

AJÁNLÁS HASZNÁLATON KÍVÜL HELYEZETT ÉPÜLETEK VÍZRENDSZERÉNEK ÚJBÓLI ÜZEMBE HELYEZÉSÉRE

Megjelent: 2020. június 05.

Háttér

A használaton kívül álló épületek ivó- és használati melegvízrendszerében, vagy más vízüzemű berendezéseiben pangó víz, a nem kellően körültekintő, újbóli használatbavétel esetén kockázatot jelenthetnek a felhasználók, fogyasztók egészségére.

A COVID-19 fertőzés vízzel jelen tudásunk szerint nem terjed, az ivóvízbe pedig a vírus a hatékony vízkezelésnek és a zárt vízrendszereknek köszönhetően nem juthat be. Egyéb kockázatok azonban felléphetnek, így ezek megelőzése, mérséklése fontos feladat az épületek üzemeltetői számára.

Egészség kockázatot jelentenek az ivóvízhálózat szerkezeti anyagaiból kioldódó kémiai anyagok. Egészségre ártalmas mértékű kioldódásra elsősorban a régi, jellemzően 1945 előtt épült épületekben kell számítani, amelyek vízhálózatában még ólomcsövek lehetnek jelen. Az ivóvíz emelkedett ólomtartalma elsősorban a magzatok és kisgyermekek szellemi fejlődésére van kedvezőtlen hatással (további információ: <https://efop180.antsz.hu/kornyezetegeszsegugy-alprojekt.html>). Kisebb mennyiségben ugyan, de más fémek (pl. réz, kadmium, nikkel, vas, mangán) is kerülhetnek az ivóvízbe a vezetékek vagy szerelvények anyagából, és a kioldódás mértéke a víz pangásának idejével arányosan növekszik. A fémkiválás a víz vöröses, barnás elszíneződéséhez, zavarosodáshoz vagy üledék megjelenéséhez is vezethet.

Más, elsősorban szerves anyagok (pl. a műanyag csövekből kioldódva) idegen, állott ízt vagy szagot kölcsönözhetnek az ivóvíznek, illetve elősegítik a baktériumok elszaporodását a vízhálózatokban. Ez utóbbiak közül a legnagyobb kockázatot a *Legionella* baktériumok jelentik, amelyek az arra fogékonyakban súlyos, akár halálos kimenetelű tüdőgyulladást okozhatnak. A veszélyeztetett csoportok ugyanazok, mint a COVID-19 esetében: az idősek és a krónikus alapbetegséggel rendelkező vagy legyengült immunállapotú emberek. Tekintettel arra, hogy mindkettő légúti kórokozó, együttes fertőzés esetén súlyosabb tünetekkel kell számolni.

A *Legionella* elszaporodásának a pangó, 20 °C-nál melegebb víz kedvez, így a járványhelyzet miatt használaton kívül levő épületek vízhálózata, illetve az üzemen kívül levő

hűtőtornyok is kockázatot jelenthetnek. Fertőzést a baktériummal szennyezett vízpermet (aeroszol) belégzése okoz, amely zuhanyzáskor, a csapok megnyitásakor, WC öblítéskor, vagy a hűtőtornyok működése során keletkezik. Így az üzemszünet után újraindított rendszereknél erre is figyelmet kell fordítani.

Tanácsok az épületek biztonságos újbóli használatba vételéhez

- Amennyiben az üzemszünet ideje alatt gondoskodtak az ivó- és használati melegvízhálózat rendszeres (legalább heti) átöblítéséről, további teendő nincs. A felhasználókat javasolt tájékoztatni arról, hogy az első fogyasztás előtt az ivóvizet legalább egy percig folyassák.
- Amennyiben az épület ivóvízhálózata az üzemszünet alatt vízzel feltöltve állt, a vízrendszert alaposan át kell öblíteni. A legfelső emeletről és a felszálló vezetékektől legtávolabb eső csapolóktól indulva valamennyi csapon legalább 1 percig kell folytatni a hidegvizet. A kifolyatás óvatosan, fröccsenés nélkül történjen, a zuhanyoknál a zuhanyfejet (amennyiben lehetséges) a zuhanytálcába vagy a kádba helyezve kell átöblíteni. Az így kifolyatott víz fogyasztásra nem alkalmas.
- Ha az épületben kiegészítő vízkezelés üzemel, soron kívül gondoskodni kell a vízkezelő berendezések karbantartásáról, a szűrők mosatásáról.
- Ha az épületben kiegészítő vízfertőtlenítést alkalmaznak, az átöblítést emelt fertőtlenítésszint mellett (a szokásos beállítás tízszerese) javasolt elvégezni. Ezt követően meg kell győződni arról, hogy a fertőtlenítőszer koncentrációja visszaállt a normál szintre.
- Ha a melegvízellátás folyamatos volt, és a melegvíz tartályban forró vizet tároltak, a tartályban levő vizet javasolt legalább 70 °C-ra felfűteni, és egy órán keresztül ezen a hőmérsékleten tartani.
- Ha a melegvíz ellátás szünetelt, de a melegvíz-tárolók vízzel feltöltve álltak, ezt a vizet javasolt a leeresztőcsokon keresztül csatornába leengedni, a tartályt kitakarítani és fertőtleníteni. Tiszta vízzel történő ismételt feltöltést követően a tartályban levő vizet legalább 60 °C-ra fel kell fűteni.
- A melegvíztartályok felfűtését követően szükséges a forró vízzel valamennyi végkifolyót átöblíteni (legalább 1 percig) ügyelve az óvatos, fröccsenésmentes kifolyatásra. Szűrőpróba szerűen ellenőrizendő (legalább szintenként és strangonként egy ponton), hogy 1 perc folytatást követően a melegvíz hőmérséklete a felhasználás helyén eléri-e az 50 °C-t
- Nagy vízrendszerek szárazra ürítése általában nem javasolt, mert szinte mindig marad pangó víz a rendszerben. Amennyiben mégis leürítésre került, újraindítás előtt a teljes vízhálózatot sokk-fertőtleníteni kell.
- Közműves ivóvízzel ellátott rendszerek esetén a fenti előírások betartása esetén ivóvízvizsgálat nem szükséges. Amennyiben az üzemeltető vízvizsgálat elvégzése mellett dönt, vagy erre az illetékes népegészségügyi szerv kötelezi, a javasolt

vizsgálati paraméterek: organoleptikus paraméterek (szín, szag, íz, zavarosság), hőmérséklet, *coli*, coliform baktériumok, telepszám 22 °C-on, nitrit, egészségügyi és szociális intézményekben *Pseudomonas aeruginosa*, egészségügyi, szociális és oktatási intézményekben (ha az épület kora alapján kockázatot jelenthet): ólom (csapnyitási (első 1 liter minta) és folytatott (1 perc folytatást követően vett) mintából).

- A *Legionella* előfordulással összefüggő lehetséges kockázatcsökkentő módszerekről további információk találhatóak az NNK Módszertani Levélben: (<https://www.nnk.gov.hu/index.php/kozegegeszsegugyi-laboratoriumi-foosztaly/kozegegeszsegugyi-laboratoriumi-foosztaly-dokumentumtar/187-modszertani-utmutatok>)
- A jogszabály által *Legionella* kockázatbecslésre kötelezett létesítményeknek javasolt felülvizsgálni és a rendkívüli helyzetre adaptálni a kockázatértékelési- és kezelési dokumentációt. Ezek a létesítmények a SARS-CoV-2 vírus szempontjából közvetlen kockázatot nem jelentenek. Rendkívül alacsony a rendszerek vírussal való szennyezésének kockázata, és az ivóvízellátó-rendszerek és a hűtőtornyok többsége elegendő biocidot tartalmaz a vírus inaktiválásához. A jogszabályban meghatározott monitoring is végezhető a járványügyi veszélyhelyzet ideje alatt is.
- A hálózati végponton alkalmazott ivóvíz-utótisztító kisberendezések és hálózati vízadagolók esetén soron kívüli karbantartást (pl. szűrőcsere, fertőtlenítés, átöblítés) kell végezni. Az újbóli üzembehelyezésre vonatkozóan, a hosszabb pangó időszakot követő teendőkről a használati útmutató előírásai irányadóak (további információ: <https://efop180.antsz.hu/tajekoztatok-kornyezeteu/plakatok.html>). Ballonos vízadagolók esetében a ballonos vizet abban az esetben is le kell cserélni, ha az nem teljesen ürült ki, a vízadagoló berendezést soron kívül fertőtleníteni és átöblíteni szükséges.
- A fenti előírások végrehajtása akkor is javasolt, ha az épület csak részlegesen volt használaton kívül, pl. egyes emeletek, vagy épületszárnyak álltak üresen, vagy csak kis számú fogyasztó használta a vízrendszert.