



## Együttműködésben a klímatudatos vízgyűjtő-gazdálkodásért

A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt lakossági kiadványa

**A víz érték. Gazdálkodjunk vele felelősen!**

## PROJEKTADATOK

**Projekt neve:** „Innovatív vízgazdálkodási módszerek integrált gyakorlati alkalmazása vízgyűjtő szinten önkormányzati koordinációval”

**Megvalósítás időtartama:** 2021. október 1. – 2025. december 31.

**Vezető partner:** Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium

**EU pénzügyi hozzájárulás:** 2 070 703 €

**Nemzeti önerő:** 1 694 212 €

### Partnerek



## KAPCSOLAT

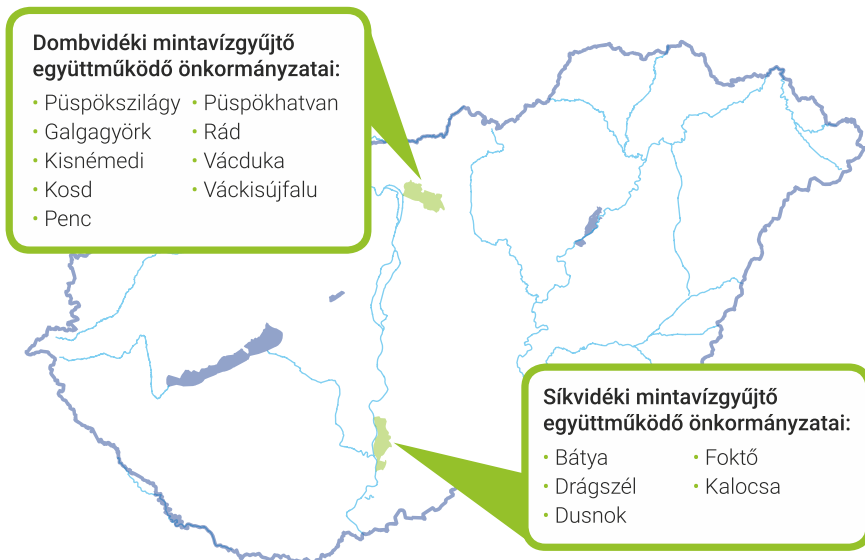
**Honlap:** <https://lifelogos4waters.bm.hu/>

**Kontakt:** [life@ktm.gov.hu](mailto:life@ktm.gov.hu)



## MIRŐL SZÓL EZ A KIADVÁNY?

A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt eredményeit, tapasztalatait és tanulságait foglalja össze közérthető formában. Célja, hogy bemutassa, miként járulhatnak hozzá a természet alapú megoldások a települési vízgazdálkodás fejlesztéséhez és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz. A kiadvány betekintést nyújt a megvalósított beavatkozásokba és az önkormányzatok közötti együttműködés jó gyakorlataiba.



Az Európai Unió LIFE Programjának támogatásával  
és a Magyar Állam társfinanszírozásával  
LIFE20 CCA/HU/001604

## KÖSZÖNTŐ



### Tisztelt Olvasó!

A klímaváltozás súlyosan érinti mindennapjainkat. Egyszerre kell szembenéznünk a vízhiány és az árvizek okozta kihívásokkal. A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt azért jött létre, hogy ezekre a kihívásokra közösen találjunk megoldásokat. A program úttörő módon ötvözte a klímaadaptációt, a vízgyűjtő szintű gondolkodást és a természet alapú megoldások szemléletét, ezzel hozzájárulva ahhoz, hogy a víz ne problémaként, hanem értéként és erőforrásként jelenjen meg a helyi közösségek életében. Stratégiai szempontból kiemelt eredménye a projektnek a vízgyűjtő szintű együttműködés elterjesztése: a települések nem elszigetelten, hanem közösen, egymásra épülő megoldásokban gondolkodtak, felismerve, hogy a vízhez kapcsolódó problémák és lehetőségek nem állnak meg a közigazgatási határoknál. Ez a térségi szintű gondolkodás segíti a helyi közösségeket abban, hogy hatékonyabban reagáljanak a klímaváltozás kihívásaira.

A projekt a LIFE Program támogatásával valósult meg, mely az Európai Unió egyik legrégebbi és legsikeresebb eszköze a környezeti és klímaügyi célok megvalósításának. Kiemelt szerepet játszik az innovatív, Európa más területein is adaptálható megoldások támogatásában, valamint a tapasztalatok, tudás és jó gyakorlatok megosztásában. A LOGOS 4 WATERS projekt ennek szellemében valósult meg, hazai és nemzetközi szinten is példát kíván mutatni a klímaalkalmazkodás és az együttműködés terén.

Ezúton szeretném megköszönni minden partnerünknek, szakértőnknek és önkormányzati szereplőnek az együttműködő, elkötelezett munkáját, amely nélkül e projekt sikere nem valósulhatott volna meg. Bízom benne, hogy a közös munka eredményei és tapasztalatai más települések, térségek számára is inspirációt jelentenek, és hozzájárulnak ahhoz, hogy Magyarország felkészültebben nézzen szembe a klímaváltozás kihívásaival.

Tartalmas olvasást kívánok!

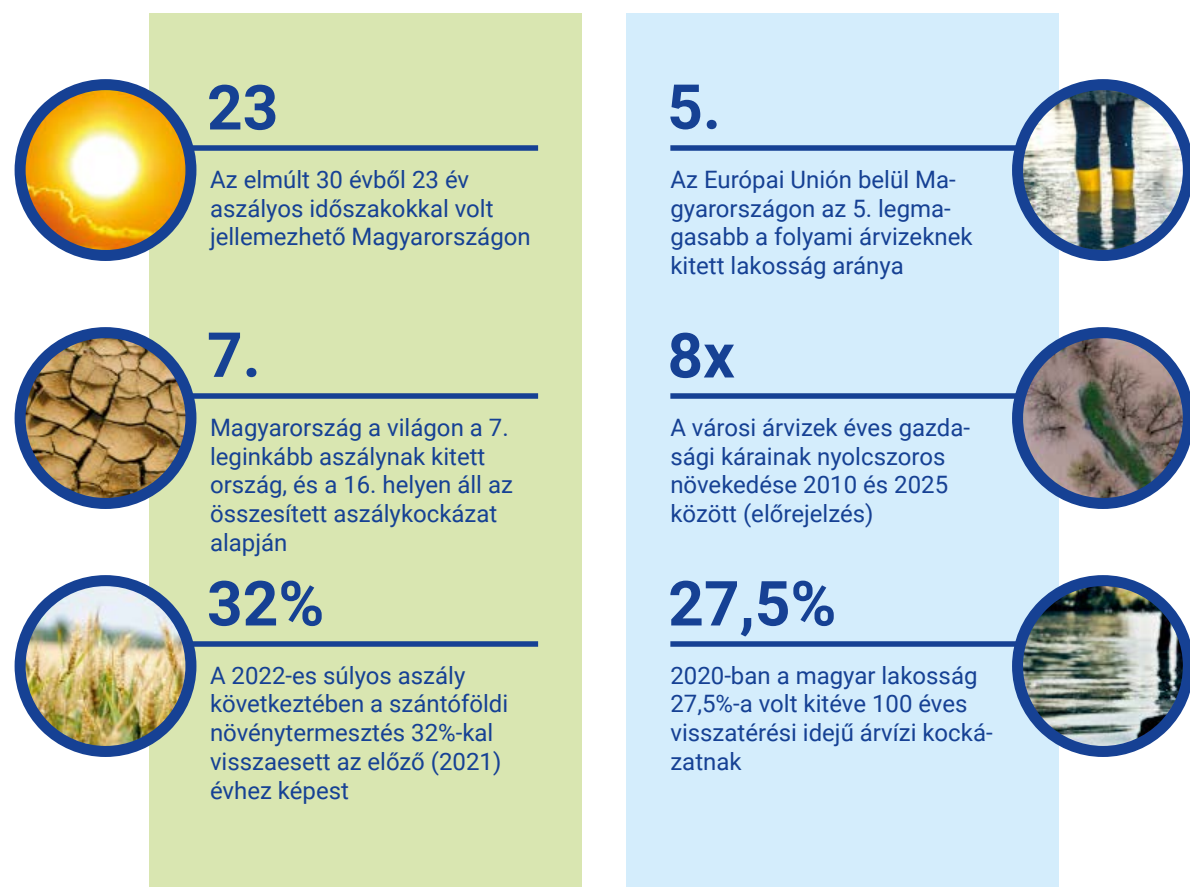
**Dr. Dukai Miklós**  
önkormányzati államtitkár

