

*...hogy élni tudjunk
a természet adta
lehetőségekkel*



ORSZÁGOS ZÖLDINFRASTRUKTÚRA KUTATÁS

A zöldinfrastruktúra kutatás keretei



zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

Műhelytalálkozó
Budapest, 2021. április 12.

Dr. Kollányi László, OIA

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Kedvezményezett: AGRÁRMINISZTERIUM

Partnerek:

- MTA Ökológiai Kutató Központ, (bővülés folyamatban)
- BFK Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztály (~ FÖMI),
- Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság,
- Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Területi fókusz: Natura 2000 hálózat, természetes és természetközeli ökoszisztémák az ország teljes területe

Időtartam: 2016.okt.1. – 2020. dec.31.

Költségvetés: 1,07 milliárd Ft, (ebből ZI Költségvetés: 0,02%)

Finanszírozás:

Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (85%);
Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (30%)
Az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával



sokszínű zöld

a természetem

4 fejlesztési elem

A természetvédelem országos programja.



A biológiai sokféleség, természeti és táji értékeink megőrzését megalapozó stratégiai vizsgálatok:



natura

a természet értékei

A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzését szolgáló tudásbázis fejlesztése



**ökoszisztéma-
szolgáltatás**

a természet ajándékai

Nemzeti ökoszisztéma szolgáltatás-térképezés és -értékelés



tájkarakter

a természet arcai

Természeti és táji értékek táji léptékű megőrzésének stratégiai megalapozása



zöldinfrastruktúra

a természet hálózatai

A zöldinfrastruktúra megőrzését és fejlesztését megalapozó stratégiai keretek meghatározása

A zöldinfrastruktúra fejlesztés aktualitásai...

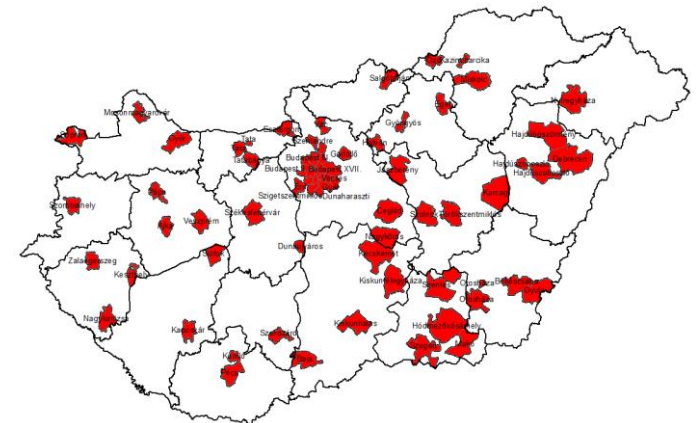


A **Biodiverzitás Egyezmény** alapján 2030-ig a mezőgazdasági művelés alatt álló területek arányát **10%-al csökkenteni szükséges**. A 10%-os csökkenés csak szántók esetében 427 ezer ha művelés alól történő kivonást jelentene.



A **30%-os védettségi arányt kell elérni**, amelybe a Natura 2000 területek és a nemzeti védelem alatt álló területek tartoznak. Natura 2000 területek: 19949,8 km² (21,4%), Hiányzik: **7,8 %** védett terület.

A **20 ezer lakos feletti városokra zöldinfrastruktúra tervet** kell készíteni. Terület: 962 ezer ha. Ez 81 település, az ország területének **10.3 %-a**



Zöld Infrastruktúra és Klímavédelmi Operatív Program (ZIKOP).



I. A KEHOP zöldinfrastruktúra kutatás keretei

II. A zöldinfrastruktúra kutatás kitűzött céljai

III. A kutatás területei, módszerei

IV. A kutatás eredményei





I. A KEHOP zöldinfrastruktúra kutatás keretei

II. A zöldinfrastruktúra kutatás kitűzött céljai

III. A kutatás területei, módszerei

IV. A kutatás eredményei



Kutatási partnerek, résztvevők



A természetvédelem országos programja.

KUTATÁSI PARTNEREK

Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Kft. Társaság

1111 Budapest, Budafoki út 59.

Témafelelős: Csösz Mónika tájépítész

Ormos Imre Alapítvány

1118. Budapest, Villányi út 29–43.

Témafelelős: Dr. Kollányi László tájépítész


Ökológiai Kutatóközpont - Ökológiai és Botanikai Intézet

2163 Vácrátót, Alkotmány u. 2-4.

Témafelelős: Dr. Török Katalin ökológus

39 kutató vett részt a munkában, változatos szakmai háttérrel

Több mint öt év a kidolgozásban Az első projektterv dátuma: 2015

 zöld infra_projekterv_0603 .xlsx 17 082 2015.10.05 11:13



zöldinfrastruktúra
a természet hálózata

ORMOS IMRE ALAPÍTVÁNY

Dr. Kollányi László	tájépítész
Dr. Báthoryné Nagy Ildikó Réka	tájépítész
Dancsókné Fóris Edina	tájépítész
Dr. Jombach Sándor	tájépítész
Keszthelyi Ákos Bence	tájépítész
Kotsis István	településmérnök
Dr. Sallay Ágnes	tájépítész
Takácsné Zajacz Veronika	tájépítész
Dr. Szczuka Levente	településmérnök
Dr. Szilvácsku Zsolt	tájépítész
Filepné dr. Kovács Krisztina	tájépítész

LECHNER NONPROFIT KFT.

Bánhidai András	tájépítész
Csősz Mónika	tájépítész
Göncz Annamária	tájépítész
Jáger Katalin	tájépítész
Kiss Dániel	geográfus
Dr. Konkoly-Gyuró Éva	tájépítész
Dr. Lehoczki Róbert	térinformatikai szakértő
Pataki Róbert	térinformatikai szakértő
Dr. Petrik Ottó	térinformatikai szakértő
Rimóczi Tamás	térinformatikai szakértő
Sain Mátyás	tájépítész
Schneller Krisztián	környezetgazd. agrármérnök, térinformatikai szakmérnök
Teleki Mónika	tájépítész
Vaszócsik Vilja	tájépítész

ÖKOLÓGIAI KUTATÓKÖZPONT - ÖKOLÓGIAI ÉS BOTANIKAI INTÉZET

Dr. Török Katalin	ökológus
Dr. Szitár Katalin	ökológus
Dr. Halassy Melinda	ökológus
Dr. Csecserits Anikó	ökológus
Dr. Kertész Miklós	ökológus
Csákvári Edina	természetvédelmi mérnök
Sáradai Nóra	természetvédelmi mérnök
Az elemzésekben közreműködtek:	
Dr. Lengyel Attila	ökológus
Dr. Somodi Imelda	ökológus
Dr. Tanács Eszter	geográfus
Dr. Weipert András	ökológus
Dr. Gallé Róbert	ökológus
Dr. Horváth Ferenc	ökológus
Dr. Bede-Fazekas Ákos	tájépítész



I. A KEHOP zöldinfrastruktúra kutatás keretei

II. A zöldinfrastruktúra kutatás kitűzött céljai

III. A kutatás területei, módszerei

IV. A kutatás eredményei





1. **Megalapozó tanulmány készítése** a zöldinfrastruktúrák felméréséhez, térképezéséhez és fejlesztéséhez (tanulmány)
2. A hazai zöldinfrastruktúra hálózat **elemeinek meghatározása, regionális szintű kijelölése, állapotértékelése** (tanulmány, adatbázis, térkép)
3. **Restaurációs célterületek azonosítása**, nemzeti restaurációs prioritás-keret (stratégiai dokumentum) összeállítása, figyelembe véve a területek által nyújtott ökoszisztéma-szolgáltatásokat, és az azokra vonatkozó, tájkarakter alapú minőségi célkitűzéseket (tanulmány és térkép)
4. Kommunikáció, társadalmasítás





- **Országos Zöldinfrastruktúra Alapállapot térkép** (módszertan, térkép)
- **Országos ZI konfliktusterületek azonosítása** (módszertan, térkép)
- **Belterületi zöldinfrastruktúra elemek meghatározása** (módszertan, hat településen felmérés)
- **Országos Zöldinfrastruktúra-fejlesztési Terv** (módszertan és térképi adatbázis)
- **Településcsoportos (térségi) zöldinfrastruktúra felmérés** (módszertan és felmérés négy mintaterületen, térkép)
- **Zöldinfrastruktúra felmérés Módszertani Kézikönyv**





I. A KEHOP zöldinfrastruktúra kutatás keretei

II. A zöldinfrastruktúra kutatás kitűzött céljai

III. A kutatás területei, módszerei

IV. A kutatás eredményei



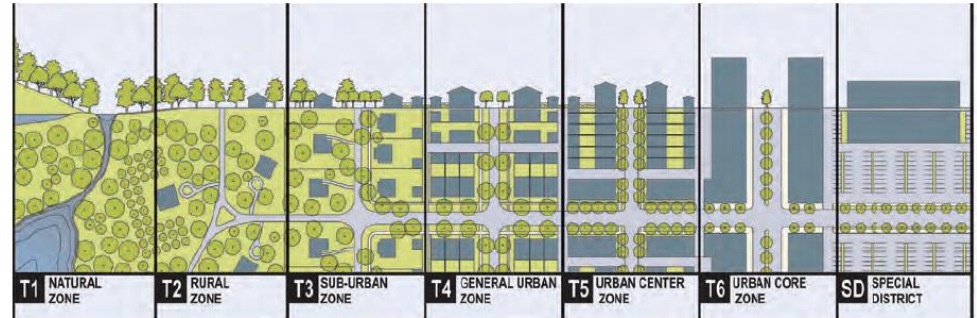
Miért más a ZI megközelítés?



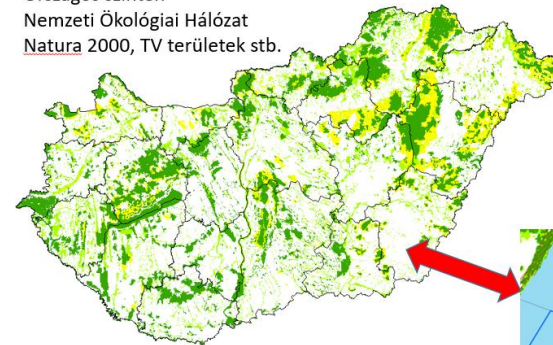
A természetvédelem országos programja.

Pillérek:

1. Multifunkcionalitás
2. Ökoszisztéma szolgáltatások
3. Az összekapcsoltság növelése
4. Élőhelyvédelem
5. Reziliencia, rugalmasság növelése
6. Identitás képzés, rekreációs szempontok
7. Közgazdasági értékelés erősítése
8. Lépték független megközelítés (országostól a tetőkertig)



Országos szinten
Nemzeti Ökológiai Hálózat
Natura 2000, TV területek stb.



