

Ki menti meg a víziközmű-szolgáltatást?

Az ivóvízellátó hálózatok 2022. évi állapotjellemezői



Budapest, 2024. március 20.

Bevezetés

A Víz Koalíció már harmadik éve, a Víz Világnapja alkalmából jelenteti meg a hazai víziközmű-szolgáltatás helyzetével kapcsolatos elemzését. Az első elemzés a 2022. évi Víz Hete programsorozat keretében hívta fel a figyelmet az előregedő víziközmű-rendszerek problémáira. Az „Addig jár a kórsó a kútra..., de ki tudja meddig?” című rövid elemzés az ivóvízellátó rendszereket üzemeltető szervezetektől közérdekű adatigénylés keretében kikért 2020. évi adatok alapján tette közzé a rendszereket alkotó csővezetékek meghibásodási mutatóit, a csővezetékek felújítási arányát, a hálózati veszteség és az értékesítési veszteség mértékét.

Az első elemzést a 2023. évi Víz Hete programsorozat keretében bemutatott „Újra jár a kórsó a kútra?” című tanulmány követte, amely a 2021. évi közérdekű víziközmű adatokat foglalta össze. A tanulmány nyilvános bemutatására egy szakmai kerekasztal beszélgetést megelőzően, annak felvezetéseként került sor, amelyen részt vett V. Németh Zsolt, az Energiaügyi Minisztérium 2023. februárban kinevezett víziközmű-ágazatért felelős államtitkára, a Magyar Víziközmű Szövetség (MAVÍZ) elnöke, a Magyar Faluszövetség elnöke, Isaszeg település polgármestere, valamint a Víz Koalíció képviselői és a tanulmány készítője.

A beszélgetés során elhangzott, hogy a víziközmű-ágazat fejlesztése mindannyiunk érdeke, bár a víziközmű-szolgáltatás finanszírozása, a szolgáltatási díjak rendezése és az állami integráció megvalósításának részleteiben vannak nézetkülönbségek, de az önálló államtitkárság megalakulása lehetőséget teremt a pozitív irányú elmozdulásra.

A Víz Koalíció által szervezett 2024. évi Víz Hete programsorozat ismét alkalmat teremt, hogy áttekintsük az elmúlt egy év víziközmű-szolgáltatással kapcsolatos történéseit, kormányzati intézkedéseit, valamint közreadjuk a 2022. évi adatok alapján megállapított közérdekű információkat.

A Víz Koalíció tanulmánya közérdekű adatigénylés alapján, a víziközmű-szolgáltatók által megadott adatokból készült. Ezúton is szeretnénk kifejezni köszönetünket a víziközmű-szolgáltatóknak az adatszolgáltatásért és a víziközmű-szolgáltatásban dolgozó szakembereknek a kitartó munkájukért!

Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján jelentős érdeklődés mutatkozik a víziközmű-szolgáltatás helyzetét bemutató adatok, elemzések iránt. A korábbi tanulmányainkban megjelenő adatok, térképek a közelmúltban visszaköszöntek rádiós és televíziós műsorokban, az írott és elektronikus sajtóban, víziközmű-szolgáltató éves jelentésében, országgyűlési bizottság ülésén, minisztériumi előterjesztésben, de még a Kormányinfón is.

Szükséges és fontos kijelentenünk, hogy a víziközmű-szolgáltatás közérdekű adatainak bemutatása, szakmai elemzése nem egy civil szervezet feladatai közé tartozik, viszont az ágazat lehangoló helyzete ellenére (vagy talán pontosan ezért) jelenleg nem áll rendelkezésre a víziközmű-felhasználók számára a létfontosságú közszolgáltatás valós állapotát bemutató, nyilvánosan elérhető adatbázis, rendszeres vagy eseti jellegű hivatalos elemzés, szakmai tájékoztató, továbbá *nem jött létre integrált információs rendszer a víziközmű-közszolgáltatás irányításának, döntés előkészítésének, hatósági eljárásainak támogatására sem*¹.

Jelen tanulmány az elmúlt évekhez hasonlóan összefoglalja az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek műszaki állapotára vonatkozó adatokat, de ezeken túlmenően a rendelkezésre álló információk határain belül kísérletet tesz az elmúlt évben napvilágra kerülő víziközmű-szolgáltatást érintő hírek, jogszabályok szakmai hátterének értelmezésére, bemutatására is.

A víziközmű-ágazati szakmai szervezetek, a víziközmű-szolgáltatók, az önkormányzati szövetségek és a települési önkormányzatok, valamint a Víz Koalíció is évek óta adják le a „vészjelzéseket”, hogy valamit tenni kell, ha fenn szeretnénk tartani a közműves ivóvízellátás és szennyvízelvezetés, tisztítás optimális színvonalát. A szakmai közbeszédben évek óta 2-3000 Mrd Ft-ra becsülik az ágazatból hiányzó források nagyságát. A probléma naponta érzékelhető, a híradásokban egymást érik a vízhiányról, csőtörésről, a csapból folyó zavaros, koszos ivóvízről szóló hírek. Az ország lakosságának egy része már szembesült a helyzettel, a másik, talán népesebb része ezt követően fog. Nem célszerű megvárni azt az állapotot, amikor a felújítások elmaradásából adódóan az elöregedett rendszerek meghibásodásai ellehetetlenítik a folyamatos vízellátást és emiatt kényszerből kell cselekedni.

Az elmúlt időszakban sok minden történt a víziközmű-szolgáltatás területén, de valójában történt-e valami? Vannak díjképzésre vonatkozó megszellőztetett elképzelések, nem nyilvános stratégiai tervek, vannak intézkedések, jogszabályok, vannak 30 évre titkosított dokumentumok, de a kérdés egyre sürgetőbb:

Ki menti meg a víziközmű-szolgáltatást?

¹ Állami Számvevőszék: JELENTÉS Nemzeti Vízstratégia megvalósítására hozott intézkedések ellenőrzése - Ivóvíz-gazdálkodás ellenőrzése 2024. (Továbbiakban: ÁSZ-jelentés)

A víziközmű-szolgáltatás iránti társadalmi igény

Magyarország Alaptörvényének „Szabadság és felelősség” címet viselő alapjogi fejezete a XX. cikkben rögzíti, hogy „Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.”, amely jog érvényesülését Magyarország többek között az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával segíti elő.

Az ivóvíz biztosítása minden történelmi korban az elsődleges társadalmi szükségletek között szerepelt, így jöttek létre az első lakott települések a források, bővizű patakok és folyók közelében. Az ivóvízellátás és az ehhez szükséges infrastruktúra egykori kiépítéséről tanúskodnak az ókori Egyiptom rézből készült vízvezetékei, a római aquaeductus-ok, de hazai példák alapján megemlékezhetünk az Aquincum és Zsigmond király budai palotájának vízellátását biztosító vízvezetékekről is.

A XIX. századi Magyarország városainak fejlődése és az iparosodás szintén a vízellátás iránti társadalmi igényt erősítette. A vízgazdálkodási fejlesztéseket és ezen belül a víziközmű-szolgáltatás területén megvalósuló fejlesztéseket sem az öncélú építési vágy gerjeszti, azokat a társadalmi igények generálják és a műszaki felkészültség, valamint a gazdasági lehetőségek korlátai között valósulnak meg.

Az egészséges ivóvízhez jutás biztosítható a társadalom számára fúrt kutak létesítésével, egyedi kannás vízszállítással, nagyobb vízigény esetén lajtos kocsival, de a jobb vízminőség érdekében lehet vízkezelő berendezéseket létesíteni, valamint kiépíthető olyan közüzemi vízellátó hálózat, amely minden lakásba eljuttatja a jó minőségű ivóvizet. Az elérendő műszaki és szolgáltatási színvonal megválasztása a társadalom igényétől és az ehhez kapcsolódó gazdasági teherviselési szándékától függ. Ebben a kérdésben Magyarország Alaptörvénye [Alapvetés B) cikk] alapján nem releváns vizsgálni az állami és települési szintű szerepvállalást, mivel klasszikus értelemben az állami és önkormányzati szereplők is a társadalom érdeke szerint cselekednek, a társadalmi akaratot képviselik.

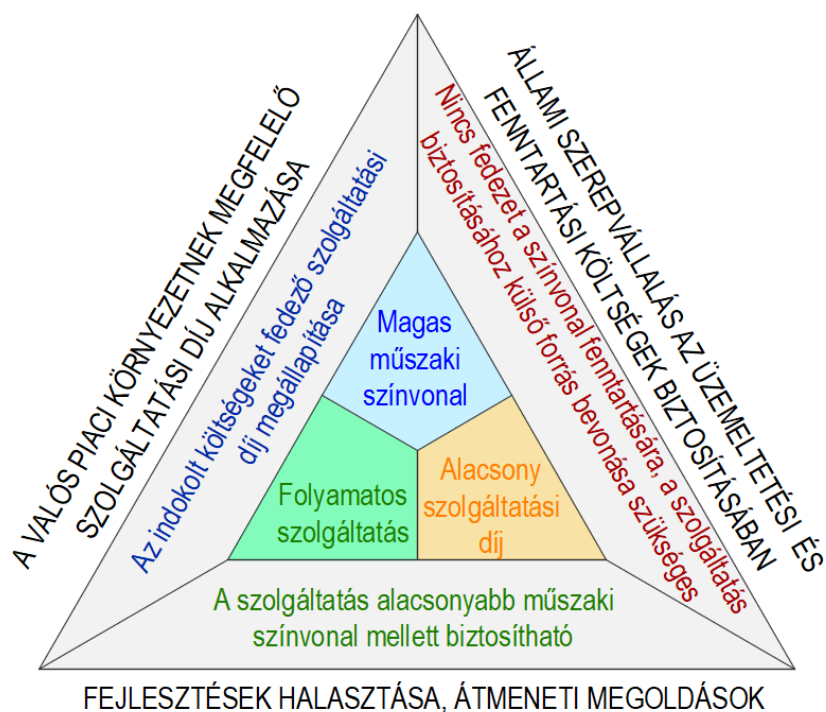
A víziközmű-szolgáltatás iránti XXI. századra jellemző társadalmi igény az alábbiak szerint foglalható össze:

***Magas műszaki színvonalú,
folyamatos víziközmű-szolgáltatás,
alacsony szolgáltatási díj mellett.***

Az így megfogalmazott igény nagyon hasonlít a mesteremberek „*olcsón – gyorsan – jól*” klasszikus szolgáltatási feltételeire, amelyekből egyszerre sajnos csak kettő választható.

A következő ábrán jól látszik, hogy

- magas műszaki színvonalú, folyamatos szolgáltatás biztosításához olyan szolgáltatási díjra van szükség, amely fedezetet nyújt a szolgáltatás indokolt költségeinek megfizetésére.
- a magas műszaki színvonalú szolgáltatás biztosítása, alacsony szolgáltatási díj mellett előrevetíti a folyamatos szolgáltatás fenntartásának sérülését, amely egyre gyakoribb üzemzavarokat és hosszabb távon a szolgáltatás műszaki színvonalának csökkenését eredményezi, amely állapot külső források bevonásával orvosolható.
- a folyamatos szolgáltatás biztosítása, alacsony szolgáltatási díj mellett a műszaki színvonal romlásával jár, amely a társadalmi igények tudatos vagy kényszerű csökkentésével járnak együtt.



1. ábra A társadalmi igények azonosítása a víziközmű-szolgáltatás területén

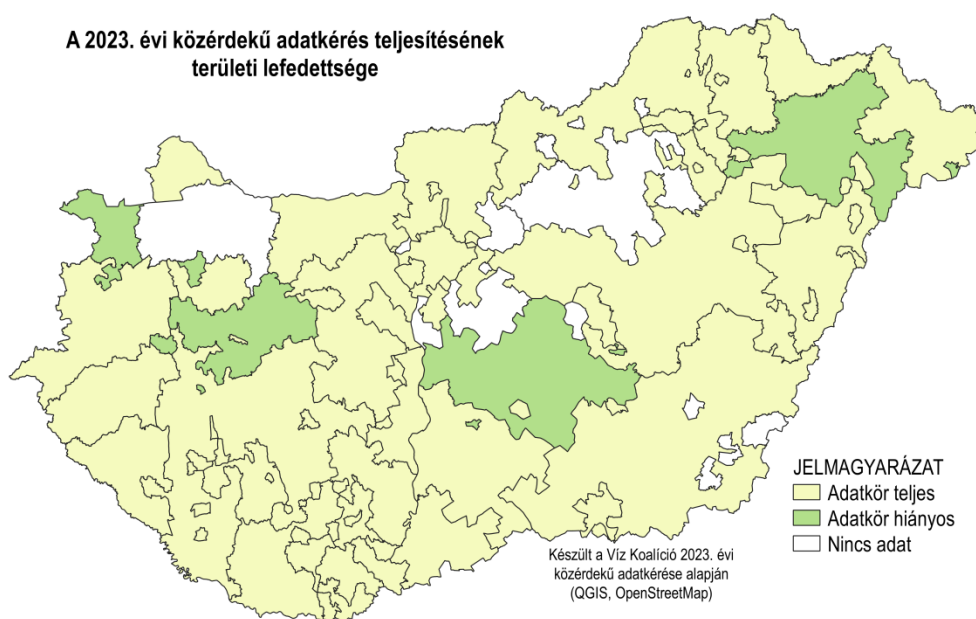
Az ivóvízhez való hozzáférés valós igény szerinti biztosítása érdekében a társadalomnak kell konszenzusra jutnia, hogy milyen műszaki színvonalú víziközmű-szolgáltatást vár el és ehhez milyen mértékű tehervállalást képes elviselni. A Víz Koalíció önkéntes tevékenységével és az ivóvízellátó rendszerek állapotát bemutató évente megjelenő elemzésével ehhez kíván információval szolgálni.

Az ivóvízellátó rendszerek állapota a 2022. évi adatok tükrében

Az elmúlt évekhez hasonlóan a Víz Koalíció 2023. évben is közérdekű adatkéréssel kereste meg a Magyarországon közműves ivóvízellátást biztosító víziközmű-szolgáltatókat. A 37 víziközmű-szolgáltatói engedéllyel rendelkező szervezet közül a DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft., a Gyulai Közüzem Kft., a Heves Megyei Vízmű Zrt. és a PANNON- VÍZ Regionális Önkormányzati Víziközmű-szolgáltató Zrt. nem adott adatszolgáltatást. A BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt., a Bakonykarszt Víz- és Csatornamű Zrt. és a Soproni Vízmű Zrt. a felújított vezetékek hosszáról, míg a NYÍRSÉGVÍZ Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt. a vízmérleg és az ivóvíz szolgáltatás árbevételének adatairól adott hiányos adatszolgáltatást.

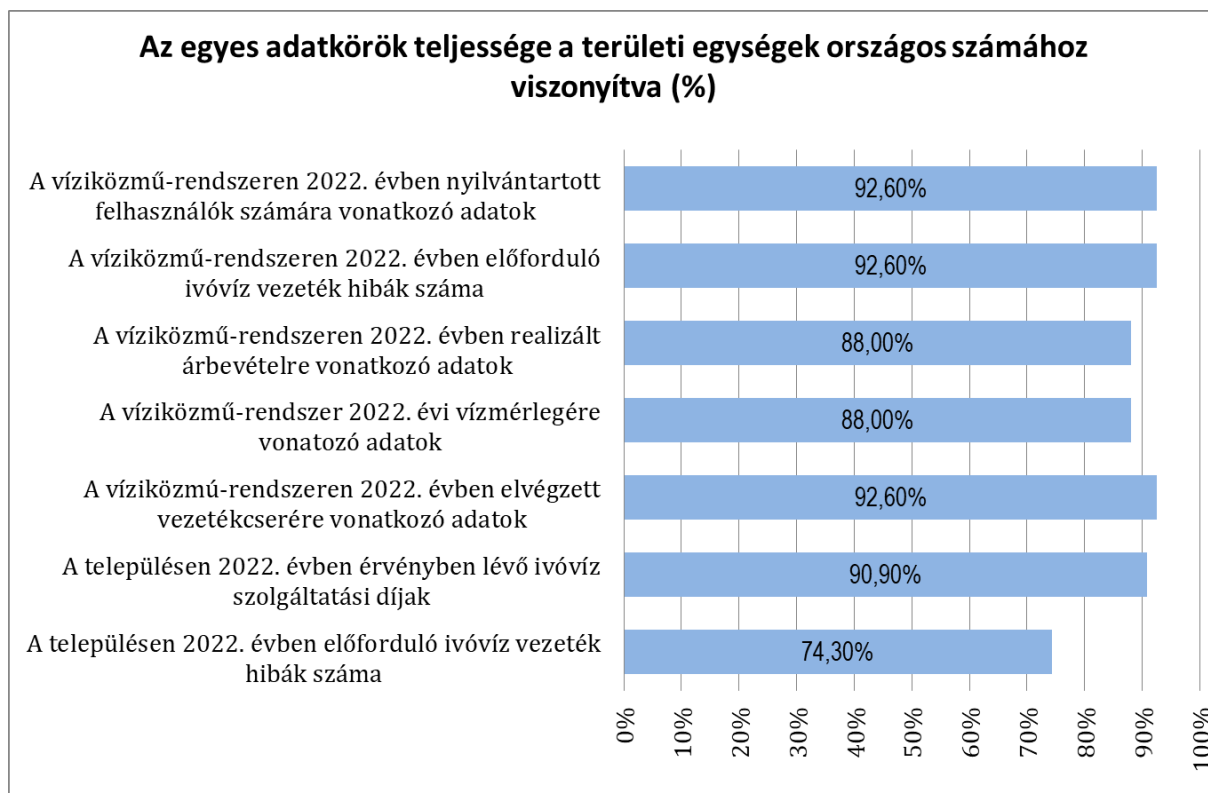
Az előző évhez képest a 2022. évben kettő változás történt a szolgáltatók összetételében. A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- Hőszolgáltató Kft. korábbi ellátási területe átkerült a Mezőföldi Regionális Víziközmű Kft.-hez, míg a Hajdúkerületi és Bihari Víziközmű Szolgáltató Zrt. ellátási területe felosztásra került három szomszédos víziközmű-szolgáltató között.

Az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek műszaki állapotának áttekintéséhez a 37 üzemeltető szervezetről 33 adatai kerültek felhasználásra.



2. ábra A Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése teljesítésének területi lefedettsége

A hiányos adatszolgáltatások következtében az egyes adatkörök teljessége eltérő. A 2022. évben előforduló ivóvíz vezeték hibák száma településenként több szolgáltató esetében nem került szétválasztásra, csak a víziközmű-rendszer szinten került megadásra, ezért az adatok teljességi értéke alacsonyabb a többi adatkörhöz képest.



3. ábra Az egyes adatkörök teljessége a területi egységek országos számához viszonyítva

Az ivóvíz közműhálózatokon 2022. évben előforduló hibák száma

A Víz Koalíció 2023. évi adatkérésében a 2022. évben az ivóvízellátó vezetékek meghibásodási eseményeinek számára (db) kérdezett rá víziközmű-rendszer és település bontásban.

A lakosság az ivóvízellátás rendszerszintű problémáival általában akkor szembesül, amikor a vízcsapot megnyitva abból nem folyik a víz. Ennek számtalan oka lehet, de jellemzően abból származik, hogy a vízszállító vezeték meghibásodik, a víz a hibás vezetékszakaszból elfolyik és a nyomás olyan mértékben lecsökken, hogy a felhasználókhöz nem jut el a víz. Ilyenkor a probléma területi kiterjedésétől függően felkapja a hírt a média, napokig foglalkozik vele, majd a megszűnésével a probléma ismét feledésbe merül.

A vezetékek meghibásodásának, köznapi nyelven a „csőtörés”-nek a gyakorisága elsődlegesen a vezetékszakasz műszaki állapotára utal, de számos más, anyagminőségre, beépítési körülményekre, környezeti (talaj, talajvíz, időjárás, stb.) hatásokra és üzemeltetési hibákra is visszavezethető. Egy vízellátó rendszeren észlelt hibák magas fajlagos száma (db/km) nem közvetlenül jelenti azt, hogy a hálózat vezetékai rossz állapotúak, de felhívja a figyelmet arra, hogy az ellátásbiztonság javítása érdekében műszaki vagy esetleg üzemeltetési-szervezeti beavatkozásokra van szükség.

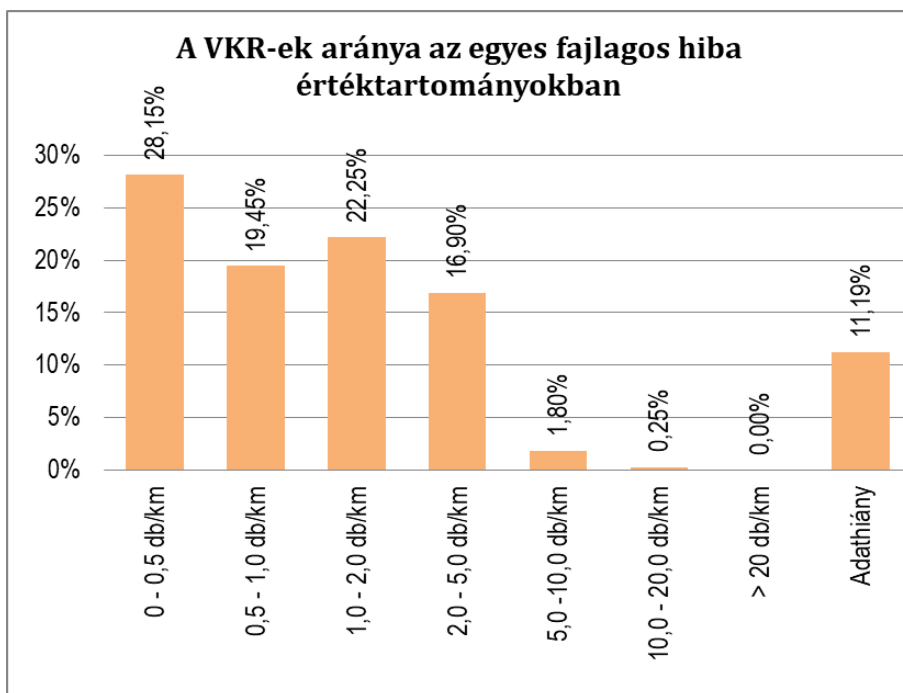
A hálózati hibák száma az elmúlt évek elemzéseiben is három módon került bemutatásra, egyrészt a településenként előforduló hibák száma, másrészt a víziközmű-

rendszeren előforduló hálózati hibák vezetékosszra vetített fajlagos száma alapján. A harmadik bemutatási forma az egyes víziközmű-szolgáltatók ellátási területén üzemelő víziközmű-rendszerek egyesített hibaszámából és az összes üzemeltetett vezetékosszából származtatott fajlagos értékek megjelenítését tartalmazza. Az első bemutatás összehasonlításra nem nyújt lehetőséget, mert a nagyobb településeken érthetően magasabb a meghibásodási szám is, de az adott településen élők számára érdekes lehet a megjelenített információ. A második bemutatás alapján az éves fajlagos adat meghatározása már lehetőséget teremt a víziközmű-rendszerek összehasonlítására is, de valójában a legfontosabb információt az egyes évek összehasonlítása és a kellő hosszúságú adatsor alapján az esetleges trendek feltárása nyújtja mind a víziközmű-rendszerek, mind a víziközmű-szolgáltatók adatai alapján.