## A víz nem ellenség, hanem szövetséges – ha teret adunk neki

Magyarország vízrajzi adottságai különlegesek: sok víz érkezik a folyóinkon, mégis gyakran vízhiánnyal küzdünk. Ennek oka, hogy a víz – természetes folyásának köszönhetően – gyorsan elhagyja az ország területét. **Az elmúlt évszázadokban a vízgazdálkodás legfőbb célja az árvízvédelem, a víz minél gyorsabb elvezetése volt.**

Egyre gyakoribbak az aszályos időszakok, miközben hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű eső is előfordul. A vízgazdálkodás egyik fő kihívása nem is a víz abszolút mennyisége, hanem annak térbeli és időbeli eloszlása, valamint a felszíni és felszín alatti vízkészletek sérülékenysége. **Ezt a helyzetet nehezíti tovább** a klímaváltozás, melynek hatásait már mindannyian érezzük.

### Az éghajlatváltozás hatásai Magyarországi vízkészleteire



**Szemléletváltásra van szükség.** A megoldás nem a víz elvezetése, hanem a víz megtartása. Ha a csapadékot és a felszíni **vizeket helyben tartjuk**, lelassítjuk a lefolyásukat, helyben hasznosítjuk, akkor több víz marad a talajban, és csökken a hirtelen árvizek veszélye is. A víz így nem problémát, hanem lehetőséget jelent.

**Ezt a gondolkodást képviseli a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt is.** A négyéves program során önkormányzatok, szakemberek és helyi közösségek együtt dolgoztak természetes vízmegtartó megoldások megvalósításán síkvidéki és dombvidéki területeken. A közös, vízgyűjtő szintű együttműködés **erősíti a települések alkalmazkodóképességét**, javítja környezetünk állapotát, és hozzájárul ahhoz, hogy élhetőbb, biztonságosabb környezetben élhessünk.

Örömteli, hogy ez a szemlélet ma már országos szinten is terjed: egyre több program, támogatás és önkormányzati fejlesztés segíti azt, hogy a víz újra a tájban maradjon – a természet és az emberek javára.



## A projekt céljai és főbb irányai

A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt célja, hogy **a vízmegtartás és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szemlélete a mindennapi önkormányzati működés részévé váljon**. A program abban segítette a településeket, hogy a víz ne problémát, hanem értéket jelentsen, és a természet folyamataira támaszkodva találjanak megoldást a vízhiányra, az aszályokra vagy éppen a villámárvizekre.

<p><b>Természetre alapozott megoldások:</b> a kisléptékű, természetes folyamatokra építő vízgazdálkodási beavatkozások elterjesztése a műszaki szemlélet kiegészítéseként.</p>	<p><b>Több vizet a tájba:</b> a természetes vízmegtartó megoldások (pl. holtág-rehabilitáció, rönkgátak, víztározók, patak visszakanyargósítás) alkalmazásával a víz helyben tartása és hasznosítása, valamint természetes vizes élőhelyek létrehozása.</p>	<p><b>Ellenállóbb települések:</b> az önkormányzatok és helyi közösségek felkészültségének növelése a szélsőséges időjárási hatásokkal – aszályokkal, hóhullámokkal, villámárvizekkel és árvizekkel – szemben.</p>
<p><b>Vízgyűjtő szintű önkormányzati együttműködések:</b> a települések közötti együttműködések ösztönzése a vízhez kapcsolódó problémák és kihívások közös kezelésére.</p>	<p><b>A projekt fő céljai</b></p>	<p><b>Szakmai tudás bővítése:</b> a tervezők, hatóságok, vízügyi szakemberek és egyetemi hallgatók képzése, érzékenyítése és felkészítése az integrált, fenntartható vízgazdálkodás gyakorlati megvalósítására.</p>
<p><b>Lakossági szemléletformálás:</b> a „víz érték” gondolat terjesztése, hogy mindenki megértse, miért fontos a víz megtartása.</p>		<p><b>Szakmai hálózat építése:</b> kormányzat, önkormányzatok, vízügyi szakemberek és civil szervezetek összekapcsolása a hosszú távú együttműködés érdekében.</p>

## Két mintaterület – eltérő kihívások

A domborzat nagyban meghatározza, hogyan viselkedik a víz a tájban, ezért a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt két eltérő adottságú mintaterületen mutatta be, hogyan lehet a természetes vízmegtartó megoldásokat a helyi viszonyoknak megfelelően alkalmazni. A cél az volt, **hogy különböző nehézségekkel küzdő tájtypusokon is alkalmazható, gyakorlati példák** szülessenek.

- **Síkvidéki mintaterület:** ahol a vízhiányos és vízbő időszakok közötti egyenlőtlen ségek és a süllyedő talajvízszint jelentik a legfőbb kihívást.
- **Dombvidéki mintaterület:** ahol a lejtős területekről gyorsan lefolyó víz okozta károk és a talajerózió okoztak problémát.

Mindkét helyszínen **komplex, helyi adottságokra épülő fejlesztések** valósultak meg, amelyek adaptálhatók más hasonló adottságú területekre is.

## Önkormányzati együttműködés kisvízgyűjtő szinten

A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt legfontosabb újítása az volt, hogy **a települési klímaalkalmazkodást kisvízgyűjtő szinten**, vagyis térségi összefogásban közelítette meg. Gyakran a településen jelentkező probléma forrása valójában nem azon az adott településen keresendő, hanem a vízgyűjtő terület egy másik pontján. A részt vevő önkormányzatok közösen gondolkodtak és terveztek, hogy a megoldások ne csak egy település, hanem az egész térség érdekeit szolgálják. A közös munkát a két mintaterületen működő **Vízgyűjtő Érdekegyeztető Fórumok** segítették, ahol önkormányzatok, vízügyi szakemberek, hatóságok képviselői és helyi szereplők együtt keresték a legjobb megoldásokat.

A szemlélet országos elterjesztését az önkormányzatok körében **vízgyűjtő pályázati program, online döntéstámogató rendszer, módszertani útmutatók és tudásmegosztó, tájékoztató rendezvények** támogatták. Mindezek mentén **egy országos szakmai hálózat** is létrejött, amely összekapcsolja a kormányzati, önkormányzati, vízügyi és civil szereplőket a fenntartható vízgazdálkodás közös céljai mentén.

## Tudásmegosztás és szemléletformálás

A projekt nagy hangsúlyt fektetett a tudás és tapasztalatok megosztására. A program során **képzési anyagok** készültek az önkormányzati, vízügyi szakemberek és mérnökök számára. **Egyetemi kurzus** indult a jövő vízépítő mérnökeinek, valamint egy **környezeti nevelési program**, amely segíti az általános iskolai tanárok munkáját és gyermekek edukációját. A projekt részeként **országos szemléletformáló** kampánnyal, kisfilmekkel hívtuk fel a figyelmet a vízmegtartás fontosságára. A tudástranszfert országjáró rendezvénysorozatok, workshopok és szakmai fórumok segítették, hogy a természetalapú vízmegtartás gyakorlati példái mindenkihez eljussanak. A projekt hatására a vízmegtartó szemlélet több szinten és több célcsoportban is megerősödött, és elindult egy társadalmi párbeszéd arról, hogyan gazdálkodhatunk okosabban vizeinkkel.

## Többszintű klímakormányzás – a projekt működése és partnerség

### Projektpartnerség

A LIFE LOGOS 4 WATERS projekt sikerének kulcsa a sokoldalú, országos és helyi szinten is működő partnerség volt. A programot a Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium Önkormányzati Államtitkársága koordinálta, amely biztosította a projekt szakmai irányítását és a partnerség hatékony együttműködését.

A projektben nyolc partner vett részt, akik együtt dolgoztak azon, hogy a természet alapú vízmegtartás gyakorlata és szemlélete megerősödjön hazánkban.



**Közösen kell helyet keresnünk a víznek a tájban: a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt ezt az együttműködést tette kézzelfoghatóvá. A kormányzati, önkormányzati, vízügyi és civil szereplők összefogása példát mutat arra, hogyan nyújthat az együttműködés valódi megoldást a vízgazdálkodás kihívásaira.**

A partnerség kialakítása során fontos szempont volt, hogy a természet alapú vízmegtartó megoldások tervezésébe és megvalósításába **minél több érintett szakterület bevonásra kerüljön**. Ezért a projektben létrehoztunk egy szélesebb körű együttműködési fórumot, az **Integrált Támogató Tanácsot**.

A Tanács olyan szakmai szervezeteket, hatóságokat, egyetemeket, társmisztériumokat és civil szereplőket fogott össze, akik közvetlenül kapcsolódnak a vízgazdálkodás, a természetvédelem és a településfejlesztés területéhez. Létrehozásának célja az volt, hogy a különböző szakterületek tudása és tapasztalata beépülhessen a projekt megvalósításába, ezáltal biztosítva a komplex szemléletű és szakmailag megalapozott megközelítést.

A Tanács működése elősegítette, hogy a projekt eredményei átfogóbb szemléletben, a különböző szakterületek nézőpontjait figyelembe véve születessenek meg, és hosszú távon is hozzájáruljanak a fenntartható vízgazdálkodás fejlesztéséhez.

*„A különböző szakmai nézőpontok összehangolása nemcsak gazdagítja, hanem hitelesebbé is teszi a közös munkát.”  
(Integrált Támogató Tanács tagja)*

### Együttműködés és koordináció vízgyűjtő szinten

A két partner önkormányzat – Bátya és Püspökszilágy – vállalta a helyi koordinátor szerepét, és összefogta a területhez tartozó együttműködő önkormányzatokat. Feladatuk az volt, hogy elősegítsék a közös gondolkodást, az információáramlást és a beavatkozások összehangolását a kisvízgyűjtőn belül. Az együttműködés szervezeti keretét a **Vízgyűjtő Érdekegyeztető Fórumok** adták. Ezek a fórumok párbeszédet teremtettek a vízgyűjtőn élő szereplők között, és lehetőséget adtak arra, hogy a fejlesztések valóban a helyi igényekhez és tapasztalatokhoz igazodjanak.

A Fórumok működése megmutatta, hogy a vízgazdálkodási kérdések **akkor kezelhetők hatékonyan, ha a döntések a helyi tudásra, erőforrásra és együttműködésre épülnek**.



## Kis beavatkozások, nagy hatás – dombvidéki vízgazdálkodás

A Szilágyi- és Gombás-patak vízgyűjtőjén megvalósult együttműködés kilenc települést érint, összesen mintegy 210 km<sup>2</sup> területen. A dombvidéki táj változatos felszíne és vízföldtani adottságai ideális lehetőséget kínálnak a természetes vízmegtartó megoldások kipróbálására. Az elmúlt években a térséget egyre gyakrabban sújtották aszályok és villámárvizek, ezért szükségessé vált a víz lefolyásának lassítása és a csapadék helyben tartása. **A települések közösen, vízgyűjtő szintű gondolkodással alakították ki azokat az intézkedéseket, amelyek egyszerre szolgálják az árvízvédelem, a vízmegőrzés és a természet megújulásának céljait.**

### Beavatkozások a vízgyűjtőn



#### 1. Püspökszilágy – Szilágyi-patak alsó völgye



A patak korábban kiegyenesített szakaszán rönkgát és élőhely-helyreállítás valósult meg: őshonos fák, cserjék és lágyszárúak telepítésével javult a mikroklima, a rönkgát pedig segíti a víz visszatartását és a természetes vízjárás helyreállítását. A terület közösségi szerepe is erősödött, hiszen kapcsolódik a tanösvényhez és a beltéri kiállítás-hoz, így a beavatkozás szemléletformáló célt is szolgál. A patak védelmét egy 100 méter hosszú Benjes-sövény is segíti, amely megakadályozza, hogy a környező földekről hordalék kerüljön a mederbe.

#### 2. Püspökszilágy – Kiskövesi oldalág

A völgyben összetett vízvisszatartó és erózióvédelmi rendszer épült, völgyzáró gáttal, rönkgátakkal, Benjes-sövényvel és erdősítéssel, amelyek együtt lassítják a lefolyást és védik a patakmedret. A rendszer közel 1100 m<sup>3</sup> vizet képes megtartani.

#### 3. Püspökszilágy – Gombás-patak felső szakasza

Két kőbetétes, kétsoros rönkgát épült a természetes víztájtörés biztosítására, és a patak lefolyási viszonyainak vizsgálatára egy vízhozammérő kamera is telepítésre került.

#### 4. Kosd-Rád határán – Rádi-patak

A Rádi-patak mentén, Kosd területén egy szivárgó rönkgát épült. A rönkgát lassítja a víz lefolyását és segít a hordalék visszatartásában, ezáltal csökkentve a villámárvizek kockázatát Rádon.

#### 5. Penc – Szirota

A Gombás-patak penci oldalágának Szirota területén lévő szakaszán két egysoros rönkgát helyeztek el, amelyek mérséklik a víz lefolyását és elősegítik a meder természetes állapotának javítását.

#### 6. Penc – Téglaház

A patak másik ágán szintén két rönkgát létesült a vízmozgás lassítása, a vízvisszatartás javítása és a talajerózió csökkentése céljából.

#### 7. Väckisújfalu

Kettő, egyenként 20 méter hosszú szivárgó rönkgát épült, amelyek a víz helyben tartását segítik, emellett egy pihenőhely is létesült az ide érkezők számára.

#### 8. Kisnémedi – Némedi-patak

A patakra egy szivárgó rönkgát került, mely szintén lassítja a lefolyást és segít megakadályozni a meder kimosódását a nagyobb csapadékesemények idején.

#### 9. Galgagyörk – Putri-patak

A Natura 2000 területen egy íves szivárgó rönkgát épült, amely lassítja a vízfolyást, visszatartja a hordalékot és védi az áteresztő környezetét, egy kis pihenőhellyel kiegészítve.

#### 10. Püspökhatvan – Takács-hegy

A Püspökhatvanban megvalósított beavatkozások célja a hegy felől érkező csapadékvíz okozta belterületi elöntések és hordalékszállítás csökkentése. A vízgyűjtő felső szakaszán, időszakos vízmosságokban 5 db kisebb rönkgát és cölöpsor létesült.

#### 11. Vácduka – árok

A vácdukai árok rendezése a nagy esőzések idején jelentkező lemosódások és eliszaposodás mérséklését szolgálja. A felső szakaszon kialakított rönkgátak visszatartják a vizet és a hordalékot, míg az alsó szakasz kotrása segít megőrizni az árok kapacitását. Az egyszerű, természet alapú beavatkozások hozzájárulnak a terület hosszú távú vízbiztonságához.

#### 12. Vácduka – Benedek Elek Általános Iskola

A vácdukai Benedek Elek Általános Iskola közelében kb. 100 m hosszú Benjes-sövény létesült. A természetes akadály lassítja az útról és a környező területekről érkező víz lefolyását, valamint visszatartja a hordalékot. Ezáltal csökken az elöntések és az iszap felgyülemelésének veszélye az iskola környezetében.

#### 13. Penc – Barina

A Barina-patak völgyében egy földanyagú völgyzáró gát került megtervezésre, amely a csapadékvíz visszatartásával javítja a terület vízháztartását és mérsékli az aszályhatásokat. A kivitelezés végül a magas költségek okán nem valósult meg, de az elkészült tervek alapján az önkormányzat a későbbiekben tervezi a megépítését.

## Eredmények és hatások

A projekt során **21 db rönkgát és számos, további kisebb beavatkozás** (pl. Benjes-sövény, fásítás) valósult meg a dombvidéki vízgyűjtő területén, amelyek együttesen mintegy **8 700 m<sup>3</sup>** vízmegtartó, folyamatos beszivárgást segítő, az élővilág mozgását nem akadályozó tározókapacitást hoztak létre. A beavatkozások közvetlenül 6000 fő helyi lakost érintenek, közvetetten pedig a teljes vízgyűjtő több településének vízgazdálkodási biztonságát javítják, ahol 12 000 fő él, de két országos jelentőségű, komoly kockázatú létesítmény is működik.

**A beavatkozások eredményeként csökkent az árvízveszély és a lefolyás intenzitása, javult a talajvíz-utánpótlás, és nőtt a zöldfelületek ökológiai értéke.** A demonstrációs elemek révén a mintaterület hosszú távon is oktatási és szemléletformálási helyszíneként funkcionál, elősegítve a természetes vízmegtartó megoldások szélesebb körű elterjesztését.

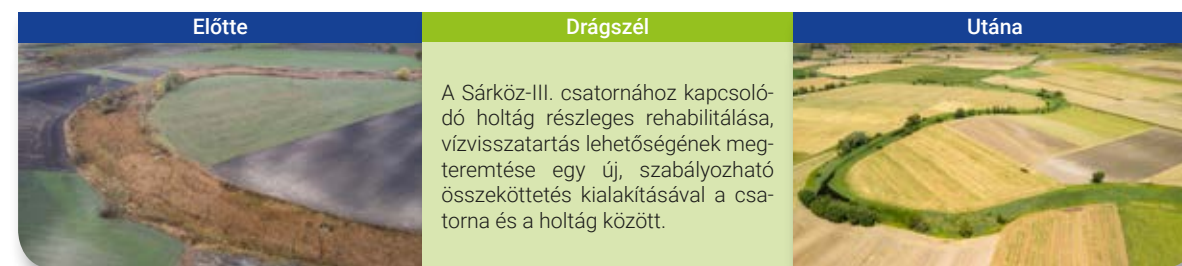
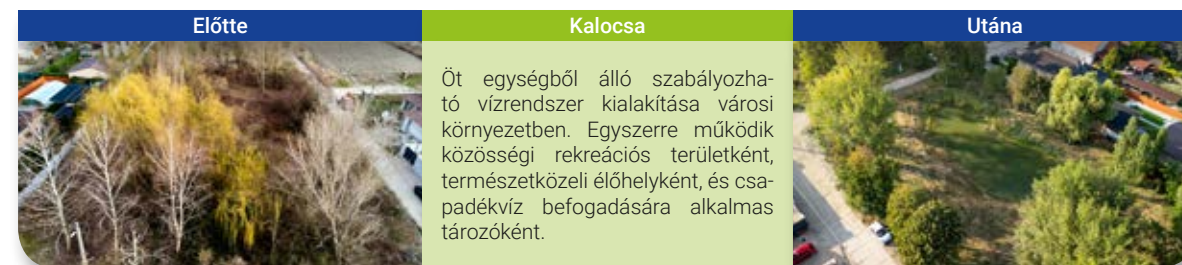
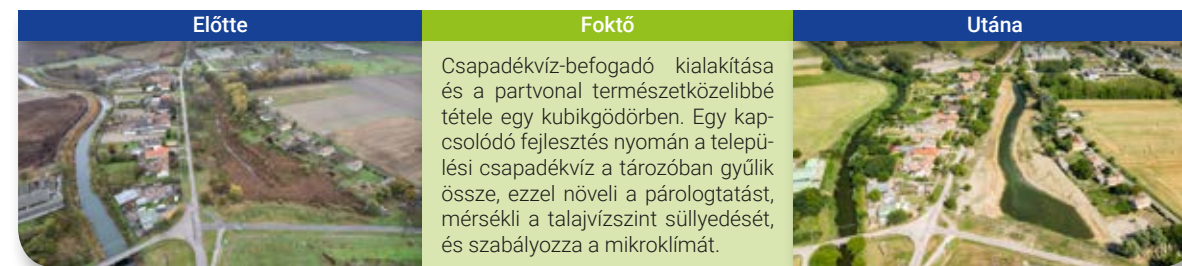
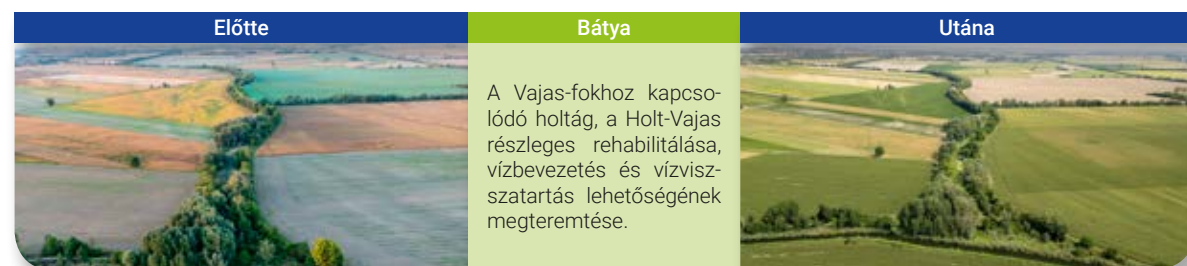
Püspökszilágy a LIFE-MICACC projekttel kezdte meg a természet alapú vízmegtartó megoldások alkalmazását, és azóta több hazai és nemzetközi kezdeményezésben is továbbvitte ezt a szemléletet. Munkájuk elismeréseként 2024-ben a település bekerült az URBACT 116 európai jó gyakorlata közé.

## A víz újra életet hoz a tájba – síkvidéki vízvisszatartás

A síkvidéki mintaterület a Duna–Tisza közén, a Kalocsai-Sárközben található, egy alacsonyan fekvő, egykor vízjárta térségben. A 19. századi folyószabályozások alapvetően megváltoztatták a tájat: a Duna korábbi kanyarulatai holtágakká váltak, a természetes áradások megszűntek, ami a talaj fokozatos kiszáradásához és a talajvízszint csökkenéséhez vezetett. A terület vízrendszere ma főként a Duna-völgyi főcsatorna, a Sárköz-I. főcsatorna és a Csorna–Foktői csatorna határozza meg.

A klímaváltozás hatásai – az aszályos időszakok és a hirtelen lezúduló csapadék – egyre nagyobb kihívást jelentenek, ezért az érintett önkormányzatok vízgyűjtő szintű összefogásba kezdtek. A **LIFE LOGOS 4 WATERS projekt** keretében olyan, **egymásra épülő beavatkozások** valósítanak meg, amelyek a csapadék helyben tartását, a víz beszivárgását és a talaj vízkészletének megőrzését szolgálják. **A cél a víz természetes körforgásának javítása, a talajvízszint süllyedésének mérséklése, valamint új vizes élőhelyek létrehozása, hogy a táj ismét ellenállóbbá és élhetőbbé váljon.**

## Beavatkozások a vízgyűjtő több pontján



## Eredmények és hatások

Hatások: belvíz- és aszálykárok csökkenése, mikroklíma-javulás, új közösségi terek. A síkvidéki mintaterület 5 helyszínén megvalósult beavatkozásoknak köszönhetően **jelentősen nőtt a táj vízmegtartó képessége**: a holtágak rehabilitálása, a csapadékvíz-tározó kialakítása és a városi zöld-kék infrastruktúra-rendszerek megépítése együtt közel 40 000 m<sup>3</sup> víz helyben tartását teszik lehetővé.



