TOP-2.1.3-16-BO1-2017-00021
Települési környezetvédelmi infrastruktúra-fejlesztések:
„Mályi és Ároktő települések belterületi vízrendezése”
című pályázat

A vizek helyben tartásának fontossága

Lakossági szemléletformáló kiadvány

SZÉCHENYI 2020
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA
Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

I. Előzmények

A „Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény” vonatkozó rendelkezései alapján a helyi közügyek, valamint a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó önkormányzati feladat a helyi környezet- és természetvédelem, a vízgazdálkodás és a vízkárelhárítás.
A jogszabályi rendelkezés alapján a települési önkormányzat feladata a helyi közszolgáltatások körében a településfejlesztés, a településrendezés, az épített és természeti környezet védelme, többek között a vízrendezés és vízelvezetés biztosítása.

Mályi Község Önkormányzata és Ároktő Község Önkormányzata konzorciumban „Mályi és Ároktő települések belterületi vízrendezése” címmel támogatási kérelmet nyújtott be a TOP-2.1.3–16 számú „Települési környezetvédelmi infrastruktúra-fejlesztések” tárgyú pályázati felhívásra, mely TOP-2.1.3-16-BO1-2017-00021 azonosító számon, az Irányító Hatóság 2018. január 12-i döntése alapján, támogatásban részesült. A tervezett létesítmények kivitelezése időközben megtörtént.

A magyar vízgazdálkodás kiemelt célja napjainkban az országban visszatartott vízmennyiség növelése, ennek érdekében - többek között - a csapadékvíz tudatos területi visszatartása, a csapadékkal való gazdálkodás településszintű megoldása. Ehhez igazodóan a projekt során törekedni kellett a megfelelő vízgazdálkodásra, a vizek lehetőség szerinti helyben tartására. A műszaki megoldásnak illeszkednie kellett a területi adottságokhoz és figyelembe kellett vennie Magyarország érvényes vízgyűjtő-gazdálkodási tervét.
Ezen kívül **a projekt kötelezően megvalósítandó részét képezi a vízgyűjtő-gazdálkodással kapcsolatos lakossági szemléletformáló kampány lebonyolítása.**

A lakossági szemléletformáló kampány része a projekt konzorciumát alkotó településeken lakossági előadás megtartása, melynek témája a helyi lakosság figyelmének felhívása a létrehozott infrastruktúra fenntartásának fontosságára, valamint a vizek lehetőség szerinti helyben tartásának szükségességére. Mindehhez olyan gyakorlati megoldások bemutatása, mint pl. az esővíz felhasználás lakóingatlanon belüli lehetőségei, vagy egy komplex esővíz-hasznosító rendszer kiépítésének feltételei.

Az előadás keretében, illeszkedve a projekt infrastrukturális fejlesztési elemének céljához és tartalmához, bemutatásra kerülnek a vízgyűjtő-gazdálkodás általános elvei, ökológiai szempontjai, jogszabályi háttere, a hatályban lévő vízgyűjtő-gazdálkodási tervek főbb kérdései, valamint a vízkészletekkel való hatékony, fenntartható gazdálkodás elve.





II. Megvalósított infrastruktúra elemek

A beruházások keretében a települések érintett területein a bel- és külterületi vízelvezető rendszer kiépítésére, fejlesztésére került sor.

A településeken a csapadékvíz elvezetés megoldása a területi adottságok, a mértékadó gyakoriságú csapadék, valamint a mértékadó fajlagos csapadékintenzitás figyelembevételével méretezett, megfelelő hidraulikai kapacitású csapadékvíz-elvezető rendszerek kialakításával valósult meg.

Mályi községben a Bem, Munkás, Bercsényi utcák, Ároktő községben a Széchenyi utcában került korszerűsítésre a csapadékvíz-elvezető rendszer.

A kiépített csapadékvíz elvezető rendszereket gravitációs vízelvezetést biztosító földmedrű és burkolt árkok, illetve folyókák alkotják. A nyílt felszínű földmedrű árkok változó mélységű trapézszelvénnyel, a burkolt árkok előre gyártott mederburkoló elemekkel készültek. A csapadékvíz-elvezető rendszerek szükséges helyein folyókák, illetve hordalékfogó műtárgy kerültek beépítésre. A vízszintes és magassági vonalvezetés tervezésénél a meglévő közművek, valamint az azoktól való szükséges védőtávolságok is figyelembevételre kerültek.
A projektben rögzített indikátorvállalás (bel- és csapadék-vízvédelmi létesítmények hossza) teljesítésre került.

