



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

2020



MIVÍZ
A Miskolc Csoport tagja

Bükkí forrásból

VÍZIKÖZMŰ SZOLGÁLTATÁSSAL KAPCSOLATOS SZEMLÉLET- FORMÁLÁS A MIVÍZ KFT. SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETÉN C. PROJEKT **SZEMLÉLETFORMÁLÓ KIADVÁNYAI**

KEHOP-2.1.7-19-2019-00001 „Víziközmű szolgáltatással kapcsolatos szemléletformálás a MIVÍZ Kft. szolgáltatási területén”

Víziközmű szolgáltatással kapcsolatos szemléletformálás a MIVÍZ Kft. szolgáltatási területén

- **Kedvezményezett neve:** MIVÍZ Miskolci Vízmű Korlátolt Felelősségű Társaság
- **Projekt azonosítószám:** KEHOP-2.1.7-19-2019-00001
- **A szerződött támogatás összege:** 57827000 Ft
- **A pályázat támogatási intenzitása:** 100%
- **A projekt megvalósításának kezdete:** 2022.01.02.
- **A projekt fizikai befejezésének tervezett napja:** 2022.12.31.

A projekt indokltsága:

A „Víziközmű szolgáltatással kapcsolatos szemléletformálás a MIVÍZ Kft. szolgáltatási területén” c. pályázat keretében a MIVÍZ Kft. célul tűzte ki a lakosság szemléletformálását célzó tevékenységeknek a megvalósítását úgy mint; az ivóvízzel való takarékoskosságot, a tudatosabb szennyvíz kibocsátást, illetve a csapvíz felhasználás elsődlegességének erősítését. A hatékonyság növelése és a környezettudatosság széleskörű elterjedése érdekében szükséges volt a következő fő üzeneteknek az egyértelműsítése:

- a települési vízszolgáltatás kapcsán a közmű hálózat működtetése és a vezetékes ivóvíz fogyasztása az egyetlen fenntartható alternatíva,
- a szennyvíztisztítás nélkülözhetetlen a vizeink jó állapotának megőrzése, fenntarthatósága, a vízbázisok, illetve környezetünk védelme szempontjából; a víztakarékosság, a felelős vízhasználat tudatosítása, ösztönzése fontos a lakosság körében.

A projekt célcsoportja: Miskolc és Felsőzsolca városok teljes lakossága.

A projektben a következő tervezett tevékenységeket valósította meg a MIVÍZ Kft.:

- projekt nyitórendezvény a Víz Világnapján
- 6 db új ivókút létesítése
- víz-villamos indítása
- interaktív előadás sorozat óvodákban, általános iskolákban és középiskolákban, kvíz kitöltésével egybekötve
- víz hírmondó postai úton való kiküldése, nyereményjátékkal összekötve
- Miskolc Város napján pavilonos kitelepülés, nyereményjátékkal összekötve
- MIVÍZ applikáció továbbfejlesztése szemléletfejlesztés szempontjából
- előadások önkormányzati dolgozóknak, intézményvezetőknek
- plakátkampány Miskolc város ismert embereivel
- forráslátogatások minden korosztály számára
- MIVÍZ honlap aloldal pályázatnak megfelelő tartalommal történő fejlesztése
- rajzpályázat
- fotópályázat
- projekt záró rendezvény
- Kiadványok készítése és terjesztése: Az ivóvíz termeléssel, vízbázisvédelemmel, a szolgáltatással, a csatornarendszerrel, szennyvíztisztítással kapcsolatos ismertető, illetve a takarékos vízhasználattal kapcsolatos alternatívák ismertetése.

A projekt során összeállított szemléletformáló tartalmak ebben a kiadványban megtekinthetők.

Az előírányt a Kohéziós Alapból és a hazai központi költségvetésből valósult meg.

SZÉCHENYI 2020

SZÉCHENYI 2020



OKOSAN HASZNÁLD A CSAPVIZET, MERT KINCS!

Minden, amit a csapvízről tudni érdemes - kiadvány felnőtteknek

KEHOP-2.1.7-19-2019-00001 „Víziközmű szolgáltatással kapcsolatos szemléletformálás a MIVÍZ Kft. szolgáltatási területén”

Szia! Csapvíz vagyok! Ismersz engem, de még biztosan nem tudsz rólam mindent!

Tudod, hogy milyen jótékony hatásai vannak a csapvíz fogyasztásnak?

✓ **Csökkenti a stresszt**

A víz elengedhetetlen agyunk megfelelő működéséhez.

✓ **Csökkenti a vesekő kockázatát**

A vesekő fő okozója a szervezet vízhiánya.

✓ **Fogyaszt és méregtelenít**

Ha nem iszunk elegendő mennyiségű vizet, az emésztőrendszer nem működik megfelelően.

✓ **Szépíti a bőrt**

A víz kulcsfontosságú a bőr nedvességtartalmának és rugalmasságának megőrzésében.

✓ **Ízületi fájdalmak ellenszere**

A vízivás segít megelőzni az izomgörcsöket és ízületi fájdalmakat.

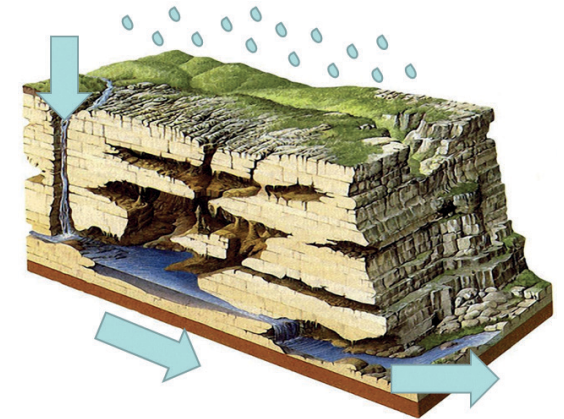
✓ **Energiával tölt fel**

Ha feszültnek, érzelmileg instabilnak érzed magad vagy fáj a fejed, az sok esetben a kiszáradás jele lehet.

Tudod, hogy honnan származom?

A Bükkben a felszínre hulló csapadék a talajon átszivárogva, a karsztos kőzetek (mészkö, dolomit) repedésein keresztül a hegység belsejének mélyébe jut, ahol a karsztra jellemző barlangrendszerben szivárogva, vagy barlangi patakok formájában folyik tovább. A felszín alatti áramlás után a karsztvíz turista kifolyók, ivóvíztermelő források formájában lép a felszínre.

Tudod, hogy milyen Bükki forrásokból származom?



EGÉSZSÉGÜNK MEGŐRZÉSE ÉRDEKÉBEN NAPONTA
LEGALÁBB 2 LITER CSAPVIZET FOGYASSZUNK EL!

Miskolctapolcai - Olasz kút, Új kút

Miskolc város ivóvíz fogyasztásának mintegy felét a Miskolctapolcai vízmű fedezi. Az ivóvíztermelés a vízműtelep két aknakútjából, üzemszerűen az Új kútból történik.

Szinva-források

A Szinva forráscsoport a Kelet-Bükk második legnagyobb hozamú karsztvíz feltörése a Miskolctapolcai források után.

Anna-forrás

Az Anna-forrás vízműtelepe Lillafüreden a Garadna- és a Szinva-patak között, a Palotaszálló menti sétányok alatt helyezkedik el.

Felső-forrás

A Felső-forrasi vízmű a Forrásvölgy végén található galériás karsztforrás-foglalás.



A MIVÍZ Kft. 109 éve szolgáltatja az ivóvizet a miskolci karsztvízmű telepekből.

Tavi-forrás

A vízműtelep a Diósgyőri vár mellett található. A jelenlegi vízkitermelési forma munkálatai 1990-ben fejeződtek be.

