

INTERJÚ DR. VARGHA MÁRTÁVAL, AZ ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT, ORSZÁGOS KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGYI IGAZGATÓSÁG VÍZHIGIÉNÉS OSZTÁLYÁNAK VEZETŐJÉVEL

A víz világnapja környékén a vizesek aktivizálódnak. Előadásokat tartanak, kiadványokat osztogatnak, és arról beszélnek, hogy a Földön egyre többen élünk, ráadásul egyre több vizet használunk, az édesvízkészlet pedig állandó, sőt inkább fogy. Azután megnyugtadjuk magunkat, hogy mi medenceország vagyunk, mindig lesz elég vizünk. De azért vigyázzunk ám rá jól! Most, a víz világnapja környékén azt gondoltuk, lépünk túl a mennyiségi kérdéseken, és tekintsünk ki, mi újság vízminőség tekintetében. Természetesen fő portékánkra, az ivóvízre gondolunk. Ezért kerestük meg dr. Vargha Mártát, aki talán a legilletékesebb, és vízminőségi kérdésekben a legtájékozottabbak egyike.

ZSEBŐK LAJOS
főszerkesztő

Vízmű Panoráma: Hol állunk a vízminőség ügyében magunkhoz és Európához képest?

dr. Vargha Márta: Mondjuk a 10 évvel ezelőtti helyzethez viszonyítva hatalmasat léptünk előre az ivóvíz kémiai minőségében a Nemzeti Ivóvízminőség-javító Program végrehajtásával, a nagy rendszerek vízbiztonsági tervek szerinti működtetésével. Bár a program nem fejeződött még be, már most elmondhatjuk, ilyen szempontból jó helyzetben vagyunk önmagunkhoz, de a környezethez, Európához képest is.

Bakteriológiai szempontból nem egészen ez a helyzet. Ha azt mondom, hogy az EU gazdagabb fele 99,9 százalékon teljesíti a követelményeket (és állandóan keresi, hol zsugoríthatja tovább azt az egytized százalékot), akkor mi 98–99 százalék között ingadozunk, sőt be kell vallanunk, hogy az utóbbi értékelt évben ez kissé még romlott is, tehát most a 98 százalékhöz vagyunk közelebb.



V. P.: Meglepő, amit mond, de a meglepetésnél fontosabb tudni, ennek mi az oka.

dr. V. M.: Valószínűsíthetően a vízellátó rendszerek romló műszaki állapota.

V. P.: Mi magunk, szolgáltatók is ezt érzékeljük, azt látjuk, hogy a források szűkülése visszahat a szolgáltatásminőségre, így a vízminőségre is. Ha viszont a szándékok oldalát vagy magát a munkát nézzük, beleértve a vízbiztonság tervezését és az ilyen szempontú szolgáltatást, hol állunk a környezethez képest?

dr. V. M.: Akár büszkék is lehetünk rá, mert kissé előrébb vagyunk, mint Európa egésze.

Vízmű Panoráma / A Magyar Víziközmű Szövetség lapja
Kiadja a Magyar Víziközmű Szövetség
Felelős kiadó Nagy Edit / Főszerkesztő Zsebők Lajos
A főszerkesztő munkatársai Várszegi Csaba, Schalbert Dóra, Tary Dávid
Szerkesztőség 1051 Budapest, Sas utca 25., IV. em.
Telefon +36 30 315 2472 E-mail vizmu.panorama@maviz.org
Honlap www.maviz.org/vizmupanorama
Hirdetésszervezés Schalbert Dóra / E-mail schalbert.dora@maviz.org
Lapterv BrandAvenue / Korrektor Tary Dávid
Nyomda Present Művészeti és Szolgáltató Kft.
Nyilvántartási szám B/SZI/1925/1993 302-5066
ISSN 1217-7032 / Minden jog fenntartva

Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult
www.observer.hu OBSERVER

2016
VÍZ
MŰ
PANORÁMA



A Vízmű Panoráma a megjelenéssel egy időben elérhető a MaVíz honlapján, a tagszervezeti oldalon!