A projekt során megvalósított infrastruktúra fenntartása a rendszerek megfelelő működésének alapfeltétele.


Megfelelően karbantartott árok


Elhanyagolt árok

III. A Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv és a települési csapadékvíz-gazdálkodás jelentősége

Az Európai Unió tagországaiban 2000. december 22-én lépett hatályba az EU új vízpolitikája, a **Víz Keretirányelv** (2000/60/EK irányelv).
A Víz Keretirányelv **alapgondolata**: a víz az élet nélkülözhetetlen eleme, olyan természeti, társadalmi érték, amely korlátozottan áll rendelkezésünkre. Megóvása, állapotának javítása mindannyiunk feladata, ami közös erőfeszítéseket igényel.

A Víz Keretirányelv (VKI) fő célkitűzései:

- a vizes élőhelyek védelme,
- a fenntartható vízhasználat elősegítése,
- a vízminőség javítása,
- a felszíni alatti vizek védelme,
- az árvizek és aszályok hatásainak mérséklése.



1. ábra: Vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységek (42 db)

A VKI célkitűzések megvalósításának eszköze a minden EU tagállam számára kötelezően előírt Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT) készítése, amit a tagállamoknak hatévente kötelezően felül kell vizsgálniuk.

A VGT egy, a vizek állapotát feltáró és a „jó állapot" elérését megalapozó olyan **stratégiai terv,** ami az adott ország területén kijelölt felszíni és felszín alatti víztestekre – azok állapotértékelése alapján-, szükség szerint intézkedéseket fogalmaz meg.
Az állapotértékelés során az emberi tevékenységből származó jelentős terhelések beazonosítása mellett, felhasználásra kerülnek az EU VKI monitoring keretében, a felszíni és felszín alatti vizek meghatározott pontjaiban végzett mintavételezések vízvizsgálati eredményei is.

A vizek jó állapotának elérését és fenntartását célzó intézkedések megvalósítása fejlesztési beruházásokkal, pályázatok útján és a lakosság aktív bevonásával hozhat valódi eredményt.

A VKI célok eléréséhez szükséges intézkedéseket Magyarországon első ízben az 1042/2012. (II.23.) számú Korm. határozattal kihirdetett első Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT1) foglalta össze.
A VGT1 felülvizsgálata 2015 decemberében zárult le. A felülvizsgált tervet (VGT2) Magyarország Kormánya az 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozatával fogadta el.
Jelenleg zajlik a VGT2 felülvizsgálata (VGT3), melynek 2021. december 22-ig kell elkészülnie. *A VGT3 célkitűzése, hogy a vizek jó állapotának elérése és fenntartása érdekében a legköltséghatékonyabb intézkedési programot határozza meg, figyelemmel a mezőgazdaság, vidék- és területfejlesztés, energiatermelés, hajózás, turizmus, klímaalkalmazkodás és a fenntartható vízgazdálkodás igényeire, a szociális és gazdasági célokra egyaránt.*

A jelenleg hatályos VGT2 teljes dokumentációja és háttéranyagai, valamint a VGT3 eddig elkészült rész- és véleményezési dokumentációi mindenki számára elérhetők a www.vizeink.hu weboldalon.

A vizek jó állapotának eléréséhez és fenntartásához járulnak hozzá a településeken megvalósult TOP-2.1.3 beruházások is.

A beruházások kiemelt céljai:

- a települések belterületi vízrendezésének megoldása, a csapadékvíz-elvezető rendszer korszerűsítése,
- a települések környezeti állapotának javítása,
- a belterület helyi vízkár veszélyeztetettségének csökkentése, mindezt összhangban a VKI, illetve az azon alapuló VGT célkitűzéseivel.

A belterületi vízrendezési beruházások által a területen lévő felszíni, illetve felszín alatti víztestek közvetve, vagy közvetlenül érintettek.
A megvalósult létesítmények a VGT2-ben ezen víztestekre megfogalmazott mennyiségi és minőségi állapot fenntartó-, javító intézkedések teljesítését elősegítik.



2. ábra: VGT2 intézkedések tervezésének logikai menete

A VKI, VGT célok eléréséhez azonban nagyon fontos a lakosság részéről is a települési csapadékvíz-gazdálkodásra való tudatos törekvés.

A csapadékvíz-gazdálkodás a település területére hulló csapadékvíz, mint megújuló természeti erőforrás fenntartható felhasználása.

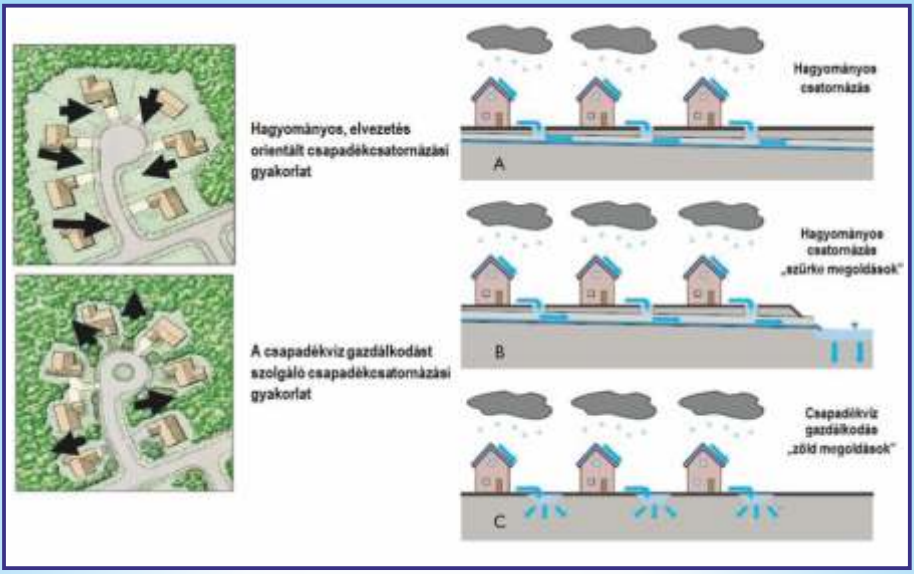
A csapadékvíz kiaknázása alapvetően két irányban lehetséges:

- hasznosítással, illetve
- a hasznosulás elősegítésével, a víz legalább időszakos visszatartásával a településen.

IV. Jó gyakorlat

A követendő jó gyakorlat lehetőség szerint az ún. „zöld" csapadékvíz infrastruktúra alkalmazása, aminek egyik lehetséges megoldása a csekély beavatkozással járó fejlesztések megvalósítása. Ennek alaptípusai:

- ***A lefolyási útvonalak célszerű megváltoztatása***, alaphelyzetben a burkolt felületekről lefolyó vizek rávezetése a burkolatlanokra. Ehhez lehetőség szerint a vízgyűjtő területhasználat módosítása: például áteresztő szilárd burkolatok fektetése a korábbi vízzáró helyett.
- ***Beszivárogtató létesítmények kialakítása,*** amelyek alkalmasak a lefolyó csapadék mennyiségének csökkentésére.



3. ábra: JÓ GYAKORLAT → a szürke és a zöld csapadékvíz infrastruktúra

- ***Tározó létesítmények telepítése,*** melyek egyaránt lehetnek egyszerű tárolótartályok, ideiglenes elöntési területek, vagy állandó vízborítású vizes élőhelyek.
- ***Szivárogtató létesítmények***, melyeknél a szennyezett lefolyást speciális anyagú szűrőrétegen vezetik át a csatornahálózat, vagy a talaj-talajvíz felé. A tisztítás mellet ezek a megoldások lassítják a lefolyás sebességét.
- ***Csekély beavatkozást igénylő tájépítészeti megoldások***, ahol szerepet kap a helyi szárazságtűrő növények telepítése, fásítás, füvesítés.

A hagyományos, elvezetés orientált csapadékcsatornázási gyakorlat „zöld" módszerekkel való kombinálása már előremutató jó gyakorlatnak számít.

A települési csapadékvíz-elvezető rendszerek földmedrű árokszakaszai elősegítik a késleltetett csapadéklefolyást, valamint a csapadékvíz talajba történő beszivárgását. A természeti és épített környezet sajátosságai miatt ugyanakkor egyéb tározó létesítmény kialakítására (záportározó, átfolyós rendszerű tározó stb.) a beruházások során nem került sor.
A beruházások összességében hozzájárulnak a települések területéről származó diffúz szennyezések csökkentéséhez, és ezáltal a közvetlenül, illetve közvetve érintett felszíni és felszín alatti víztestek jó állapotának eléréséhez, illetve fenntartásához, mint alapvető VKI és VGT szerinti elváráshoz.
A települések belterületi vízrendezésének fejlesztésével a lefolyó víz rendezett, egyenletes módon kerülhet összegyűjtésre és elvezetésre, így csökkentve a helyi vízkár veszélyeztetettséget. Az így kialakított csapadékvíz-elvezető rendszerek biztosítani tudják a felszínről lemosódó szennyezőanyagok koordinált, károkozás nélküli elvezetését is.

A helyi lakosság a csapadékvíz-gazdálkodás településen belüli megvalósításához az ingatlanok belterületén, illetve a lakóingatlanok előtti területen például az alábbiakkal járulhat hozzá:



1) *Terepmélyedés növényzettel beültetve*
2) *Talajjavítás, talajcsere: a tömörödött és/vagy rossz szivárgási tényezőjű talaj cseréje*
3) *Mint 1.*
4) *Füvesített árok*
5) *Tetővíztároló tartály*
6) *Áteresztő burkolattal kialakított kocsibejáró*
7) *Mint 4.*
8) *Mint 1 és 3.*
9) *A telek természetes növénytakarójának megőrzése*









Az esőkert mesterségesen kialakított és növényzettel beültetett mélyfelület természetes helyi talajjal.
Korlátozottan vízáteresztő és/vagy burkolt felületek lefolyó vizeit fogadja.

Beszivárogtat és párologtat.

A hozzárendelt vízgyűjtő méretétől függően lehet drénezett is.

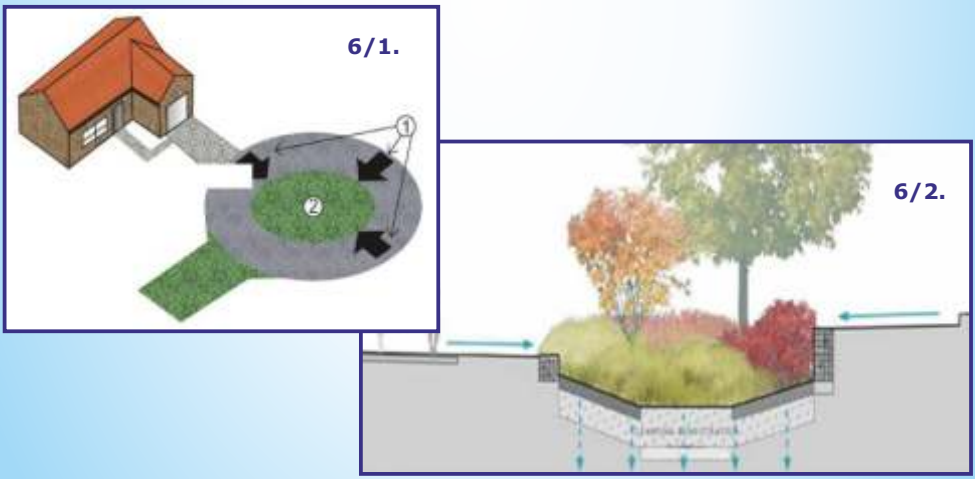
4. ábra: Alkalmazás családi házas területen



Az ilyen tárolók, kialakításuktól függően a csapadékvíz nem ivóvíz minőséget igénylő hasznosítását teszik lehetővé, és/vagy beszivárogtatással segítik a talajvíz utánpótlódását.

A lefolyás szabályozása mellett lehetőséget nyújtanak a felszín szabad, például parkolásos hasznosítására is.

5. ábra: Tetővíz és burkolt felületi lefolyások visszatartása felszín alatti, illetve feszíni tárolókkal



6. ábrák: A vízzáró felületek vizének elszikkasztása helyben

Nem hagyható figyelmen kívül, hogy az ingatlanok területén, illetve az azok előtti területen megvalósított csapadékvíz-gazdálkodás, az infrastruktúrális elemek részbeni tehermentesítését is szolgálja.

Forrás:
www.vizeink.hu
www.palyazat.gov.hu
Települési csapadékvíz-elvezetési kiviteli tervdokumentációk