

Budapest, 2019.09.07.

Javaslat az ólommal szennyezett csapvíz minőségének **azonnali** biztonságos javítására...

Az NNK ingyenes vizsgálatainak köszönhetően ezek szembesültek azzal, hogy az eddig egészségesnek vélt csapvizükben a határértéket meghaladó mértékű [ólomszennyezés mérhető](#).

A „másodlagos” szennyezők közül pl. az ólom évek óta kimutatható a felhasználóhelyen, a szakemberek ezt publikálták is, csupán a média ingerküszöbét nem érte még el a téma.

A média az aktuális megkérdezett "szakértő" (?) hozzáállásától függően a problémát hol elbagatellizálja, hol pedig pánik keltésre is alkalmas módon felerősíti. Valós, a megfelelő megoldás irányába mutató segítség (ami a vízfogyasztót lehetőségeiről informálná) ritkán jelenik meg.

A döntéshozó szereplők sokszor az egymásnak is ellentmondó kijelentésekkel csak a bizonytalanságot erősítik, pedig elég lenne "csak" lemásolni a flinti katasztrófahelyzetre adott megoldásokat, és tanulni a Newarkban történetekből [3].

Alábbi javaslat -a két amerikai példa tanulságainak felhasználásával- az azonnali **biztonságos** megoldási lehetőségre koncentrál. A megfelelő kommunikációhoz a flinti helyzetkezelés szolgálhat jó példaként.

A Newarki helyzet arra példa, mennyire fontos a megfelelő szabályozás és a média felvilágosító munkájában a szakmai alapú megközelítés (kontra üzleti érdekek).

#### Vízkémiai háttér (a teljesség igénye nélkül!)

A csapvízben lévő másodlagos szennyezők[1] többsége a felhasználó felelősségi körébe tartozik. A vízfelhasználás több, mint 95%-át nem befolyásolják, csak az ivóvíz célú fogyasztás esetén jelentenek egészségügyi kockázatot vagy a vízfogyasztó által érzékelhető érzékszervi problémát (szín, szag, íz).

**Kiküszöbölésük vízmű szinten technológiailag vagy nem oldható meg** (fogyasztó tulajdonában lévő ólomvezetékek), **vagy irreálisan drága, esetleg túlzott környezet terheléssel jár.**

Az ólomszennyezés vonatkozásában a végleges megoldást nehezíti, hogy az ólomcsövek cseréjét egy-egy épületen belül az összes lakásban és környezetére vonatkozóan tervezetten, egy időben kellene megoldani, hiszen a részleges csőcsere (1-1 lakás felújításakor) sokszor ront a helyzeten.

Az ivóvizet -a végleges megoldásig- a vezetékes vízből nyerni szándékozók részére **azonnali megoldást** jelenthet, ha a „másodlagos szennyezőktől” a szükséges mennyiségben **a felhasználóhelyen tisztítják meg a vizet.**

Gazdaságossági és környezeti szempontból is a háztartási ivóvíztisztítók alkalmazása lenne az optimális megoldás.

*A feltételes mód alkalmazása nem véletlen.* Magyarázata a jelenlegi forgalmazási szabályozásban és gyakorlatban keresendő.

A hazai szabályozás a víztisztítókra **nem elég biztonságos a fogyasztó szempontjából.**

**A megfelelő víztisztító kiválasztása egy adott vízminőségi problémára szakmai kompetenciát igényel az alkalmazandó megoldás előnyei és hátrányainak mérlegelése mellett.**

A szabályozás a választás felelősségét a fogyasztóra, a szakmai tájékoztatást a kereskedő lelkiismeretére bízta. A víztisztítót vásárlók többsége nem rendelkezik elegendő kémiai ismerettel ahhoz, hogy mérlegelni tudjon; így a többet reklámozott vagy a legolcsóbb/legdrágább víztisztítót veszi meg, ami az esetek többségében nem az optimális megoldás, sőt!

A víz érzékszervi tulajdonságai a legegyszerűbb, legolcsóbb víztisztítók alkalmazásával is javulnak, miközben bakteriológiai, kémiai szempontból romlik a vízminőség - akár egészségre káros mértékben.

A vásárló ezt nem tudja „ellenőrizni”, így sokszor az alkalmazott víztisztító többet árt, mint használ.

A szakemberek többségének véleménye az, hogy a csapvízben lévő másodlagos szennyezők még mindig kisebb kockázatot jelentenek, mint a nem megfelelő víztisztítóval kezelt víz (ezzel egyetértek).

A lakosság **jelenleg akkor járna a legjobban, ha** a probléma feltárás mellett **azonnali megnyugtató megoldási alternatívát és konkrét segítséget is kapna (legalább a kisgyerekeket nevelők).**

Naprakész, valós segítséget a megfelelő víztisztító kiválasztásához[2] és mellé valamilyen formában anyagi támogatást.

A kettőt együtt kezelve, a jelenlegi forgalmazás anomáliái is kiküszöbölhetők lennének. A támogatás kommunikációja kapcsán el lehetne kezdeni az embereket tájékoztatni a csapvízben lévő másodlagos szennyezők jelenlétéről (Wekerlén ez az ólom), és a reális megoldási lehetőségekről.

A teljesség igénye nélkül, néhány kiinduló gondolat:

1) A vezetékes ivóvíz jelenlegi árszínvonalon a lehető legjobb minőségben kerül be a hálózatba. Európai összehasonlításban is - néhány sajnálatos kivételtől eltekintve - kiváló minőségű, a 201/2001 rendelet minden kritériumának megfelelő ivóvíz.

