

TOP-2.1.3-16-B01-2017-00018

**Települési környezetvédelmi
infrastruktúra-fejlesztések:**

*„Borsodgeszt és Nyékládháza
települések belterületi vízrendezése”
című pályázat*

A vizek helyben tartásának fontossága

Lakossági szemléletformáló kiadvány

SZÉCHENYI 



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 vízvezetés biztosítása.

Borsodgeszt Község Önkormányzata és Nyékládháza Város Önkormányzata konzorciumban „Borsodgeszt és Nyékládháza 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-BO1-2017-00018 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.

A kiépített csapadékvíz-elvezető rendszereket gravitációs vízelvezetést biztosító földmedrű és burkolt árok, illetve folyókák alkotják. A nyílt felszínű földmedrű árok változó mélységű trapézzszelvénnel, a burkolt árok előre gyártott mederburkoló elemekkel készültek. A csapadékvíz-elvezető rendszerek szükséges helyein folyókák, rácsos víznyelő aknák, illetve hordalékfogós áttereszek 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.

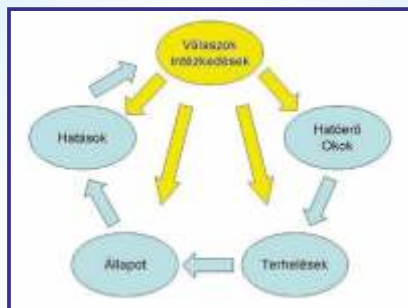
A vizek jó állapotának eléréséhez és fenntartásához járulnak hozzá a településeken megvalósult TOP-2.1.3 beruházások is.

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.

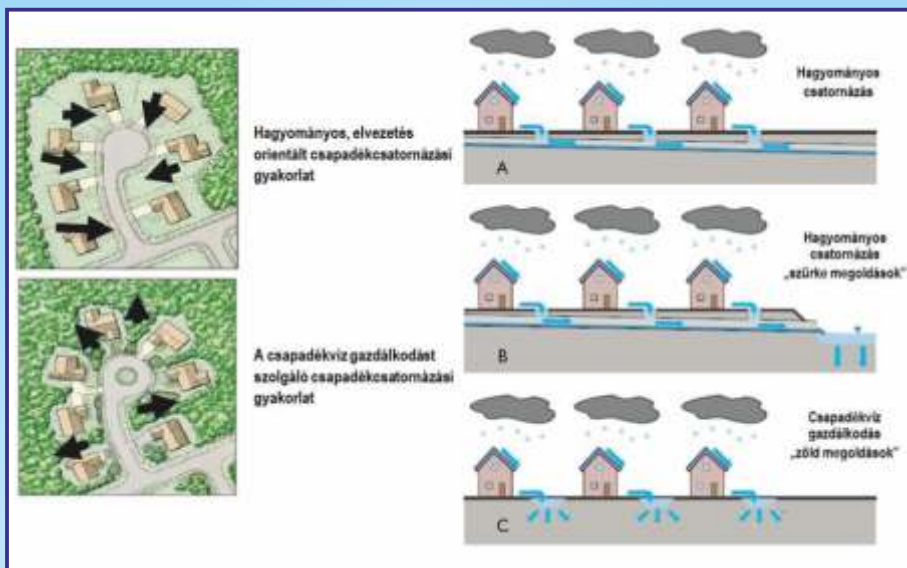
A csapadékvíz kiaknázása alapvetően két irányban lehetséges:

- 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.
- **Beszívárogtató 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.
- **Szivárgató létesítmények**, melyeknél a szennyezett lefolyást speciális anyagú szűrőrétegen vezetik át a csatornahálózat, vagy a talaj-talajvíz felé. A tisztítás mellett ezek a megoldások lassítják a lefolyás sebességét.
- **Csekély beavatkozást igénylő tájépítészeti megoldások**, ahol szerepet kap a helyi szárazságtűrő növények telepítése, fásítás, fűvesítés.

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

A településeken kiépített 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 veszélyeztetettségét. 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



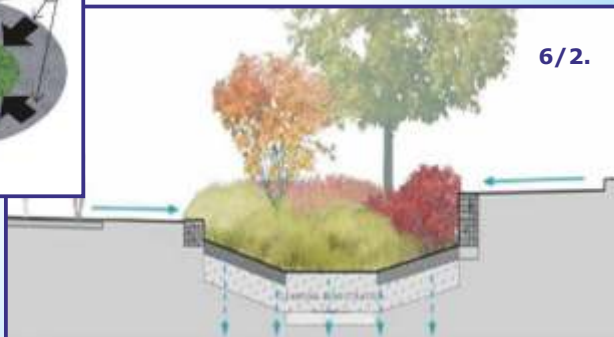
Az ilyen tárolók, kialakításuktól függően a csapadékvíz nem ivóvíz minőséget igénylő hasznosítását teszik lehetővé, és/vagy beszivárogtatással segítik a talajvíz utánpótlódását.

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

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



6/1.



6/2.

6. ábrák: A vízzáró felületek vízének elszikkasztása helyben

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

Forrás:

www.vizeink.hu

www.palyazat.gov.hu

Települési csapadékvíz-elvezetési kiviteli tervdokumentációk