V. P.: Milyen, melyik a jó ivóvíz? Az, amelyik megfelel a határértékeknek, vagy az, amit nem kifogásolhatunk egyáltalán?

dr. V. M.: A határértékeknek való megfelelés szükséges, de nem elégséges ahhoz, hogy egy vízre rámondhassuk: ez aztán a finom ivóvíz. Mindenképpen van egy személyes elfogadhatósági kritérium is, ami nem fedi le a határértéknek való megfelelést. Bizony lehet egy víz rossz akkor is, ha belül vagyunk a határértékeken, és sajnos a fordítottja is igaz, sokszor mondják az egészségügyi szempontból rossz vízre is (ha azt szokták meg), hogy „a mi jó kis ivóvizünk...” Ilyen kötődés azoknál alakulhat ki a tapasztalatok szerint, akik rendszeresen fogyasztanak csapvizet.

V. P.: Ki iszik ma csapvizet (már rajtam kívül)? Szinte bárhova megyek, és kérdezik, mit kérek, és én vizet kérek, újabb kérdés jön: buborékosat vagy menteset? Vagyis ásványvízzel kínálnak mindenhol. A vendéglőben igencsak megrökönyödik a pincér, amikor csapvizet kérek, és a rendezvényeken is csak ritkán van kint kancsó vízzel, poharakkal.

dr. V. M.: Hazánkban ez valóban előfordul. Külföldön viszont nem ezt tapasztaltam. Akár Berlinben, akár Brüsszelben egy-egy konferencián ott a kancsó a poharakkal. Nálunk is így kellene tenni, akár a kormányzati hivatalok is mutathatnának példát ebben. Az igazsághoz hozzátartozik az is, hogy divat ásványvizet fogyasztani, mert a csapvizet olyan snassz dolognak gondolják. Ezt teszi a reklám. Pedig az ásványvíz nem okvetlenül egészségesebb. Teljes mértékben igaz, hogy a csapvíz egészséges és biztonságos, hiszen a leggyakrabban ellenőrzött élelmiszerek közé sorolhatjuk.

V. P.: A példamutatás nagy hatású lehetne, de komoly kampányt – így csapvízkampányt – sem lehet folytatni pénz híján. Márpedig erre a szolgáltatóknak semmi forrásuk nincs. Van itt még egy dolog: az, hogy a rossz hírnek, a sokszor csúsztatásokkal teli félelemkeltésnek mindig erősebb a hatása, mint annak, hogy valami biztonságos, hogy nincs semmi probléma. Két kérdés van. Érdemes-e szakmai érvekkel előhozakodni a kommunikációs térben, és az átlagfogyasztó képes-e tájékozódni, majd ennek alapján dönteni, vagy csak hallomásból tud véleményt mondani a csapvíz minőségéről?

dr. V. M.: Meggyőződésem, hogy érdemes a „csapvízkampányt” folytatnia az ágazatnak és azoknak, akik tudják, miről van szó. Igenis lehet tájékozottan is dönteni, illetve azt elképzelni, hogy a vélemény, a döntés tények alapján is megszülethet. A cél, hogy hasonló mértékben jusson el az emberekhez a szakmailag

megalapozott álláspont és a reklám, illetve a félelemkeltésen alapuló üzenet. Mi ezért fogjuk átalakítani a honlapunkat, és ezért járunk előadásokat tartani, ahová hívnak.

V. P.: Van egy nagyszerű összeállítás a honlapjukon, bár csak keresővel sikerül mindig megtalálnom, és pedig az Ivóvíz Kiskáté. Nagyon jó, de nagyon hosszú! Nincs ember, aki végigolvassa!

dr. V. M.: Ezért készítettünk ugyanebben a témakörben „szórolapot” Tévhitek az ivóvízről címmel, ami az ÁNTSZ nyári egészségkampányának része volt. Én azt gondolom, hogy mindenkinek meg kell tennie azt a lépést, amire képes. Még ebben a pénzsűke világban is jóval előbbre lennének ilyen tekintetben!