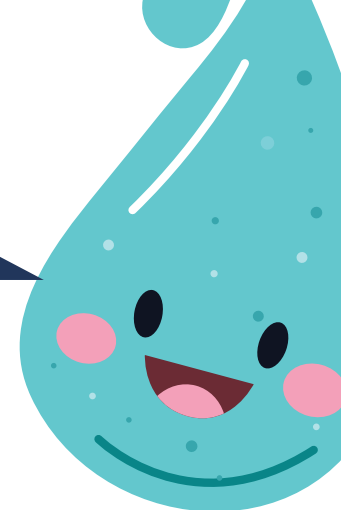
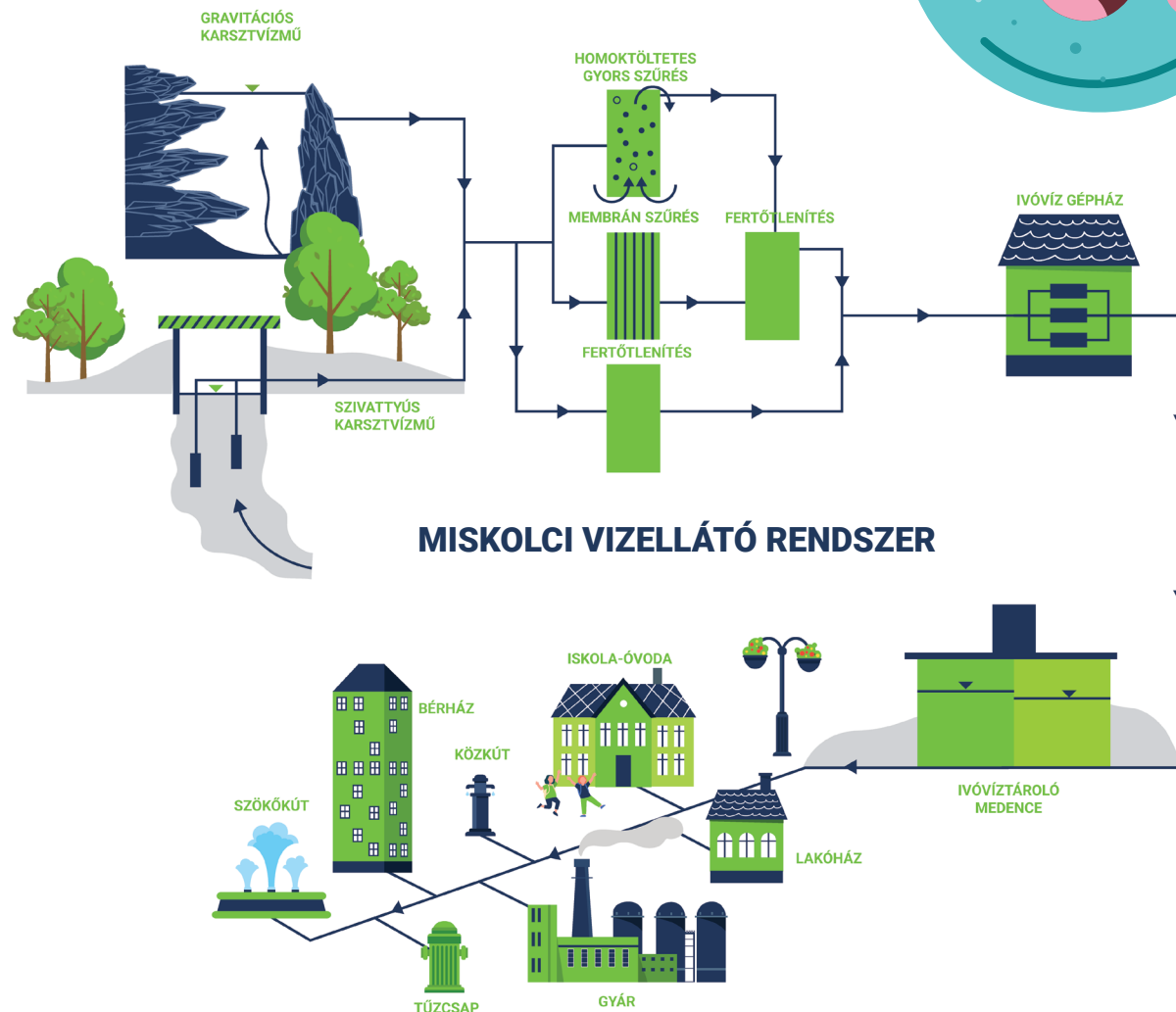
Szent György-forrás

A Szent György-forrás Diósgyőrben, a Kelet-Bükk északi szélén, a régmúltban három természetesen feltörő melegvízes forrás területén fakad.

Ómassa vízmű

A Garadna-patak völgyében, a Garadna-forrás alatt található az Ómassa vízmű forrása, amely a település nyugati határában, heglábnál ered.

Tudod, hogyan jutok el a forrástól a vízcsapig? Kövesd végig utamat a rajzon!





A MIVÍZ Kft. feladata és felelőssége több mint 150 000 ember egészséges ivóvízzel való ellátása az év minden napján. Legfőbb cél: megbízhatóan, kifogástalan minőségű ivóvíz szolgáltatás.

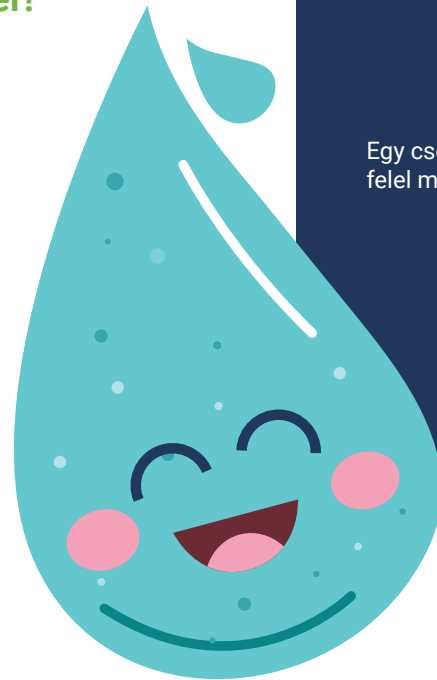
A csapvíz a legszigorúbban ellenőrzött élelmiszer!

Szabályozó rendelete a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről. Az átfogó vízminőség ellenőrzés által az ivóvízhálózatba csak megfelelő minőségű víz kerülhet.

Tudod, mi a két leggyakoribb tévhit, amit a miskolciak mondanak rólam?
„A klóros csapvíz káros az egészségre!” HAMIS

Annak érdekében, hogy a víz csővezetékben való mozgása során megakadályozzuk a **baktériumok és csírák elszaporodását**, a kitermelt víz fertőtlenítése szükséges, melynek alkalmazásával az előírásoknak megfelelő minőségű ivóvíz jut el a fogyasztókhoz. **A vízben található klór nem ártalmas az egészségre!** A szabad klórszintet folyamatos online méréssel és helyszíni vizsgálatokkal ellenőrizzük.

A vízcspából kifolyó víz **fehéres színét levegőbuborékok okozzák**, amiket a csővezetékben nagy sebességgel mozgó részecskék hoznak létre. A levegő néhány perc alatt kiszellőzik a vízből és átlátszóvá válik.



Tudod, hogy mit jelent a vízlábnyom?

A vízlábnyom egy termék esetén megmutatja a vízfogyasztás mértékét a termék előállításának kezdetétől egészen a keletkezett szennyvízének tisztításáig.

Tudod, hogy mennyi 1 csésze kávé vízlábnyoma? Tudod, mennyi vizet használunk fel a kávécserje ültetésétől, az elfogyasztáson át a szennyvíztisztításig? Meg fogsz döbbsenni!



Egy csésze kávé vízlábnyoma 140 l, ami egy teli fürdőkádnyi vízmennyiségnek felel meg. Egy kávé elfogyasztásakor egy kádnyi vizet is felhasználunk!



1 kg marhahús vízlábnyoma 15 000 l, vagyis 1 kg marhahúsból készült ebédrel 107 fürdőkádnyi vizet is „elfogyasztunk”.

A vízhiány a jövő valóságos és globális problémája.

Egy ember átlagos napi vízlábnyoma Magyarországon több mint 2000 liter!



Jó tudni! Ha 1 milliárd ember 2 új pólóval kevesebbet vásárolna évente, a megtakarított víz árából 4,5 millió ember évi ételmezt lehetne megoldani.

Mérsékletesen és tudatosan fogyassz minden élelmiszerből és termékből!

Tudod, hogyan takarékoskodhatsz otthon a csapvízzel?

- ✘ Fogmosáskor **nem folytatod a vízcsapot**, hanem pohárból öblítesz.
- ✘ Fürdés helyett **zuhanyozol**.
- ✘ Kézmosáskor **elzárod a csapot**, amíg szappanozol.
- ✘ **Nem folyóvízben** mosogatsz.
- ✘ **Mosogatógépet** használsz.
- ✘ A csöpögő csapot azonnal **megjavítod**.
- ✘ **Összegyűjtött esővízzel** locsolsz.

Tudod, hogy miért kell minden nap csapvizet innod, üdítő vagy ásványvíz helyett?



KÖRNYEZETBARÁT

Nincs szükség műanyag palackra.



LEGJOBB SZOMJOLTÓ

Nem leszünk tőle ismét szomjasak.



BIZTONSÁGOS

Minőségét szigorú előírások szabályozzák.



KÉNYELMES

Nem szükséges boltba menni érte.



EGÉSZSÉGES, NEM HÍZLAL

Ásványi sókat tartalmaz, nincs kalóriatartalma.



Tudtad, hogy egy műanyag palack bomlási ideje 450 év?

Magyarországon 1,5 milliárd műanyag flakon kerül hulladékba évente.

IGYÁL CSAPVIZET!

Legegyszerűbb, legolcsóbb, legbiztonságosabb, leg-
egészségesebb módja a folyadékbevitelnek.

**Ha csapvizet iszunk palackozott ásványvíz helyett, kíméljük
a bolygónkat és a pénztárcánkat is!**

1 m³ csapvíz ára: 249,12 Ft

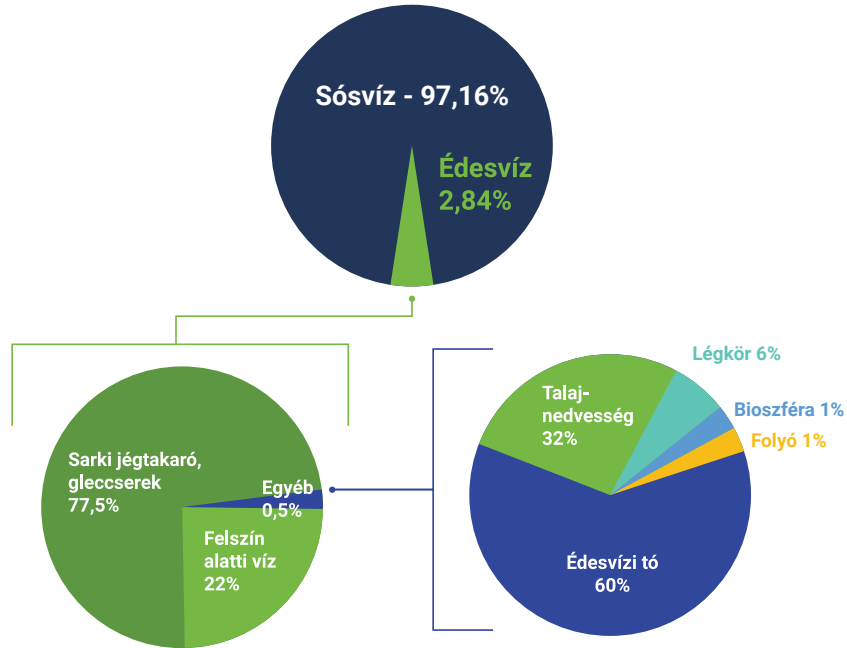
1 m³ ásványvíz ára: 80 000 Ft



Tiszta víz a jövőért! De meddig elég?

Tájékoztató kiadvány a vízbázisvédelemről

A Föld felszínének 71%-át vizek borítják. A teljes vízkészletnek csupán csekély részét, 0,6%-át tudja fogyasztásra felhasználni a Föld népessége.



1. ábra: A Föld vízkészlete

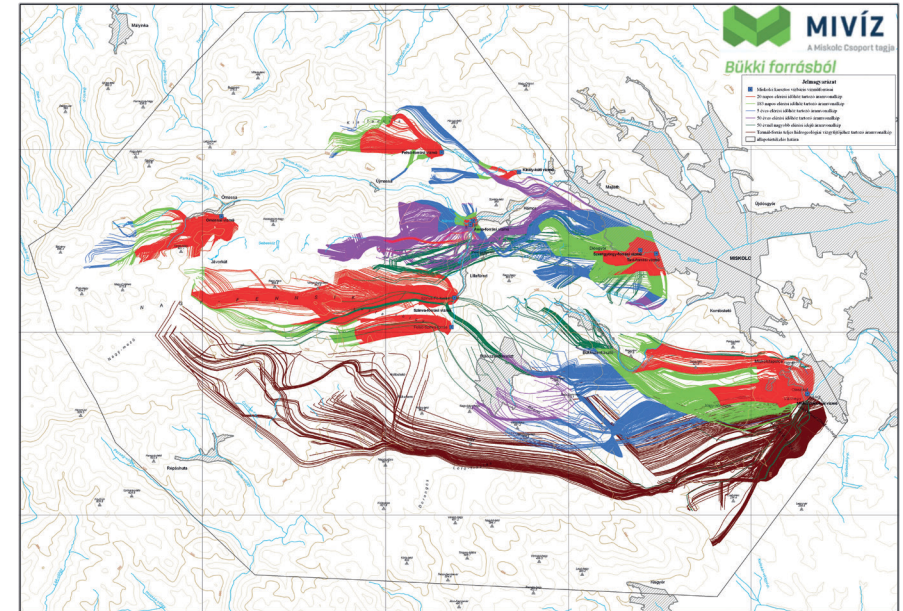
Az ivóvíz legnagyobb hányadát felszín alatti vízbázisokból nyerjük. A karsztos kőzetek esetén a víz a víznyelőkön és a kőzetek repedésein, valamint az évmilliók alatt kialakult üregrendszeren keresztül jut el a felszíntől a forrásokig.



A miskolci csapvíz kiváló minőségű, friss, magas ásványianyag tartalmú, karsztforrásból eredő víz.

Manapság az ellenőrizetlenül hagyott, felszínre kerülő különböző szennyezőanyagok műanyag hulladékok, olajszármazékok, trágya és szennyvíz problémát jelentenek az ivóvízbázisunkra nézve, mert elszennyezik azt a talajt, amelyen keresztül a csapadék a felszín alá beszívárog, majd ez a víz a víztermelő kutakba, forrásokba juthat.

Az ivóvizek mennyiségi és minőségi megóvására szükség van, melynek az egyik eszköze többek között az ún. vízbázisvédelem. A vízbázisvédelem célja olyan környezetvédelmi megelőző intézkedések sorának megléte, melyeknél egyrészt megelőzünk, másrészt, ha már a felszín alá került a szennyeződés, akkor ellenőrző rendszert üzemeltetünk, amely előrejelzést és figyelmeztetést ad a szennyezés léteére.



2. ábra: A miskolci vízműforrások teljes felszín alatti vízgyűjtőjének áramvonalai

A vízkitermelés környezetében a szennyezés megelőzésének egyik fontos feladata a védőterületek, védőidomok kijelölése.



Nem szabad elfelejteni... Mi, emberek vagyunk, akiknek a vízbázisvédelemben játszott szerepe, felelőssége és tennivalója a környezetünk megóvásáért rendkívül fontos, így tegyünk érte, ha mással nem, tartsuk tisztán, és ne szennyezzük környezetünket!

Minél rövidebb idő alatt tud a szennyezés egy karsztforrásba jutni, annál szigorúbb előírások és korlátozások vonatkoznak az adott védőterületen zajló tevékenységekre, mivel kevesebb idő van reagálni az esetleges szennyezések hatásaira.

A MIVÍZ Kft. jelentős energiát fordít az ivóvízbázis szennyeződésének kivédésére. Vízbázis-ellenőrzést végzünk, ellenőrző rendszert működtetünk a megfelelő vízmennyiség és vízminőség biztosításához, továbbá a víztermelő telephelyeken a karsztforrások vizét folyamatosan ellenőrizzük, és nem megfelelő vízminőség esetén az intézkedést megtesszük.

Ivóvizeink sorsáról Te is dönthetsz!



MIVÍZ | *Bükk-i forrásból*
A Miskolc Csoport tagja

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020



MIVÍZ | *Bükk-i forrásból*
A Miskolc Csoport tagja

CSATORNAILLEMTAN

Minden, amit a felelős csatornahasználatról tudni kell

KEHOP-2.1.7-19-2019-00001 „Víziközmű szolgáltatással kapcsolatos szemléletformálás a MIVÍZ Kft. szolgáltatási területén”

CSATORNAHASZNÁLATI ILLEMTAN, mert csak így működik rendesen a szennyvízcsatorna

A MIVÍZ Kft. a **jogszabályi előírásoknak megfelelő minőségű tisztított szennyvizet bocsát ki a befogadó** Sajó folyóba úgy, hogy minél kisebb mértékben terhelje ezzel a folyót. Ahhoz, hogy ez a jövőben is fenntartható maradjon elengedhetetlen felhasználóink közreműködése a csatornahasználat szabályainak betartásában.

1. A következő anyagokat TILOS a csatornába dobni:

- ✗ mérgek,
- ✗ gyógyszerek és növényvédő szerek,
- ✗ nehézfém tartalmú folyadékok,
- ✗ tűz- és robbanásveszélyes anyagok, benzin, oldószerek, festék, stb.
- ✗ lebomlása során méreggá válik vagy tűzveszélyes anyaggá alakuló anyagok.

Ezek az anyagok veszélyeztetik **egyrészt a csatornahálózaton és a szennyvíztisztító telepeken dolgozók egészségét**, másrészt a csatornahálózat és a szennyvíztisztító telep berendezéseit, illetve a tisztítást végző biológiai kultúrát. A tisztítás hatékonysága csökkenhet, a folyóba mérgező anyagok kerülhetnek, ezzel veszélyeztetve annak élővilágát, továbbá a nagy mennyiségben keletkező szennyvíziszap hasznosítása is nehezebbé válik.

2. Zsírok és olajok

A **konyhai lefolyóba engedett vagy a WC-én lehúzott zsíradékok a csatornában** – de már a házon belüli csatornában is – kihűlnek és reakcióba lépnek a szennyvíz más összetevőivel. **Összeállt, szappanszerű lerakódások** jönnek létre, melytől a csatorna fokozatosan beszűkül, majd előbb-utóbb eldugul. A dugulás mellett a csatornahálózatot és annak berendezéseit is károsítja, rongálja, mivel a biológiai-, bomlási folyamatok során kénsav is keletkezik.

Egyetlen egy csepp használt étolaj akár ezer liter élővizet is elszennyezhet.

A használt sütő olaj már több helyen is térítésmentesen leadható, pl. kijelölt MOL benzinkutakon, az ALDI és a COOP üzleteiben, vagy a városszerte elhelyezett gyűjtőedényzetekben, a hulladékká vált egyéb zsírok, olajok pedig a hulladékudvarokban adhatók le.

Néhány a kihelyezett miskolci gyűjtőpontok közül:

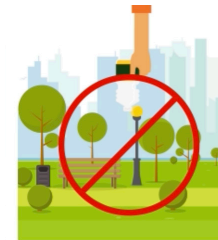
- 📍 Auchan dél - Miskolc, Pesti út 9.
- 📍 Benedek Elek Tagóvoda - Miskolc, Szolárctér 1.
- 📍 Várhely úti Tagóvoda - Miskolc, Várhegy utca 2.
- 📍 Szilvás úti Tagóvoda - Miskolc, Szilvás utca 37.
- 📍 Leszih Andor úti Tagóvoda - Miskolc, Leszih Andor utca 6.
- 📍 Penny Vologda - Miskolc, Ilona utca 1.
- 📍 Brunszvik Teréz Sport Tagóvoda - Miskolc, Mátyás király u. 17.
- 📍 Auchan Észak - Miskolc, József Attila út 87.
- 📍 COOP (Miskolci utca) - Miskolc, Miskolci utca 77.
- 📍 Károly utca 7. szám Szelektív gyűjtősziget.

Mi történik a használt sütőolajjal, ha nem gyűjtöm külön?



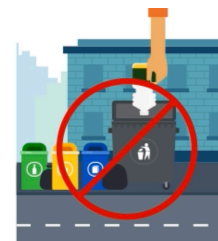
Ne öntsük a wcbe!

A csatornahálózatba kerülve a szennyvíztisztítók terhelését növeli vagy a természetes vizek autooxidációs folyamatait gátolja. Egyetlen csepp használt étolaj akár ezer liter élővizet is elszennyezhet.



Ne öntsük a talajra!

A talajba kerülve gátolja annak légáteresztő képességét, illetve záróréteget képezve megakadályozza a víz feljebb jutását.



Ne öntsük a kukába!

A kommunális hulladékba helyezve nehezen lebontható anyagként jelenik meg.