A víz visszatartásával **új természetközeli élőhelyek jöttek létre**, védve a biodiverzitást és javítva a táj ökológiai állapotát. Emellett a közös vízgyűjtői szemléletű tervezés hatására **a részt vevő önkormányzatok együttműködése megerősödött, és a természetközeli vízgazdálkodás a helyi döntéshozatal részévé vált.** Összességében a beavatkozások 21 438 lakos mindennapi életére gyakorolnak pozitív hatást, és hosszú távon is növelik a térség ellenálló képességét a klímaváltozás negatív hatásaival szemben.

## Beavatkozások hatásainak mérése – Monitoring tevékenység

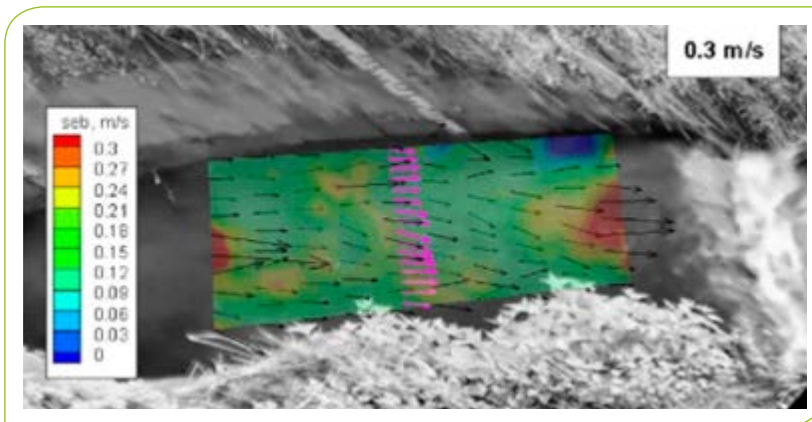
A projekt hatásainak objektív méréséhez és a vízgyűjtő szintű döntéshozatalhoz elengedhetetlen a korszerű monitoring rendszer. A folyamatos meteorológiai, hidrológiai és felszín alatti adatgyűjtés nemcsak a beavatkozások nyomon követését biztosítja, hanem számszerűsíthető alapot ad azok későbbi, más területeken való alkalmazásához is. A monitoring szakmai megalapozásában és fejlesztésében a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem is együttműködött az Országos Vízügyi Főigazgatósággal.

A hálózat legmodernebb eleme a **kamerás vízhozammérési technológia**, amely költséghatékony és folyamatos adatforgalmat tesz lehetővé a nehezen mérhető szakaszokon is. A módszer hazai elterjesztését segíti a BME által kidolgozott **lakossági útmutató**, amely révén a civil közösségek is bekapcsolódhatnak az adatgyűjtésbe, növelve a megfigyelések térbeli lefedettségét.

## Két mintaterület – eltérő kihívások

- **Dombvidéki területek:** Két kamerás vízhozammérő rendszer, egy hidrometeorológiai állomás és egy csapadékmérő figyeli a vízrajzi adatokat. A projekt ideje alatt minden telepített rendszerből folyamatos adatgyűjtés történt az OVF és a BME rendszereiben. A fenntartási időszakban ezek továbbra is elérhetőek lesznek mindkét szervezetnél.

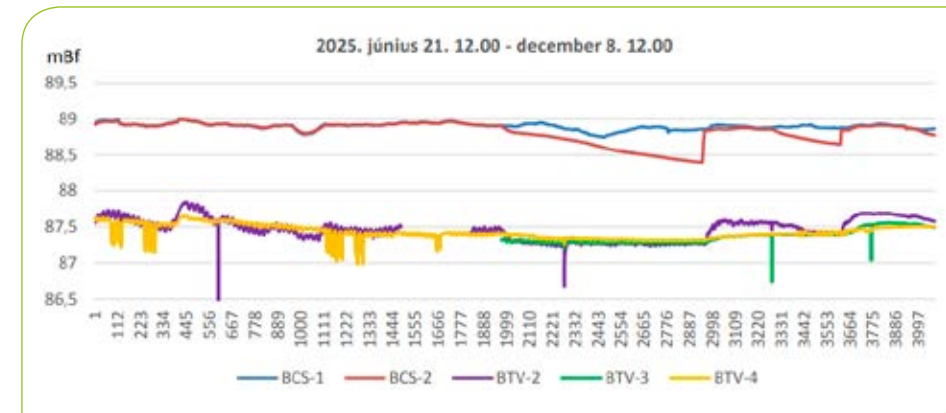
Példa az LSPIV-alapú felszíni áramlási sebességmérés eredményeire a felvízi szelvény esetére.



Forrás: Videó alapú vízhozammérő állomás kisvízfolyásokra, BME 2024.

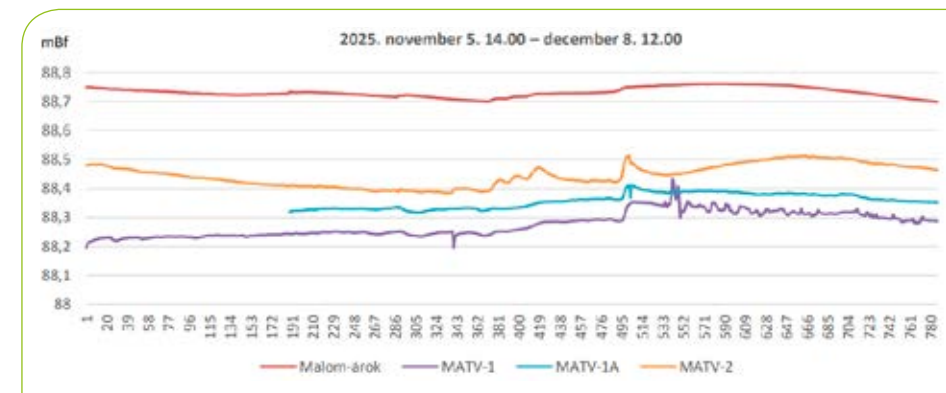
- **Síkvidéki területek:** Felszíni és felszín alatti mérőpontokon telepített regisztráló műszerek és rendszeres mintavételezések biztosítják az adatháttérrel. Az adatok kiolvasása folyamatos volt a projekt ideje alatt, melyet az ÖkoSzenna Kft. végzett. A fenntartási időszakban az önkormányzat havi rendszerességgel gyűjti majd be az adatokat.

Az alábbi grafikon 4080 óra, azaz 170 nap vízszintadatait ábrázolja a Holt-Vajas holtág beavatkozási területén folytatott mérésekről.



Forrás: Monitoring zárójelentés - ÖkoSzenna Kft., 2025.

Az alábbi grafikon 790 óra, azaz 33 nap vízszintadatait ábrázolja a Drágszél Malom-árok beavatkozási területen folytatott mérésekből.



Forrás: Monitoring zárójelentés - ÖkoSzenna Kft., 2025.

## Integrálható tervezéstámogatás

Ezek az eszközök jelentősen megkönnyítik a döntéshozók számára a helyben rendelkezésre álló információk értelmezését, valamint a különböző természet alapú víz visszatartási megoldások hatásainak előzetes becslését és nyomon követését. A projektben elkészült dokumentumok (ITVT<sup>1</sup>, és ITVT Mesterterv<sup>2</sup>) fontos lépést jelentenek abban, hogy a víz visszatartási szemlélet beépüljön a települési fejlesztési folyamatokba.

<sup>1</sup> ITVT: Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv - A település környezeti, társadalmi és szociális, a vízzel és vízállapotokkal kapcsolatos igényeit kielégítő olyan vízgazdálkodási alapküldetése, mely gazdaság- és környezettámogató, fenntartható vízgazdálkodási feladatokat és azok alapjait egységes, működtethető rendszerben mutatja be.

<sup>2</sup> ITVT Mesterterv: A közös vízgyűjtőn elhelyezkedő települések meglévő vagy előkészítés alatt álló Integrált Települési Vízgazdálkodási Terveire épít, azok logikáját és értékelési szempontjait átemelve, de vízgyűjtő szintű szemléletet alkalmazva.

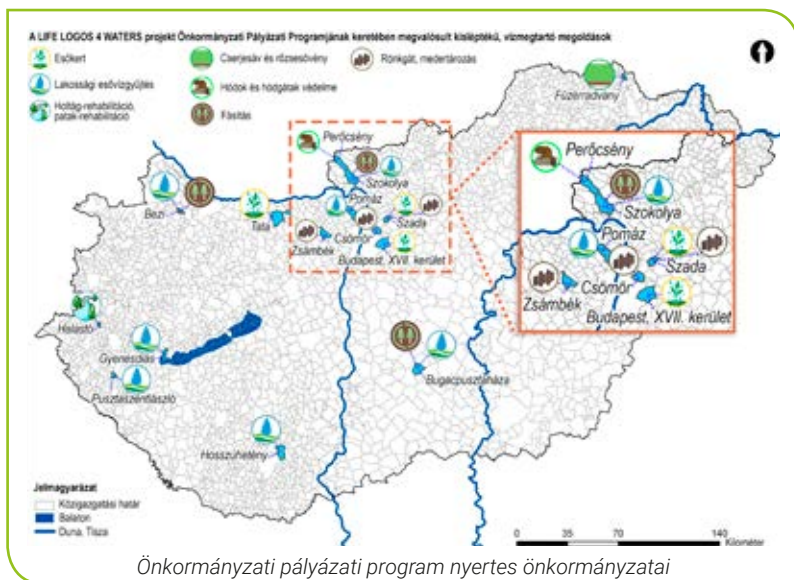
## Támogatási programok önkormányzatok számára

A **projekt célja** nemcsak konkrét vízmegtartó beavatkozások megvalósítása volt, hanem az is, hogy a **vízmegtartás, a természetalapú megoldások és a hosszú távú együttműködés szemlélete beépüljön az önkormányzati gondolkodásba**. Ezt két, egymást kiegészítő pályázati program segítette, amelyekre az ország minden részéről összesen **mintegy 300 pályázat** érkezett. Az Önkormányzati Pályázati Program helyi, kisléptékű fejlesztéseket támogatott, míg a Vízyűjtő Pályázati Program a településeken átnyúló, közös vízyűjtő szintű együttműködésekét ösztönözte. A két program együtt hozzájárult ahhoz, hogy a vízmegtartás gyakorlata és alkalmazása széles körben elterjedjen, hozzájárulva településeink ellenálló képességéhez és fenntartható vízgazdálkodásához.

## Települési fejlesztések támogatása

Az **Önkormányzati Pályázati Program** lehetőséget adott arra, hogy a települések saját, helyi igényekre szabott vízmegtartó és klímaalkalmazkodási ötleteiket valósítsák meg. A hangsúly nemcsak a konkrét beavatkozásokon volt, hanem azon is, hogy erősödjön a helyi tudás: hogyan lehet a csapadékot helyben tartani, csökkenteni a belterületi elöntéseket, és egyszerű, kis költségű megoldásokkal felkészülni az éghajlati szélsőségekre.

A **program iránt nagy volt az érdeklődés**: 86 pályázat érkezett, köztük megyei jogú városoktól és fővárosi kerületektől is. A 100 000 eurós keretből 15 település nyert vissza nem térítendő támogatást. Bár kisléptékű „**mini projektek**” valósultak meg, ezek jól megmutatták, hogy viszonylag kis forrásból is lehet hatékony, látványos és hosszú távon **fenntartható vízmegtartó fejlesztéseket** indítani. Sok helyen ezek a kezdeményezések alapozták meg a későbbi, nagyobb fejlesztéseket és a természetalapú megoldások elfogadását, a helyi gyakorlat részévé válását.



## Milyen megoldásokat támogattunk? – A megvalósult „miniprojektek” típusai

A 15 nyertes önkormányzat rendkívül változatos, helyi adottságokra szabott megoldásokat valósított meg. A projektek célja közös volt: **a csapadék helyben tartása, a mikroklíma javítása és a lakosság szemléletformálása, bevonása** a klímaalkalmazkodásba:



## Vízgyűjtő szintű önkormányzati együttműködések ösztönzése

A projekt keretében egy Magyarországon korábban nem alkalmazott pályázati forma indult el: a **Vízgyűjtő Pályázati Program**. Ennek újdonsága az volt, hogy a települések nem külön-külön, hanem **közösen**, vízgyűjtő szinten kerestek megoldást a klímaváltozás és a vízgazdálkodás kihívásaira. **A hangsúly a természetalapú, fenntartható megoldásokon, valamint az együttműködésen és a hosszú távú tervezésen, stratégiafejlesztésen volt.**

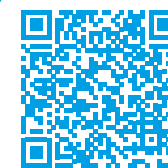
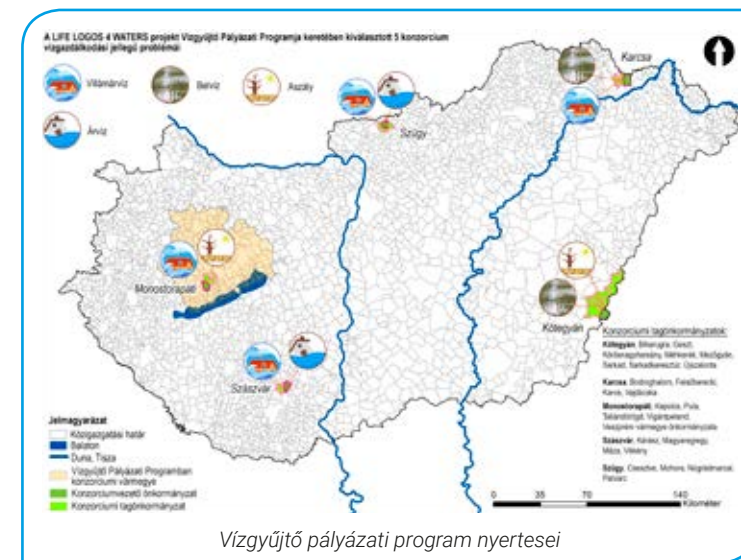
## Országos érdeklődés – rekordszámú pályázó

A kétfordulós pályázatra már az első körben kiemelkedő számú jelentkezés érkezett:

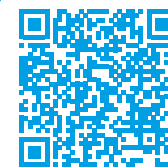
- **39 önkormányzati konzorcium** pályázott,
- **több mint 200 önkormányzat részvételével** (195 település és 5 vármegye),
- **közel 50 járásból**, az ország minden részéről.

Ez jól mutatja, hogy a vízmegtartás és a klímaalkalmazkodás közös ügy, amelyben a települések egyre inkább az **együttműködés** erejére támaszkodnak.

A program **öt vízgyűjtő konzorciumot támogatott**. A nyertes önkormányzatok **szakértői segítséget kaptak** ahhoz, hogy saját vízgyűjtőjükön integrált, természetközeli megoldásokat dolgozzanak ki, amelyek hosszú távon segítik a helyi vízgazdálkodási problémák kezelését.



Önkormányzati pályázati program



Vízgyűjtő pályázati program

## Új szemlélet, országos hatás

A Vízyűjtő Pályázati Program egyik legfontosabb tanulsága az volt, hogy a **vízgyűjtő szintű gondolkodás és az önkormányzatok közös tervezése önmagában is komoly értéket teremt**. Bár a program nem járt konkrét kivitelezéssel, a kialakult együttműködések és a természetalapú megoldásokra épülő **tervezési-fejlesztési gyakorlat („know-how”)** országos szinten is példává vált. Ennek hatása már a hazai támogatási rendszerben is megjelent: a KEHOP Plusz program olyan pályázatokat is támogat, ahol több település **közösen** valósíthat meg kisléptékű, zöld-kék infrastruktúra-fejlesztéseket.

A program másik nagy eredménye, hogy **erősítette az együttműködés kultúráját** az önkormányzatok, a vízügyi szakemberek, a civil szervezetek és a kutatók között. **A közös munka során kialakult tudás és kapcsolatrendszer hosszú távon is segíti a vízgyűjtő szintű gondolkodás fennmaradását**, és hozzájárul ahhoz, hogy a természetközeli vízgazdálkodás egyre nagyobb szerepet kapjon a jövő fejlesztéseiben.

A klímaváltozás hatásainak kezelése ma már nemcsak szakmai kérdés, hanem a helyi döntéshozatal mindennapi feladata. Ezért a projekt kiemelt célja volt, hogy **az önkormányzatokat olyan ismeretekkel, eszközökkel, adatbázisokkal és módszertanokkal támogassa**, amelyek segítségével megalapozott, átgondolt döntéseket hozhatnak a vízmegtartás és a klímaalkalmazkodás területén.

## Integrált Önkormányzati Döntéstámogató Platform (IÖDP)

A projekt egyik legfontosabb szakmai eredménye az úgynevezett **Integrált Önkormányzati Döntéstámogató Platform**, amely egy olyan online felület, ahol hazai és nemzetközi adatbázisok, eszközök, útmutatók és jó gyakorlatok érhetők el egy helyen.

A platform célja, hogy az önkormányzatok:

- naprakész **adatokra**,
- egyszerűen használható **tervezési eszközökre**
- és megbízható szakmai háttéranyagokra támaszkodhassanak döntéseik során.

A felületen megtalálható eszközök **hat fő témakörbe** rendezve érhetők el:

klímavédelem	településfejlesztés	természetalapú megoldások
ökoszisztéma	vízgazdálkodás	zöldinfrastruktúra

## Többszintű kormányzás: helyi, területi, országos összhang

A klímaváltozásra adott válaszok akkor hatékonyak, ha **minden szinten összehangolt tervezés** valósul meg. A projekt ezért törekedett arra, hogy a helyi tudást és igényeket összekapcsolja a regionális és országos szakpolitikákkal.

- **Helyi szint:** települési döntések és lakossági igények
- **Területi (vízgyűjtő) szint:** több település közös tervezése és egyeztetése
- **Országos szint:** szakmai háttér, szabályozási keretek, támogató rendszerek

A platform közvetlenül hozzájárul ahhoz is, hogy a települések könnyebben összehangolják saját terveiket a **SECAP-okkal (Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv)** és más önkormányzati szabályozókkal, stratégiákkal, egyéb tervdokumentumokkal.

## Megalapozott, adatalapú döntések

Az IÖDP segítségével a települések:

- jobban megértik saját vízgazdálkodási és klímakockázataikat, sérülékenységet,
- azonosítani tudják a legfontosabb beavatkozási pontokat,
- és olyan megoldásokat választhatnak, amelyek valóban a helyi problémákra adnak választ.

A platform folyamatosan bővül, így egyre több hasznos eszköz válik elérhetővé a helyi döntéshozók számára.

## Tudáshálózat és együttgondolkodás

A fejlesztések mellett a projekt során egy **országos és helyi szintű tudáshálózat** is kiépült. Ennek részeként valósultak meg:

- **terepbejárások** településvezetők és szakemberek részvételével,
- **fórumok**, ahol a partnerség, helyiek, a területi vízügy, az engedélyező hatóság együttgondolkodott (Vízgyűjtő Érdekegyeztető Fórumok és Integrált Támogató Tanács),
- **workshopok és képzések**, amelyek segítették a gyakorlati tapasztalatok átadását.

Az együttműködés lehetőséget adott arra, hogy a tervezés ne csak „asztal mellett” történjen, hanem a **valódi terepi problémák megismerésével**, szakértői jelenléttel.

IÖDP adatbázisok, eszközök

Forrás:

<https://lifelogos4waters.bm.hu/dontestamogato-platform/>

Ez a tudástár segíti a települési szakembereket és helyi vezetőket abban, hogy a hosszú távú stratégiákat, fejlesztéseket és a klímasérülékenységre csökkentésre irányuló lépéseiket adatalapon tervezzék meg.



## Nyári egyetemek

A Nemzeti Községi Egyetem bajai Víz tudományi Kara három nemzetközi nyári egyetemet szervezett, ahol a hallgatók a vízgazdálkodás és klímaalkalmazkodás elméleti és gyakorlati ismereteit sajátították el, modern mérési technológiákat próbáltak ki, és a természet alapú vízmegtartó megoldások működését helyszíni bejárásokon tapasztalták meg, így holisztikus, fenntartható szemlélettel készülve a jövő kihívásaira.

## Képzési anyagok a vízmegtartó szemléletről

A természet alapú vízgazdálkodás és az integrált vízgyűjtő szemlélet ismertetése a vízügyi hatóságokkal és mérnökgenerációval szintén célként jelent meg; ennek részeként e-learning tudásanyag készült, a Nemzeti Községi Egyetemen új tantárgy és szakirányú továbbképzés indult, valamint a Magyar Mérnöki Kamarával közösen szervezett képzéseken több mint 200 mérnök vett részt. A program célja, hogy a természetes vízmegtartó megoldások magabiztosan alkalmazhatók legyenek a hagyományos infrastruktúra mellett, és a képzés anyaga hamarosan az országos kamarai rendszerben is elérhető lesz.



## Disszeminációs rendezvények

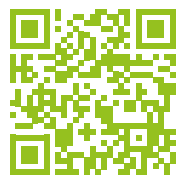
### Hazai rendezvények



A projekt átfogó célja volt, hogy a természetes vízmegtartó megoldások és a vízgyűjtő szemlélet széles körben eljussanak az önkormányzatokhoz és szakmai szereplőkhöz, amit klímaworkshopok, konferenciák, terepbejárások és országjáró rendezvénysorozatok révén valósítottunk meg. Az események egyben szakmai konzultációra és kapcsolatépítésre is lehetőséget adtak, közvetlen támogatást nyújtva a települési szintű tervezéshez.

### Nemzetközi zárókonferencia

A projekt kiemelt eseménye 2025. október 8–9-én Esztergomban a ClimAct2Adapt – Acting Together for Climate Resilience nemzetközi konferencia volt. A rendezvény a klímaadaptáció, a vízgazdálkodási kihívások és a természet alapú megoldások kapcsolatára fókuszált, és a projekt zárókonferenciájaként is szolgált. Hazai és nemzetközi szakemberek, döntéshozók és civil szervezetek képviselői ismerték meg az eredményeket, és közösen vitatták meg a jövőbeli együttműködéseket. A konferencia előadásai és szakmai anyagai online elérhetők.



### Nemzetközi tanulmányutak, szakmai konferenciák



A projekt négy éve alatt három 30–40 fős európai tanulmányutat szerveztünk, ahol partnerek, önkormányzatok és szakemberek dombvidéki területek megoldásait ismerhették meg az Egyesült Királyságban, Franciaországban és Romániában.

### Kapcsolatépítő találkozók

A projekt során 3 hazai és 3 nemzetközi szakmai látogatás és kapcsolatépítő találkozó révén tapasztalatokat cseréltünk vízmegtartó és klímaadaptációs projekteknél, és új együttműködéseket alakítottunk ki.

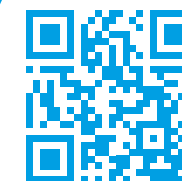


A projekt egyik meghatározó pillére a széleskörű szemléletformálás volt, amelyet tudatosan felépített kommunikációs és ismeretterjesztő tevékenységek támogattak. Anyagunkat kifejezetten a lakossági edukáció hatékony elősegítésére és minél szélesebb körű elérésre terveztük. Ennek eredményességét a 2022-ben és 2025-ben végzett, 1000 fős, **országos reprezentatív kutatások** is vizsgálta, amelyek szignifikáns növekedést mutattak a természetes vízmegtartó megoldások ismertségében. A projekt sikerességét mutatja a **sajtómegkeresések és megjelenések** száma is, valamint a közösségi média magas elérése és a követők aktivitása.

A természetes vízmegtartó megoldások bemutatására **három infografika** készült a vizes élőhelyek és felszín alatti vizek kapcsolatáról, a biodiverzitás megőrzéséről, valamint a dombvidéki kisléptékű megoldásokról. A projekt során készült kisfilmek a WWF Magyarország, „Minden csepp számít!” YouTube lejátszási listáján érhető el, köztük **öt interjúfilmmel**, amelyekben települési vezetők és szakemberek osztják meg gyakorlati tapasztalataikat.



A lakosság elérését **online kampányokkal** támogattuk, amelyeket vizuálisan Csepi, a víz-csepp fogott össze. A folyamatos közösségi média-jelenlét mellett évente nyereményjátékot indítottunk, valamint létrejött a **víztkor.hu microsite** interaktív játékokkal, 360°-os tartalmakkal és virtuálisan bejárható mintaterületekkel.



A kampányt az **Eltékozolt vizeink** című **kisfilm** egészítette ki, amely Magyarország vízhiányának okait, a vizes élőhelyek helyzetét és a cselekvési lehetőségeket mutatja be. A film a vizes élőhelyek világnapján bemutatott sajtóeseményen debütált, Kék Bolygó Díjat nyert a 2025-ös Planet Lens fesztiválon, és az MTVA műsorára is felkerült.



A szemléletformálás kiemelt eleme volt a **környezeti nevelés** is. Ennek keretében készült el a 10–12 éves korosztálynak szóló **Víztkör** foglalkoztatófüzet, valamint az ahhoz kapcsolódó oktatási csomag, amely óravázlatokkal, módszertani útmutatóval, magyarázó videókkal és terepi segédletekkel támogatja az interaktív, élményalapú tanítást. Az érdeklődő pedagógusok az Oktatási Hivatal által akkreditált pedagógus-továbbképzés keretein belül ismerkedhettek meg az anyagokkal. Az oktatási csomag a projekt honlapjáról letölthető.

## Lakossági bevonás

A projekt során a helyi közösségek aktív bevonására törekedtünk: lakossági **fórumokon** és **települési rendezvényeken** ismertettük a fejlesztéseket, lehetőséget adtunk kérdésekre és tapasztalatcserére, valamint játékos, szemléletformáló programokkal mutattuk be a vízmegtartás jelentőségét, így a gyerekektől a gazdálkodókig mindenki megismerhette a projekt hozzájárulását a zöldebb, élhetőbb települési környezethez.



## „Örökbefogadási program” Püspökszilágyon

A „Fogadd örökbé a víz őrét” program Püspökszilágyon a projekt egyik legsikeresebb közösségi kezdeményezése volt, ahol gyerekek és iskolai közösségek jelképesen örökbé fogadták a rönkgátakat, terepi programokon ismerkedtek a patak és élőhelyei működésével, és közösen tapasztalták meg a természetvédelmi és közösségi szerep fontosságát, miközben erősítették a helyi összetartást.

## Előadások nemzetközi konferenciákon



A projekt partnerei hazai és nemzetközi szinten is aktívan megosztották tapasztalataikat: tucatnyi személyes és online szakmai konferencián és rendezvényen mutatták be a projekt céljait, eredményeit, valamint a természetalapú vízmegtartó megoldásokban rejlő lehetőségeket.

## Mintaterületi bemutatóközpont és tanösvények

A püspökszilágyi mintaprojekt központi eleme a **beltéri oktatóközpont** és a tanösvény létrehozása volt, ahol iskolai programok, szakmai workshopok és interaktív játékok („vízi vidámpark”) segítségével mutatják be a természetközeli vízmegtartó megoldásokat, kiegészítve kétnyelvű tájékoztató táblákkal a hazai és nemzetközi látogatók számára.



Kalocsán és Dusnokon **tanösvények** jöttek létre, amelyek bemutatják a természetes vízmegtartó megoldások szerepét a helyi vízgazdálkodásban; Kalocsán kültéri tanösvény és **oktatópavilon** szolgál iskolai csoportoknak, Dusnokon pedig a település jó gyakorlatait ismertetik.



## ÖSSZEZÉS ÉS EREDMÉNYEK SZÁMOKBAN

- **100 rendezvényen mutattuk be a projektet**
- 21 roadshow alkalom – több mint 5500 megtett km
- 2110 a projektrendezvényeken résztvevők száma
- 3 hazai és 3 külföldi kapcsolatépítő találkozó
- 3 külföldi tanulmányút



### 286 önkormányzat vett részt a pályázati programokban

- 5 továbbképzési tananyag és további 5 módszertani útmutató, segédlet
- Több mint 200 vízépítő mérnök és vízépítési szakember vett részt a 2 pilotképzésen 2025 őszén
- Közel 90 önkormányzati és 30 vízügyi hatósági szakember vett részt online képzéseinken
- 40 pedagógus végezte el a Vízükör tanártréninget
- 1300 diák vett részt Vízükör órán



### 6 tájékoztató, szemléletformáló kisfilm

- 4 social media kampány
- 4 interaktív online játék a vitztukor.hu oldalon
- 222 sajtómegjelenés



### 250 000 néző látta az Eltékozolt vizeink című filmet YouTube-on

- Több mint 3 millió elérés a közösségimédia-felületeinken
- Közel 68 000 honlaplátogató
- 5500 látogató a vitztukor.hu weboldalon



### 34 természetalapú beavatkozás, közel 46 900 m³ vízmegtartó kapacitás

- 31 000 m² új vagy rehabilitált vízfelületet
- 6%-kal nőtt a természetes vízmegtartó megoldások ismertsége
- A projekt felkerült az ENSZ jó gyakorlatai közé
- A püspökszilágyi mintaterület bekerült az URBACT program jó gyakorlatai közé, olyan városok mellett, mint Párizs vagy Barcelona



## Projektadatok:

„Innovatív vízgazdálkodási módszerek integrált gyakorlati alkalmazása vízgyűjtő szinten önkormányzati koordinációval” című LIFE LOGOS 4 WATERS projekt

## Elérhetőségek:

Honlap: <https://lifelogos4waters.hu/>

E-mail: [life@ktm.gov.hu](mailto:life@ktm.gov.hu)

## Projektpartnerek:

Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium  
Országos Vízügyi Főigazgatóság  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Magyar Mérnöki Kamara  
Püspökszilágy Község Önkormányzata  
Bátya Község Önkormányzata  
Klímabarát Települések Szövetsége  
WWF Magyarország Alapítvány

## Felelős kiadó:

Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium  
Önkormányzati Projektkoordinációs Főosztály

## Szerkesztette:

Dr. Sztzker Petra  
Hugyec Bettina Lilla

## Felhasznált fotók:

A kiadványban szereplő fotók a projekt keretében készültek az abban közreműködők által. Külső forrás felhasználása esetén az minden esetben hivatkozással történt.

A projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával, valamint a Magyar Állam társfinanszírozásával valósult meg.