V. P.: Gyakori tapasztalat, hogy a hálózatban lévő víz a tömbházak hosszú, állandóan langyos belső rendszereiben „megromlik”. Nem történik feltétlenül határérték-túllépés, de a víznek kellemetlen vagy klóros szaga lesz.

dr. V. M.: Ez egy olyan valós probléma, amit nem lehet a szolgáltatók nyakába varrni. Bár megjegyzem, a legtöbb szaktudás ott lelhető fel, de tudom, messze nincs meg a feltételrendszere annak, hogy e problémát a vízművesek kezeljék. Ezzel egyelőre sajnos senkinek sem sikerült megbirkóznia!

Azt látom, hogy itt is mindenkinek a saját lépését szükséges megtennie. A döntéshozóknak olyan szabályokat kellene hozni, melyek a belső ivóvízhálózatok létesítését, üzemeltetését rögzítik a vízminőség megtartása érdekében. A tervezőnek, kivitelezőnek tartania kellene magát e szabályrendszerhez, attól nem szabadna eltérnie takarékosági okokból. A tömbház üzemeltetőjének kötelessége lenne a szabályozás szerinti karbantartási, öblítési stb. munkákat elvégezni, és végül a szolgáltatóknak olyan vizet szükséges biztosítani, melynek induló minősége stabilan biztosítja a csapnál is a víz minőségének megtartását.

Emellett azt gondolom, hogy a fertőtlenítésel és a klórral, annak származékaival többet kell majd foglalkoznunk. Elárulhatom, ez így is lesz.

V. P.: Említette a szolgáltatók szerepét. Hogy látja, nekünk, szolgáltatóknak milyen a munkánk a víz minőségét illetően? Mennyire vagyunk erre érzékenyek, és mire vagyunk képesek?

dr. V. M.: Általánosságban nem lehet véleményt mondani, mert nagyon változatosak a természeti és ellátórendszerbeli adottságok, szervezeten pedig nagy a különbség az odafigyelés, a képességek és így a vízminőségi eredmények között is. Szakmai szempontból feltétlenül igaz, hogy a vízművek befejeződni látszó

integrációja kedvezőbb feltételeket teremtett a szakmaiság érvényesüléséhez.

V. P.: Ugye ezt a szakmaiságot fokozhatjuk a víz-biztonsági tervekkel is?

dr. V. M.: A vízbiztonsági tervek, ahogy mondjuk, VBT-k új fejezetet nyitnak a szolgáltatók életében, de bevalljuk, a miénkben is. Ez együttes fejlődés, amihez az is szükséges, hogy a felfogásunk is megváltozzon. Főleg az, amit a VBT-kről eleinte sokan gondoltak. Nem elsősorban arról van szó (persze azért arról is), hogy megfelelő számú mintavétellel és vizsgálattal feltárjuk, hol tart egy dolog a beavatkozási határértékhez képest, hanem sokkal inkább arról, hogy nem akkor kell beavatkozni, amikor megjelenik egy probléma, hanem előre kell gondolkodni, és megfelelő megelőző intézkedéseket kell hozni. Ha csak a végponti ellenőrzésben gondolkodunk, teljesen kizárt, hogy olyan mintavételi gyakoriságot és vizsgálati részletességet lehessen biztosítani, amivel minden szennyezést időben észreveszünk. Ez mindig túl kevés lesz, és túl későn lesz. Tehát nem a laboratóriumi vizsgálatokon van a hangsúly, hanem a megelőzésen, és azon tényezők megfelelően érzékeny és odafigyelő észlelésén, melyek előre jelzik, valami baj lehet. Ilyen például a karsztvizeknek a vízbázisoldali zavarosság megemelkedése vagy a hálózaton a szabad klórszint megváltozása, leesése.

V. P.: Igen, sokan és sokfelé indultunk el, de nem is volt hozzá megfelelő szabályozottság, elvárásrend.

dr. V. M.: Mostanra jutottunk el oda, hogy a MaVíz részéről a szolgáltatókból, a hatóság képviselőiből és a munkatársainkból álló munkacsoport elkészítette azt az ajánlást, ami szakmailag kellő részletességgel közelíti a kérdéskört. Azt látjuk, hogy a felülvizsgálatra, szakvéleményezésre beadott VBT-k színvonala javuló tendenciát mutat.

V. P.: Apropos, szakvéleményezés! Ez iszonyú drága!

dr. V. M.: Igen, mert iszonyú sok a munka vele. Ennek a munkának pedig megvannak a maga költségei, amelyeket – mivel 60 százalékban önfenntartók vagyunk – nekünk elő kell teremtenünk. Ha kisebb lesz a szakvélemények elkészítésének időigénye, akkor a díja is alacsonyabb lesz. Ezt szolgálja az a befejezéséhez közeledő séma, amit a kis rendszereknél ajánlatos lesz használni. Most úgy látom, ha jól készítik el a séma segítségével a VBT-eket, akkor a ráfordítás és a díj is harmada, negyede lehet a mostaninak.

V. P.: Maradva a VBT-nél, ha igaz, hogy minden vízminőséget fenyegető veszélyhez rendelni kell egy azt kizáró vagy minimalizáló megelőzést és „kockázatkezelést” (én inkább úgy mondanám, beavatkozásokat), akkor van egyáltalán értelme a kockázatértékelésnek? Hiszen nem attól lesz megfelelő a megelőzés vagy a beavatkozás, hogy milyen mértékű a kockázat, hanem attól, hogy megfelelő a megelőzés, illetve beavatkozás.

dr. V. M.: A kockázatelemzésnek azért van értelme, mert az egészen alacsony kockázatokat elég az általános üzemeltetői rutinnal kezelni, a legmagasabb kockázatokhoz pedig „kiemelt” eljárások szükségesek. Ezt dönti el a kockázatelemzés.

V. P.: Ha már a kockázatoknál tartunk: miért a kéttényezős kockázatelemzést részesítik előnyben, hiszen a detektálhatóság és a kezelhetőség, elháríthatóság éppúgy kockázati tényező más területeken.

dr. V. M.: A VBT valójában nem egy dokumentum, hanem egy élő rendszer (ezért nem is túl szerencsés „tervnek” titulálni), ahol a megfelelő megelőzésekkel és beavatkozásokkal a kiinduló kockázati szintek idővel csökkenthetők. Így mindig van „maradék” kockázat, amiben benne van a detektálhatóság és a kezelhetőség kockázata is.

V. P.: Szóval akkor nem igaz, hogy a VBT szemléletbeli megközelítése azt feltételezi, hogy minden veszélyt fel lehet deríteni, és mindet meg lehet előzni, vagy mindet lehet kezelni.

dr. V. M.: Hát persze hogy nem. Mindig lesz maradék kockázat, de a lényeg, hogy ez csökkenő tendenciájú legyen!

V. P.: Még mindig VBT. Miért csak a klasszikus bakteriológiai vizsgálatok eredményeit lehet használni, melyek három nap múlva mutatnak valamit, amikor a gyorsvizsgálatok akár pár óra alatt eredményt produkálnak?

dr. V. M.: Vízbiztonsági szempontból teljes mértékben helye van a gyorsvizsgálatoknak. Az üzemeltetés-ellenőrző vizsgálatokhoz a vízmű bármilyen, általa jónak tartott módszert alkalmazhat. A megfelelést igazoló végponti vizsgálatoknál kell a jogszabályban meghatározott módszereket használni. De például E. coli kimutatására már két honosított ISO-szabvány is van, ami 24 órán belül eredményt ad, és hamarosan ezek lesznek a kötelező módszerek. Ha a végponti vizsgálatokra szeretne a vízszolgáltató laborja más módszert alkalmazni, akkor annak egyenértékűségét az MSZ EN ISO 17994 számú szabványnak megfelelően validálni kell. Ha a validációt az OKK

megfelelőnek találja, az OTH engedélyezi a módszer alkalmazását.

