

# **MINDEN CSEPP SZÁMÍT**

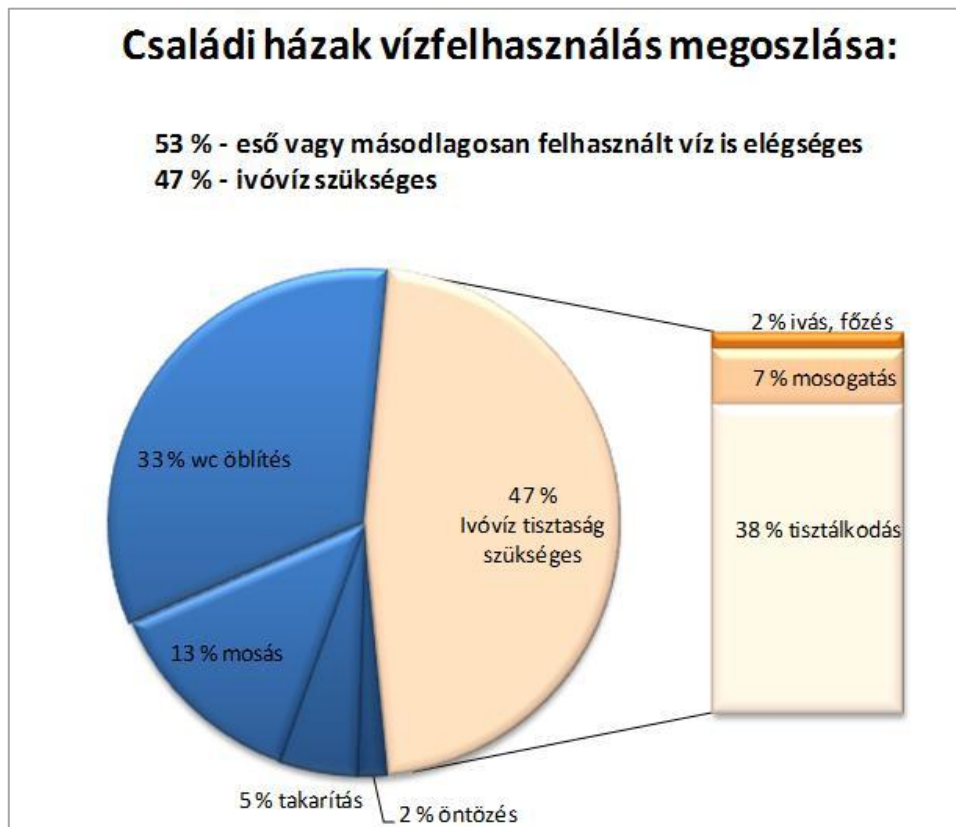
## **- VÍZTAKARÉKOSSÁG OTTHON-**

A vízfelhasználás során a fenntarthatóság biztosítása épp olyan fontos, mint a világításra használt rendszereknél. Átlagosan 150 litert (ez kb. 15 rekesz ásványvíz víztartalma!) használunk el naponta. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy a háztartások vízfogyasztásának feléhez nincs is szükség ivóvíz minőségű vízre, beláthatjuk, hogy érdemes elgondolkodni vízfogyasztási szokásainkon. Mindig jusson eszünkbe az is, hogy zuhanyzás közben nem csak vizet fogyasztunk, hanem általában gázt vagy áramot is, hiszen a vizet fel is kell melegíteni.

Hazánkban egy szokásos felépítésű háztartásba szinte bele van kódolva a vízpazarlás a WC öblítésétől a mosógépből kifolyó vízig. Bár ezeknek a rendszereknek a megváltoztatása és gazdaságossá tétele általában nagyobb átalakításokat igényel, vannak olyan dolgok, melyekhez csak egy kevés figyelem szükséges. Ezek az apró változtatások a havi vízszámlánkon is meg fognak mutatkozni. A tudatos vízfogyasztás eredményeként háztartásonként akár 15-20 m<sup>3</sup> víz is megtakarítható éves szinten, ami 4 millió magyar háztartás esetében több, mint két Velencei-tónyi mennyiséget tesz ki. Fontos, hogy éljünk ezekkel a lehetőségekkel, hogy felelősséget vállaljunk a vizeinkért. Ha ugyanis nem változtatunk szokásainkon, akkor nagy esély van rá, hogy hamarosan minket is utolér a vízhiány, ami 10 éven belül várhatóan az emberiség kétharmadát fogja sújtani.

**Vízta karékos melegvíz és tisztálkodás**

Az otthoni vízfogyasztás legnagyobb részét a tisztálkodás jelenti, így elsősorban itt tudunk a legtöbbet spórolni. Fürdés során egy kis odafigyeléssel jelentős mennyiségű vizet és elektromos áramot takaríthatunk meg.



- Az egyik leghatékonyabb energiafelhasználású, környezetbarát vízmelegítési lehetőség a **villanybojler**, amelynek egyik előnye, hogy a csap megnyitása után rögtön melegvizet ad, így nem kell feleslegesen a vizet folytatnia, működése csendes, megbízható; a víz hőfoka könnyen szabályozható. Működtetése során a bojler hatékonysága, hatásfoka csökkenhet a lerakódott vízkőtől, ezért érdemes rendszeresen felülvizsgáltatni a készüléket, a fűtőszálat vízköteleníteni!
- Válasszuk a **fürdés helyett a zuhanyzást!** A magyar lakosság a napi tisztálkodáshoz inkább a fürdést preferálja, mintsem a zuhanyzást. Pedig egy fürdéssel átlagosan 160-200 liter vizet fogyasztunk el, ellenben a

zuhanyzással, melynek alkalmával 40-70 liter víz kerül a lefolyóba, de még egy hosszabb, 8 perces zuhanyzás során is "csak" 75 liter vizet használunk el. A tusolással tehát éves szinten akár 25.000 liter vizet, és akár 18.750 forintot is meg tudunk spórolni személyenként. Ez egy négytagú család esetében 75.000 forintra tehető éves szinten.

- A felhasznált vízmennyiség csökkentése érdekében a zuhanyra és a kézmosó csapra érdemes víztakarékos alacsony áteresztésű **perlátort** szerelni. Ezek levegővel dúsítják a vizet, így kevesebbet fogyasztunk. Perlátor segítségével akár a víz 50%-át is megtakaríthatjuk. A jobb csaptelepekbe már eleve be van építve, de kapható külön víztakarékos csapbetét is, amellet könnyűszerrel csatlakoztathatjuk már meglévő csapunkhoz. Ugyanez érvényes a víztakarékos zuhanyfejre is.
- Viszont nem érdemes mindenhová víztakarékos terméket telepíteni. A víz megtakarításával ugyanis arányosan nő az egységnyi vízmennyiség kitöltéséhez szükséges idő. A lakásban minimum 1 helyen érdemes meghagyni a hagyományos megoldást. Erre a kád csapja az ideális. Gondoljunk a felmosó vízre, vagy a növények öntözésére, itt az a jó, ha minél hamarabb megtelik a vödör vagy a locsolókanna.
- **Ügyeljen a csöpögő csapokra!** Egy, percenként 10-20 cseppet áteresztő vízcsappal egy hét alatt egy kádnyi vizet pocsékol el.



- A csavaros csaptelepek közül válasszunk kerámiabetéteset, mivel ezek élettartama sokkal hosszabb. A fémbetetésnél érdemes rendszeresen cserélni a gumilapocskákat, amelyek zárásnál tömítenek.
- A hagyományos hideg-meleg csapokkal minden alkalommal rengeteg víz elfolyik, míg langyosra állítjuk a hőmérsékletet. A legmodernebb keverőcsapok között található kifejezetten víz-, és energiatakarékos változatokat is, amelyek beépített mechanikával akadályozzák meg, hogy túl nagy vízugarat, vagy túl meleg vizet engedjünk.
- A vízmennyiséggel csalni úgy is lehet, ha úgynevezett matrózzuhanyt veszünk, vagyis elzárjuk a vizet, amíg beszappanozzuk magunkat. Ez persze kényelmetlen és hosszadalmas lehet, ha nem egykaros csaptelepünk van, hanem hagyományos, ahol külön kell a hideg-meleg vizet beállítani, ami természetesen sosem sikerül... Ezen segíthet a **zuhanystop**, amit néhány száz forintért már elég sok helyen lehet kapni, és egyszerűen be lehet szerelni a zuhanyrózsa elé vagy a csap alá. Így miután beállítottuk a víz hőmérsékletét, a kis pöcök megnyomásával igény szerint elzárhatjuk és aztán megnyithatjuk a vizet, anélkül, hogy a keverőkhöz kellene nyúlnunk!



- Fogmosásnál, borotválkozásnál ne folyassuk a vizet feleslegesen, inkább használjunk fogmosó poharat és borotválkozó tálkát! Napi kétszer 2 perc fogmosás havonta 2 teljes óra víz-folyatást jelent!
- A zuhanyzási idő észben tartásában segíthetnek az öt percre kalibrált kis **fürdőszobai homokórák**. Ezeket is sok helyen lehet már kapni, és kis tapadókoronggal lehet őket a csempére rögzíteni. Ennél persze sokkal izgalmasabb a vízkavics, ami az egyik legfrissebb újdonság a takarékoskodni vágyók számára. A helyes kis kütyüt (ami elvileg teljesen újrahasznosítható) a lefolyóhoz kell rakni, ahol méri és megjegyzi az elhasznált víz mennyiségét. Így a második használatától már jelzi is nekünk, hogy éppen mennyit tusoltunk az előző alkalomhoz képest: zölden világít, ha szuper takarékosak vagyunk, sárgára vált, ha feleannyi víz már lement, mint legutóbb, és pirosra vált, ha megközelítjük a múltkori mennyiséget – itt már tényleg el kell zárni a vizet,

ha nem akarunk szégyenszemre eljutni a fogyasztási rekordot jelentő, pirosan villogó fázisba.

## WC öblítés

Jó tudni, hogy a WC-öblítés az otthonok vízfogyasztásának átlagosan a 40%-át teszi ki

- Alkalmazzunk víztakarékos WC tartályt! A korszerűtlen WC tartályok alkalmanként 10-12 liter vizet használnak fel, míg a takarékos tartályok mindössze 2-3 liternyit juttatnak a csatornába.
- A tartályos kivitelnél azonban - ha csak nem a víztakarékos megoldásról beszélünk - még hatékonyabb a csapos kivitel, hiszen ott kézzel szabályozhatjuk a víz mennyiségét.
- Ha „hagyományos” WC tartályunk van, csökkentsük a tartály hasznos térfogatát: tegyünk bele nagy tiszta kavicsokat vagy egy vízzel töltött lezárt palackot!
- Annyi vizet használj, amennyi szükséges! Kis dolog, kis öblítés, nagy dolog, nagy öblítés!
- Az úszóbójás vécé tartálynál hajlítsuk meg az úszó karját, hogy feltöltéskor az eredetinel alacsonyabb vízszint álljon be, így vizet takaríthatunk meg!
- Ha a tartály ereszt, javíttassuk meg! Sok víz elfolyhat a szivárgó tartályból fölöslegesen.
- Fürdővízzel, szürke vízzel is lehet a vécét öblíteni. Sőt léteznek olyan innovatív WC tartályok is, melyek a felhasznált vizet hasznosítják újra. Az egyik legismertebb típus a mosdó alá szerelendő, víztisztítóval és pumpával ellátott tartály, mely a kézmosásra felhasznált vizet egy csövön keresztül pumpálja át a WC tartályába.

- Családi házban vagy a hétvégi nyaralóban érdemes komposzt toalett beépítését is megfontolni. Ezzel egyrészt jelentősen csökkentjük a vízfogyasztásunkat, másrészt a konyhai hulladékkal keverve megoldható a kert szerves anyag utánpótlása.

## Mosás és mosogatás

A mosási szokásainkat különösen érdemes felülvizsgálnunk, hiszen a mosás során a legtöbb energiát a víz felmelegítése emészti fel, ezért szokásaink változtatásával sok energiát, vizet és pénzt spórolhatunk meg.

- Használjuk ki a mosódob teljes befogadóképességét, **ne mossunk fél adag ruhát**, mert az közel ugyanannyi energiát és vizet igényel, mint a teljes adag mosása és öblítése.
- Lehetőleg alacsonyabb hőmérsékleten tisztítsuk ruháinkat és használjunk víztakarékos ökoprogramot (ha van ilyen). A legtöbb esetben felesleges 90 fokon mosnunk, mert a ruhák nagy részénél többnyire a 60 fok is elég, az átlagosan koszos darabokkal pedig a 40 fokos víz is remekül elboldogul.
- Ha mosás előtt beáztatjuk a szennyes ruhát, fellazulnak a szennyeződések és a szokásosnál **alacsonyabb hőfokon** is hatékony mosást érhetünk el. A koszos ruhákat áztassuk néhány órán keresztül egy lavór meleg, mosószeres vízben. Ha foltok is vannak rajtuk, adjunk hozzá nátrium perkarbonátot, vagyis öko-folttisztítószeret. Növelheti a hatékonyságot, ha lefedjük a lavórt, akár egy törölközővel. A ruhákat csak ezután tesszük a mosógépbe. [Természetes módszerekkel](#) megkönnyíthető a fehérítés és a textilek frissességének megőrzése is.



A fürdőszoba mellett a másik nagy vízfogyasztó természetesen a konyha, azon belül is a mosogató. Folyóvízzel történő átlagos mosogatás alkalmával körülbelül 40 liter vizet engedünk a lefolyóba, szemben egy mosogatógépben való mosogatással, amellyel csupán 10 - 12 liter vizet használunk fel.

- **Mosogassunk állóvízben**, így elegendő annyi víz, amennyi kb. 5 perc folyóvízes mosogatás alatt folyik el.
- Vizet takaríthatunk meg úgy is, ha külön tálba vagy a mosogatókagylóba engedett vízben mosogatunk, és csak az öblítéshez használunk folyóvizet.
- A Bonni Egyetem kutatása szerint a **mosogatógép** feleannyi energiát, hatodannyi vizet és kevesebb mosogatószert használ, mint amennyit a kézi mosogatáskor fogyasztunk. Ez azt jelenti, hogy mosogatóként (tele géppel) 88 liter vizet spórolhatunk meg, ami napi egyszeri mosogatás mellett évi 32 000 liter megtakarítást jelent.

## **A szürkevíz és az esővíz**

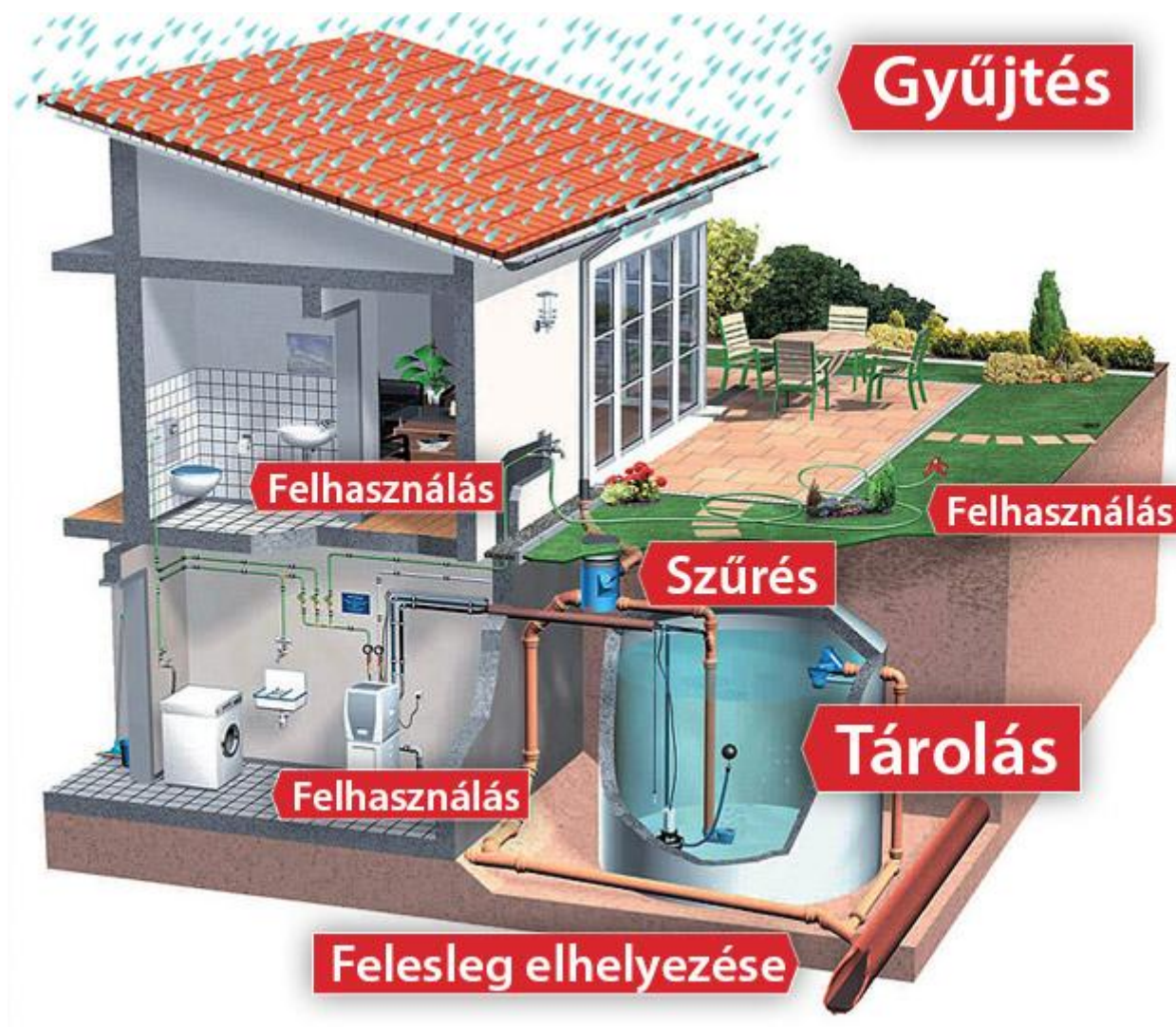
A víztakarékosság alapelve: ha lehetséges, a bejövő vízmennyiséget legalább kétszer kell felhasználni. Vízfogyasztásunk mintegy fele nem igényel ivóvíz minőségű vizet, vagyis kiváltható lenne csapadékvízzel vagy szürkevízzel. Ez