2) A másodlagos szennyezők zöme szükségszerű (klór, klórszármazékok), vagy legtöbbször a fogyasztó (bekötő vezetékek esetében annak tulajdonosa, pl. önkormányzat, társasház) felelősségi körébe tartozik.

3) A magyar csapvizekben előforduló összes fogyasztói panaszt okozó másodlagos szennyező eltávolítására vannak megbízható megoldások.

Ajánlom kommunikációs témaként annak hangsúlyozását, hogy milyen előnyökkel jár az, ha az ivóvizet (a teljes fogyasztás kevesebb, mint 5%-a) a fogyasztóhelyen csak a szükséges mennyiségben állítjuk elő.

Ez értelemszerűen gazdaságosabb, környezetkímélőbb is, mintha a teljes felhasznált vízmennyiségtől várnánk el az élelmiszer minőséget (különösen igaz ez pl. az alföldi vizeknél, ahol az arzénmentesítő technológia szükséges velejárója a vízminőség érzékszervi romlása, melynek javítása a teljes vízmennyiségre vonatkozóan felesleges (pl. wc öblítéshez vagy fürdéshez tökéletes a kellemetlen szagú klórszármazékokat tartalmazó víz is...).

4) A megoldások tekintetében fontos a lakosság megfelelő tájékoztatása annak érdekében, hogy az adott csapvíznek megfelelő víztisztítót válasszanak (negatív példa: Newark, USA).

Magyarországon a víztisztítókat forgalmazók többsége sincs tisztában terméke tulajdonságaival és veszélyeivel. Így a vásárlók zöme nem a megfelelő ivóvíztisztítót veszi meg, nem tudja mérlegelni a beilleszthetőség kockázatát, és sajnos a kereskedők sokszor félrevezetik a vásárlókat (akár tudatosan, akár tudatlanságból).

**Egy irányba mutató, szakmailag korrekt és őszinte kommunikáció szükséges ahhoz, hogy ez a tájékozódást segítő felvilágosítás eredményes legyen.**

#### **A vízminőség kapcsán fontos beszélni**

· a valós, fogyasztóhelyen is mérhető problémákról és a megbízható megoldási lehetőségekről. Tisztába kell tenni alapfogalmakat. Milyen kritériumok megfelelése esetén lehet a víz: ivóvíz, csapvíz, vezetékes víz, ásványvíz, palackozott víz, gyógyvíz. Ezen a téren sok a félreértés, a fogalmi zavar - épp ezért könnyű "mellébeszélni", ha van egy aktuális probléma.

· az egyes vízkezelési megoldások előnyeiről, hátrányairól. Többek között arról, milyen egy érvényes forgalmazási engedély, mit kell tartalmaznia. Fontos különbséget tenni a használatív-kezelés (pl. lágyítás, vastalanítás) és az ivóvíz-kezelés között.

· arról, hogy mi a vásárló és a kereskedő felelőssége. Lehet, hogy bizonyos készülékek forgalmazását vízkémiai szakképesítéshez kellene kötni.

Össze kell állítani egy **naprakész, felhasználóbarát listát** az engedélyezett megoldásokról, amik bizonyítottan megbízhatók (jelen esetben az ólom eltávolítására), és erről a listáról választhatnának az emberek - ha csak az ellenőrzött, bizonyítottan jól működő berendezésekre lehetne támogatást igényelni, a nem megbízható termékek kizárhatók lennének (lásd Flint kontra Newark).

Tisztában vagyok azzal, hogy a téma rendkívül kényes. Az érintett szereplők a reálisan megvalósítható megoldások keresése helyett sokszor egymásra mutogatnak, felelősséget áthárítva kommunikálnak. Egyes gazdasági csoportok érdekei is befolyásolják a szakmailag pártatlan helyzetkezelést.

Az egymásnak ellentmondó, de leginkább az érintett fogyasztók számára a már lejáratott, hiteltelen panelek használata sem a megoldást szolgálja.

Mindezek ellenére bízom abban, hogy a probléma súlyosságára való tekintettel a megoldás keresése, az emberek megfelelő tájékoztatása is szerepet kap a médiában a probléma feltárása mellett.

Évek óta foglalkozom a csapvíz ólomszennyezésének problematikájával. Közösségi oldalakon az <<ÉnszóltamPb>> címkével jelölöm ezzel kapcsolatos bejegyzéseimet, szakirodalmi hivatkozásokat, megjelenéseket.

*Azari Katalin vegyészmérnök (1990 BME)*

**Vízutató Vízkémia Kft. Akkreditált Laboratórium**

labor@vizkemia.hu / info@olomavizben.hu

www.vizkemia.hu / www.olomavizben.hu

#ÉnszoltamPb...

ez a bejegyzés [Letölthető PDF formában](#)

[1] <https://tudomany.hu/cikkek/milyen-az-ivoviz-magyarorszagon-109563>

[2] "A hálózati vizet utókezelő kisberendezések alkalmasak lehetnek egyes szennyezők eltávolítására" [NNK]

Az NNK által használt lista viszont a 2017. decemberi adatokat tartalmazza, így értelem szerűen nincs a listán például a 2018. decemberében [engedélyezett víztisztító](#), amit a magyar csapvizetekhez optimalva választottunk ki és kiemelten ólom eltávolítására vizsgáltuk, engedélyeztettük.

[3] <https://www.businessinsider.com/newark-water-crisis-worse-than-flint-2019-8>

<https://www.wired.com/story/first-flint-now-newark-the-water-crisis-is-far-from-over/>

<https://www.theguardian.com/us-news/2019/aug/25/newark-lead-water-crisis-flint>

<https://www.nrdc.org/newark-drinking-water-crisis?>

<https://www.nrdc.org/resources/lead-newarks-drinking-water>