V. P.: Már majdnem legyőztük az arzént, pedig sokan mondják, nem is kellett volna, hiszen a kiettségünk – mivel nem eszünk tengeri halakat – jóval alacsonyabb táplálékláncról, tehát a vízben elegendő lenne a tíz mikrogramm/liter helyett a harminc is.

dr. V. M.: Igen, nagyon belefészelt a fejekbe ez a tengeri hal dolog, pedig nem igaz. A tengeri halakban lévő arzén szerves kötésű, ami kiürül a szervezetből, nem akkumulálódik, tehát a víz arzénhatárértékének meghatározásakor indifferens. A WHO-álláspont szerint ha 10 mikrogramm/liter feletti az ivóvíz arzéntartalma, akkor egyértelműen az az elsődleges – és kockázatot jelentő – beviteli forrás.

V. P.: Jó, elhiszük, de epidemiológiai kutatások is alátámasztják az arzén káros hatását?

dr. V. M.: Van ilyen, dr. Rudnai Péter négy megyére kiterjedő vizsgálatosorozattal bizonyította 2007-ben, hogy a határértéket meghaladó mértékben arzént tartalmazó ivóvizet fogyasztók körében szignifikáns összefüggés van egyes rákos megbetegedések megjelenése és az arzénbevitel között. Korábbi vizsgálatok nagyon magas koncentrációnál a spontán vetéléssel is összefüggést mutattak ki.

V. P.: Ha az arzénen túl vagyunk, mi lesz a következő nagy vízminőségi kérdés?

dr. V. M.: Mindenképpen a fertőtlenítés kérdésköre, a klór és a klórszármazékok.

V. P.: Mi a helyzet a gyógyszermaradványokkal, a hormonokkal? Egyre gyakrabban riogatják vele felhasználóinkat.

dr. V. M.: Nyugodt szívvel állíthatom, a tudomány mai állása szerint nem kell tőle tartanunk, ez jelenleg inkább egy ökológiai probléma. Az ivóvizekben érdemben nem lelhetők fel hormon- és gyógyszerzármazékok. Ezt bizonyítják hazai, de nemzetközi vizsgálatok is. Mindazonáltal ez még sok tekintetben feltáratlan terület, ezért – és a lakossági aggodalmak miatt is – a közeljövőben ennek is nagyobb figyelmet kell szentelni.

V. P.: Végül amit mindenkitől megkérdezek: milyen hatást várhatunk vízminőség tekintetében a globális éghajlatváltozástól?

dr. V. M.: A hőmérséklet és a csapadékjárás változásával a közvetítő élőlényekkel terjedő vírusok el fognak szaporodni, lásd a Zika-vírust. Ugyanígy a mérgező kék algák is több gondot fognak okozni. Ezek ugyan nem állnak

közvetlen kapcsolatban az ivóvízzel, de a kapcsolat nem tagadható, és nem látszik még teljesen az összes lehetséges következmény. Az átlaghőmérséklet növekedésével a hálózati vízromlás is várhatóan növekedni fog.

Ami viszont biztos, a zivatarok, az árvizek a vízbázisok utánpótlódását hátrányosan érintik. Az is biztos, hogy a jelentkező aszályok új, sokszor ellenőrizetlen vízforrások felé terelik a figyelmet. Már ma egyértelműen nő a magánkutak száma, ami nem csupán azért hátrányos, mert a vizük közvetlenül a fogyasztók egészségére veszélyes, hanem mert ezekkel a kutakkal átfúrják a védelmet nyújtó vízzáró rétegeket, csökkentve vagy ellehetetlenítve ezzel ezek vízszennyezést gátló védelmét. Ezen keresztül pedig veszélyeztetik a közüzemi vízzel ellátottak egészségét is. Azt gondolom, a fertőtlenítési kérdések mellett nagyon hamar éppen a globális klímaváltozás vizes vonatkozásainak kezelése lesz a legnagyobb kihívás nekünk és a szolgáltatóknak is.

V. P.: Köszönjük szépen!