elsősorban családi házaknál, de a szomszédokkal való jó viszony, együttműködés esetén akár társasházaknál is megoldható lehet.

Az úgynevezett **szürkevíz**, – ami már felhasznált, enyhén szennyezett víz – ivásra nem alkalmas, viszont locsolásra, takarításra, WC öblítésre, felmosásra még kiválóan felhasználható.

- Leginkább kézmosás, zuhanyozás, zöldségtisztítás közben keletkezik. De a tojások főzővizét kihűlés után locsolásra is felhasználhatjuk, mint ahogyan az akvárium elhasznált vizét is vízcsere után.
- Mosásból, mosogatásból fennmaradó használt vizet csak akkor lehet biztonsággal felhasználni WC öblítésen kívül másodlagosan, ha környezetbarát, öko tisztító- vagy mosószereket használunk.
- A szürke víz tárolása csak rövid ideig lehetséges, felhasználása egy, maximum két nap időtartamra javasolt.
- A vödörös módszer mellett az egyik legegyszerűbb megoldás a mosdóból, kádból lefolyó úgynevezett "szürkevíz" átvezetése, mely az épületben két külön vízvezeték kivitelezését teszi szükségessé.



Az ivóvíz minőségű vízfelhasználás csökkentésének, helyettesítésének másik módja az **esővíz**, a tetőfelületről összegyűjtött használata locsolásra, mosásra, wc öblítésre alkalmas csapadékvíz. Ebben az esetben a víz gyűjtését, tárolását biztosítani kell.

- Új építés esetén viszonylag kis ráfordítással megoldható a tárolás egy kültéren elhelyezett, földbe süllyesztett (beton vagy műanyag) tartály beépítésével.
- Amennyiben viszont van pénzünk nagyobb beruházásra, már komolyabb esővízgyűjtőrendszer kiépítésére is van lehetőség a háztartási hasznosítást szolgáló vezetékrendszer kiépítésével. Amennyiben házon belül WC öblítésre és mosáshoz is használjuk az esővizet, két vízhálózatra van szükségünk. Az

esővíz hálózat jóval kisebb, mint az ivóvízé, hiszen csak a WC-hez és a mosógéphez kell eljutni vele. Méretétől függően a bekerülési és kivitelezési költségek nagyon változóak, a befektetett pénzünk mintegy 10-20 év alatt térül meg.

- Ha nincs lehetőségünk komplex rendszer létesítésére, a gyűjtésre használhatjuk az „ősi módszert”, vagyis a csatorna kifolyója alá állított hordót, hogy a szárazabb időszakban felhasználhassuk a kert öntözéséhez.

## Vízlábnyom

Jó, ha tudjuk, hogy a vízhasználatnak is van ökológiai lábnyoma. Az egyén, a közösség vagy egy üzletág vízlábnyoma jelzi mindazt a felhasznált vízmennyiséget, amennyit közvetlenül elfogyaszt és amennyit közvetve az előállított termékek, igénybe vett szolgáltatások előteremtéséhez használt el. A vízhasználat egy adott idő alatt elfogyasztott (elpárologtatott) és/vagy beszennyezett víz mennyisége.

- Sőt, a csapon elfolyó, látható vízlábnyomunk mellett, a termékeknek, élelmiszereknek is van vízlábnyoma, amely előállításuk során merül fel. Tájékozódjunk és döntsünk tudatosan kis vízlábnyomú termékek mellett!
- Bővebben a vízlábnyomról: <https://wwf.hu/hireink/vizeselohelyek/mekkora-a-vizlabnyomunk/>.

