

A MI VÍZ VILÁGNAPUNK

ZSEBŐK LAJOS
Fejérvíz ZRt.

Már kívülről fújuk: az ENSZ 47. Közgyűlése az illetékes dublini és Rio de Janeirói konferenciák javaslatára március 22-ét a víz világnapjává nyilvánította, és deklarálta, hogy az emberiség jelene és jövője többek között azon múlik, hogy miképp gazdálkodunk a Földön meglévő vízkészleteinkkel, hogyan óvjuk és hasznosítjuk vizeinket.

Mondandójuk lényege: miközben a Föld népessége rohamtempóban növekszik – már több mint 7,1 milliárd fő (jó tíz éve még hatmilliárd volt, és becslések szerint 2100-ra tízmilliárd ember él majd a Földön!) –, addig a fogyasztásra alkalmas édesvízkészletek mennyiségükben állandóak (legjobb esetben, ha ez igaz egyáltalán...). Ráadásul a fejlődő gazdaság és főleg mezőgazdaság egyre több vizet követel. Mindez azt eredményezi, hogy a vízhasználat húszévenként megduplázódik – és még ez sem elég, hiszen az igénybevétel nem egyenletesen oszlik meg a városiasodás következtében. Emellett fontos megemlíteni a szűkös vízkészletek minősége, veszélyeztetettsége, a rossz minőségű víz okozta megbetegedések, járványok és a meglévő készletek elszennyeződésének veszélyét is.

Ezek után lássuk a magyarországi helyzetet! Sokszor mondjuk: a vízkészleteket tekintve hazánk nagyhatalom. „Medenceország” lévén annyi a vízünk, amennyit csak akarunk, hiszen a környező országokból ide folyik minden. A népesség nem növekszik, a vízfogyasztás csökken (az egy főre jutó fajlagos értéke már a napi 100 litert sem éri el), ipar és pénz híján a mezőgazdaság egyre kevesebb vízzel is beéri. Tehát a víz nem hogy elég, de akár túl sok is, nincsenek víz okozta járványok, ráadá-

Éppen 20 éve van „vízvilágnapunk”, és minden bizonnyal nekünk, víziközműszolgáltatóknak is köszönhető, hogy itthon talán ez a legismertebb világnap.



sul a minősége sem rossz, sőt az arzén és „társai” leküzdése után mindenhol kiváló lesz.

Mi közünk nekünk akkor egyáltalán a víz világnapjához?

Nagyon is sok! Egyrészt itthon sem oly rózsás a helyzet, ahogy elsőre tűnik, másrészt a víz világnapja olyan ünnep – ha az egyáltalán –, amely nem a múlttól szól, mint ünnepeink nagy része, nem a jelent vagy magunkat ünnepeljük, hanem a jövőbe tekint. Még hozzá körültekintően és elővigyázatosan.

Először a „nagyhatalomról”. Ha a megújuló vízkészletet vizsgáljuk, Európában a tizedik helyen állunk. (A megújuló készlet az országba befolyó és itt keletkezett felszíni vizekből, valamint a lehullott csapadékból áll.) Ha viszont azt nézzük, hogy mekkora az a vízkészlet, amely határainkon belül újul meg, akkor Európában a legutolsó hely a miénk, és a Föld országai közül csak Mauritániában, Bahreinben, Egyiptomban,

Türkmenisztánban és Kuvaitban rosszabb a helyzet¹. Ez hatalmas kiszolgáltatottságot jelent! Magyarországra évente átlagosan 114 köbkilométer felszíni víz érkezik, de ennél több, 120 folyik ki. A befolyó vizek minőségét „készen kapjuk”, és bár az EU Víz Keretirányelve előírja a vizek „jó állapotba helyezését”, ettől a kiszolgáltatottság megmarad, legfeljebb a kockázat szintje csökken. Emlékezhetünk a tiszai ciánszennyezésre, a habzó Rábára, de akár az elterelt Dunára is. Pedig közvetlenül felszíni vizet vagy parti szűrési vizet kap az ország legalább negyedrésze. A többi rétegvizet vagy karsztvizet használ. A felszín alatti vízkészlet összesen 7 köbkilométer körüli, utánpótlása pedig főntről jön! A csapadék átlagos mennyisége 58 köbkilométer/év, amiből körülbelül ötven elpárolog. A csapadékátlagos csökkennek (az utóbbi száz évben majdnem 10%-ot, 2100-ig további ötöt úgy, hogy ez nyaranként 20% is lehet!)², de lényegesebb, hogy mind kevesebb víz tud beszivárogni a talajba többek között a hirtelen lehulló sok víz, a fedettség és a növénytakaró hátrányos változása miatt. Ez az utánpótlás folyamatos csökkenését jelenti!

Folytathatjuk a klímaváltozással. A modellek eredményeit tekintve meglehetősen nagy a szórás, csak az biztos, hogy minden bizonytalan... Abban azért megegyeznek ezek a modellek, hogy prognózisuk szerint 2100-ra legalább két fokkal emelkedik a bolygó átlaghőmérséklete³. Az eddigiek alapján Magyarországon másfélszeres mértékben, mint a globális átlag⁴. Ha emellett az országgyűlés által szentesített Nemzeti Éghajlat-változási Stratégiát (NÉS)⁵ is megvizsgáljuk, akkor már nem olyan biztatóak a kilátásaink mélységi vízbázisaink helyzetét tekintve. A NÉS azt mondja, hogy kétfoknyi hőmérséklet-emelkedés esetén – a mai vízkivételeket figyelembe véve – az utánpótlódás a Dunántúlon továbbra is meghaladja, a Duna-Tisza közén nagyjából egyensúlyba hozza, de a Tiszántúlon már nem fogja elérni a mai vízkivétel mennyiségét. Vagyis a fél országban nem lesz elég víz...



Még mindig a mennyiségi kérdésnél maradvan: van-e hatásunk a világ vízfogyasztására, mit jelenthet nekünk (főleg vízszolgáltatóként) a takarékoskodás? Ugye rávágjuk: attól, hogy nem folytatom a csapot fogmosás közben, nem marad több vize a szomjazó afrikai gyerekeknek, és felindulva állítjuk, hogy aki vízművesként takarékoskodásról beszél, nem normális... Pedig nekünk is közünk van a takarékoskodáshoz! Egy-



Kispál Petra 5. osztályos rajza
(Tolnai Utcai Általános Iskola - Székesfehérvár)

részt szolgáltatóként nem tehetjük meg, hogy ne a fogyasztó (bocsánat: felhasználó) fejével gondolkozunk (ez a már majdnem kötelező ISO 9001 számú szabvány első számú alapelve)⁶, másrészt ez erkölcsi kérdés is – az afrikai gyerekekhez is van közünk, méghozzá fogyasztási szokásainkon keresztül. Ugyanis a megvásárolt termékbe beépült vízmennyiség az a virtuális vízfogyasztás, másként vízlábnym⁷, amely becslések szerint négyszerese a ténylegesnek. A kettő együtt így már 500 liter/fő/nap. Ugye ez már takaros mennyiség? Sőt a 400 liter főleg olyan országokban épül a termékbe, ahol jobban hiányzik, mint ahova azt a terméket szállítják. Van közünk az afrikai gyerekek vízéhez?

Még most sem fejeztük be a mennyiségi megközelítést, hiszen nem említettük az Új

Vízparadigmát⁸, amely kimondja, hogy az édesvízkészletek megújulók ugyan, ám – a tanultakkal szemben – egyre csökkennek. Az ugye könnyen elhíhető, hogy a sarki jég rohamosan csökken, és a legnagyobb – egyelőre kevésbé hasznosítható – édesvízkészlet éppen ez. De nem erről van szó. A Föld növénytakarójának mesterséges megváltoztatásával, a beépítettség, a fedettség növekedésével és a csapadékintenzitás szélsőséggé válásával a beszívargás egyre csökken. Az amúgy is kevesebb víz jó része lerohan a tengerekbe, óceánokba. A növénytakaró átalakulása miatt a párolgás is csökken, a kis vízkörök – melyek jelentős vízmennyiséget keringettek a fejünk, a szárazföld fölött – eljelentéktelenednek. A víziközmű-szolgáltatás pedig tovább erősíti az édesvízkészlet csökkenését, hiszen pótlásról itt szó sincs: az elhasznált, megtisztított víz lefolyik a tengerbe. Márpedig a tengerek, óceánok felszíne adott, így a víz körforgásában párolgással feljuttató vízmennyiség nem, vagy csak kis mértékben növekszik (a globális hőmérsékletemelkedés következtében).

Elérkeztünk a minőséghez. Beszélhetünk-e vízminőségi problémáról itt, Magyarországon?

Míg korábban nem, sajnos ma már kénytelenek vagyunk. Ismerjük az arzén és „társai” történetét, de leküzdjük – és ha küzdelem, hát lehetnek benne katonák is. Ettől eltekintve itt tényleg jobban állunk. Felszíni és mélységi vizeink terheltsége az ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezések csökkenésével javult, a települések javarésze már csatornázott, a szolgáltatók jogszabályok által előírtan is elővigyázatosak, tervszerű vízbázisvédelmi tevékenységet folytatnak, és elkészültek (vagy készülnek) az egészségügyi kockázatokat kizáró vagy minimalizáló vízbiztonsági tervek. Nálunk a vízminőségi problémák jó része álságos hazugság, melyet főleg piaci érdekeiktől vezérelt házi víztisztító forgalmazók gerjesztenek és terjesztenek. Nem is csoda, hogy nehéz meggyőzni



Dajbukát Kinga 8. osztályos rajza
(Németh László Általános Iskola - Székesfehérvár)

az embereket – akár a vízdíjfizetésre képtelen lakosságot is ideértve –, hogy utolsó fillérjeiket felesleges víztisztítóra, ásványvízre költeni. Ezen a helyzeten próbálunk javítani évek óta csapvíz kampányunkkal.

Tartalmilag, okszerűségként ez a helyzet, ez állhat a Magyar Víznap mögött.

De a mi – és magunkra, vízművesekre gondolok – idei Víz Világnapunk mégsem erről szól! Van egy új törvényünk, amely felrázta a szakmát szendergéséből. Van egy kis közműadónk, amely nyűgössé tette ezt az ébredést, és ha a rezsicsökkentő 10%-ot is mellé tesszük, nem is tudjuk még, mire ébredtünk valójában.

Ettől azért még van Víz Világnap, és kell is lennie!

Jegyzetek

- 1 A FAO adatai alapján, <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html>
- 2 OMSZ adatok, http://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/
- 3 Nemzeti Éghajlat-változási Stratégia <http://klima.kvvm.hu/index.php>
- 4 MTA-MEH a NÉS végrehajtása mta.hu/fileadmin/2009/05/KlimaváltozásKvVMelodadas090528.ppt 5 29/2008. (III. 20.) OGY határozat
- 6 Az ISO 9000 szabványcsalád alapelvei pl.: <http://mmfk.nyf.hu/min/alap/24.htm>
- 7 Magyar tudomány, 2011/12 Somlyódy L. A világ vízdíjlemlémmája <http://www.matud.iif.hu/MT2011-12.pdf>
- 8 Ing. Michal Kravčík, CSc., RNDr. Jan Pokorný, CSc., Ing. Juraj Kohutiar, Ing. Martin Kováč, RNDr. Eugen Tóth www.waterparadigm.org