



Néhány kérdés és válasz

a belső – vízmérő utáni – ivóvízhálózatokkal kapcsolatosan

1. Ki ellenőrzi a belső vízhálózat állapotát?

A belső ivóvízhálózat ellenőrzését a felhasználónak kell rendszeres időközönként elvégezni. Az elhanyagolt, elöregedett hálózaton jelentkező meghibásodás okozhat vízminőség romlást, továbbá a környező építmények állagát is veszélyeztetheti. A karbantartás elmulasztása miatt keletkező meghibásodás során a környezetben elszivárgott víz díját a felhasználónak kell megfizetnie a víziközmű-szolgáltató részére.

Az ivóvízhálózaton keletkező meghibásodás ellenőrzésére a legegyszerűbb megoldás a vízmérő rendszeres – legalább havonta egy alkalommal történő – leolvasása. (Ha nincs meghibásodás és minden elzáró zárt állapotban van, a vízmérő csillagkereke nem foroghat!) Amennyiben bármilyen rendellenességet tapasztal, kérjük, haladéktalanul értesítse ügyfélszolgálatunkat.

2. Okozhatja-e a belső ivóvízhálózat a vízminőség romlását?

Igen, a belső, felhasználó kezelésében lévő ivóvízhálózat elszennyeződése oka lehet a vízminőség romlásának. A vízmérő utáni hálózat elszennyeződhet úgy, hogy a külső elosztóhálózatról jut be szerves, vagy szervetlen eredetű szennyeződés, illetve a vízben oldott vasból a belső vezetékben keletkező vas-hidroxidból is képződhet lerakódás. A belső csővezeték rendszerben kialakulhat a cső falához tapadó biológiai hártya is.

Ha a belső vízvezeték-hálózat nem tiszta, az a szennyezettség okától függetlenül a baktériumok elszaporodását, és így a víz minőségének romlását okozhatja.

3. Miből veheti észre a felhasználó, hogy szennyezett a belső vízvezeték-hálózat?

A belső hálózat szennyezettségét jelezheti a csap megnyitásakor megjelenő sárgás-vöröses-barnás színű üledék, illetve a víz kellemetlen íze vagy szaga, különösen abban az esetben, ha a környéken (szomszédban, közeli utcai közikifolyón) ugyanezek az elváltozások nem tapasztalhatók.

Nagyobb valószínűséggel jelenhetnek meg ezek a jelenségek az utcai hálózat tisztítását követően, vagy akkor, amikor a környéken meghibásodást hárítottak el a vízművek szakemberei, mert ilyenkor a csapok megnyitását követően kiáramló levegő szinte bizonyosan magával ragadja a hálózat szennyeződéseit. Ezekben az esetekben számítani is kell a hálózathoz kilövellő levegővel kevert vízre, ilyenkor tehát - amennyiben van rá lehetőség - az épületen belüli vízvételi helyek használata előtt a kerti csap megnyitásával engedjük ki a levegős vizet a rendszerből, ha nem áll rendelkezésre kerti csap, az épületen belüli csap megnyitását követően folyassuk egy ideig a vizet, és csak utána engedjük kádba, mosógépbe, és ne tartsunk alá edényt sem rögtön!

Ugyancsak a vízminőség romlását okozhatják a vízhálózatához csatlakozó, nem kellően tisztán tartott készülékek (például vízmelegítők) is.



4. Mit tehet a felhasználó, ha a belső hálózat elszennyeződését tapasztalja?

Ha szennyezett a belső hálózat, megpróbálhatjuk kiöblíteni. A vízbekötéstől (vízmérőtől) a lakás azzal ellentétes része felé haladva nyissuk meg teljesen a csapokat és egyéb vízvételi helyeket, és tartsuk addig nyitva, amíg a víz szennyeződés és légbuborék mentes nem lesz, „le nem tisztul”, majd zárjuk el a csapokat.

Ha ez a házilagos hálózatöblítés nem volt hatásos, forduljunk szakemberhez.

