát adja a Galilei-tó, melynek vizét vezetékeken keresztül jutatják el Izrael középső és déli területeire, a zsidó állam számára így komoly biztonsági problémát jelent e gazdag vízlelőhelyhez való hozzáférés hosszútávú biztosítása, illetve megőrzése.<sup>52</sup>

1991-ben az izraeli kormány kérésére készült egy tanulmány, mely azzal foglalkozott, hogy legfeljebb meddig vonulhatna vissza Izrael a Golán-fennsíkről úgy, hogy az még ne veszélyeztesse a zsidó állam vízellátását.<sup>53</sup> A vízügyi szakértők a fennsíkról való teljes kivonulás lehetőségét rendkívül kockázatosnak minősítették, Szíria térnyerését a Galilei-tó partján pedig olyan fenyegetésként határozták meg, amelyet mindenképp meg kell akadályozni. Izraeli katonai és hidrológiai szakértők szerint a Golán-fennsíkra visszatérő szírek vagy nagy volumenű, Izrael vízellátását alapjaiban fenyegető beruházásokba kezdenének, vagy – amennyiben sikerülne rábírní Damaszkuszt, hogy mondjon le a Golán vízforrásairól –, a kieső készletekért kárpótolni kellene a Jarmuk folyóból, aminek következtében szintén csökkennének Izrael vízkészletei.<sup>54</sup> A két ország ellenséges viszonyára való tekintettel azonban jelenleg nincs is értelme hipotetikus vízmegosztási tervekről beszélni.

Jeruzsálem és Bejrút között sincs hivatalos diplomáciai kapcsolat, a felek máig nem kötöttek békeszerződést. Izrael és Libanon között vízügyekben legutóbb a 2000-es évek elején a Wazzani folyón megépítendő vízáttemelő terve borzolta fel a kedélyeket, mivel a Wazzani az egyik legjelentősebb táplálója a Hazbaninak, és így közvetve Izrael legfontosabb vízforrásának, a Jordánnak. A libanoni kormány 5 millió m<sup>3</sup> víz kiemelését tervezte, melyet később 9 millió köbméterre növelt volna. Az építkezés 2002 márciusában el is kezdődött, a hivatalos átadást pedig 2006. októberre tervezték. Izrael azonban tiltakozott a terv ellen, mondván, hogy az hátrányosan érintené vízellátását. A probléma hamarosan napirendre került az ENSZ-ben, az Európai Unióban és az amerikai politikai körökben is. Jeruzsálem panaszait

<sup>49</sup> DOLATYAR: i.m. 2. o. Továbbá WOLF: i.m. 12. o.

<sup>50</sup> United Nations Disengagement Observer Force (UNDOF).

<http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/undof/> Látogatva: 2010.02.10.

<sup>51</sup> SELJÁN Péter: *Összeszólalkozott Izrael és Szíria*. Kitekintő.hu, 2010. február 8.

[http://kitekinto.hu/iszlam/2010/02/08/osszeszolalkozott\\_izrael\\_es\\_sziria](http://kitekinto.hu/iszlam/2010/02/08/osszeszolalkozott_izrael_es_sziria). Látogatva: 2010.02.10.

<sup>52</sup> DOLATYAR: i.m. 7. o.

<sup>53</sup> A Jehoshua Schwarz és Aaron Zohar által 1991-ben készített jelentést titkosították, de annak kivonatait Zeev Schiff 1993-ban publikálta a *Háárec* izraeli napilapban, valamint a *Policywatch* angol nyelvű kiadásában. Vö.: LIBISZEWSKI, Stephen: *Water Disputes in the Jordan Basin Region and their Role in the Resolution of the Arab-Israeli Conflict*. Environment and Conflicts Project (ENCOP), Occasional Paper No. 13, August 1995.

42. o. Elektronikus formában: [http://www.mideastweb.org/Mew\\_water95.pdf](http://www.mideastweb.org/Mew_water95.pdf). Látogatva: 2010.02.10.

<sup>54</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld*. 93. o.

nem meglepő módon csak az Egyesült Államok karolta fel, hangsúlyozva a diplomáciai rendezés szükségességét, így a válság végül a nemzetközi nyomás hatására oldódott meg.<sup>55</sup>

Az Izrael és Jordánia között 1994. október 26-án kötött békemegállapodással formálisan is lezárult a két ország közötti hosszú háborús időszak. A békeszerződés VI. cikkelyében a felek részletesen szabályozták a vitás vízügyi kérdéseket, melyeket korábban több is egy esetleges fegyveres konfliktus lehetséges forrásaiként azonosítottak. A szerződésben a felek kölcsönösen elismerték egymás jogát a Jordán és a Jarmuk folyó vízhozamához, leszögezték a mindkét fél számára megfelelő megoldások kidolgozásának szükségességét, valamint kihangsúlyozták a regionális vízügyi együttműködés fontosságát.<sup>56</sup>

### *Palesztin-izraeli vízmegosztás*

A palesztin Mohamed Obidallah szerint a történelem megmutatta: bár a vízkészletek a Közel-Keleten igen korlátozottak, Izrael az egyenlőtlen elosztással és a vízforrások túlhasználásával komolyan hátráltatja a fejlődést és a békét, palesztin-izraeli relációban éppúgy, mint a régió egészében. Az izraeli vízfogyasztás fejenként közel hétszerese a palesztinokénak. Miközben az izraeli népesség 7,2 millió<sup>57</sup>, a palesztin pedig körülbelül 3,9 millió fő<sup>58</sup>, Izrael használja fel Ciszjordánia vízkészleteinek 83%-át, és csupán 17 százalékát hagyja meg a palesztinoknak.<sup>59</sup> Megjegyzendő továbbá, hogy míg Izraelben és Jordániában elsősorban az ipari fejlesztések és a gazdasági növekedés igényel egyre több vizet, addig a palesztin területeken az ivóvízellátás megoldása jelenti a legfőbb problémát, melyet súlyosbít a fokozott népsűrűség és a magas születési arány.