Települési szinten
Zöldfelület, zöldterület



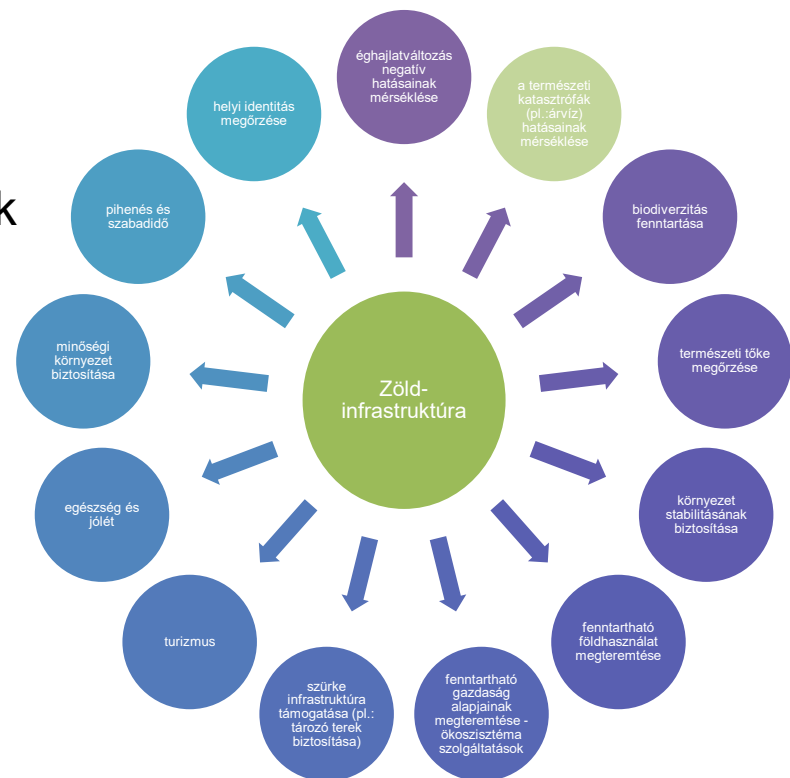
A ZI multifunkcionalitása



A természetvédelem országos programja.

Funkciók...

- éghajlatváltozás negatív hatásainak mérséklése
- a természeti katasztrófák (pl.:árvíz) hatásainak mérséklése
- biodiverzitás fenntartása
- természeti tőke megőrzése
- környezet stabilitásának biztosítása
- fenntartható földhasználat megteremtése
- fenntartható gazdaság alapjainak megteremtése - ökoszisztéma szolgáltatások
- szürke infrastruktúra támogatása (pl.: tározó terek biztosítása)
- turizmus
- egészség és jólét
- minőségi környezet biztosítása
- pihenés és szabadidő
- helyi identitás megőrzése





Rendkívül részletes irodalmi feldolgozás, adatgyűjtéssel kezdődött (Internetes kutatás, Springer Verlag, ScienceDirect cikkek, tanulmányok, adatbázisok, tervek, stratégiák, jelentések, kutatások, egyéb adatok)

Mindkét esetben a legjelentősebb 15-20 körüli ország, számos régió, térség vagy város (zöldinfrastruktúra esetében) került feldolgozásra

Több mint 100 körüli tanulmány, cikk áttekintése ZOTERO adatbázis kialakítása

The screenshot shows the Zotero application window. The left sidebar displays a hierarchical folder structure for organizing references. The main pane shows a list of references with columns for title, author, date added, date modified, and date last seen. The right pane displays the metadata for the selected reference.

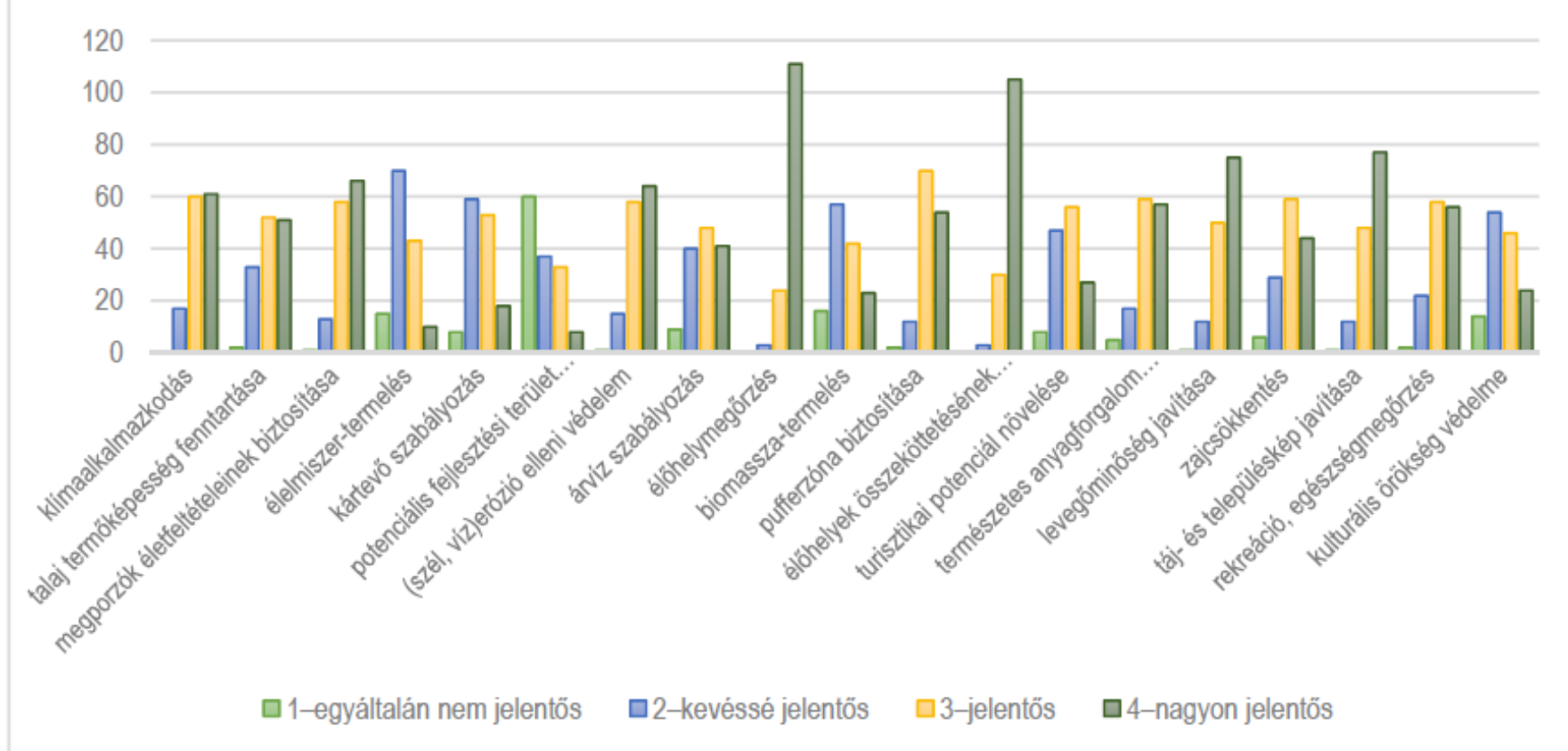
Cím	Létrehozó	Hozz...	Módosítás dátuma
Spatial planning for multifunctional green infrastructure: Growing resilience in Detroit	Meerow és Newell	M...	4/19/1... 4/19/17 19:34:44
ScienceDirect Full Text PDF			4/19/1... 4/19/17 19:34:47
ScienceDirect Snapshot			4/19/1... 4/19/17 19:34:46
Zákon č. 114/1992 Sb. - 19920114Sb.pdf			1/26/1... 1/26/17 13:31:54
Zákon č. 114/1992 Sb. - 19920114Sb.pdf			1/26/1... 1/26/17 13:31:56
ACTIVE Deliverable template - HERCULES_WP4_D4_1_VUA.pdf			12/8/1... 12/8/16 22:18:38
ACTIVE Deliverable template - HERCULES_WP4_D4_1_VUA.pdf			12/8/1... 12/8/16 22:18:40
HERCULES_WP4_D4_1_VUA(1).pdf			12/8/1... 12/8/16 22:18:49
Microsoft Word - DGagri-PE-agri-environmental_EN_ACTE.doc - LexUriServ.do			12/8/1... 12/8/16 21:25:02
COM_2006_0508_FIN_EN_TXT.pdf			12/8/1... 12/8/16 21:25:17
Microsoft Word - DGagri-PE-agri-environmental_EN_ACTE.doc - LexUriServ.do			12/8/1... 12/8/16 21:25:04
Bundesamt für Raumentwicklung ARE - Landschaftstypologie Schweiz			11/10/... 11/10/16 23:01:21
2011_DO_min.pdf			11/10/... 11/10/16 23:06:26
LTS_1_d_def.pdf			11/10/... 11/10/16 23:06:25
LTS_2_d_def_min.pdf			11/10/... 11/10/16 23:15:44
Snapshot			11/10/... 11/10/16 23:01:23
Ecological classification of land and conservation of biodiversity at the national level: ...	Capotorti és mtsai.	M...	11/9/1... 11/9/16 11:34:09
Landscape character LIAISE KIT			11/8/1... 11/8/16 14:51:56
Landscape character LIAISE KIT			11/8/1... 11/8/16 14:51:58
ELCAI_projectreport_book - 1778			11/8/1... 11/8/16 14:49:54
55707 Text new.ps, page 1-80 @ Normalize (55707 Text:55707 Text) - B173495.pdf			11/8/1... 11/8/16 14:29:14
55707 Text new.ps, page 1-80 @ Normalize (55707 Text:55707 Text) - B173495...			11/8/1... 11/8/16 14:29:16
B173495.pdf			11/8/1... 11/8/16 14:29:33
Landscape character assessment with GIS using map-based indicators and photograp...	Martín és mtsai.	Sz...	10/11/... 10/11/16 16:35:52
ScienceDirect Full Text PDF			10/11/... 10/11/16 16:35:55
ScienceDirect Snapshot			10/11/... 10/11/16 16:35:54
GIS-assisted mapping of landscape suitability for nearby recreation	Kienast és mtsai.	Á...	6/8/14 ... 6/8/14 7:34:21
ScienceDirect Full Text PDF			6/8/14 ... 6/8/14 7:34:21
ScienceDirect Snapshot			6/8/14 ... 6/8/14 7:34:20
Visual perception of cluttering in landscapes: Developing a low resolution GIS-evaluati...	Wagtenonk és Ve...	Á...	6/8/14 ... 6/8/14 7:33:19
ScienceDirect Full Text PDF			6/8/14 ... 6/8/14 7:33:25
ScienceDirect Snapshot			6/8/14 ... 6/8/14 7:33:28
An analysis of the relationships between multiple values and physical landscapes at a ...	Brown és Brabyn	Sz...	6/8/14 ... 6/8/14 7:33:19
ScienceDirect Full Text PDF			6/8/14 ... 6/8/14 7:33:23
ScienceDirect Snapshot			6/8/14 ... 6/8/14 7:33:24

Forrás típusa: Folyóiratcikk
Cím: Landscape character assessment with GIS using map-based indicators and photographs in the relationship between landscape and roads
Szerző: Martín, Belén
Szerző: Ortega, Emilio
Szerző: Otero, Isabel
Szerző: Arce, Rosa M.
(...) Kivonat: Planning and monitoring of landscapes...
Kiadvány: Journal of Environmental Management
Kötet: 180
Szám:
Oldalszám: 324-334
Dátum: Szeptember 15, 2016 d y
Sorozat:
Sorozat címe:
Sorozat szövege:
Folyóirat rövid neve: Journal of Environmental Management
Nyelv:
DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.05.044
ISSN: 0301-4797
Rövid cím:
URL: http://www.sciencedirect.com/science...
Hozzáférés: 2016. 10. 11. 16:35:52
Archívum:
Pontos lelhely:
Könyvtár Katalógus: ScienceDirect
Raktári jelzet:
Jogok:
Egyéb:
Hozzáadás dátuma: 2016. 10. 11. 16:35:52
Módosítás dátuma: 2016. 10. 11. 16:35:52



A zöldinfrastruktúra projektek keretében keretében egy részletes kérdőívezésre került sor (több mint 100 körüli kitöltés). Az eredmények részletes kiértékelése a Megvalósíthatósági tanulmányban)

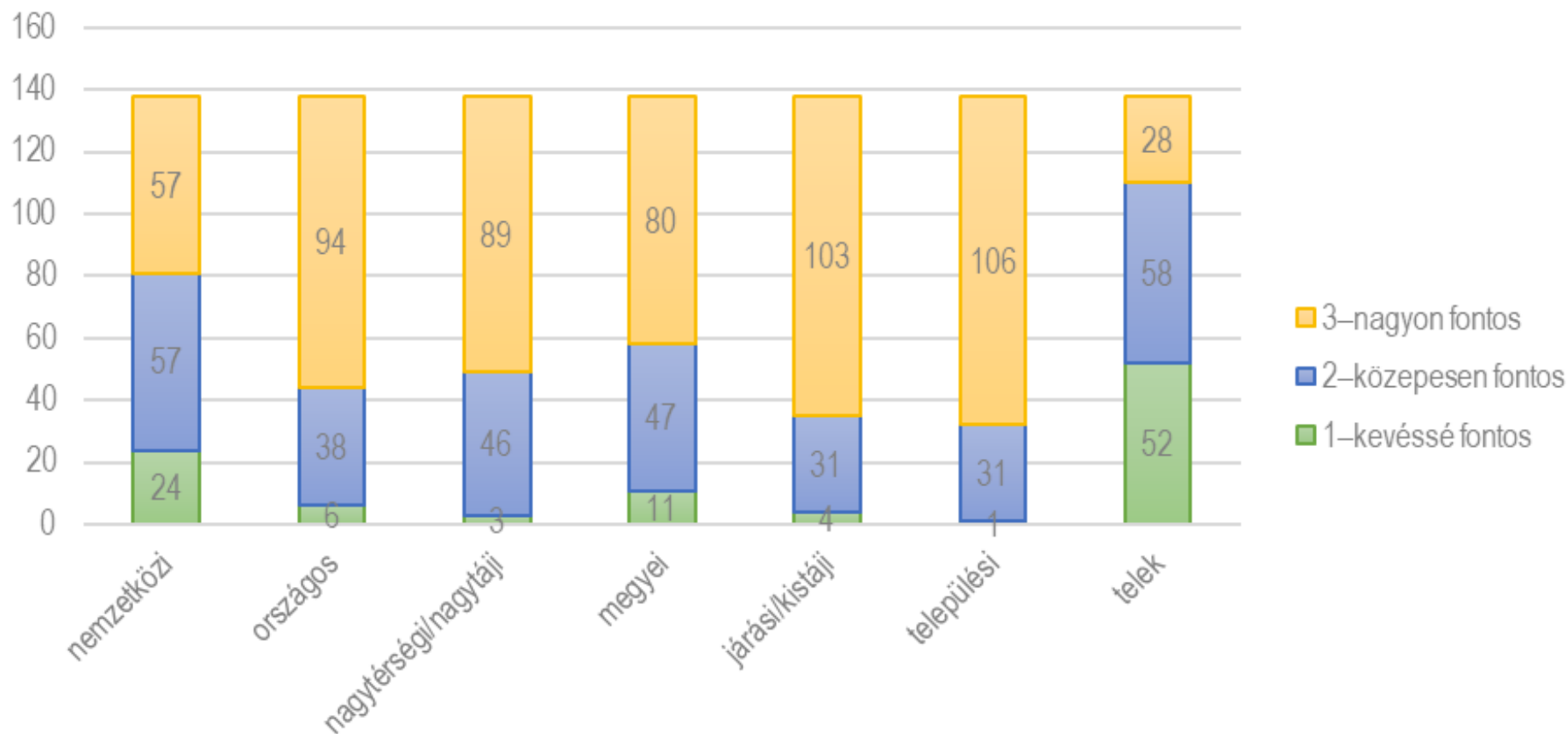
5. Az alább felsoroltak közül mely tájfunkciókat támogatja a ZI és milyen mértékben?





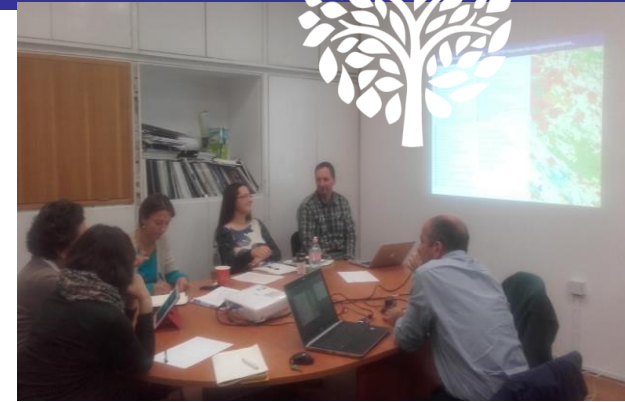
Online kérdőív

10. Ön szerint milyen területi szinten fontos a zöld infrastruktúra fejlesztése?





Érintett szakmai körökkel számtalan workshop és egyeztetés, konferencia az FM-ben.

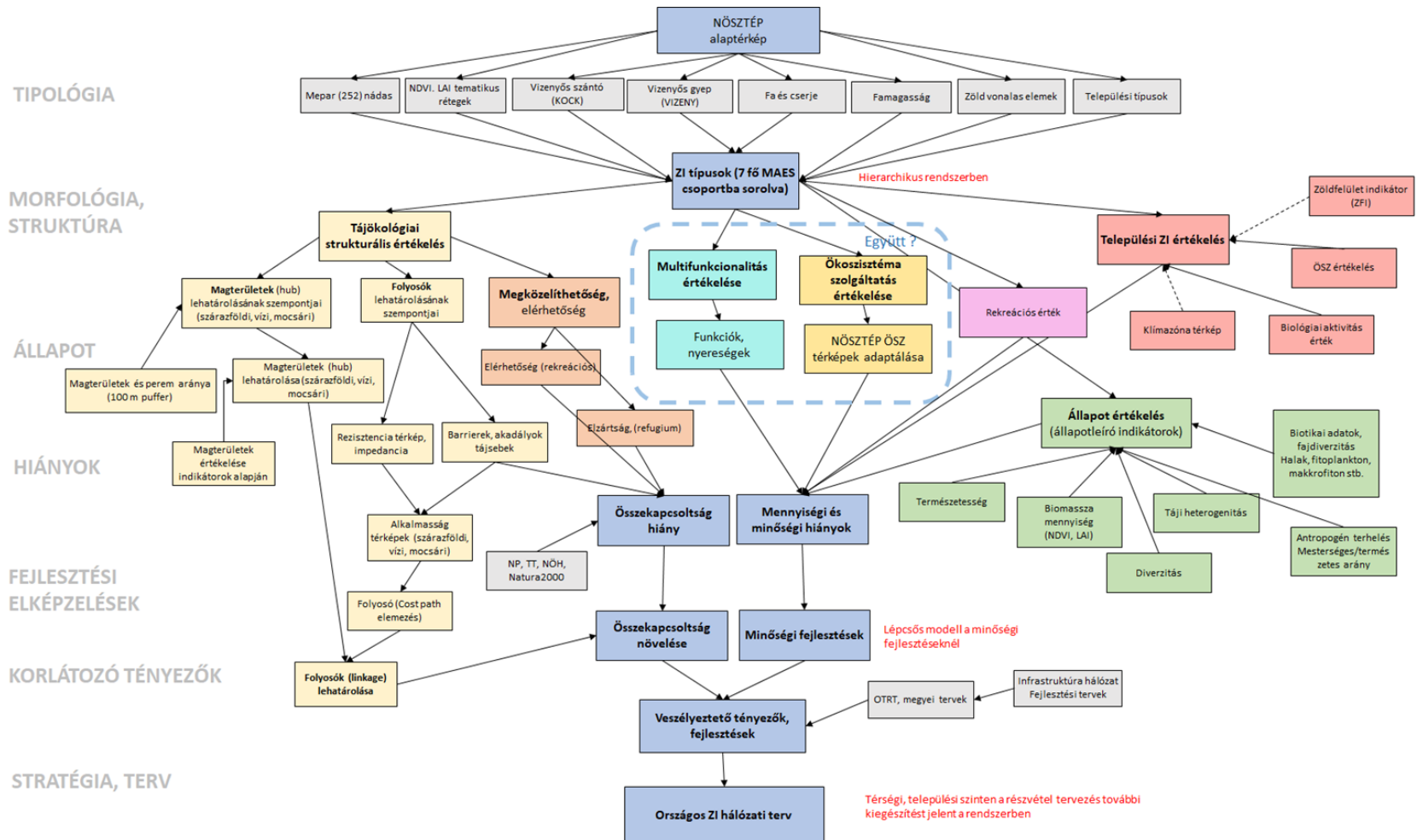


A MEGVALÓSÍTÁS FOLYAMATÁBRÁI



A természetvédelem országos programja.

A kidolgozás első folyamatábrája, „mindmap”-je

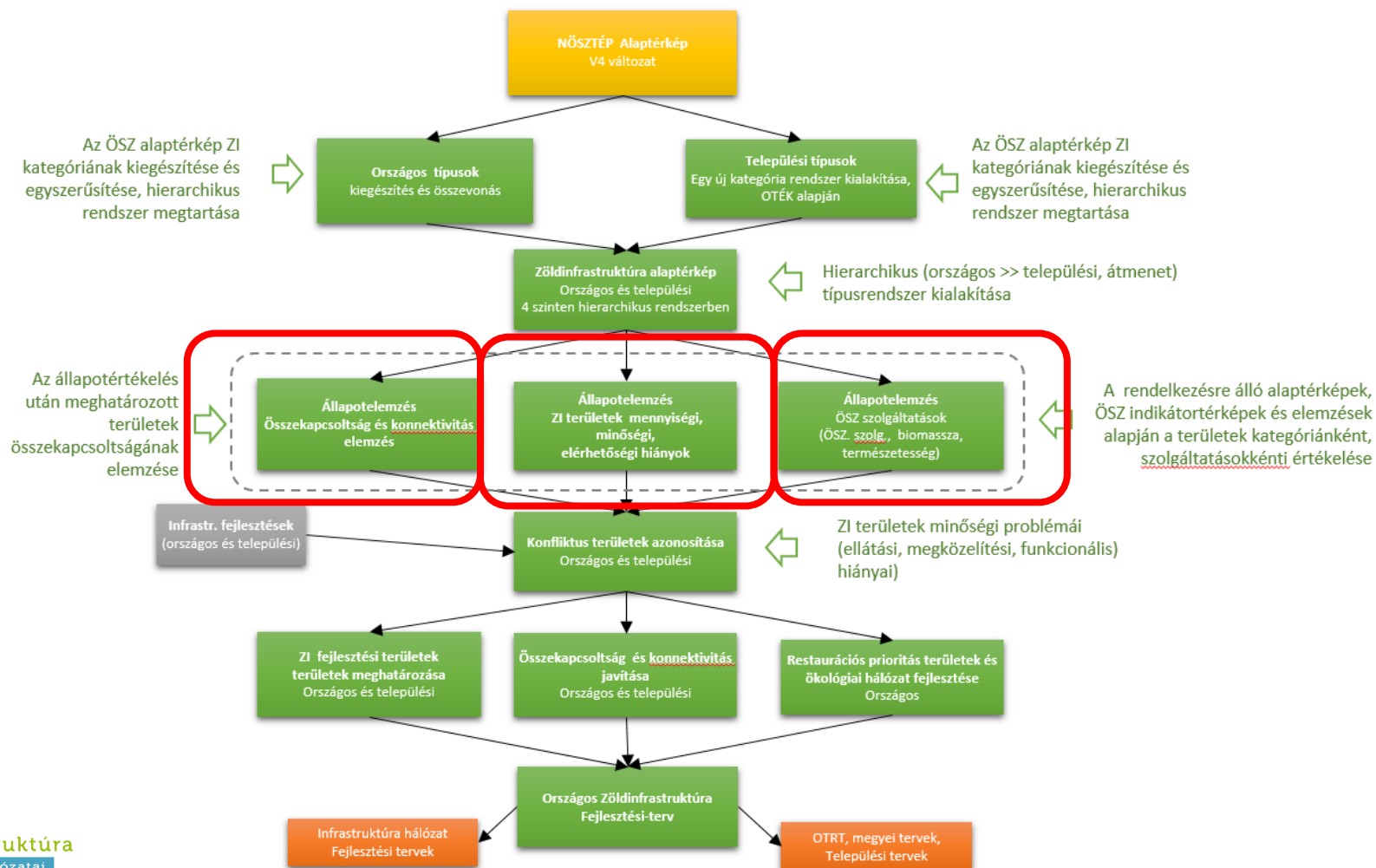


A MEGVALÓSÍTÁS FOLYAMATÁBRÁI



A természetvédelem országos programja.

A országos ZI hálózat fejlesztési terv modellje v1.0

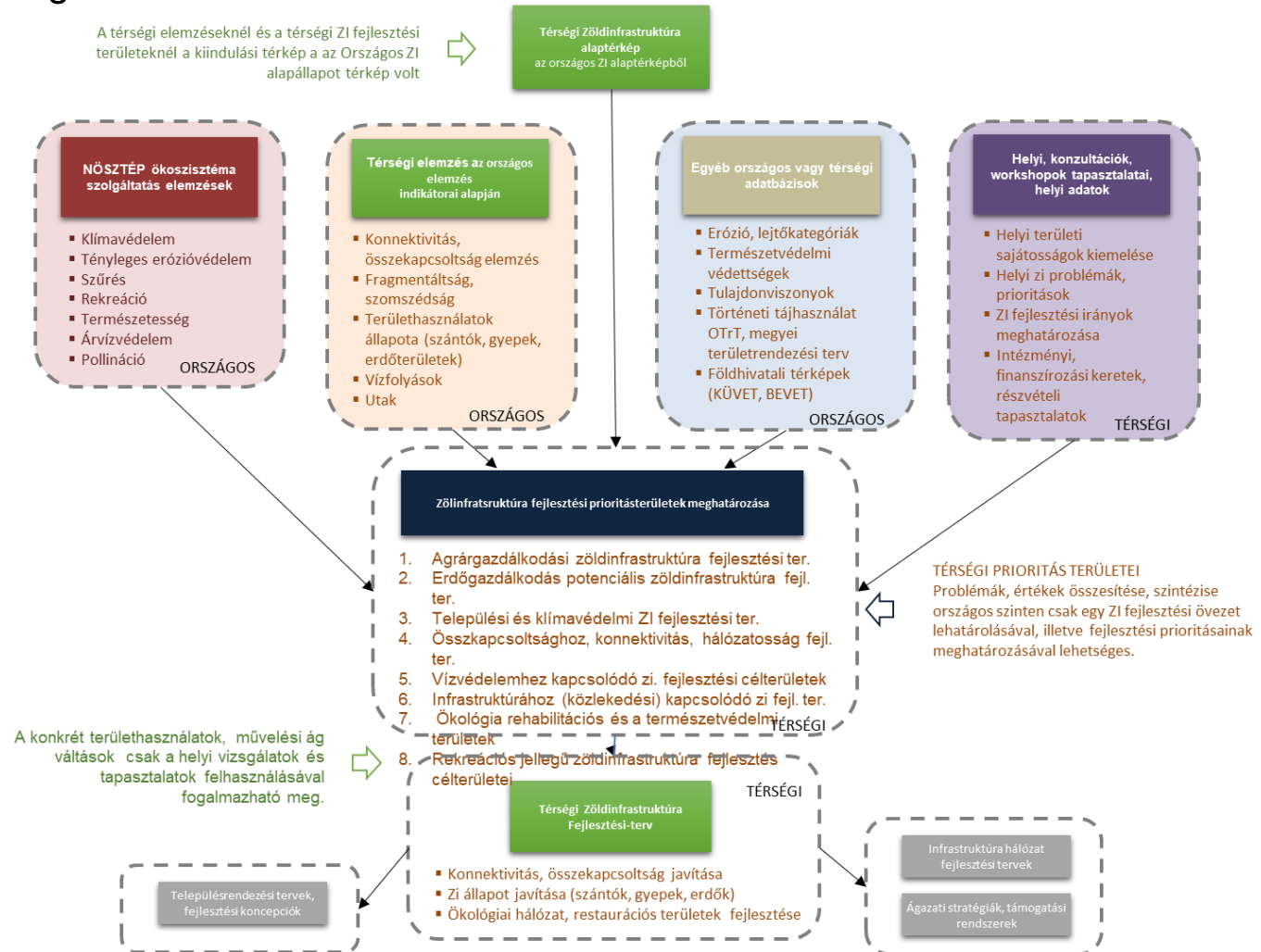


A MEGVALÓSÍTÁS FOLYAMATÁBRÁI



A természetvédelem országos programja.

A térségi elemzések logikai váza

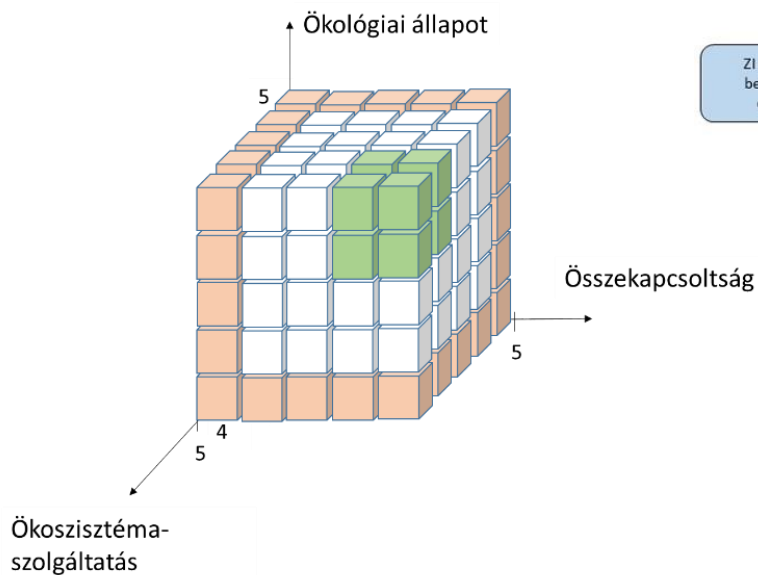
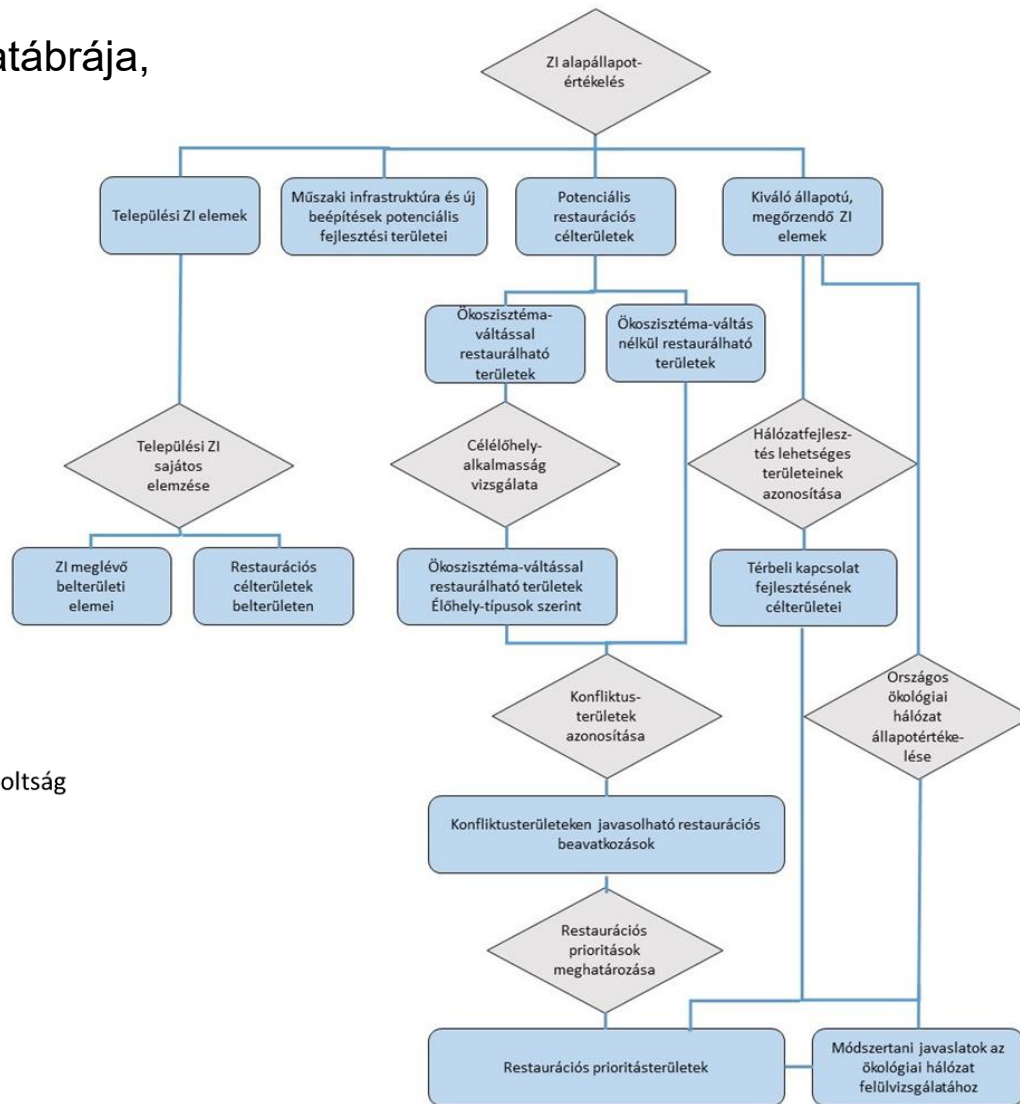


A MEGVALÓSÍTÁS FOLYAMATÁBRÁI



A természetvédelem országos programja.

Az országos ZI elemzések folyamatábrája, logikai váza



Térinformatikai adatbázisokra alapozott elemzés

A természetvédelem országos programja.



MTÉT	MVH	CORINE Land Cover (CLC100)		Bányakataszter	FM, NFM
Natura2000 SAC	AM	1990-2000-2006-2012(-2018) és a változások	BFKH	Nagyfeszültségű elektromos vezetékek	NFM
Natura2000 SPA	AM			Potenciális vegetáció	ÖK
Hidrológiailag korrekt digitális domborzat-modell (HIDRO-DEM)	OVF, LECHNER	CORINE Land Cover 50:000 (CLC50)	BFKH	Roncstolt felületek (bányák, meddők, zagytározók)	LTK (NFM)
		MePAR FSZB (vízeny)	MÁK, BFKH	kiváló erdőterületek OTrT)	LTK
Védett területek (NP. TT TE)	AM	MePAR FSZB (szik)	MÁK, BFKH		MVH MEPAR
EU diplomás területek	AM	MePAR FSZB (kock)	MÁK, BFKH	Vízvédelmi sávok	
Ökológiai hálózat	AM	MePAR FSZB (golfpálya)	MÁK, BFKH	Agrár-erdészeti rendszerek fásított rét, legelő területei	MVH MEPAR
Bioszféra rezervátum	AM	MePAR FSZB (reptér)	MÁK, BFKH	HMKÁ védendő tájképi elemek: fa- és bokorcsoportok	MVH MEPAR
Ramsari területek	AM	MEPAR tematikus rétegek	MÁK, BFKH	HMKÁ védendő tájképi elemek: magányosan álló fák	MVH MEPAR
Agrotopo térkép	TAKI	Mezőgazdasági táblák mérete anonimizált	BFKH, MÁK		MVH MEPAR
gLAI (leaf area index) (3 időpontra)	FÖMI	Felszínborítás sztereó-légifelvételekből előálló pontfelhő osztályozásával	BFKH	Belvíz veszélyeztetett területek	MVH MEPAR
NDVI (3 időpontra)	FÖMI	Relatív aszálygyakorisági térkép (2008-2016)	BFKH	Erózió veszélyeztetett területek	MVH MEPAR
nDFM (normalizált digitális felszínmodell)	FÖMI	Relatív belvízgyakorisági térkép (1998-2016)	BFKH		MVH MEPAR
Fás vonalas elemek (fassav_fabokor.tif) (cserje/fa)	FÖMI	FÖMI út adatbázis	BFKH	Állandó gyepterületek fedvénye	MEPAR
Famagassag.tif	FÖMI	FÖMI víz adatbázis	BFKH	Sziklagyepek	AM TIR
Fassav_alap.tif	FÖMI	Erdőtérkép és leíró adattár (ESZIR)	NÉBIH		
LUA.tif (landuse)	FÖMI	Fafaj (ESZIR)	NÉBIH		
Szegélytípusok fedvényei	FÖMI	Fák kora (ESZIR)	NÉBIH		
Vízfolyás hálózat adatok	OVF	Erdő elsődleges rendeltetés (ESZIR)	NÉBIH		
VKI felszíni víztest adatok	OVF	Erdő természetesség (ESZIR)	NÉBIH		
rrORTO 2015	BFKH	Erdő egészségi állapot (ESZIR)	NÉBIH		
Gyepes kora	MÁK, BFKH	Úthálózat	KKK		
COPERNICUS lokális komponens adatbázisok 2012 (UA, RZ, N2K felszínborítás, stb.)	BFKH	DoSoReMi, talaj termőképesség			
COPERNICUS nagy felbontású rétegek (HRL) 2012 és 2015	BFKH	ÖSZ indikátor	TAKI		

Állapot értékeléshez is felhasználható további adatbázisok

Közel 60 térinformatikai adatbázis,

Térinformatikai adatbázisokra alapozott elemzés

A természetvédelem országos programja.



Vad beporzóknak előnyös élőhelyek	ÖK	Szintek száma	ÖK	Zöldfelületek elérhetősége	OIA
Fatömeg növekedés (m3/ha/év)	ÖK	Hagyásfák jelenléte	ÖK	Multifunkcionalitás	OIA
Fatermőképesség	ÖK	Lombkoronaszint faji diverzitás	ÖK	Összekapcsoltság, hálózatosság index	OIA
Ökoszisztémák mikroklíma szabályozó képessége	ÖK	Cserjeszint megléte és jellemzői	ÖK		
Erózió veszélyeztettség	ÖK	Faállomány korosztály-megoszlás (fafajsorok)	ÖK		
Ökoszisztémák kapacitás a hatás (erózió) mérséklésére (USLE C faktoral)	ÖK	Invazív fafajok elegyaránya a részletben	ÖK		
Növényzet sűrűsége	ÖK	Erdei élőhelyek jó állapotához köthető madárfajok jelenléte	ÖK	Zöldfelület intenzitás (ndvi, lai)	BFKH
Belvíztérkép szerinti elöntött területek	ÖK	Erdei élőhelyek jó állapotához köthető egyéb fajok jelenléte	ÖK	Nagyság	OIA
Jelentős szűrő funkcióval bíró növényzet aránya	ÖK	Mesterséges felszínek aránya a vizes élőhely környezetében	ÖK	Szegélytípus nagyság	OIA
Lakosság térbeli elhelyezkedése	ÖK	Természetes/természetközeli felszínek aránya a vizes élőhely környezetében	ÖK	Szegély és magterület aránya	OIA
Természetesség	ÖK	Vízborítás gyakorisága	ÖK	Szomszédsági index	OIA
Védettség	ÖK	Vizes élőhelyek jó állapotához köthető madárfajok	ÖK	Magterület nagysága	OIA
Víztávolság	ÖK	Élőhely-típusok megoszlása a vízgyűjtőn	ÖK	Magterület aránya	OIA
Táji diverzitás	ÖK	A víztest mesterséges vagy erősen módosított volta	ÖK	Keveredési és egymásmellettségi index	OIA
Vonalas infrastruktúra jelenléte	ÖK	Mederszabályozottság	ÖK	Elszigeteltség (izoláltság)	OIA
Területegységre jutó élőhely-típusok száma	ÖK	Mesterséges mederanyagok előfordulása a mederben és/vagy parton	ÖK	Inaktív felületek abszolút területe	OIA
A potenciális természetes vegetációtól való eltérés	ÖK	Víztest és ártér kapcsolatának foka	ÖK	Alapterület nagysága	OIA
Agrárterületek csökkenése (mesterséges felszínek javára)	ÖK	Mederbeni létesítmények által befolyásolt hosszirányú átjárhatóság	ÖK	Elszigeteltség (izoláltság) A legközelebbi szomszédos terület közötti táv	OIA
Gyepes területcsökkenése	ÖK	Közvetlen partvonal természetessége	ÖK	Kapcsolat zöld folyosók száma és típusai	OIA
Erdőterület változása	ÖK	Állóvíz alakjának (part rajzolatának/tagoltságának) természetessége	ÖK		
Termesztett növények diverzitása	ÖK	Mesterséges anyagok kiterjedése (partvonal hosszának %-ban)	ÖK		
Táblaméretek jellemző értékei (átlag, medián, szórás)	ÖK	Átjárhatóság	ÖK		
Konkrét természetvédelmi cselekvéshez kötött támogatott területek aránya	ÖK				
Agrárélőhelyek jó állapotához köthető madárfajok jelenléte	ÖK				
Természetességi állapot mutató	ÖK				
Átmérő-osztály diverzitás (fafajsorok)	ÖK				

ÖSZ indikátortérképek

Közel 70 indikátortérkép készült, amely kapcsolódhat a ZI állapotértékeléshez



I. A KEHOP zöldinfrastruktúra kutatás keretei

II. A zöldinfrastruktúra kutatás kitűzött céljai

III. A kutatás területei, módszerei

IV. A kutatás eredményei



Eredmények számokban



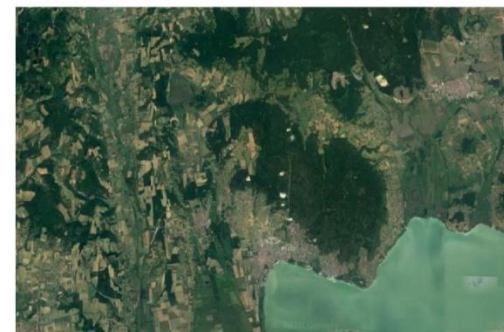
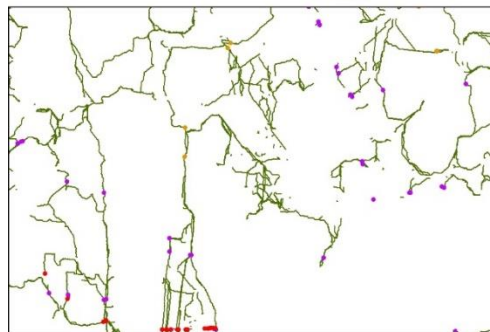
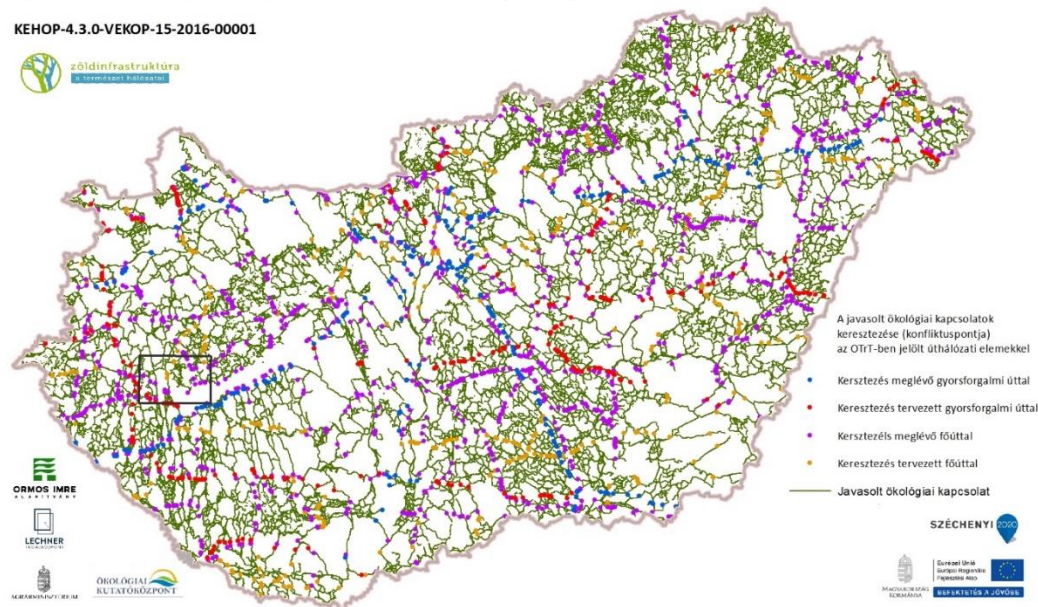
A természetvédelem országos programja.

- A kutatás során mintegy 1400 oldalnyi dokumentáció született
- 7 különböző tanulmány. Három összefoglaló kiadvány.
- Számtalan workshop
- 1223 db térkép (.shp)
- 1160 db térkép (.tif)
- 62 db .ppt előadás
- 639 Gbyte dokumentáció a könyvtárakban
- 16700 fájl

Az országos stratégiai fejlesztés tanulmányban 126 térkép található

A javasolt ökológiai kapcsolatok úthálózati (OTrT.) keresztezései

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



Eredmények



A természetvédelem országos programja.

2017
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
A zöldinfrastruktúra-hálózat jogszabályi környezete

2017
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
A zöldinfrastruktúra-hálózat kapcsolata hazai és nemzetközi természetvédelmi feladatokkal, adatigényekkel

2020.06
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
MÓDSZERTANI JAVASLAT A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT ELEMINEINEK ÉS TÉRBELI RÖgzÉSEK ÁLLAPOTÉRTÉKELÉSÉRE
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

2020.07.
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
A HAZAI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT MEGALAPOZÓ STRATÉGIÁI KERETEK MEGHATÁROZÁSA
MÓDSZERTANI JAVASLAT A BELTERÜLETI ELEMINEK ÁLLAPOTÉRTÉKELÉSÉRE ÉS AZ EREDMÉNYEK ALKALMAZÁSÁRA
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

2020.09
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
A HAZAI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT MEGALAPOZÓ STRATÉGIÁI KERETEK MEGHATÁROZÁSA
TELEPÜLÉSCSOPORTOK SZÜKSÉGSÉGÉNEK FELMÉRÉS MINTATERÜLETI FELMÉRÉS
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

2021.10
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE
A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA MEGŐRZÉSÉNEK ÉS FEJLESZTÉSÉNEK BIZTOSÍTÓ STRATÉGIÁI KERETEK MEGHATÁROZÁSA ÉS AZ ORSZÁGI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT STRUKTÚRÁJÁNAK ÉS FUNKCIÓK ÉRTÉKELÉSÉNEK FELÜLVIZSGÁLATÁRA IRÁNYULÓ MÓDSZERTANI JAVASLATOKBAN
KEHOP 4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

2020.12
ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE
A HAZAI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA MEGŐRZÉSÉNEK ÉS FEJLESZTÉSÉNEK MEGALAPOZÓ STRATÉGIÁI KERETEK MEGHATÁROZÁSA
ORSZÁGOS ZÖLDINFRASTRUKTÚRA KÉZIKÖNYV
KEHOP-4.3.0-15-2016-00001
Ormos Imre Alapítvány
Budapest, 2021

Hét különböző tanulmány született.

2021.10

2020.12

A zöldinfrastruktúra definiálása



A korábbi szűken értelmezett természetvédelmi, településtervezési, területtervezési megközelítéstől eltérően a zöldinfrastruktúra (ZI) elsősorban az **ökoszisztéma-szolgáltatások** felől közelít a zölddel fedett területekhez. A ZI egy olyan koncepció, amely segít összekapcsolni az ökoszisztémákat, védi az ökoszisztéma-szolgáltatásokat, elősegíti a klímaváltozáshoz történő adaptációt, csökkenti annak negatív hatásait.

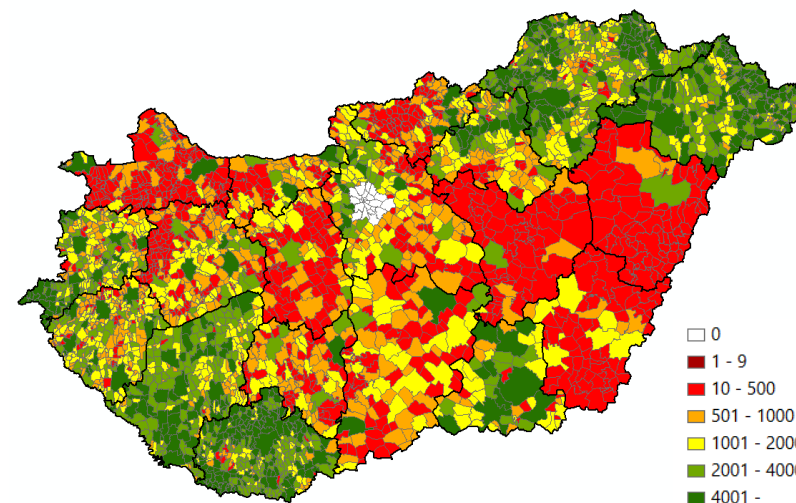
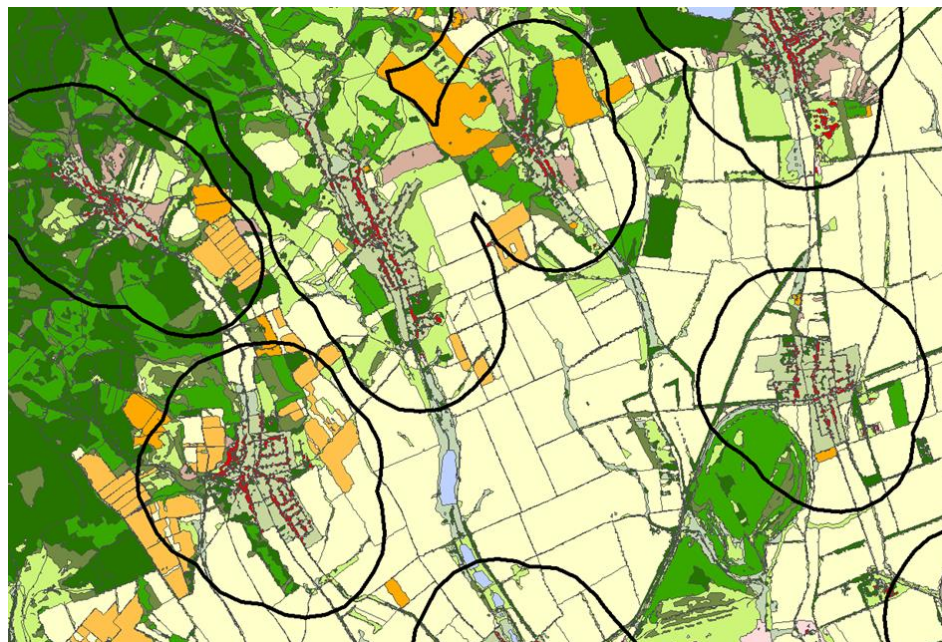
A kutatás szerinti definíció:

Zöldinfrastruktúrának nevezzük a természetes, félig természetes és természetközeli területek, valamint az ökológiai funkciót betöltő egyéb, növényzettel fedett, illetve vizek és vízparti ökoszisztémák **hálózatát**. A zöldinfrastruktúra területek **multifunkcionális erőforrások**, amely sokoldalú ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására képesek. Az **ökoszisztéma-szolgáltatások** fenntartása, fejlesztése a zöldinfrastruktúra - fenntarthatóság alapelvei szerint történő - stratégiai tervezésével, fejlesztésével és kezelésével biztosítható. A zöldinfrastruktúra a **vidéki és városi** környezetben egyaránt jelen van.

Eredmény térképek: ZI mennyiségére, elérhetősége a WHO ajánlás szerint



A World Health Organization (WHO) ajánlása szerint minden településnek legalább 9 m²/fő zöldfelülettel kell rendelkezni és a zöldfelületeknek legalább 15 perces sétával elérhetőnek kell lenni (ez kb. 1 km-es távolságnak felel meg). Az elemzést bizonytalanságát növeli, hogy a WHO ajánlásban nincs pontosan meghatározva a zöldfelületek fogalma, tartalma, bár valószínűleg a 9 m² zöldfelületen csak a közhasználatú zöldfelületet értik.

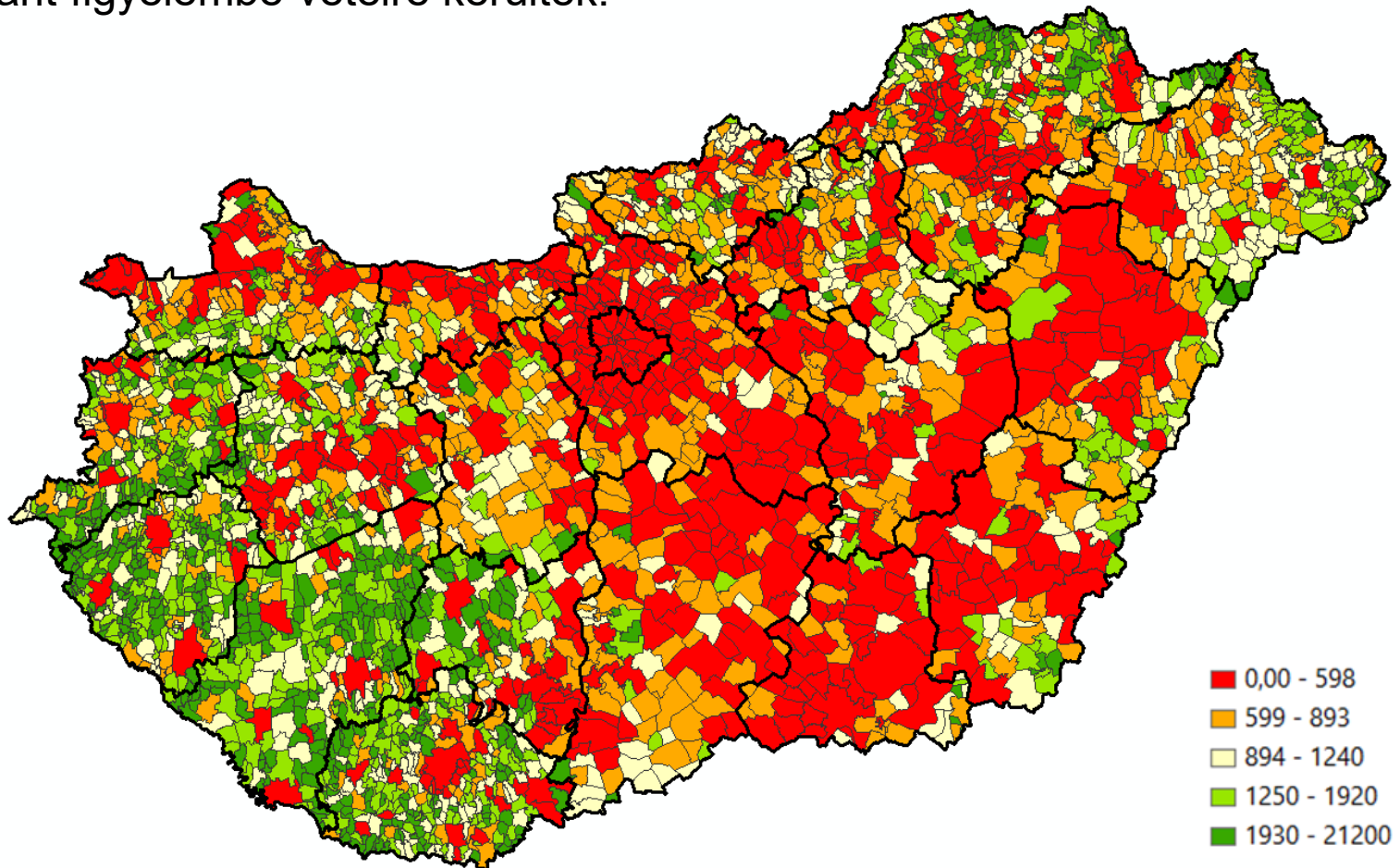


Beépített területek 1 km-es övezetében lévő
zöldfelületek (WHO, 2012)

Eredmény térképek: Egy főre jutó zöldfelületi arány



A zöldfelületi arányba a fás és fátlan zöldfelületi borítottságú területeket is beszámítottuk. Az elemzésbe a közhasználatú és a közhasználat elől elzárt területek egyaránt figyelembe vételre kerültek.



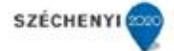
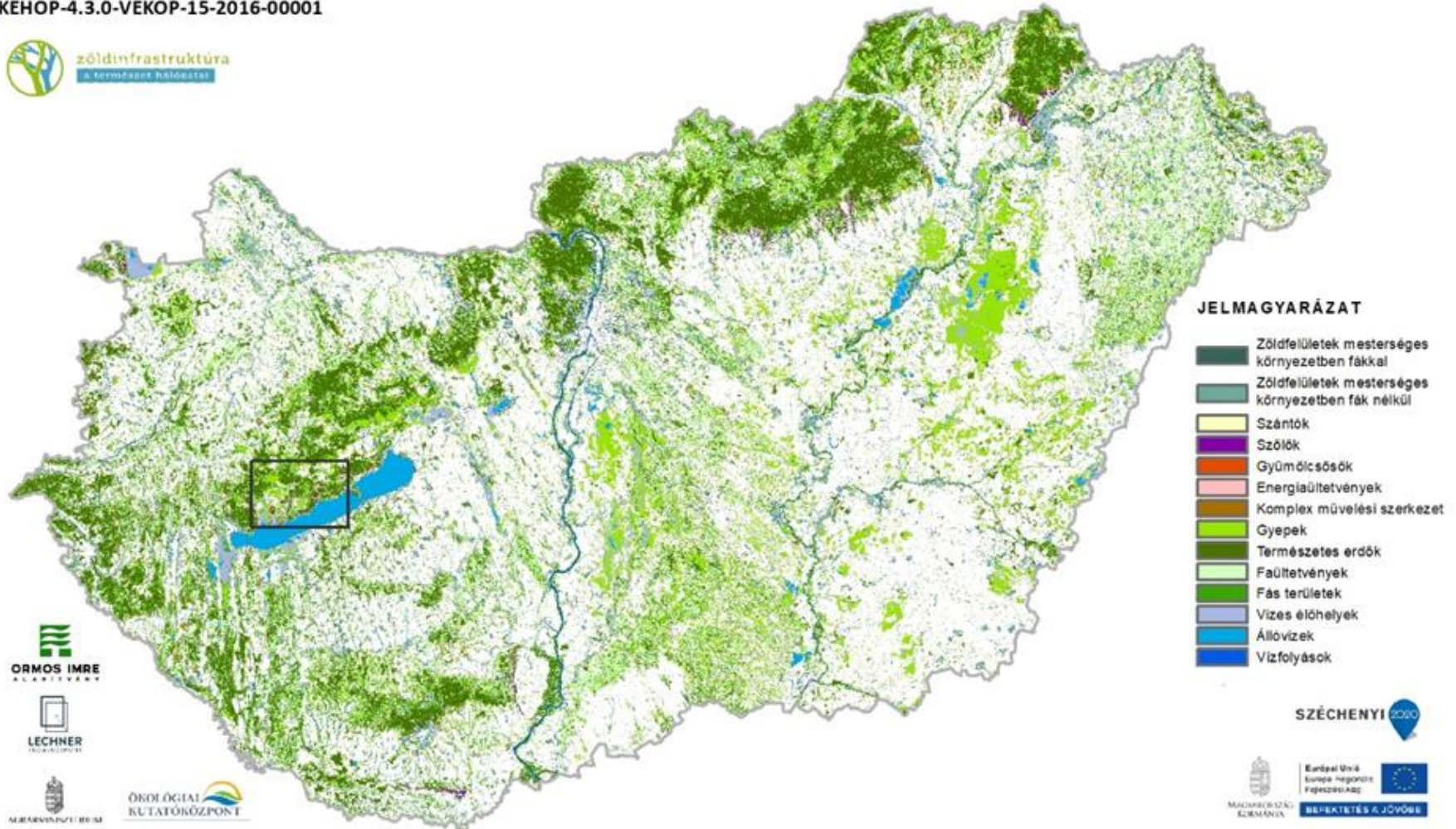
Eredmény térképek: Országos zi térképezés eredmények

A természetvédelem országos programja.



Az országos zöldinfrastruktúra meglévő hálózati elemei felszínborítás szerint

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001



Eredmény térképek: Országos zi térképezés eredmények

A természetvédelem országos programja.