5. Előfordulhat-e, hogy valamilyen háztartási berendezés okoz vízminőség romlást?

Igen, vannak olyan háztartási, elsősorban épületgépészeti berendezések, amelyek vízminőség romlást okoznak. Ilyen berendezések lehetnek a különböző víztárolók, melyek közül külön figyelmet érdemelnek a használati melegvíz-tárolók, például az elektromos- vagy gázfűtésű bojlerok, ezekben ugyanis relatívan hosszú tartózkodási idő és üledék alakulhat ki, amely a magas hőmérséklettel párosulva megfelelő életkörülményeket teremt a különböző mikroorganizmusok számára. A jelenséget úgy lehet legegyszerűbben azonosítani, ha a berendezésből és a belső vízvezeték más pontjából származó víz ízét, szagát, színét összehasonlítjuk. A probléma megelőzésének érdekében rendszeresen és szakszerűen tisztítani szükséges az épületen belüli berendezéseket.

6. Okozhatnak-e egészség károsodást ólom anyagú vezetékek?

Igen, az ólom alapanyagból készült vízvezetékekből, szerelvényekből oldódás által ólom kerülhet az ivóvízbe. Ólom alapanyagú vezetékek elsősorban épületgépészet területén kerültek alkalmazásra az 1800-as évek végén és az 1900-as évek elején létesített épületek vízellátó rendszereként, továbbá könnyű alakíthatósága miatt kazánok, vízvételi pontok és egyéb berendezések bekötő vezetékeit készítették ólomból az 1960-as években és azt követően is. Napjainkban még előfordulhatnak olyan épületek, ahol alkalmazásban állnak ólom alapanyagból készült vezetékek, de számuk nem meghatározó. Mindazonáltal javasoljuk, hogy ellenőrizzék, van-e olyan berendezés (pl. vízmelegítő, kézmosó, stb.) a lakásukban, amely ólom anyagú vezetékkel csatlakozik a vízvezetékrendszerre. Amennyiben van ilyen vezeték, azt célszerű a lehető legkorábbi időpontban kiváltani.

7. Milyen problémák jelentkezhetnek házi vízmű alkalmazása esetén?

A felhasználók által üzemeltetett házi vízművek igen jelentős egészségügyi kockázatot hordoznak az alábbi okokra visszavezethetően:

- a. a rendszerek kialakításakor alkalmazott anyagok és technológia nem minden esetben felel meg az előírásoknak, szabványoknak,
- b. a felhasznált vízbázis (talajvíz, rétegvíz, stb.) meghatározza a kitermelt víz minőségét, a sekélyebb kutak esetében elsősorban a nitrit, nitrát, növényvédőszer és mikrobiológiai jellemzők, a mélyebb kutakban bizonyos területeken vas, mangán, arzén és bór paraméterek tekintetében jelentkezhet probléma,
- c. a vízellátó rendszer elemeinek rendszeres állapot ellenőrzése, továbbá a szükséges tisztítás és fertőtlenítés hiánya következtében mikrobiológiai kockázatok jelentkezhetnek.



Mindezeket súlyosbíthatja, ha a belső vízhalózat a közüzemi vízellátó rendszerrel is összeköttetésben áll. Előfordulhat ugyanis olyan helyzet, amikor a házi vízműből vagy annak környezetéből érkező mikrobiológiai és/vagy kémiai szennyezés a közüzemi vízellátó rendszert is elszennyezi. Ehhez természetesen több kedvezőtlen feltétel egyidejű teljesülése szükséges.

8. Mire kell figyelni házi víztisztító berendezések használatakor?

Napjainkban egyre gyakoribb jelenség, hogy a fogyasztók különböző típusú berendezéseket alkalmaznak vezetékes ivóvíz utótisztítására. Az eszközök működési elvüket és az eltávolítandó komponensek körét tekintve igen eltérőek lehetnek. A berendezések működési elve szerinti csoportosítása, a teljesség igénye nélkül:

- a. aktív szén adszorpció: szerves anyagok és azokhoz kapcsolódó egyéb komponensek koncentrációjának csökkentése, érzékszervi (íz, szag) javulást eredményezve. A vízből eltávolított szerves anyagok az aktív szén adszorber felületén megkötődnek, ezáltal kiváló, helyhez kötött tápanyag forrásként szolgálhatnak különböző mikroorganizmusok számára, továbbá az aktív szén felépítéséből adódóan igen nagy felületen biztosítja az említett szervezetek számára az életteret. Az említett okok miatt különösen fontos, hogy az aktív szenes technológiai lépéshez mindenképpen kapcsolódjon valamilyen típusú fertőtlenítési fokozat, illetve az, hogy a telítődött töltet anyag előírás szerinti cseréje megtörténjen. Olyan közüzemi vízellátó rendszerekre kapcsolt fogyasztási helyek esetén lehet indokolt az alkalmazása, ahol - pl. a vízbázis adottságainak következtében - jelentős mennyiségű fertőtlenítő szer kerül alkalmazásra az ivóvízellátás biztonsága érdekében.
- b. fordított ozmózis (reverse osmosis, RO): minden oldott és szilárd halmazállapotú komponenst eltávolít az ivóvízből, beleértve a mikroorganizmusokat is. Előnye egyúttal hátránya is, ugyanis az eljárás alkalmazásakor az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen ásványi anyagok és nyomelemek is kivonásra kerülnek az ivóvízből, ezért „visszasózás” tehát az ásványi anyagok pótlása szükséges. A membránok rendszeres időközönkénti öblítése, illetve meghatározott használati időtartam után cseréje szükséges, továbbá a felhasználónak gondoskodnia kell az ásványi anyagok pótlásáról. Alkalmazása elsősorban nagyon szennyezett, ivóvíz célú felhasználásra alkalmatlan vezetékes vízminőség esetén célszerű.
- c. ioncserélő gyanták: különböző típusú gyanták vannak kereskedelmi forgalomban, melyek a működési elvük függvényében különféle komponensek megkötésére alkalmasak. Egyik legfontosabb felhasználási terület a vízlágyítás, ezért leginkább nagy vízkeménységgel jellemezhető területeken alkalmazandók, a háztartási eszközök (pl. mosógép) védelme érdekében. A megfelelő hatékonyság és a mikrobiológiai problémák megelőzése érdekében az adszorbenst rendszeres időközönként tisztítani, illetve cserélni vagy regenerálni szükséges.
- d. arzén tartalom csökkentésére szolgáló adszorpciós töltetek (pl. GEH: granulált vas-hidroxid): arzén tartalom csökkentésére szolgáló, vegyszeradagolás nélküli eljárás. A töltetet – mint minden adszorpciós elven működő technológia esetében – rendszeres időközönként tisztítani illetve cserélni szükséges. A karbantartás elmaradása a hálózati vízre jellemző értéknél magasabb arzén koncentrációt eredményezhet, továbbá mikrobiológiai problémák jelentkezhetnek az élő szervezetek elszaporodása következtében.

Amint az a fenti ismertetésből is következik, a víztisztító berendezés kiválasztása előtt szakember közreműködését célszerű igénybe venni, mivel a nyersvíz adottságai és felhasznált vízmennyiség határozzák meg a szükséges technológiát. A Társaságunk



ALFÖLDVÍZ

Regionális Víziközmű-szolgáltató Zrt.

működési területéhez tartozó településeken szolgáltatott ivóvíz vízminőségi adatait az alábbi linkre kattintva ismerhetik meg:

<https://www.alfoldviz.hu/szolgáltatasaink/alaptevekenysegeink/ivovizellatas/szolgáltatott-ivoviz-minosege>

Bármilyen működési elvű és gyártmányú ivóvíztisztító berendezésről legyen szó, elengedhetetlen a megfelelő rendszerességű és szakszerű karbantartás elvégzése, ellenkező esetben a berendezés alkalmazása mikrobiológiai, továbbá ennek következtében kémiai (pl. nitritnél megrekedt nitrifikáció) problémákat okozhat.