

# Vizes élőhelyek ökológiai hálózatának fejlesztése az osztrák-magyar határ régióban

## A WeCon projekt eredményei



*English language summary*

*Deutschsprachige Zusammenfassung*



**Interreg**  
**Austria-Hungary**  
European Union – European Regional Development Fund



**WeCon**

A kiadvány az INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Program - ATHU077 számú - WeCon projekt keretében készült. A WeCon projekt az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg.

# Impresszum

## Projekt:

WeCon - Vizes élőhelyek ökológiai hálózatának fejlesztése az osztrák-magyar határ régióban  
INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Program ATHU077

## Projektvezető:

Dr. Szentirmai István, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság

## Kiadta:

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság megbízásából az  
Így lesz kerek a világ! Egyesület

## Kiadvány tervezés, szervezés, felelős kiadó:

Lukács Attila

## Szöveg:

Dr. Gulyás Gergely, Horváth Dénes, Dr. Kiss Béla, Ludányi Mercédesz, Lukács Attila,  
Major Emil, Dr. Müller Zoltán, Olajos Péter, Sallai Márton, Sallai Zoltán, Szabó Tamás,  
Dr. Szentirmai István, Dr. Frank Weihmann, Dr. Thomas Zechmeister

## Angol fordítás, fordítás lektorálás:

Csáki Szilárd, Ludányi Mercédesz

## Fotók, filmplakát, infó sziget tábla:

Dr. Gulyás Gergely, Havas Márta, Horváth Dénes, Ludányi Mercédesz, Lukács Attila,  
Dr. Markovics Tibor, Naturschutzbund Österreich (Landesgruppe Steiermark),  
Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Polyák László, Sallai Zoltán, Silimon Emese,  
Szabó Tamás, Dr. Szinetár Csaba, Természetfilm.hu Egyesület, Tisza Balázs

## Térképek, QR kódok:

Boros Zoltán

## Tördelés, grafika:

Szabó Tamás, Tömöri László

## Nyomda:

Örökségünk Könyvkiadó Kft.

Készült magyar és német nyelven, 2500 - 2500 példányban.

2021

Címlapfotó: Légifelvétel a Rábáról (Dr. Markovics Tibor)



A WeCon projektről.....	4
Természetvédelmi értékkataszter.....	6
Intézkedési terv az özönfajokra.....	8
Árvízi konfliktustérkép és megoldások.....	10
Duzzasztók és hallépcsők hatásai.....	12
Ökológiai folyosó stratégia.....	14
Szemléletformálás.....	16
Résztevő szervezetek.....	18
Összefoglalás.....	21
Deutschsprachige Zusammenfassung.....	22
English language summary.....	23



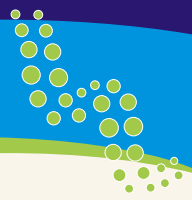
*A fokozottan védett balkáni hegyiszitakötő élőhelye a Kőszegi-hegységben*

# A WeCon projektről

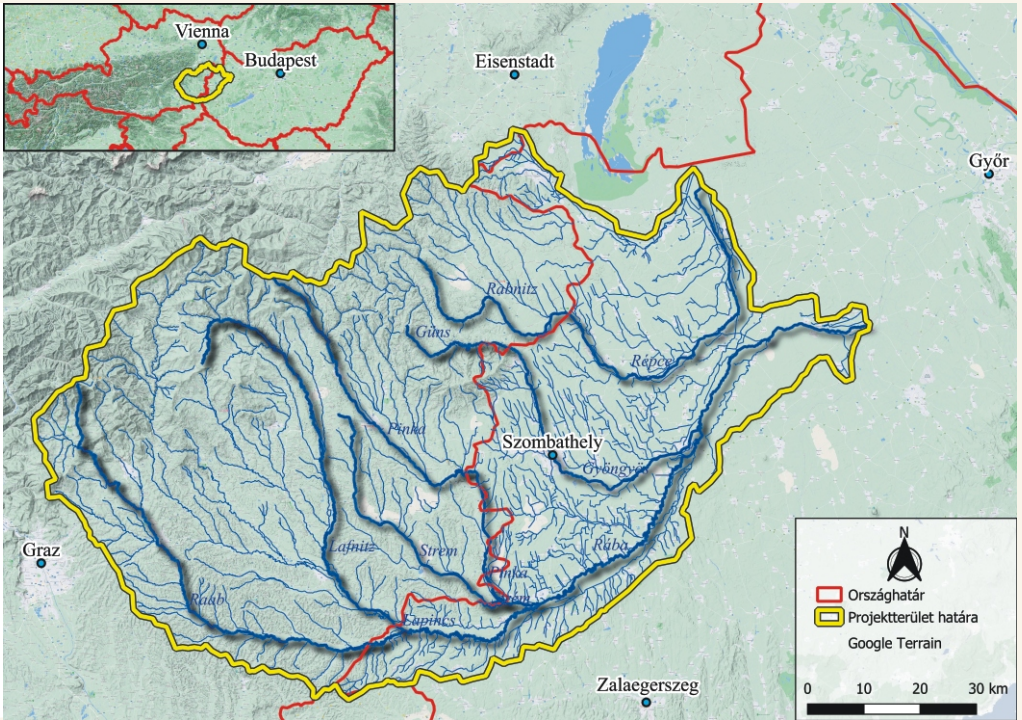
A 2018. és 2021. között megvalósított „WeCon - Vizes élőhelyek ökológiai hálózatának fejlesztése az osztrák-magyar határrégióban” című projekt legfontosabb célja az Ausztria és Magyarország közös határán átnyúló vízi- és vizes élőhelyek ökológiai állapotának vizsgálata, a védett területek összehangolt természetvédelmi kezelésének továbbfejlesztése, az ökológiai hálózat működésének javítását célzó intézkedések tervezése. További célja, hogy a határon átnyúló vízfolyások élővilágát veszélyeztető beavatkozások hatásait elemezze, illetve a vízügyi- és a természetvédelmi ágazat szempontjainak figyelembevételével a hatások mérséklésére javaslatot adjon.