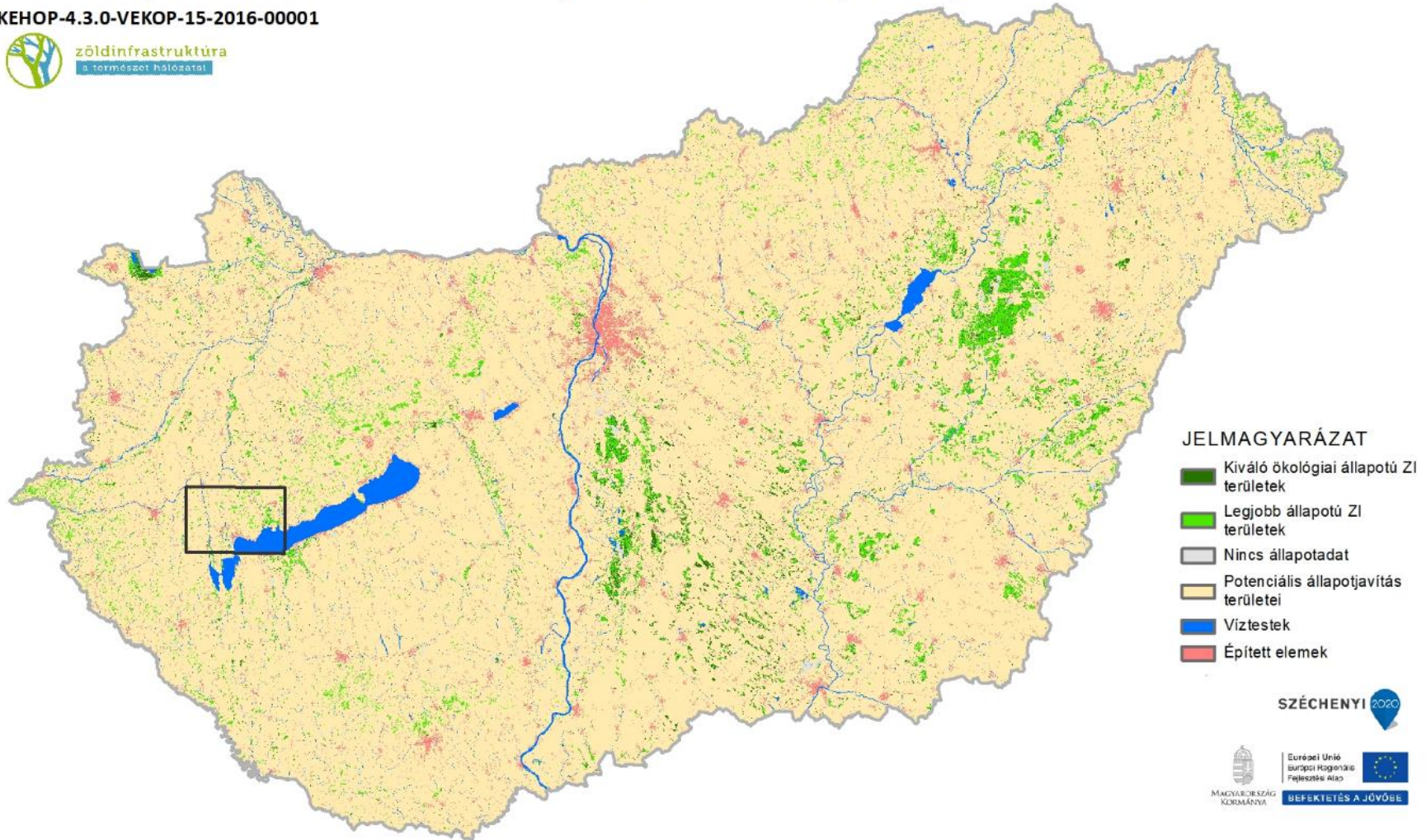


Az országos zöldinfrastruktúra-fejlesztési terv alaptérképe

KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

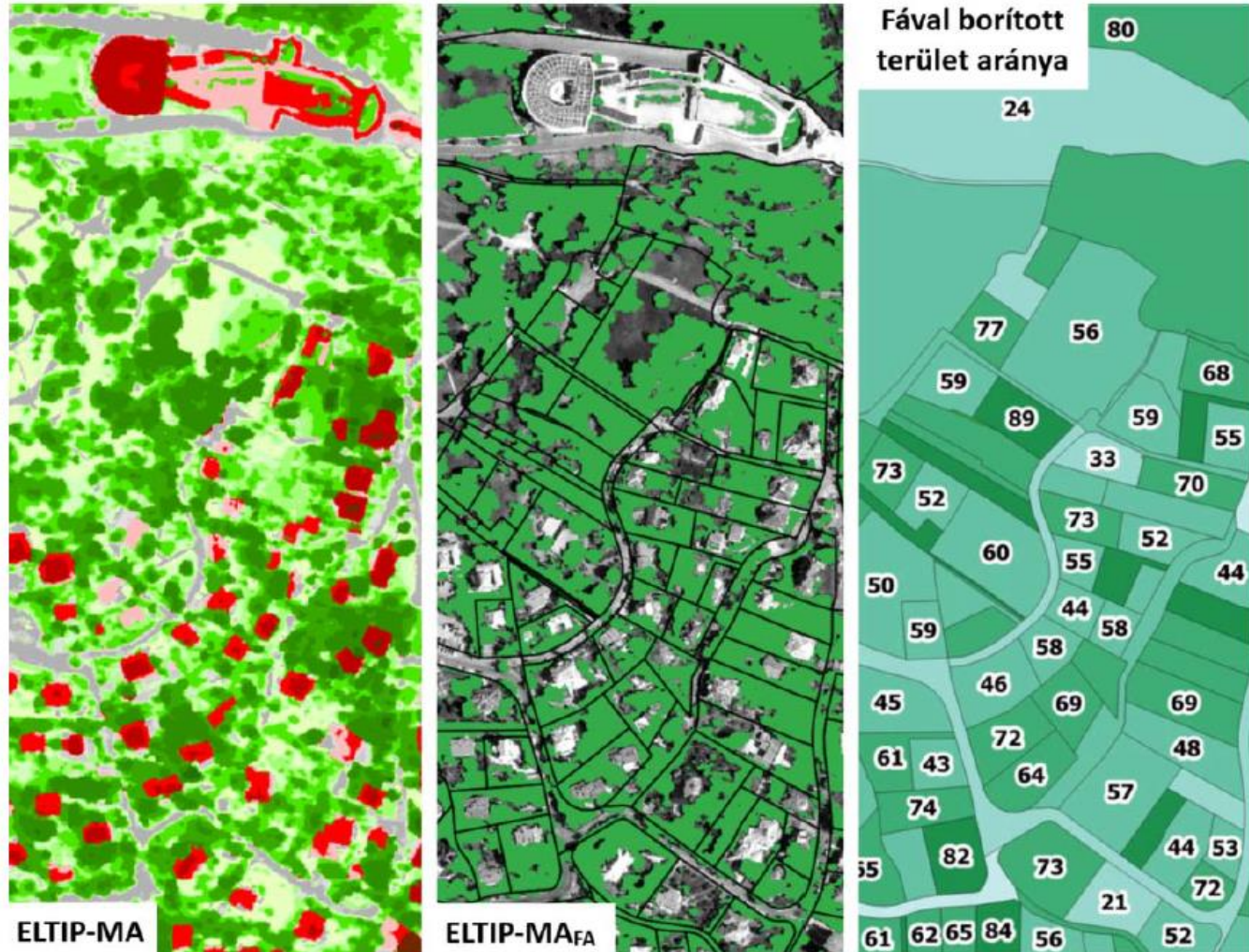


zöldinfrastruktúra
a természet hálózata



Eredmény térképek: Települési zvi térképezés eredmények

A természetvédelem országos programja.



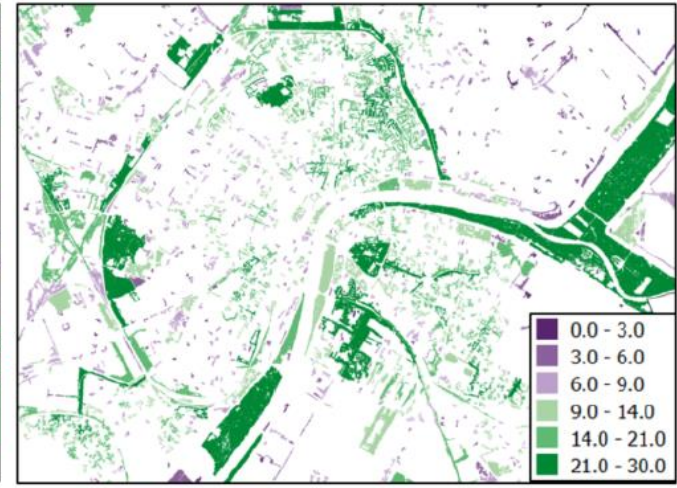
52. ábra Az ELTIP-MA (elemtípus-magasság) adatokból 3m-es magassággal kiválogatott fával borított területek és a lombkoronával borított területek aránya telkeken belül a Gellért-hegy déli lejtőin.

Eredmény térképek: Települési zöldségi térképezés eredmények

A természetvédelem országos programja.



A 0,1 hektárnál nagyobb fával borított zöldfelület-foltokhoz 300m-en belül eső 0,1 hektárnál nagyobb fával borított zöldfelület foltok száma (db)
Budapest XXII. kerületére és Szegedre (a foltok maximális száma 30)

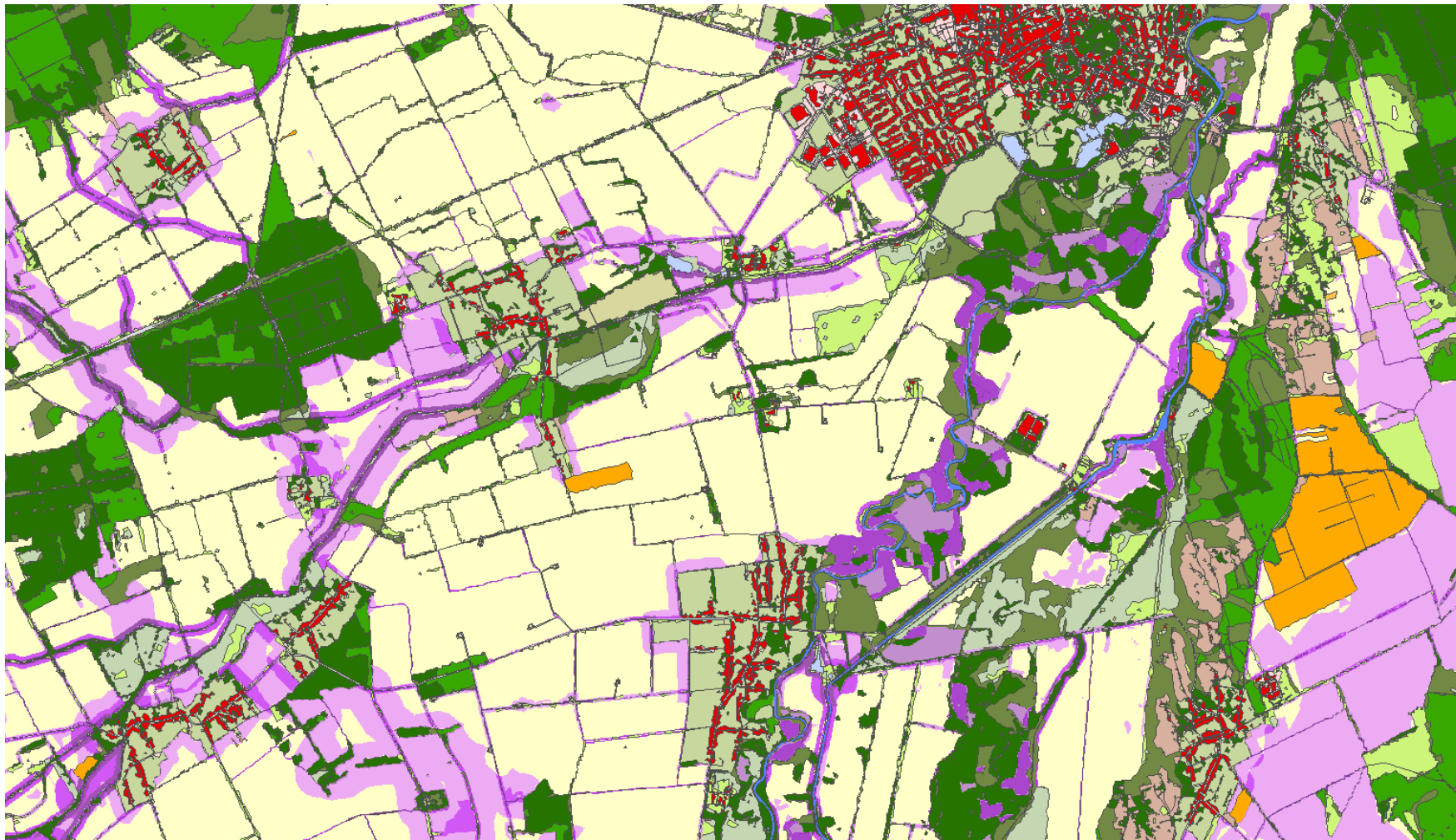


Eredmény térképek: Térségi zi térképezés eredmények

A természetvédelem országos programja.



ZI fejlesztési területek lehatárolása térségi
mintaterületek vizsgálata alapján



*...hogy élni tudjunk
a természet adta
lehetőségekkel*



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE