



A Biotika projekt inváziós fajokat érintő tervei

Réti-Michalkó Melinda
AM, 2025.12.02



“A hazai biológiai sokféleség állapotának korszerű módszerekkel történő nyomon követéséhez szükséges adatbázisok, módszertanok és információs rendszerek integrált fejlesztése” című projekt
(Biotika projekt)

- Időtartama: **5 év** (2024.10.01 - 2029.09.30.)
- Támogatási szerződés: 2025.02.04
- Megpályázott összeg: **970.000.000. Ft**
- Konzorciumi partnerek:
 - Agrárminisztérium
 - Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft
 - HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont



Előkészítő projekt KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2021-00003

2021. július 1. – 2023. október 25.

A fejlesztés igénye

Informatikai igények

- a saját informatikai és adattároló rendszerünk elavult, fejlesztése nehezen megoldható (Tvt. szerinti: TIR 2002, 2012 OKIR)
- az NBmR adatgyűjtés még legtöbbször Excelben történik, nem egységes módon, nehezen összesíthető adattömegek.
- Natura 2000 kötelezettségek (SDF, országjelentés)

AZ NPI-knél saját fejlesztésként induló **OpenBioMaps** (OBM) – 10 NPI – 10 adatbázis (hamarosan)

Összekapcsolhatóak, így lehetőséget teremt az országos egységesítéshez. (összehangolás)

Monitorozással kapcsolatos igények

NBmR átfogó, mindent érintő felülvizsgálata utoljára 2005-ben, országos értékelés nem történt, átfogó eredmények nem születtek még, nincs országos képünk nincs

Sok változás volt az elmúlt 20-25 évben. (Ismeretek bővülése, átalakuló élőhelyek, technológiai fejlődések)



Tevékenységek

FŐ SZAKMAI TEVÉKENYSÉGEK

I. NBmR szakmai
felülvizsgálat

II. BÁRKA Természetvédelmi
Adattár létrehozása

ÁLTALÁNOS/HORIZONTÁLIS TEVÉKENYSÉGEK

III. Kommunikáció

IV. Szakmai koordináció

V. Projekt menedzsment

I. NBmR felülvizsgálat céljai

Az NBmR felülvizsgálat céljai:

- A működés óta összegyűlt adatok rendszerezése átfogó elemzése, értékelése
- A biodiverzitás-monitorozás keretrendszerének **korszerűsítése** (technológiai)
- **Szakmai fejlesztések** (ismeretek bővülése - protokollok kiegészítése, módszertanok fejlesztése stb.)
- **Informatikai alapokra helyezése** (betöltési felület, struktúra, törzsadatárak, megjelenítés, lekérdezés)
- **Adatfeldolgozás módszertanának kidolgozása** (elemzés, értékelés)
- A hazai és nemzetközi elvárásokból eredő feladatokra történő felkészítése
- Állapotértékelés
- NBmR működtetéséhez szükséges **feltételek meghatározása** (költségbecslés)
- Szakmai eredmények disszeminációja, kommunikáció



Komponensek:

- Élőhelyek (élőhelytérképek)
 - Növényfajok
 - Mohák
 - Zuzmók
 - Növénytársulások
 - **Inváziós növényfajok**
 - Gombák
- Egyenesszárnyúak
 - **Bogarak**
 - Vízi makrogerinctelenek (MZB)
 - Csigák
 - Halak
 - Kétéltűek, hüllők
 - Madarak
 - Denevérek
 - Emlősök (kivéve denevérek)
 - **Pollinátorok** (méhek és zengőlegyek)
 - Nappali lepkék
 - Éjszakai lepkék
 - **Inváziós állatfajok**
 - Erdészeti fénycsapdák



BÁRKA Természetvédelmi Adattár

- Egy országosan egységes biotikai adatgyűjtő-, -tároló- és -megosztó rendszer kialakítása
- Beépített szűrők, elemző funkciók, valamint megjeleníthetőség biztosítása
- Az adatok hasznosulása az ágazatban dolgozók, társágazatok, a szakpolitika, valamint a publikum számára (jogosultsági szinthez kötve)

Adatbázis - adat körei

- NBmR központi adatbázis
- Nemzetipark-igazgatóságok adatai (OBM alapú adatkezelő rendszerek összekapcsolásával)
- Ágazaton kívüli adatforrások integrálása (pl: TAKI, OVF, MME, Vadonleső, FÖRI stb.)

Kiegészítő funkciók

- Natura 2000 funkció
 - Natura 2000 jelentés készítéshez, adatbázis (SDF) frissítéséhez nyújt támogatást; dokumentum, illetve adatkezelő felületet
- Természetvédelmi fejlesztések interaktív térképi megjelenítése funkció
- TIR közönségszolgálati modul „átvezetése”



Legfontosabb kimenetek:

I. NBmR

- Korszerű, hatékony biodivezitás-monitorozó rendszer működtetése
- Természet állapot értékelés, nyomonkövetés

I. BÁRKA

- Országosan egységes elérhető biotikai adatbázis – információs rendszer

A projekt egyéb hasznosulása hosszú távon

- Natura 2000 jelentések
- **Inváziós jelentések**
- Természet-helyreállítási rendelet
- Nemzeti Biodiverztiás Stratégia
- Politikai döntéstámogatás
- Hatósági munka elősegítése
- Természetvédelmi beavatkozások tervezése
- Természetvédelmi fejlesztések tervezése
- Igazgatósági éves jelentések, vagyonkezelési jelentés
- Kutatás, oktatás, szemléletformálás



Grassland IP - Inváziós adatbázisa

Nem csak gyepekre vonatkozik - Minden élőhelytípusra
Inváziós növény és állatfaj egyaránt

Jelenleg egy DINPI-s lista alapján

Későbbiekben: EU IAS, Hazai IAS, valamint egyéb agresszívan terjedő idegenhonos fajok
(HUN-REN ÖK- nemzeti labor program - inváziós divízió)

NPI adatok mellett I Naturalist ill. GBIF adatok (API)

A későbbiekben, cél az egységes országos lefedettség, valamint az egyéb
becsatornázható inváziós adatbázisok azonosítása is folyamatban



...EU csatlakozásunk óta az állami természetvédelem feladatellátásának kulcselemei.

- Élőhely-helyreállítás, fajmegőrzési beavatkozások;
- Élettelen természeti értékek;
- Természetvédelmi kezelési infrastruktúra;
- Bemutatóhelyek, látogatóközpontok, erdei iskolák;
- Természetvédelmi őrszolgálat;
- Monitorozás;
- Országos stratégiai projektek

Uniók források: ERFA, LIFE

Programok: KIOP, KEOP, KMOP, KEHOP, VEKOP, GINOP, INTERREG,

Eredmények (2004-2023): 100+ milliárd Ft, 320 000+ ha, kb. 530 projekt



**KEHOP Plusz 2021-2027, EB javaslat
(2021. december)**

„...publikus interaktív felület, ahol a Natura 2000 területek és védett területek alapadatain, ill. a területek értékével és leírásával összefüggő adatokon (pl. élőhelyi viszonyok, talajtani adottságok, stb.), túl megjelennek az eddig megvalósított **fejlesztések területi adatai.**”

ERFA források	db.	Forrás - Mrd. Ft
2004-2006 (KIOP)	11	3,28
2007-2013 (KEOP, KMOP)	356	48,56
2014-2020 (KEHOP, VEKOP, GINOP)	112	45,5
ÖSSZESEN	479	97,34

Természetvédelmi Fejlesztési Térképi funkciója

Felhasználási irányok:

Célcsoport	Intézmények	Az adatfelhasználás fő irányai
állami természetvédelem	AM, HOI, NPI	stratégiai, fejlesztéspolitikai és pénzügyi tervezés, központi koordináció, eredménykommunikáció, jelentések, szakterületi adatbázisok
fejlesztéspolitika, terület-kezelésében érintett szakterületek	minisztériumok, háttérintézmények, önkormányzatok	fejlesztéspolitikai tervezés, eredménykommunikáció, területi/települési szintű szakmai tervezés (pl. zöldinfrastruktúra)
kutatás, oktatás	kutató intézetek, kutatók, felsőoktatás	háttéradatok biztosítása kutatáshoz, hallgatói feladatokhoz
nagyközönség	természetvédelmi civil szervezetek, lakosság	tájékoztatás, nyilvánosság biztosítása



- Általános adatok
- Költségek megoszlása partnerek szerint
 - Költségek tematikus megoszlása
- Célterület kiterjedése (ha) tematikus bontásban
- Megcélzott közösségi jelentőségű természeti értékek (lista)
- Megcélzott Natura 2000 területek és védett természeti területek (lista)

Eddig 530 rekord/projekt, ebből 280 NPI vagy AM (2004-2020)

Támogatási ciklus	A támogatás melyik támogatási időszak allokációjából történt
Fejlesztési program	Fejlesztési program neve
Konstrukció/felhívás	Támogatási felhívás kódszáma
Projektazonosító	Projektazonosító
Projekt címe	Teljes cím (rövid cím/angol cím zárójelben)
Projektgazda	Fő kedvezményezett; nemzetközi projekt esetén: ország kód, csak a hazai partnerre vonatkozó adatok megadása szükséges minden adattípusnál
Konzorciumi partnerek	Csak társ-kedvezményezettek, költségvetésből való részesedés sorrendjében
Nemzetközi partnerek	Nemzetközi partnerek bevonásával megvalósuló projektek esetében
TSZ hatályba lépése	Dátum
Fizikai befejezés	
Projekt összköltsége - forint	EUR-s projektnél a TSZ kötéskor érvényes árfolyamon, EUR összeget külön oszlopban; nemzetközi projektnél csak a hazai (saját) részesedés
Projekt összköltsége - euró	Csak EUR-ban finanszírozott projektnél; csak a hazai részesedés összege
Támogatási összeg - forint	LIFE-nál csak az EU társfinanszírozás összege; EUR-ban finanszírozott projektnél a TSZ kötéskor érvényes árfolyamon, EUR összeget külön oszlopban; nemzetközi projektnél csak a hazai részesedés.
Támogatási összeg - euró	Csak az EUR-ban finanszírozott projektnél kitöltendő; LIFE-nál csak az EU társfinanszírozás; nemzetközi projekt esetében csak a hazai részesedés

Költségek részletezése partnerek szerint

Projektgazda	a költségvetés projektgazdára eső hányada forintban; (EUR projektnél is Ft)
Partner 1, 2, 3. stb.	a költségvetés partnerre eső hányada forintban (EUR projektnél is Ft)

Költségek tematikus részletezése

élőhely-rekonstrukció	Az adott témára eső fejlesztési források összege forintban, a járulékos költségek (pm, kommunikáció stb. arányos részével együtt)
kezelési infrastruktúra	
fajmegőrzés (tervkészítés és akciók)	
élettelen értékek	
bemutató, környezeti nevelés, kommunikáció	
természetvédelmi őrzés	
monitorozás - infrastruktúra	
monitorozás - "puha" beruházások	
egyéb (pl. projektelőkészítés, stratégiai tervezés)	

PROJEKTADATBÁZIS

Természetvédelmi Fejlesztési Térkép funkció

Célterületek kiterjedése hektárban (+ térkép) - csak közvetlen területi beavatkozásokat tartalmazó projektek esetén releváns

célterületek "nettó" kiterjedése	Teljes célterület kiterjedése hektárban
élőhely-rekonstrukció	Az érintett beavatkozások célterületének kiterjedése hektárban
kezelési infrastruktúra	
inváziós fajok visszaszorítása	
erdei élőhelyek helyreállítása	
gyepes élőhelyek helyreállítása	
vizes élőhelyek helyreállítása	

PROJEKTADATBÁZIS

Természetvédelmi Fejlesztési Térkép funkció

Megcélzott közösségi jelentőségű értékek

Közösségi jelentőségű fajok	Közvetlenül megcélzott közösségi jelentőségű fajok felsorolása
Közösségi jelentőségű fajok - jelölő állomány	Közvetlenül megcélzott közösségi jelentőségű fajok jelölő állományai, zárójelben az adott állomány jelentőségének betűjele (az SDF adatbázis "SPECIES_POPULATION" oszlopában szereplő adat: A, B, C), ill. az érintett Natura 2000 terület kódja – időállapot szerint
Közösségi jelentőségű élőhelyek	Közvetlenül megcélzott közösségi jelentőségű élőhely-típusok felsorolása
Közösségi jelentőségű élőhelyek - jelölő előfordulás	Közvetlenül megcélzott közösségi jelentőségű élőhely-típusok jelölő előfordulásainak felsorolása, zárójelben az adott állomány jelentőségének betűjele (az SDF adatbázis "HABITAT_REPRESENTATIVITY" oszlopában szereplő adat: A, B, C), ill. az érintett Natura 2000 terület kódja – időállapot szerint

Megcélzott védett természeti területek

Natura 2000 területek	A közvetlen területi beavatkozásokkal megcélzott Natura 2000 területek felsorolása (csak kód!)
védett természeti területek	A közvetlen területi beavatkozásokkal megcélzott országos, vagy helyi jelentőségű védett természeti területek felsorolása (elnevezés)

PROJEKTADATBÁZIS

Nemzeti park igazgatóságok érintettsége

	2004-2006		2007-2013		2014-2020		2021-2027		ÖSSZESEN	
	db.	Mrd. Ft	db.	Mrd. Ft	db.	Mrd. Ft	db.	Mrd. Ft	db.	Mrd. Ft
ANPI	0	0	8	1,65	9	3,03	6	3,32	23	8
BfNPI	0	0	12	1,38	11	5,3	5	2,62	28	9,3
BNPI	0	0	39	6,25	13	6,06	8	3,08	60	15,39
DDNPI	0	0	9	1,36	11	2,71	4	2,83	24	6,9
DINPI	0	0	17	4,13	15	5,01	6	2,6	38	11,74
FHNPI	0	0	8	2,38	5	3,54	3	2,3	16	8,22
HNPI	4	1,65	32	6,18	9	8,15	5	3,74	50	19,72
KNPI	3	0,76	24	5,9	14	4,44	3	4,33	44	15,43
KMNPI	4	0,86	6	1,32	11	3,74	5	4,07	26	9,99
ŐNPI	0	0	8	1,1	10	3,58	7	4,31	25	8,99
FM/AM	0	0	0	0	4	1,22	3	3,32	7	4,54
Egyéb	0	0	213	29,77	17	28,85	12	12,7	242	71,32
ÖSSZESEN	11	3,27	376	61,42	129	75,63	67	49,22	583	189,54



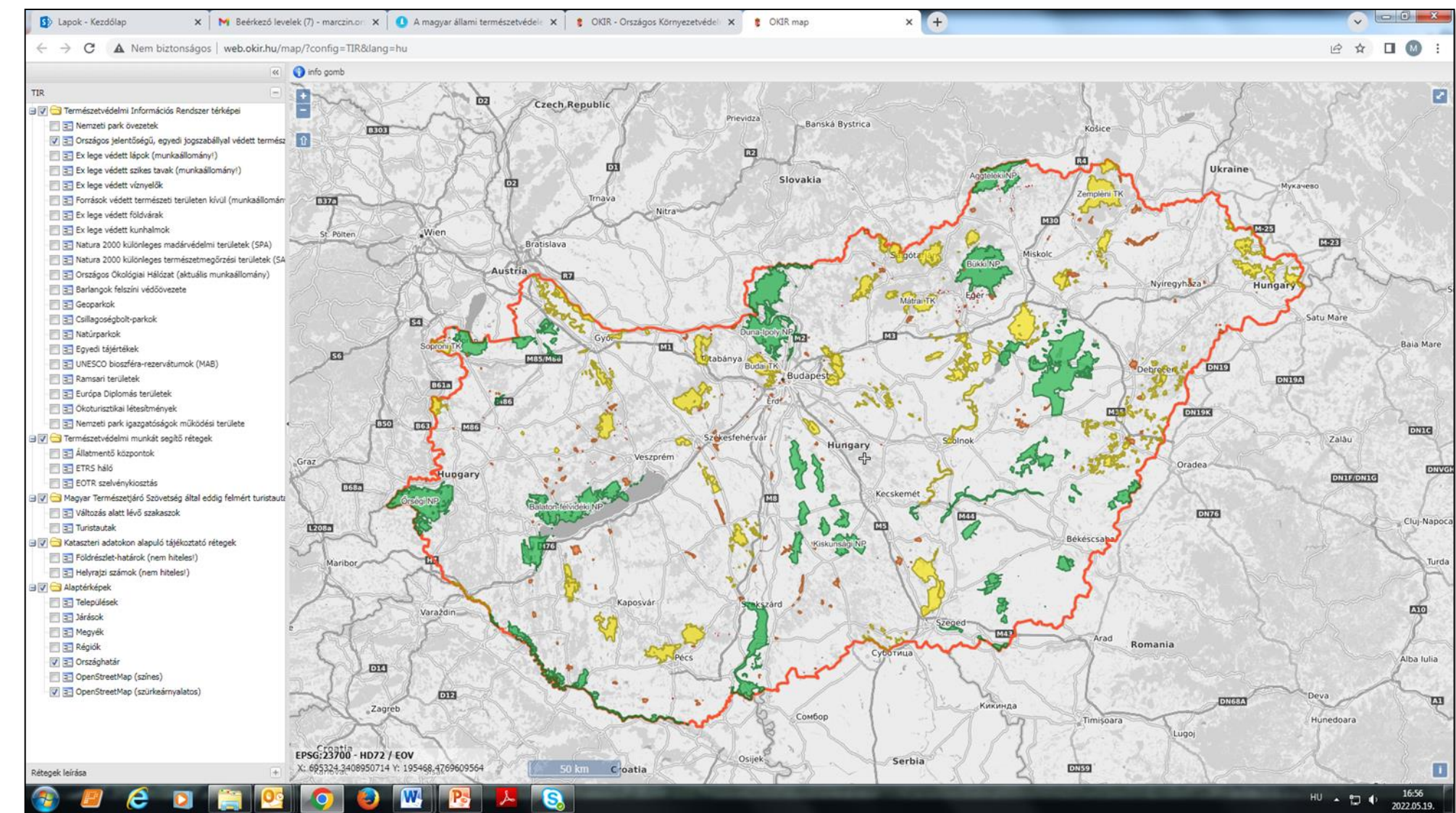
MEGJELENÍTETT RÉTEGEK

Természetvédelmi Fejlesztési Térkép funkció

Poligonon megjeleníthető fejlesztések:

- Élőhely-rekonstrukciós beavatkozások célterületei,
- Kezelési infrastruktúra-fejlesztések célterületei,
- Vizes élőhelyek helyreállítása – célterületek
- Erdei élőhelyek helyreállítása – célterületek,
- Gyepes élőhelyek helyreállítása – célterületek
- Inváziós fajok visszaszorítása
- Adott fejlesztési időszakban megcélzott területek (átfedések nélkül).

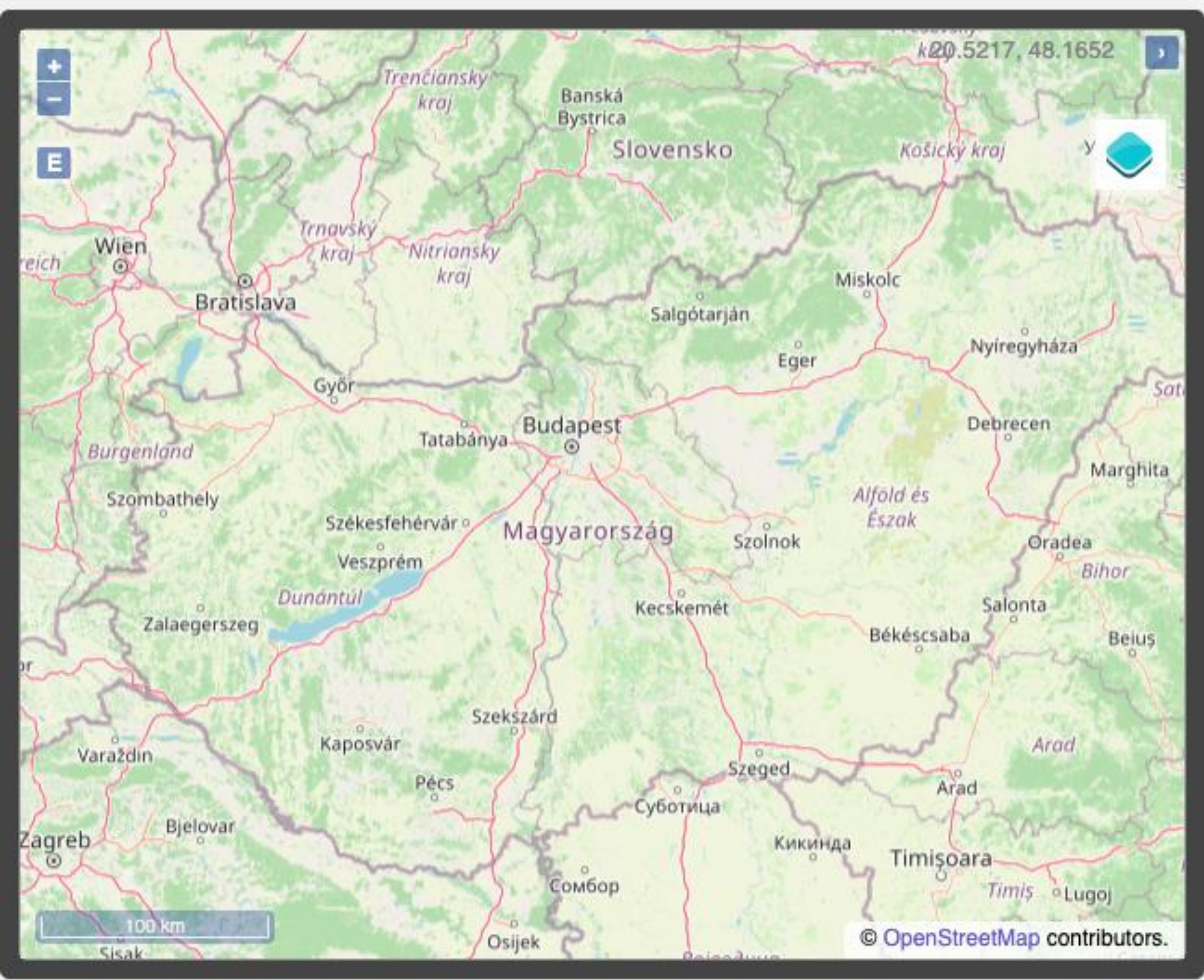
- A **rétegek** fejlesztési időszakok (2007-2013, 2014-2020 és 2021-2027) szerint ismétlődnek
- **Poligonok:** színkóddal elkülönített terület-foltok, kategóriák szerint külön réteggként
- **Pontok:** színkóddal és/vagy rajzos jelkulccsal megjelölt fejlesztési típusok, kategóriák szerint külön réteggként



Pontszerűen megjeleníthető fejlesztések:

- Kezelési infrastruktúra-fejlesztés objektumai (pl. istállók, nyári tartási helyek),
- Élettelen természeti értékek fejlesztése, objektum-típus szerint elkülönítetten jelölve,
- Bemutatói és környezeti nevelési célú infrastruktúra fejlesztése során megcélzott objektumok típus szerint elkülönítetten jelölve,
- Őrszolgálat fejlesztések során megcélzott objektumok

természetvédelmi projektek



Felhasználó statisztika

feltöltések száma

2

módosítások száma

0

feltöltött adatok száma

3

értékelések

0

leggyakoribb fajok

Aktivitás

legtöbb adat

Bán Miklós	541
Réti-Michalkó Melinda	1
Sashalmi Éva	1

legtöbb feltöltés

Bán Miklós	8
Németh Adél	3
Réti-Michalkó Melinda	2

 szűrők kiürítése

© OpenStreetMap contributors.

pozíció: 20.0876, 47.8678



További felhasználási igények

Ökológiai Kutatóközpont:

Inváziós fajok kezelésére irányuló természetvédelmi kezelések adatbázisa - Országos, nyílt OBM alapú adatbázis ami a az inváziós fajok elleni kezeléseket tartalmazná, NPI adatokra támaszkodva

Balatoni limnológiai kutató intézet

Vízfolyásokat érintő projektes érintettségek, halas szempontból

Grassland IP

Projekt adatbázis, gyepekre vonatkozó kezelések, beavatkozások

THR

____Projektek részletesebb információi, Natura terület és intézkedés központúan (projektekben végrehajtott intézkedések Natura élőhely típusa lebontva, érintett fajokkal)



Köszönöm a figyelmet!