A 2022. évi adatok alapján, Magyarországon a legmagasabb települési ivóvíz hálózati hibaszám meglepő módon nem a fővárosban fordult el. A Bácsvíz Zrt. adatai szerint Kecskeméten 1477 db hálózati hiba volt a 2022. évben, amely jelentősen meghaladja a Budapest ivóvízellátó rendszerén a Fővárosi Vízművek Zrt. által nyilvántartott 963 db meghibásodást. A településeken előforduló ivóvízhálózati hibák számát bemutató települési szintű térképet az **1 számú Melléklet** tartalmazza.

A hazai ivóvízellátó víziközmű-rendszereken (röviden jelölve: VKR) regisztrált meghibásodási események száma (db) és a rendszerben üzemeltetett ivóvízvezetékek összes hossza (km, gerincevezeték+bekötővezeték) hányadosaként meghatározott fajlagos mutató alapján a legmagasabb érték 17,47 db/km, de ez a jelentősen magas érték szerencsére nem jellemző a vizsgált víziközmű-rendszerekre. Az adatszolgáltatások összesítésével számított országos érték 1,10 db/km, amely felhívja a figyelmet a beavatkozások szükségességére. Az ivóvízvezetékek 1 km vezetékosszra eső meghibásodási számának 2022. évi adatait víziközmű-rendszer bontásban a **2 számú Melléklet** mutatja be.

Az egyes értéktartományokban vizsgálva a VKR-ek eloszlását, látható, hogy a legnagyobb arányban a 0 – 0,5 db/km sávba esnek az értékek, de a 0 – 2,0 db/km sávokon belül a VKR-ek közel 70 %-a található és az 5,0 db/km feletti tartományban csak elenyésző az arányuk.

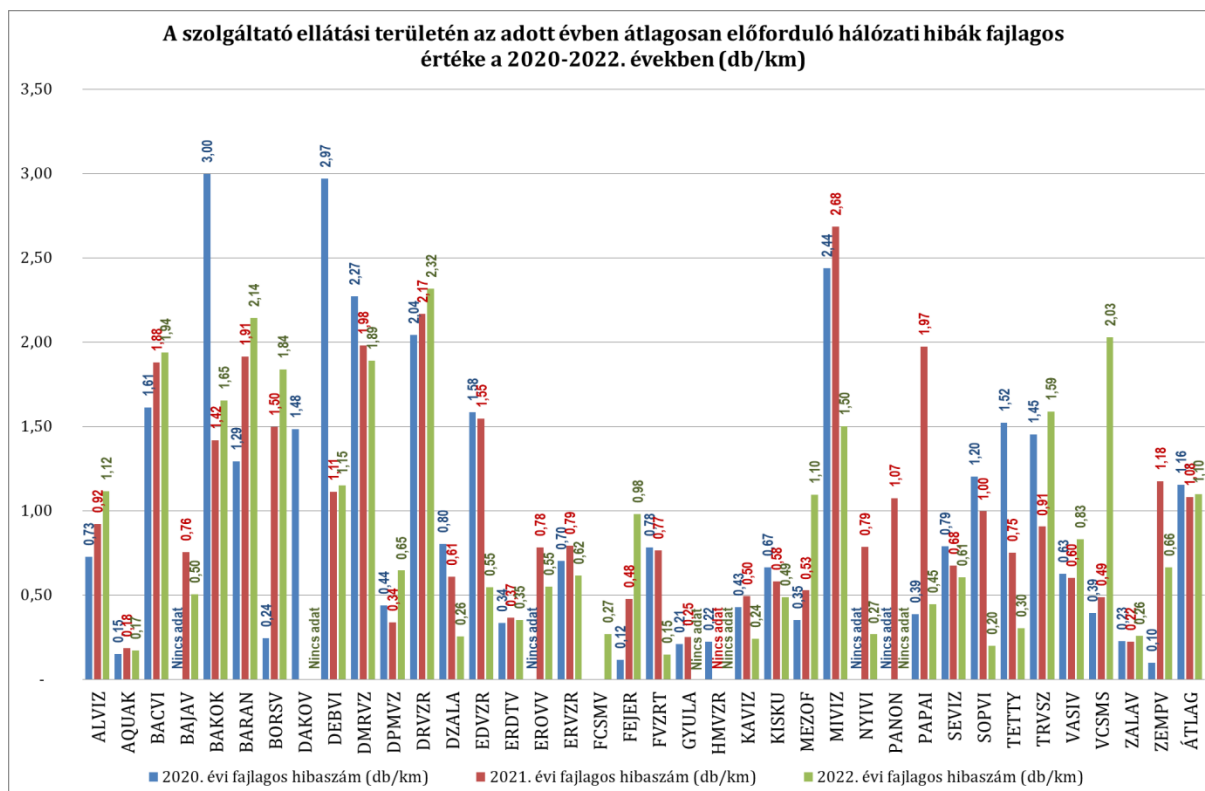


4. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes fajlagos hiba értéktartományokban

Az egyes víziközmű-szolgáltatók ellátási területén jellemző fajlagos hibaszám az ellátási területen észlelt összes ivóvíz hálózati hiba és az összes üzemeltetett ivóvíz vezeték hossz hányadosából került meghatározásra (db/km). Az ivóvízellátó rendszerek fajlagos hibaszámának 2022. évi értékeit az egyes víziközmű-szolgáltatók ellátási területén a **3 számú Melléklet** mutatja be.

A vizsgált évben jellemző érték csak egy pillanatfelvétel, ezért a Víz Koalíció előző két évre vonatkozó tanulmányaiban szereplő értékekkel összehasonlítva – bár három év adata még nem tekinthető megfelelően hosszú időszornak – fel lehet fedezni a mutatók változásában némi trendszerű folyamatot, több szolgáltató esetében viszont adathiány nehezíti az összehasonlítást vagy nagymértékben szórnak az értékek.

Az országos átlagok tekintetében a 2020 – 2022 évekre vonatkozóan jelentős változás nincs a mutatókban, egyértelmű pozitív vagy negatív folyamat sem mutatható ki. Az átlagok 2020. évben 1,16 db/km, 2021. évben 1,08 db/km, 2022. évben 1,10 db/m.



5. ábra A szolgáltató ellátási területén az adott évben átlagosan előforduló hálózati hibák fajlagos értéke a 2020-2022. években

Az előző ábrán (és a későbbiekben más ábrákon is) az összes ivóvíz-szolgáltatást nyújtó engedéllyel rendelkező szervezet mutatói kerültek feltüntetésre. Az egyszerű, de egyértelmű azonosítás érdekében a szolgáltató megnevezéséből képzett 5 jegyű azonosítót alkalmaztunk, amelyek megfeleltetésében az alábbi táblázat nyújt segítséget.

Víziközmű-szolgáltató megnevezése	5 jegyű azonosító ²
Alföldvíz Regionális Víziközmű-szolgáltató Zrt.	ALVIZ
AQUA Szolgáltató Kft.	AQUAK
BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.	BACVI
Baja és Térsége Víz- és Csatornamű Kft.	BAJAV
Bakonykarszt Víz- és Csatornamű Zrt.	BAKOK
BARANYA-VÍZ Víziközmű Szolgáltató Zrt.	BARAN
Borsodvíz Önkormányzati Közüzemi Szolgáltató Zrt.	BORSV
DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.	DAKOV
Debreceni Vízmű Zrt.	DEBVI
DMRV Duna Menti Regionális Vízművek Zrt.	DMRVZ
Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt.	DPMVZ
Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.	DRVZR
Délzalai Víz- és Csatornamű Zrt.	DZALA

² A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (továbbiakban: MEKH) által is alkalmazott azonosítók

Északdunántúli Vízmű Zrt.	EDVZR
Érd és Térsége Víziközmű Kft.	ERDTV
E.R.Ö.V. Egyesült Regionális Önkormányzati Víziközmű Zrt.	EROVV
ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt.	ERVZR
Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	FCSMV
FEJÉRVÍZ Fejér Megyei Önkormányzatok Víz- és Csatornamű Zrt.	FEJER
Fővárosi Vízművek Zrt.	FVZRT
Gyulai Közüzemi Kft.	GYULA
Heves Megyei Vízmű Zrt.	HMVZR
KAVÍZ Kaposvári Víz- és Csatornamű Kft.	KAVIZ
Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.	KISKU
Mezőföldi Regionális Víziközmű Kft.	MEZOF
MIVÍZ Miskolci Vízmű Kft.	MIVIZ
NYÍRSÉGVÍZ Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Zrt.	NYIVI
PANNON- VÍZ Regionális Önkormányzati Víziközmű-szolgáltató Zrt.	PANON
Pápai Víz- és Csatornamű Zrt.	PAPAI
Szegedi Vízmű Zrt.	SEVIZ
Soproni Vízmű Zrt.	SOPVI
TETTYE FORRÁSHÁZ Pécsi Városi Víziközmű Üzemeltetési Zrt.	TETTY
Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt.	TRVSZ
VASIVÍZ Vas megyei Víz- és Csatornamű Zrt.	VASIV
Víz- és Csatornaművek Koncessziós Zrt. Szolnok	VCSMS
Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zrt.	ZALAV
Zempléni Vízmű Kft.	ZEMPV

[Az ivóvízellátó rendszerek teljes felújításának várható időtávja a 2022. évben felújított vezeték hosszak alapján](#)

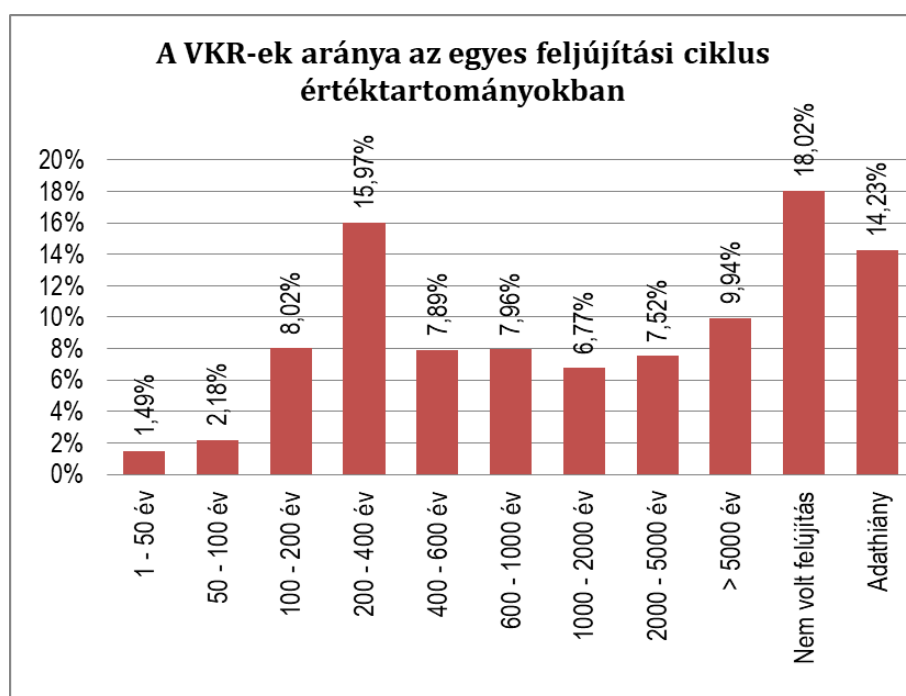
A Víz Koalíció előző években publikált elemzéseire érkező visszajelzésekben, a megjelenő híradásokban hangsúlyos tényezőként jelent meg az ivóvízellátó rendszerek felújításának várható időtávja, mivel az évben kifejezett intervallum jól összehasonlítható egy emberi élet várható hosszával. Ha elfogadott tényként kezeljük az emberek várható „hasznos élettartamának” fogalmát, akkor könnyebben megértjük, hogy az ivóvízellátó vezetékek sem örök életűek, működőképességük fenntartásához rendszeres üzemeltetési tevékenységet, fejlesztéseket kell végrehajtani, különben a működésük veszélybe kerül. A víziközmű vezetékek csőanyagtól függő hasznos élettartama az emberi élethosszhoz hasonlóan 50-100 év. Vannak vezetékek, amelyek kevésbé „stresszes” környezetben működnek, így tovább, akár 100 év feletti életkorig is betöltik feladatukat és sajnos vannak olyan vezetékek is, amelyek olyan fokozott igénybevételeknek vannak kitéve, amik idő előtti tönkremenetelüket eredményezik. A folyamatos működéshez állandó megújulás szükséges, amely egy ideig halasztható ugyan, de a kritikus időn túl behozhatatlan hátrányt, tartós minőségromlást eredményez.

Az ivóvízellátó vezetékhalózat éves felújítási hosszának és a teljes vezeték hosszának az aránya egy olyan 1-nél kisebb érték, amely még a nagyságrendek tekintetében sem nyújt értelmezhető információt. Viszont ha azt nézzük, hogy hány év múlva cserélődik ki a teljes rendszer, amennyiben az éves felújítási hossz szerinti ütemben folytatnánk a felújítást, akkor már mindenki számára érzékelhetővé válnak a különbségek.

A vezetékek teljes felújításának várható időtávja az adott évre vonatkozó mutatószám, mivel a szolgáltatók hosszú távú felújítási-pótlási feladatai ütemezhetőek, viszont ezt az ütemezést célszerű olyan keretek között alkalmazni, hogy a teljes felújítás a vezetékek hasznos időtartamán belül megvalósuljon.

Az ivóvízellátó rendszerek teljes felújításának a 2022. évben felújított vezeték hosszak alapján várható időtávjának értékeit a **4 számú Melléklet** mutatja be.

A víziközmű-rendszerek számának időtávok közötti megoszlását az alábbi ábra szemlélteti.

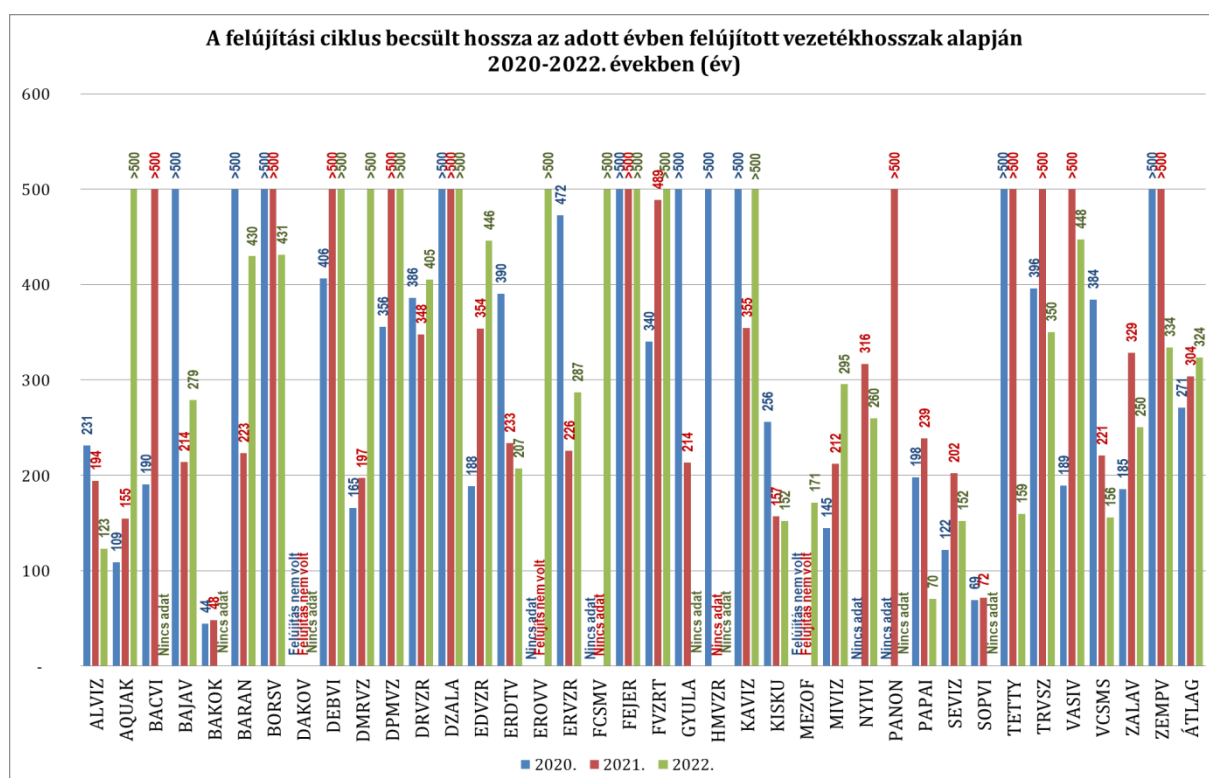


6. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes felújítási ciklus értéktartományokban

A legnagyobb számban azok a víziközmű-rendszerek vannak, amelyekben 2022. évben egyetlen méter vezeték sem újítottak fel, majd a 200-400 éves értéktartomány következik. Az elvárható 1-100 éves felújítási ciklus csak a víziközmű-rendszerek kevesebb, mint 4% -a esetén fordul elő, viszont az 5000 évet meghaladó felújítási ciklus a víziközmű-rendszerek közel 10%-a esetén jellemző. Az összesített adatok alapján számolt országos átlag 324 év.

A víziközmű-szolgáltatók ellátási területén az ivóvízellátó rendszerek teljes felújításának a 2022. évben felújított vezetékhszak alapján várható időtávja értékeit az **5 számú Melléklet** tartalmazza.

A 2022. évi értékeket összehasonlítva a korábbi két év adataival, megállapítható, hogy vannak olyan szolgáltatók, ahol a 2020-2022. közötti időszakban minden évben 500 évnél hosszabb várható felújítási ciklus került kimutatásra, de vannak olyanok is, ahol évről-évre egyenletesen csökken ez az érték. Az országos átlagokban viszont egyenletes emelkedés mutatható ki az alábbiak szerint: 2020. évben 271 év, 2021. évben 304 év, míg 2022. évben 324 év. A három adatból álló rövid adatsor a felújítások elhalasztására mutat rá, ami az ágazatra az elmúlt évtizedben jellemző fejlesztési forráshiány ismeretében nem is meglepő.



7. ábra A felújítási ciklus becslét hossza az adott évben felújított vezetékhszak alapján 2020-2022. években

Az ivóvízellátó rendszerek hálózati veszteség értéke a 2022. évben

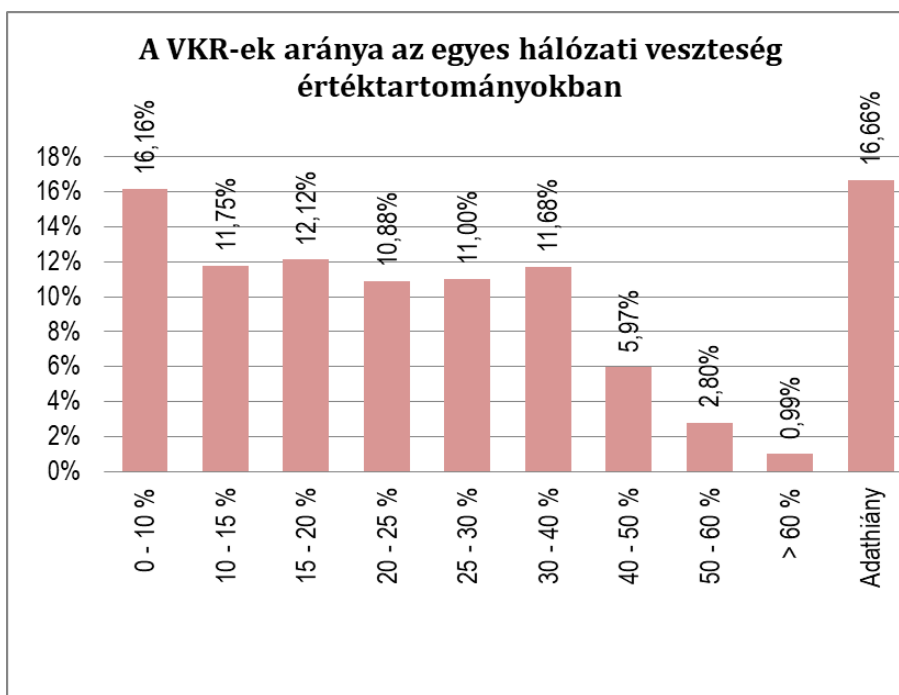
Az ivóvízellátó rendszerek vízmérlege alapján veszteségként kell meghatározni azt a mennyiséget, amely a hálózatba betáplált tényleges vízmennyiség és az engedélyezett módon felhasznált (értékesített, ingyenesen átadott, technológiai célra felhasznált) mennyiség különbözete, vagyis minden olyan vízmennyiség, amely felhasználása nem engedélyezett vagy nem ismert. A gyakorlatban a veszteségek közé kell sorolni a nem engedélyezett (illegális) vízfogyasztást, a mérési pontatlanságokat, a hálózati szivárgásokat, a csőtörésből és üzemeltetési hibából adódó vízveszteségeket is.

A hálózati veszteség (%) mutatószáma az az arány, amely a hálózaton keletkezett veszteségek (m³) és a hálózatba ténylegesen betáplált vízmennyiség (m³) hányadosaként számítható.

A nagy vízveszteségek rámutatnak az elosztó berendezések hiányosságaira; nyomáshiányt és ellátási zavarokat idézhetnek elő; az infiltráció miatt elősegítik a másodlagos vízminőség romlást; és az ellenőrizetlenül kilépő víz anyagi károkat és személyi sérüléseket okoz. Egy gerincvezetéken jelentkező 1 mm átmérőjű lyukon keresztül körülbelül 500 m³, míg egy 3 mm átmérőjű lyuk esetében akár 4200 m³ vízmennyiség távozik a környező talajba éves szinten.³

Az ivóvízellátó rendszerek 2022. évi vízmérleg adatai alapján meghatározott hálózati veszteség értékeit a **6 számú Melléklet** szemlélteti.

Az ivóvízellátó rendszerek számának eloszlását az egyes hálózati veszteség sávokban az alábbi ábra mutatja be.



8. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes hálózati veszteség értéktartományokban

A 10 - 20 % közötti hálózati veszteség sávban található a legnagyobb arányban az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek. A legmagasabb hálózati veszteség érték 72,79 %, ami kimagaslóan magas, de nem egyedi, mert az érték 61 db víziközmű-rendszer esetében magasabb 60 %-nál.

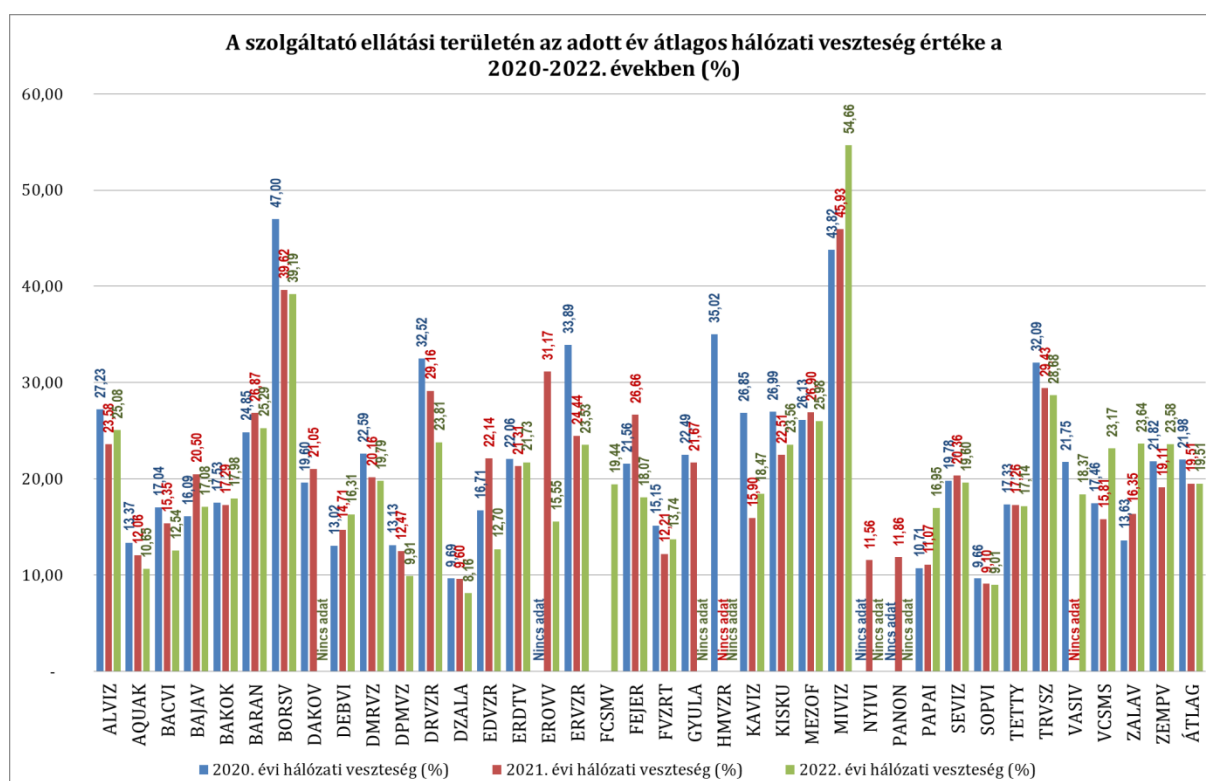
Az országosan összesített értékekből számított átlagos mutató 19,51 %.

³ Fábrik Tamás - Az értékesítési különbözet csökkentésének módszertana (Vízű Panoráma 2017/4)

A víziközmű-szolgáltatók ellátási területén lévő víziközmű-rendszerek adataiból számolt szolgáltatói átlagos hálózati veszteség értékeket a **7 számú Melléklet** mutatja be.

A legmagasabb szolgáltatói hálózati veszteség érték 54,66 %, a legalacsonyabb érték 8,16 %.

A 2020-2022. évi hálózati veszteség adatokat tekintve jelentős változások nem tapasztalhatók a víziközmű-szolgáltatók három éves hálózati veszteség értékeiben. Ezt mutatja az országos átlagok változása is, mivel a 2020. évben 21,98 %, míg a 2021. évben és a 2022. évben egyaránt 19,51 % volt az ivóvízellátó rendszerek átlagos hálózati vesztesége.



9. ábra A víziközmű-szolgáltatók ellátási területén az adott év átlagos hálózati veszteség értéke a 2020-2022. években

Az ivóvízellátó rendszerek értékesítési veszteség értéke a 2022. évben

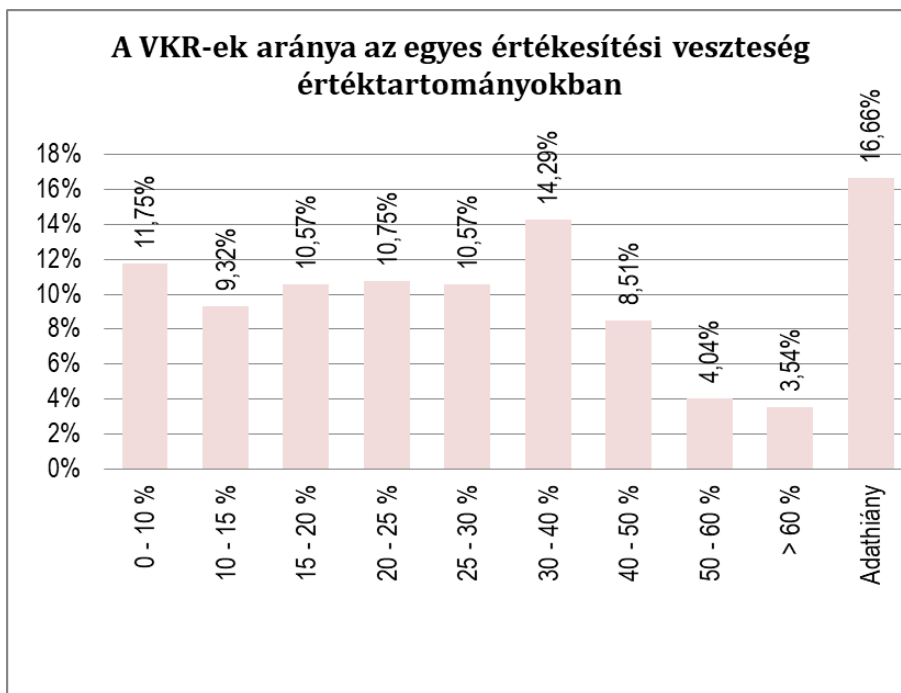
A hálózati veszteség értékénél szigorúbb veszteségmutató az értékesítési különbözet (Non-revenue water, NRW), amely minden olyan vízmennyiséget veszteségnek minősít, amely nem kerül kiszámlázásra, így veszteségnek értékeli az ingyenesen biztosított tűzvizet, a hálózat karbantartására, mosatására fordított technológiai vízfelhasználást is.

Az ivóvízellátó rendszerek 2022. évi vízmérleg adatok alapján meghatározott értékesítési veszteség értékeit a **8 számú Melléklet** szemlélteti.

A víziközmű-rendszerekre meghatározott értékesítési veszteség értékek közül a 20 – 30 % közötti sávban található a legtöbb, majd sorrendben a 10 – 20 % és a 30 – 40 % sávok következnek.

A legmagasabb értékesítési veszteség mértéke 95,4 %, de 122 db víziközmű-rendszer esetében magasabb 50 %-nál a megadott veszteség nagysága. (50-60 % 65 db, 60-70% 29 db, 70-80% 12 db, 80-90% 12 db, 90% felett 4 db)

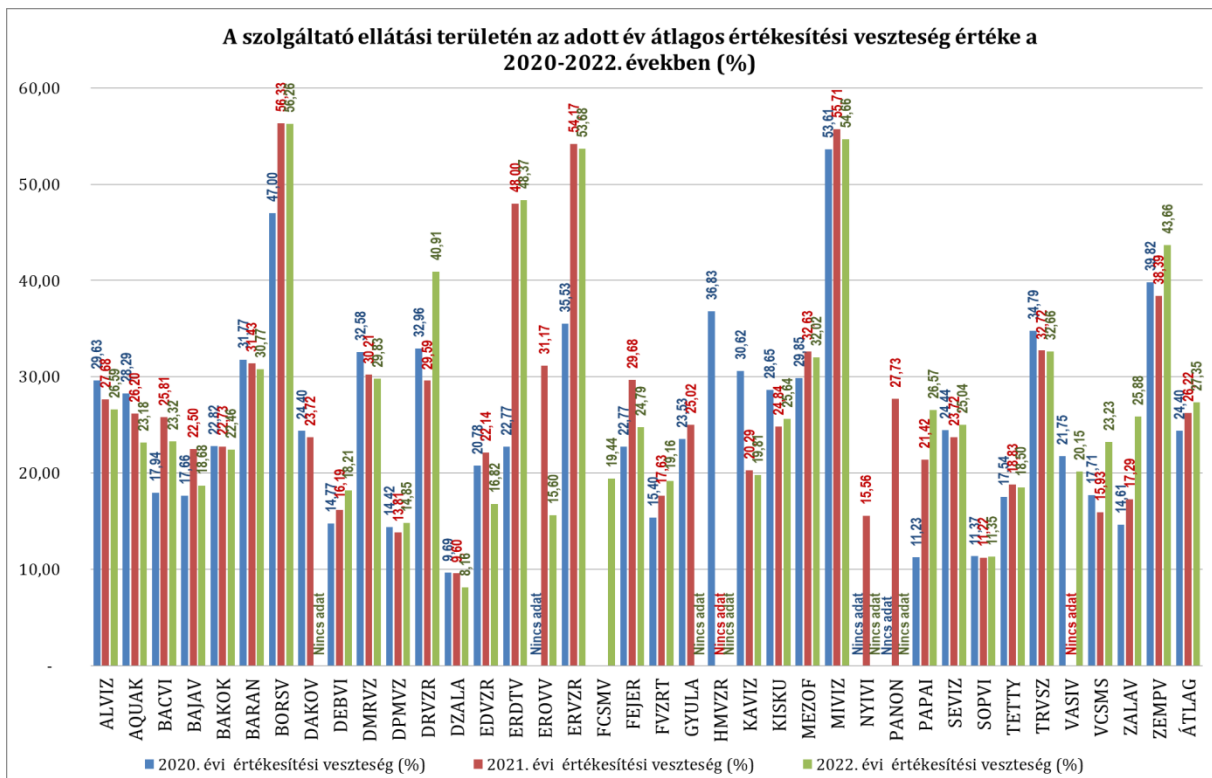
Az értékesítési veszteség az országos adatok összesítéséből számítva 27,35 %



10. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes értékesítési veszteség értéktartományokban

A víziközmű-szolgáltatók ellátási területén lévő víziközmű-rendszerek adataiból számolt szolgáltatói átlagos értékesítési veszteség értékeket a **9 számú Melléklet** mutatja be.

A 2020-2022. évi hálózati veszteség adatokhoz hasonlóan az értékesítési veszteséget tekintve sincsenek jelentős változások a víziközmű-szolgáltatók három éves értékesítési veszteség értékeiben. Az országos átlagok változása alapján viszont a rövid adatsorban évről évre kismértékű emelkedés látható. A 2020. évben 24,40 %, a 2021. évben 26,22 % és a 2022. évben 27,35 % volt az ivóvízellátó rendszerek átlagos értékesítési vesztesége.



11. ábra A víziközmű-szolgáltató ellátási területén az adott év átlagos értékesítési veszteség értéke a 2020-2022. években

A vizsgált állapotmutatók alakulása az integrációs folyamattal kialakult szolgáltatói csoportok esetében

Egy 2021. július 16.-i keltezésű híradás az alábbiakról számolt be⁴:

„A kormány szándékának megfelelően 2021. január 1-jén megkezdte működését a Nemzeti Vízművek Zrt., amely az állami tulajdonú víziközmű-szolgáltatók, illetve víziközmű-rendszerek felett gyakorolja az államot megillető tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az egységes, hatékonyabb működtetés, valamint az ellátásbiztonság fenntartása érdekében.

A társaság működése által egyúttal lehetővé vált az önkormányzatok és a tulajdonukban működő szolgáltatók számára, hogy a közszolgáltatáshoz kapcsolódó vagyon állam részére történő önkéntes átadásával egy állami integrációs folyamatban vehessenek részt. Ez lehetőséget teremt arra, hogy az önkormányzatok portfólió-tisztítást hajtsanak végre, illetve ha azt célszerűnek tartják, úgy a közszolgáltatással járó feladatokat – az ellátásbiztonsági szempontok és a fogyasztói érdekek szem előtt tartásával – ingyenesen átadják az államnak.”

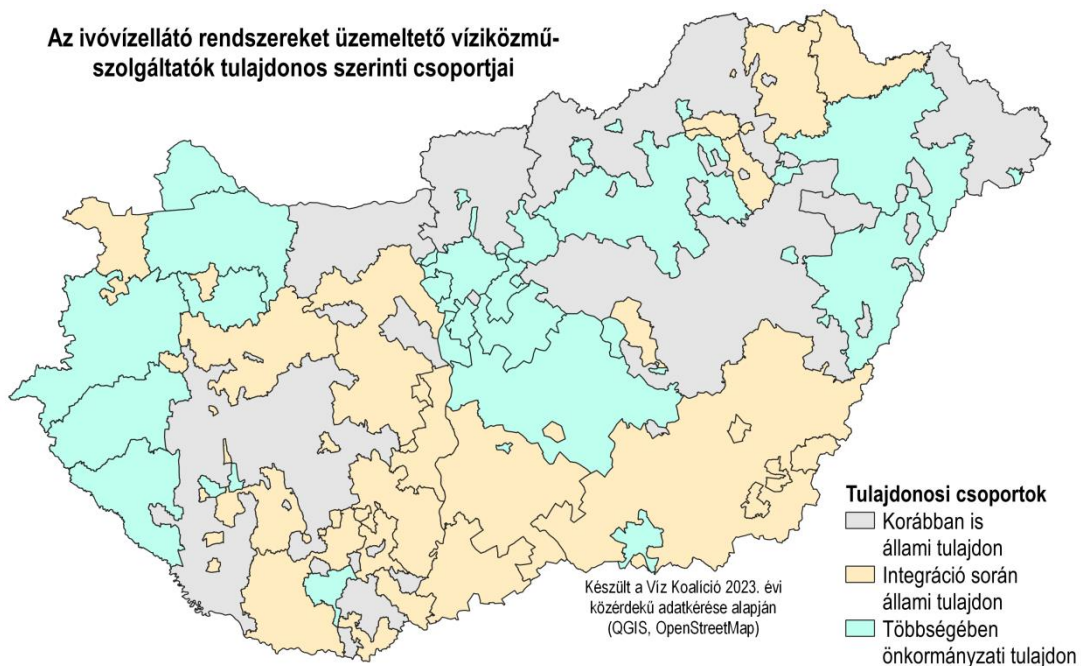
⁴ <https://kormany.hu/hirek/lehetove-valt-a-nemzeti-vizmuvek-integracios-folyamatahoz-valo-csatlakozas>

A híradásból a víziközmű-rendszerek állapotának vizsgálata szempontjából érdemes kiemelni azt a mindenki által támogatható célt, hogy az intézkedéssel **az egységes, hatékonyabb működtetés, valamint az ellátásbiztonság** fenntartása valósul meg.

A jelen tanulmányban vizsgált 2022. évben az integráció folyamata már elindult, de jelentős mértékben csak 2023. évben valósult meg, így a 2022. évet tekinthetjük olyan viszonyítási pontnak, amihez majd a későbbi évek eredményeit lehet hasonlítani.

Az összehasonlíthatóság érdekében a víziközmű-szolgáltatói engedéllyel rendelkező szervezeteket három csoportba soroltuk az alapján, hogy milyen tulajdonosi körbe tartoznak:

- többségében állami tulajdonú, korábban is állami tulajdonban lévő szolgáltatók
- azok a többségében állami tulajdonú szolgáltatók, melyek felett az állam az integráció során szerzett közvetlen irányítást⁵
- többségében önkormányzati tulajdonban lévő szolgáltatók

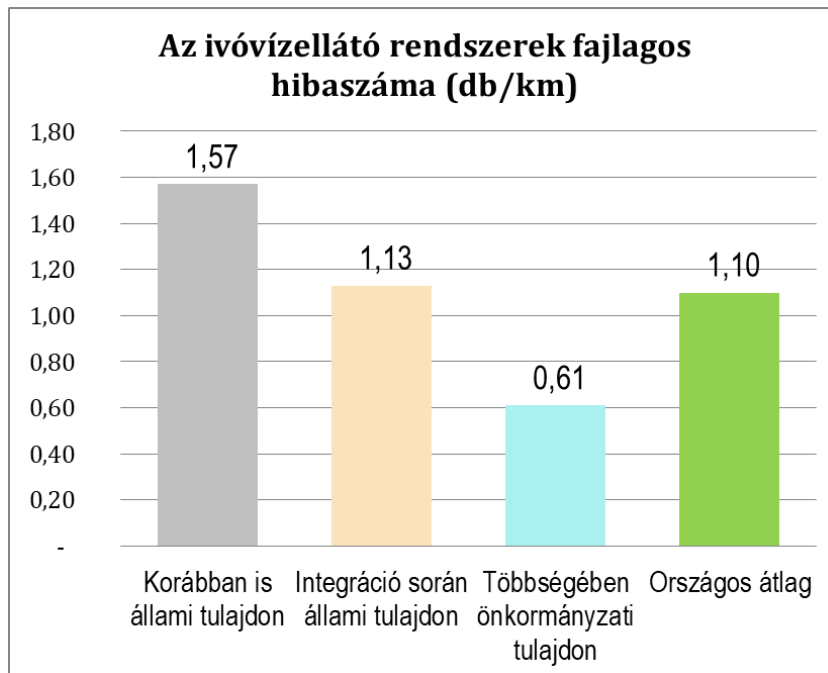


12. ábra Az ivóvízellátó rendszereket üzemeltető víziközmű-szolgáltatók tulajdonos szerinti csoportjai

Az ivóvízellátó rendszerek fajlagos hibaszáma a korábban is állami tulajdonú szolgáltatók esetében - az előző évekhez hasonlóan ebben az évben is - jelentősen meghaladja a többi szolgáltató fajlagos hibaszámát. Azoknál a szolgáltatóknál, amelyek részt vettek az integrációban, ez az érték jobban közelít az országos átlaghoz, de kismértékben meghaladja azt, azonban meg kell jegyezni, hogy a 2022. évben az integráció hatása még csekély befolyással lehetett a szolgáltatók működésére. A

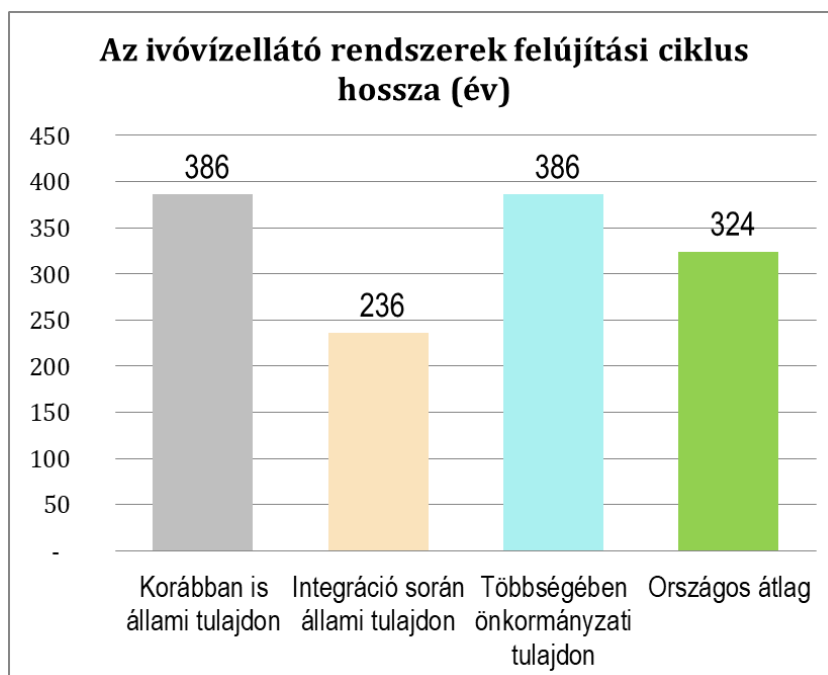
⁵ <https://nemzetivizmu.hu/kozerdeku-adatok/>

továbbra is többségében önkormányzati tulajdonban lévő szolgáltatók által üzemeltetett rendszereken az előforduló hibák fajlagos értéke közel fele az integrációban résztvevő és közel harmada a korábban állami tulajdonban lévő szolgáltatók átlagos értékeinek.



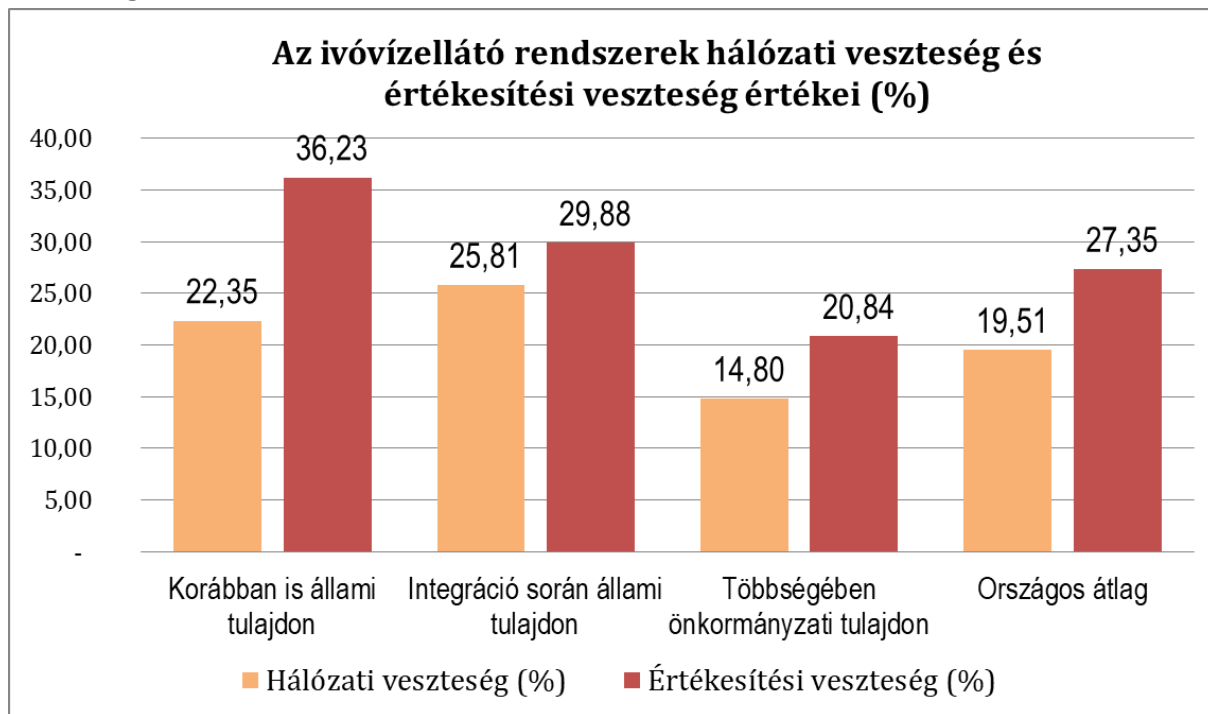
13. ábra Az ivóvízellátó rendszerek fajlagos hibaszáma a tulajdon szerinti szolgáltatói csoportokban

Az ivóvízellátó rendszerek felújítási ciklus hossza a korábban is állami tulajdonban lévő és a többségében önkormányzati tulajdonú szolgáltatók esetében megegyezik, az integrációban résztvevő szolgáltatóknál viszont ez az érték jelentősen kisebb.



14. ábra Az ivóvízellátó rendszerek felújítási ciklus hossza a tulajdon szerinti szolgáltatói csoportokban

A többségében önkormányzati tulajdonú szolgáltatók által üzemeltetett ivóvízellátó rendszerek átlagos hálózati veszteség és értékesítési veszteség értékei is jelentősen alacsonyabbak a korábban is állami tulajdonú és az integrációval érintett szolgáltatók veszteség értékeinél.



15. ábra Az ivóvízellátó rendszerek hálózati veszteség és értékesítési veszteség értékei a tulajdon szerinti szolgáltatói csoportokban

Az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek műszaki állapotának közelítő jellemzésére már harmadik éve alkalmazott mutatószámok alapján megállapítható, hogy

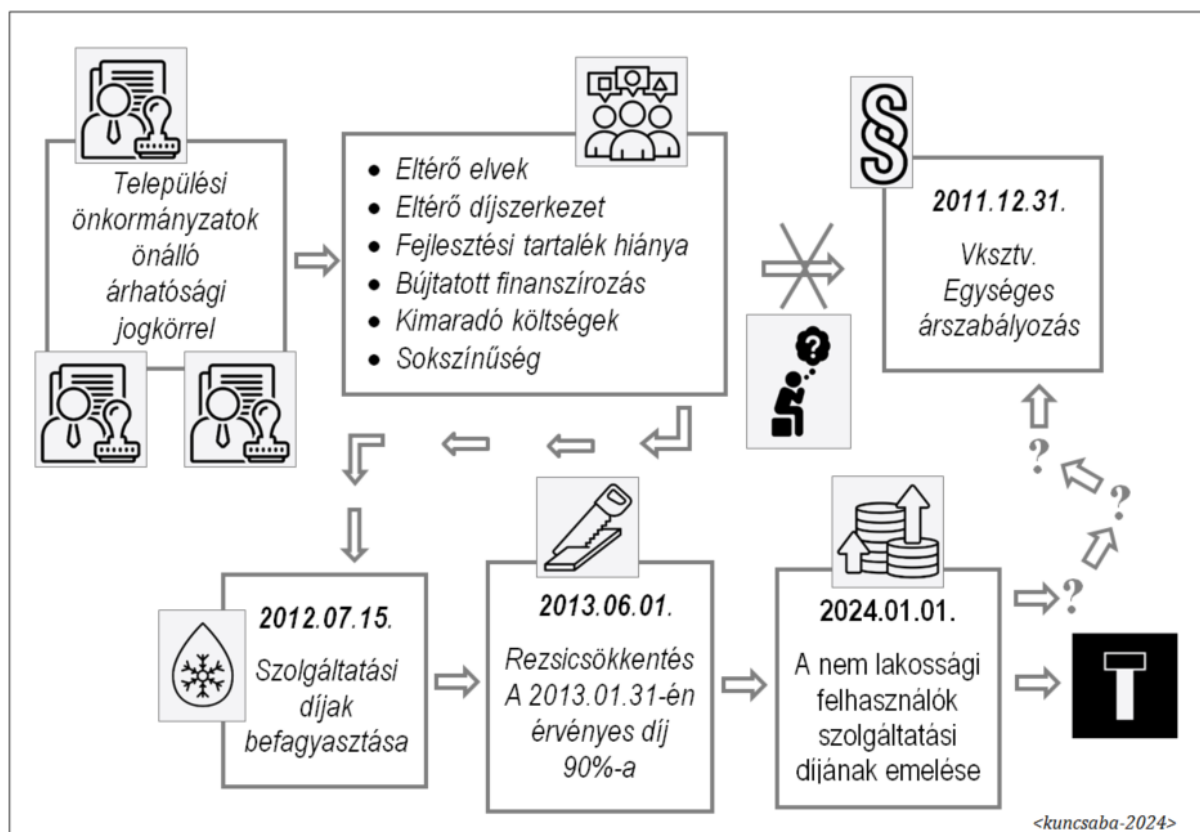
- a fajlagos hibaszám, a hálózati veszteség és az értékesítési veszteség tekintetében a többségében önkormányzati tulajdonú víziközmű-szolgáltatók jelentősen kedvezőbb mutatókkal rendelkeznek, mint a korábban is állami tulajdonba lévő szolgáltatók, de számottevően kedvezőbbek az értékeik az integrációban résztvevő szolgáltatókhoz képest is.
- a felújítási ciklus hossza tekintetében a többségében önkormányzati tulajdonú szolgáltatók azonos értékkel rendelkeznek a korábban is állami tulajdonban lévő szolgáltatókkal, viszont az integrációban résztvevő szolgáltatók jelentősen kedvezőbb mutatóval bírnak. Ennek oka lehetne a víziközmű rekonstrukciós folyamat elindulása az integrált szolgáltatóknál, de ahogy korábban már megállapításra került a 2022. évben sem az integráció, sem rekonstrukciós folyamat nem pörgött föl érzékelhetően. Sajnos ez utóbbi talán azóta sem.
- a vizsgált mutatók rávilágíthatnak arra is, hogy a szolgáltatók egyik csoportja milyen indokok alapján választotta az integrálódás útját és a másik csoportba tartozó szolgáltatók miért nem.

A fentebb bemutatott csoportosítás alapján még nem érdemes messzemenő következtetéseket levonni, ez a bemutatás csak rögzíti a jelenlegi állapotjellemző értékeket. A valós eredményeket majd néhány éven belül lehet értékelni, ahogy az integráció és az azt követő kormányzati intézkedések kifejtik pozitív hatásukat, azonban előfordulhat, hogy az egységes, hatékonyabb működtetést, valamint az ellátásbiztonság fenntartását célzó folyamat ellenkező előjelű eredményre vezet, bár ezt senki sem szeretné.

Az ivóvíz-szolgáltatás díja és bevételi mutatói a 2022. évben

A 2011. december 31-től hatályos víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (továbbiakban: Vksztv.) jelentős változásokat léptetett életbe a közműves ivóvízellátás és a közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás területén. A korábban több mint 400 víziközmű-szolgáltató által végzett szolgáltatás ettől a naptól új keretek között működött tovább. Megszűnt a települési önkormányzatok árhatósági jogköre. A víziközmű-szolgáltatási díjak megállapításának joga a víziközmű-szolgáltatásért felelős miniszter hatáskörébe került, aki a hatósági díjakat a MEKH évente elkészített javaslatának figyelembevételével rendeletben állapítja meg.

A víziközmű-szolgáltatás árszabályozásának történetét a Vksztv. hatályba lépését követő 12 éves időszakra vonatkozóan az alábbi ábra foglalja össze.



16. ábra A víziközmű-szolgáltatás árszabályozásának története 2010 – 2024.

Az árszabályozás 2010-2024. közötti rövid történetének lényege, hogy egy sokszínű, eltérő elvek alapján, a helyi igényeknek megfelelően kialakított, egyedi díjszerkezetet tartalmazó decentralizált árszabályozást, a jogszabállyal alátámasztott, egységes szabályozási elvek megkerülésével, sikerült a víziközmű-szolgáltatás fenntarthatóságát veszélyeztető, szociálpolitikai jellegű, de alapvetően politikai eszközzé átalakítani.

A 2024. évi ÁSZ-jelentés a kialakult állapotot úgy foglalja össze, hogy a *Rezsitörvény alapvetően meghatározta a víziközmű-ágazat stratégiai irányításának, ezen belül az árak szabályozásának mozgásterét. A rezsicsökkentés során a jogalkotó a vízdíjakat a 2013. évben rögzítette. Az alkalmazott díjakat érintő rezsicsökkentést nem előzte meg a vízdíjak rendszerének áttekintése.*

Az ágazat fenntartható működését az árpolitika mellett a fiskális politika, a központi befizetések rendszere is alapvetően befolyásolta, mivel a fogyasztók által fizetett díjak mintegy harmada a központi (adó)bevételek részeként és nem az ágazatnál realizálódott. Ezt nem ellensúlyozta az ágazat fokozódó finanszírozási igénye miatt jutott állami támogatások, visszatérítések nagysága.

Az ágazat irányításáért felelősöknek rövidesen el kell dönteniük, hogy vissza szeretnének-e térni, mikor és milyen lépéseket követően az egységes, szilárd szakmai és közgazdasági alapokra támaszkodó, a Vksztv.-ben megfogalmazott költségmegtérülés elvét érvényesítő, de a szolidaritás elvét is szem előtt tartó víziközmű árszabályozáshoz vagy az ivóvízellátásért és szennyvízelvezetésért, szennyvíztisztításért fizetendő díjak szakmai jellegüket elveszítve, hosszú távon a politikai eszköztár részét fogják képezni.

A Víz Koalíció ezen gondolatok mentén a 2023. évi közérdekű adatkérése keretében a korábbi évektől eltérően az alábbi gazdasági jellegű adatokat is bekérte:

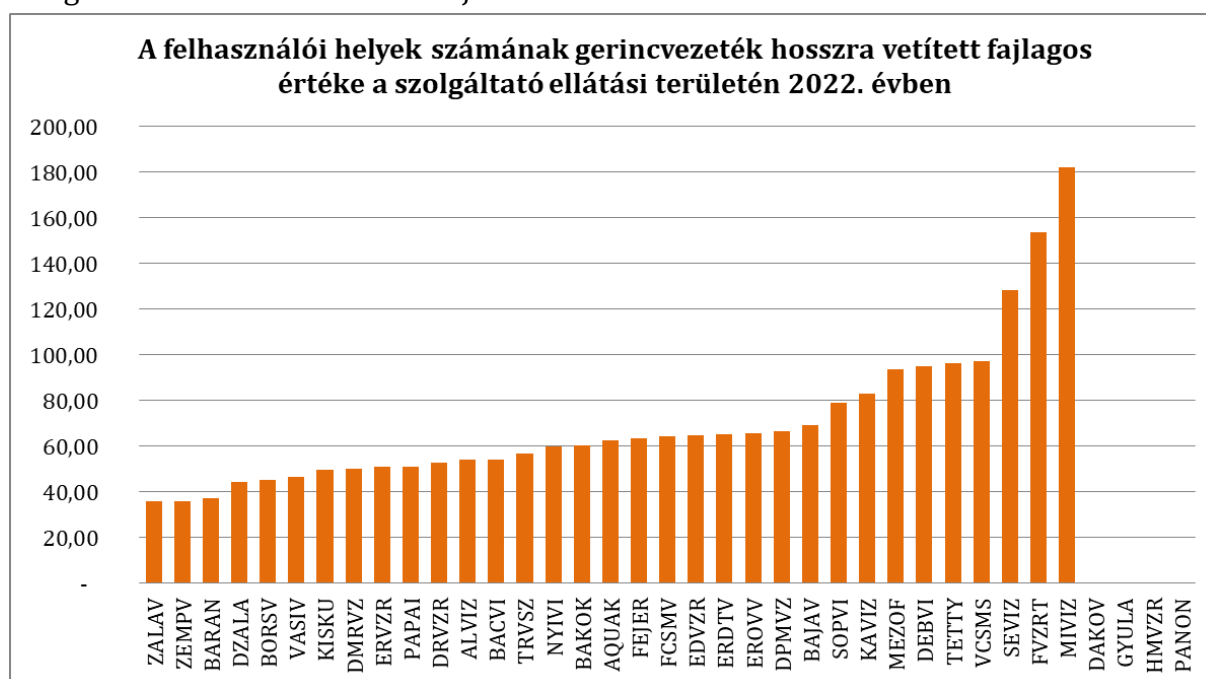
- a 2022. évben felújítás-pótlás, beruházás vagy hibaelhárítás keretében kicserélt üzemeltetett ivóvíz gerincevezetékek és a bekötővezetékek cseréjének költségéről (felújítás-pótlás, beruházás, hibaelhárítás értéke, ezer Ft) víziközmű-rendszer bontásban
- a 2022. évben a lakossági felhasználók részére, nem lakossági felhasználók részére, más szolgáltatók részére (ivóvíz átadás), tűzvíz felhasználók részére, közkifolyón kivett vízmennyiség költségviselője részére szolgáltatott ivóvíz értékesítéséből származó árbevételről (ezer Ft) víziközmű-rendszer bontásban
- a 2022. évben érvényes, a 13 mm vízmérő csatlakozási átmérőre vonatkozó lakossági ivóvíz szolgáltatásért fizetendő alapdíjról és fogyasztással arányos díjról (külön megadva, Ft/hó és Ft/m³) víziközmű-rendszer bontásban
- a 2022. évben érvényes, a 20 mm vízmérő csatlakozási átmérőre vonatkozó lakossági ivóvíz szolgáltatásért fizetendő alapdíjról és fogyasztással arányos díjról (külön megadva, Ft/hó és Ft/m³) víziközmű-rendszer bontásban

- a 2022. december 31-én érvényes állandó lakossági ivóvíz felhasználási helyek számáról (db), nem lakossági ivóvíz felhasználási helyek számáról (db), a 13 mm vízmérő csatlakozási átmérőjű lakossági ivóvíz felhasználási helyek számáról (db) és a 20 mm vízmérő csatlakozási átmérőjű lakossági ivóvíz felhasználási helyek számáról (db) víziközmű-rendszer bontásban.

A víziközmű-szolgáltató ellátási területén megállapított felhasználói jellemzők

A víziközmű-rendszerek vezetékossza alapján fizetendő közműadó kapcsán már sok szó esett róla, hogy az üzemeltetési költségekre és az árbevételre is jelentős hatást gyakorol, hogy az üzemeltetett rendszeren milyen a felhasználók fajlagos sűrűsége (db/km), egyszerűbben megfogalmazva egy kilométer gerincvezetékre hány felhasználó csatlakozik. A 2023. decemberi, nem lakossági felhasználókat érintő díjemelés kapcsán nagyon lényeges a lakossági és nem lakossági felhasználók aránya, de az is kiemelkedően fontos tényező, hogy a nem lakossági felhasználóknak mekkora az átlagos vízfogyasztása. Jelenleg a nem lakossági felhasználók között nincs megkülönböztetés és egyaránt nem lakossági felhasználónak számít a két főt foglalkoztató könyvelő iroda, a 800 tanulóval rendelkező általános iskola és a magas vízfogyasztású élelmiszeripari üzem, de még az akkumulátorgyár is.

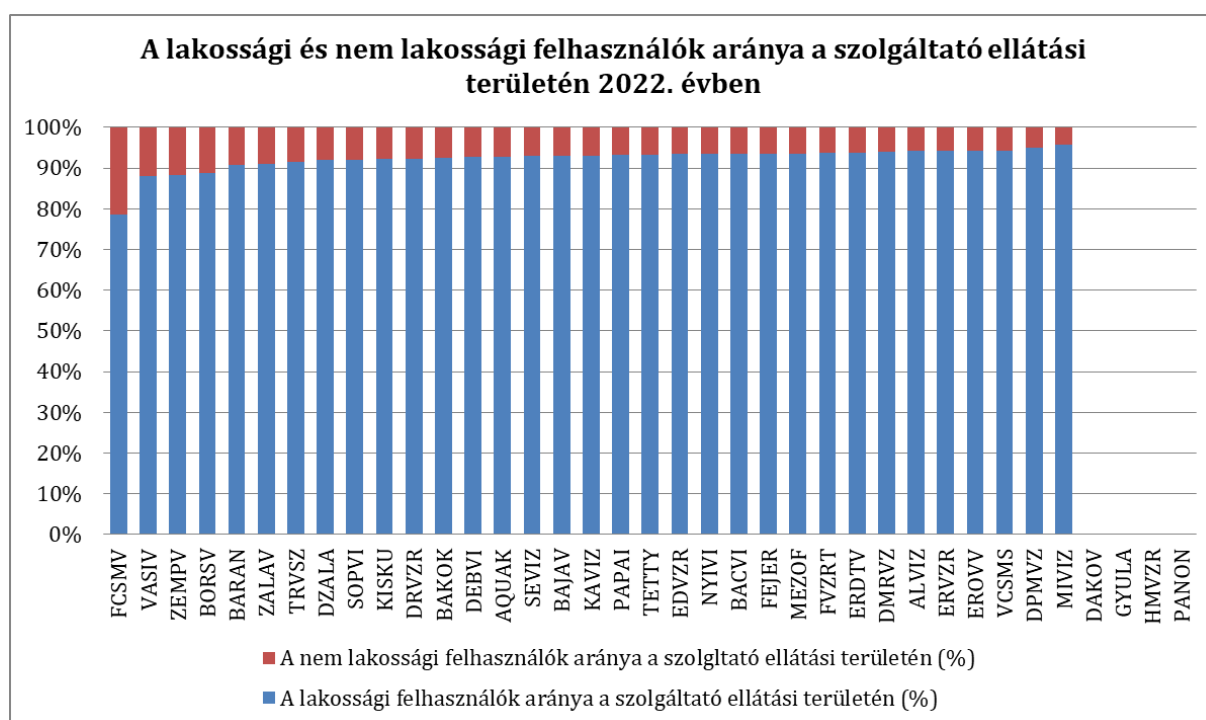
A felhasználók sűrűsége a nagyobb városokban magasabb, ahol kisebb területen több ingatlan helyezkedik el és a népsűrűség is magasabb, így a felhasználók ellátása fajlagosan kisebb hosszúságú vezetékkel biztosítható. Ezt a kijelentést támasztja alá az alábbi ábra, ahol a nagyobb felhasználói sűrűség értékek a nagyvárosok víziközmű-szolgáltatóinak ellátási területén jelentkeznek.



17. ábra A felhasználói helyek számának gerincvezeték hossza vetített fajlagos értéke a víziközmű-szolgáltató ellátási területén

A víziközmű-szolgáltató ellátási területén működő nem lakossági felhasználók magasabb aránya akkor jelenthet érdemi előnyt egy szolgáltató esetében, ha a lakossági és nem lakossági fogyasztói díjak között jelentősebb különbség alakul ki, mivel a nem lakossági díjak emeléséből származó többletbevétel ezekkel a szolgáltatókkal kedvezőbb helyzetbe kerülhetnek.

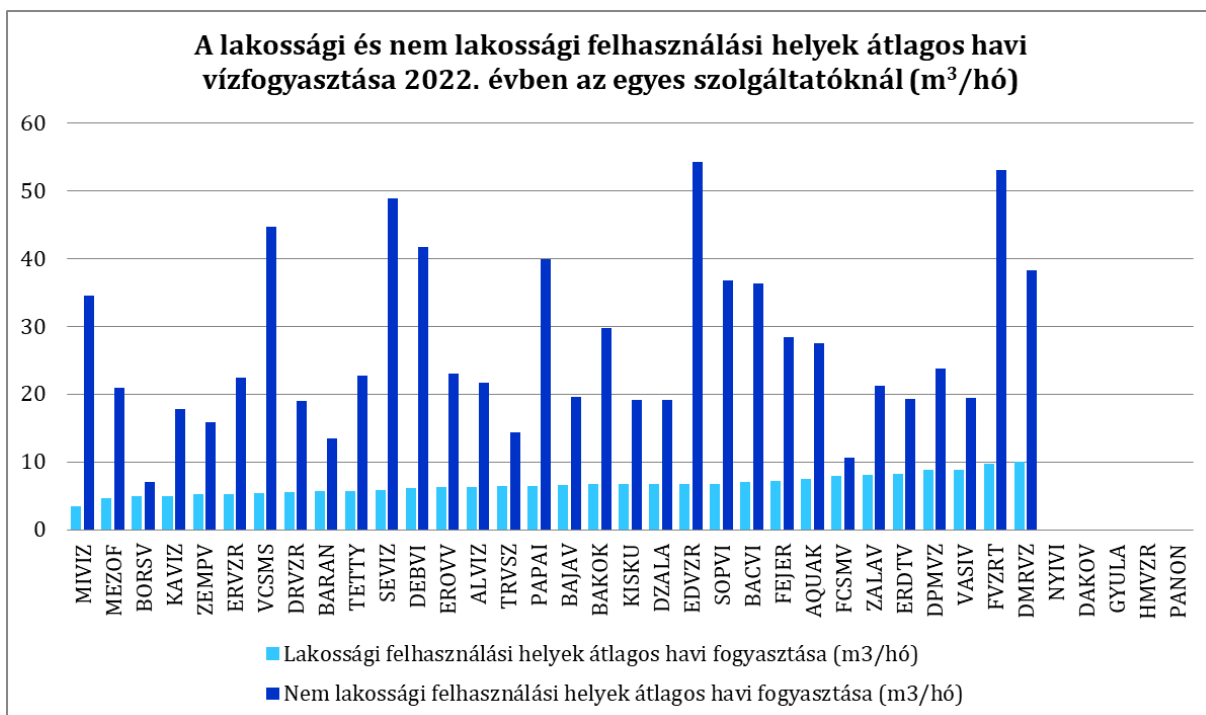
Ebben a mutatóban már nem érvényesül a nagyvárosi környezet hatása, inkább az ipari, szolgáltatói területekkel rendelkező térségek esetében magasabb ez a mutató. A nem lakossági felhasználók legmagasabb aránya a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. ellátási területét jellemzi, de itt meg kell jegyezni, hogy az ivóvízellátás esetében az ellátási terület nem a fővárost, hanem Nagytarcsa települést fedi le, mivel ivóvizet kizárólag Nagytarcsa település számára szolgáltat.



18. ábra A lakossági és nem lakossági felhasználók aránya a víziközmű-szolgáltató ellátási területén 2022. évben

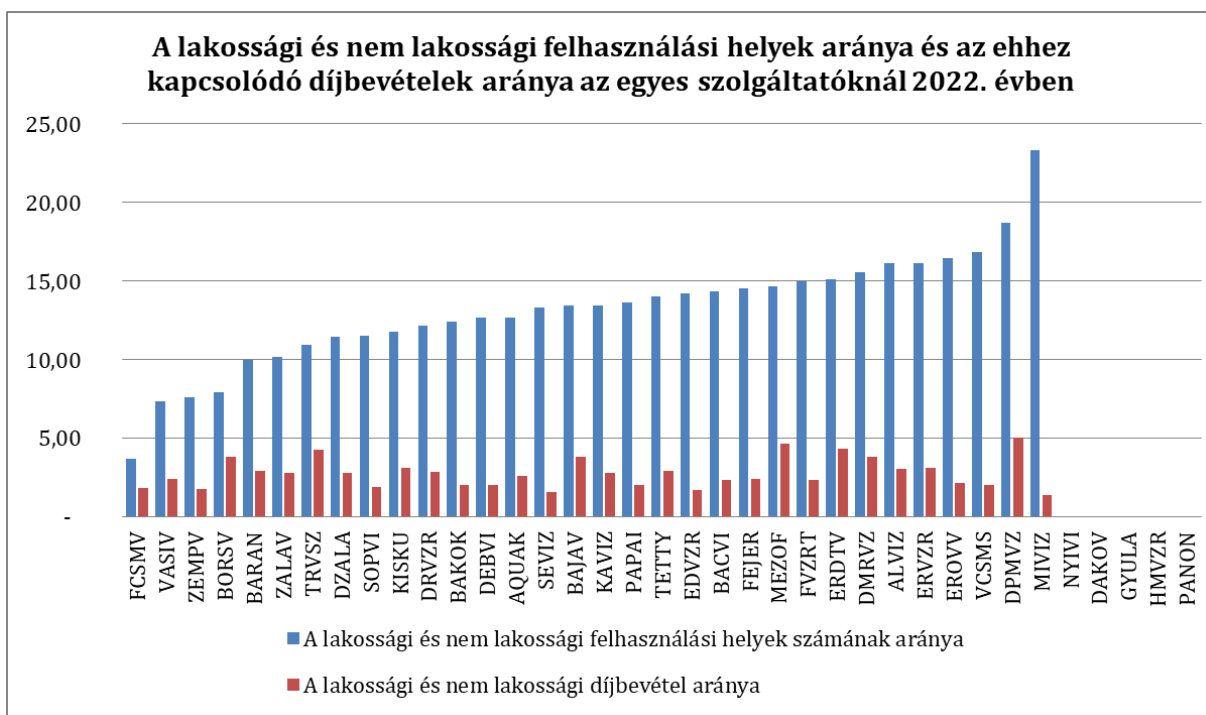
A nem lakossági felhasználók magasabb aránya nem feltétlenül jelenti a magasabb árbevételt is, mivel a felhasználási helyek átlagos fogyasztása nagyobb szerepet tölt be az árbevétel alakulásában.

Az alábbi ábrán a lakossági és nem lakossági felhasználási helyek átlagos havi fogyasztási értékei kerültek feltüntetésre a lakossági fajlagos fogyasztások emelkedő sorrendjében. A lakossági átlagos havi fogyasztások a 4-10 m³/hó sávban találhatóak, de a nem lakossági átlagos fogyasztási értékek ezeknek az értékeknek a többszöröse és nem követik a lakossági átlagfogyasztás mértékének sorrendiségét, de a kimutatásban látható a nagyvárosi jelleg dominanciája.



19. ábra A lakossági és nem lakossági felhasználási helyek átlagos havi vízfogyasztása 2022. évben az egyes víziközmű-szolgáltatóknál

Az előző ábrák kapcsán tett megállapítások összefoglalását az alábbi ábra mutatja be.

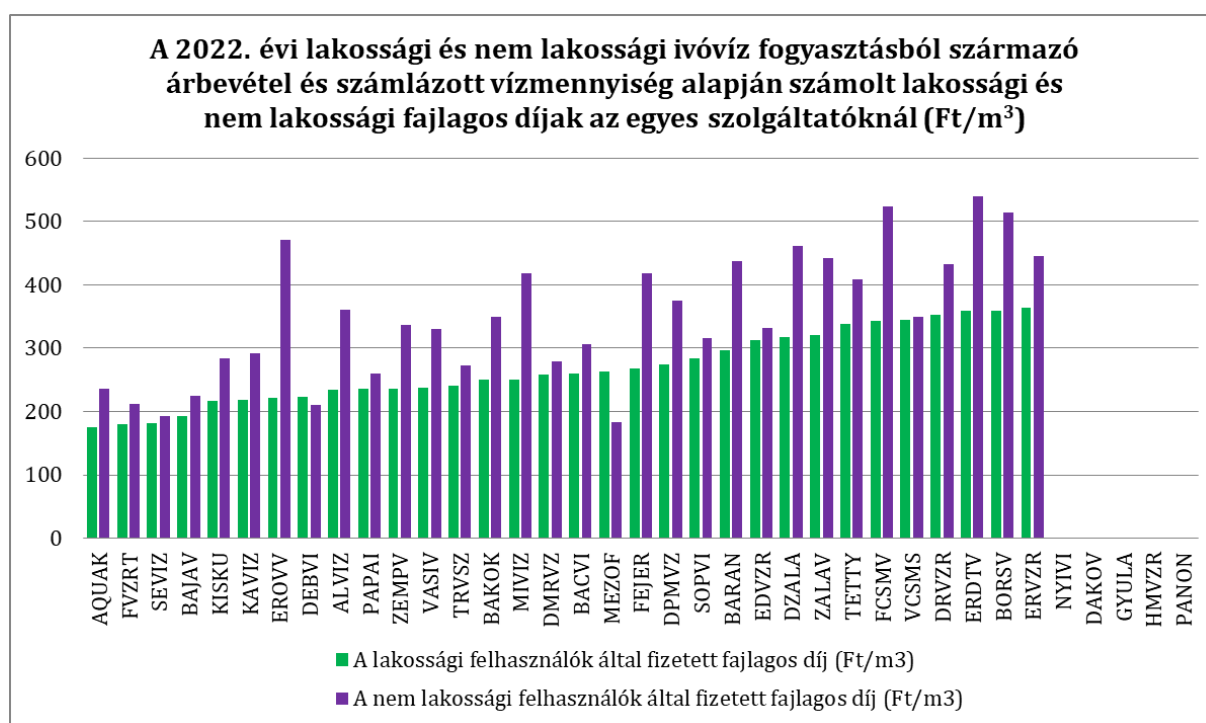


20. ábra A lakossági és nem lakossági felhasználási helyek aránya és az ehhez kapcsolódó díjbevételek aránya az egyes víziközmű-szolgáltatóknál 2022. évben

A MIVIZ Miskolci Vízmű Kft. adatait kiemelve látható, hogy a legmagasabb felhasználói sűrűség mellett a legalacsonyabb a nem lakossági felhasználók aránya a lakossági felhasználókhöz viszonyítva, viszont a lakossági havi átlagos fogyasztás mértéke

országosan szintén a legalacsonyabb. Annak ellenére, hogy egy nem lakossági felhasználóra a legtöbb lakossági felhasználó jut az ellátási területen, ez az arány a lakossági és nem lakossági díjbevételek arányában már nem köszön vissza, a lakossági díjbevétel csak 36%-kal magasabb, mint a nem lakossági árbevétel.

Az ivóvíz szolgáltatásból realizált árbevétel és a ténylegesen számlázott vízmennyiség hányadosa mutatja meg a valós fajlagos díjat, vagyis mennyit fizettek ténylegesen a felhasználók 1 m³ ivóvízért. A lakossági és a nem lakossági fajlagos díjakat az alábbi ábra mutatja be.







21. ábra A 2022. évi lakossági és nem lakossági ivóvíz fogyasztásból származó árbevétel és a számlázott vízmennyiség alapján számolt lakossági és nem lakossági fajlagos díjak az egyes szolgáltatóknál

Az adatokból látható, hogy a víziközmű-szolgáltatók nagy többségénél a nem lakossági fajlagos díj különböző mértékben, de magasabb, mint a lakossági fajlagos díj. Kettő szolgáltató esetében viszont a 2022. évben a nem lakossági fogyasztók fajlagosan kevesebbet fizettek a szolgáltatott ivóvízért, mint a lakossági felhasználók.

Érdeemes elgondolkodni azon, hogy a szolgáltatók ellátási területén 1 m³ ivóvízért fizetett átlagos lakossági díj mértéke mekkora terhet jelent a felhasználók számára.

1 m³ fogyasztásra kész és házhoz szállított ivóvizet az egyes szolgáltatók a 2022. évben 175 és 364 Ft/m³ közötti nettó fajlagos díjbevételel biztosították a lakossági felhasználók részére.


Egy országos fogyasztási átlag szerinti lakossági felhasználónak az országos átlag szerinti fajlagos díjbevételel számolva 1690 Ft+ÁFA havi költsége keletkezik az ivóvíz használatból. Mekkora terhet jelent ez az összeg egy háztartásban, mit is lehetne vásárolni ebből a pénzből? Segítünk! (nagyjából 1 doboz cigarettát)

	Termék	Fogyasztói ár	
	1 m ³ vezetékes ivóvíz	222 - 462 Ft	
	1 db kakaós csiga	159 - 440 Ft	
	1,5 liter ásványvíz	120 - 320 Ft	
	0,5 liter sör	275 - 420 Ft	

Havi átlagos lakossági vízfogyasztás: 6,85 m³/hó
 Átlagos ivóvíz díj: 246,66 Ft/m³
 Fizetendő havi átlagos ivóvíz díj:
1690 Ft+ÁFA= 2146 Ft


ami egyenlő:

9 db kakaós csiga




vagy

10 palack 1,5 literes ásványvíz



vagy

6 üveg sör



<krucsa-ho-2024>

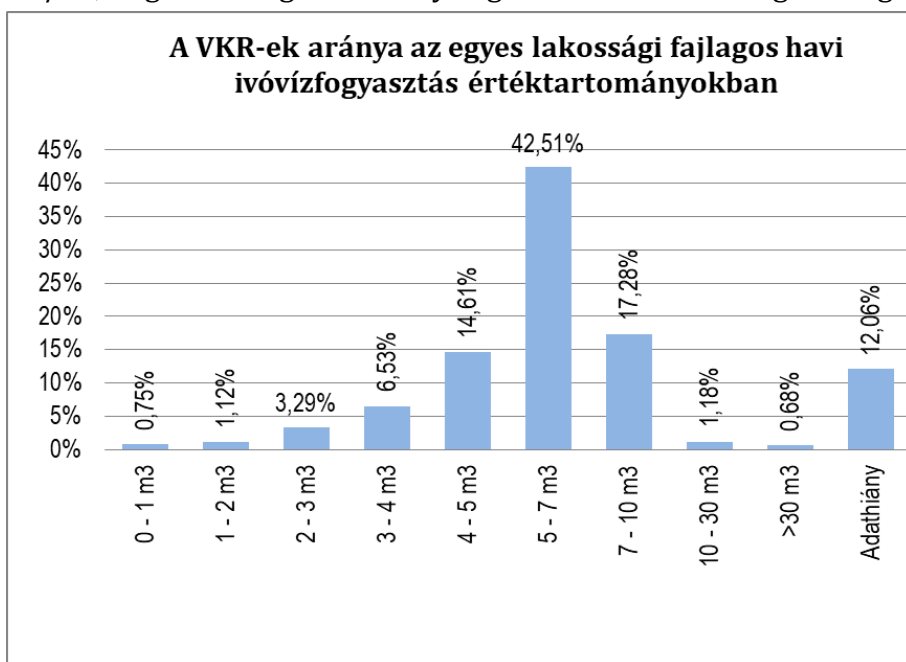
22. ábra Mennyi az értéke a vezetékes ivóvíznek

Az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek felhasználói jellemzői

Az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek vízmérleg adatai alapján a lakossági és nem lakossági felhasználók részére kiszámlázott vízmennyiség, valamint a lakossági és nem lakossági felhasználók száma alapján megadható az egy felhasználóra eső havi vízfogyasztás, ami az árszabályozás szempontjából olyan formában lehet mértékadó, hogy egy sávós szolgáltatási díj alkalmazásakor támpontot jelenthet a kedvezményre jogosító havi vízfogyasztás maximális értékének meghatározásában.

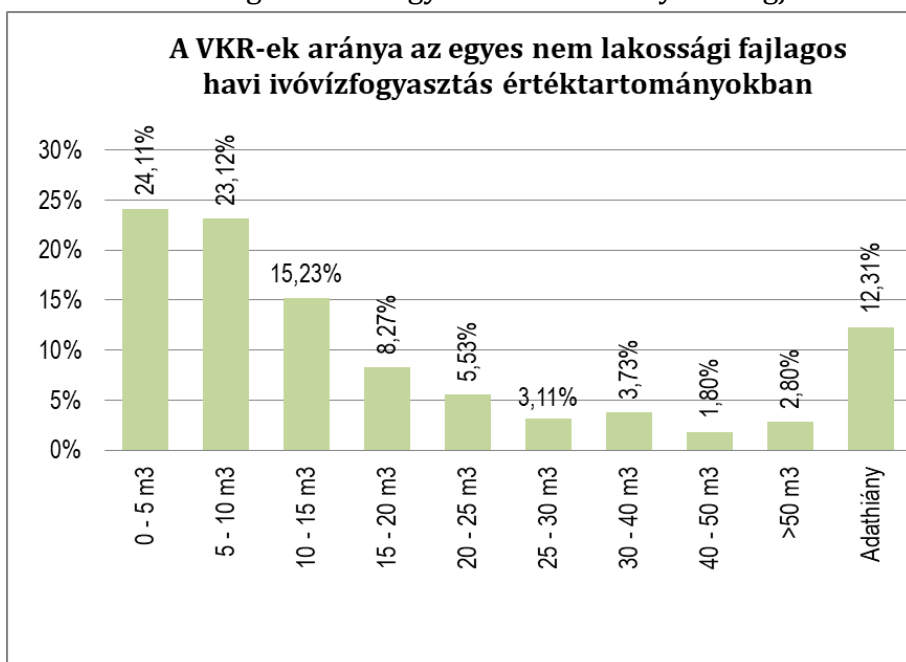
A lakossági felhasználók havi átlagos vízfogyasztásának értékeit az egyes mértékadónak számító értéksávokba sorolva megadható az a tartomány, ahová a víziközmű-rendszerek közül a legtöbb tartozik. A vizsgálat alapján a havi lakossági átlagos fogyasztás kiemelkedően az 5-7 m³-es tartományba esik. Az egyes víziközmű-rendszerekre

meghatározott lakossági havi fajlagos fogyasztási adatsor legmagasabb értéke 268,75 m³/hó, míg az összegzett mennyiségekből számolt országos átlag 6,85 m³/hó.



23. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes lakossági fajlagos havi ivóvízfogyasztás értéktartományokban

A nem lakossági felhasználók esetében kissé egyenletesebb az eloszlás, itt a 0 - 5 m³ és az 5 - 10 m³ havi átlagos ivóvízfogyasztás tartományok a legjellemzőbbek.

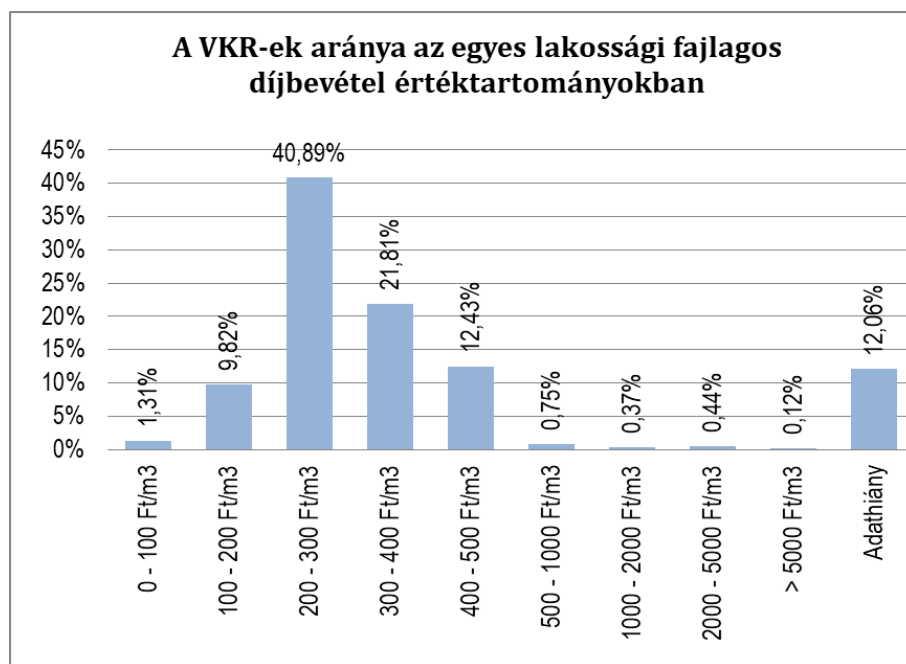


24. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes nem lakossági fajlagos havi ivóvízfogyasztás értéktartományokban

Az egyes víziközmű-rendszerekre meghatározott nem lakossági havi fajlagos fogyasztási adatsor legmagasabb értéke 540,98 m³/hó, míg az összegzett mennyiségekből számolt országos átlag 29,86 m³/hó.

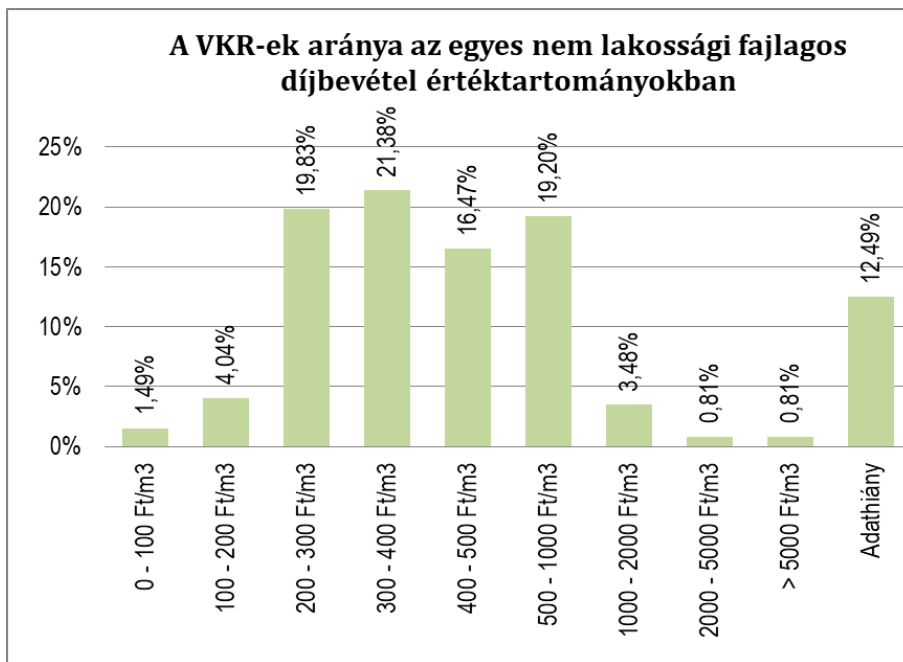
Az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek esetében 2022. évben a lakossági és nem lakossági felhasználóknak értékesített ivóvíz mennyisége és az értékesítésből származó árbevétel alapján meghatározott lakossági fajlagos díjbevétel értékeket a **10 számú Melléklet**, a nem lakossági fajlagos díjbevétel értékeket a **11 számú Melléklet** mutatja be.

A lakossági fajlagos díjbevételek a legtöbb ivóvízellátó víziközmű-rendszer esetében a 200 – 300 Ft/m³ tartományba esnek, a legmagasabb érték 30.221 Ft/m³, míg az átlagos érték 246,66 Ft/m³.



25. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes lakossági fajlagos díjbevétel értéktartományokban 2022. évben

A nem lakossági fajlagos díjbevételek esetében több tartományba is közel azonos arányban tartoznak az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek, így itt szélesebb sáv határozható meg a 200 – 1000 Ft/m³ tartományban. A legmagasabb érték 68.120 Ft/m³, míg az átlagos érték 294,18 Ft/m³.



26. ábra A víziközmű-rendszerek aránya az egyes nem lakossági fajlagos díjbevétel értéktartományokban 2022. évben

A 2022. évi adatok alapján a nem lakossági fajlagos díjbevétel 19,2 %-kal magasabb, mint a lakossági fajlagos díjbevétel.

Az üzemeltetett ivóvízellátó víziközmű-rendszerekre vonatkozóan Víz Koalíció közérdekű adatkérése tartalmazta a 2022. évben érvényes, a 13 mm és 20 mm vízmérő csatlakozási átmérőkre vonatkozó lakossági ivóvíz szolgáltatásért fizetendő alapidíjakat és fogyasztással arányos díjakat, valamint a lakossági felhasználási helyek számát és ezen belül a lakossági 13 mm és 20 mm vízmérő csatlakozási átmérőjű felhasználási helyek számát is.

Az adatok alapján országos viszonylatban az összes lakossági felhasználási hely 85 %-a 13 mm és 13 %-a 20 mm vízmérő csatlakozási átmérőjű.

A 2022. évben a települések 21,8 %-a eltérő alapidíjakat alkalmazott a 13 mm és a 20 mm csatlakozási átmérőjű felhasználási helyek tekintetében, míg a fogyasztással arányos díj minden rendszer esetében azonos volt a két bekötés átmérőnél.

A lakossági felhasználási helyek gyakorisága alapján megállapítható, hogy a lakossági szegmensben a 13 mm csatlakozási átmérőjű felhasználási helyek számítanak mértékadónak. Ez alapján elkészült a településeken a D13 mm csatlakozási méretű főmérőn 10 m³ havi fogyasztás esetén a 2022. évben fizetendő nettó lakossági ivóvíz szolgáltatási díj (Ft/hó) összegét bemutató térkép, amelyet a **12 számú Melléklet** szemléltet.

A 10 m³/hó ivóvíz felhasználásért a 2022. évben fizetendő legalacsonyabb szolgáltatási díj Magyarországon 783 Ft/hó, míg a legmagasabb 5816 Ft/hó.

A 25/2023. (XII. 13.) EM rendelet intézkedéseinek becsült hatásai

A nem lakossági felhasználók víziközmű-szolgáltatási díjának megállapításáról szóló 25/2023. (XII. 13.) EM rendelet 2024. január 1-én lépett hatályba.

A rendelet a víziközmű-szolgáltatás nem lakossági felhasználó általi igénybevételének ellenértékét országosan egységesen határozta meg és rögzítette a nem lakossági felhasználó által fizetendő, illetve a víziközmű-szolgáltató által kiszámlázandó közműves ivóvízellátás alapidíjának és fogyasztással arányos díjának, valamint a közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás alapidíjának és fogyasztással arányos díjának mértékét.

A rendelet a víziközmű-szolgáltatás lakossági felhasználó általi igénybevételének díját nem módosította, az változatlanul a rezsicsökkentési törvény által meghatározott mértékű maradt.

A nem lakossági felhasználókra vonatkozó vízdíjemelést a kormányzati kommunikáció alapján az váltotta ki, hogy „Budapest zsarolja az agglomerációt”⁶, és ez az intézkedés egyébként nem volt indokolt, csak politikai zsarolás eredményeként született meg, de azért beláthatjuk, hogy az intézkedéssel megvalósuló többletbevétel „talán nem fogja akadályozni” a víziközmű-szolgáltatás rövid távú fenntartását.

Az előző fejezetben már ismertetésre került a víziközmű-árszabályozás közelmúlta visszatekintő története, amelyből látható, hogy ez az intézkedés sem fogott bele a Vksztv. előtti időszak decentralizált árszabályozásának átalakításába és nehezen vagy talán egyáltalán nem fedezhetők fel benne a Vksztv.-ben rögzített alapelvek sem.

Szerencsére nem kellett sokáig keresni a szabályozás mögött meghúzódó szakmai indokokat, mert a Magyar Víziközmű Szövetség elnöke, Kurdi Viktor úr az index.hu oldalon 2024. március 10-én megjelent interjúban kifejtette, hogy

„Az egy politikai döntés, hogy a víziközmű-szolgáltatás indokolt költségeinek bevétellel nem fedezett részét a kormány nem a lakossággal kívánja megfizettetni, hanem mindenki mással, aki nem a lakossági kategóriába tartozik”

Ez egyértelmű, világos beszéd! Ne keressünk ott szakmai indokot, ahol nincs, ezért inkább a 2022. évi rendelkezésre álló adatok és a rendeletben rögzített díjak alapján tekintsük át, hogy ez a változás milyen gazdasági hatást válthat ki az ivóvízellátást biztosító szervezeteknél.

⁶ <https://kormany.hu/hirek/a-fopolgarmester-kovetelesere-emelkednek-a-nem-lakossagi-vizdijak>

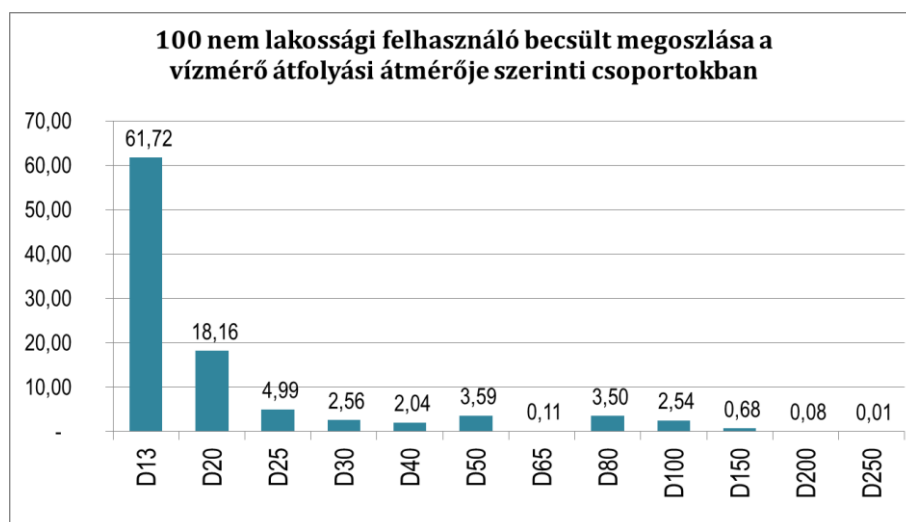
Az előző pontban már bemutatásra került az egyes szolgáltatók esetében a lakossági és nem lakossági felhasználók aránya, a fajlagos vízfelhasználás értéke, valamint az éves árbevétel megoszlása is.

A megemelt szolgáltatási díjakkal becsült nem lakossági díjbevétel

A rendelettel meghatározott szolgáltatási díj két díjtételből tevődik össze. A fogyasztással arányos díj országosan egységes 576 Ft/m³, függetlenül a számlázás alapjául szolgáló fogyasztásmérő berendezés átfolyási átmérőjétől. A fogyasztással arányos díjbevétel éves összege a 2022. évi kiszámlázott nem lakossági vízfogyasztásból és a rendeletben rögzített díjből közvetlenül számítható.

Az alapidíj viszont a számlázás alapjául szolgáló fogyasztásmérő berendezés átfolyási átmérőjétől függően került meghatározásra a rendeletben, ezért ismernünk, de legalább becsülnünk kell a nem lakossági felhasználók átfolyási átmérő szerinti megoszlását. Ezeket az adatokat nem tartalmazta a Víz Koalíció közérdekű adatigénylése, de néhány szolgáltató önként rendelkezésre bocsátotta, ezért utólag is köszönetet mondunk érte.

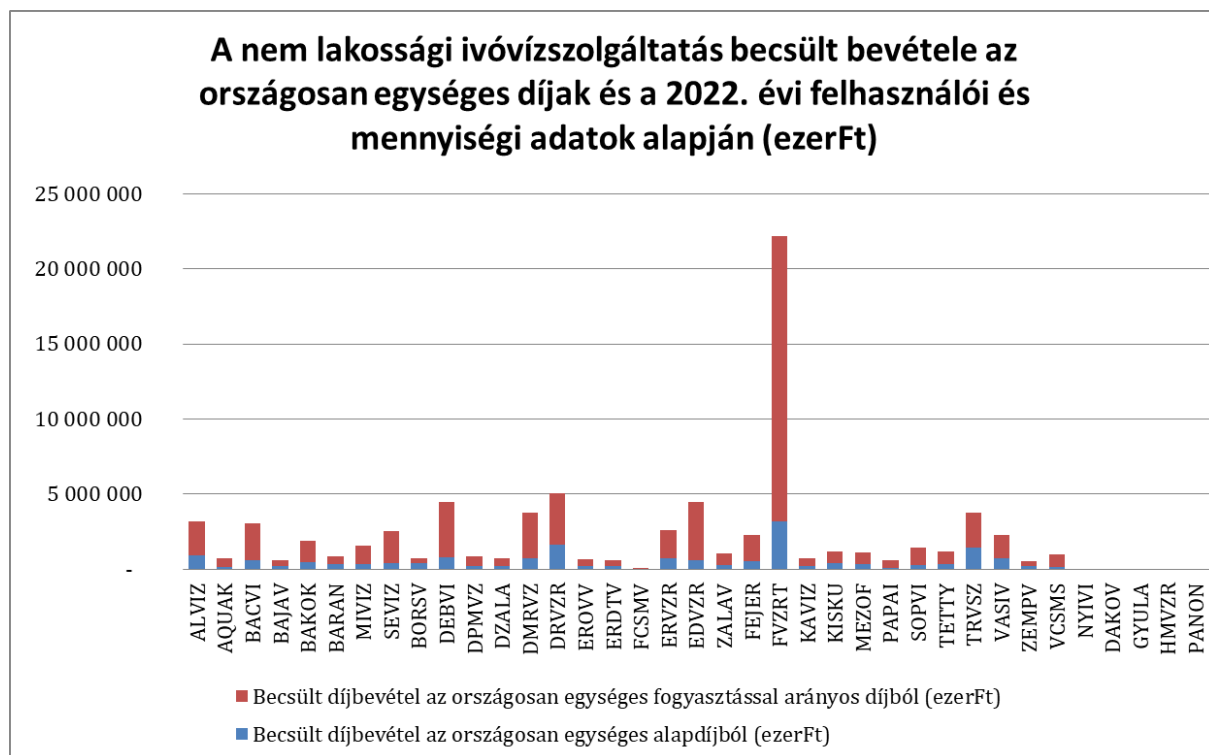
Elismerve, hogy néhány részadatból nem lehet pontos következtetést levonni a teljes adathalmazra, de egy becslés során élhetünk azzal az egyszerűsítéssel, hogy néhány szolgáltató adataiból képzett átlagértéket az összes szolgáltatóra nézve is érvényesnek tekintjük. A 100 nem lakossági felhasználó becsült átlagos megoszlását az egyes vízmérő átfolyási mérete szerinti csoportokban az alábbi ábra szemlélteti.



27. ábra 100 nem lakossági felhasználó becsült megoszlása a vízmérő átfolyási átmérője szerinti csoportokban

A 100 nem lakossági felhasználó által fizetendő havi alapidíj a becsült megoszlás szerinti felhasználói szám és a hozzá tartozó, rendeletben rögzített havi alapidíj szorzataként határozható meg, majd a teljes felhasználói számra vetítve és 12 hónapra összesítve határozható meg az alapidíjból származó éves díjbevétel. A fogyasztással arányos éves díjbevétel és az alapidíjból származó éves díjbevétel összege adja a nem lakossági felhasználók által fizetendő éves díjbevételt. A díjrendeletben rögzített szolgáltatási

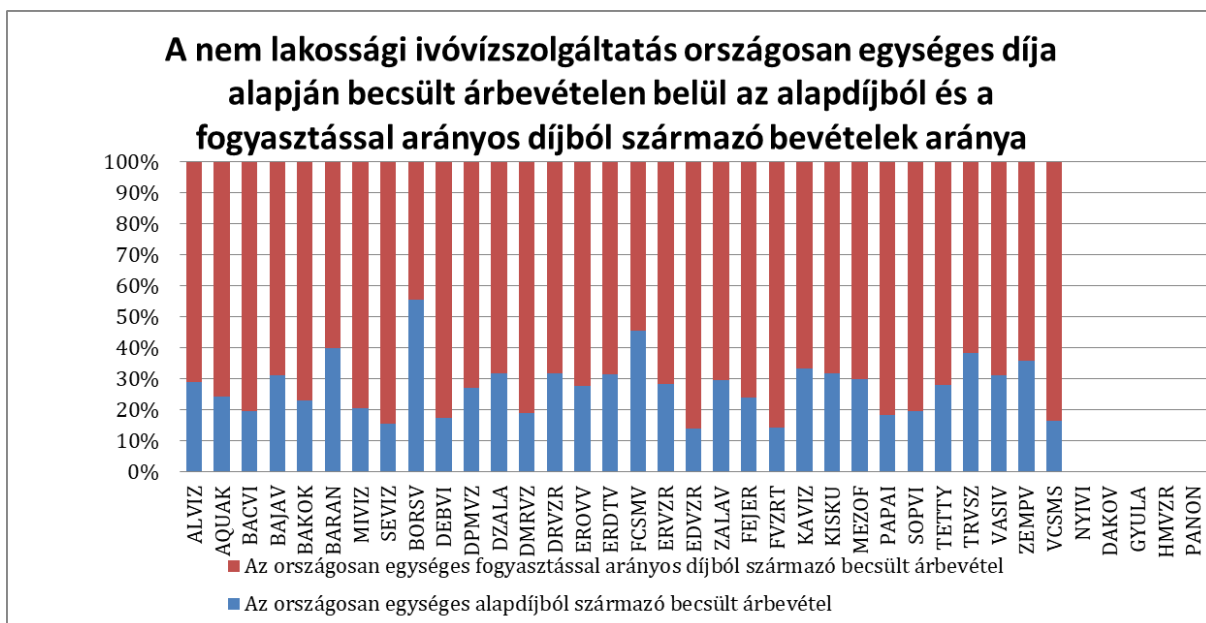
díjakkal becsült nem lakossági díjbevétel és a 2022. évi adatszolgáltatásban megadott díjbevétel különbözete adja meg annak a becsült bevételtöbbletnek az összegét, amely a víziközmű-szolgáltatók gazdálkodását segíti. A közműves ivóvíz szolgáltatás 2022. évben számlázott mennyiségek alapján becsült várható összesített többletbevétele 46,8 Mrd Ft.



28. ábra A nem lakossági ivóvízszolgáltatás becsült bevétel az országosan egységes díjak és a 2022. évi felhasználói és mennyiségi adatok alapján

A becsült díjbevételen belül a legtöbb szolgáltató esetében a fogyasztással arányos díjbevétel képvisel nagyobb arányt, ami a Fővárosi Vízművek Zrt. esetében látványos különbséget mutat.

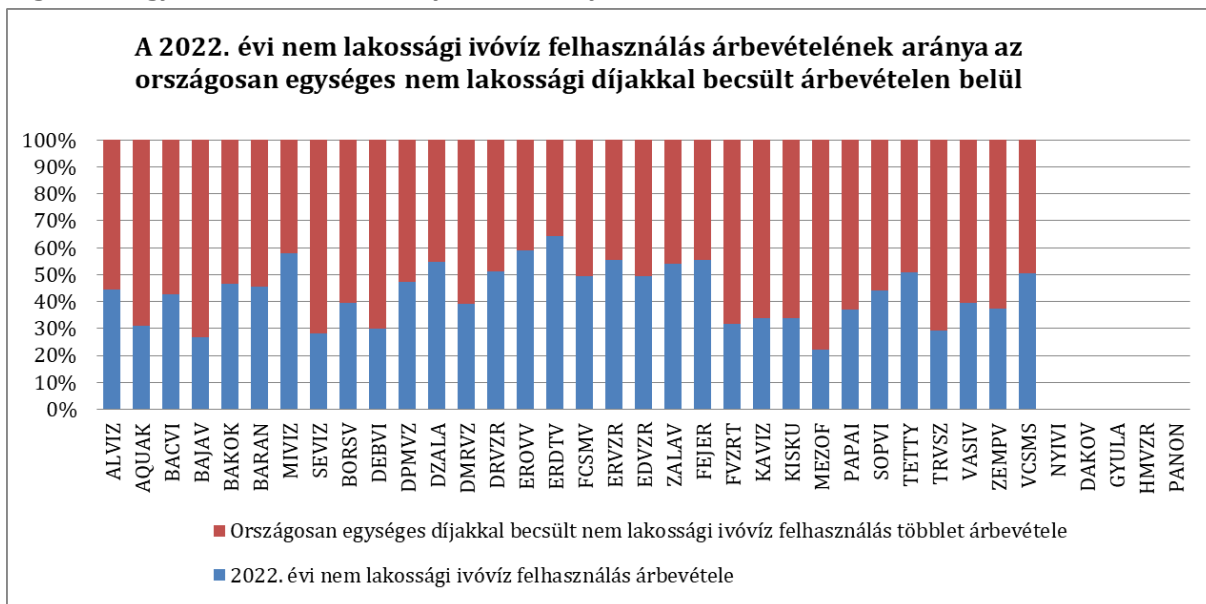
Az alapdíjból és a fogyasztással arányos díjból származó árbevételek százalékos megoszlása lehetővé teszi az összehasonlítást az egyes szolgáltatók esetében.



29. ábra A nem lakossági ivóvízszolgáltatás országosan egységes díja alapján becsült árbevételen belül az alapdíjból és a fogyasztással arányos díjból származó bevételek aránya

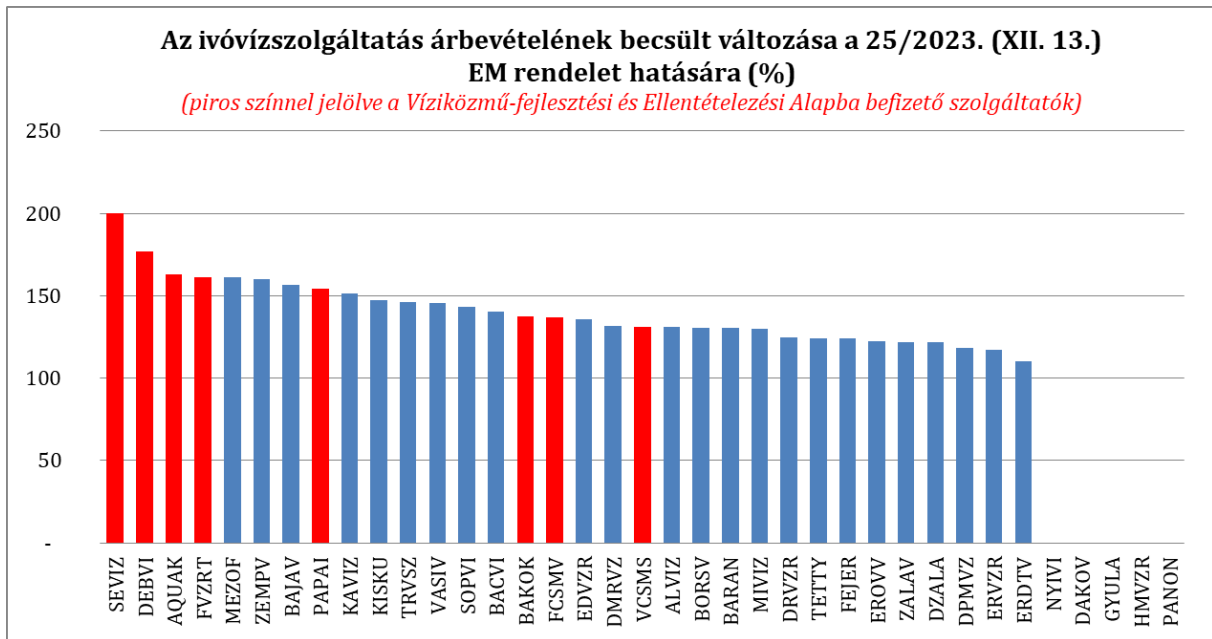
A szolgáltatók többségében a fogyasztással arányos díjbevétel jelentősen meghaladja az alapdíjból származó díjbevételeket, néhány szolgáltatónál közel egyenlő, de van olyan szolgáltató, amelynél az alapdíjból származó árbevétel a magasabb.

Az országosan egységes díjakkal becsült nem lakossági árbevételt 100%-nak tekintve a 2022. évi nem lakossági árbevétel ennek a 22,21%-a és 64,14%-a között változik az egyes szolgáltatóknál, így közel ötszörös bevétel növekedést, de más szolgáltatónál legalább egyharmad növekményt eredményez.



30. ábra A 2022. évi nem lakossági ivóvíz felhasználás árbevételének aránya az országosan egységes nem lakossági díjakkal becsült árbevételen belül

Amennyiben nem csak a nem lakossági felhasználóktól származó díjbevételt vizsgáljuk, hanem a teljes engedélyezett fogyasztásból származó árbevételt hasonlítjuk össze, akkor a szolgáltatók becsült bevétel emelkedése 10 % és 100 % között változik.



31. ábra Az ivóvízszolgáltatás árbevételének becsült változása a 25/2023. (XII.13.) EM rendelet hatására

A fenti ábrán a szolgáltatók az árbevétel növekedés mértéke szerinti sorrendben kerültek feltüntetésre, ezért piros színnel vannak megjelölve azok a szolgáltatók, amelyek a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben a Víziközmű-fejlesztési és Ellentételezési Alapba történő befizetést teljesítő víziközmű-szolgáltatóként vannak megjelölve. A rendelet szerint befizetendő összeg az ivóvízellátás és a szennyvízelvezetés és -tisztítás szolgáltatásokra együttesen határozza meg a hozzájárulás mértékét, ezért adatok hiányában nem lehet azt vizsgálni, hogy a becsült többletbevétel miként aránylik a befizetendő összeghez.

Összefoglaló gondolatok

A Víz Koalíció már harmadik alkalommal, az évente megrendezett Víz Hete programsorozatra időzítve készítette el az ivóvízellátó víziközmű-rendszerek állapotát bemutató tanulmányát. A tanulmányok nem készültek volna el, ha rendelkezésre állnának a hazai víziközmű-szolgáltatás helyzetéről a felhasználókat tájékoztató, a szolgáltatást biztosító infrastruktúra műszaki állapotát bemutató adatbázisok, elemzések, tanulmányok. Bízunk benne, hogy az Energiaügyi Minisztériumban 2023. februárban kinevezett víziközmű-ágazatért felelős államtitkár és munkatársai a rendkívül fontos víziközmű-fejlesztési és árszabályozási feladataik mellett az ágazati kérdések szakmai alapokra helyezett társadalmi kommunikációjára is tudnak figyelmet fordítani.

Ebben az évben a tanulmány kiegészült az ivóvízellátás díjainak, árbevételének éves adatokra támaszkodó ismertetésével, a víziközmű-szolgáltatás közelmúltjának

árszabályozást érintő eseményeinek rögzítésével, valamint a 2023. decemberi rendeletek várható hatásainak becslésével.

El kell ismerni, hogy amikor a Víz Koalíció 2023. június hónapban elküldte a víziközmű-szolgáltatóknak a díjakra és árbevételre is vonatkozó közérdekű adatkérését, még nem lehetett hallani arról, hogy a 10 évvel korábban rezsicsökkentett szolgáltatási díjak, ha csak részlegesen is, de módosításra kerülhetnek. Ennek ellenére várható volt, hogy a víziközmű-szolgáltatás finanszírozásában valaminek történnie kell, mert a kialakult állapot már nem volt fenntartható.

2023. decemberében meg is született a nem lakossági felhasználók víziközmű-szolgáltatási díjának megállapításáról szóló EM rendelet, amely megítélésünk szerint

- igaz, hogy nem illeszkedik a Vksztv. díjmegállapításhoz kapcsolódó alapelveihez
- és igaz, hogy nem szakmai alapokon nyugszik, de annál inkább politikai döntés,
- és az is igaz, hogy a teljes szolgáltatás finanszírozási terhét egy felhasználói csoportja hárítja át,
- viszont az intézkedés az ágazatba jelentős többletbevételt generál.

Ez utóbbi az intézkedés egyetlen megfogalmazható pozitív hatása, melynek eredményeként időlegesen mentőövet lehetett dobni a víziközmű-szolgáltatóknak. A felsorolt hiányosságokat viszont rövidesen orvosolni kell, mert jelentős zavart okozhat az amúgy is sok sebből vérző víziközmű-árszabályozás területén.

A bevezetésben megfogalmazott kérdésre, hogy ki menti meg a víziközmű-szolgáltatást, nehéz röviden válaszolni. A társadalmi igényről szóló gondolatok alapján felmerül a kérdés, hogy beazonosítható-e egyáltalán a víziközmű-szolgáltatás megmentésére irányuló valós társadalmi igény, mert megmenteni csak azt érdemes, amire hosszú távon ebben a formájában is szükség van.

A 2023. decemberi, a nem lakossági felhasználók víziközmű-szolgáltatási díjának megállapításáról kiadott 25/2023. (XII. 13.) EM rendelet a víziközmű-szolgáltatás megmentésének kicsit sem hálás feladatát a nem lakossági víziközmű-felhasználókra delegálta.

Ez a felhasználói csoport viszont nagyon sokféle szereplőből áll, hiszen ide tartoznak az ipari és mezőgazdasági termelők, a kis- és nagykereskedelmi vállalatok, a különböző szolgáltatók, kulturális és oktatási intézmények, állami és önkormányzati szervek, vagyis mindenki, aki nem számít lakoságnak.

A díjemelés alapján becsült fajlagos díjbevétel szolgáltatói átlagban 1,56 – 4,50 szerez díjfizetési kötelezettséget ró a nem lakossági felhasználókra a 2022. évihez képest, amely érték az egyes víziközmű-rendszerekben lokálisan ettől magasabb is lehet.

A fenntartható víziközmű-szolgáltatás érdekében célszerű minden költséget azon a területen elszámolni ahol keletkezik és minden költséget azzal a felhasználóval megfizettetni, akinek az érdekében a költség felmerült.

Amennyiben pillanatnyi érdekeink szerint folyamatosan áthelyezzük a terhelést a kevésbé preferált egységekre, akkor rövid időn belül feledésbe merül, hogy mit és miért csináltunk, ezzel ellehetetlenülnek a műszaki és gazdasági alapelvek, összefüggések és az egész terület működése káoszba fullad.

Jó példa erre a korábban már bemutatott árszabályozási folyamat, amikor a Vksztv.-ben megfogalmazott, egyébként helytálló alapelveket és szabályozást figyelmen kívül hagyva, a korábbi decentralizált árszabályozási rendszer reformja nélkül életbe lépett a rezsicsökkentési törvény, valamint az állami és önkormányzati tulajdonban lévő víziközmű-hálózatok esetében teljesen értelmetlen közművezetékek adója.

Ebben a sorban helyezkedik el a nem lakossági felhasználókat terhelő díjemelés is, hiszen a nagyságrendekkel nagyobb léptékű lakossági felhasználói kört megkímélve, a jórészt érdekükben felmerülő indokolt költségek terhét a jelentősen kisebb felhasználói körrel fizetteti meg.

Lehetséges, hogy ez a jelenlegi érdekeknek megfelelő intézkedésnek tűnik, de a nem lakossági felhasználókat érintő díjemelés költségét valójában a lakossági felhasználói kör fogja ténylegesen megfizetni. A többletköltségeiket a nagy vízfelhasználású gyártók, pékségek, húsfeldolgozók, sörgyárak és a kereskedők a termékeik árában, a színházak, éttermek, fürdők, szállodák a szolgáltatási díjaikban, az állami és önkormányzati intézmények, iskolák, óvodák, hivatalok fenntartói a beszedett adókban fogják áthárítani a lakosságra.

A vállalkozások általában óvatosan, a többletköltségek felmerülésétől számított több hónapos késéssel döntenek az áraik emeléséről, mert az áremelés gazdasági kockázatot is rejt magában. Nem kétséges azonban, hogy ha emelnek az árakon, azok mértéke összességében nagyobb terhet fog a lakosságra hárítani, mint amennyi az ivóvíz szolgáltatás indokolt költségeit fedező lakossági vízdíjemelésből következne.

A rendelkezésünkre álló információk alapján nem lehet megbecsülni, hogy a lakossági ivóvíz szolgáltatás hosszú távú fenntartásához elegendő-e az átlagos lakossági felhasználónak a 22 ábrán bemutatott példa szerinti 9 db kakaós csiga mellé a 10 palack ásványvíz árát is elköltenie, esetleg be kell áldoznia a 6 üveg sör árát is, vagy le kellene

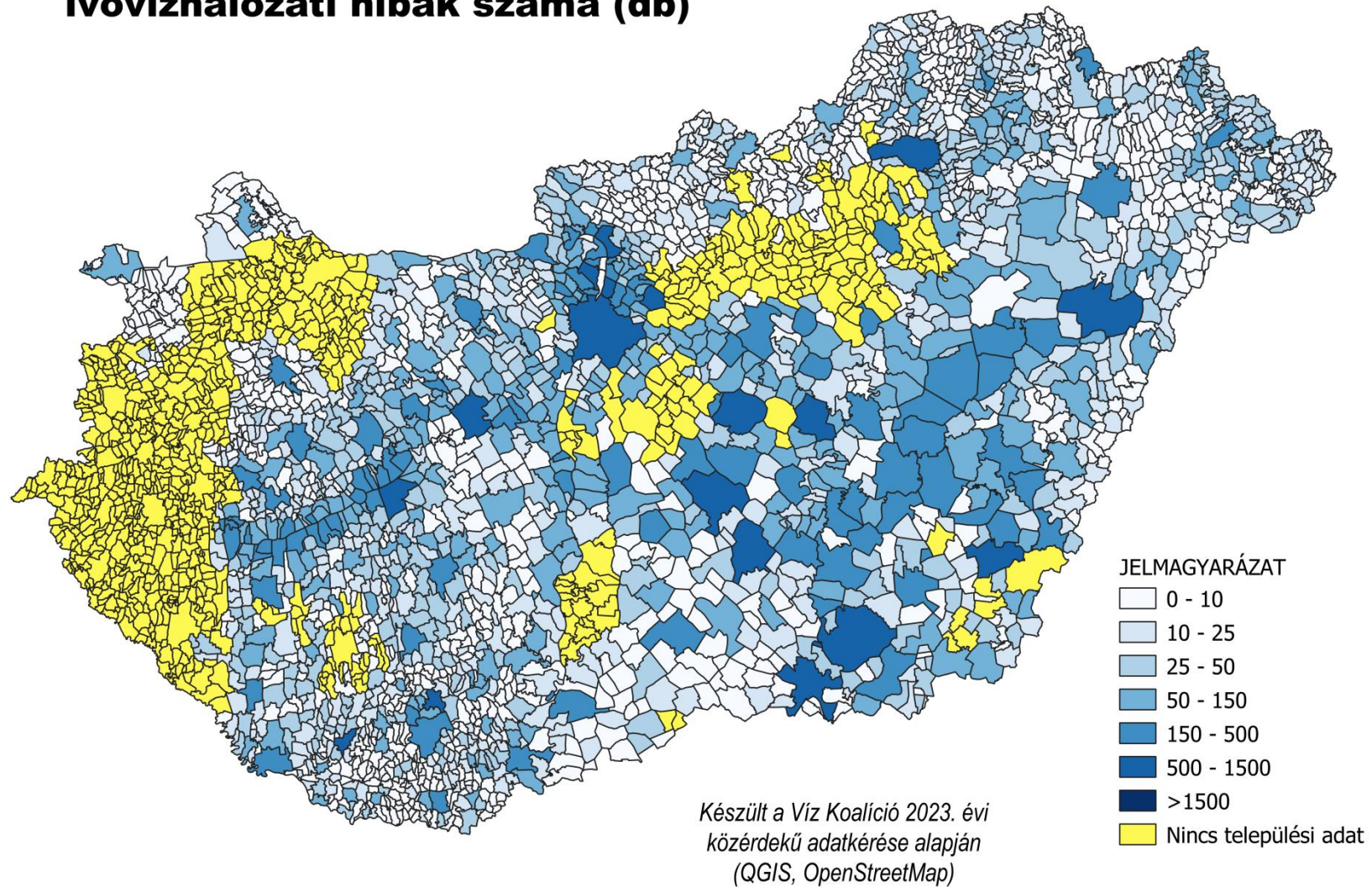
szoknia a dohányzásról, de ha megnézi az általa igénybevett szolgáltatások, a megvásárolt termékek árváltozását és hajlandó hosszútávon is gondolkodni, akkor rá fog jönni, hogy

**CSAK Ő
tudja tudatos vízhasználattal és
felelősségteljes tehervállalással
megmenteni
a víziközmű-szolgáltatást.**

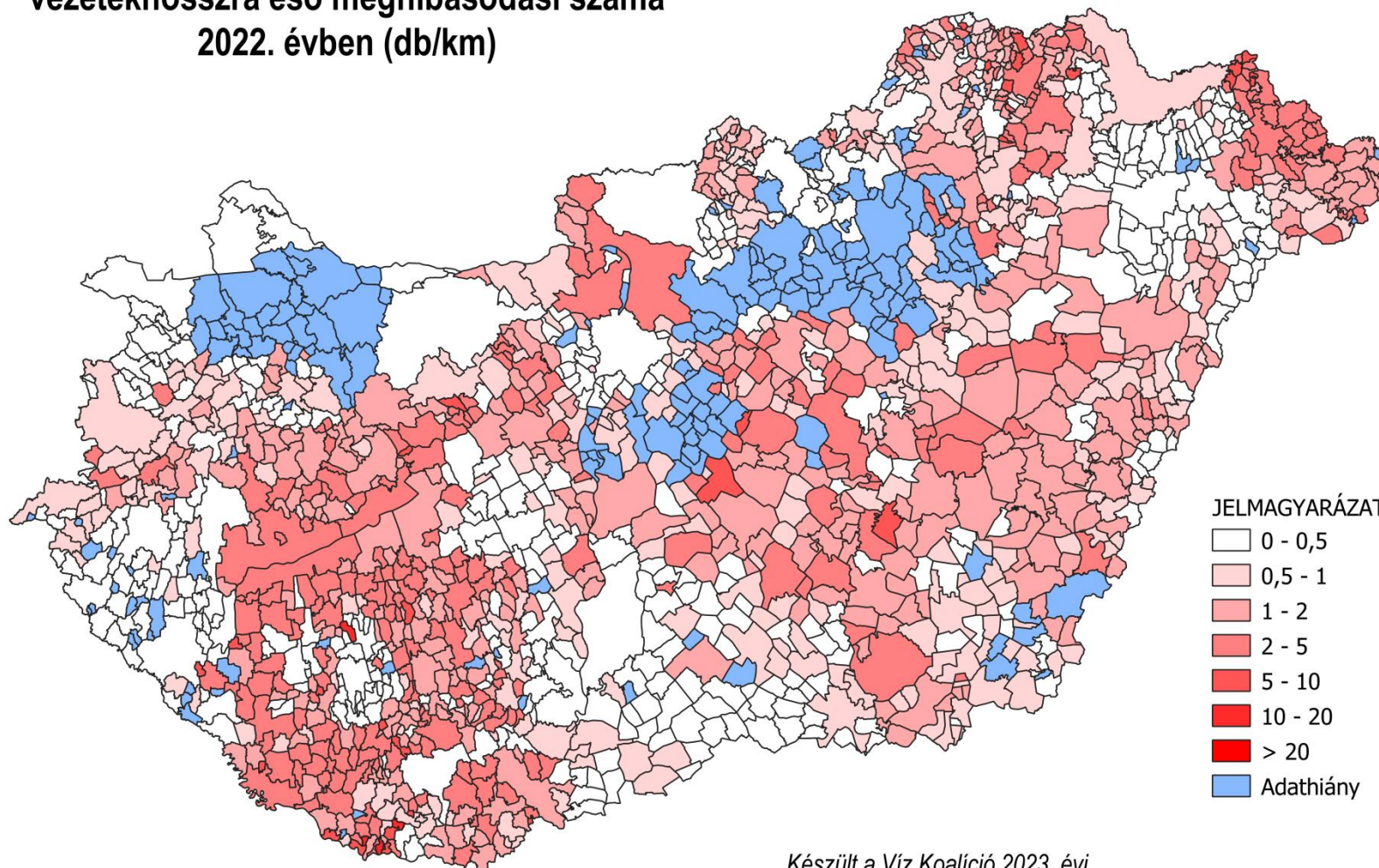
Budapest, 2024. március 20.

Kun Csaba
okl. építőmérnök

A településeken 2022. évben előforduló ivóvízhálózati hibák száma (db)

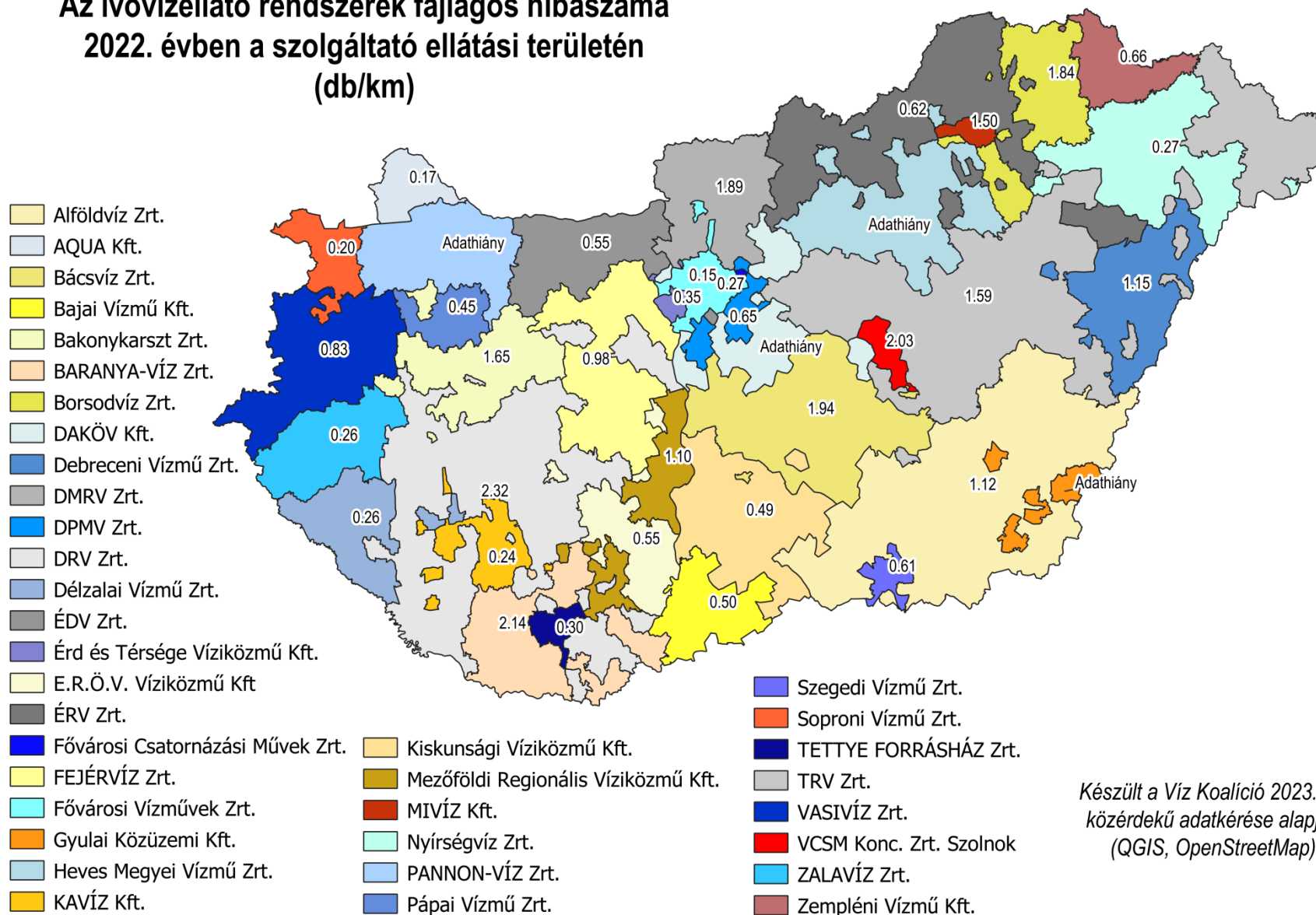


**Az ivóvízellátó rendszerek 1 km
vezetékhozsra eső meghibásodási száma
2022. évben (db/km)**



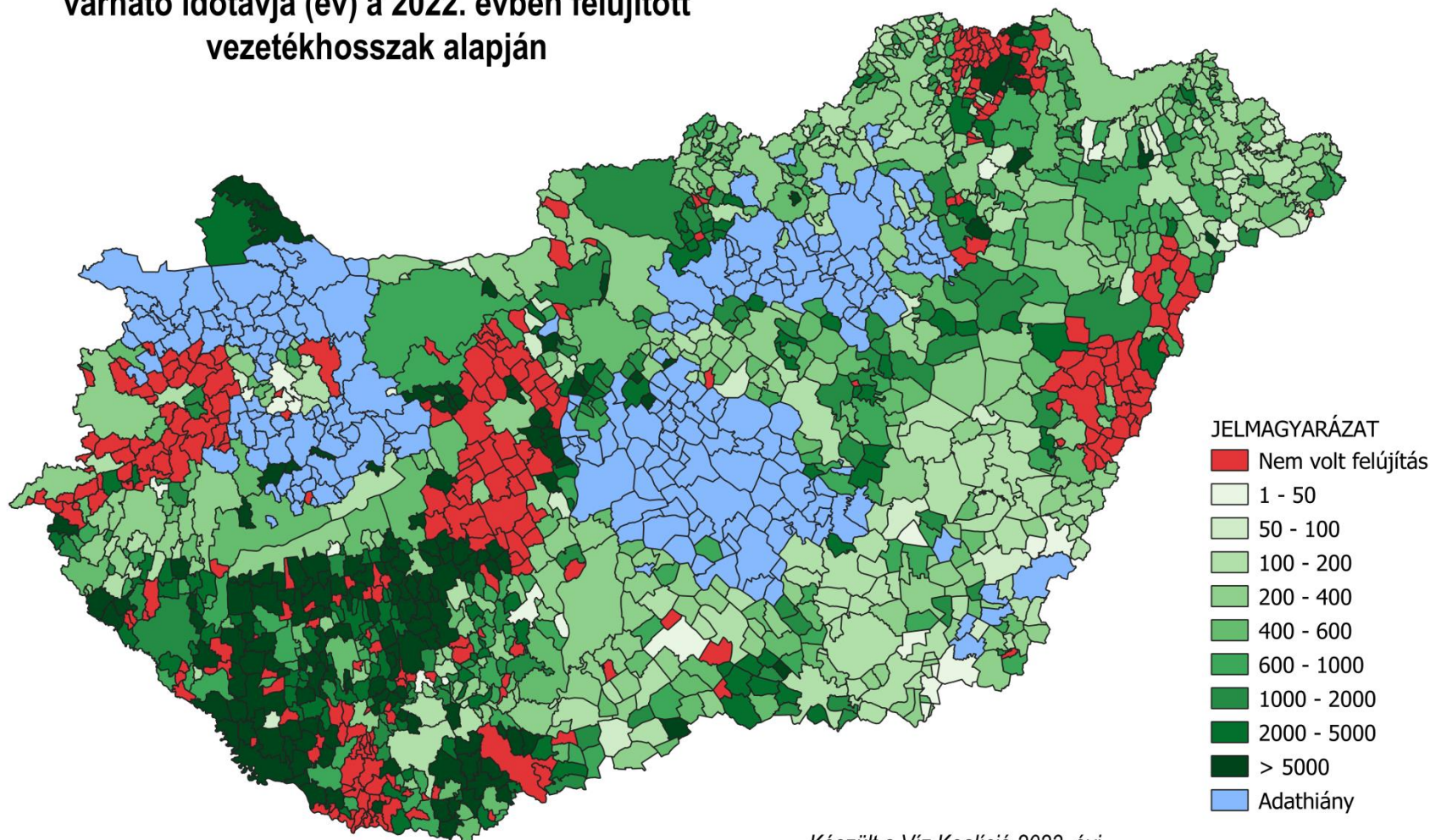
Készült a Víz Koalíció 2023. évi
közérdekű adatkérése alapján
(QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek fajlagos hibaszáma 2022. évben a szolgáltató ellátási területén (db/km)



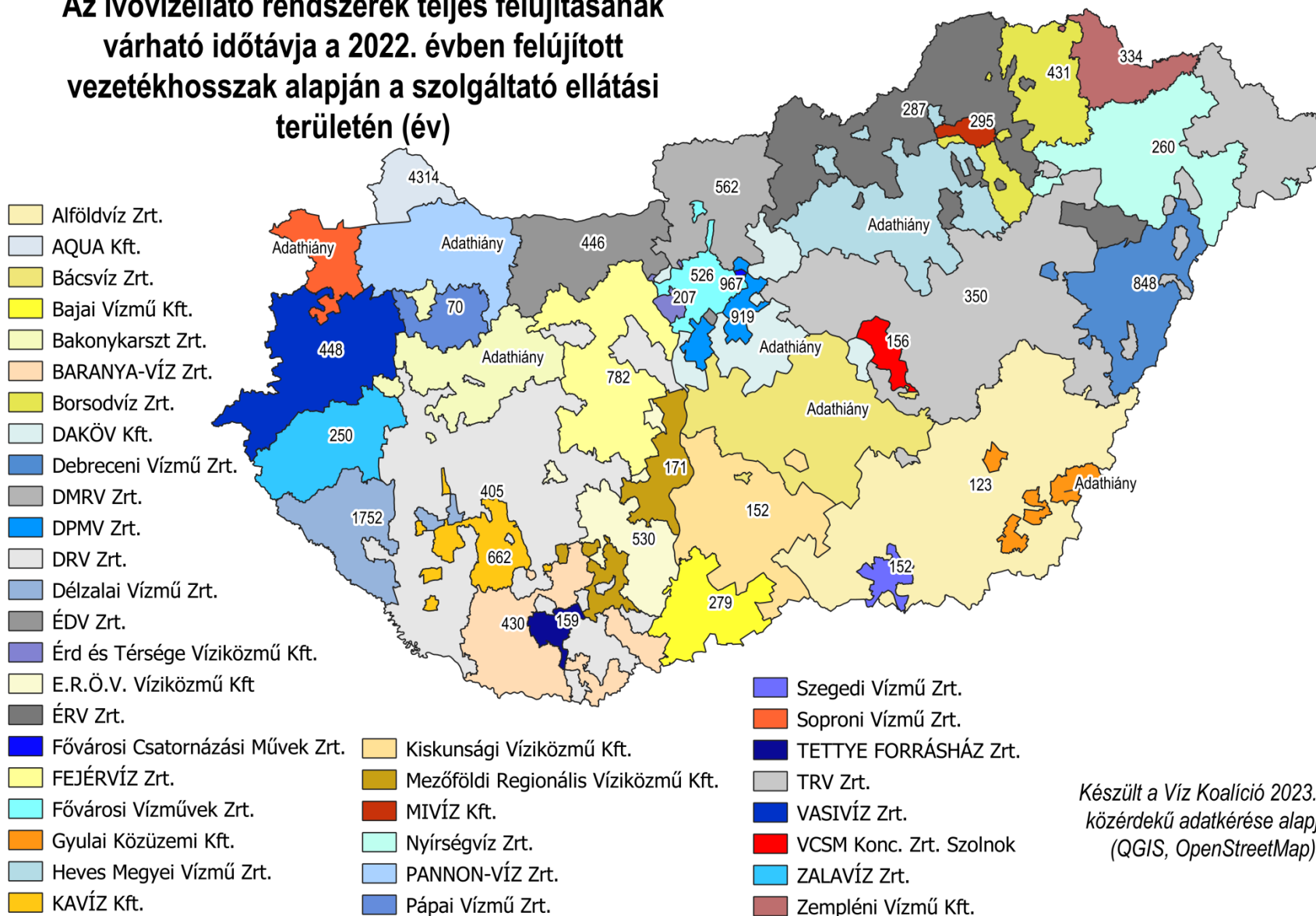
Készült a Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése alapján (QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek teljes felújításának várható időtávja (év) a 2022. évben felújított vezetékhszak alapján



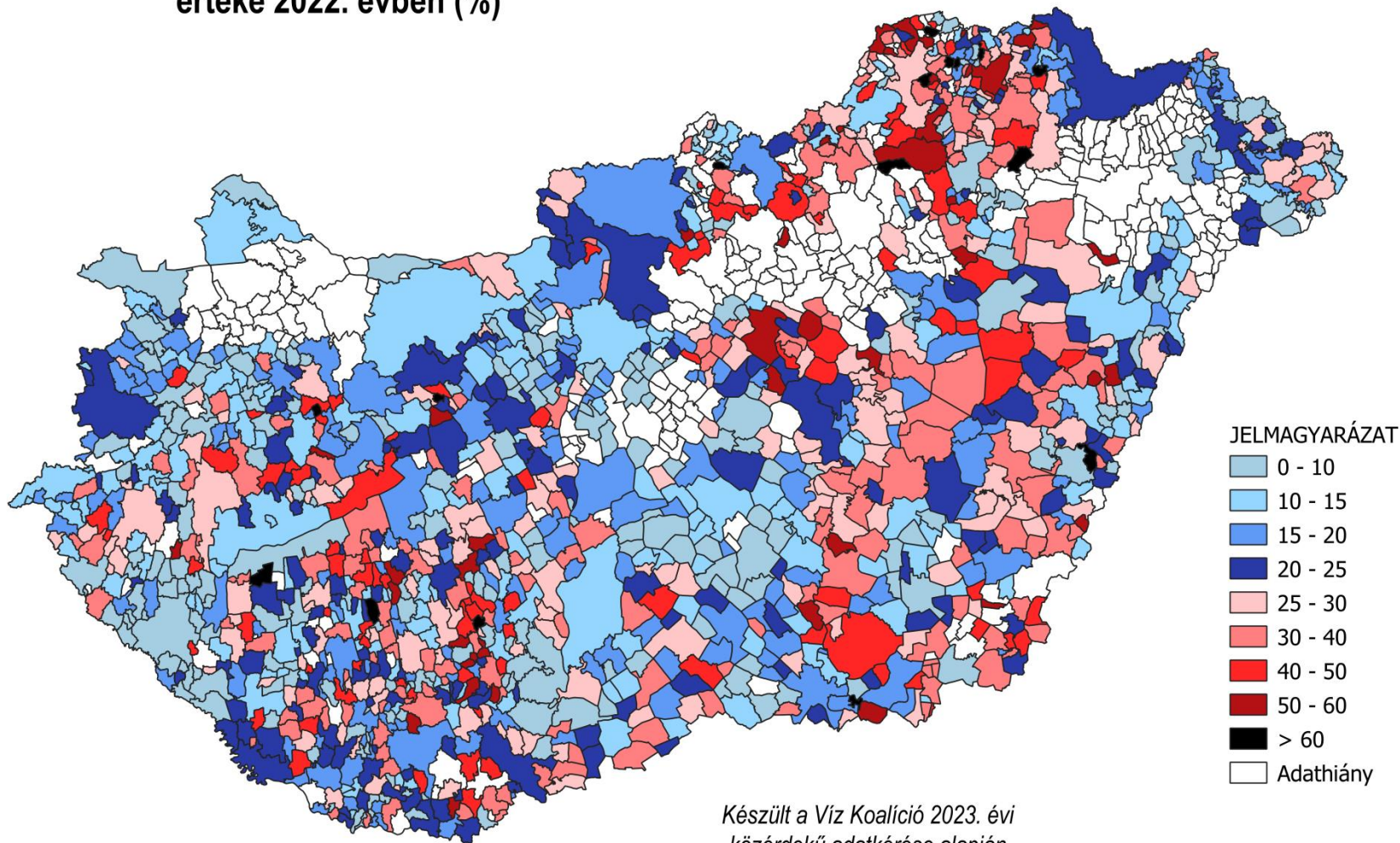
Készült a Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése alapján (QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek teljes felújításának várható időtávja a 2022. évben felújított vezetékhszok alapján a szolgáltató ellátási területén (év)



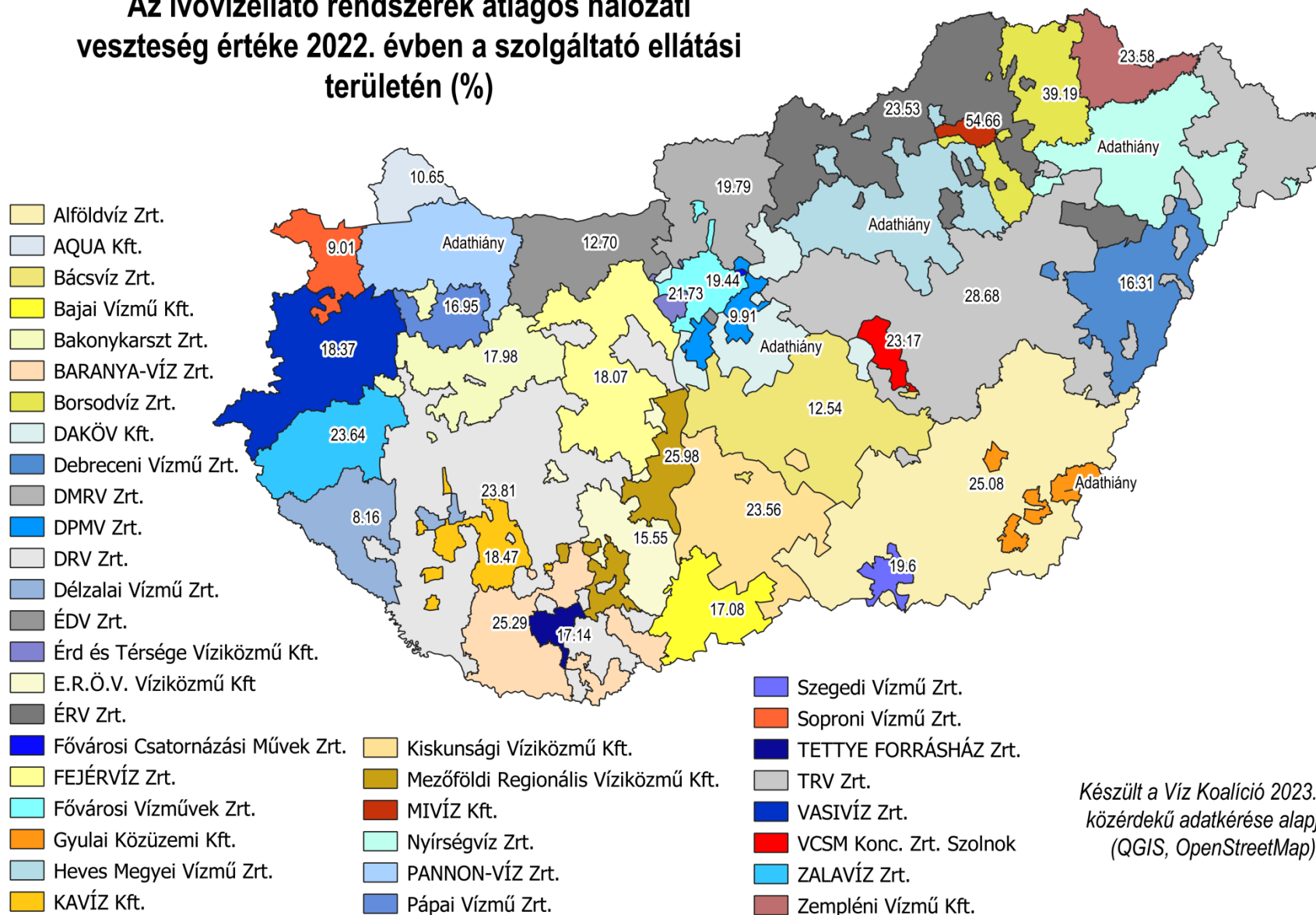
Készült a Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése alapján (QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek hálózati veszteség értéke 2022. évben (%)



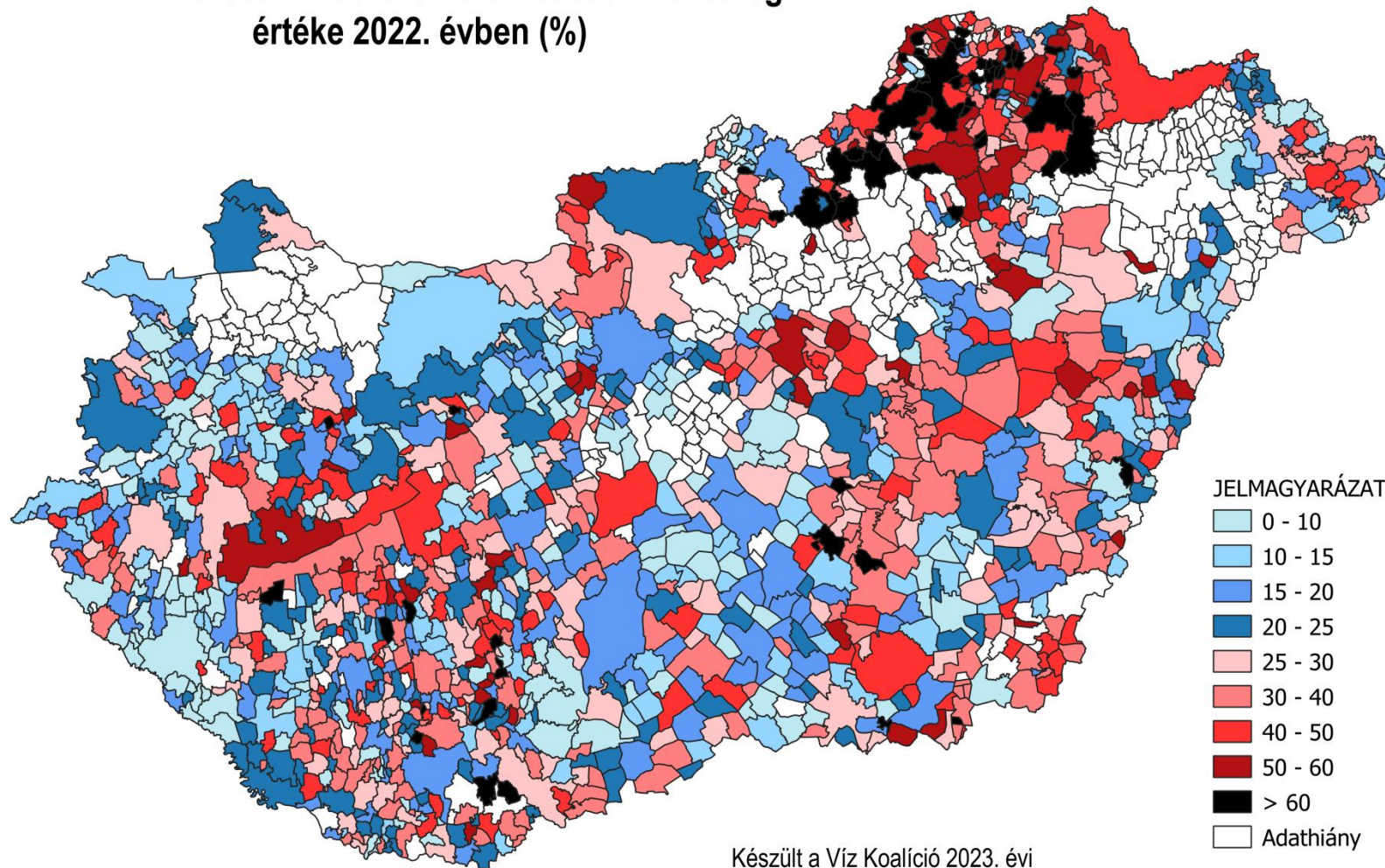
Készült a Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése alapján (QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek átlagos hálózati veszteség értéke 2022. évben a szolgáltató ellátási területén (%)



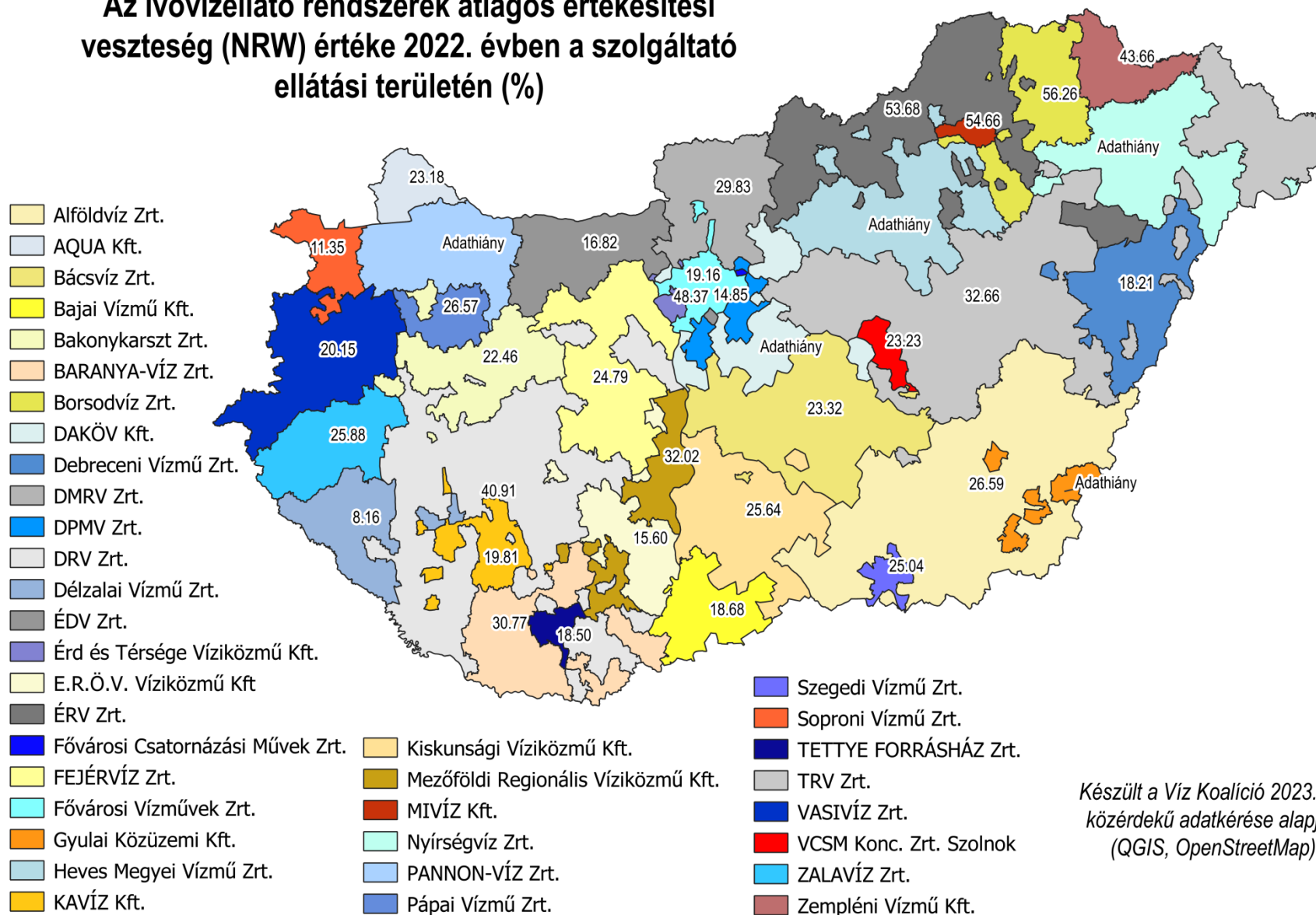
Készült a Víz Koalíció 2023. évi
közérdekű adatkérése alapján
(QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek értékesítési veszteség értéke 2022. évben (%)



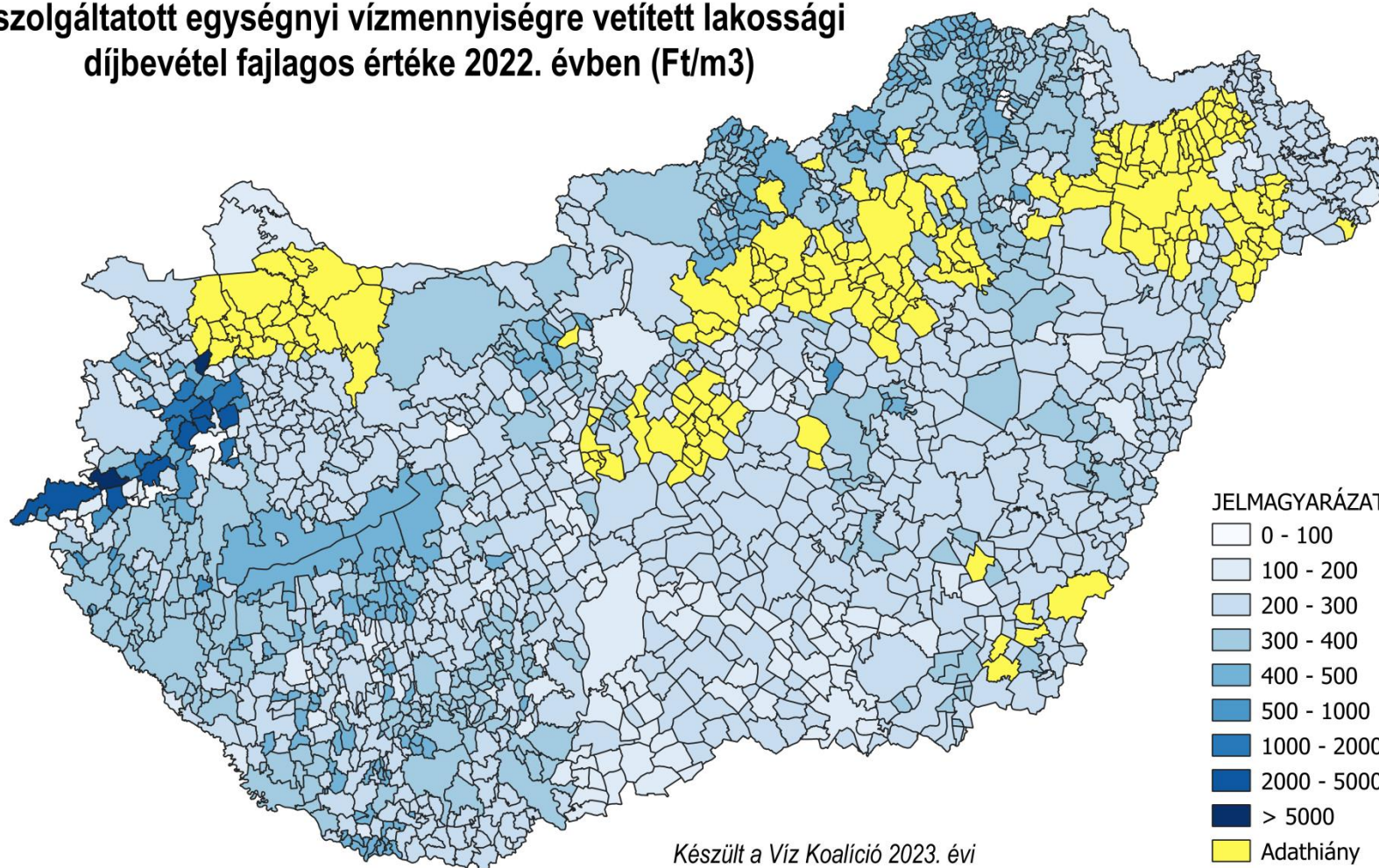
Készült a Víz Koalíció 2023. évi közérdekű adatkérése alapján (QGIS, OpenStreetMap)

Az ivóvízellátó rendszerek átlagos értékesítési veszteség (NRW) értéke 2022. évben a szolgáltató ellátási területén (%)



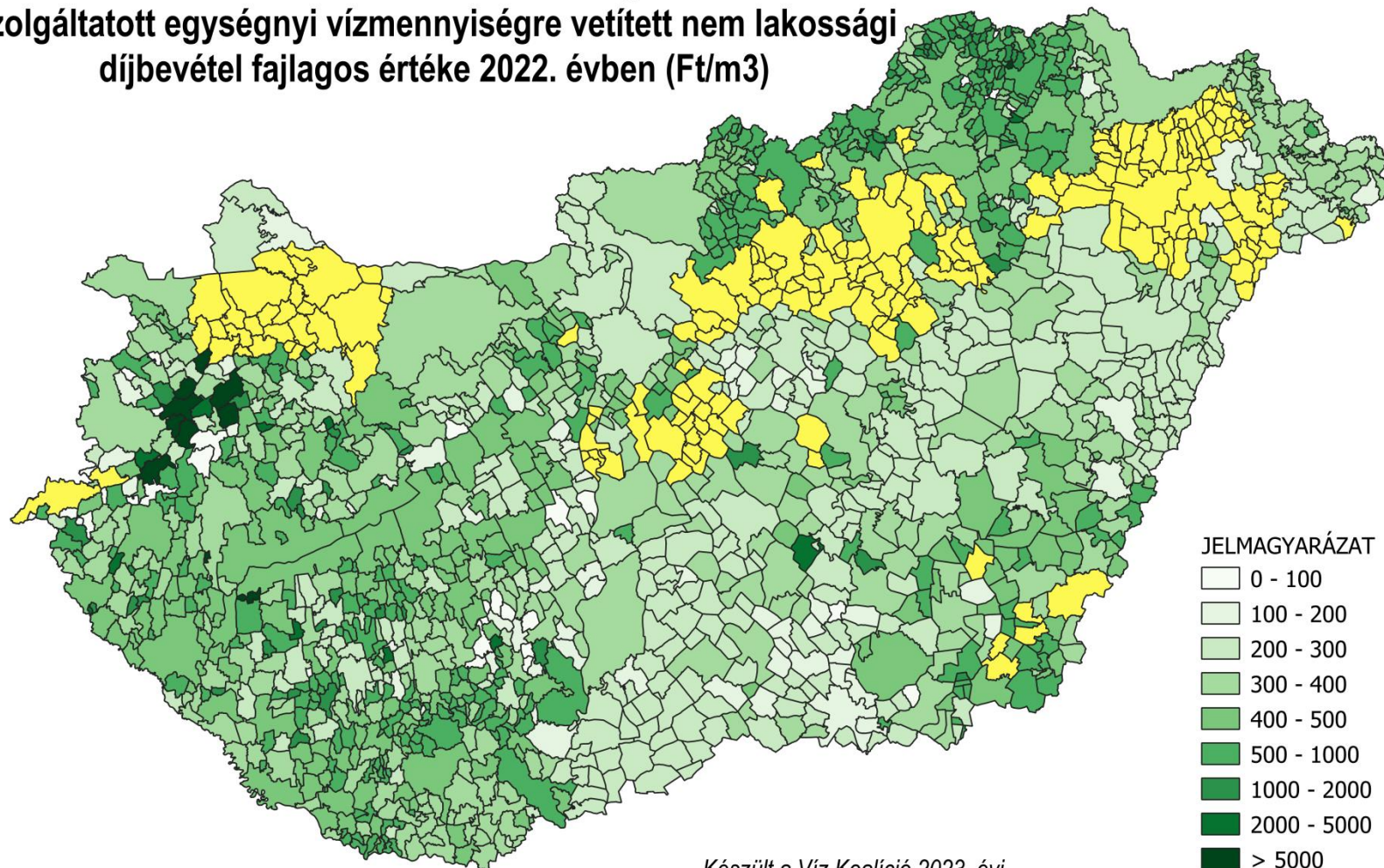
Készült a Víz Koalíció 2023. évi
közérdekű adatkérése alapján
(QGIS, OpenStreetMap)

**Az ivóvízellátó rendszereken a lakossági felhasználóknak
szolgáltatott egységnyi vízmennyiségre vetített lakossági
díjbevétel fajlagos értéke 2022. évben (Ft/m³)**



Készült a Víz Koalíció 2023. évi
közérdekű adatkérése alapján
(QGIS, OpenStreetMap)

**Az ivóvízellátó rendszereken a nem lakossági felhasználóknak
szolgáltatott egységnyi vízmennyiségre vetített nem lakossági
díjbevétel fajlagos értéke 2022. évben (Ft/m³)**



Készült a Víz Koalíció 2023. évi
közérdekű adatkérése alapján
(QGIS, OpenStreetMap)

**A településeken 2022. évben fizetendő
nettó lakossági ivóvíz szolgáltatási díj összege
D13 mm csatlakozási méretű főmérő és 10 m³
havi fogyasztás esetén (Ft/hó)**