Izrael és a palesztinok kétoldalú tárgyalásain a vízkérdés bizonyult az egyik legbonyolultabb tényezőnek. Mivel a megszállt területek vízforrásait túlságosan kimerítették, sokak szerint azok jövőjét, s egyúttal békéjét és biztonságát is a víz fogja meghatározni. Egy végső megállapodás esetén Izraelnek le kellene mondania Ciszjordániáról, mely a zsidó állam vízfogyasztásának körülbelül 25 százalékát fedezi, valamint annak ellenőrzése teszi lehetővé számára a Jordán folyó déli szakaszának felügyeletét is. Nem véletlen, hogy Jeruzsálem nem hajlandó ebbe beleegyezni. Erre találták ki a „puha határok” koncepcióját, mellyel a zsidó állam megőrizhetné a vízforrásokhoz való hozzáférést, lehetővé téve a mezőgazdaság és az ipar fejlesztését, amelyhez elengedhetetlen a megfelelő mennyiségű víz.<sup>60</sup>

Izrael és a Palesztin Hatóság (PH) között több vízügyi megállapodás is született az 1990-es évek közepétől. Az elsőt 1994-ben, az úgynevezett Gáza-Jerikó (Osló-1) egyezmény keretei között alkották meg. E szerződés V. cikkelye kimondja, hogy a Gáza-övezetben, illetve a Jerikó-körzetben működő valamennyi vízrendszer a PH hatáskörébe kerül át, kivéve azokat, amelyek zsidó telepeket, illetve izraeli katonai bázisokat látnak el.<sup>61</sup> Az 1995-ben elfogadott,

<sup>55</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld.* 94. o.

<sup>56</sup> LUGOSI Győző: *Dokumentumok a Közel-Kelet XX. századi történetéhez.* Szöveggyűjtemény, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2006. 707. o.

<sup>57</sup> Beleértve a körülbelül 187 000 izraeli telepest Ciszjordániában, nagyjából 20 000 telepest az izraeli megszállás alatt álló Golán-fennsíkon, és valamivel kevesebb mint 177 000 telepest Kelet-Jeruzsálemben. (2009. júliusi adatok) CIA World Fact Book. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/is.html>. Látogatva: 2010.03.02.

<sup>58</sup> Beleértve a Ciszjordániában élő 2,5 millió, valamint a Gázai-övezetben élő további 1,4 millió palesztint is. (2009. júliusi adatok). CIA World Fact Book. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/we.html>, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gz.html>. Látogatva: 2010.03.02.

<sup>59</sup> OBIDALLAH, Mohammed T.: *Water and the Palestinian-Israeli Conflict.* Central European Journal of International and Security Studies. Volume 2, Issue 2, November 2008. 103-104. o. Elektronikus formában: [http://www.cejiss.org/assets/pdf/articles/vol2-2/m.obidallah\\_water\\_and\\_conflict.pdf](http://www.cejiss.org/assets/pdf/articles/vol2-2/m.obidallah_water_and_conflict.pdf). Letöltve: 2010.01.10.

<sup>60</sup> DOLATYAR: i.m. 7. o.

<sup>61</sup> Lásd: *Az izraeli-palesztin megállapodás a Gáza-övezetről és a Jerikó-körzetről.* Kairó, 1994. május 4. In.: LUGOSI: i.m. 692. o.

a Palesztin Hatóság területét jelentősen kibővítő Osló-2 megállapodás már sokkal részletesebb formában foglalkozik a vízügyi kérdésekkel. Ebben a szerződésben Izrael Állam immár Ciszjordániában is elsimeri a palesztinok édesvízhez való jogát.<sup>62</sup>

Az átmeneti jellegűnek szánt Osló-2 megállapodás elfogadása óta Izrael és a Palesztin Hatóság nem kötött a vízügyi kérdéseket átfogóan érintő szerződést. A 2000 nyarán összehívott Camp David-i békecsúcs előzetes napirendjén szerepelt a vízkérdés végső rendezése is, azonban az élénkülő terrorcselekmények légkörében eleve kudarcra ítélet konferencia végül eredménytelenül zárult. Később Izrael a 2005-ös gázai kivonulását követően a felszámolt zsidó telepekhez és katonai bázisokhoz tartozó vízrendszereket, szennyvíztisztítókat is a Palesztin Hatóság hatáskörébe utalta, és az Osló-2 megállapodásban rögzített kötelezettségeit a zsidó állam a továbbiakban is vállalta.<sup>63</sup>

A Hamász 2006-os választási győzelme, majd gázai hatalomátvétele nyomán a palesztin-izraeli vízmegosztás amúgy is akadozó folyamata végképp holtpontra jutott. A félsivatagos Gázai-övezetre jellemző zavaros politikai viszonyok és a biztonsági kockázatok ellenére Izrael továbbra is juttat édesvizet a területre, azt elkerülendő, hogy a nemzetközi közösség humanitárius katasztrófa előidézésével vádolhassa a zsidó államot.<sup>64</sup> A Palesztin Hatóság által ellenőrzött, vízkészletekben sokkal gazdagabb Ciszjordániában valamelyest kezelhetőbbek az időről-időre fellobbanó ellentétek. A megszállt területek viszonylagos vízbősége létfontosságú Izrael számára, hiszen a zsidó állam vízellátásának közel egynegyede származik e térségből, ezért annak feladásában Izrael nem csak biztonságpolitikai, gazdasági, etnikai, történelmi és vallási, de vízügyi szempontból sem érdekelt.<sup>65</sup> Bár Izrael vízfogyasztása igen jelentős - az egy főre jutó vízfelhasználás mintegy ötszöröse a környező arab államokénak, és hétszerese a megszállt területeken élő palesztinokénak -, a békefolyamat tekintetében kijelenthető: egyértelmű, hogy nem fogadható el olyan rendezés, amely a leendő palesztin állam vízkészletei feletti szuverén ellenőrzését hátrányosan érintené.<sup>66</sup>

## Megoldási lehetőségek, alternatívák

A vízhiány okozta problémákra több megoldás is szóba jöhet, a mezőgazdasági reformoktól kezdve a technológiai újításokon át a gazdasági és a közpolitikai lehetőségekig. Ahogy minden nyersanyaghiány esetében, alapjában véve ezúttal is két út vezethet el a probléma megoldásához: vagy a vízkészletek növelése, vagy a fogyasztás csökkentése.

### *A készletek növelése*

ÚJ TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK. Új folyót már biztosan nem fognak felfedezni a Közel-Keleten – legfeljebb a föld alatt található még új vízforrást –, de a télen lehulló csapadék által megnövelt vízmennyiség a meglévő vízrendszer bármely szakaszán felhasználható. Ezen túlmenően, ha van rá mód, a víz talajszint alatti mesterséges tárolásával még több víz takarítható meg, amely így nem párologhat el a felszíni víztározókban. Ráadásul a kevesebb elpárolgás alacsonyabb sótartalmat is jelent a fennmaradó vízmennyiség esetében.<sup>67</sup>

<sup>62</sup> Lásd: *A Bejlin – Abu Mazen-féle keretegyezmény-tervezet. Az állandó státuszról szóló egyetértés keretei Izrael és a Palesztinai Felszabadítási Szervezet között.* 1995. október 31. IX. cikkely In: LUGOSI: i.m. 735-736. o.

<sup>63</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld.* 103-104. o.

<sup>64</sup> Global Policy Forum: *Israel Rations Palestinians to Trickle of Water.* October 27, 2009.

<http://www.globalpolicy.org/security-council/dark-side-of-natural-resources/water-in-conflict/48363.html>.

Látogatva: 2010.01.10.

<sup>65</sup> BARD, Mitchell: *Water or War.* New York Sun, August 1, 2007. Elektronikus formában:

<http://www.globalpolicy.org/component/content/article/198/40384.html>. Látogatva: 2010.02.20.

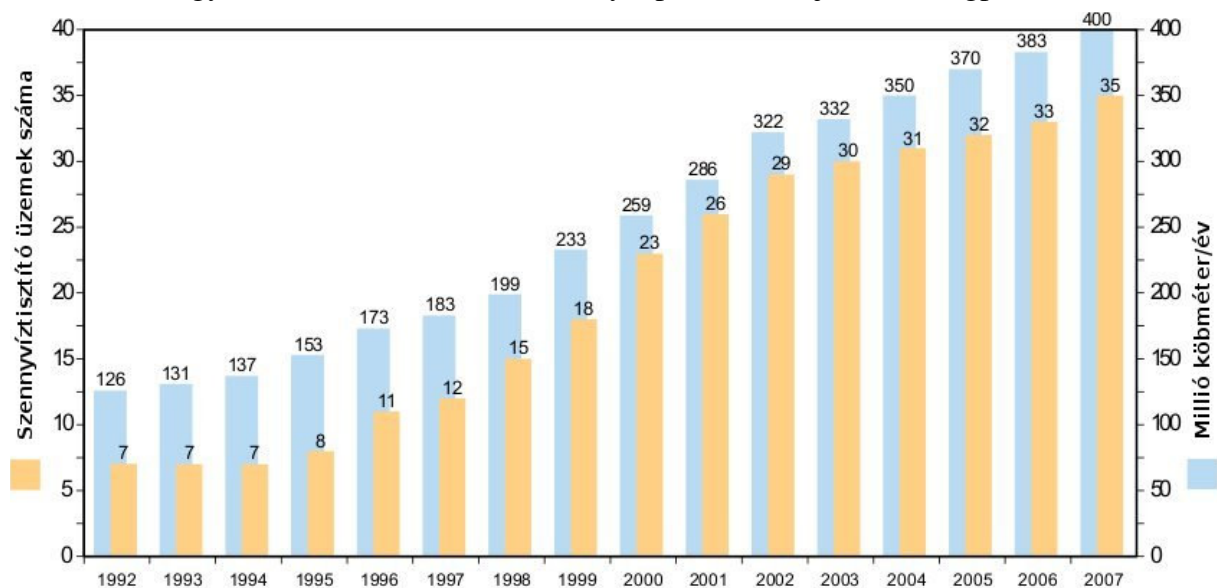
<sup>66</sup> ROSTOVÁNYI: i.m. 357. o.

<sup>67</sup> WOLF: i.m. 9. o.

TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSEK. A Közel-Kelet országai közül elsősorban Izrael igyekszik tudományos kutatások és fejlesztések, egyúttal pedig jogi lépések által is komolyan venni a fenntartható fejlesztések szempontjait.<sup>68</sup> A két legvalószínűbb lehetőség, amivel növelni lehet a vízkészleteket: a sótalanítás és a szennyvíztisztítás. A Közel-Keleten már eddig is többet költöttek sótalanító telepekre, mint a világ bármely más régiójában. Ebben a régióban található a sótalanító üzemek 35 százaléka, amely a világ összkapacitásának 65 százalékát jelenti.

Izrael az utóbbi években határozott lépéseket tett a tengervíz sótalanítási eljárások fejlesztése érdekében, amellyel 2013-ra évente 600 millió köbméter vizet szeretne biztosítani. A zsidó állam első sótalanító üzeme Askelónban épült és 2005-ben kezdte meg működését. A 110 millió m<sup>3</sup> víz sótalanítására képes telep a legnagyobb és a legmodernebb a világon, nem véletlen, hogy 2006-ban az év sótalanító üzemének választották Dubaiban. A zsidó állam napjainkban már összesen 240 millió m<sup>3</sup> sótalanítási eljárással nyert vizet használ fel, ebből 110 millió köbmétert ad az askelóni, 30 millió köbmétert a palmachia-i telep, míg további 100 millió köbmétert biztosít a legújabb hadera-i telep, amely összesen az ország éves vízfogyasztásának 21%-a. Az izraeli Vízügyi Hatóság jelenleg is dolgozik egy terven, amely szerint 2020-ra 750 millió m<sup>3</sup> sótalanított vizet szeretne előállítani.<sup>69</sup>

A sótalanítással nyert víz magas ára ugyanakkor túl költségessé teszi annak használatát. Miközben az ivóvízért szinte bármilyen árat hajlandóak megfizetni az emberek, a mezőgazdaság számára költséghatékony megoldásnak kell lennie a sótalanításnak, annak érdekében, hogy az előállított termékek versenyképesek maradjanak a világpiacon.



#### Az izraeli szennyvíztisztító üzemek száma és teljesítménye

Forrás: Israel Environment Bulletin, Volume 35, 13. o.

A másik ígéretesnek mondható lehetőség, mellyel növelni lehet a készleteket, a szennyvíz újrahasznosítása. Izraelben már a 90-es években újrahasznosították az ország szennyvizének 40%-át, melyet azóta 70%-ra növeltek.<sup>70</sup> Az így nyert vízzel többtízezer hektár földet öntözhetnek. A tisztított víz fedezi az ország vízszükségletének körülbelül 45%-át. Az ilyen megoldások az egész régióban elterjedhetnek. Ennek a technológiának egyetlen korlátja van csak, mégpedig a lakosság által évente termelt szennyvíz mennyisége.<sup>71</sup>

<sup>68</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld.* 85. o.

<sup>69</sup> Israel Environment Bulletin, Volume 35, 14. o.

<sup>70</sup> U.o.

<sup>71</sup> WOLF: i.m. 10. o.

## A fogyasztás csökkentése

Minden korlátozott mennyiségben rendelkezésre álló nyersanyag, illetve erőforrás esetében az iránta mutatkozó kereslet csökkentésének vezérelve a minél hatékonyabb felhasználás kell hogy legyen. Természetesen nem olyan egyszerű ennek megfelelni. A Közel-Kelet esetében a legközvetlenebb módon a népességnövekedés megfékezésével lehetne mérsékelni a vízfogyasztást. Mindazonáltal egy olyan régióban, ahol az egyes nemzeti, vallási és etnikai közösségek szinte versengenek egymással a számbeli fölényért, valószínűtlen, hogy erre sor kerülne.

**AZ AGRÁRSZEKTOR.** A Közel-Kelet vízkészletének körülbelül 87%-a a mezőgazdaságban kerül felhasználásra.<sup>72</sup> Ennek a vízmennyiségnek a csökkentésére vannak kevésbé vitatott módszerek és megoldások is. A csepegtető és a mikro öntözés például csökkenti a párolgás útján bekövetkező vízvesztéséget, ezáltal 20-25 százalékkal hatékonyabb a szokásos öntözési eljárásoknál.<sup>73</sup> A számítógépes irányító rendszerek alkalmazása pedig precízebbé tehetik a földművelést.<sup>74</sup> Öntözővizet lehet még megtakarítani biomérnökök által előállított minimális vízigényű növények termesztésével is.<sup>75</sup> Izrael az előbbi módszerek kombinációjával növelte öntözött földjeinek területét 172 000 hektárról 220 ezer hektárra 1973 és 1988 között, majd az utóbbi 12 évben (1998 és 2008 között) sikerült 900 millió köbméterről 454 millió köbméterre csökkentenie a mezőgazdaságban felhasznált víz mennyiségét. A zsidó állam mindezt anélkül érte el, hogy csökkent volna a termelés.<sup>76</sup>

**GAZDASÁGOSABB FELHASZNÁLÁS.** A Közel-Keleten általánosan elmondható a vízfelhasználásra, hogy nem elég költséghatékony. Az egyik fő probléma például az, hogy indokolatlanul nagy mértékben biztosítanak kedvezményeket a felhasználók bizonyos köreinek, legfőképpen a gazdáknak. A vízért fizetett árnak tükröznie kell a kezelési és a szállítási költségeket is. Előfordul, hogy ezeket a költségeket nem a gazdákra terhelik, hanem állami támogatásból fedezik. Márpedig az indokolatlan mértékű ártámogatás tulajdonképpen vízpocsékoláshoz vezet. Ha hagyják növekedni az árakat, a gazdáknak muszály hatékonyabb vízfelhasználásra törekedni, ezáltal több víz juthatna az ipar számára.<sup>77</sup>

**NEMZETI ÉS REGIONÁLIS POLITIKA.** Ahol a gazdasági erők „láthatatlan keze” kudarcot vall a költséghatékony vízkezelés megvalósításának terén, ott a közigazgatás által rögzített irányelvek segíthetik a kívánt eredmény elérését. Az igazi lehetőségek mindazonáltal nem helyi, hanem nemzetközi szinten adódnak. A Közel-Keleten a vízpolitikát jelenleg csupán állami keretek között határozzák meg ahelyett, hogy teljes vízgyűjtő területekre kiterjesztve terveznék meg a vízmegosztást és a vízkezelést. Az országhatárokat átlépő folyók esetében nyilvánvaló, hogy a regionális szintű vízkezelés – legalább az adott folyó vízgyűjtő területére kiterjesztve – sokkal hatékonyabb megoldás lenne. A regionális együttműködés több vízmegosztási alternatíva előtt ajtót nyitna. Például a Jarmuk és a Jordán felső szakaszának vizét Ciszjordánia rendelkezésére bocsátva lehetővé válna a terület fejlődése. Izrael és Jordánia egymással együttműködésben fejleszthetné a Jordán mindkét partját, ezáltal megspórolva a két ország különálló vízrendszereinek felesleges fenntartási költségeit. Minél szélesebb körű egy ilyen régiós együttműködés, annál hatékonyabb lehet a közös fejlesztési

<sup>72</sup> Middle East Institute: *Water and Conflict in the Middle East*. 1. o.

<sup>73</sup> Érdekességként megjegyzendő, hogy Izrael már régóta alkalmazza ezt a bevált öntözési eljárást, a térség más országai viszont a politikai szembenállás miatt nem hajlandók átvenni a technikát, holott annak segítségével hatalmas vízmennyiséget és hosszútávon dollármilliárdokat lehetne megtakarítani. - GRÜNHUT: *Vízért szomszéd, vértartotta föld*. 85. o.

<sup>74</sup> Lásd: <http://www.ontozestechnika.net/Csepegteto-ontozes>. Látogatva:2010.02.06.

<sup>75</sup> WOLF: i.m. 11. o.

<sup>76</sup> *Israel Environment Bulletin*, Volume 35. 14. o.

<sup>77</sup> WOLF: i.m. 11. o.

terv végrehajtása. Például gazdaságosabb lenne a Nílus vizét eljuttatni a Negev-sivatagba, mint a Galilei-tóból pumpálni a vizet.

NEMZETKÖZI VÍZVEZETÉKRENDSZEREK. A fent leírtakon túl részleges megoldást jelenthet egy nemzetközi vízvezeték-rendszer kiépítése is, melynek ötlete már régóta kering a köztudatban, noha eddig csak Izrael próbálkozott megvalósításával. Simon Peresz *Az új Közel-Kelet* című könyvében egy Törökországból kiinduló vezetékhalózat megépítésében látta a térség vízhiányának részleges megoldási lehetőségét.<sup>78</sup> Az erről született konkrét elképzelést 1987-ben hozta nyilvánosságra Turgut Özal köztársasági elnök, mely a Közel-Kelet forráshiánnyal küzdő államainak török vízszállítással történő ellátását takarta. A „béke csövezeték” elnevezésű terv azonban végül megbukott az arab államok ellenállásán, mondván, hogy egy ilyen rendszer függő helyzetbe kényszerítené a részes államokat, amit azonban egyikőjük sem volt hajlandó felvállalni.<sup>79</sup>

Simon Peresz másik javaslata a vízvásárlás volt, mely esetre szintén Törökországot nevezte meg Izrael lehetséges partnereként. A zsidó állam először 2000-ben kötött ilyen megállapodást Ankarával, melyet azóta kétszer is megújítottak (2002-ben és 2004-ben). A legutóbbi egyezség szerint a Manavgat folyóból 50 millió m<sup>3</sup> vizet szállítanak tartályhajókon Askelónba, ahonnan vízvezetékeken keresztül juttatják azt tovább. A jelenlegi vízvásárlási szerződés 20 évig érvényes, és Izrael szükségleteinek 7-8 százalékát fedezi, köbméterenként 0,6-0,7 dollárért.<sup>80</sup> Megjegyzendő, hogy a tartályhajókon történő szállítás ugyanakkor valójában költségesebb, mint a tengervíz sótalánítása, mely csak 0,5 dollár köbméterenként. Ezért egyes szakértők szerint a vízvásárlás legfeljebb vésztartalékok biztosítására jó, valamint Ankara és Jeruzsálem kapcsolatainak szorosabbra fűzésére, a forrásbővítést azonban csak az olcsóbb szennyvíz-újrahasznosítással és tengervíz sótalánításával lehet elérni.<sup>81</sup>

Az elmúlt évtizedben szinte folyamatosan zajlottak a török-izraeli egyeztetések a két országot összekötő vízvezeték-hálózat megépítéséről. A tárgyalásokon végül arra jutottak, hogy egy Törökországot és Izraelt közvetlenül összekötő vízvezeték megépítésének és üzemeltetésének lehet reális esélye. Recep Tayyip Erdogan török miniszterelnök 2005. májusi izraeli látogatásával el is kezdődött egy grandiózus terv végrehajtása, mely szerint a törökországi Ceyhantól, az izraeli Askelónig egy olyan 400 km hosszú tengeralatti csövezeték-hálózat épülne, mely egyszerre lenne alkalmas olaj, földgáz, áram és víz szállítására Izraelbe, ahonnan az olaj és a földgáz tovább menne Indiába, Kínába, Dél-Koreába és Japánba.<sup>82</sup>

<sup>78</sup> PERESZ, Simon: *Az új Közel-Kelet*. Múlt és Jövő, Budapest, 1995. 144. o.

<sup>79</sup> GRÜNHUT Zoltán: *Izrael és Törökország – Hidrológiai és energetikai kooperáció*, Publikon Portál, 2007. Elektronikus formában:

<http://www.publikon.com/htmls/tanulmanyok.html?ID=45&essayID=292&download=1>. Letöltve: 2010.01.10.

<sup>80</sup> KAYA, Ibrahim: *Possible Turkish water export as a tool for peace and stability in the Middle East*. In: *Turkish Weekly*, February 6. 2005. <http://www.turkishweekly.net/news/3758/possible-turkish-water-export-as-a-tool-for-peace-and-stability-in-middle-east.html>. Látogatva: 2010.01.10. - GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld*. 107. o.

<sup>81</sup> ARIYORUK, Ayca: *Turkish water to Israel*. The Washington Institute for Near East Policy, PolicyWatch #782. August 14, 2003. <http://www.thewashingtoninstitute.org/templateC05.php?CID=1660>. Látogatva: 2010.01.10.

<sup>82</sup> PISKUR, Michael: *The BTC pipeline and the increasing importance of energy supply routes*, PINR, August 8. 2006. <http://www.mail-archive.com/cia-drugs@yahoogroups.com/msg05109.html>. Látogatva: 2010.01.10.



## Következtetések és kilátások

Az 1990-es években számtalan tanulmány készült a közel-keleti vízhiányról és annak a régiós politikákra gyakorolt hatásáról. Elemzők szerint – tekintettel az adott földrajzi körülményekre – a multilaterális együttműködés a régió egyetlen lehetősége, hogy elkerülje a közeledő vízválságokat. Volt, aki ennél is messzebb menve egyenesen Jean-Jacques Rousseaut idézve kijelentette, hogy a víz nem sajátítható ki senki által, az az emberiségé, tehát a Közel-Kelet vízforrásai mindenkit egyenlően megilletnek a régióban. Simon Peresz aggodalmát kifejezve egy regionális szabályozó rendszer szükségességét hangoztatta, emlékeztetve arra, hogy a vízért folytatott háborúk nem oldanak meg semmit. Ágyúzással nem lehet kutakat ásni, sem megöntözni a kiszáradt földeket. A háború porának elültével pedig maradnak a problémák. Nincs az a háború, amellyel változtatni lehetne a földrajzi adottságokon.<sup>83</sup>

Miközben azt hinnénk, hogy a klímaváltozás, valamint a népességnövekedés fenyegető kihívása kooperációra sarkalja a régió államait, azok többnyire önálló módszerekkel, illetve egyoldaló lépésekkel igyekeznek kielégíteni lakosságuk növekvő szükségleteit, legtöbbször eredménytelenül. A térség vízügyi helyzete ma még kezelhetőnek tűnik, így a kormányzatok a rendelkezésre álló források nagyobb mértékű, valamint hatékonyabb kihasználására törekednek, miközben az egyre zsugorodó készletek szennyezése, s a pazarló vízfelhasználás ökológiai, ebből következően pedig humanitárius katasztrófa felé sodorják a térséget,<sup>84</sup> amely feltartóztathatatlan migrációs hullámokat indíthat meg. A készletek igazságosabb és racionálisabb felhasználását elősegítő regionális együttműködésre azonban így is csak kevesen hajlandóak.<sup>85</sup>

Nem feltétlenül kell minden „vízvitanak” fegyveres konfliktushoz vezetnie, sőt, a legtöbb esetben a vízmegosztás kérdésében mutatkozó nézeteltérés tárgyalások és megbeszélések útján erőszakmentes megoldásokkal zárul. Mindazonáltal a Közel-Kelethez hasonló sivatagos régiókban a víz egyre fontosabb a gazdasági és a mezőgazdasági fejlődéshez, így a források csökkenésével egyre nő a vízkonfliktusok veszélye. Ennek megfelelően ezekben a térségekben a vízmegosztás a regionális politika kiemelt fontosságú elemévé vált.<sup>86</sup> Ennélfogva nem árt ébernek maradni, és kellő figyelmet fordítani minden olyan vízmegosztással kapcsolatos vitának a régióban, amely magában hordozza az eskaláció lehetőségét. A kormányoknak és a nemzetközi közösségnek az agrárszektorban felhasználható víz korlátozása nyomán esetlegesen fellángoló helyi konfliktusok lehetőségére különösen oda kellene figyelnie. Mivel a mezőgazdaság biztosítja a lakosság nagy részének a munkalehetőségét, egy ilyen lépés komoly társadalmi feszültséget eredményezhet.<sup>87</sup>

Az arab-izraeli konfliktus legfőbb kérdéseinek megoldása nélkül nem sok esély mutatkozik a térség vízproblémáinak kezelésére.<sup>88</sup> Ennek persze ellentmondanak az amúgy egyformán Izrael-ellenes arab államok közötti konfrontációk. Súlyos következményei lehetnek még a jövőben a Törökország, Szíria és Irak között a Tigris és az Eufrátesz vízhozamának megosztásáról zajló vitának, valamint az Egyiptom és Szudán, továbbá Szíria és Jordánia közötti feszültségnek. Mindezek egyik nyilvánvaló oka az intenzív demográfiai növekedés és

<sup>83</sup> DOLATYAR: i.m. 2. o.

<sup>84</sup> Megjegyzendő, hogy az akut vízhiányban szenvedő területeken gyakran erőre kapnak a járványok, részben azért, mert ilyen esetekben a lakosság arra kényszerül, hogy a kezeletlen szennyvizet használja zöldségtermesztéshez.

<sup>85</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld.* 83. o.

<sup>86</sup> GLEICK: i.m. 80. o.

<sup>87</sup> Middle East Institute: *Water and Conflict in the Middle East.* 2. o.

<sup>88</sup> ANTELOVA, Natalia: *Lack of Mid-East Peace Deepens Water Crisis.* BBC, October 13, 2009. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/security-council/dark-side-of-natural-resources/water-in-conflict/48309.html>. Látogatva: 2010.01.10.

az azzal párhuzamosan egyre nagyobb mértékben jelentkező élelmiszerhiány problémája, mely megoldásához az egyes államoknak egyre több és több vízre lesz szüksége. Ráadásul a regionális vízügyi együttműködés esélyeit korlátozza, hogy csak Törökország bír tekintélyes mennyiségű vízkészlettel, míg a térség többi állama mind vízhiánnyal küzd, tehát gyakorlatilag csak Ankarának van mit megosztania.<sup>89</sup>

Mivel a régióban a gazdasági biztonság egyik alapjának tekintik a helyi vízforrásokhoz való hozzáférést, valószínűsíthető, hogy a klímaváltozás hatásainak erősödése következtében a szűkülő erőforrások politikai játszmák tárgyaivá lesznek. A jellemző bizalmatlanság és politikai nézeteltérések miatt várható, hogy nő majd a feszültség az erőforrások megosztása kapcsán. A vízlelőhelyek feletti ellenőrzést akár nemzeti biztonsági kulcskérdésnek is tekinthetjük, mely nézőpont a források militarizálódásához is vezethet. A helyzet fokozódásával megnő a valószínűsége az erőforrások megelőző (pre-emptive) jellegű „birtokbavételének”. Erre több relációban is sor kerülhet, például izraeli telepések elfoglalhatnak egy vízlelőhelyet a megszállt területeken, de megeshet hasonló Törökország, Szíria és Irak esetében is az Eufráttessel. Ebben a tekintetben a „klímakonfliktusok” víziója akár önbeteljesítő jóslattá is válhat, amennyiben a környezeti háborúk rémképe azt a nézetet táplálná a vezetőkben, hogy a szűkülő erőforrások problémáját a katonai ellenőrzés kiterjesztésével lehet orvosolni.<sup>90</sup>

A közel-keleti vízpolitika története jól példázza a nemzetközi vízrendszereken osztozkodó államok közötti kapcsolatok legjobb és legrosszabb esetét is. Bár a megosztott vízforrások miatt már alakult ki fegyveres konfliktus, a víz az amúgy ellenséges viszonyban lévő szomszédos országok együttműködésének katalizátora is lehet.<sup>91</sup> E létfontosságú erőforrás igazságos megosztása és felhasználása nélkül több országban is rájöhethetnek majd a víz igazi értékére, de addigra már lehet, hogy késő lesz.

## Felhasznált irodalom

- 1) ÁGÓ Ferenc: *Biztonságpolitikai strukturális és funkcionális analízis alkalmazása a közép-ázsiai vízkonfliktusban*. In: *Vízkonfliktusok - Küzdelem egy pohár vízért*. Glied Viktor (szerk.), Publikon Kiadó, Pécs, 2009. 157-169. o.
- 2) AYDIN, Mehmet – ONDER, Sermet: *Water As A Means of Reconciliation in the Middle East*. International Rainwater Catchment Systems Association. 9th International Rainwater Catchment Systems Conference, Petrolina, Brazil, July 1999. Elektronikus formában: [http://www.eng.warwick.ac.uk/ircsa/abs/9th/11\\_1.html](http://www.eng.warwick.ac.uk/ircsa/abs/9th/11_1.html). Látogatva: 2010.01.31.
- 3) BROWN, Lester R.: *Plan B 3.0: Mobilizing to Save Civilization*. Earth Policy Institute, New York, 2008. Elektronikus formában: [http://www.earthpolicy.org/images/uploads/book\\_files/pb3book.pdf](http://www.earthpolicy.org/images/uploads/book_files/pb3book.pdf). Letöltve: 2010.02.14.
- 4) BROWN, Oli - CRAWFORD, Alec: *Rising Temperatures, Rising Tensions: Climate Change and the Risk of Violent Conflict in the Middle-East*. IISD, June 2009. Elektronikus formában: [http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/Security\\_Council/rising\\_temps\\_middle\\_east.pdf](http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/Security_Council/rising_temps_middle_east.pdf). Letöltve: 2010.01.10.
- 5) CARIUS, Alexander – DABELKO, Geoffrey D. – WOLF, Aaron T.: *Water, Conflict, and Cooperation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Elektronikus formában: [http://www.wilsoncenter.org/news/docs/Carius\\_Dabelko\\_Wolf.pdf](http://www.wilsoncenter.org/news/docs/Carius_Dabelko_Wolf.pdf). Letöltve: 2010.01.30.

<sup>89</sup> GRÜNHUT: *Vízért szomjazó, véráztatta föld*. 105-106. o.

<sup>90</sup> BROWN-CRAWFORD: i.m. 28. o.

<sup>91</sup> WOLF: i.m. 23. o.

- 6) *Desk Study on the Environment in the Occupied Palestinian Territories*. United Nations Environment Programme (UNEP). 2003. Elektronikus formában:  
[http://www.unep.org/dewa/westasia/data/Knowledge\\_Bases/Palestine/Reports/INF-31-WebOPT.pdf](http://www.unep.org/dewa/westasia/data/Knowledge_Bases/Palestine/Reports/INF-31-WebOPT.pdf). Letöltve: 2010.02.11.
- 7) DOLATYAR, Mostafa: *Water diplomacy in the Middle East*. In: *The Middle Eastern Environment: Selected Papers of the 1995 Conference of the British Society for Middle Eastern Studies*. by Eric Watkins. Elektronikus formában:  
<http://www.netcomuk.co.uk/~jpap/dolat.htm>. Látogatva: 2010.01.31.
- 8) GLEICK, Peter: *Water and conflict*. In: *International Security*, Vol. 18, No. 1 (Summer 1993), 79-112. o. Elektronikus formában:  
[http://www.pacinst.org/reports/international\\_security\\_gleick\\_1993.pdf](http://www.pacinst.org/reports/international_security_gleick_1993.pdf). Letöltve: 2009.12.02.
- 9) GRÜNHUT Zoltán: *A Jordán-folyó és vízgyűjtőjének szerepe a közel-keleti konfliktusban*. Elektronikus formában:  
<http://www.publikon.com/htmls/tanulmanyok.html?ID=45&essayID=208&download=1>. Letöltve: 2010.01.11.
- 10) GRÜNHUT Zoltán: *Izrael és Törökország – Hidrológiai és energetikai kooperáció*, Publikon Portál, 2007.  
<http://www.publikon.com/htmls/tanulmanyok.html?ID=45&essayID=292&download=1>. Letöltve: 2010.01.10. [http://kitekinto.hu/publikon/2007/11/23/izrael\\_es\\_torokorszag\\_-\\_hidrologiai\\_es\\_energetikai\\_kooperacio](http://kitekinto.hu/publikon/2007/11/23/izrael_es_torokorszag_-_hidrologiai_es_energetikai_kooperacio). Látogatva: 2010.01.10.
- 11) GRÜNHUT Zoltán: *Vízért szomjazó, véráztatta föld – Az arab-izraeli konfliktus vízügyi kérdéseiről*. In: *Vízkonfliktusok - Küzdelem egy pohár vízért*. Glied Viktor (szerk.), Publikon Kiadó, Pécs, 2009. 83-113. o.
- 12) Israel Ministry of Environmental Protection: *Israel Environment Bulletin*, Volume 35/September 2009. Elektronikus formában:  
[http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/ModulKvatzim/P0521\\_1.pdf](http://www.sviva.gov.il/Enviroment/Static/Binaries/ModulKvatzim/P0521_1.pdf). Letöltve: 2010.02.06.
- 13) LIBISZEWSKI, Stephan: *Water Disputes in the Jordan Basin Region and their Role in the Resolution of the Arab-Israeli Conflict*. Environment and Conflicts Project (ENCOP), Occasional Paper No. 13, August 1995. Elektronikus formában:  
[http://www.mideastweb.org/Mew\\_water95.pdf](http://www.mideastweb.org/Mew_water95.pdf). Látogatva: 2010.02.10.
- 14) LITS Gábor: *A csökkenő vízlelőhelyek lehetnek-e veszélyforrások?* In.: *Hadtudomány*, XIV. évfolyam, 2004/3-4. szám, 142-150. o.
- 15) LUGOSI Győző: *Dokumentumok a Közel-Kelet XX. századi történetéhez*. Szöveggyűjtemény, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2006.
- 16) Middle East Institute: *Water and Conflict in the Middle East*. In: *The Middle East Institute Viewpoints*, No. 7, June 2008. Elektronikus formában:  
<http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/062008waterconflict.pdf>. Letöltve: 2010.01.10.
- 17) OBIDALLAH, Mohammed T.: *Water and the Palestinian-Israeli Conflict*. In.: *Central European Journal of International and Security Studies*. Volume 2, Issue 2, November 2008. Elektronikus formában: [http://www.cejiss.org/assets/pdf/articles/vol2-2/m.obidallah\\_water\\_and\\_conflict.pdf](http://www.cejiss.org/assets/pdf/articles/vol2-2/m.obidallah_water_and_conflict.pdf). Letöltve: 2010.01.10.
- 18) PERESZ, Simon: *Az új Közel-Kelet*. Múlt és Jövő, Budapest, 1995.
- 19) RENDE, Mithat: *Water transfer from Turkey to water-stressed countries in the Middle East*, 2005. Elektronikus formában: <http://www.ipcri.org/watconf/papers/mithat.pdf>. Letöltve: 2010.01.10.

- 20) ROSTOVÁNYI Zsolt: *Együttélésre ítélve, Zsidók és palesztinok küzdelme a Szentföldért*. Corvina Kiadó, Budapest, 2006.
- 21) ROUDI, Farzaneh (Nazy): *Population Trends and Challenges in the Middle East and North Africa*. Population Reference Bureau. December 2001. Elektronikus formában: <http://www.prb.org/pdf/PoptrendsMiddleEast.pdf>. Letöltve: 2010.02.01.
- 22) SELJÁN Péter: *A konfliktusok háttere*. In.: *Kapu*, XXI. évfolyam, 2008/8-9. szám. 59-61. o. Elektronikus formában: [http://www.peterseljan.com/uploads/Seljan\\_Eroforrasok.pdf](http://www.peterseljan.com/uploads/Seljan_Eroforrasok.pdf). Letöltve: 2010.01.31.
- 23) STARR, Joyce R.: *Water Wars*. In: *Foreign Policy*, No. 82 (Spring 1991). 17-30. o. Elektronikus formában: <http://www.ciesin.org/docs/006-304/006-304.html>. Látogatva: 2010.02.14.
- 24) The World Bank: *Water Crisis in Mideast, North Africa, Avoidable World Bank Says*. March 20, 1996. Elektronikus formában: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/0,,contentMDK:20016231~menuPK:247612~pagePK:2865106~piPK:2865128~theSitePK:256299,00.htm>. Látogatva: 2010.02.13.
- 25) VESILIND, Priit J.: *The Middle East's Water, Critical Resource*. In.: *National Geographic*, VOL. 183, NO. 5, May 1993. 38-70. o.
- 26) WOLF, Aaron T.: *Middle East Water Conflicts and Directions for Conflict Resolution*. Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 12. International Food Policy Research Institute. Washington, 1996. Elektronikus formában: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNABY541.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABY541.pdf). Letöltve: 2010.01.30.

#### Internetes cikkek:

- 1) ANTELAVA, Natalia: *Lack of Mid-East Peace Deepens Water Crisis*. BBC, October 13, 2009. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/security-council/dark-side-of-natural-resources/water-in-conflict/48309.html>. Látogatva: 2010.01.10.
- 2) ARIYORUK, Ayca: *Turkish water to Israel*. The Washington Institute for Near East Policy, PolicyWatch #782. August 14, 2003. <http://www.thewashingtoninstitute.org/templateC05.php?CID=1660>. Látogatva: 2010.01.10.
- 3) ASSER, Martin: *Obstacles to Peace: Water*. BBC, May 23, 2007. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/component/content/article/198/40380.html>. Látogatva: 2010.01.10.
- 4) BARD, Mitchell: *Water or War*. New York Sun, August 1, 2007. Elektronikus formában: <http://www.globalpolicy.org/component/content/article/198/40384.html>. Látogatva: 2010.02.20.
- 5) DARWISH, Adel: *Analysis: Middle East water wars*. BBC NEWS, 30 May, 2003. [http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle\\_east/2949768.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/2949768.stm). Látogatva: 2010.02.20.
- 6) ÉlőDuna: *A Föld vízkészlete*. <http://www.eloduna.hu/index.php?id=63&article=63>. Látogatva: 2010.03.03.
- 7) Global Policy Forum: *Israel Rations Palestinians to Trickle of Water*. October 27, 2009. <http://www.globalpolicy.org/security-council/dark-side-of-natural-resources/water-in-conflict/48363.html>. Látogatva: 2010.01.10.
- 8) JESZENSZKY Nóra: *A legdrágább kincsért folyik háború a Nílusnál*. Kitekintő.hu, 2010. január 11. [http://kitekinto.hu/izslam/2010/01/11/vizzel\\_allitjak\\_meg\\_a\\_haborut](http://kitekinto.hu/izslam/2010/01/11/vizzel_allitjak_meg_a_haborut). Látogatva: 2010.01.14.

- 9) KAMM, Henry: *Israel's Farming Success Drains It of Water*. In: *The New York Times*, April 21, 1991. Elektronikus formában: <http://www.nytimes.com/1991/04/21/world/israel-s-farming-success-drains-it-of-water.html>. Látogatva: 2010.02.04.
- 10) KAYA, Ibrahim: *Possible Turkish water export as a tool for peace and stability in the Middle East*. In: *Turkish Weekly*, February 6. 2005. <http://www.turkishweekly.net/news/3758/possible-turkish-water-export-as-a-tool-for-peace-and-stability-in-middle-east.html>. Látogatva: 2010.01.10.
- 11) MűszakiFórum: *Meddig elég a Föld vízkészlete?* 2007.03.05. <http://www.eloduna.hu/index.php?id=63&article=63>. Látogatva: 2010.03.03.
- 12) PISKUR, Michael: *The BTC pipeline and the increasing importance of energy supply routes*, PINR, August 8. 2006. <http://www.mail-archive.com/cia-drugs@yahoogroups.com/msg05109.html>. Látogatva: 2010.01.10.
- 13) SELJÁN Péter: *Összeszólalkozott Izrael és Szíria*. Kitekintő.hu, 2010. február 8. [http://kitekinto.hu/islam/2010/02/08/osszeszolalkozott\\_izrael\\_es\\_sziria](http://kitekinto.hu/islam/2010/02/08/osszeszolalkozott_izrael_es_sziria). Látogatva: 2010.02.10.