3. Darabos (szilárd) hulladékok

- ✗ nedves törülköző, egészségügyi betét, pelenka,
- ✗ rongy,
- ✗ fa, kő, csont,
- ✗ műanyag vagy fém háztartási eszköz, üvegpalack,
- ✗ haj,
- ✗ cigaretta / cigarettásdoboz,
- ✗ macskaalom
- ✗ növények,
- ✗ építőanyag maradék (gipsz, malter stb.).

Ezek az anyagok elzárják a szennyvíz útját (dugulást okozva), tönkreteszik a szennyvízáttemelőkbe beépített szivattyúkat.



A DUGULÁSELHÁRÍTÁS, A KÁROSODOTT VEZETÉKEK, BERENDEZÉSEK JAVÍTÁSA, CSERÉJE PÉNZBE KERÜL!

4. Szerves szennyezőanyagok, melyek többletterhelést okoznak

- ✗ állattartásából származó hígrágya,
- ✗ ételmaradékok - aprítást követően is,
- ✗ hús maradékok (pl. belsőség),
- ✗ kisállat tetemek.

Ezek a magas szervesanyag tartalmú anyagok a tisztítási technológiát terhelik meg, így a tisztítási hatások csökkenhetnek, de darabosságuknál fogva dugulást is okozhatnak.

5. Esővíz, talajvíz

A szennyvízcsatornák és szennyvíztisztító telepek csak a keletkező szennyvizek elvezetésére, kezelésére vannak tervezve. Az esővizet és talajvizet TILOS a szennyvízcsatornába bevezetni. Ezt a MIVÍZ Kft. folyamatosan ellenőrzi és **felszólítja a felhasználókat, hogy az ilyen bevezetéseket szüntessék meg.** A többletvíz elvezetése többlet költséggel is jár!



Tudod, hogy Magyarországon a 44. 000 kilométert is meghaladja a szennyvízhálózat hossza, ami a lakosság számára biztosítja a szennyvízelvezetést?

A háztartási hulladékok eltüntetése a lefolyókba (wc-be, mosdóba, mosogatóba) sajnos még mindig gyakori probléma, miközben az előregedő vezetékhalózat karbantartása egyre nagyobb feladatot jelent a közműszolgáltatók szakembereire nézve.

A konyhai maradékoknak, olajnak, vegyszereknek, intimhygiénés hulladékoknak, gyógyszereknek stb. nem a lefolyókban a helyük, figyeljünk tehát arra, hogy ezeket ne ide dobjunk. Elővigyázatossággal és tudatossággal nemcsak a szolgáltatók környezetvédelmi munkáját segíthetjük, hanem megóvhatjuk a teljes szennyvízhálózatot, ezzel együtt pedig a természetes vizeinket is.



Hová kerüljön, ami nem a lefolyóba való?

- ✓ kommunális hulladékgyűjtőbe,
- ✓ hulladékudvarba (építőanyag maradék, silt, háztartási eszközök, veszélyes hulladékok, stb.),
- ✓ gyógyszerértékesítő gyűjtőpontra (gyógyszermaradványok),
- ✓ használt háztartási olajok kijelölt üzemanyag töltőállomásra vagy gyűjtőpontra.



DOLGOK, AMIKET NEM SZABAD KIDOBNI A LEFOLYÓBA



PAPÍRZSEBKENDŐ,
PAPÍRTÖRLŐ



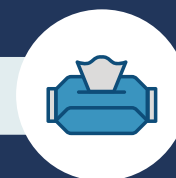
HAJ



FOGSÉLYEM



EGÉSZSÉGÜGYI
BETÉT, TAMPON



NEDVES
TÖRLŐKENDŐ



PELENKA



KOZMETIKAI CIKKEK
(VATTAPAMACS,
FÜLTISZÍTÓ, STB.)



MACSKAALOM



TISZTÍTÓSZEREK ÉS
EGYÉB MÉRGEZŐ
VEGYSZEREK



GYÓGYSZEREK
ÉS KÖTSZEREK



ÉTELMARADÉK



CIGARETTA



NÖVÉNYEK



HASZNÁLT OLAJ
ÉS ZSÍR



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020



MIVÍZ

A Miskolc Csoport tagja

Bükkí forrásból