A Rába folyó vízgyűjtője természetvédelmi szempontból kiemelt figyelemmel kezelendő terület, magyarországi viszonylatban szinte páratlan gazdagsággal és értékességgel jellemezhető. Ennek nemcsak szakmai, de komoly társadalmi jelentősége is van - napjainkban egyre inkább felértékelődnek a turizmus „szelíd” formáinak (pl. vizeitúrázás, természetjárás) gyakorlására alkalmas területek, amelyek megőrzésében jelentős szerepük van a természet- és tájvédelmi tevékenységeknek. Ezt a feladatkört támogatják a projekt részfeladatai, illetve azok eredményei: az adatgyűjtési és -elemzési tevékenység, a természetvédelmi értékkataszter felállítása, az inváziós élőlényekkel szembeni védekezés módozatainak vizsgálata, és végül a más ágazatokkal (kiemelten a vízügyi igazgatással), illetve a határ másik oldalán működő társszervezetekkel való együttműködés módozatainak vizsgálata. Mindezek mellett a projekt hangsúlyt fektetett a határ mindkét oldalán a tájékoztató, szemléletformáló tevékenységekre is (iskolai programok, film- és foglalkoztató füzet sorozat készítés, szakemberek képzései), mivel a vízi élővilág megőrzése hosszú távon a társadalom kezében van.

A kutatási eredményeket elsősorban a két magyar (Őrségi és a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság), valamint a két osztrák partner (Biologische Station Neusiedler See, Naturschutzbund Österreich - Landesgruppe Steiermark) fogja felhasználni természetvédelmi kezelői tevékenységének feladatellátása során, de emellett a kidolgozott módszerek remélhetőleg hasznosak lesznek más természetvédelmi szervezetek számára is.



*Vízcseppek sás levélen  
- a víz éltet*



*A WeCon osztrák-magyar projekt területének átnézeti térképe*



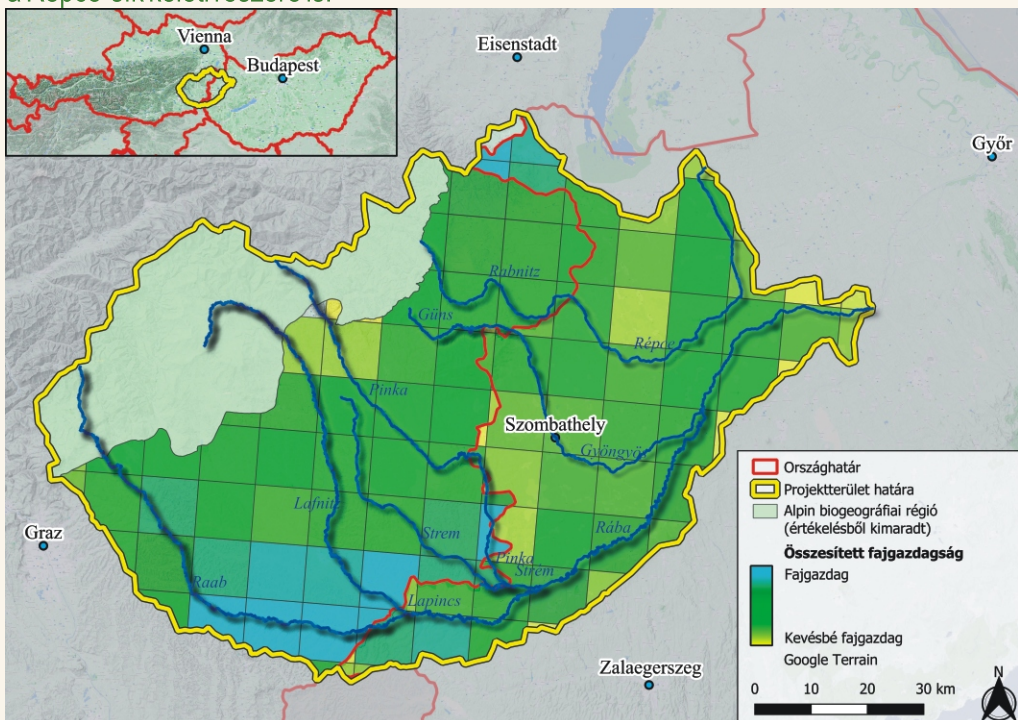
A kiadvány az INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Program - ATHU077 számú - WeCon projekt keretében készült. A WeCon projekt az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg.

# Természetvédelmi értékkataszter

A vízfolyások és vízgyűjtők természetvédelmi értékkataszterének elkészítése azt a célt szolgálta, hogy meghatározzuk a projekterület egyes részeinek ökológiai természetvédelmi értékességét és kijelöljük a kiemelkedően értékes területeket.

A munka során összegyűjtöttük a területről rendelkezésre álló, élőhelyek és fajok előfordulására vonatkozó adatokat, majd az elvégzett adathiány-elemzések eredményei alapján kiegészítő adatgyűjtést végeztünk. Az értékkataszter elkészítéséhez térbeli számítógépes modellezést alkalmaztunk, melynek során a természetes élőhelyek, védett és inváziós fajok előfordulásai alapján értékeltük az egyes területeket: 1×1 km-es felbontásban a vízfolyások mentén, valamint 10×10 km-es felbontásban a teljes projekterületre (kivéve az Alpin biogeográfiai régiót).

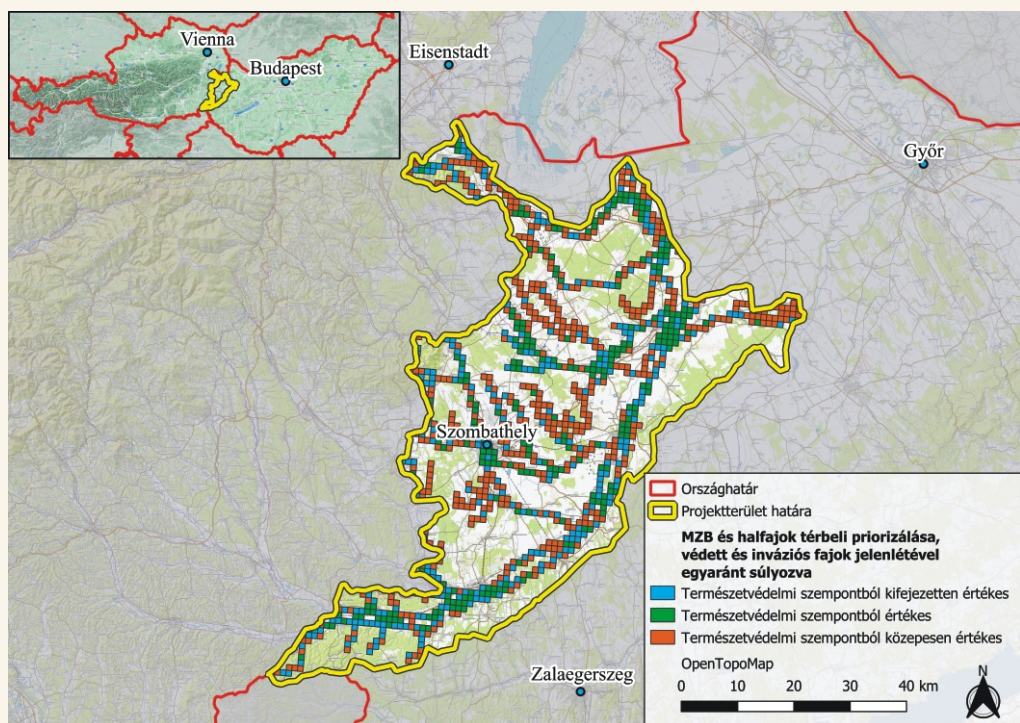
A 10×10 km-es értékmodell alapján a projekterület legértékesebb részei az osztrák és magyar oldalon lévő területeket is beleértve a Soproni-hegység, az Őrség és Vendvidék, de magas értékességet állapítottunk meg a Rába-völgyre, a Kőszegi-hegységre, valamint a Répce-sík keleti részére is.



Fajok és közösségi jelentőségű élőhelyek összesített diverzitása a 10×10 km-es értékmodell alapján

Az 1×1 km-es hálómézőkre végzett elemzések alapján kiemelkedően értékes a Rába, a Lapincs és a Pinka folyók teljes magyarországi szakasza, a Gyöngyös-patak Gyöngyös-falu feletti részei, a Rák-patak, és a Kőszegi-hegység patakjai. Fentiekén túl értékesnek minősültek még a következő vízfolyások: Répce, Perint, Sorok, Ikva, Kardos-ér, a Kozár-Borzó, a Strém, az Ablánc-patak, valamint az Őrségből lefutó patakok. Ezekben a kisvízfolyásokban sok védett faj erős állománya él, ugyanakkor inváziós fajokkal viszonylag kevésbé terheltek.

Az értékkataszter segíti a természetvédelmi szervezeteket abban, hogy szűkös erőforrásaikat a legértékesebb területek megőrzésére fordíthassák. Ezen túlmenően a más ágazatokkal való együttműködés (pl. vízügyi tervezés) során is igen jól hasznosulnak a kapott eredmények.



*1km×1km-es hálómézők térbeli prioritálása a vízi makroszkópikus gerinctelen (MZB) és halfajok alapján, védett fajokkal súlyozva és inváziós fajok jelenlétének költségével*

# Intézkedési terv az özönfajokra

A projekt keretében 14 szárazföldi inváziós növényfaj és 6 inváziós vízi makrogerinctelen faj elterjedését vizsgáltuk és intézkedési tervet dolgoztunk ki a visszaszorításukra.

Eredményeink és elemzéseink alapján három csoportba osztottuk az inváziós növény fajokat.

- Az első csoportba tartozó gyalogakác és kései meggy (és még néhány faj) kis területen fordul elő, így ezek esetében a cél a teljes mértékű eltávolításuk.
- A magas aranyvessző és a fehér akác viszont rendkívül elterjedtek, kis túlzással azt mondhatjuk, hogy „mindenütt” jelen vannak. Sürgető feladat visszaszorítani állományaikat legalább azokon a helyeken, ahol kiemelten értékes természeti értékek vannak veszélyben.
- A bíbor nebáncsvirág, a süntök, a cseh óriáskeserűfű és a zöld juhar a vízfolyásokhoz szorosan kötődnek. Visszaszorításuk után viszont nagy problémát jelent az ismételt megtelepedés megakadályozása. A szarvasmarhát (vagy más legelő haszonállatot) extenzíven tartó gazdálkodókkal összefogva egy-egy ártéri területen rendszeres kaszálással és legeltetéssel azonban ez a feladat is megoldható.



*A magas aranyvessző (előtérben) és a bíbor nebáncsvirág (háttérben) által elözönlött terület*



Az özöngyomok ellen tehát sikeresen védekezhetünk, de keveset ér a sok erőfeszítés, ha a településekről újra és újra érkezik az ismételt megtelepedést biztosító mag vagy egyéb szaporítóképlet. Emiatt az inváziós fajok ültetését kerüljük a településeken is!

A vizsgált inváziós vízi makrogerinctelenek közül legnagyobb veszélyt a jelzórák jelenti, mely faj Ausztria vizeiből terjed Magyarország belsőbb területei felé. Rákcsapdával vagy elektromos halászgéppel eredményesen gyéríthető. Egy másik faj, a cifrarák megjelenése is várható, amely a Duna mellékágaiban már jelen van. Sajnos a többi vizsgált faj megfékezésére nem ismerünk hatékony módszert, mivel a szóba jöhető eljárások (pl. a víztér teljes kiszárítása vagy erős vegyszerek használata) nem szelektívek, tehát a vízben élő őshonos fajok jelentős részét is hátrányosan érintik. A kosárcagylók, az új-zélandi iszapcsiga, a tömzsi hólyagcsiga és az amúri cagyló fajok esetében emiatt a terjedésük nyomkövetése a további feladat, melynek során olyan új ismeretekre tehetünk szert, ami a későbbiekben a fajok elleni sikeres védekezés alapja lehet.



*A jelzórák a legaktuálisabb veszélyt jelentő gerinctelen állatfaj*

# Árvízi konfliktustérkép és megoldások

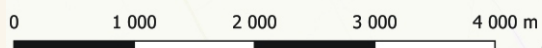
A Rába forrásától Sárvárig terjedő szakaszán mederszabályozás korábban lényegében nem történt: az eredeti állapot jellemző, a meder változása napjainkban is folyik. A Sárvár alatti szakaszon azonban nagyszabású árvízvédelmi és folyószabályozási beavatkozások történtek, amelyek a vízi szervezetek esetében három fő problémát okoznak:

- A természetes mederfejlődés akadályozott.
- Új holtmedrek kialakulása nem lehetséges; a meglévők fokozatosan feltöltődnek, kiszáradnak és elvesztik vízi élőhely jellegüket.
- A keresztgátak létesítése miatt csökken és feldarabolódik az áramláskedvelő vízi szervezetek élőhelye.

A hazai vízgazdálkodás meghatározó elemei a nagyvízi mederkezelési tervek, amelyekben az egyes folyószakaszokon az árvízi levezetés javításának jövőbeli alapjait fektetik le. A projekt során elvégeztük a Rábára vonatkozó tervek jövőbeli hatásának értékelését a Rába természeti értékeire. Az újszerű megközelítéssel készült elemzés lényege, hogy térképeken összevetjük a természeti értékek előfordulását és a tervezett árvízvédelmi beavatkozások helyszíneit, majd azonosítjuk azokat a helyszíneket, ahol a beavatkozások a leginkább károsítják a természeti értékeket. Ezekben az esetekben pedig alternatív árvízkezelési javaslatokat dolgozunk ki.

A legjelentősebb konfliktusok közé tartozik például a „töltés mentén létrehozandó levezetősáv” Kenyeri mellett, amely természeti értékekben bővelkedő keményfás ligeterdőt érint. Ebben az esetben alternatív javaslatként megfogalmaztuk, hogy a levezetést más területen kellene megoldani. A javaslat egyeztetése során merült föl, hogy a Nicki műgát vezértöltésének módosításával a levezető képesség hatékonyabban lenne javítható, és a ligeterdő is megmaradna.

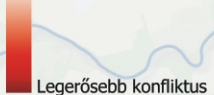
Ugyancsak kiemelhető példa a „ligetes erdő kialakítása” beavatkozás, amely nagy erdőterületeket érint, köztük jelentős mennyiségben természetvédelmi szempontból értékes élőhelyeket. Ebben az esetben alternatív javaslatként megfogalmaztuk, hogy lehetőség szerint inkább a kevésbé értékes erdőkben alakítsanak ki levezető pászttakat, vagy amennyiben ez nem lehetséges, a ligetesítést csak jelentős korlátozásokkal végezhessek. Ilyen például, hogy csak az idegenhonos fákat (pl. fehér akác, amerikai kőris) távolítsák el.



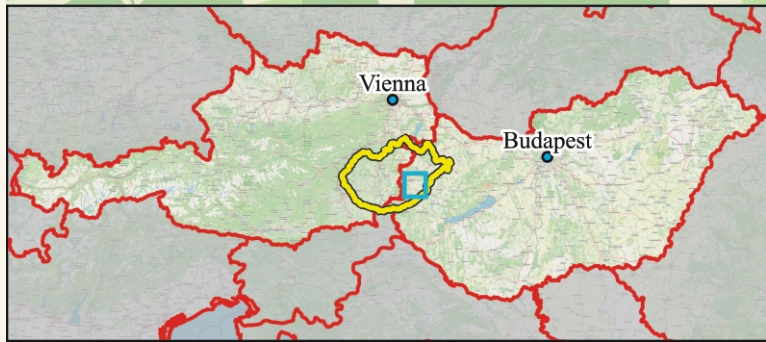
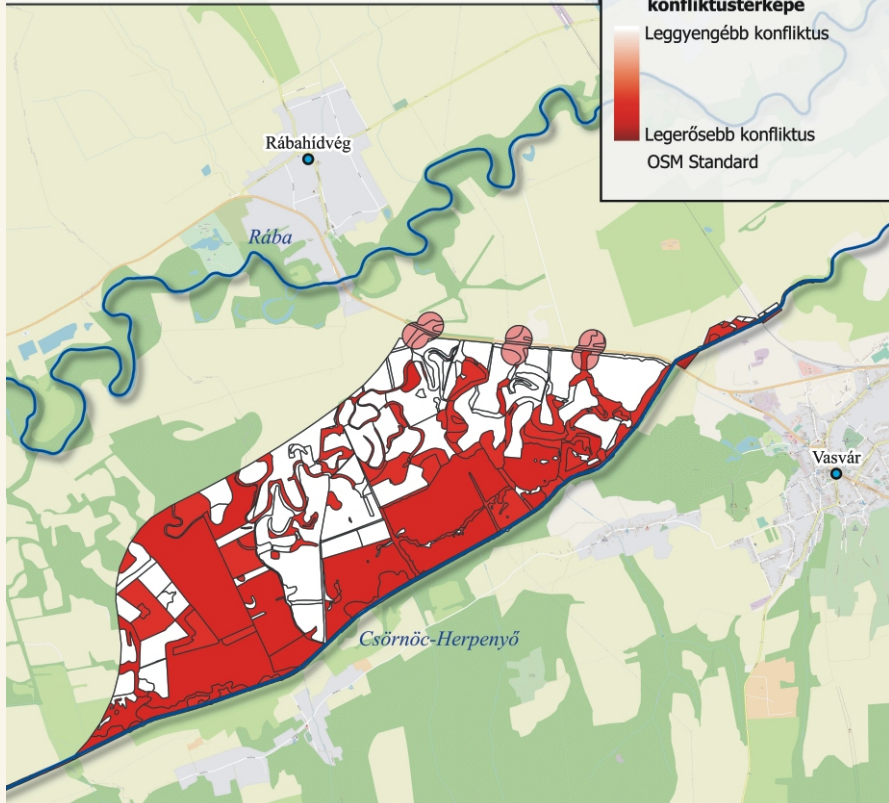
- Országhatár
- Projektterület határa

**Ligetesítés  
konfliktustérképe**

Leggyengébb konfliktus



Legerősebb konfliktus  
OSM Standard



Részlet a vízfolyások árvízi kezelésének konfliktustérképéből a „ligetes erdő kialakítása” beavatkozás típusra vonatkozóan

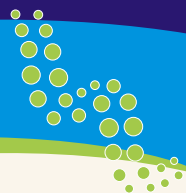
# Duzzasztók és hallépcsők hatásai

A folyók élővilágát veszélyeztető egyik tényező a duzzasztók okozta élőhely-leromlás. A duzzasztógáták ugyanis a felettük lévő szakaszon lelassítják az áramlást és a lágy üledék felhalmozódását eredményezik, valamint akadályozzák a halak vándorlását. A negatív hatások jobb megismeréséhez azt vizsgáltuk a projekt keretében, hogy a keresztgátak hogyan hatnak a duzzasztott szakaszok élővilágára, melynek kapcsán az alábbi eredményekre jutottunk:

- A vízi gerinctelenekre nézve kimutattuk a duzzasztók negatív hatását: az érintett szakaszokon a vízfolyásra jellemző karakterfajok egyedszáma lecsökkent, az idegenhonos fajok egyedszáma megnövekedett; a gerinctelen közösség alapján történt ökológiai állapotértékelés a duzzasztott szakaszokat alacsonyabb minőségi osztályba sorolta.
- Hasonló eredményt hozott a halak vizsgálata is: az áramláskedvelő, többnyire védett fajok állományai a duzzasztott szakaszcól eltűnnek, egyedeik előfordulása esetlegessé válik. A halközösség-alapú minősítés is jól mutatja a negatív hatást (alacsonyabb besorolás).
- A duzzasztás a víz fizikai és kémiai paramétereit, valamint a vízi- és mocsári növényzet állapotát nem befolyásolta jelentős mértékben.



*A Rába a Hohenbrugg melletti duzzasztás alvívén, előtérben a hallépcső*



A duzzasztók mesterséges halátjárói (hallépcsők, halcsatornák, kenucsúszdák) működését külön is vizsgáltuk a projekt keretében, hogy képet kapjunk hatékonyságukról és a problémáikról.

A kutatás során Szentgotthárd, Ikervár és Felsőcsatár duzzasztóinál összesen 3000 halegyedet jelöltünk meg egyedi mikrochippel. A duzzasztók alatt elektromos halászgéppel befogott halakat hasfalba beültetett chippel láttuk el, majd szabadon engedték őket. A jelölt halak detektálására jelfogó antennákat és kézi jelölvasót alkalmaztunk a duzzasztók fölött.

A két rábai halcsatornában a jelölt halak 15%-a, míg a Pinkán lévő felsőcsatári halcsatornán mindössze 4%-a kelt át sikeresen. A halcsatornákat a márnák használták a legnagyobb arányban (22%), a domolykóknak jóval alacsonyabb volt az átkelési aránya (8,5%). A teljesen mesterséges halátjárókkal - mint pl. a szentgotthárdi kenucsúszda és halátjáró - a paducok bizalmatlanok voltak, a faj egyedei legnagyobb mennyiségben a természetszerű ikervári hallépcsőt használták (12,4%). Ezen kívül bebizonyosodott, hogy a kisebb termetű pontyfélék, mint pl. a küsz, a bodorka és az inváziós ezüstkárász is sikeresen át tudnak kelni a halátjárókon.



*Halak befogása az ikervári halcsatornában*

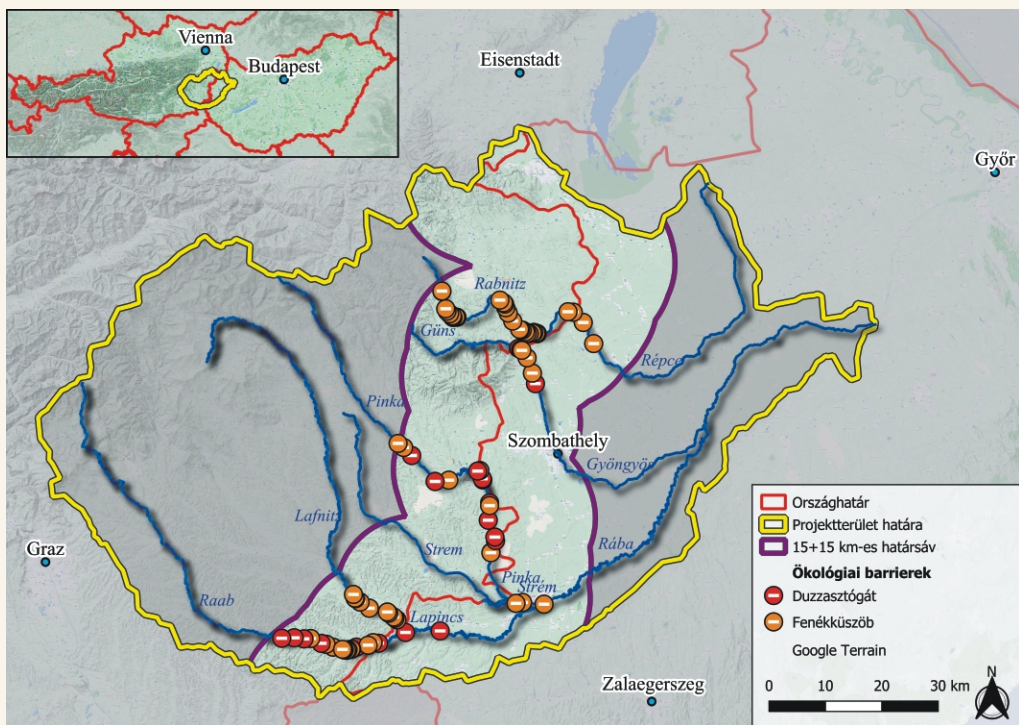
# Ökológiai folyosó stratégia

A vízfolyások és azok mente fontos ökológiai folyosókat jelentenek az élővilág számára, mert biztosíthatják az egyes populációk közötti kapcsolatot és ezzel növelhetik életképességüket. A projektben az osztrák-magyar határon átnyúló ökológiai folyosókra dolgoztunk ki közös kezelési stratégiát, melyet a két országban végzett terepi felmérések eredményei alapoztak meg. A stratégia egy olyan javaslatcsomag lett, amely az ökológiai folyosók működőképességének javítására irányul, a két ország összehangolt tevékenységére alapozva.

Öt mintaterület vizsgálati eredményeit dolgoztuk fel: a Rába, a Lapincs, a Pinka, a Gyöngyös és a Répce, illetve ártereiknek határmenti (15+15 km) szakaszai. Az eredmények összegzéseként az élőhelyterképezés, a vízi gerinctelen és halközösség felmérése, valamint az ökológiai barrierek (speciális ökológiai akadályok, gátak) számbavétele alapján tettünk megállapításokat és javaslatokat az ökológiai folyosók működésével kapcsolatban.

A munkánk által megállapítást nyert, hogy a növényzet szempontjából értelmezhető barrierek sem az országhatár mentén, sem a két ország területén lévő hullámtereken nem azonosíthatók. A makroszkopikus vízi gerinctelen felmérés értékelése alapján az azonosított barriereknek nincs érzékelhető hatása a gerinctelen fajok állományaira. A halak esetében viszont egyértelmű barrierekről beszélhetünk az ökológiai folyosókban: a fenékküszöbök kisebb mértékben, a duzzasztógátak jelentősen csökkentik a vízfolyások átjárhatóságát, a halak napi és szezonális mozgásának akadályozásával. A duzzasztógátak többsége ugyan el van látva hallépcsővel, de néhány esetben ezek nem képesek ellátni funkciójukat.

Az ökológiai folyosók kezelési stratégiájában javaslatokat tettünk a barrierek kedvezőtlen hatásainak csökkentésére (pl. a duzzasztógátak átjárhatóságának növelése hallépcsővel); áttekintettük az inváziós fajok - főként növények - visszaszorításának érdekében szükséges kétoldalú intézkedések lehetőségeit; valamint tárgyaltuk a folyosók működési hatékonysága növelésének lehetőségeit: természetyszerű élőhelyek (erdők, legelők), arányának növelését, egyes gazdálkodási formák (pl. legeltetés) előtérbe helyezését, a folyó és a hullámtéri vizes élőhelyek állapotát javító vízügyi-műszaki beavatkozások megvalósítását (pl. holtmedrek vízellátásával).



Ökológiai barrierék (speciális ökológiai akadályok, gátak) a Rába, a Lapincs, a Pinka, a Gyöngyös és a Répce, illetve ártereknek határmenti (15+15 km) szakaszain



Vízi makroszkopikus gerintelenek mintavételezése a Rábán

# Szemléletformálás

A vízi élővilág megőrzése hosszú távon a társadalom kezében van, ezért a projekt nagy hangsúlyt fektetett a társadalom, és benne a jövő generációinak szemléletformálására.

Magyarországi oldalról a Víz világnapjához kapcsolódva a vizek élővilágáról iskolai tudatosság növelő tanórákat tartottunk 10 iskola 14 osztálya számára, 259 diák részvételével. Az online órákon a látványos képek és videók, a természetvédelmi érdekességek, valamint az interaktív játék lekötötte a diákok figyelmét. Osztrák oldalról további 10 iskola több mint 160 diákja számára valósult meg részben távoktatásos természetismereti élménynap, részben vizes élőhelyeken megtartott szabadtéri természetismereti program.

Elkészítettünk magyar és német nyelven egy tíz részes kisjátékfilm sorozatot, Pataklakók kalandjai címmel. Az élőszereplős, a makro- és mikroszkopikus vízi és vízparti élővilágot bemutató film bővelkedik látványos képi elemekben és izgalmas fordulatokban. A drámai, de humoros megközelítés biztosítja, hogy szimpatikussá váljon a vizek élővilága, ismeretek is átadásra kerüljenek, valamint természetvédelmi cselekvésre ösztönözzük a nézőket. A filmet eljuttattuk a térség minden iskolájába.



*A Pataklakók kalandjai című  
filmsorozat plakátja*



*Természetvédelmi szakemberek  
gyakorlati továbbképzése*





A filmsorozathoz kapcsolódóan általános iskolások számára 10 interaktív digitális foglalkoztató tananyagot készítettünk magyar és német nyelven, hogy pedagógusok vezetésével (vagy akár otthon önállóan) a diákok játékosan, de részletesen foglalkozhassanak a vizek és vízpartok élővilágával. Az okostáblával kompatibilis online oktatási modulok egy-egy része 45 perces tanóra alatt teljesíthető.

Ausztriában összesen 6 helyszínen WeCon információs szigetet létesítettünk a Rába, a Pinka és a Strém folyók mentén, bemutatva élőhelyeiket, növény- és állatfajtaikat.

Magyarországon közel 40 természetvédelmi szakembernek két továbbképzést tartottunk a Rába vízgyűjtőjének védett vízi állatfajainak élőhelyigényeivel, természetvédelmi problémáival, kutatási lehetőségeivel kapcsolatban. Ausztriában négy képzés valósult meg természetvédelmi szakembereknek a természetvédelem, vízi ökológiai, vízgazdálkodás, mezőgazdálkodás és vadászat témakörökben, valamint egy külön tudáscsere napot tartottunk a duzzasztókról természetvédelmi szakemberek, vízellátó mérnökök, civil szervezetek számára.

*Rába menti információs tábla az osztrák oldalon*

The board is titled "Flachlandmähdauern im zentralen Raabtal - Hotspot der Biodiversität". It includes logos for the European Union, Interreg Austria-Hungary, and WeCon. The board is divided into sections for different species: "Fische Bienen", "Krautfliegen", "Hülsenfliegen", "Hornfliegen", "Blattwespen", "Hornfliegen", "Mottenschildläufer", "Blattwespen", "Hornfliegen", "Blattwespen", "Hornfliegen", "Blattwespen". Each section includes a photograph of the species and a brief German description of its habitat and requirements.



*Természetvédelmi szakemberek elméleti továbbképzése*

# Résztevő szervezetek

## Vezető partner

**Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság,**  
**Őriszentpéter.** Védett és Natura 2000 területek természetvédelmi kezelője a projektterület Vas megyei részén.



## Partnerek

**Land Burgenland - Abteilung 4-III,**  
**(Biologische Station Neusiedler See),**  
**Illmitz.** Természetvédelmi szakértői feladatokat lát el Ausztria Burgenland tartományában, valamint koordinálja a térség vizes élőhelyeinek kutatását.



**Naturschutzbund Österreich,**  
**Landesgruppe Steiermark,**  
**Graz.** Természetvédelmi szakértői feladatokat lát el Ausztria Stájerország tartományában, valamint részt vesz a Natura 2000 területek kijelölésében, kezelésében és felmérésében.



**Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság,**  
**Sarród.** Védett és Natura 2000 területek természetvédelmi kezelője a projektterület Győr-Moson-Sopron megyei részén.



## Stratégiai partnerek

**Land Burgenland - Abt. 5 - Baudirektion, Referat Technische Koordination, Fachgruppe Wasser, Umwelt und Ländliche Strukturen, Eisenstadt.** Ausztria Burgenland tartományának vízügyi kezelője és hatósága.



**Amt der Steiermärkischen Landesregierung - Abteilung 13 - Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz, Graz.** Ausztria Stájerország tartományának természetvédelmi kezelője és hatósága.

**Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Szombathely.**  
A projektterület Vas megyei részének vízügyi kezelője.



## Kutatók

**Austrian League for Nature Conservation Burgenland** - Lepke és szitakötő kutatás, puhatestű, kétéltű és neofita felmérés, továbbá kezelések kidolgozása.

**BioAqua Pro Kft.** - Közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok felmérése, inváziós fajok felmérése, természetvédelmi értékataszter, inváziós intézkedési terv, árvízvédelmi- természetvédelmi konfliktuselemzés és határon átnyúló ökológiai folyosók kezelési tervének készítése.

**Inno-Water Zrt.** - Duzzasztógátak hatásának vizsgálata.

**TB Ökologie** - Közösségi jelentőségű élőhelyek, valamint a Rába rekonstrukcióinak tanulmányozása.

**Vaskos csabak Bt.** - Hallépcsők hatékonyságának kutatása.

## További együttműködők

**Baschnegger & Golub KEG** - Információs táblák készítése, iskolai szemléletformáló tevékenységek, valamint workshopok szakértők és önkéntesek számára.

**DI Gerhard Schlögl** - Projekt adminisztráció és jelentés készítés.

**Így lesz kerek a világ! Egyesület** - Szemléletformáló tevékenységek, képzések.

**Österreichische Naturschutzjugend (ÖNJ)** - Iskolai szemléletformáló tevékenységek.

**Természetfilm.hu Egyesület** - Pataklakók kalandjai című filmsorozat elkészítése.

**Scardobona Consulting Kft.** - Projekt menedzsment.

**Plan+land OG** - Térinformatika tervezés, szolgáltatás, adatelemzés.

**Progeneral Team Kft.** - Rendezvények, tanulmányutak szervezése.



# Összefoglalás

A 2018. és 2021. között megvalósított „WeCon - Vizes élőhelyek ökológiai hálózatának fejlesztése az osztrák-magyar határ régióban” című Interreg projekt során végzett tevékenységek eredményei a jövőben sokféleképpen hasznosulhatnak majd Ausztriában és Magyarországon is.

Egyfelől a természetvédelmi kezelést végző szervezetek aktuális és pontosított információkra tettek szert a természeti értékekről (védett és/vagy közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok állományairól), valamint a jó ökológiai állapotot veszélyeztető tényezőkről (pl. idegenhonos és inváziós növény- és állatfajok állományai státuszáról), ami már önmagában is hatékonyabb védelmi tevékenységet tesz lehetővé. Másfelől a természetvédelem néhány igen jól használható eszközzel gazdagodott: a legértékesebb területek és vízfolyás-szakaszok lehatárolása, az inváziós fajok visszaszorításának útmutatója, halátjáró-típusok összehasonlító kiértékelése, a leginkább problémás árvízvédelmi beavatkozások azonosítása, az ökológiai folyosókra vonatkozó működtetési iránymutatások.

Hasonlóan fontos szerepet töltenek majd be a projekt eredményei a különböző szintű tervezési tevékenységekben, illetve más ágazatok (vízügy, mező- és erdőgazdaság, turizmus stb.) a területileg és/vagy tevékenységi körük kapcsán érintett szereplőivel történő hatékonyabb együttműködés kidolgozásában és megvalósításában.

Reményeink szerint a fenti eredmények összességében jól fogják szolgálni a Rába-völgy természeti értékeinek hatékonyabb megőrzését, és lehetőség szerinti fejlesztését. Abban is bízunk, hogy az elkészült szakanyagok elősegítik azt, hogy ökológiai környezetünk megóvása a természetvédelmi szervezetek szinte kizárólagos feladatából egy ágazati és társadalmi, ráadásul határon átnyúló együttműködéssé szélesedő tevékenységgé, egyfajta „közös ügyé” váljon.



A fokozottan védett magyar bucó



Die Ergebnisse der Aktivitäten im zwischen 2018 und 2021 umgesetzten Interreg Projekt mit dem Titel „WeCon - Entwicklung des ökologischen Netzwerks der Feuchtlebensräume in der österreichisch-ungarischen Grenzregion“ können in der Zukunft vielfach genutzt werden, in Österreich und Ungarn gleichermaßen.

Einerseits gelangten Organisationen der Naturschutzverwaltung zu aktuellen und präzisierten Informationen über die Naturschätze (Bestände von Lebensraumtypen und Arten unter nationalem Schutz und/oder von gemeinschaftlichem Interesse), sowie über Gefährdungsfaktoren für den guten ökologischen Zustand (z. B. über den Status von Populationen gebietsfremder und invasiver Pflanzen- und Tierarten), was bereits an sich eine wirksamere Naturschutzfähigkeit ermöglicht. Andererseits wurde der Naturschutz mit einigen gut anwendbaren Mitteln bereichert: der Abgrenzung der wertvollsten Gebiete und Fließgewässerabschnitte, dem Wegweiser für das Zurückdrängen von invasiven Arten, einer vergleichenden Auswertung von Fischpasstypen, der Identifizierung von den am meisten problematischen Eingriffen zum Hochwasserschutz, den Hinweisen für das Funktionieren von ökologischen Korridoren.

Ergebnisse des Projekts werden eine ähnlich wichtige Rolle bei Planungsaktivitäten auf verschiedenen Ebenen, bzw. bei der Erarbeitung und Verwirklichung einer effektiveren Zusammenarbeit mit regional oder in ihrer Tätigkeit betroffenen Akteuren anderer Branchen (Wasserwesen, Agrar- und Forstwirtschaft, Tourismus usw.) spielen.

Hoffentlich werden obige Ergebnisse insgesamt eine gute Grundlage für eine effektivere Bewahrung und wenn möglich Anreicherung der Naturschätze im Raab-Tal bieten. Wir hoffen auch, dass die angefertigten Fachmaterialien die Bestrebung vorantreiben, dass die Bewahrung unseres ökologischen Umfelds nicht nur fast ausschließlich die Aufgabe der Naturschutzorganisationen ist, sondern sich zu einem „gemeinsamen Anliegen“ mit der Zusammenarbeit von diversen Branchen und der Gesellschaft, gar grenzüberschreitend erweitert.



*Kereklevelű harmatfű*

*Rundblättriger Sonnentau*



## English language summary

The results of the activities carried out between 2018. and 2021. during the Interreg project named „WeCon - Development of the ecological network of wetland habitats in the border region of Austria - Hungary” can be utilized diversely in the future in Austria and Hungary as well.

On one hand the nature conservation management organisations have gained up-to-date and exact information on natural values (population sizes of species and habitat types that are protected and/or of community importance), furthermore they acquired knowledge of factors threatening the good ecological conditions (eg. distribution status of alien and invasive plant and animal species) and these in themselves may enable more efficient protection activities. On the other hand nature conservation has been enriched with some really effective tools: impoundment of the most valuable land areas and sections of watercourses, guide to repel the spread of invasive species, comparative evaluation of the efficacy of fish ladder types, identification of the most problematic flood protection solutions and operational guidelines for ecological corridors.

The results of the project will play a similarly important role in the different levels of planning processes and in the development and implementation of more efficient co-operation with professionals of other sectors (water conservancy, agri- and sylviculture, tourism etc.) who are involved because of their regionality and/or their scope of activities.

We hope that the above results will serve well the more efficient protection and possibly even the development of the natural values of the Rába Valley. We also believe that the completed professional materials will help the protection of our ecological environment to become a kind of „common case”, a collaboration that extends through sectors, society and furthermore even state borders, instead of being a mission exclusive to nature conservation organisations.



*Alpesi tarajosgöte*

*Italian Crested Newt*



*Mocsári békák nászban*



*Kis lile*



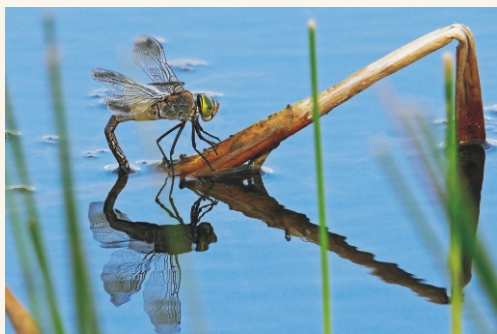
*A kanyargós Rába és parti zonációja*



*Német bucók Szentgotthárdnál*



*Fajgazdag üde kaszálók védett növénye a kornistárnics*



*Barna óriásacsa nősténye tojásrakás közben*

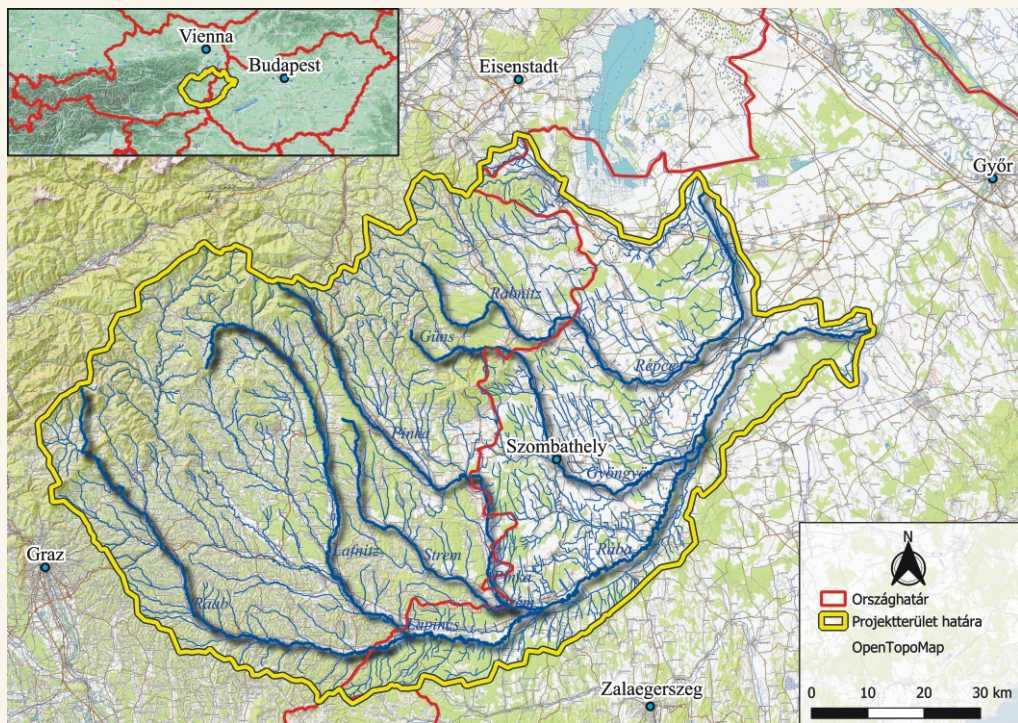


*Készül a Pataklakók kalandjai filmsorozat*



*Fokozottan védett fajunk, a dunai ingola Ikkervárnál*

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság vezetésével két magyar és két osztrák partner fogott össze 2018-2021. között a Rába folyó vízgyűjtőterületén található egyedülállóan gazdag élővilág megőrzésének érdekében. Az Őrségi, a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, az Ilmitz-i Biológiai Állomás és az Osztrák Természetvédelmi Szövetség Stájerországi Csoportja közösen kutatta a határon átnyúló vízfolyások veszélyeztetett élőhelyeit, védett állatfajait, valamint az élővilágot veszélyeztető özőnfajokat és emberi beavatkozásokat. A kutatások alapján megtervezte a vizes ökológiai hálózatok hatékony természetvédelmi kezelését, melynek részeként szemléletformáló tevékenységet végzett a lakosság körében.



**Interreg**  
Austria-Hungary



European Union – European Regional Development Fund

**WeCon**

A kiadvány az INTERREG V-A Ausztria-Magyarország Program - ATHU077 számú - WeCon projekt keretében készült. A WeCon projekt az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg.