



LIFE-MICACC projekt  
LIFE16 CCA/HU/000115



A LIFE-MICACC projekt kereteiben belül értékhatár alatti beszerzés indítása  
(műszaki tanulmányok)

# HEGY- ÉS DOMBVIDÉKI HIDROTECHNIKAI LEFOLYÁSSLASSÍTÓ MEGOLDÁSOK HATÉKONY MEGVALÓSÍTÁSA

TANULMÁNY I.



LIFE-MICACC projekt  
LIFE16 CCA/HU/000115



# „Hegy- és dombvidéki hidrotechnikai lefolyáslassító megoldások hatékony megvalósítása” című

LIFE-MICACC projekt keretében készült

## TANULMÁNY I.

A kiadvány „Az önkormányzatok integráló és koordináló szerepének megerősítése az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében” című, LIFE16 CCA/HU/000115 azonosítószámú projekt keretében készült.

A projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával, valamint a Belügyminisztérium és az Innovációs és Technológiai Minisztérium társfinanszírozásával valósul meg (2017-2021).

Szerzők: Werner Sára, Veres Dóra, Fejes Gábor,

Dr. Király Botond Gergely, Hegyi Zoltán



Budapest, 2021 november





## TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés .....	4
2	Lefolyáslassítás hegy- és dombvidéken .....	6
2.1	Hazai Pilot projekt ismertetése, tapasztalatainak bemutatása.....	6
2.1.1	Püspökszilágyi létesítmények.....	6
2.1.2	A Püspökszilágyi projektek megvalósításának kezelői és jóváhagyási problémáinak ismertetése .....	11
2.2	Alkalmazható lefolyáslassító műszaki megoldások dombvidéken.....	12
2.2.1	Agrotechnikai módszerek jelentősége a dombvidéki vízgazdálkodásban .....	12
2.2.2	Hidrotechnikai módszerek a dombvidéki lefolyáslassításban .....	13
2.3	Alkalmazandó műszaki megoldás kiválasztásának szempontjai és módszere .....	23
2.3.1	Vízépítési szempontok.....	23
2.3.2	Környezetvédelmi szempontok.....	25
3	Lefolyáslassító beavatkozások jóváhagyási folyamatának vizsgálata .....	26
3.1	Javaslatok a lefolyáslassító műszaki megoldások kategorizálására .....	26
3.2	Jogszabályi környezet .....	28
3.2.1	Vízjogi engedélyezés jelenleg.....	28
3.2.2	Környezetvédelmi engedélyezés jelenleg .....	40
3.2.3	Tulajdonjogi, létesítési és üzemeltetési kérdések, hasznosítási korlátozások... 45	
3.2.4	Finanszírozás kérdései.....	47
3.3	Jogszabály-változtatási javaslatok .....	49
3.3.1	Engedélyezési eljárás módosítására vonatkozó javaslatok.....	49
3.3.2	Üzemeltetéssel kapcsolatos szabályozási javaslatok .....	53
4	Összefoglalás .....	54
5	Irodalomjegyzék .....	58



## 1 BEVEZETÉS

Az éghajlat változása nem csak globális szinten figyelhető meg, hanem a helyi közösségeket is látványosan érintő jelenséggé vált. Az éghajlatváltozás hatásai, akár az átlaghőmérséklet emelkedését, vagy a szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedését tekintjük, egyre nagyobb problémát jelentenek mind szervezeti szinten, mind a lakosság számára. A folyamat részeként Magyarországon érezhetően növekednek a vízhiányos és aszályos időszakok, miközben a lehulló csapadék egyre kiszámíthatatlanabbá és intenzívebbé válik, súlyosbodó árvíz- és belvízproblémákat okozva ezzel. „A mezőgazdasági vízigényt tekintve például elmondható, hogy az ország egyes részein a növénytermesztés szinte állandó vízhiánnyal küszködik és öntözőcsatornák, illetve a felszín alatti vízkészletek igénybevételével öntözésre kényszerül. Ez alapvetően beruházás-igényes és nagyban emeli a termelési költségeket még akkor is, ha a termelékenységre és a termés minőségére egyaránt pozitív hatást gyakorol.” (Berek, 2015) A szélsőséges vízháztartási helyzetek egyaránt érintik a mezőgazdaságot és a településeket is, az egyre fokozódó negatív változások pedig növekvő feszültséget okoznak a különféle civil, állami és üzleti érdekeltek között.

A vízkészletek védelme és az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó vízügyi kockázatok kezelése céljából indított az Országos Vízügyi Főigazgatóság (továbbiakban: OVF) a LIFE-MICACC Projekt keretében egy olyan felkérést, amely a természetes megközelítésű vízmegtartó megoldásokkal kapcsolatos tanulmányok készítését célozza. Az OVF az EU Green Deal (Európai Zöld megállapodás) keretében és a felülvizsgált EU Duna-régió Stratégiának megfelelően javítani szándékozik a természetes vízmegtartó megoldások átláthatóságán, hozzáférhetőségén és elérhetőségén. Ezt a célt szolgálva, a VIKÖTI Mérnök Iroda Kft által készített, a felkérés keretében készült jelen tanulmányok haszna, hogy segítségükkel össze lehessen hasonlítani a településen alkalmazott tényleges megoldásokat minden más lehetséges vízvisszatartó megoldással, továbbá olyan lehetőségek bemutatása, melyek eddig nem szerepeltek a hazai gyakorlatban.

Magyarországon a szélsőséges vízháztartási jelenségek egyik fő megjelenési formájaként számos alacsony hegyvidéki és dombvidéki települést érintenek villámáradások, növekvő – emberi és pénzügyi veszteségekkel – intenzitással és gyakorisággal. Ezért a projekt keretében készülő tanulmányok közül a jelen dokumentum a domb- és hegyvidéki területeken lokálisan, pontszerűen jelentkező, kezelhetetlen csapadéktöbbletből származó, gyorsan levonuló árhullámok által okozott károk megelőzésére, kezelésére fókuszál.

A jelenlegi gyakorlatban általános, hogy a heves csapadékesemények során lezúduló vízmennyiség felhasználás nélkül, rövid időn és úton belül vízvezető árkokban folyik el a területről és jut be a befogadóba. Ez a módszer nem előremutató és káros is lehet, ha a vizek továbbítására szolgáló létesítmények és befogadók nem rendelkeznek megfelelő kapacitással, vagy nincsenek rendszeresen karbantartva. A probléma másik oldala, hogy a víz ilyen módon történő gyors kiürülése egy adott területről a későbbi - egyre hosszabbodó - aszályos időszakokban hozzájárul a vízhiány fokozódásához. Tekintettel a változó körülményekre, a villámárvizek megjelenésére való felkészülés az eddigi gyakorlattól eltérő megoldásokat kíván, nem csak a műszaki kialakítás lehetséges módzatait tekintve, hanem a megvalósítás teljes folyamata, tehát a tervezés és az engedélyezés szakaszait illetően is.



Tanulmányunk első részében bemutatjuk a Magyarországon, Püspökszilágyon korábban alkalmazott műszaki megoldásokat, melyek hatékonynak bizonyulnak a villámárvíz kezelésére. A projekt, mint lehetséges strukturális intézkedés minimalizálhatja a kis patakok (pluviális) árvíz kockázatát. Szakmai értékelésünkben ismertetjük a tervezett objektumok jóváhagyásával, megvalósításával kapcsolatos kihívásokat. Ezt követően további lehetséges megoldásokat mutatunk be, melyek alkalmazhatóak dombvidéki lefolyáslassításra, és ismertetjük ezek alkalmazásának korlátait és a megfelelő létesítmény kiválasztásának szempontjait.

A harmadik fejezetben a bemutatott lehetséges víz visszatartó beavatkozások műszaki kategorizálásával összhangban áttekintjük a hatályos jogi szabályozást és feltárjuk az engedélyezést, jóváhagyási folyamatokat nehezítő körülményeket, a jogi háttér hiányosságait mind vízépítési és környezetvédelmi oldalról. Fentiek kívül az üzemeltetéssel és fenntartással kapcsolatos szempontokat is számba vesszük.

A javasolt intézkedések jellemzően költséghatékony, rugalmas és visszafordítható, minden esetben előnyökkel vagy alacsony áldozattal járó, beépített biztonsági résszel rendelkező, gyorsabb döntéshozatalt igénylő megoldásokat kínálnak. Tekintettel arra, hogy ezeket az új technikákat csak nagyon nehezen lehet a jelenlegi jogi keretrendszerbe belehelyezni, javaslatot teszünk arra, hogyan lehetne racionalizálni és egyszerűsíteni a hegy- és dombvidéki lefolyáslassító művek tervezésének és jóváhagyásának folyamatát olyan módon, hogy az sem vízgazdálkodási sem környezetvédelmi, természetvédelmi érdekeket ne sértsen.



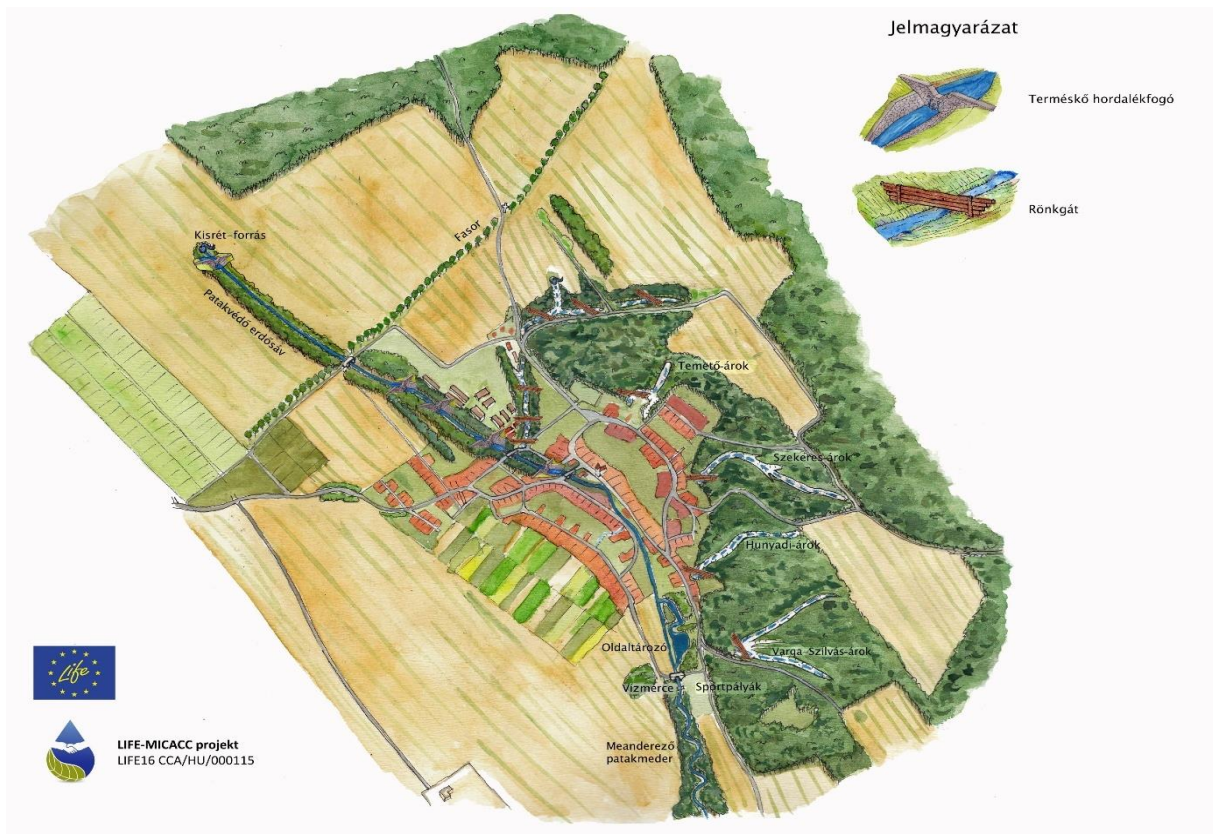
## 2 LEFOLYÁSSLASSÍTÁS HEGY- ÉS DOMBVIDÉKEN

### 2.1 Hazai Pilot projekt ismertetése, tapasztalatainak bemutatása

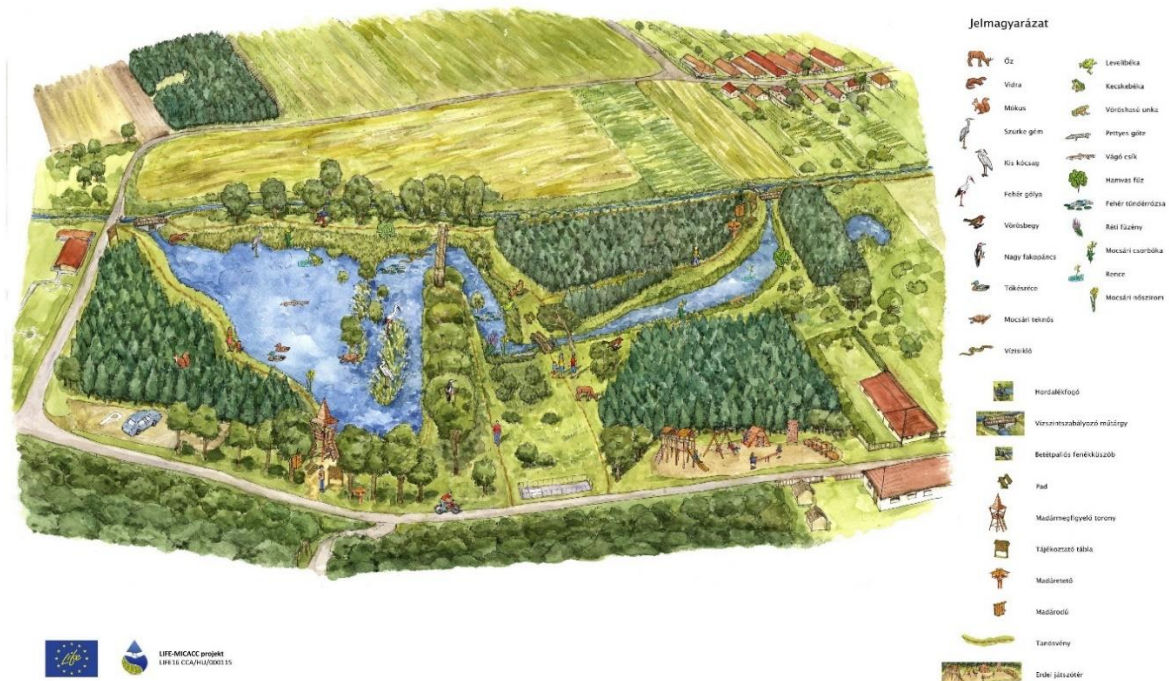
#### 2.1.1 Püspökszilágyi létesítmények

Tanulmányunk egyik feladata Püspökszilágy településen megvalósított lefolyáslassító beavatkozások ismertetése és tanulságainak összegyűjtése. A LIFE-MICACC projekt keretében a püspökszilágyi beavatkozásról számos szakértői dokumentum készült (Csizmadia et. al, 2021). Jelen fejezetben a hitelesség kedvéért részben az eredeti szövegek kerültek beszerkesztésre, részben a helyszíni bejárás tapasztalatait rögzítjük, ezeknek fontosabb részleteit idézzük a feldolgozás során.

Püspökszilágy a projektben a domb- és hegyvidéki falvak éghajlatváltozással kapcsolatos problémáinak lehetséges megoldásait jeleníti meg a helyi vízgyűjtő alsó és felső szakaszát egyaránt érintő integrált természetes vízmegtartó rendszer kialakításával.



1. ábra Lefolyáslassítási lehetőségek a Szilágyi-patak felső vízgyűjtőjén (Készítette: Csaba Kinga, Ruzics Csilla)



2. ábra A Szilágyi-patak oldaltározója (Készítette: Csaba Kinga, Ruzics Csilla)

„Püspökszilágy, Pest megye váci járásában, a Nyugati Cserhát déli részén, a Duna és Tisza vízválasztóján terül el, Váctól mintegy 15-16 kilométerre, délkeletre. Megközelítőleg 730 fős zsákfalú, 25,3 km<sup>2</sup>-es területtel. Legjelentősebb felszíni vize a Szilágyi-patak, amelynek vízgyűjtő-területe kicsi, mindössze 10 km<sup>2</sup>. Az évi átlagos csapadékmennyiség csupán 600 mm körüli. A település 2-3 évente jelentkező rekord szintű villámárvizeket tapasztalt az utóbbi 1-2 évtized során, ami korábban nem volt jellemző. Ez jelentős talajlehardához vezetett és kárt okozott az épületállományban, miközben nyáron a völgyfenék teljesen kiszáradt, ami a mezőgazdaságot, az ökoszisztémát és a talajvízkészletet hátrányosan érintette. A hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék és az érkező hordalék komoly, több tíz millió Ft-os károkat okozott rendszeresen a település épített infrastruktúrájában és a lakóingatlanokban. Az önkormányzati (és állami) tulajdonban lévő ingatlanok esetén az önkormányzatnak eddig minden évben vis maior támogatás iránt kellett folyamodnia.” (Csizmadia et. al, 2021)

Püspökszilágy célja az árhullámmal lezúduló víz és hordalék visszatartása a felső vízgyűjtőn, mielőtt az elérné az épített környezetet. A vízelvezetés helyett a lefolyáslassításon és a víz megőrzésén, tájban tartásán van a hangsúly. Közvetlenül a vízgyűjtő rendszer fölött fából készült fenékküszöb épült a hordalék megfogására. A Szilágyi-patakon található meglévő 4 db terméskő hordalékfogó felújításra került. A település központjában található műtárgy felvízi oldala új burkolatot kapott.



3. ábra Felújított terméskő hordalékfogók (szerzők fotói)





Miközben a Szilágyi-patak oldalágán 7 db szivárgó rönkgát épült meg helyi faanyagból.



**4. ábra Szivárgó rönkgát (szerzők fotói)**

Ezek a természetes akadályok lassítják a víz lefolyását, ellaposítják az árvízcsúcsot és megelőzik az elöntést. A megtartott vízmennyiség a magasabban fekvő termőföldek és erdők vízellátását biztosítja.

Az alsó vízgyűjtőnél, a völgyfenékben jellemzően szántó föld, illetve épített környezet található. Itt, a Szilágyi-patak árterének egy részén, az árvíz és hordalék befogadására és tárolására alkalmas vizes élőhely és tórendszer került kialakításra a vízmegtartó képesség növelése és az aszálykockázat csökkentése érdekében.



5. ábra Püspökszilágyon elkészült tórendszer (szerzők fotói)



## 2.1.2 A Püspökszilágyi projektek megvalósításának kezelői és jóváhagyási problémáinak ismertetése

A következőkben a püspökszilágyi projekt egyik tervezőjével, Dr. Vona Mártonnal (GEO-SIVO Kft.) folytatott konzultációk alapján ismertetjük a kezelői és jóváhagyási problémákat a munkálatok kapcsán.

A Püspökszilágyi projekt tervezése során különös figyelmet kellett fordítani arra, hogy a megvalósuló létesítmények fizikailag olyan területeken épüljenek meg, melynek tulajdonviszonyai rendezettek. Ez a jóváhagyás, engedélyeztetés során jelentett előnyt, ugyanis egy osztatlan közös területen, még ha helykijelölés szempontjából kedvezőbb is, több problémát okoz, ha az érintettek nem, vagy csak részben elérhetők. Püspökszilágyon ezt úgy oldották meg, hogy a létesítmények kizárólag önkormányzati területen lettek megtervezve és megépítve.

Mivel az önkormányzat tulajdonában vannak/voltak a területek, ezért azok kezelése is az önkormányzatnál maradt. Püspökszilágy Önkormányzata, mint megbízó nem gördített akadályt a projekt megvalósítása elé kezelői szempontból.

A tulajdonviszonyok miatt a Közép-Duna-vidéki Vízügyi Igazgatóság felszíni víz szempontjából így nem volt illetékes, azonban a felszín alatti víz szempontjából igen. A megépült tározó nem vízzáró, ezért a bejutó csapadékvíz nem kizárólagosan a tározóban marad, annak egy része beszivárog a talajba. A tározó által visszatartott vízmennyiség talajvízszint ingadozás mértékét csökkentő hatásának nyomon követésére 3 db talajvíz figyelő kút került beépítésre az engedélyezési folyamat során előírtak alapján. A kutakban havonta egyszer, hónap végén, vízszintet mérnek a projekt keretein belül beszerzett kézi vízszintmérő segítségével. Mivel a monitoring kutak pH, hőmérséklet és elektromos vezetőképesség mérésére is alkalmasak, ezért ezeket a helyszíni vizsgálatokat is év végén, évente egy alkalommal elvégzik. Ez a monitoring rendszer, mint írtuk, az engedélyezés fázisában került előírásra, ami többlet költséget jelentett a projekt megvalósítása, valamint a kezelői feladatok ellátása szempontjából egyaránt.

A hatósági engedélyezés jelentette a legnagyobb problémát. Pilot projekt lévén az illetékes Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság első alkalommal találkozott ilyen létesítményrendszerrel. A különböző létesítmények megfelelő funkció szerinti besorolása, azok szerepének meghatározása okozta a legtöbb gondot. Ezért az engedélyezés folyamata elhúzódott, és aktív tervezői közreműködést igényelt. Általánosságban elmondható, hogy a vízjogi engedélyezési folyamat lefolytatásában való tervezői közreműködés az, ami rendkívül alá van becsülve minden szempontból. A folyamatos egyeztetések, tényállás tisztázások, hiánypótlások, tervekiesztések, tervmódosítások, ezek érvényesítése a hatóságok felé olyan igénybevételnek teszi ki a tervezőket, melynek anyagi megtérülése nem biztosított. Hatósági oldalról viszont azért nehéz az engedélyeztetés menetének, lényegének a meghatározása, mert még nincs tapasztalat a hasonló projektekkel kapcsolatban, mint a püspökszilágyi esetében is. Ezért egy olyan engedélyeztetési séma, szabályrendszer kidolgozása elengedhetetlen, mely ezt az egyelőre nehezen megfogható, emiatt hosszan elnyúló folyamatot leegyszerűsíti, vagy legalább egyértelműsíti.

A Püspökszilágyi projekt 8.4/5/30 Vízikönyvi számon, 35100/15185/2018.ált hivatkozási számmal vízjogi létesítési engedélyt kapott. A Tervező Püspökszilágy Község Önkormányzata,



mint üzemeltető tulajdonos számára Vízjogi üzemeltetési szabályzatot készített, mely részletesen kitér az üzemeltetési feladatokra minden megépített létesítmény vonatkozásában. A vízjogi üzemeltetési engedély 2019-ben került kiadásra, mely a létesítményeket mint árvízcsúcs csökkentő tározó kategorizálja.

Kezelési szempontból rendkívül fontos, hogy a síkvidéki létesítményektől eltérően a villámárvizek következtében jelentős hordalékszállítás, és hordaléklerakódás alakul ki, elsősorban a rönkgátak előtt, mely folyamatos kotrási munkákat vonz maga után. Jelenleg a kikotort hordalék a patak felső szakaszán, a településtől északra került lerakásra. Az önkormányzat a karbantartási munkákat jelenleg közmunkából, helyi vállalkozók, erdészet gépláncának felhasználásával igyekszik anyagi szempontból minimálisra csökkenteni. Később ezek ellátására pályázati pénzeket is igénybe vehetnek.

## 2.2 Alkalmazható lefolyáslassító műszaki megoldások dombvidéken

### 2.2.1 Agrotechnikai módszerek jelentősége a dombvidéki vízgazdálkodásban

Tekintettel arra, hogy a jelen tanulmány a lefolyáslassítás vízépítési műszaki módszereire fókuszál, ezért az alábbiakban csak rövid összefoglalót adunk arról, hogy a mezőgazdasági művelési technológiák milyen szerepet játszanak a villámárvizek, erózió kialakulásában és kezelésében.

Az egyre szélsőségesebbé váló éghajlati jelenségek egyértelműen rámutatnak arra, hogy a mezőgazdaságban is jelentős következményei vannak a vízgazdálkodási hiányosságoknak. Ezek közé tartozik a vízerózióval érintett és veszélyeztetett mezőgazdasági művelés alatt álló területek megoldatlan helyzete is. A probléma és annak kezelése viszont korántsem szűkíthető a vízrendezés és a vízügyi ágazat feladatkörébe, mert az agráriumnak, a földet művelő gazdáknak is kiemelkedő szerepe van benne. Azonban sajnos napjaink gazdálkodóinak és törvényhozóinak körében kevésbé ismert az a tudományos álláspont, hogy a mezőgazdasági területek eróziója és felszíni lefolyása csökkentésének egyik leghatékonyabb módja a mezőgazdasági termelésben és gazdálkodásban használt módszerek megfelelő alkalmazása lenne. Pedig az agrotechnika jelentőségének alábecslése, illetve figyelmen kívül hagyása az erózió és villámárvizek pusztításának egyik gyökérok (Kohut, 2020). A vízerózió megelőzését szem előtt tartó mezőgazdasági módszerek alkalmazása nélkül a jelen tanulmányban is tárgyalt lefolyáslassító hidrotechnikai megoldások csak „tüneti kezelést” nyújthatnak. A problémák jelentős hányada a helyes mezőgazdasági gyakorlat megválasztásával kezelhető lenne már a forrásnál, így kisebb mértékben volna szükség a vízfolyás szintű beavatkozásokra.

Az erózió megállítása nem csak a mezőgazdasági művelésű területek környezetében lévő lakóterületek épségének megőrzése szempontjából szükséges, hanem a termelés sikeressége miatt is elengedhetetlen, hiszen a növénytermesztés alapfeltétele a helyben meglévő humuszos termőréteg. Számos esetben ugyanis a nagy intenzitású csapadék a magasabban fekvő, lejtős térszínen elhelyezkedő szántóföldek értékes talaját mossa le a környező, mélyebben fekvő lakóterületre, jelentős anyagi károkat is előidézve, vagy szélsőséges esetben akár emberi egészséget is veszélyeztetve. Ráadásul a lefolyó víz a talaj legértékesebb szegmensét, a humuszban gazdag réteget viszi el, magával sodorva a kijuttatott növényvédő



szerek és műtrágyák egy részét is (Győri, 2018), ami amellett, hogy környezeti kockázatot jelent, gazdasági kár is egyben.

A mezőgazdasági területeken a csapadék általi talajerózió, lepusztulás és lemosódás kialakulásának okai összetettek. A természetföldrajzi tényezőkön túl az emberi tényezők is jelentős szerepet játszanak benne, mint például a birtokviszonyok átalakulása, a táblák közti utak megszűnése és a közigazgatási tényezők, melyeknek köszönhetően napjainkban egyre sűrűbben jelentkezik a fentebb említett probléma, a mezőgazdasági területekről lemosódó talaj lakott területeken való károkozása. Az okok háttere az, hogy sajnos mezőgazdasági társadalmunk úgy rendezkedett be, hogy a lehető legtöbb haszon érdekében a művelésbe vont területek maximalizálására törekedjenek a gazdálkodók, ami sok esetben jár egykori árkok, füves és fás területek megszüntetésével, beszántásával és bevetésével (Győri, 2018). A részletekbe nem bocsátkozva, a mezőgazdasági területek fokozott eróziójának agrártechnológiai okai lehetnek még például a helytelenül megválasztott művelési ág, a táblaméret nem megfelelő kialakítása, a talajvédő művelési módok alkalmazásának hiánya (lejtőirányú szántás, mélyszántás hiánya, túlművelés, szakaszolás hiánya, stb), a védősávok hiánya vagy rossz elhelyezkedése, túllegettetés, valamint a rosszul összeállított vetésszerkezet. A helyzetet súlyosbítja, hogy mára a magyar termőtalajok zömének felső rétege szerkezetileg olyannyira degradálódott, hogy a vízbefogadó képességük is jelentősen leromlott. Ennek oka pedig többek között abban rejlik, hogy ma már széles körben használatosak a mezőgazdaságban nagytömegű művelőeszközök (Kohut 2020), melyek nemcsak az eketalp (az évek folyamán azonos mélységben és irányban forgatott talajban a barázda fenekén kemény, tömődött réteg kialakulása, ami gátolja a talaj anyagcseréjét, hő-, levegő- és vízgazdálkodását) és a taposás miatt károsak, hanem a felesleges bolygatás, forgatás miatt és a közvetett hatásként szükségessé váló műtrágya- és vegyszerhasználat miatt is.

A fent felsorolt problémák kezelése széleskörű intézkedéseket igényelne mind döntéshozói, gazdálkodói és társadalmi oldalról, kezdve a jogszabályalkotásnál, a gazdálkodók ismereteinek bővítésén át a technikai segítségnyújtásig. Azt is szem előtt kell tartani, hogy ez nem valósul meg egyik napról a másikra, tehát a talajművelésben végrehajtott változtatások hatása időben később jelentkezik. Körülbelül 3-5 év csökkentett talajművelés vagy direktvetés szükséges ahhoz, hogy a vízgazdálkodást (vízvezető képesség, vízkapacitás) érintő pozitív hatások érvényesüljenek. A csökkentett talajműveléssel például a lefolyást körülbelül 50%-kal, míg az eróziót 90%-kal lehet mérsékelni (NAK 2019).

## 2.2.2 Hidrotechnikai módszerek a dombvidéki lefolyáslassításban

Alább azokat a hegy- és dombvidéki vízépítési megoldásokat mutatjuk be alkalmazhatósági területük szerint, amelyek – többek között a LIFE-MICACC projekt megvalósítása során szerzett tapasztalatok alapján – Magyarországon a legszélesebb körben használhatónak ítélnék az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban. Fejezetünkben nem térünk ki azokra a megoldásokra, melyek a gazdálkodás vagy a mezőgazdaságitéchnológiák megváltoztatása vagy növényborítottság és területhasználati változtatások útján érhetőek el, mint például a szállalásos erdőgazdálkodás alkalmazása, erdősisítés, mezővédő erdősisávok telepítése, térszínt követő sávos művelés, forgatás nélküli talajművelés, takarónövényes talajvédelem stb.



Tekintettel arra, hogy a problémák jelentős részét – közvetlenül vagy közvetve – a csapadékvizek okozzák, ezért az alábbi megoldások is a természetes vizekkel való gazdálkodást alkalmazzák. Fontos szempont, hogy olyan műszaki megoldásokra van szükség, melyek egyszerűek és könnyen kivitelezhetők, ugyanakkor nagyon is hathatós válaszleépések lehetnek az éghajlatváltozás következtében kialakult és a jövőben várhatóan fokozódó vízhiányra.

Javasolható beavatkozástípusok:

- Hullámsánc
- Gyepes vízelvezető árok
- Kisebb tavak, tározók
- Gyepes beszivárogtató teknő
- Vízmosáskötés gáttal,
- Vízmosásfenék megkötése
- Rőzse- és rönkgátak
- Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
- Visszakanyargósítás
- Mesterséges folyópartok eltávolítása
- Ártéri helyreállítás és kezelés (árvízcsúcs csökkentő tározók esetében)
- Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

### **2.2.2.1 Hullámsánc**

Olyan mesterséges tereprendezés, mely a terepi szintvonalakkal párhuzamosan gátat képez, így megakadályozva, késleltetve a terepi lefolyást.



6. ábra Hullámsánc

Célja a csapadék helyben tartása és fokozatos elszivárogtatása. Egy olyan lejtőre merőleges létesítmény, mely csökkenti a terepről, elsősorban a mezőgazdasági területekről való lefolyást. Ezáltal egy olyan gátat képez, mely megvédi az alatta fekvő területeket a kimosódástól, eróziótól. Kialakítása és karbantartása rendkívül egyszerű, mert kizárólag tereprendezésből áll. A helyi védekezés első pillére, melyet a saját telkén bárki könnyedén alkalmazhat. Amennyiben a sáncként húzott töltés átszakad, a gát helyreállítása szükséges. A sánc előtti árok, melyből a töltésanyag kinyerésre kerül könnyen telítődik hordalékkal. Ennek folyamatos monitoringja szükséges, esetleges feltöltődés esetén kotrása elengedhetetlen.

Kifejezett előnye, hogy csupán földmunkából áll, nincs szükség egyéb építőanyagra a megépítéséhez. Gyakorlatilag bárki megépítheti. Kivitelezéséhez és fenntartásához nincs szükség szakértelemre sem tervezői, sem kivitelezői gyakorlatra. Fenntartása minimális. A fent említett beavatkozásokon kívül a gyepek gondozása elhanyagolható feladatot ró a tulajdonosra/üzemeltetőre.

### 2.2.2.2 Gyepes vízelvezető árok

A gyepes vízelvezető árok annyiban jelent többet a hullámsáncnál, hogy amíg mindkettő tereprendezéssel megoldható, azonban a gyepes elvezető árokba telepített növényzet kémiai és fizikai értelemben is megszűri az összegyűjtött csapadékvizet, és elősegíti annak talajba szivárgását. Szikkasztó árokként funkcionál.



7. ábra Gyepes vízelvezető árok (forrás: [www.susdrain.org](http://www.susdrain.org))

Egyszerűbb esetekben csak tereprendezéssel járó földmunkával készül, melyet gyepesítés követ. Esetleg komolyabb növénytelepítést is lehet végezni, melyek a beszivárgást, szikkasztást elősegítik, továbbá a biológiai szűrésben játszanak fontos szerepet.

Fenntartása nem bonyolult. A hullámsánchoz hasonlóan hordalékkal töltődhet, melynek folyamatos ellenőrzése, a hordalék eltávolítása jelent feladatot. A növényzet kaszálása ad még üzemeltetési feladatot.

Előnyei a hullámsáncéhoz hasonlóak, nincs szükség építőanyagra az építéshez, tervezői és kivitelezői szakértelmet nem igényel, viszont ezeken felül van egy fontos ökológiai szerepe is, mely a mezőgazdasági területeken víz-, talaj- és élővilágvédelmi szempontból jelentős.

### 2.2.2.3 Kisebb tavak, tározók

A visszatartó medencék és tavak felszíni lefolyást tároló víztestek. A vízgyűjtő medence száraz időjárási körülmények között vízmentes, míg egy tó (pl. visszatartó tavak, árvíztároló tározók, sekély víztározók) száraz időben vizet tartalmaz, és úgy van kialakítva, hogy eső esetén többet tartson. Árvízcsúcs-csökkentő szerepük révén jelentős szerepet töltenek be az árvízi védekezésben. Elsősorban a villámárvizek szempontjából hatékony az alkalmazásuk.

Vízgazdálkodási feladatokon túl erdő- és mezőgazdasági, ökológiai szerepük is jelentős.

A meglévő kisebb tározók kapacitásának bővítése egy lehetséges megoldás a kialakításukban. Ezek az alábbiak lehetnek:

- Tározott csapadékvíz mezőgazdasági hasznosítása (öntözés, talajtározás)
- Tározott csapadékvíz hasznosítása háztartási célokra (kert és/vagy szürke víz hasznosítás)
- Tározás megvalósítása vízkár megelőzés céljából (szükségtározás, vésztározás)





- Tározás előírása, díjazása, elmaradásának szankcionálása (házi, önkormányzati tározás előírása, mezőgazdasági támogatási rendszer célirányos változtatása).

A hegy- és dombvidéki vízfolyások esetében a leghatékonyabb a tározás a vízgyűjtő felsőbb szakaszán. Ezért fontos, hogy a visszatartást már a magánterületeken, lakossági szinten el kell kezdeni. Később település szinten ezt folytatni kell, önkormányzati kezelésű vízfolyásokon, közterületeken. Végül állami szinten, vízügyi kezelésű vízfolyásokon is tározókat, visszatartó tavakat célszerű létesíteni, így ez az egységes rendszer jelentősen csökkentheti az árvízi kockázatot.

Üzemeltetés szempontjából kiemelkedő fontosságú, hogy a tározók rendszeres felülvizsgálata elengedhetetlen. A hatósági ellenőrzések elmaradása a létesítmények védekező képességének romlását vonja maga után (üzemvízszint feletti vízállás tartása, elhanyagolt műtárgyak, árapasztó beépítése stb.) A kifejezetten nagyvizek megfogására, időszakos tározásra épülő záportározók egyéb hasznosítását kerülni kell.

#### 2.2.2.4 Gyepes beszivárogtató teknő



8. ábra Gyepes beszivárogtató teknő (forrás: <https://vizmegtartomegoldasok.bm.hu>)

Annyiban különbözik a gyepes elvezető ároktól, hogy ezek a létesítmények nem szikkasztó árokként funkcionálnak, hanem vízvezető árkok, vágák által összegyűjtik a csapadékvizet egy tározó teknőben, és ott ideiglenesen eltárolják, nagy részét pedig elszivárogtatják a talajba, talajvízbe. A vágákban összegyűlekező, teknőbe elszállított hordalék ezekben a medencékben gyülekezik össze. Kialakítása viszonylag egyszerű. Földmunkavégzéssel, humuszterítéssel, gyepesítéssel lehet létrehozni, egyéb építőanyag nem szükséges hozzá. Fenntartása sem bonyolult. Az előzőekben bemutatott létesítményekhez hasonlóan az üzemeltetőknek kaszálási, hordalékeltávolítási, kotrási feladatokat kell alkalmanként végezniük. Előnye, hogy a villámárvízzel szembeni védekezésben kiválóan alkalmazható, mert nagy felülete miatt jelentős árvízcsúcs-csökkentő szerepe van. Azonban a nagy mennyiségű, intenzív csapadékok



esetén nem nyújt teljes biztonságot. Célszerű más visszatartó létesítményekkel kombinálva alkalmazni.

Előnyei továbbá, hogy ökológiai szempontból kedvező. A mezőgazdasági táj biológiai változatosságát növeli, bizonyos élőlényeknek táplálékot, búvóhelyet kínál. Szintén kedvező hatása van a talajközeli levegő hűtésében, ezáltal hőhullámok ellen is alkalmazható. Vízgazdálkodásban betöltött szerepe a fentiekén túl, hogy hatékonyan részt vesz a vízháztartás javításában. Elősegíti a talajvíz pótlását, ezáltal aszálykárok elleni védekezésből is kiveszi a részét.

### 2.2.2.5 Vízmosáskötés gáttal



9. ábra Vízmosáskötés gáttal (forrás: <https://vizmegtartomegoldasok.bm.hu>)

A korábban ismertetett vízvisszatartó megoldásoktól eltérően ez a létesítmény az első, melyhez építőanyag felhasználása szükséges. Célja a lefolyó víz lelassítása, lendületének megtörése, az általa szállított hordalék visszatartása, megfogása, az erózió mérséklése. Ennek érdekében a vízfolyás fenekére olyan műtárgyak épülnek fából vagy kőből, melyek lelassítják a vízfolyást, így a kisebb lefolyási sebesség elérésével csökkenti a vízfolyás medrének erózióját, az addig szállított hordalék a sebességcsökkenés hatására lerakódik.

Építése előtt szakszerű megtervezése szükséges. Mindenképpen célszerű helyi építőanyagok használata, kötőanyag felhasználása nélkül. Mindenképpen a tartósságra és a zavartalan működésre kell megtervezni. Az anyag kiválasztásánál az alábbi szempontokat kell mérlegelni:

- Kő anyag esetén a gát tartósabb, azonban jóval költségesebb.
- Fa anyag esetén sokkal természetközelibb, jóval olcsóbb, de idővel (pár évenként) előfordulhat, hogy a különböző külső hatások miatt a gátak elbomlanak, ezért újra és újra meg kell építeni.

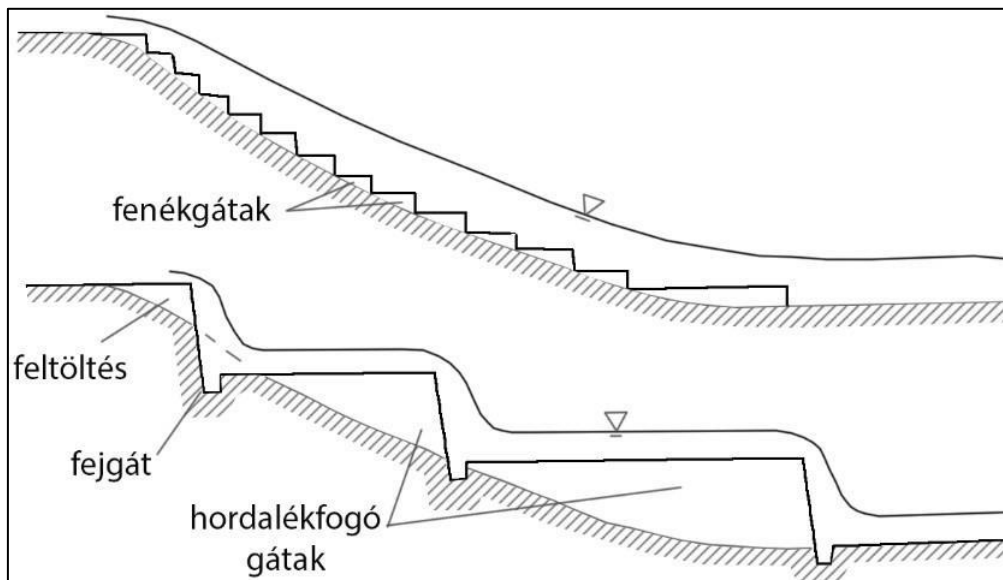
Az üzemeltetésnél fontos a monitoring. A gát mögötti mederszakaszon fokozott a hordalékképződés, melyet a zavartalan működőképesség biztosítására el kell távolítani.

További előnyei, hogy hatékonysága miatt a villámárvizek nem foglalnak medren kívüli területeket, a vízfolyás eredeti medrében marad. A sebességcsökkenés miatt a minimálisan tározódó víz beszívargásának következtében a talaj vízháztartására pozitív hatása lehet.

### 2.2.2.6 *Vízmosásfenék megkötése*

Abban különbözik a gáttal történő vízmosás megkötéshez, hogy a meredekebb folyásfeneket lépcsőssé alakítják át, és leburkolják. Ez a módszer szintén lelassítja a vízfolyást, megakadályozza az eróziót. Azonban a hordaléklerakást is gátolja, mert a burkolt fenék továbbgördíti azt, megakadályozza annak felhalmozódását.

Kialakítása komoly műszaki beavatkozás, mely precíz, hozzáértő tervezés igényel. Elsősorban a jelentős hosszanti kiterjedésű gátak megtervezése. Előnye, hogy a kötött mederfenék megakadályozza a kimosódást, annak erózióját, így a meder nem mélyül tovább. A kőterítéses fenékgátak terítése viszonylag egyszerű. Hátránya, hogy fokozatos fenntartást követel meg. A keresztgátas kialakítás esetén a hordalékeltávolításra komoly figyelmet kell fordítani.



10. ábra *Vízmosáskötés gáttal*

### 2.2.2.7 *Rőzse- és rönkgátak*

#### **Alapfogalmak:**

**Rőzsegátak:** Olyan uszadékfából, rőzseből készülő többnyire apró gátak, amelyek részben átteresztik a vizet. Alacsony vízállásnál így az összes vizet tovább tudják engedni, növekvő vízhozamnál viszont a víz jelentős részét kiterelik a folyó árterére, csak annyi vizet engedve tovább, amennyi nem okoz elöntést a településen. Ezzel megnövelik a gyülekezési időt, és csökkentik az árvízcsúcsot, megvédve az épített környezetet, infrastruktúrát az elöntésektől.

**Rönkgátak:** A rönkgátak a rőzsegátakhoz hasonló, farönkökből épülő létesítmények, melyek ideális esetben helyben kivágott faanyagból épülnek.



Mindkét megoldás az egyik legegyszerűbben kialakítható vízvisszatartó létesítmény. Abszolút természetközeli, ugyanis helyi anyagokból kivitelezhető. Vízfolyások felső szakaszán alkalmazhatóak a leghatékonyabban, ott, ahol a vízfolyás jelentős méretű ártérrel rendelkezik, ahova visszaduzzaszthat. Feladatuk a vízhozam szabályozása, a nagyvizek megfogása, de a kisvízhozam, a kisvízi élővilág (pl halak) zavartalan átengedése. Alapesetben semmilyen gátat nem képez, nem akadályozza a természetes lefolyást, de amint létrejön a havária eset, rendkívül hatékonyan visszatartja az érkező felesleget. Ebben az esetben a gátak mögött egy kisebb tározó alakul ki.

Egy-egy rönkgát csak kis tározókapacitás létrehozására képes (néhány száz, maximum néhány ezer m<sup>3</sup>), így több gát építése javasolt. Ideális helyük meghatározásában lefolyásmodell készítése segíthet, hisz a rosszul elhelyezett gátak akár növelhetik is az árvízi kockázatot.



11. ábra A püspökszilágyi rönkgátak egyike – forrás: <https://life-climcoop.hu>

#### **2.2.2.8 Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba - gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása**

A vízfolyás medrét a folyásfenék, valamint a mederpart alkotja. A múltban sok medret mesterségesen kibéleltek betonnal, illetve sziklával, ezzel módosítva az áramlás paramétereit és csökkentve a helyi fauna élővilágát, ezáltal a vegetáció sokszínűségét. A beavatkozások célja általában az árvíz megelőzése és a mezőgazdasági érdekek kiszolgálása volt. Ez egységesítette a vízfolyás sebességét, és gyakran csökkentette a folyón való utazás idejét is. A medrek természetes állapotba való visszaállítása során eltávolítják a beton alapot, illetve minden mesterséges műtárgyat, és természetes helyettesítőket alkalmaznak, melyek segítenek helyreállítani a biodiverzitást.



Ez a beavatkozás segíthet komolyan lassítani az eróziós folyamatot. Ennek a legfontosabb eleme a különböző stabilizációs technikák alkalmazása. A legnagyobb hatás akkor érhető el, ha az intézkedés során helyreállítják a vegetációs takarót, és a patakmeder természetességét is. Ez általában növénytelepítéssel történik. Bonyolultságuk szerint ezek a technikák két kategóriába sorolhatók:

- A partok természetes állapotának visszaállítása: Ez a folyamat nem igényel komoly szakértelmet, és a közepes szintű eróziós folyamatok megállítását célozza.
- Növény mérnöki beavatkozások: A technika során ökológiai és mérnöki elveket kombinálják, melynek segítségével medreket, partokat és lejtőket állítanak vissza növényeket használva alapanyagként, melyek élő keretet alkotnak a problémás terület körül.

(forrás: <http://nwrn.eu/>)

### **2.2.2.9 Visszakanyargósítás**

A folyókanyarulat a folyó által felvett U-alak, amely lehetővé teszi a víz sebességének csökkentését. A múltban a folyókat számos esetben kanyarulatuk levágásával szabályozták. Észak- és Nyugat-Európában sok folyót kiegyenesítettek, korrigáltak, hogy például megkönnyítsék a rönkúsztatást és/vagy felgyorsítsák a vízlefolást, valamint szabályozzák/korlátozzák a mederkiöntéseket. A szabályozás azért is volt fontos, mert így értékes földeket szereztek mezőgazdasági művelésre. A folyó visszakanyargósítása új kanyargós meder kialakítását vagy levágott kanyarulatok visszacsatolását jelenti, ezzel lelassítva a folyó áramlását. A meder új formája új áramlási feltételeket teremt, és nagyon gyakran pozitív hatással van az üledékképződésre és a biodiverzitásra is. Az újonnan kialakított vagy újracsatlakozott meanderek a vízi és szárazföldi növény- és állatfajok széles skálájának is élőhelyet biztosítanak.

### **2.2.2.10 Mesterséges folyópartok eltávolítása**

A partvédelem egy olyan építmény, amely part rögzítését látja el, ugyanakkor akadályként szolgál a folyó oldalirányú kapcsolataival szemben. Eltávolításának lényege a partfal-védelem bizonyos, elsősorban inert részeinek eltávolítása, a folyó oldalirányú kapcsolatainak javítása, az áramlás (mélység, aljzat és sebesség) és az élőhelyek változatosabbá tétele, valamint az árvizek megfékezése érdekében. A beavatkozás számos egyéb intézkedés előfeltétele, mint a vízfolyás kiszélesítése vagy újra meanderezése illetve beindítója a későbbi medermozgás és dinamika kialakulásának.

Ez az intézkedés indokolt, és rendkívül hatékony a nagy, kavicsos folyómedrekben, ahol a kavicsos sávok eltűntek, és a sekély, lassú élőhelyek gyakorlatilag hiányoznak. Az ilyen zárt folyók esetében gyakran az ívó- és ivadéknevelő élőhelyek (pl. a sekély, partközeli kavicsos sávok, oldalágak, holtágak) adják az áramláskedvelő halfajok jelenlétének szűk keresztmetszetét. A folyópartokat jelentős mértékben megerősítették, a folyórehabilitáció lehetősége korlátozott



a vízi közlekedés, a vízerőművek vagy az árvízi védekezés kapcsán, így az enyhítő intézkedések a folyópartra korlátozódnak.

### **2.2.2.11 Ártéri helyreállítás és kezelés (árvízcsúcs csökkentő tározók esetében)**

Az ártér a vízfolyással határos terület, amely természetes teret ad az ár- és csapadékvíz visszatartásának. Az ártéri talajok általában nagyon termékenyek, és egy bizonyos idő után gyakran kiszáradtak, ezért mezőgazdasági területként használták fel őket. Emiatt az ártereket sok helyen töltésekkel, gátak vagy más, a vízfolyás folyásának szabályozására szolgáló építményekkel is elválasztották a vízfolyástól.

A jelentős ártéri szerepek így elvesztek a talajvízelvezetés, az intenzív urbanizáció és a vízfolyások csatornázása miatt. A cél az, hogy helyreállítsák ezeket, újra visszacsatolják őket a vízfolyáshoz, ezáltal megtartva korábbi adottságukat és ökoszisztéma funkcióikat.

Esetünkben a hegy- és dombvidéki védekezés szempontjából a vízfolyások meglévő, korábban használt árvízcsúcs csökkentésre alkalmas területeiről van szó. Ezek újbóli felhasználása kiemelt fontosságú.

Az ártéri szerepek helyreállítása olyan intézkedéseket igényel, mint:

- a csatornakorrekció,
- az örökölt üledék eltávolítása,
- tavak vagy tavak kialakítása az ártéren,
- a mezőgazdasági felhasználás megújítása vagy módosítása,
- erdősítés,
- őshonos fűvek, cserjék és fák telepítése,
- füves medencék és mocsarak kialakítása,
- vizes élőhely létrehozása,
- invazív fajok eltávolítása,
- parti puffertározó telepítése és fejlesztése.

### **2.2.2.12 Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe**

A felszín alatti víz olyan része a beszivárgó vizeknek, amely a lakossági és emberi tevékenységek vízkészletét képezi. A táj korábbi megváltozása csökkentette a beszivárgási kapacitást számos európai földterületen, így korlátozva annak a mértékét, hogy a csapadék képes legyen beszivárogni és utánpótolni a felszín alatti vízáadó réteget. A természetes beszivárgás helyreállítása a felszín alatti vízbe lehetővé teszi a környező területeken a lefolyás csökkentését és javítja a felszín alatti vízáadó réteg állapotát és a vízkészlet elérhetőségét. A beszivárgással járó természetes tisztítási folyamat javíthatja a víz minőségét. Ezt az intézkedést „Mesterséges felszín alatti vízpótlás” néven is ismerhetjük a mérnök-irodalomból. A természetes beszivárgási kapacitás elősegítésének és helyreállításának mechanizmusa magában foglalja az alábbiakat:

- felszíni szerkezetek az utánpótlás elősegítéséhez/növeléséhez (pl. emésztők és beszivárgási medencék)



- felszín alatt közvetett utánpótlás – a beszivárgási képesség növelése a telítetlen zónába fúrt kutakon keresztül
- felszín alatti közvetlen utánpótlás – a felszín alatti víz vízkészlet beszivárgásának és utánpótlásának megvalósítása a telített zónát elérő kutakon keresztül.

## 2.3 Alkalmazandó műszaki megoldás kiválasztásának szempontjai és módszere

### 2.3.1 Vízépítési szempontok

A jelen fejezetben azt tárgyaljuk, hogy a 2.2.2 részben bemutatott lehetséges hidrotechnikai NWRM beavatkozásokat mely vízgyűjtő területeken, illetve vízfolyásszakaszokon érdemes és lehet kialakítani.

Már egyedi bemutatásuknál is többüknél leírtuk, hogy alkalmazásuk nem feltétlenül egyedileg, hanem néha kombináltan célszerű a megfelelő eredmény elérése céljából. Ezekre vonatkozóan Dr. Nagy Zsuzsanna és munkatársai által írt hegy és dombvidéki vízrendezésre vonatkozó útmutató (Nagy et al. 2018) ad komplex megközelítést (különböző csapadékeseményekre való tervezés biztonsági jegyében készülő olyan műszaki megoldások együttese, amelynek fenntartási költsége alacsony, ideális esetben több módszer kombinációjával készül, de mindig a terepi és táji adottságokat veszi figyelembe, és törekszik a helyi, természetes anyagok használatára). Véleményünk szerint ezek a dokumentumok kellő részletességgel tárgyalják a kiválasztás szempontjait, kiváló szakmai dokumentumok, melyek megfelelő segítséget nyújtanak a vízépítési szempontok figyelembevételéhez hegy- és dombvidéken. Ezért nem célunk, hogy újabb, ezekhez hasonló, de lényegében ugyanezen témát feldolgozó fejezetet készítsünk, csak rövid ízelítőt adunk a leírtakból.

A tanulmány (Nagy et al. 2018), melynek célja a belterületi terhelés minimalizálása, három szintet különböztet meg, melyet a csapadékmagasság függvényében határoz meg.

1. szint: 20 mm csapadékmagasságig
  - Visszatartás
  - Hasznosítás
  - Beszivárogtatás
2. szint: 20-40 mm csapadékmagasságig
  - Tározósos lefolyásszabályozás
3. szint: 40 mm csapadékmagasság felett:
  - Felszíni lefolyásszabályozás
  - Tározás

Ezen beavatkozások csoportosítása különböző területeken:

#### Mezőgazdasági jellegű területen

1. szint: 20 mm csapadékmagasságig:
  - Hullámsánc
2. szint: 20-40 mm csapadékmagasságig
  - Gyepes vízelvezető árok
- szint: 40 mm csapadékmagasság felett:



- Vízmosáskötés,
- Gyepes beszivárogtató teknő

### Agroerdészeti jellegű területen

1. szint: 20 mm csapadékmagasságig:
  - Laza telepítésű fák, cserjék erdészeti ültetési móddal (sávosan telepítve)
2. szint: 20-40 mm csapadékmagasságig
  - Mezővédő erdő vagy cserjesáv
3. szint: 40 mm csapadékmagasság felett:
  - Ipari faültetvény erdészeti ültetési móddal (sávosan telepítve)

### Erdőgazdasági jellegű területen

- 2.-3. szint: 20 mm csapadékmagasság felett:
- Vízmosásfenék megkötés
  - Vízmosásfenék megkötés hordalékfogó gáttal
  - Vízmosásmegkötő gát

### Belterületi kiegészítő megoldások

1. szint (visszatartás hasznosítás beszivárogtatás):

- Gyepes árok
- Szikkasztó
- Terepmélyedések
  - Sportpálya
  - Esőkert
  - Ciszterna, esővízgyűjtő tartály
  - Tűzi- vagy öntözővíz tározó,

3. szint (tározás):

- Vizes élőhely, esővízgyűjtő tó

Szintén az önkormányzatok, mint a védelmi vonal első bástyája részére készült a LIFE-MICACC projekt keretében Adaptációs útmutató az éghajlatváltozás hatásaihoz (Hercig, Szatzker 2021) című tanulmány, mely az alábbiak szerint tesz ajánlást:

**„A) Mi a megoldás elsődleges célja?** Először is fontos lefektetni, milyen elsődleges problémára keresünk megoldást, mi a legfőbb célja a természetes vízvisszatartás alkalmazásának? Ezek a település adottságaitól, a klímaváltozással szembeni sérülékenységtől függően változnak. Lehet a cél a villámárvizek mérséklése; a hordaléklemosódás és iszapelöntés megakadályozása; a szárazságok és aszálykárok hatásainak mérséklése; a hóhullámokkal szembeni védekezés; a települési zöldterületek fejlesztése stb.

**B) Érintettek bevonása: melyek a legfontosabb járulékos előnyök a helyi közösség és az érdekeltek számára?** A természetes vízmegtartó megoldások legfőbb előnye, hogy nem csupán egy cél elérésére kihegyezett rendszert alkotnak, hanem jellemzően több ágazatnak többféle hasznot hajtanak, ezek azonban megoldásról megoldásra változnak. Mindenképpen szükséges ezért konzultálni az érintettekkel, hogy kiderüljön, **mely járulékos hasznok iránt mutatkozik a legnagyobb társadalmi igény.** A településvezetésnek a következő szektorokkal és szakemberekkel érdemes egyeztetni:

- vízügyi szakemberek;
- város- vagy településüzemeltetési szakemberek;





- erdőgazdálkodási szakemberek;
- mezőgazdaságban érintettek, helyi gazdák;
- természetvédelem – nemzeti park, helyi természetvédő egyesület;
- helyi lakosság képviselői, véleményvezérei, civil szervezetek.

**C) A megoldások megfelelő kombinációjának kiválasztása:** rendszerint többféle megoldás együttes alkalmazásával érhető el a kívánt eredmény. Az is gyakori, hogy a természetes vízviszatartó megoldásokat szükséges szürkeinfrastruktúra-megoldásokkal kombinálni. A legtöbb tervezési fázisban ezen a ponton végeznek költség-haszon elemzést, hogy megállapítsák, melyek a leghatékonyabb megoldások. Itt fontos szem előtt tartani, hogy a természetes vízviszatartó megoldások járulékos előnyei, ökoszisztéma-szolgáltatásai rendszerint nem vagy nehezen beárazhatók, azonban ezeket is érdemes figyelembe venni az elemzés során. Fontos azt is figyelembe venni, hogy megfelelő kialakítás mellett a természetre alapozó megoldások jellemzően úgy szolgálják a kitűzött célt, hogy közben nem okoznak kárt más ágazatoknak.

**D) Megvalósíthatóság:** érdemes olyan megoldást választani, aminek a kialakításához **felhasználhatunk már meglévő tájelemeket:** mélyedéseket, vízmosásokat, kubikgödröket, meglévő csatornahálózatot, egykori holtágakat, gyepes vagy erdős területeket, hogy a megoldásokat a természeti és táji adottságokkal együtt, és ne azzal szemben kelljen kialakítani és fenntartani.”

### 2.3.2 Környezetvédelmi szempontok

A környezetvédelmi szempontok között nyilván van formai (pl. védett, Natura 2000 terület érintettség, vízbázis érintettség, régészeti terület érintettsége) ami egyben a hatósági figyelmet is odairányítja, ill. van olyan szempont, amit az adott, érintett területen egyedileg lehet csak meghatározni (pl. érintett élőhelyek, fajok, átjárhatóság, és ezek alapján egy természetvédelmi érték kalkulációja, egyben a negatív és lehetséges pozitív hatások összegzése, vagy a terület szennyezettsége). Számos területről (elsősorban védett és Natura 2000 természetmegőrzési területek) vannak olyan adatok, amelyek akár helyszíni bejárás nélkül is jó alapot nyújtanak a helyszín megítélésre, de ezekhez való hozzájárás (akár térítés ellenében) nincs definiálva, nincs egyértelmű elérési út. Másrészt ugyanezen adatok „bizonyító erejéről” sincs konszenzus, mennyire kötelező pl. elfogadni egy nemzeti parknál lévő szakértői anyagot (erre jó példák bírósági ügyek). Sok esetben háttéradatok nélkül, egy légifotón történő helyzetelemzés is alkalmas lehet a kockázatok előrejelzésére.

Röviden összefoglaljuk, hogy mi mindenre lehetnek hatással ezek a létesítmények élővilágvédelmi szempontból:

- Élőhelymegszűnés a létesítmény helyszínén (közvetlen hatás), ennek egy része tartós, egy része pedig rendeződhet, ha pl. a megszűnés a megközelítés útvonalán történik és a terület a későbbiekben spontán regenerálódhat. A regeneráció egyébként a nedves-vizes élőhelyeken kifejezetten gyorsan végbemegy, míg a szárazabb élőhelyeken hosszan elhúzódhat.
- Élőhelymegszűnés vagy -átalakulás a létesítmény környezetében, a termőhelyi, ökológiai viszonyok módosulása miatt. Ez akár pozitív lehet, ha pl. egy új vizes



élőhely jön létre a vízmegtartás révén, míg kiszáradás-kiszáritás esetén a hatások kedvezőtlenek.

- Védett fajok egyedeinek pusztulása vagy zavarása a létesítmény helyszínén (közvetlen hatás), ill. ugyanez közvetett hatások révén a létesítmény környezetében (utóbbi nyilván nehezebb észlelni és előre jelezni). A fajok felmérhetősége a különböző élőlénycsoportok esetében rendkívül eltérő, a növények nagy része elég tág időszakon belül vizsgálható, míg az állatfajoknál ez jóval szűkebb lehet, ill. az állatoknál gyakori jelentős fluktuáció miatt akár több évet is igényelhet. Sok fajcsoportnál speciális ismeretekre is szükség lehet (lásd pl. egy VKI dokumentáció szakértői csoportjait: akár 5-6 különböző szakterület bevonása is indokolt lehet).
- Az átjárhatóság változása, amely többféle módon jelentkezhet, pl. a meglévő folyosók elzárásával (ha ökológiai szempontból nem megfelelően átjárhatóak a műtárgyak), ill. az átkelés veszélyeinek növekedésével (pl. új utak, gépjárművel járt töltések esetében a tavaszi kételtű-mozgások időszakában).
- Inváziós fajok előretörése: az ilyen beavatkozások meglehetősen sok kaput nyitnak ki előttük (akár a közvetlen zavarás, degradáció révén, akár a hely megváltozó ökológiai viszonyai miatt). Sokat számít a környezet, ha a környéken az önfajoknak erős állományai vannak, akkor azok a létesítés kapcsán könnyebben belépnek az új helyszínre is. Sok esetben az inváziós fajok meglévő állományainak előzetes eltávolítása, kezelése sokkal hatékonyabb, mint a későbbi terjedést követő állapotban (de ezt sajnos ritkán veszik figyelembe).

Talaj- és felszín alatti vízvédelmi szempontok között figyelembe kell venni, hogy a területen van-e vízbázis, illetve annak védőterülete. Amennyiben igen, abban az esetben bizonyos létesítmények (pl szikkasztó medence) csak részletes vizsgálatokat követően alakíthatók ki a területen. Továbbá figyelembe kell venni a beruházási terület korábbi használatának jellegét, és hogy ebből kifolyólag van-e esetlegesen szennyezés a talajban, felszín alatti közegben. Amennyiben például korábban illegális hulladéklerakóként szolgált a projekt terület, akkor számolni kell azzal, hogy a bolygatás vagy a vizek áramlásának megváltoztatása következtében a szennyezés mobilizálódik, felszíni vízbe vagy felszín alatti vízbe jut és terjed. Ilyen esetben először a szennyezés felszámolását kell célul kitűzni, és ezt követően kezdődhet meg a vízvisszatartást szolgáló létesítmények kialakítása.

### **3 LEFOLYÁSSLASSÍTÓ BEAVATKOZÁSOK JÓVÁHAGYÁSI FOLYAMATÁNAK VIZSGÁLATA**

#### **3.1 Javaslatok a lefolyáslassító műszaki megoldások kategorizálására**

Az előző fejezetben bemutatott különböző lefolyáslassító beavatkozásokat többféleképpen lehet kategorizálni. Ezeket a kategória típusokat számos megközelítési szempont alapján lehet egymástól elkülöníteni. Ebben a fejezetben igyekszünk összefoglalni ezeket a variációkat.



Fontos szempont lehet, hogy a vízfolyás rendelkezik-e érvényes üzemeltetési engedéllyel, mert így a beavatkozások engedélyeztetése is eltérő lehet.

#### **Műszaki szempontú kategorizálás:**

- Műtárgyépítés vízgyűjtőn
  - Hullámsánc
  - Gyepes vízelvezető árok
  - Gyepes beszivárogtató teknő
- Műtárgyépítés vízfolyáson
  - Vízmosáskötés gáttal
  - Vízmosásfenék megkötése
  - Rőzse- és rönkgátak
- Egyéb vízvisszatartó létesítmény/víz felszíni tározására alkalmas létesítmény
  - Kisebb tavak és tározók létesítése
- Vízfolyás rekonstrukció – eredeti állapot helyreállítás
  - Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
  - Visszakanyargósítás
  - Mesterséges folyópartok eltávolítása
  - Ártéri helyreállítás és kezelés
- Vízgyűjtő rekonstrukció
  - Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

#### **Kategorizálás a művek vízgyűjtőn lévő helyzetétől függően:**

- Vízfolyásrendezés, vízfolyásrekonstrukció
  - Vízmosáskötés gáttal
  - Vízmosásfenék megkötése
  - Rőzse- és rönkgátak
  - Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
  - Visszakanyargósítás
  - Mesterséges folyópartok eltávolítása
  - Ártéri helyreállítás és kezelés – ez a második csoportba is tartozhat!
- Vízgyűjtőn elvégzendő beavatkozások – terepi összegyülekezés kezelése
  - Hullámsánc
  - Gyepes vízelvezető árok
  - Gyepes beszivárogtató teknő
  - Kisebb tavak és tározók létesítése
  - Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

#### **Kategorizálás az érintett víztest típusa szempontjából:**

- Felszíni vizeket érintő beavatkozások
  - Vízmosáskötés gáttal
  - Vízmosásfenék megkötése
  - Rőzse- és rönkgátak
  - Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása



- Visszakanyargósítás
- Mesterséges folyópartok eltávolítása
- Ártéri helyreállítás és kezelés
- Hullámsánc
- Gyepes vízelvezető árok
- Kisebb tavak és tározók létesítése
- Felszín alatti vizek, mint vízgyűjtő felhasználása
  - Gyepes beszivárogtató teknő
  - Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

#### **A vízgyűjtő mérete alapján történő besorolás:**

- Kisebb beavatkozások vízfolyáson, vízgyűjtőn
  - Vízmosáskötés gáttal
  - Rőzse- és rönkgátak
  - Hullámsánc
  - Gyepes vízelvezető árok
  - Gyepes beszivárogtató teknő
  - Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe
- Nagyobb beavatkozások vízfolyásokon
  - Vízmosásfenék megkötése
  - Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
  - Visszakanyargósítás
  - Mesterséges folyópartok eltávolítása
- Nagyobb beavatkozások vízgyűjtőn
  - Ártéri helyreállítás és kezelés
  - Kisebb tavak és tározók létesítése.

## **3.2 Jogszabályi környezet**

A védekezési módokat nem kizárólag műszaki kialakítás szempontjából, hanem a létesítés, megvalósítás és üzemeltetés szempontjából is vizsgálni szükséges.

A létesítés szempontjából vizsgáltuk a létesítmény tervezett helyét, alaprendeltetését, létesítési, környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból. Vizsgáltuk továbbá, hogy milyen egyéb engedélyek beszerzése szükséges az adott létesítmény megvalósításához. A finanszírozás és üzemeltetés szempontjából pedig nem mellékes kérdés a tulajdonjog tisztázása, és az üzemeltetési költségek forráslehetőségének tisztázása.

### **3.2.1 Vízjogi engedélyezés jelenleg**

- 1. Első lépésként érdemes tisztázni, hogy a tervezett létesítmény helyszíne a hatályos vízgazdálkodási jogszabályok alapján vízfolyás, vízlétesítmény területének minősül-e, illetve a tervezett létesítmény megvalósítását vízimunkának kell-e tekinteni.**



A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. melléklete három olyan meghatározást tartalmaz, ami bizonytalanná teszi a tervezett létesítménnyel érintett helyszín és a létesítmény vízjogi szempontú besorolását.

- vízfolyás: minden olyan természetes vagy mesterséges terepalakulat, amelyben állandóan vagy időszakosan víz áramlik
- vízimunka: az a tevékenység, amelynek az a rendeltetése, hogy a víz lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrét, partját a vizek kártételeinek elhárítása, a víz hasznosítása, minőségének és mennyiségének megfigyelése, ásványi és földtani kutatások végzése, ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja;
- vízilétesítmény: az a mű (víziközmű), műtárgy, berendezés, felszerelés vagy szerkezet, amelynek rendeltetése, hogy a vizek lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrének vagy partjának állapotát, a vizek kártételeinek elhárítása, a vizek hasznosítása - ideértve a víziközművekkel végzett közüzemi tevékenységgel nyújtott szolgáltatást -, minőségének és mennyiségének megfigyelése, illetve ásványi és földtani kutatások végzése céljából vagy ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja

**A törvény olyan kiterjesztően határozza meg a fogalmakat, hogy ennek alapján nem határolható le sem a helyszín alapján, sem a létesítmény alapján a vízügyi eljárás szükségessége.**

Ha egyenként vizsgáljuk a meghatározást, akkor kimondhatjuk, hogy akár egy keréknyom is vízfolyásnak tekinthető, és egy kerítéslábazat megépítése is vízimunkának minősül, a lábazat vízilétesítmény lesz.



12. ábra Talajerosztás szántóföldön (forrás: <https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/2646-helyes-talajvedelmi-gyakorlat/file>)

A törvény 28/A § (1) bekezdése szerint a jogszabály által bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve vízjogi engedély szükséges



- a) a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához (vízjogi létesítési engedély),
- b) a vízilétesítmény használatbavételéhez és üzemeltetéséhez, a vízhasználathoz (vízjogi üzemeltetési engedély), és
- c) a vízilétesítmény megszüntetéséhez (megszüntetési engedély).

**Arra való tekintettel, hogy a tervezett létesítmények célja a víz lefolyási viszonyainak megváltoztatása, illetve a vizek kártételeinek elhárítása, a vízgazdálkodásról szóló törvény szerint minden javasolt létesítmény vízjogi létesítési engedély köteles kategóriába sorolódik.**

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet nem határoz meg kivételi kört a hatály tekintetében, így a rendelet alapján is csak az állapítható meg, hogy a tervezett létesítmények vízjogi létesítési engedély kötelesek, és a területi vízügyi hatóság hatáskörébe tartoznak.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény tulajdonjoggal kapcsolatos megállapításai:

A törvény szerint az ingatlan tulajdonosának tulajdonában vannak az ingatlanon keletkező és ott befogadóba torkolló vízfolyások, az ingatlan határain belül levő természetes állóvizek (a tó, a holtág), amelyek más ingatlanon elhelyezkedő vizekkel közvetlen kapcsolatban nincsenek, illetve az ingatlan határain belül levő sajátcélú vízilétesítmények.

A törvény ugyanakkor nem tesz különbséget a saját telken történő tevékenység, illetve az idegen ingatlan igénybevételével történő tevékenység között engedélyezési szempontból.

## **2. A vízgazdálkodással kapcsolatos jogszabályokon felül vizsgálni szükséges azt is, hogy a tervezett létesítmény más jogszabály hatálya alá tartozik-e, másik hatóság a hatáskörét megállapíthatja-e a létesítéssel kapcsolatban.**

Az első feladat annak tisztázása, hogy rendeltetése alapján a létesítmények minek tekinthetőek:

### ➤ **Hullámsánc**

A hullámsánc rendeltetése elsősorban a talajerózió csökkentése, és másodsorban beszélhetünk a víz megtartásáról.

A hullámsánc esetében, ha az kizárólag az ingatlan határain belül kerül kialakításra, mezőgazdasági célú tereprendezésről beszélünk.

A mezőgazdasági célú tereprendezés termőföld esetében a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. tv hatálya alá sorolódik. A törvény 2. § szerint mezőgazdasági célú tereprendezés: mindazon - nem természetstechnológiai - földmunkák és az azokhoz kapcsolódó kiegészítő beavatkozások - különösen a szintvonalas művelés feltételeinek megteremtése, **káros vízbőség megszüntetése, erózió elleni védekezés** - , amelyek a tervezett mezőgazdasági célú földhasználat fenntartásához szükségesek és a természeti kívánt kultúrák igényét kielégítő, tartós felszíni formák kialakításával hozzájárulnak a talaj termékenységének megvalósításához és optimális feltételeket



teremtene a korszerű természetvédelem gazdaságos alkalmazásához; Ennek értelmében a hullámsánc a 2007. évi CXXIX. tv hatálya alá is sorolható.

A problémát csak az jelenti, hogy a 2007. évi CXXIX. tv 2018 január 2-án hatályba lépett módosítása kapcsán a 10. § (2) bekezdése szerint a mezőgazdasági célú tereprendezéshez nem szükséges az ingatlanügyi hatóság engedélye, tehát az ingatlanügyi hatóság a hatáskörét nem tudja megállapítani.

A 2007. évi CXXIX. tv 49. § (2) bekezdése szerint a mezőgazdasági célú tereprendezést a talajvédelmi hatósághoz be kell jelenteni.

Erdő esetében az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény szerint a hullámsáncot mint az erdő védelmét szolgáló létesítményt erdészeti létesítménynek lehet tekinteni.

A 2009. évi XXXVII. törvény 15. § (4) bekezdés szerint az engedélyköteles erdészeti létesítmények, valamint az erdei legeltetés céljából létesített villanypásztor kivételével, az erdészeti létesítmény létesítését, bővítését, korszerűsítését, megszüntetését vagy rendeltetésének megváltoztatását annak megkezdése előtt legkésőbb 21 nappal előzetesen be kell jelenteni az erdészeti hatóság részére. Ennek alapján erdő területén létrehozott erdészeti létesítménynek minősülő hullámsánc esetében az erdészeti hatóság a hatáskörét meg tudja állapítani, azonban annak engedélyezése nem szükséges.

Belterületi magán ingatlanon megvalósuló hullámsánc tereprendezésnek minősül. Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény a tereprendezést a bejelentés köteles tevékenységek közé sorolja.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet szerint a telek természetes terepfelületét megváltoztatni csak abban az esetben szabad, ha az a rendeltetés szerinti építmény-, illetve telekhasználat műszaki követelményeinek (megközelítés, csapadékvíz-elvezetés stb.) biztosítása érdekében szükséges.

Amennyiben kimondható a tervezett hullámsáncról, hogy az egyben az épület/építmény és a telek használhatóságát biztosítja, abban az esetben az építésügyi hatóság a hatáskörét meg tudja állapítani.

A probléma itt is az, hogy az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete szerint a telek természetes terepszintjének építési tevékenységgel összefüggő, 1,0 m-nél nem nagyobb mértékű, végleges jellegű megváltoztatása, illetve a tereplépcső kialakítása építési engedély nélkül végezhető építési tevékenység.

A lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről szóló 155/2016. (VI. 13.) Korm. rendelet 1. § szerint a 300 m<sup>2</sup>-nél nem nagyobb lakóépület építési munkáihoz szükséges tereprendezés, támfalépítés bejelentés köteles.

A hatósági eljárás ebben az esetben egy bejelentés tudomásulvételére korlátozódik.

A mezőgazdasági tereprendezés, az erdészeti létesítmények bejelentése esetén, és a kizárólag bejelentéssel kialakítható belterületi tereprendezések esetében a vízügyi



hatóság szakhatóságként sem vesz részt, így vízügyi szempontból a kontroll nem biztosított, és közben továbbra is kérdés marad, hogy vízjogi létesítési engedély nélkül létesíthető-e a létesítmény.

### ➤ **Gyepes vízvezető árok**

A gyepes vízvezető árok rendeltetése elsősorban vízvezetés, de a szabályozott vízvezetés kapcsán megjelenik a talajerózió csökkentése is.

A gyepes vízvezető árok létesítését, abban az esetben, ha az árok kizárólag az ingatlan határain belül kerül kialakításra, és az ingatlan határain belül torkollik befogadóba, szintén tekinthetjük mezőgazdasági célú tereprendezésnek.

Ebben az esetben a hullámsánchoz hasonlóan a kialakítása a 2007. évi CXXIX. tv hatálya alá is sorolható. A 2007. évi CXXIX. tv szerint az ingatlanügyi hatóság engedélye nélkül, talajvédelmi hatósághoz történő bejelentéssel megvalósítható.

Amennyiben a vízvezető árok befogadója vízfolyás, vagy egyéb vízilétesítmény, és a befogadó idegen ingatlanon helyezkedik el, a gyepes vízvezető árok vízilétesítménynek tekintendő, a létesítéséhez vízjogi létesítési engedély szükséges. Tehát ebben az esetben nem tekinthető mezőgazdasági célú tereprendezésnek, így a termőföld más célú hasznosításáról is gondoskodni kell. Termőföld védelmi szempontból ugyanakkora beavatkozás, két különböző eljárási szabállyal.

Amennyiben a gyepes vízvezető árok erdőterületen tisztáson, nyiladékan kerül kialakításra, abban az esetben mint erdészeti létesítmény az erdészeti hatósághoz kerül bejelentésre.

A belterületi épület építési munkáihoz rendelhető vízvezető árok, saját telken történő saját befogadóba vezetése bejelentéssel, vagy bejelentés nélkül létesíthető.

### ➤ **Vízmosáskötés gáttal, vízmosásfenék megkötése**

Engedélyezési szempontból itt jelenik meg a kérdés, hogy mely vízmosásokat kell vízfolyásnak tekinteni. Például; Egy kimosódott turista ösvényen elhelyezésre kerülő a lefolyás megakadályozó „gát”, vagy lépcsőzés, tehát vízmosásfenék megkötés esetében felmerülhet-e a vízjogi létesítési kötelezettség kérdése?

Amennyiben a vízmosás egy szárazvölgy, abban az esetben a vízmosás megkötés rendeltetése elsősorban a talajerózió csökkentése, és másodsorban beszélhetünk a víz megtartásáról.

Amennyiben a vízmosás egyértelműen időszakos vízfolyásnak tekinthető abban az esetben a gát feladata elsősorban vízmegtartás. A fenékmegkötés ebben az esetben is inkább erózió csökkentése.

Amennyiben a mezőgazdasági terület nem megfelelő használata kapcsán, vagy természetes úton kialakult terepalakulaton a víz időszakonként áramlik, vízfolyásnak kellene tekinteni. Ugyanakkor sok esetben a kialakult vízmosás akár beszántással is helyreállítható. Ebben az esetben csak mezőgazdasági célú tereprendezésről beszélhetünk. Mezőgazdasági területen a vízmosásban megvalósuló gát rendeltetése





is elsősorban az erózió elleni védelem, így a létesítés ebben az esetben is tekinthető mezőgazdasági célú tereprendezésnek.

Az erdőben kialakított gát esetében azt kell vizsgálni, hogy tekinthető-e erdészeti létesítménynek. A 2009. évi XXXVII. törvény 15. § (1) bekezdés c) pontja szerint erdészeti létesítménynek minősül az erdő rendeltetését szolgáló műtárgy. Miután a vízmosáson létrehozásra kerülő gát az erózió csökkentését, az erdei talaj megtartását, szolgálja, így véleményem szerint tekinthető erdészeti létesítménynek. Ebben az esetben az erdőtörvény hatálya alá sorolódik, és az erdészeti hatóságnak kell bejelenteni a létesítését. Felvetődik a kérdés, hogy hol határolható le az erdészeti létesítménynek tekinthető gát, és a milyen szempontok szerint kerül a vízilétesítmények kategóriába. A jelenlegi jogi szabályozás semmilyen támpontot nem ad a lehatároláshoz. Ennek alapján beruházói, tervezői döntés szerint kerül sor az engedélyezésre. De az nincs tisztázva, hogy bírsághozható-e a létesítő azért, mert egy gát elhelyezését erdészeti beavatkozásnak tekintett egy vízmosáson.

#### ➤ **Gyepes beszivárogtató teknő**

A gyepes beszivárogtató teknő ugyan a vizek összegyűjtésére és a víz területen tartására szolgál, de a rendeltetése nagyrészt a mezőgazdasági terület folyamatos vízellátásának biztosítása.

A gyepes beszivárogtató teknő engedélyezési szempontból abban tér el a gyepes vízvezető ároktól, hogy nem torkollik befogadóba, viszont a beszivárogtatás kapcsán felszín alatti vizeket érinthet.

Miután szikkasztásról beszélünk főszabály szerint a teknő is vízjogi létesítési engedély köteles létesítmény.

Itt is igaz, hogy a mezőgazdasági területen mezőgazdasági célú tereprendezésnek is tekinthető a teknő kialakítása. Tehát a 2007. évi CXXIX. tv hatálya alá is sorolható.

Amennyiben 1 métert nem haladja meg a tereprendezés mélysége, és a kialakítás építési tevékenységgel összefüggő, úgy építésügyi hatósági engedély sem szükséges hozzá, de az Étv hatálya alá sorolódik.

Az OTÉK 47. § (9) bekezdése szerint a csapadékvíz a telken belül elszivárogtatható, ha ez a telkek és a szomszédos telkek, továbbá az építmények állékonyságát és rendeltetésszerű használatát nem veszélyezteti. A kérdés az, hogy a telken belül történő elszivárogtatás egy gyepes teknőben, mely esetben tekinthető csak tereprendezésnek, és mikortól kell vízilétesítménynek tekinteni.

A gyepes beszivárogtató teknő esetében az ásványi nyersanyag kérdése is felvetődik, hiszen a teknő kialakításánál elkerülhetetlen az ásványi nyersanyag kitermelése. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 1. § (1) bekezdése szerint a törvény hatálya kiterjed többek között a vizek kártételei elleni védelem és védekezés célját szolgáló közcélú vízilétesítmények létesítéséhez szükséges ásványi nyersanyag-kinyerő helyek létesítése, üzemeltetése, megszüntetése. Viszont a (4) bekezdés szerint a vizekre, ha e törvény másként nem rendelkezik, a környezetvédelmi és a vízügyi jogszabályok az irányadók. Tehát abban az esetben, ha a kitermelésre kerülő ásványi nyersanyag egy



másik helyen árvízvédelmi célra felhasználásra kerül, bányahatósági eljárás szükséges. Amennyiben csak gyepes beszivárgó létesítésére kerül sor, a bányatörvény szerint a vizes jogszabályok irányadóak. A bányatörvény a tereprendezésről 2015. január 10-én hatályba lépett módosítástól nem tartalmaz rendelkezést.

Ennek alapján kimondható, hogy a gyepes beszivárogtató teknő létesítése tartozhat a 2007. évi CXXIX. tv, illetve az Étv hatálya alá, de engedélyezési eljárási kötelezettséget ezek a jogszabályok nem írnak elő.

➤ **Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása**

A patakmeder esetében nem kérdés, hogy a patak, mint állandó vízhozammal rendelkező kis vízfolyás, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv hatálya alá tartozik, így azon bármely üzemeltetésen, karbantartáson felüli beavatkozás vízjogi létesítési engedély köteles.

A patakmeder visszaállításánál az engedélyezés szükségességét az határozza meg, hogy az elbontásra kerülő akadályok engedéllyel vagy engedély nélkül létesültek, mint vízilétesítményeknek van-e vízkönyvi számuk. Az engedély nélkül létesült, vízilétesítménynek nem tekinthető építmények elbontása az eredeti vízszállító képesség helyreállításának minősül, így az nem vízjogi megszüntetési engedélyköteles beavatkozás. Amennyiben a gát, hosszanti akadály vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező vízilétesítmények minősül, abban az esetben az elbontásához megszüntetési engedély szükséges.

A patakmederbe történő beavatkozások esetében más hatóság a hatáskörét nem tudja megállapítani. Ez alól kivétel, ha az elbontandó létesítmény, vagy annak helyszíne valamely okból védelem alatt áll.

➤ **Visszakanyargósítás**

A visszakanyargósítás a folyó, vagy patak medrét változtatja meg, így egyértelműen vízjogi létesítési engedélyköteles kialakítás. A főeljárás a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás, aminek előfeltételeként megjelenik a termőföld igénybevételevel kapcsolatos eljárás, az erdő termelésből történő kivonási eljárás.

Ebben az esetben biztosan állítható, hogy szükséges a településrendezési terv módosítása is.

➤ **Mesterséges folyópartok eltávolítása**

A folyóparton történő bármely beavatkozás vízjogi engedély köteles. A mesterséges folyópart esetében is az a kérdés, hogy az vízjogi létesítési engedéllyel létesült-e. Amennyiben igen, abban az esetben biztosan kimondható, hogy vízjogi megszüntetési engedély birtokában szüntethető meg.

A mesterséges folyópart általában nem önállóan létesült, hanem közút, vagy egyéb építmény részeként. Amennyiben a folyópart egyben közlekedési létesítmény



alépitménye is, abban az esetben a közlekedési hatóság is megállapíthatja a hatáskörét.

A folyópart átalakítása kapcsán a mederszelvény megváltoztatásra kerül sor, így a partvonal megváltozik, a vízjogi létesítési engedély mellett szükség lesz a termőföld, erdő igénybevételére is.

#### ➤ **Árvízcsúcs csökkentésére alkalmas kiöntési terület helyreállítása és kezelése**

Az „ártéri” helyreállítás és kezelés fogalmába többféle beavatkozás is beleérthető. Amennyiben csak helyreállítás kezelés a feladat, abban az esetben létesítésről nem beszélhetünk, a munka nem engedélyköteles.

A helyreállítás kapcsán szükség lehet erdő igénybevételére, ami önmagában erdészeti hatósági engedélyköteles feladat.

Illetve szükség lehet a termőföld művelési ágának megváltoztatására, amennyiben a kiöntési területen művelt terület művelési ága, művelési módja akadályozza az „ártér” vízgazdálkodási szempontú működését.

Amennyiben a kiöntési területen más hatóság engedélyével létesített építmény akadályozza a víz kártétele elleni védelmet, és az összes szempont mérlegelése mellett az a döntés születik, hogy az adott építményt el kell bontani, akkor az építményt engedélyező hatóság engedélyével lehet annak elbontását elvégezni.

A helyreállítás kapcsán szükség lehet a bemosódások, kubikgödrök megszüntetésére, ami már önmagában lehet engedélyköteles beavatkozás a mérete vagy az elhelyezkedése miatt.

Az ártéri helyreállítás esetében kimondható, hogy attól függetlenül, hogy rendeltetése a vizek megfelelő mértékben történő átengedése, vagy megtartása, nem vízjogi engedélyezési kérdés.

#### ➤ **Rőzse- és rönkgátak**

A rőzse és rönkgátak esetében a rendeltetés elsősorban az erózió csökkentése, másodsorban az áramló víz lelassítása.

Amennyiben a gát állandó, vagy időszakos vízfolyásban kerül elhelyezésre, abban az esetben vízjogi létesítési engedély köteles.

Itt ismét felvetődik a kérdés, hogy a vízmosások közül melyet kell időszakos vízfolyásnak tekinteni. Az erdőben elhelyezésre kerülő rőzsegát esetében is kimondható, hogy erdészeti létesítmény? A 2009. évi XXXVII. törvény 15. § (1) bekezdés c) pontja szerint erdészeti létesítménynek minősül az erdő rendeltetését szolgáló műtárgy. Miután a vízmosáson létrehozásra kerülő gát az erózió csökkentését, az erdei talaj megtartását, szolgálja, így véleményem szerint tekinthető erdészeti létesítménynek. Ebben az esetben az erdőtörvény hatálya alá sorolódik, és az erdészeti hatóságnak kell bejelenteni a létesítését.



A rőzsegát vagy rönkgát a meredek hegyoldalon bárhol elhelyezhető, ahol erózióval kell számolni, tehát az is lehet, hogy nem vízmosáson kerül elhelyezésre. Ebben az esetben biztosan kimondható, hogy nem vízjogi létesítési engedély köteles.

A többi esetben viszont a vízmosás besorolása határozza meg a vízjogi engedélyezési kötelezettséget.

#### ➤ **Kisebb tavak és tározók létesítése**

A kisebb tavak és tározók rendeltetés egyértelműen a vizek megtartását szolgálja. Az engedélyezés szükségességének kérdését egyrészt az elhelyezkedése, másrészt a mérete dönti el.

Amennyiben a kisebb tó vízfolyás duzzasztással kerül kialakításra, akkor mérettől függetlenül vízjogi létesítési engedély köteles.

Amennyiben a felszínen összegyűlő vizek tárolására kerül kialakításra, abban az esetben a gyepes beszivárogtató teknőhöz hasonlóan a mérete, és az elhelyezkedése alapján dönthető el, hogy engedélyköteles-e.

A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 1. melléklet 18. pont szerint a magánhasználatú kerti tó építése nem építésügyi hatósági engedélyköteles. A mezőgazdasági területen is lehet kerti tónak tekinteni a kialakításra kerülő kisebb tavat, ha annak nincs közvetlen csatlakozása vízfolyással, vagy másik tóval.

Az erdőben kialakításra kerülő kisebb tó esetében is az a kérdés, hogy vízfolyással kapcsolatban van-e, vagy csak az összegyűlő csapadék megtartását, tározását szolgálja. Amennyiben csak tározó rendeltetése van a kisebb tónak, abban az esetben engedélyezési szempontból azonos a megítélése, a kerti tóval. Azzal a különbséggel, hogy mint erdészeti létesítmény az erdőtörvény hatálya alá sorolódik, így létesítését az erdészeti hatóságnak be kell jelenteni.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv 21. § szerint vízkárelhárítási célú tározónak minősül a záportározó, az árvízcsúcs-csökkentő tározó, a szükségtározó, a véstározó és a belvíztározó. A hegy és dombvidéki vízrendezési szempontból a záportározó, az árvízcsúcs-csökkentő tározó, a szükségtározó, illetve a véstározó elhelyezésének kérdéseit vizsgáljuk.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv 1. sz. melléklete meghatározza a különböző tározók jellemzőit a következők szerint:

- záportározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, kizárólag az árhullámok csúcsvízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló, időszakosan vizet tartó tározó,
- árvízcsúcs-csökkentő tározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló olyan állandóan vagy időszakosan vizet tartó tározó, amelynél a maximális tározási térfogat legalább 50%-a árvízvisszatartásra szabadon áll,
- szükségtározó: vízfolyások mentén, árhullámok részleges visszatartására kijelölt, ideiglenes vízvisszatartást szolgáló, be- és kivezetési helyekkel ellátott terület,



- vésztározó: vízfolyások mentén, az árhullámok részleges visszatartására és a nagyobb károk megelőzésére költségmegtérítéssel - rendkívüli védekezési készültség vagy veszélyhelyzet esetén - igénybe vehető terület,

A tározási cél mellett lényeges a jelleg és a rendeltetési cél, valamint a méret meghatározása is. Egy tározó jellege szerint lehet állandó, és időszakos, a rendeltetése szerint lehet egycélú vagy többcélú. A többcélú rendeltetés lehet vízkárelhárítás és az aszályos időszakban a vízpótlás, de lehet akár rekreációs, sport és szabadidős, mezőgazdasági, halgazdálkodási vagy természetvédelmi rendeltetés is az árvízvédelmen felül. A rendeltetés megfogalmazása jelentősen befolyásolja az engedélyezési dokumentáció tartalmát és az engedélyezés módját.

Mérete szerint a tározó lehet törpe, kis, közepes vagy nagy. Jelentősége szerint lehet üzemi, helyi vagy regionális jelentőségű.

Amennyiben tározási cél alapján vizsgáljuk az engedélyezés kérdését, megállapítható, hogy a záportározó, az árvízcsúcs-csökkentő tározó, és a szükségtározó vízilétesítmény, így vízjogi létesítési engedély köteles.

A vésztározó esetében annak elhelyezkedése, vízfolyással, vagy más vízilétesítménnyel való kapcsolata, és kialakítása szerint határolható le az engedélyezési kötelezettség. A vésztározó lehet egy természetes terepalakulat, vagy mesterséges terepalakulat is, ami jellemzően művelt terület, de időszakonként megengedett a vízkárelhárítási igénybevétele. A vésztározó esetében, ha mesterséges terepalakulat kialakítására kerül sor, arra való tekintettel, hogy a munka a mezőgazdasági művelést nem befolyásolja, mezőgazdasági célú tereprendezésről beszélünk.

A záportározó, és a szükségtározó esetében a mérete és a jelentősége szerint is beszélhetünk vízjogi engedéllyel és vízjogi engedély nélkül létesíthető tározóról. Egy üzemi jelentőségű saját ingatlanon elhelyezésre kerülő egyértelműen csak csapadékvizek befogadását szolgáló záportározó például nem tekinthető vízilétesítménynek, az Étv hatálya alá sorolódik, és a 312/2012 (XI. 8.) Korm. rendelet 1. melléklete szerint a mérete dönti el, hogy a megvalósításához szükséges-e a hatóság engedélye.

#### ➤ **Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe**

A feladat helyreállítás, ami önmagában nem engedélyköteles. A legtöbb esetben a megfelelő művelési ág és vetésszerkezet kiválasztásával, különböző talajjavító, talajkondicionáló módszerrel elérhető.

Amennyiben művelési ág változtatása szükséges, abban az esetben a művelési ág változás engedélyköteles tevékenység.

A természetes beszivárgás helyreállításáról van szó abban az esetben is, ha a burkolt felületek nagyságát csökkentjük, vagy az eddig vízzáró burkolatokat félig átteresztő, vagy átteresztő burkolatokra cseréljük.

Amennyiben a burkolt felület a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv hatálya alá tartozik, tehát közút, vagy közforgalom számára megnyitott magánút, abban az esetben a pályaszerkezet megváltoztatása esetén az útügyi hatóság a hatáskörét meg



tudja állapítani, a változtatást annak jellegétől függően engedélyeztetni kell, vagy a hatóságnak be kell jelenteni. Ugyanígy az ügyi hatóság hatáskörébe sorolódik az út árok kialakításának megváltoztatása is.

A telken belüli burkolatok megváltoztatása az Étv hatálya alá sorolódik, és a 312/2012 (XI. 8.) Korm. rendelet 1. melléklete szerint a hatóság engedélye nélkül megvalósítható.

A burkolt felületek csökkentését a helyi rendeletekben kell szabályozni.

Amennyiben a helyreállítás kutak kialakításával történik, abban az esetben a vízügyi hatóság a hatáskörét meg tudja állapítani, és a kút vízjogi létesítési engedélyköteles lesz.

### 3.2.1.1 A jelenlegi vízjogi szabályozás összefoglalóan

Összefoglalva, a villámárvizek védelmét biztosító létesítmények vízjogi létesítési engedélyezési szempontból három kategóriába sorolhatóak.

#### 1. biztosan vízjogi engedély köteles létesítmények

- a visszakanyargósítás,
- a mesterséges folyópartok eltávolítása,
- a vízfolyáson elhelyezésre kerülő záportározó
- a vízfolyáson elhelyezésre kerülő árvízcsúcs-csökkentő tározó
- a szükségtározó
- a patameder eredeti állapot helyreállítása, ha ez elbontásra kerülő gát, párhuzamos védmű szabályosan létesült

#### 2. biztosan nem vízjogi létesítési engedély köteles létesítmények

Más hatóság engedélyével, vagy más hatósághoz történő bejelentéssel létesíthető:

- hullámsánc
- gyepes vízelvezető árok, ha kizárólag az ingatlan határain belül kerül kialakításra, és az ingatlan határain belül torkollik befogadóba
- kisebb tavak saját ingatlanon
- záportározó saját ingatlanon

Engedély nélkül végezhető tevékenységek:

- az eredeti vízszállító képesség helyreállítását célzó tevékenységek
- árvízcsúcs csökkentésére alkalmas kiöntési terület helyreállítása és kezelése
- Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

#### 3. Csak több szempont alapján dönthető el a vízjogi létesítési engedélyezési szükségessége

Ezek azok az esetek, ahol a létesítmény helyszíne, és rendeltetése alapján kell meghozni a döntést:

- gyepes vízelvezető árok
- rönk és rózsegátak



- Vízmosáskötés gáttal, vízmosásfenék megkötése
- tározók közül a véstározó
- záportározó nem vízfolyáson történő elhelyezése
- Gyepes beszivárogtató teknő

Abban az esetben, ha a létesítményt a szempontok figyelembevételével vízilétesítménynek kell tekinteni, a létesítménynek meg kell felelnie a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet, a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásainak, a szakmai szabályoknak és előírásoknak.

A vízilétesítmény az Étv szerinti építmény, így az Étv és az OTÉK előírásainak is meg kell feleljen. Ilyen előírások többek között az állékonyság és a mechanikai szilárdság.

A vízilétesítmény megvalósítása építőipari tevékenység, így a szakági jogszabályokon felül az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet előírásait is be kell tartani. Többek között a rendelet írja elő a beépített építési termékek teljesítmény nyilatkozatai meglétének szükségességét.

Amennyiben nem vízjogi létesítési engedélyköteles létesítmény kialakítására kerül sor, még mindig kimondható, hogy építőipari kivitelezési tevékenységgel hozható létre és építménynek minősül, így ezekben az esetekben is igaz, hogy csak teljesítmény nyilatkozattal rendelkező építési termék építhető be a létesítménybe.

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet szerint, összhangban az 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletében foglaltakkal kötelezően írja elő már a tervezésénél is a betervezett építési termék megfelelőségének igazolását.

**Tehát az előzőek alapján nem csak azt kell eldönteni, hogy vízilétesítményt hozunk-e létre, hanem azt is, hogy a létrehozott létesítményt építménynek kell-e tekinteni.**

Amikor az engedélyezés szükségességének kérdését vizsgáljuk, nem szabad szem elől téveszteni az **üzemeltetési kérdéseket** sem. Amennyiben egy létesítmény vízügyi hatósági engedély nélkül létesül, abban az esetben a létesítmény nem kap vízjogi üzemeltetési engedélyt sem, így nem lesznek előírva a későbbi üzemeltető részére a kötelezően ellátandó üzemeltetési, karbantartási feladatok. És nem lesz a hatóságnak ellenőrzési felügyeleti joga a létesítmény tekintetében.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv 16. § ugyan előírja a károk megelőzésében vagy elhárításában érdekelt kötelezettségét is, de a feladat tartalmára és a kikényszerítés módjára vonatkozó részletszabály nincs.

Az önkormányzat vizek kártételeivel kapcsolatos feladat ellátásának ellenőrzési lehetőségét az 1995. évi LVII. tv a Vízügyi Igazgatóságokhoz rendeli, de a végrehajtás szabályozása csak az árvízvédelmi készültség esetén ellátandó feladatokra, illetve a védelmi tervek tartalmára korlátozódik.



A vízügyi igazgatóságok feladata az önkormányzati védekezés szakmai irányítása, de eszközzel nem rendelkezik a feladat ellátásának kikényszerítéséhez.

Az árvízvédelmi tervek esetében véleményezési jogköre van a vízügyi igazgatóságoknak, de nem találtunk olyan eljárást, ami a tervek hatóság általi jóváhagyásáról rendelkezne, és arról sincs előírás, hogy a hibás vagy hiányos tervek benyújtása esetén ki kötelezheti a benyújtót annak kijavítására. (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet, 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet)

A magánszemélyek vonatkozásában nincs szabályozva sem a részvételi kötelezettség, sem a szankcionálás lehetősége.

### 3.2.2 Környezetvédelmi engedélyezés jelenleg

A környezetvédelmi engedélyezési, vagy előzetes vizsgálati kötelezettség nem az összes vizsgált létesítmény esetében áll fenn.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet az 1. mellékletében sorolja fel a környezetvédelmi engedélyköteles tevékenységeket. A tanulmányban vizsgált beavatkozások volumenüknél fogva várhatóan nem tartoznak egyik kategóriába sem.

314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a 1. számú mellékletének részlete

1. táblázat A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a 1. számú mellékletének részlete

Sorsz.	Tevékenység	Küszöbérték, feltétel
53.	Duzzasztómű vagy víztározó	2 millió m <sup>3</sup> duzzasztott, illetve tározott vízmennyiségtől
55.	Halastó vagy tórendszer	ha több mint 30 ha-on fed országos jelentőségű védett természeti területet

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében sorolja fel a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek körét. A tanulmányban vizsgált beavatkozások az alábbi kategóriák valamelyikébe tartozhatnak, a létesítmény jellegétől, elhelyezkedésétől és méretétől függően:

2. táblázat 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a 3. számú mellékletének részlete

Sorsz.	Tevékenység	Küszöbérték, feltétel
122.	Duzzasztómű vagy tározó (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) 1 millió m <sup>3</sup> duzzasztott, illetve tározott vízmennyiségtől b) <b>vízbázis védőövezetén</b> (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), <b>védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegtörés nélkül</b>
124.		a) 30 ha-tól b) 5 ha-tól intenzív halastó vagy tórendszer esetében





Sorsz.	Tevékenység	Küszöbérték, feltétel
	Halastó vagy tórendszer (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	c) <b>védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül</b>
127.	Vízfolyásrendezés (kivéve az eredeti vízvezető- képesség helyreállítására irányuló, fenntartási célú iszapeltávolítást és rézsúrendezést, amennyiben az a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendeletben előírtak szerint a vizek állapota romlásának megelőzését, megakadályozását szolgálja)	a) 1 km vízfolyáshossztól b) <b>50 m vízfolyáshossztól vízbázis védőövezetén</b> (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki) c) <b>védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül</b>

Fentiek alapján a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezetvédelmi engedély köteles tevékenység lehet **méretétől függően** (tehát legalább EVD kell):

- Gyepes beszivárogtató teknő
- Kisebb tavak és tározók létesítése
- Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba (gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása)
- Vízfolyás visszakanyargósítása
- Természetes beszivárgás helyreállítása a talajvízbe

A környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezetvédelmi engedély köteles tevékenység lehet **természetvédelmi területen, Natura 2000 területen** (tehát legalább EVD kell):

- Hullámsánc
- Rőzse- és rönkgátak
- Vízmósásfenék megkötése
- Vízmósásfenék megkötése
- Gyepes beszivárogtató teknő
- Kisebb tavak és tározók létesítése
- Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba - gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
- Vízfolyás visszakanyargósítása

A környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezetvédelmi engedély köteles tevékenység lehet **vízbázis védőövezetén** (tehát legalább EVD kell):

- Gyepes beszivárogtató teknő
- Kisebb tavak és tározók létesítése



- Patakmedrek visszaállítása természetes állapotukba – gátak és egyéb hosszanti akadályok eltávolítása
- Vízfolyás visszakanyargósítása
- Mesterséges folyópartok eltávolítása

A létesítmények engedélyeztetése során jelenleg általában az eljárás leegyszerűsítése a cél, tehát vagy Előzetes Vizsgálati Dokumentáció készül, mely esetben a környezetvédelmi-természetvédelmi hatóság hatáskörében dönt a további vizsgálatok szükségességéről, vagy pedig nem zajlik előzetes vizsgálat sem, ekkor pedig a környezetvédelmi előírások leggyakrabban az engedélyezési terv, kiviteli terv környezetvédelmi összefoglalójába kerülnek bele, viszont ekkor általában szakhatósági kontroll nélkül.

### Természetvédelem

Az egyszerűsítés gyakori szándéka érvényes a **természetvédelmi vonatkozásokra** is, de meglehetősen bonyolult természetvédelmi értékelés, engedélyeztetés válhat szükségessé abban az esetben is, ha nem EVD/KHT köteles az eljárás. Ennek többféle oka van (és ezek nyilván nem csak a most vizsgált létesítmények esetében, hanem tágabb körben is fennállnak):

- **A TVT (természetvédelmi törvény, 1996. évi LIII. törvény) nagyon sok mindenre tesz általános érvényű, nagyon általános megfogalmazású megállapításokat, előírásokat,** utóbbiakhoz gyakran nem egyértelműen definiálja a hatósági eljárási utat. Ehhez képest egyébként a Natura kormányrendelet (275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet) már sokkal konkrétabban fogalmaz, így egyértelműbben alkalmazható, de ez csak a Natura területeken, ill. azok jelölő fajai/élőhelyei körében értelmezhető, míg a TVT gyakorlatilag az egész országban.
- **Vannak nyilvános és többé-kevésbé hiteles természetvédelmi adatbázisok (és ezek fejlesztésében egyértelmű előrelépés látható), pl. OKIR, de ezek egyes részei még ma gyakran hiányosak. Szinte követhetetlen az ex lege védett értékek adatbázisa (néhány esetben, pl. források, lápok, maga az OKIR is bevallotta "tájékoztató jellegű"), ilyen esetben a nemzeti park igazgatóságokhoz lehet fordulni pontosításért, de az adatkérések gyakran eredménytelenek. A helyi jelentőségű védett természeti területek az OKIR-ban nem kereshetők, viszont a TIR-ben hrsz alapján lekérhetők. Utóbbi adatbázis viszont nem teljes (mivel a helyi jelentőségű védett természeti területeket önkormányzati rendeletekben hirdették ki, a régi kihirdetések egy része még mindig nem került a rendszerbe, jó néhány olyan terület van, amiről maga az illetékes önkormányzat sem tudja, hogy védett-e). **A helyi jelentőségű védett természeti területek esetében egyelőre az adott önkormányzat (annak a jegyzője) az elsőfokú természetvédelmi hatóság, aki azonban erre jellemzően nincs felkészülve.****
- **A védett fajok, védendő természeti területek állományai, élőhelyfeltjai folyamatosan változnak.** Megszűnhetnek vagy egészen új helyen is létrejöhetnek. Ez országos szinten követhetetlen, védett területeken általában van követő monitoring, de az sokszor nem naprakész. Ha van is monitoring, kapcsolódó adatbázis, annak elérési útvonala nem egyértelmű (ezek zömmel nemzeti park igazgatóságoknál vannak, de az eljárásrendjük az adatkiadásra nem egységes, a kiadott adatok hitelessége pedig nem mindig egyértelmű). Emiatt **bármilyen helyszínen szükség lehet**



**a természetvédelmi helyzet, állapot értékelésére, és erre elvileg a tervező, beruházó attól függetlenül köteles, ha nem védett, N2000 területen járunk.**

Az EVD/KHT köteles létesítményeknél a (természetvédelmi) eljárás elég kiforrott, az elvart formai standardok, protokollok jól megfogalmazottak. Ha viszont nincs EVD/KHT, akkor az alábbi, kevésbé ismert szabályokról és lehetőségekről kell tudni:

- **A Natura kormányrendelet alapján nem csak akkor kötelező hatásbecslés végzése, ha területi érintettség van, hanem ha az adott létesítmény jelölő élőhelyre vagy faj állományára hatással lehet** - akár a N2000 terület közvetlen érintése nélkül. A hatásbecslést elvileg a hatóság végzi, de a gyakorlatban úgy történik, hogy külső szakértő készíti a hatásbecslést, és a hatóság ezt átveszi (ill. ha szükséges, még kiegészíti).
- A Natura kormányrendelet 9. § (2) alapján: **A védett természeti területnek nem minősülő Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges:**
  - *a) a gyepek feltöréséhez, felületéhez, faültetvényé alakításához;*
  - *b) a terület helyreállításához;*
  - *c) az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fás szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fás legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához, kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztmetszében lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását.*

**(Megj.:** ez összességében azt jelenti, hogy N2000 területen akkor is természetvédelmi engedély-köteles a létesítmény, ha nem EVD/KHT köteles. Ezt a gyakorlatban a hatóság egyébként egy N2000 hatásbecslés elkészítésével szokta lefedni).

A TVT-ben számos tevékenység esetében szerepel, hogy azt "természetvédelmi engedély" alapján lehet csak végezni. Ennek a "természetvédelmi engedélynek" az eljárása nem kőbe vésett, eseti, ötletszerű megoldások szülehetnek az engedélyt megalapozó szakértői anyagok és a szükséges konzultációk (pl. illetékes nemzeti park igazgatóságok bevonása) tekintetében is. A TVT általános előírásai közül néhányat ki kell emelni, mivel ezek nem védett vagy N2000 területek esetén is érvényesek, és engedélykötelesek:

- *21/A.§ Ha az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény szerinti építési munka végzése során természeti érték kerül elő, a kivitelező köteles azt a természetvédelmi hatóságnak haladéktalanul bejelenteni, és a természeti értéket és a természeti érték előkerülésének helyszínét a hatósági intézkedésig érintetlenül hagyni.*
- *42. § (1) Tilos a védett növényfajok egyedekének veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.*
- *43. § (1) Tilos a védett állatfajok egyedekének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.*

**(Megj.:** a gyakorlatban, ha a 42-43 § alá tartozó előírás mégsem valósítható meg teljes mértékben, azaz pl. várható egyes egyedek érintettsége, esetleges áttelepítés szükségessége, hatáscsökkentő előírások megfogalmazása - akkor ehhez a



természetvédelmi hatóság engedélye szükséges. A fent leírt előminősítés, kockázatelemzés az ilyen eljárásokat megelőzheti, ill. egyszerűbbé teheti).

Védett területen figyelembe kell venni, hogy a TVT alapján akkor is fennáll természetvédelmi engedélyeztetés szükségessége, ha egyébként a létesítmény nem EVD/KHT köteles:

- *38. § (1) Védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges különösen:*
- *b) a gyep feltöréséhez, felújításához, felülvetéséhez, öntözéséhez, legeltetéshez, kaszáláshoz;*
- *c) a terület helyreállításához, jellegének, használatának megváltoztatásához*

**(Megj.:** ebbe gyakorlatilag minden belefér, ami a vizsgált létesítményeket illeti, így védett területen akkor is kell természetvédelmi engedélyt kérni, ha nem EVD/KHT köteles a létesítmény);

- *j) járművel történő közlekedéshez, az arra kijelölt mezőgazdasági és erdészeti használatú utak, az engedélyezett tevékenységek végzéséhez szükséges munkagépek, valamint a feladatukat ellátó - külön jogszabályokban erre feljogosított - személyek járművei kivételével.*

## Örökségvédelem

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény határozza meg azt, hogy mely beavatkozások esetében szükséges előzetes régészeti dokumentáció készítése. A 19. § \* (1) értelmében a földmunkával járó beavatkozásokkal, fejlesztésekkel, beruházásokkal, beleértve az ásványi vagyon kitermelését is (a továbbiakban együtt: beruházások), a nyilvántartott régészeti lelőhelyeket jogszabályban meghatározott esetekben és módon el kell kerülni.

Ennek alapján Előzetes Régészeti dokumentáció készítése az alábbi létesítmények esetén szükséges:

- Vízmosásfenék megkötése (kialakítás módjától, beavatkozási mélységtől függ)
- Gyepes beszivárogtató teknő
- Kisebb tavak és tározók létesítése
- Vízfolyás visszakanyargósítása

## Tájvédelem

Tájvédelmi szempontból abban az esetben szükséges külön vizsgálat, ha környezetvédelmi eljárás köteles a tevékenység. Ez alól egyetlen tájvédelmi vonatkozású tevékenység jelent kivételt, a fakivágás. Amennyiben egy létesítmény megvalósítása fák kivágását vonja magával, abban az esetben attól függően kell eljárni, hogy az adott fa vagy fák hol találhatóak, kinek a tulajdonában állnak. Amennyiben erdőterületen vannak, akkor az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (erdőtörvény) hatálya alá esnek, hogyha Natura 2000 területen, akkor az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 75/2004. (X. 8.) Korm. rendelet szabályozza. Ezekon kívül attól függően, hogy közterületen, magánterületen, belterületen vagy külterületen van-e a



kivágandó fa, a fás szárú növények védelméről szóló 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet, ill. helyi önkormányzati rendeletek előírásait kell alkalmazni.

A további környezetvédelmi szakágra az általános résznél leírtak vonatkoznak.

### **3.2.3 Tulajdonjogi, létesítési és üzemeltetési kérdések, hasznosítási korlátozások**

A tervezésnél már figyelembe kell venni a tulajdonjogi kérdéseket a következők miatt:

A tervezett beavatkozások egy része olyan vízfolyáson történik, amit a nemzeti vagyronról szóló 2011. évi CXCVI. tv az állam kizárólagos tulajdonába rendel. Amennyiben ezeken a vízfolyásokon műtárgyat létesítenek, vagy a vízfolyás duzzasztásával tavat, tározót hoznak létre, tehát a partvonalat megváltoztatják, abban az esetben a létrejövő létesítmény is a forgalomképtelen állami vagyronba kerül. A forgalomképtelen nemzeti vagyronba tartozó ingatlanok esetében az osztott tulajdon létrehozása tilos.

A nemzeti vagyronról szóló törvény 5. § szerint az önkormányzat kizárólagos tulajdonát képező nemzeti vagyronba tartoznak a részére átadott vizek, vízi létesítmények.

Az egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzatok tulajdonába adásáról szóló 1991. évi XXXIII. törvény szerinti vizek, vízilétesítmények kerültek az Önkormányzat forgalomképtelen vagyroni körébe.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv 6. § szerint a nemzeti vagyronról szóló 2011. évi CXCVI. törvényben nevesített folyók, patakok, holtágak, mellékágak természetes tavak és vízilétesítmények mellett az állam forgalomképtelen vagyroni körébe tartoznak az állami tulajdonban lévő természetvédelmi szempontból védett, fokozottan védett, illetve védelemre tervezett területeken lévő vizek is.

Az 1995. évi LVII. tv 6. § (6) bekezdése szerint az egyéb állami tulajdonban álló vizek forgalomképes vagyroni körbe tartoznak, azok elidegenítése megengedett.

A vízgazdálkodásról szóló törvény lehetőséget biztosít a nemzeti vagyronba tartozó vizek medrében elhelyezett mederhasználati vízilétesítmény üzemeltetőjét a vízilétesítmény által igénybe vett terület mértékéig megillető használati jog alapítására, viszont ez a jog csak a mederhasználati létesítmények esetében lehetséges. Szintén a törvény határozza meg, hogy mely létesítmények tartoznak a mederhasználati létesítmények körébe: kikötői lekötőmű, móló - az úszó móló kivételével -, sólyapálya, partvédő művek, hullámtörő, energiatörő;

Amennyiben a tervezett létesítmény a mederhasználati létesítmények körébe sorolható, abban az esetben az idegen tulajdonba is létrehozható.

A tulajdonjog kérdése, már előre korlátozza az építetői kört, hiszen egy az állam, vagy az önkormányzat kizárólagos forgalomképtelen vagyronát képező vízfolyáson magánberuházó saját tulajdonba nem hozhat létre tározót, vagy egyéb műtárgyat. Tehát hiába lenne egy magánbefektető, aki a tavat saját tulajdonba létrehozná, amennyiben a kialakítás csak a meder igénybevételével lehetséges, akkor a nemzeti vagyronról szóló törvény ennek lehetőségét kizárja. Ebben az esetben a magánberuházó is csak állami vagy önkormányzati tulajdonba hozhatja létre a létesítményt.



Összefoglalva a tulajdonjog kérdését, megállapítható, hogy az állam kizárólagos tulajdonában levő vizek esetében a létrehozásra kerülő létesítmény, eszköz állami tulajdonba jön létre, az önkormányzat kizárólagos tulajdonában levő vizek esetében a létrehozásra kerülő létesítmény, eszköz az önkormányzat tulajdonába jön létre.

Itt lényeges annak meghatározása, hogy mely tervezett létesítményeket kell a Ptk szerint a vízfolyás, vagy vízilétesítmény alkotórészének, vagy tartozékának tekinteni, és melyek azok amik nem tartoznak ebbe a körbe.

Egy oldaltározó, vagy egy vápa esetében kimondható, hogy az nem alkotórész és egyedileg lehet csak eldönteni, hogy tartozéka-e a vízfolyásnak, vízilétesítménynek.

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet lehetőséget biztosít arra, hogy a későbbi üzemeltetőtől eltérő személy vízjogi létesítési engedélyt szerezzen. A vízjogi üzemeltetési engedélyt a rendelet 5. § (1) bekezdése szerint annak kell kérni, aki a vízhasználattal vagy a létesítmény üzemeltetésével járó - a jogszabályokban és a hatósági előírásokban meghatározott - jogokat és kötelezettségeket közvetlenül gyakorolja, illetve teljesíti.

Ennek alapján már előre tisztázni szükséges a későbbi üzemeltetési kérdéseket, egyéb esetben a létesítmény ugyan megvalósulhat, de üzemeltető hiányában vízjogi üzemeltetési engedély nem szerezhető rá.

A vizek kártételei elleni védelem és védekezés feladataival a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv külön fejezetben foglalkozik.

A törvény meghatározza a felelősségi köröket, a hatásköröket. A 16. § szerint a védőművek építése, fejlesztése, fenntartása, üzemeltetése, valamint a védekezés az állam, a helyi önkormányzatok, illetve a károk megelőzésében vagy elhárításában érdekelt kötelezettsége.

Az állami feladatok és az önkormányzati feladatok jól lehatárolhatóak, az érdekelt köre és kötelezettsége nem.

A 16. § (2) bekezdése szerint a vízügyi igazgatási szervnek a vizek többletéből eredő kockázattal érintett területekre veszély- és kockázati térképet, valamint kockázatkezelési tervet kell készítenie.

A 16. § (3) bekezdése szerint a vízügyi igazgatási szervek feladata a folyók vízkár-elhárítási célú szabályozása, a kettőnél több települést szolgáló vízkár-elhárítási létesítmények - az árvízvédelmi fővédvonalak, vízkár-elhárítási célú tározók, belvízvédelmi főművek (a továbbiakban: védőművek) - építése, ezek, valamint az állam kizárólagos tulajdonában lévő védőművek fenntartása és fejlesztése, azokon a védekezés ellátása, továbbá a mezőgazdasági vízszolgáltatás és vízkárelhárítás feladatainak ellátása.

A (4) bekezdés többek között a helyi önkormányzatok vízkár-elhárítási tevékenységének szakmai irányításának lehetőségét biztosítja, a feladatot kötelezően a vízügyi igazgatósághoz rendeli.

A 16. § (5) bekezdése szerint a legfeljebb két település érdekében álló védőművek létesítése és fenntartása tartozik a helyi önkormányzatok feladatai közé.



A 16. § (6) bekezdése a vizek kártételei elleni védelem érdekében szükséges állami vagy helyi önkormányzati feladatkörbe nem tartozó tevékenységek ellátását az érdekelt tulajdonosok, illetve az ingatlant egyéb jogcímen használók feladatai közé sorolja.

Amennyiben egyértelműen ki lehet mondani egy létesítményről, hogy vízilétesítmény, abban az esetben az üzemeltetés is adott szervezethez hozzárendelhető, és a közcélúság is egyértelműen kimondható. Ez akkor is igaz, amikor egy vegyes rendeltetésű tavat hoz létre az önkormányzat, vagy az állam, mert abban az esetben a közcél, közérdeket egyrészt a vizek kártételei elleni védelem alapján lehet kimondani, a rekreációs cél pedig az önkormányzat helyi településüzemeltetési, vagy környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítási feladatai közé sorolható.

A magánberuházásban magáncélra kialakításra kerülő, vízilétesítmény esetében, ahol a vizek kártételei elleni védelem csak másodsorban értelmezhető, a közérdek nem állapítható meg egyértelműen.

Amennyiben egy tervezett létesítmény rendeltetése, vagy elhelyezkedése miatt nem sorolható a vízilétesítmények közé, abban az esetben az üzemeltetési feladat sem kikényszeríthető. Jogszabály a létesítmény telepítését és az üzemeltetését kötelezően nem határozza meg.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv 16. § ugyan az elhárításban érdekelttekhez rendel feladatot, de a feladat az érdekelttek tekintetében és a létesítmények tekintetében sem határolható le. A védekezésben való részvétel elmaradása szankcióval nem jár.

### 3.2.4 Finanszírozás kérdései

#### 3.2.4.1 A megvalósítás finanszírozása

A megvalósítás finanszírozásának lehetőségéről a hazai költségvetést érintően a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény és az adott év költségvetési évre vonatkozó költségvetési törvény.

Az uniós támogatások felhasználásának lehetőségeit az uniós normák mellett a 256/2021. (V. 18.) Korm. rendelet szabályozza.

Az 1995. évi LVII. törvény 7. § (1) bekezdése szerint az állami tulajdonban lévő, valamint a 6/A. § szerint állami üzemeltetésbe és fenntartásba kerülő vizek és vízilétesítmények üzemeltetésének és fenntartásának költségeit - a 9. és 10. §-ban foglaltakra is figyelemmel - a közérdek mértékéig a központi költségvetés útján kell biztosítani. A (2) bekezdés c) pontja szerint az üzemeltetés és fenntartási feladatok kiterjednek a vizek kártételeinek megelőzésére, mérséklésére is. Ennek alapján kimondható, hogy a Vízügyi Igazgatóságok vízkárelhárítási, illetve megelőzési feladatai központi költségvetésből finanszírozhatóak.

Az 1995. évi LVII. tv 7. § (3) bekezdése szerint a helyi önkormányzat tulajdonában lévő vizekről és vízilétesítményekről a 9-10. §-okban és a 13. §-ban foglaltakra is figyelemmel a központi és az önkormányzati költségvetésben meghatározott pénzeszközök felhasználásával, illetve a külön törvényben szabályozott víztársulat útján lehet gondoskodni. Itt már a központi költségvetésen felül az önkormányzat saját költségvetése is megjelenik forrásként.



Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 112. § szerint a helyi önkormányzat a feladatai ellátásának feltételeit saját bevételeiből, más gazdálkodó szervektől átvett bevételekből, valamint központi költségvetési támogatásból teremti meg.

A Mötv 117. § szerint az Országgyűlés a központi költségvetésből az önkormányzati bevételek egy részét a kötelezően ellátandó, törvényben előírt egyes feladatainak jogszabályban megjelölt közszolgáltatási szintnek megfelelő ellátását feladatalapú támogatással biztosítja, vagy azok ellátásához a feladat, a helyi szükségletek alapján jellemző mutatószámok, illetve a lakosságszám alapján támogatást biztosít. A kötelezően biztosítandó támogatáson felül a költségvetésből felhasználási kötöttséggel járó, vagy felhasználási kötöttség nélküli támogatást nyújtható.

Általában elmondható, hogy az önkormányzatok bevételei elhelyezkedésükből és méretükből gazdasági helyzetükből adódóan jelentősen eltérőek lehetnek. Egy kisebb település az ország keleti részén esetenként az alap működéséhez szükséges forrásokat sem tudja megteremteni.

A földrajzi kitétség nincs összefüggésben az önkormányzat gazdasági helyzetével. Sőt arra való hivatkozással, hogy a villámárvizeknek kitett települések hegyvidéken helyezkednek el, nagy valószínűséggel kimondhatjuk, hogy a településeken a helyi adóból a bevétel az elhelyezkedés és a lakosságszám miatt minimális. Az önkormányzat részére átengedett bevételek is minimálisak.

A költségvetésből nem finanszírozható beruházások esetében lehetőség van pályázat útján a hiányzó források megteremtésére.

A KEHOP-plusz a 2021-2027 programozási időszakban biztosít forrást a beruházásra. A KEHOP-plusz előirányzata a Magyarország 2022. évi központi költségvetéséről szóló 2021. évi XC. törvény szerint gazdaság-újraindítási alap uniós fejlesztési keretén belül 35 964,2 millió Ft működési és 83 916,6 millió Ft felhalmozási kiadás.

A beruházáshoz tehát több módon is lehetőség van a forrás megteremtésére, de a megvalósult létesítmény későbbi üzemeltetési költségeit is meg kell teremteni.

### ***3.2.4.2 Az üzemeltetés finanszírozása***

Az üzemeltetésre a források a hazai forrásokra korlátozódnak.

Az állami feladatokra a forrást az 1995. évi LVII. törvény 7. § (1) bekezdése szerint a közérdek mértékéig a központi költségvetés útján kell biztosítani.

Az önkormányzati feladatok ellátását az 1995. évi LVII. tv 7. § (3) bekezdése szerint a központi és az önkormányzati költségvetésben meghatározott pénzeszközök felhasználásával kell biztosítani.

Az üzemeltetésre fordítható költségvetési forrás az állami feladatok tekintetében a Magyarország 2022. évi központi költségvetéséről szóló 2021. évi XC. törvény szerint nem biztos, hogy fedezetet nyújt a kisebb vízellátási létesítmények üzemeltetésre, karbantartására. A későbbi költségvetések tervezésénél figyelembe kell majd venni a többlet feladatot, és ahhoz megfelelő forrást kell biztosítani.

Az önkormányzatok részére nyújtott támogatások közül a településüzemeltetésre kapott támogatásnak kell biztosítania a fedezetet. A vízrendezés, vízkárelhárítás nem szerepel önálló





sonon a költségvetési törvényben, így a településen levő vízáteremtő létesítmények száma, és mérete nem befolyásolja a kapott támogatás mértékét.

Itt újra meg kell jegyezni, hogy egy kisebb önkormányzat költségvetéséből nem lehet kigazdálkodni az árvízvédelmi üzemeltetési költségeket.

A magán mezőgazdasági ingatlanokon megvalósuló nem vízáteremtő létesítmények minősülő létesítmények, vagy művelési ág változás esetében azt kell vizsgálni, hogy a létesítmény miatt a földalapú támogatás mértékében történik-e változás.

Az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás igénybevételeinek szabályairól, valamint a szántóterület, az állandó gyepterület és az állandó kultúrával fedett földterület növénytermesztésre vagy legeltetésre alkalmas állapotban tartásának feltételeiről szóló 10/2015. (III. 13.) FM rendelet szerint az ökológiai jelentőségű területek esetében a támogatás igényelhető. A magánszemély a támogatástól nem esik el, csak a támogatás jogcíme változik meg.

### 3.3 Jogsabály-változtatási javaslatok

#### 3.3.1 Engedélyezési eljárás módosítására vonatkozó javaslatok

Az előző fejezetekből látható, hogy tekintettel a változó körülményekre a villámárvizek kezelése az eddigi gyakorlattól eltérő megoldásokat kíván jogszabályi szempontból is.

Általánosságban igaz, hogy a hatályos vízgazdálkodási **jogsabályok fogalmi közé be kell vezetni a lefolyáslassítást, és a vízmegtartás fogalmát**, és ugyanolyan szinten kell szabályozni ezeket a védekezési módokat, mint az árvíz és belvízvédelmet.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság által közreadott Vízirajzi fogalomtárban sem szerepel a lefolyáslassítás, de itt már megjelenik önálló fogalomként a vízvisszatartás fogalma:

*Vízvisszatartás: „A síkvidéki víztározás, tágabb értelemben a belvízgazdálkodás fontos eszköze a belvízvisszatartás és a belvíztározás. Előbbi azt jelenti, hogy egy adott területre lehullott csapadék visszatartásra kerül az arra alkalmas helyen, utóbbi alatt a vízgyűjtőterületről levezetett belvíz tározása értendő. Mindkét esetben sokoldalú vízügyi, műszaki mezőgazdasági tevékenység együttes, összehangolt megvalósításáról van szó.”*

Ennek alapján a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. sz. mellékletébe be kell emelni a vízvisszatartás fogalmát, és új fogalomként meg kell határozni a lefolyáslassítást.

Az új fogalmak normaszövegben való megjelenése mellett a törvényben kell meghatározni a feladatokat és a hatásköröket.

#### Vízgyűjtő szintű tervezés igénye

A villámárvíz elleni védekezés szempontjából nem lehet egyedi létesítménynek tekinteni az adott részvízgyűjtő területen elhelyezésre kerülő létesítményeket. Mivel a megvalósuló beavatkozások együttesen, egymást kiegészítve tudják ellátni az ideális védelmi és vízmegtartást szolgáló funkciót, így azok műszaki megvalósíthatóságát egy egységként kell vizsgálni, kezelni. Környezetvédelmi szakmai szempontokkal is indokolható, hogy összetartozó



tevékenységeknek kell tekinteni a vízgyűjtő területén tervezett lefolyáslassító létesítményeket, tehát egyben szükséges vizsgálni ezek összeadódó hatásait.

Fentiek alapján **szükség lenne egy részvízgyűjtő szintű tervre, tervezésre, ami átfogóan vizsgálja a védekezés lehetőségeit**, és azt határozza meg, hogy hova milyen típusú létesítmény kerüljön elhelyezésre a vízgyűjtőn belül.

Az egyedi létesítmények esetében ugyanakkor kimondható, hogy kialakítása, mérete, illetve a telepítés helyszíne alapján több esetben felesleges hatósági engedélyezési eljáráshoz kötni a megvalósítását.

Ha elfogadjuk azt a tényt, hogy a teljes vízgyűjtő területet egy egységként szükséges vizsgálni, akkor azt kell meghatározni, hogy a teljes vízgyűjtő területre vonatkozóan milyen léptékű tervet kell készíteni, és azt milyen módon kell jóváhagyni, engedélyeztetni.

### **Keretengedélyezés**

A részvízgyűjtőre vonatkozó tervek engedélyezését két esetre bontva javasoljuk szabályozni.

#### **a. Környezetvédelmi keretengedély**

Ha a fentiek alapján elkészített, részvízgyűjtőre vonatkozó terv környezetvédelmi előzetes vizsgálat vagy környezeti hatástanulmány köteles tevékenységeket tartalmaz, akkor a lefolytatandó környezetvédelmi eljárásban a vízügyi hatóság szakhatóságként részt vesz. Egyszerűsítésként javasolható, hogy ebben az esetben lehetőség legyen arra, hogy a szakhatóságként bevont vízügyi hatóság a szakhatósági állásfoglalásában határozza meg, hogy mely létesítményekre kell vízjogi létesítési engedélyt kérni és melyekre nem. Ezáltal – **ha a vízügyi hatóság nem tart szükségesnek további engedélyezést – a környezetvédelmi engedély alapján megépíthetők lennének a részvízgyűjtőre vonatkozó tervben szereplő elemek.**

Amint azt megismerhettük, az EVD/KHT köteles létesítményekre jelenleg eléggé bejáratott eljárás és dokumentációs kötelezettség van. Az EVD-Natura 2000 hatásbecslés, természetvédelmi vagy Natura területen elegendő alaposágú, de lehetnek olyan kisebb műtárgyak, amelyek esetében feltehetően túlzás, hogy természetvédelmi okból a vízrendezés (akár legyen szó Natura 2000/védett területről) EVD/KHT köteles. Ezen a gyakorlaton enyhíteni lehetne, szűkíteni a környezetvédelmi engedélyezési eljárás köteles létesítményeket (pl. kisebb érintettség esetén mérlegelés tárgyává tenni az EVD előírását, vagy nem teljes EVD-t készíttetni, hanem csak bizonyos szakfejezeteket egy másik eljárás keretében – lásd a következő „2. Vízjogi keretengedély” részt).

#### **b. Vízjogi keretengedély**

Amennyiben a részvízgyűjtő szintű tervben meghatározott létesítmények egyike sem sorolható a környezetvédelmi engedélyköteles tevékenységek közé, abban az esetben szükség lenne egy olyan **vízjogi elvi, vagy keretengedély megszerzésére, amiben a hatóság meghatározza az engedélyköteles tevékenységek körét.** Az elvi engedélyezési eljárás lefolytatására a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv és a 72/1996 (V. 22.) Korm. rendelet ma is lehetőséget biztosít, így csak az engedély kötelező tartalmi elemeit kellene meghatározni.



Az így kiadott vízjogi keretengedély a rendelkező részben az eljárás keretében vizsgált létesítményeket három kategóriába sorolná:

1. Vízjogi engedély köteles tevékenységek
2. Bejelentési eljárás köteles tevékenységek
3. Vízjogi eljárás nélkül megvalósítható tevékenységek

Ennek alapján egyértelművé válna a további vizsgálatok szükségessége és mélysége. A „Bejelentési eljárás”-ra a fejezet végén teszünk javaslatot.

Természetvédelmi szempontból a jelenlegi jogszabályi környezetet bemutató részben említett problémák miatt (lokális adatok hiánya, elavult adatok, gyors változások) **bármilyen helyszínen szükség lehet a természetvédelmi helyzet, állapot értékelésére, és erre jelenleg a tervező, beruházó attól függetlenül köteles, ha nem védett, N2000 területen járunk.** Ennek következtében egyértelműen szükséges valamiféle egyszerű, természetvédelmi jellegű előminősítés/kockázatelemzés a tárgyalt lefolyáslassító létesítmények esetében, akkor is, ha azok nem EVD/KHT kötelesek. Egy ilyen előminősítés reálisan a javasolt vízjogi keretengedélyezés során működhet, a következőképpen.

Ha a létesítmények részvízgyűjtőre lehatárolva kerülnek megtervezésre és vízjogi keretengedélyezésre, akkor az illetékes környezetvédelmi hatóság vagy akár csak a nemzeti park igazgatóságok egyszerűsített formában bevonásra kerülnének a vízjogi keretengedélyezésbe szakhatóságként.

Ennek megfelelően az – engedélyezési eljárást illetően – fordított lenne a helyzet az 1. pontban szereplő „Környezetvédelmi keretengedélyezés” -hez képest, tehát a **vízjogi eljárás keretében kellene, hogy a vízügyi hatóság kikérje a területileg illetékes környezetvédelmi szervek véleményét** arról, hogy szükséges-e további környezetvédelmi vizsgálat.

A legenyhébb esetben, bizonyos létesítmények esetében a vízjogi keretengedélyezésen belül a környezetvédelmi/természetvédelmi szakhatósági véleményt élővilág-védelmi oldalról elegendő lehetne csak egy előzetes, ledokumentált konzultációra alapozni a természetvédelmi területkezelővel (ilyen a nem védett/Natura területeken is van, az illetékes NPI az). Ezt követően, amennyiben a konzultáció alapján további, mélyebb vizsgálatok bizonyulnak szükségesnek, egy természetvédelmi engedély kérelem kerülne benyújtásra a hatósághoz, a területkezelő véleménye szerinti mélységgel, információ tartalommal (tehát pl. komplett EVD helyett egy valamilyen élővilág-védelmi szakvélemény). A legszigorúbb esetben pedig a vízjogi keretengedélyezésbe bevont környezetvédelmi szakhatóság akár dönthetne amellet is, hogy EVD/KHT készüljön a feltételezhető hatások jelentősége miatt.

Amit a jelenlegi jogszabályi helyzet bemutatásakor egyfajta hibaként említettünk a "természetvédelmi engedélykérelemmel" kapcsolatban (hogy eseti, nincsenek jól kidolgozott protokolljai) az akár az előny is lehet a kisebb beavatkozások, nem EVD/KHT köteles létesítmények esetében: előny lehet az egyszerű, és a körülményekhez méretezett, célorientált eljárás. Azaz, az egyszerűbb feladatok esetében az önálló (EVD/\_KHT-tól független) "természetvédelmi engedélyeztetés" megtelne tartalommal, jót átgondolt konzultációkkal (mert sok esetben nem is kellene külön szakértői anyag a létesítményekhez, hanem elég lehetne a konzultációk során megfogalmazott eseti előírások belefoglalása a Vízjogi keretengedélyekbe – szakhatósági hozzájárulásokba). Mindezek megvalósítása viszont feltételezne egy kompromisszumkész, és megfelelő szakemberekkel bőven ellátott hatósági rendszert. Másrészt feltételezná a nemzeti park igazgatóságok szakszemélyzetének



fokozottabb bevonását az esetleges előminősítésbe, ami szakmailag megfelelő lenne, de ők egyrészt nem rendelkeznek hatósági jogkörrel, másrészt rendkívül leterheltek.

A későbbi, üzemeltetési feladatokat már a keretengedélyben tisztázni szükséges. Ehhez elkerülhetetlen, egy olyan műszaki előírás, ami a nem engedélyköteles létesítmények üzemeltetésre, karbantartására tartalmaz iránymutatást.

### **Vízjogi előzetes konzultáció lehetőségének bevezetése**

A környezetvédelmi hatóság eljárásai közt létezik az előzetes konzultáció, mint az építető részére biztosított lehetőség. Hasonlóan a környezetvédelmi előzetes konzultációhoz megoldást jelentene, ha a vízügyi hatóságnál is lehetőség lenne az előzetes konzultációra, szabályozott keretek között. (benyújtandó dokumentumok tartalma, eljárási idők, konzultáció tartalmát rögzítő jegyzőkönyv tartalmának meghatározása)

### **Bejelentési eljárás**

Ha egy jól lehatárolt területre a fentiek szerint születne egy, a létesítmények fajtáját és helyét rögzítő döntés (tehát akár környezetvédelmi, akár vízjogi eljárás keretében létrejött keretengedély), akkor a keretengedély tárgyát képező tervben szereplő egyes létesítmények esetére vonatkozóan be lehetne vezetni a bejelentési eljárást. Így elkerülhető lenne ezeknek az egyes létesítményeknek a „teljes” vízjogi engedélyezése, de mégis biztosítható lenne a hatósági kontroll.

A bejelentési eljárás most is ismert a vízügyi eljárásoknál, csak a bejelenthető tevékenységek köre a mezőgazdasági öntözési célú kutak engedélyezésére, a rendkívüli öntözési célú vízhasználat bejelentésére, illetve a mezőgazdasági célú, felszíni vízhasználatot biztosító vízilétesítmény megszüntetésére korlátozódik.

A bejelentésre vonatkozó szabályokat, a bejelentés módját, tartalmát, jogszabályban kell rögzíteni. A bejelentett tevékenységek nyilvántartását is szabályozni kell, és biztosítani kell a hatóság felügyeleti jogát a bejelentett létesítmények megvalósítása és üzemeltetése esetén.

A bejelentésköteles tevékenységek közé lehetne sorolni azokat a létesítményeket, amelyek esetében más hatóság a hatáskörét nem tudja megállapítani, és amelyek esetében méretük, műszaki kialakításuk, és elhelyezkedésük alapján nem indokolt a vízjogi létesítési engedélyhez kötött megvalósítás. A bejelentési eljárás köteles tevékenységek körének kiterjesztésével elkerülhető lenne az egyes létesítmények hosszadalmas és néha túlzóan részletes előkészítést igénylő vízjogi engedélyezése, de mégis biztosítható lenne a vízügyi hatóság részvétele az eljárásban.

A vízügyi igazgatóságok minden eljárásban részt kell vegyenek. A bejelentés köteles, de vízilétesítménynek tekinthető esetben a 72/1996 (V. 22.) Korm. rendelet 1/B § (4) bekezdés f) pontja szerint a VOR azonosító, és a vagyonkezelői nyilatkozat beszerzését elő kell írni. A vízügyi igazgatóságok részvétele az eljárásokban biztosítja a szakmai kontrollt.

Elő kell írni, a megvalósult létesítmények védelmi terveben való feltüntetését, határidő szabással, ezáltal az új létesítményekkel kapcsolatos feladatok és felelőségek is tisztázottak lesznek.



### 3.3.2 Üzemeltetéssel kapcsolatos szabályozási javaslatok

A magán ingatlanokon megvalósuló létesítmények esetében az üzemeltetés megfelelő kommunikációval és az üzemeltetésre fordítandó támogatással érhető csak el.

Az önkormányzatok esetében a 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendeletben foglaltak és a védelmi tervben foglaltak betartásának ellenőrzésére nem csak kötelezettséget, hanem hatáskört is biztosítani kell a vízügyi igazgatóságoknak.

Az összes üzemeltetésre kötelezettek részére a költségvetésben forrást kell biztosítani.



## 4 ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarországon számos dombvidéki települést érintenek a szélsőséges éghajlati jelenségek, melyek között az egyik legjelentősebb problémát a villámárvizek okozzák. A jelenlegi gyakorlatban általános, hogy a heves csapadékesemények során lezúduló vízmennyiség felhasználás nélkül, rövid időn és úton belül vízvezető árkokban folyik el a területről és jut be a befogadóba. Ez a módszer nem előremutató és káros is lehet, ha a vizek továbbítására szolgáló létesítmények és befogadók nem rendelkeznek megfelelő kapacitással, vagy nincsenek rendszeresen karban tartva. A probléma másik oldala, hogy a víz ilyen módon történő gyors kiürülése egy adott területről a későbbi - egyre hosszabbodó - aszályos időszakokban hozzájárul a vízhiány fokozódásához.

Megoldásként egy pozitív példa a közelmúltból; a LIFE-MICACC projekt keretében Püspökszilágyon létesült víz visszatartó létesítmények, melyek más dombvidéki települések számára is mintaként szolgálhatnak a kis patakok árvíz kockázatának minimalizálására.

A lefolyás lassításának keretében olyan megoldásokra van szükség a jövőben, melyek egyszerűek, könnyen kivitelezhetőek, ugyanakkor nagyon is hathatós válaszlépések a vízhiányra. Ilyenek lehetnek a hullámsáncok, gyepes beszivárogtató teknők vagy vízvezető árkok; kisebb tavak, tározók, medencék; rőzse- és rönkgátak; vízmosásfenék megkötése; ártéri helyreállítás; visszakanyargósítás.

Tanulmányunkban megvizsgáltuk ezeknek a víz visszatartási módoknak a jogszabályi környezetét műszaki kialakítás, engedélyezés, létesítés és üzemeltetés szempontjából.

A vízjogi kérdések vizsgálata során egy-egy létesítmény esetében el kell dönteni, hogy vízilétesítményt hozunk-e létre, és azt is, hogy a létrehozott létesítményt építménynek kell-e tekinteni, továbbá nem szabad szem előtt téveszteni az üzemeltetési kérdéseket sem. A beavatkozások környezetvédelmi engedélyeztetése során jelenleg vagy Környezeti Hatásvizsgálat, vagy Előzetes Vizsgálati Dokumentáció készül, mely esetben a környezetvédelmi-természetvédelmi hatóság hatáskörében dönt a további vizsgálatok szükségességéről, vagy pedig nem zajlik előzetes vizsgálat sem, ekkor a környezetvédelmi előírások leggyakrabban a vízjogi engedélyezési terv, kiviteli terv környezetvédelmi összefoglalójába kerülnek bele, viszont ekkor általában szakhatósági kontroll nélkül.

Tekintettel a változó szemléletre és körülményekre, a villámárvizek kezelése az eddigi gyakorlattól eltérő megoldásokat kíván mind műszaki, mind jogalkotási szempontból. Általánosságban igaz, hogy a hatályos vízgazdálkodási jogszabályok fogalmai közé be kell vezetni a lefolyáslassítás, és a vízmegtartás fogalmát, és ugyanolyan szinten kell szabályozni ezeket a védekezési módokat, mint az árvíz és belvízvédelmet.

A villámárvíz elleni védelmet szolgáló beruházások engedélyezésének hatékonyabbá tételéhez első lépésben szükség lenne átfogó, vízgyűjtő szintű tervezésre, ami összességében vizsgálja a védekezés lehetőségeit egy-egy részvízgyűjtőn belül, és azt határozza meg, hogy hova milyen típusú létesítmény kerüljön elhelyezésre. Ez után azt kell dönteni, hogy az adott területre vonatkozóan milyen léptékű tervet kell készíteni, és azt milyen módon kell jóváhagyatni, engedélyeztetni, melyre a következő javaslatokat tesszük.



Az engedélyezést két esetre bontva javasoljuk szabályozni:

Egyik eset az az, ha a fentiek alapján elkészített, részvízgyűjtőre vonatkozó terv környezetvédelmi előzetes vizsgálat vagy környezeti hatástanulmány kötelees tevékenységeket tartalmaz, akkor a lefolytatandó környezetvédelmi eljárásban a vízügyi hatóság szakhatóságként részt vesz és állásfoglalásában határozza meg, hogy mely létesítményekre kell vízjogi létesítési engedélyt kérni és melyekre nem. Ezáltal – ha a vízügyi hatóság nem tart szükségesnek további engedélyezést – a környezetvédelmi engedély, avagy környezetvédelmi „keretengedély” alapján megépíthetők lennének a részvízgyűjtőre vonatkozó tervben szereplő elemek.

Másik eset pedig az, amikor a részvízgyűjtő szintű tervben meghatározott létesítmények egyike sem sorolható a környezetvédelmi engedélyköteles tevékenységek közé. Ebben az esetben szükség lenne egy olyan vízjogi elvi-, vagy „vízjogi keretengedély” megszerzésére, amiben a hatóság meghatározza az engedélyköteles tevékenységek körét. Ennek eredményeként a vízjogi keretengedély az eljárás keretében vizsgált létesítményeket három kategóriába sorolná:

1. Vízjogi engedély köteles tevékenységek
2. Bejelentési eljárás köteles tevékenységek
3. Vízjogi eljárás nélkül megvalósítható tevékenységek

Ennek köszönhetően egyértelművé válna a további vizsgálatok szükségessége és mélysége. A bejelentési eljárás köteles tevékenységek körének kiterjesztésével és a vízjogi előzetes konzultáció lehetőségének bevezetésével pedig elkerülhető lenne az egyes létesítmények hosszadalmas és néha túlzóan részletes előkészítést igénylő vízjogi engedélyezése, de mégis biztosítható lenne a szakmai kontroll.

Mivel bármilyen helyszínen szükség lehet a természetvédelmi helyzet, állapot értékelésére, ezért szükséges lenne bevezetni egy egyszerű, természetvédelmi jellegű előminősítést/kockázatelemzést akkor is, ha az adott létesítmény nem környezeti vizsgálat köteles. Ez a javasolt vízjogi keretengedélyezés során történhet.

Ha egy jól lehatárolt területre a fentiek szerint születne egy, a létesítmények fajtáját és helyét rögzítő döntés, tehát akár környezetvédelmi, akár vízjogi eljárás keretében létrejött keretengedély, akkor a keretengedély tárgyát képező tervben szereplő egyedi létesítmények várhatóan gyorsabban és kevesebb ráfordítással juthatnának el a megvalósítás szakaszába.



## SUMMARY

In Hungary, many mountainous and hillside settlements are affected by extreme climatic events, with flash floods being one of the most significant problems. The standard practice for water run-off from heavy rainfall events is to let water off the site, to reach the receiving area in drainage ditches, within a short time and on the same route. This method is not forward-looking and can be damaging if the facilities and recipients are not of sufficient capacity or are not regularly maintained. The other side of the problem is that the rapid discharge of water from an area in this way contributes to water scarcity in subsequent periods of extensive droughts.

A positive example from the recent past: As a part of the LIFE-MICACC project, Püspökszilágy could serve as a model for other mountain settlements to minimize the risk of flooding in small streams.

In the context of run-off management, solutions that are simple, easy to implement and at the same time very effective in responding to water scarcity are needed in the future. These could include earth dykes, grassed infiltration basins or drainage ditches; small ponds, reservoirs, pools; brushwood and log dams; stream bed consolidation; floodplain restoration; recurving of watercourses.

In our study, we have examined the regulatory environment for these water retention methods in terms of technical design, permitting, installation and operation.

When considering water rights issues for installations, it is necessary to decide, whether the facility created should be considered as a structure, and not to lose sight of the operational issues. At present, environmental authorization of interventions is either based on an Environmental Impact Assessment or on a Preliminary Assessment Document, in which case the environmental protection authority decides on the need for further investigations. In case no preliminary assessment is carried out, the environmental requirements are most often included in the environmental summary of the water rights design, but usually without any control by the competent authorities.

In view of the changing circumstances, management of flash floods requires different solutions from the current practice, both from a technical and a legislative point of view. The concepts of run-off release and water retention should be introduced into existing water management legislation and regulated at the same level as flood and excess water.

In order to make the permitting of flash flood protection more effective, a first step would be to undertake a comprehensive, sub-basin level planning process that looks at the overall protection options within a sub-basin and determines where to locate the type of facility. It would then be necessary to determine the scale of the plan to be prepared for that area and how it should be approved and licensed, for which the following suggestion is made.

Regulating authorization is proposed in two ways:

In the first case, if the above-mentioned plan for a sub-basin includes activities, subject to a preliminary environmental assessment or an environmental impact assessment, the authority responsible for water-rights participates as a competent authority in the environmental procedure to be carried out and determines which structures should or should not be subject to a water-rights permitting procedure. This would allow the construction of the structures of





the sub-basin plan on the basis of the environmental permit or “environmental framework permit”, if the water authority does not consider that further authorization is necessary.

The other case is where none of the facilities identified in the sub-basin level plan have to be subjected of an environmental permitting procedure. In this case, it would be necessary to obtain a water-rights permit or “water-rights framework permit” in which the authority would define the activities subject to further authorization. As a result, the “water-rights framework permit” would classify the installations under consideration in the procedure into three categories:

1. Activities requiring a water-rights permit,
2. Activities subject to a notification procedure,
3. Activities that can be carried out without a water rights procedure.

This would clarify the need for and depth of further investigation. In addition, by extending the scope of activities subject to the notification procedure and introducing the possibility of prior consultation on water rights, the lengthy and sometimes overly detailed preparation for water rights permitting of individual installations could be avoided, while still ensuring professional control.

As an assessment of the natural status of any construction site may be requisite, it would be necessary to introduce a simple pre-assessment/risk assessment of natural values, even if the installation is not subject to an environmental assessment. This could be done during the proposed framework authorization for water rights.

If a well-defined area were to be subject to a decision on the type and location of installations as described above, i.e. a framework authorization, either under the environmental or the water rights procedure, the individual installations included in the plan could be expected to reach the implementation stage more quickly and at less cost.



## 5 IRODALOMJEGYZÉK

**(Csizmadia et. al, 2021)** Csizmadia Petra, Hercig Zsuzsanna, Hugyeczt Bettina Lilla, dr. Szatzker Petra 2021: Alkalmazkodás vízmegtartással önkormányzati szinten – Brossura

**(Győri, 2018)** Győri Diána 2018: A vízkárok és a talajvédelem kapcsolata – helyzetkép – Agrárágazat Online: <https://agrar.horizontmedia.hu/hir/a-vizkarok-es-a-talajvedelem-kapcsolata-helyzetkep/>

**(Hercig, Szatzker 2021)** Hercig Zsuzsanna, dr. Szatzker Petra, 2021: Adaptációs útmutató önkormányzatok számára LIFE16 CCA/HU/000115 azonosítószámú LIFE-MICACC projekt

**(Kohut, 2020)** Kohut Zoltán, 2020: Nagy költséggel és hatékonyan rontunk földjeink állapotán – Mezőhír 2020 December, Horizont rovat

**(Nagy et al. 2018)** Dr. Nagy Zsuzsanna, Dr. Bardóczyné Dr. Székely Emőke, Lendér Henrik: Kézikönyv települések számára a települési belterületi vízrendezés klímareziliens tervezéséhez – Útmutató hegy- és dombvidéki kistelepülések részre (2018.) KEHOP-1.1.0-15-2016-00007 azonosítószámú „NATÉR továbbfejlesztése”

**(NAK 2019)** Nemzeti Agrárgazdasági Kamara 2019: Helyestalajvédelmi gyakorlat – Mezőgazdasági kézikönyv 3. online: <https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/2646-helyes-talajvedelmi-gyakorlat/file>



LIFE-MICACC projekt  
LIFE16 CCA/HU/000115

Hegy- és dombvidéki hidrotechnikai lefolyáslassító megoldások  
hatékony megvalósítása -Tanulmány I.



### LIFE-MICACC projekt - Elérhetőségek:



+36 1/441-1765



[life@bm.gov.hu](mailto:life@bm.gov.hu)



<https://vizmegtartomegoldasok.bm.hu/>

A projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával, valamint a Belügyminisztérium és az Innovációs és Technológiai Minisztérium társfinanszírozásával valósul meg (2017–2021).

#### **A tanulmány szerzői:**

Fejes Gábor (Utiber Közúti Beruházó Kft) – vízépítés

Hegyi Zoltán – vízépítés

Dr. Király Gergely (Környezeti Projekt Bt) – környezetvédelem, természetvédelem

Veres Dóra (VIKÖTI Mérnök Iroda Kft) – általános munkarészek, környezetvédelem, talajvédelem

Werner Sára (Utiber Közúti Beruházó Kft) – jogi munkarészek, vízépítés



LIFE-MICACC projekt  
LIFE16 CCA/HU/000115

Hegy- és dombvidéki hidrotechnikai lefolyáslassító megoldások  
hatékony megvalósítása -Tanulmány I.

