...hogy élni tudjunk a természet adta lehetőségekkel

KEHOP 4.3.0. TÁJKARAKTER ÉS ZÖLDINFRASTRUKTÚRA KUTATÁS

tájkarakter
a természet arcai

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

Natúrpark szakmai műhelymunka
Kaposújlak, 2019. október 24.

Tar Gyula
gyula.tar@am.gov.hu
Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztály
Agrárminisztérium

SZÉCHENYI 2020
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA
Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

ALAPVETŐ INFORMÁCIÓK A KEHOP PROJEKTRŐL

A természetvédelem országos programja.

A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzésének hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok (KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001)

sokszínű zöld
a természetem

Kedvezményezett (konzorciumvezető): AGRÁRMINISZTÉRIUM
Konzorciumi partnerek:
- Ökológiai Kutató Központ
- Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet
- Agrárgazdasági Kutatóintézet
- Lechner Tudásközpont
- 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 TK: kb. 7,6%; ZI kb. 7,5%)

Finanszírozás:
Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program;
Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program
Az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával

4 FEJLESZTÉSI ELEM

A természetvédelem országos programja.



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 TK ÉS ZI FEJLESZTÉSI ELEM ÁTTEKINTÉSE

- Előkészítési szakasz 2016-2017: a külföldi és hazai tájtipizálási és tájbeosztási rendszerek tapasztalatai, gyakorlati alkalmazhatóságuk vizsgálata
- Megvalósítási szakasz 2018-2020 (2021)
- Kutatási feladatok; szakmai koordináció; közigazgatási alkalmazhatóság
- AM, Lechner Tudásközpont, Ökológiai Kutatóintézet (csak ZI) és alvállalkozó kutatók együttműködése

A TK KUTATÁST INDUKÁLÓ KÖRÜLMÉNYEK

Az elmúlt évtizedek gazdasági-társadalmi változásai okán a **tájak arculatának változása felgyorsult** (ez nemzetközi tendencia is egyben). A változás a tervezési protokoll ellenére sok esetben nem környezettudatos, nem igazodik a tájak terhelhetőségéhez, karakteréhez.

A TÁJKARAKTER változását a természetvédelem hagyományos jogi eszközei nem tudják koordinálni, ezért olyan eszközrendszer kidolgozását tűztük ki célul, amely a táj természeti és antropogén elemeit, valamint a tájhasználatot, mint a táj dinamikus elemét integrálni képes.

Ki kell dolgozni az általánosan alkalmazott, ugyanakkor eddig módszertani alapokkal és adatbázissal nem rendelkező **tájjelleg-védelem, tájkarakter-védelem** szakmai megalapozását.

A **90-es években kezdődött tájkarakter értékelések minta országai Anglia és Skócia. Írország és a Skandináv államok** (Norvégia, Svédország) kicsit lemaradva követték az angol példát. Európa déli részén a mediterrán államok közül Spanyolország Katalán tartománya hozott létre mintaértékű tájelemző rendszert 2005-ben.

tájkarakter
a természet arcai

A TÁJKARAKTER KUTATÁS NEMZETKÖZI SZAKPOLITIKAI KERETE

Európa Tanács → **Európai Táj Egyezmény** (2000 óta)

Az egyezmény elsődleges **célja**, hogy ösztönözze a táj védelmét, kezelését és tervezését, valamint elősegítse a fentieket célzó együttműködéseket.

Az aláírók vállalják többek között:

- Az érdekeltek aktív részvételével, a tájakról összegyűlt ismeretek bővítése céljával:
  1. Számba veszik a területükön található tájakat;
  2. Elemzik jellemző vonásaikat, valamint azokat a hatásokat, amelyek alakítják őket;
  3. Számon tartják a változásokat;
  4. Értékelik a tájakat, figyelembe véve azokat az értékeket, amelyeket az érdekelt felek és az érintett lakosság nekik tulajdonít.
- A számba vett és értékelt tájai számára nyilvános vita nyomán, az érintettek bevonásával minőségi célkitűzéseket határoznak meg.

A TÁJKARAKTER KUTATÁS HAZAI SZAKPOLITIKAI KERETE

- 2017-2026 közötti időszakra vonatkozó **Nemzeti Tájstratégia**
- A **biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiája** (2014-2020):
  - a táji sokféleség és az ökológiai tájpotenciál megőrzése
  - A zöldinfrastruktúra elemeinek összehangolt fejlesztése
- 2015–2020 közötti időszakra szóló **Nemzeti Környezetvédelmi Program**
  - a tájjelleg, tájkarakter megőrzését biztosító tájhasználat fenntartása
- **Természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv**.: tájjelleg védelmére irányuló feladatok
- **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció** végrehajtása kapcsán felmerülő egyes feladatok (pl. táji sokféleség kataszterszintű nyilvántartása, egyedi tájértékek és a kedvező tájkarakter-elemek megőrzése)

TK CÉLKITŰZÉSEK

A fejlesztési elem célja, hogy megteremtse

- a hazai tájak változásának hosszú távú, országos léptékű nyomon követéséhez szükséges egységes módszertani kereteket
- megalapozza a tájkarakter-alapú döntéshozatal alkalmazását
- megalapozza a tájkarakter–védelem kulcságazatokban, hatósági/bírósági eljárásokban történő érvényesítését és gyakorlati alkalmazását

tájkarakter
a természet arcai

TK FELADATOK

A kutatás súlyponti elemei, elvárt eredményei

- Magyarország tájkarakter alapú rendszerezésének **módszertani megalapozása**
- Az **országos tájkarakter-egységek** indikatív lehatárolása és leírása
- Az egyes tájkarakter-egységekhez kapcsolódó **minőségi célkitűzések** és kezelési, védelmi, fejlesztési irányelvek meghatározása
- **Helyi szintű tájkarakter-egységek** azonosítása, lehatárolása, valamint védelmére, kezelésére és fejlesztésére vonatkozó javaslatok kidolgozása legalább 4 mintaterületen, részvételi tervezés alkalmazásával
- A **tájkarakter változásának monitorozását** megalapozó indikátorok és módszerek kidolgozása
- A tájkarakter-rendszer **közigazgatási alkalmazási lehetőségeinek** meghatározása, bemutatása

tájkarakter
a természet arcai

A TK KUTATÁS HASZNOSÍTÁSA

Közigazgatási alkalmazás, integráció

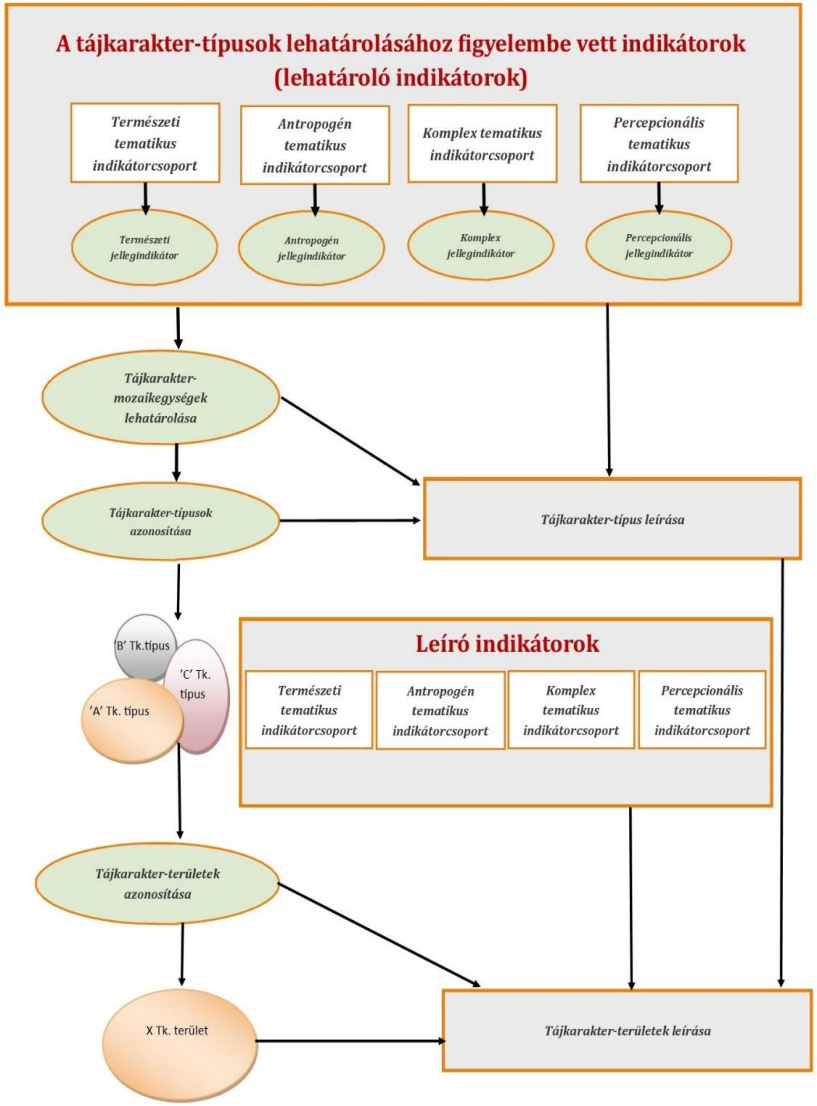
- A fejlesztési elem keretében az eredmények gyakorlati alkalmazásához útmutatók, ajánlások és tervezési segédletek is készülnek.
- A projekt eredménytermékei az Agrárminisztériumhoz kerülnek és a **szükséges szakmai előkészítések és közigazgatási egyeztetések után** épülhetnek be a szakpolitikákba, döntési mechanizmusokba, így járulva hozzá a Tájegyezményből származó kötelezettségek teljesítéséhez és a Tájstratégia egyes céljainak megvalósításához.
- Az előkészítő szakasz feltárása szerint a tájkarakter rendszer két fő területen fejthet ki kedvező hatást az államigazgatásban: **a hatósági eljárásokban és a tervezésekben.**

TK MÓDSZERTANI FOLYAMAT

- Nemzetközi példák alapján a hazai elemzés információstruktúrájának és rendszerének felállítása
- Tájkarakter befolyásoló tényezők (tájindikátorok) kiválasztása, vizsgálatuk
  - Lehatároló és leíró indikátorok csoportja
  - Tematikusan: természeti tényezők, antropogén tényezők, komplex tényezők, percepcionális tényezők
- Az indikátorcsoportok egyesített eredményei (tájjelleg-indikátorok)
- A részeredmények összesítése
- Tájmozaik-típusok, majd az országos tájkarakter-típusok indikatív lehatárolása
  - Többféle lehetséges módszer kidolgozása
  - Megfelelő módszer kiválasztása (domináns indikátorok); indikatív lehatárolási javaslatot mutató térkép elkészítése
- Tájkarakter-területek indikatív lehatárolása és leírása

TK MÓDSZERTANI LÉPÉSEK

A természetvédelem országos programja.



tájkarakter
a természet arcai

LEHATÁROLÓ INDIKÁTOROK

A természetvédelem országos programja.

Lehatároló indikátorok			
Természeti	**Antropogén**	**Komplex**	**Percepcionális**
magassági övek	települési beépített tér	felszínborítás-változatosság	nyitottság / zártság
talaj (síkság és dombság területén)	mezőgazdasági műveléssel és település-terjeszkedéssel összefüggő szórványok	felszínborítás-dominancia	vizuálisan releváns szegélyek
alapkőzet (hegység területén)			

tájkarakter
a természet arcai

TÁJKARAKTER TÍPUSOK INDIKATÍV LEHATÁROLÁSA

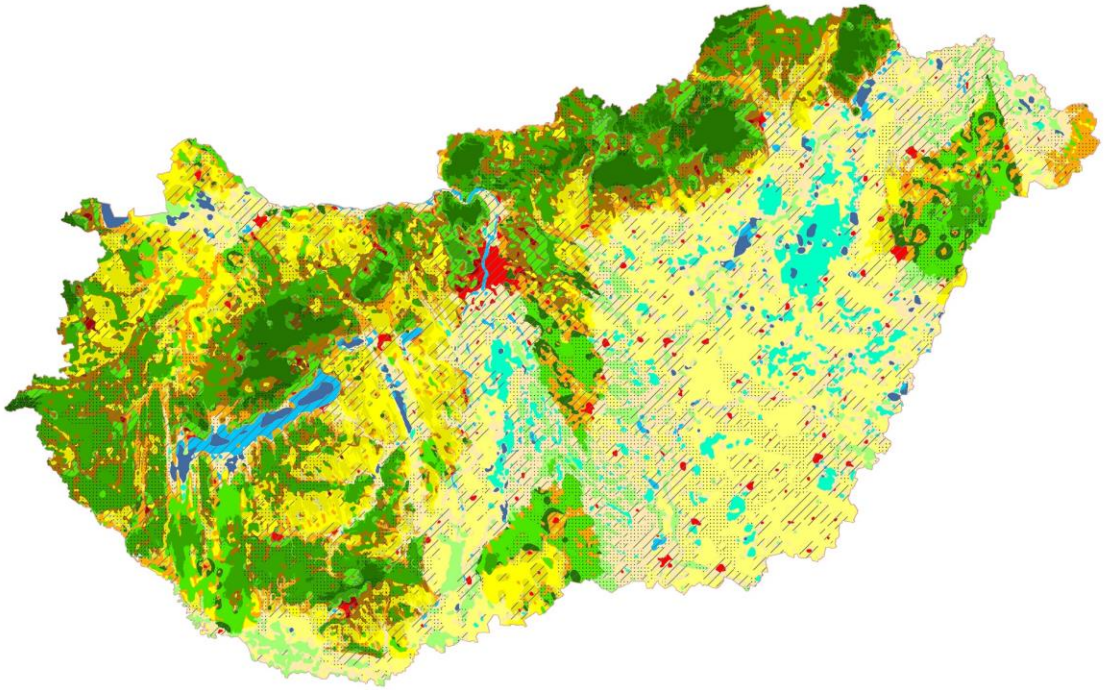
A természetvédelem országos programja.

tájkarakter
a természet arcai

AZ ORSZÁGOS TÁJKARAKTER-TÍPUSOK INDIKATÍV LEHATÁROLÁSA

MAGYARORSZÁG TÁJKARAKTER ALAPÚ RENDSZEREZÉSÉNEK MÓDSZERTANI MEGALAPOZÁSA

0 10 20 30 40 50 km



- urbánus és agglomerálódó, beépítettfelszín-domináns, síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, dominancia nélküli, alacsony síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, szántó-domináns, alacsony síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, gyep-domináns, alacsony síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, erdő-domináns, alacsony síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, víz-domináns, alacsony síksági terület
- rurális, dominancia nélküli, alacsony síksági terület
- rurális, szántó-domináns, alacsony síksági terület
- rurális, gyep-domináns, alacsony síksági terület
- rurális, erdő-domináns, alacsony síksági terület
- alacsony településsűrűségű, dominancia nélküli, alacsony síksági terüle
- alacsony településsűrűségű, szántó-domináns, alacsony síksági terület
- alacsony településsűrűségű, gyep-domináns, alacsony síksági terület
- alacsony településsűrűségű, erdő-domináns, alacsony síksági terület
- alacsony településsűrűségű, víz-domináns, alacsony síksági terület
- urbánus és agglomerálódó, dominancia nélküli, magas teraszsíksági terüle
- urbánus és agglomerálódó, szántó-domináns, magas teraszsíksági terület
- urbánus és agglomerálódó, erdő-domináns, magas teraszsíksági terület
- rurális, dominancia nélküli, magas teraszsíksági terület
- rurális, szántó-domináns, magas teraszsíksági terület
- rurális, erdő-domináns, magas teraszsíksági terület
- alacsony településsűrűségű, dominancia nélküli, magas teraszsíksági ter
- alacsony településsűrűségű, szántó-domináns, magas teraszsíksági terül
- alacsony településsűrűségű, erdő-domináns, magas teraszsíksági terület
- urbánus és agglomerálódó, beépítettfelszín-domináns, domb és hegységper
- urbánus és agglomerálódó, dominancia nélküli, domb és hegységperemi terü
- urbánus és agglomerálódó, szántó-domináns, domb és hegységperemi terüle
- urbánus és agglomerálódó, erdő-domináns, középhegységi terület
- urbánus és agglomerálódó, erdő-domináns, domb és hegységperemi terület
- rurális, dominancia nélküli, domb és hegységperemi terület
- rurális, szántó-domináns, domb és hegységperemi terület
- rurális, erdő-domináns, domb és hegységperemi terület
- alacsony településsűrűségű, dominancia nélküli, domb és hegységperemi terület
- alacsony településsűrűségű, szántó-domináns, domb és hegységperemi ter
- alacsony településsűrűségű, erdő-domináns, domb és hegységperemi terüle
- urbánus és agglomerálódó, dominancia nélküli, középhegységi terület
- rurális, erdő-domináns, középhegységi terület
- alacsony településsűrűségű, erdő-domináns, középhegységi terület

LEÍRÓ INDIKÁTOROK

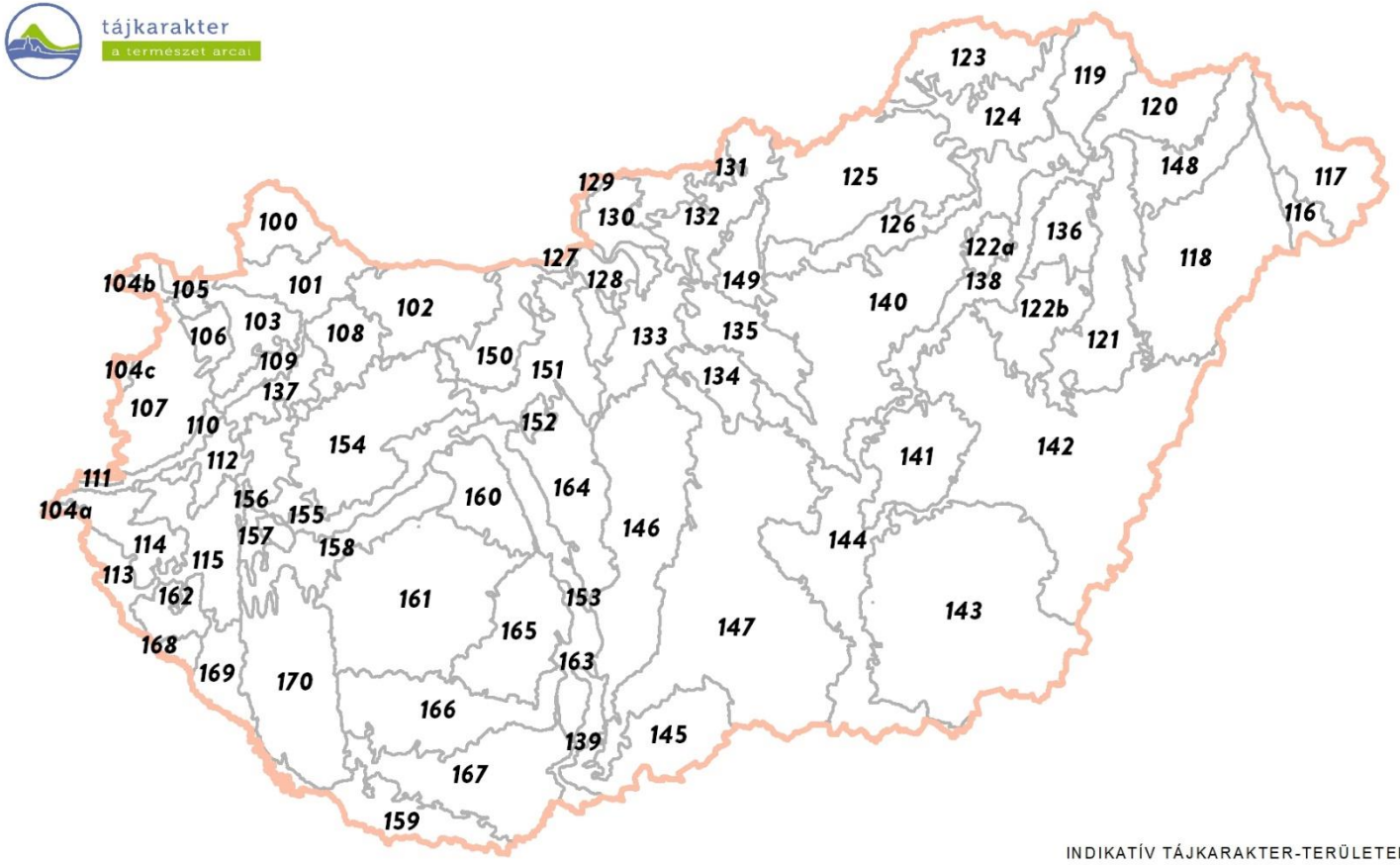
A természetvédelem országos programja.

Tájkarakter-egységek leíró indikátorai			
Természeti	**Antropogén**	**Komplex**	**Percepcionális**
alapkőzet	néprajzi táj	felszínborítás-változás	megbecsültség
relief	település- és tájváltozás-dinamika	ökotípusos földhasználati elemzés	víztől való távolság
kitettség	demográfia (népmozgás, népsűrűség)		
lejtőkategória	sajátos jellegű települési területek		
vízfolyáshálózat sűrűség	új beépítés		
felszíni víztest-típusok, vízgyűjtők	közlekedési hálózat		
éghajlati körzetek			
ökológiai természetesség			

tájkarakter
a természet arcai

TÁJKARAKTER-TERÜLETEK INDIKATÍV LEHATÁROLÁSA

A természetvédelem országos programja.



INDIKATÍV TÁJKARAKTER-TERÜLETEK

TOVÁBBI TK KUTATÁSI SZAKASZOK

- Helyi szintű tájkarakter-egységek módszertan kidolgozása (mintaterületek alapján)
  - Helyi szinten nagyobb jelentősége van a percepciónak (tapasztalásnak-észlelésnek; szubjektív)
  - Terepi felvételezés, bejárások; Helyi döntéshozók, közigazgatási szakemberek, véleményformálók részvétele (tájséták, interjúk, kérdőívezés, workshopok)
- Visszacsatolás az országos módszertanba
- TK-egységekhez kapcsolódó minőségi célkitűzések, fejlesztési irányelvek véglegesítése
- Tájkarakter változás nyomon követésének módszertana
- Végleges módszertan, Országos Tájkarakter Tudástár, útmutatók, ajánlások, tervezési segédletek összeállítása

ZI ALAPELVEK

A természetvédelem országos programja.

Az előkészítés eredményei célként rögzítették, hogy a megvalósuló a zöldinfrastruktúra-rendszer ne csupán a természetvédelmi ágazat tervezési, kezelési rendszere legyen (amellett, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások felől közelíti a ZI meghatározását), hanem ágazatokon átnyúló, horizontális intézkedéscsomagként szolgálja a biodiverzitás stratégia kiteljesedését.

A zöldinfrastruktúra-tervezés során az alábbi funkciók biztosítására kell törekedni:

- Élőhelyek fejlesztése, a zöldfelületek hálózatának fejlesztése, összekapcsoltság növelése,
- A zöldinfrastruktúra fejlesztése révén a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás elősegítése,
- Multifunkcionális területhasználat megvalósítása, ökoszisztéma-szolgáltatások megerősítése,
- Rendszerszemléletű, holisztikus tervezési keretrendszer megvalósítása,
- Közösségfejlesztés, oktatás elősegítése,
- Helyi identitástudat erősítése,
- Rekreációs lehetőségek fejlesztése, egészséges környezet megteremtése, jóllét növelése,
- Zöld gazdaság fejlesztése, alternatív energia hasznosítása, fenntartható és minőség-centrikus élelmiszertermelés, telekérték növelése.

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

ZÖLDINFRASTRUKTÚRA PROJEKTELEM FELÉPÍTÉSE

A természetvédelem országos programja.

Országos szint, módszertani megalapozás

Alapvetően automatizált módszerek

- ZI több szintű elemrendszerének meghatározása, állapotértékelése
  - tipológia: mit tekintünk zöldinfrastruktúra elemnek?
  - lehatárolás: hol találhatók a tájban, települési környezetben ezek az elemek?
  - településszegélyek vizsgálata: kül- és belterületi ZI kapcsolati rendszer
  - ZI elemek állapotértékelése
- ZI konfliktusterületeinek, védelmi és veszélyeztető tényezőinek azonosítása
- A fejlesztési és a restaurációs prioritások azonosításának módszertani megalapozása
- ZI monitorozás módszertani megalapozása

Települési szint

- Belterületi ZI elemeinek és rendszerének azonosítására, fejlesztési lehetőségeinek meghatározására vonatkozó módszertan kidolgozása (terepi vizsgálatok is)
- Belterületi ZI alapállapot-térképezése

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

ZÖLDINFRASTRUKTÚRA PROJEKTELEM FELÉPÍTÉSE

A természetvédelem országos programja.

Térségi (településcsoport) szint

- ZI megőrzését és fejlesztését célzó módszertan kidolgozása
- Mintaterületekre vonatkozó helyi zöldinfrastruktúra-fejlesztési tervek kidolgozása

Mintaterületi tapasztalatok visszacsatolásával a módszertan véglegesítése

Fejlesztés

- ZI megőrzését és fejlesztését biztosító stratégiai keretek, fejlesztési célok, prioritások meghatározása
- Országos Zöldinfrastruktúra-fejlesztési Terv kidolgozása

A zöldinfrastruktúra módszertan alkalmazási lehetőségei

- ZI megőrzésével és fejlesztésével kapcsolatos szempontok és adatbázisok alkalmazási és illeszkedési lehetőségeinek vizsgálata
- Döntéstámogatási javaslatok kidolgozása az államigazgatási és önkormányzati feladatok végrehajtásához
- Alkalmazási lehetőségek a támogatási rendszerekben

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

ZI TERVEZETT EREDMÉNYEK

Az országos zöldinfrastruktúra digitális térképi adatbázisa

- térképi adatbázis és alapállapot-térkép
- ZI konfliktusterületek országos szinten
- mintaterületi ZI adatbázisok települési és térségi léptékben

Országos Zöldinfrastruktúra-fejlesztési Terv

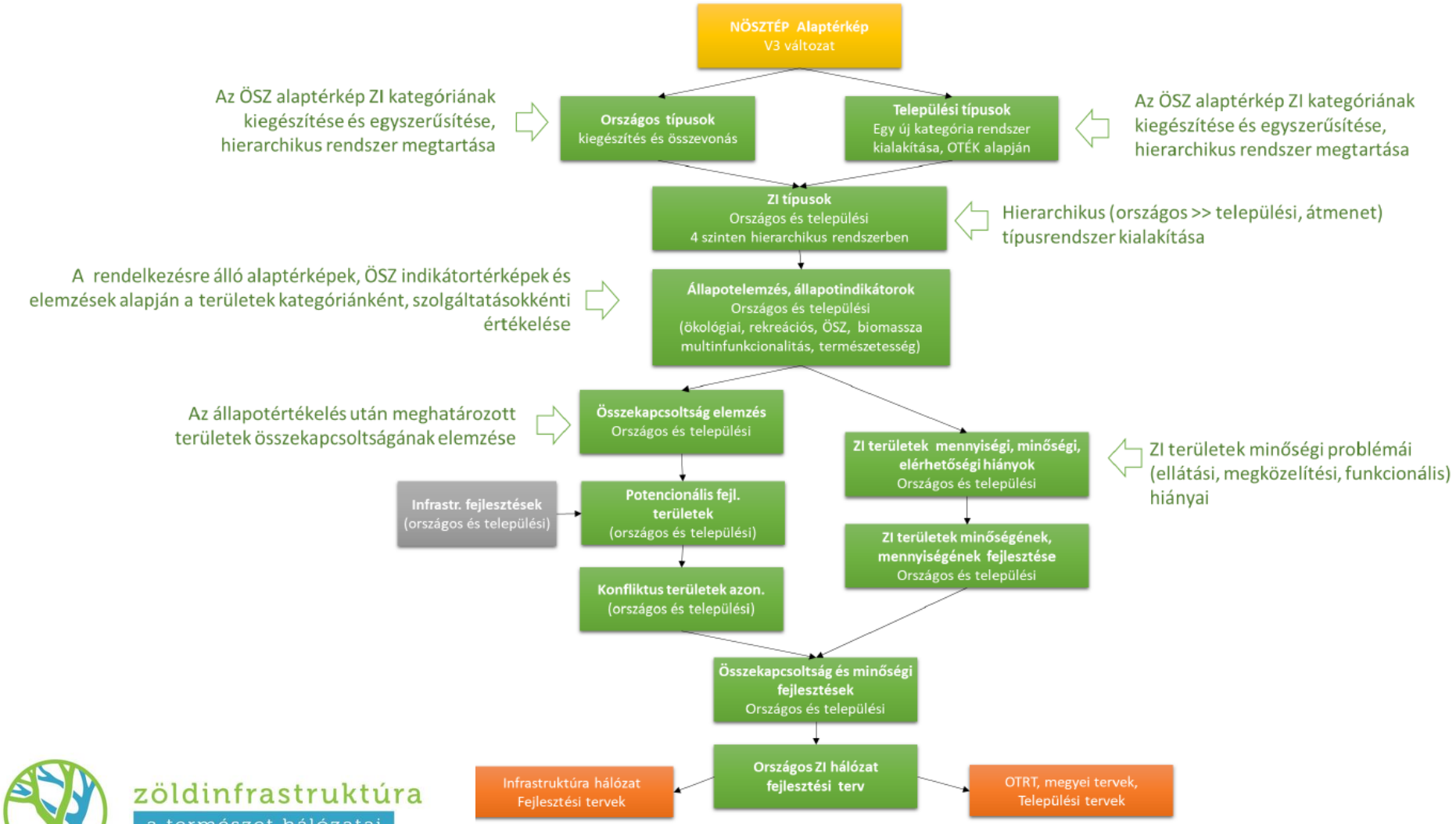
- a ZI megőrzésének és fejlesztésének terve
- országos restaurációs feladatok
- urbánus területek (belterület) speciális ZI megőrzési és fejlesztési céljai és eszközei

Zöldinfrastruktúra Kézikönyv *(módszertani útmutató az alábbi témákban)*

- ZI felmérése és elemzése
- nemzeti restaurációs prioritások azonosítása
- ZI helyi léptékű megőrzését és fejlesztését célzó eljárások
- ZI monitorozása

A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA TERVEZÉS KONCEPCIONÁLIS MODELLJE

A természetvédelem országos programja.



zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

ELEMRENDSZER

A természetvédelem országos programja.

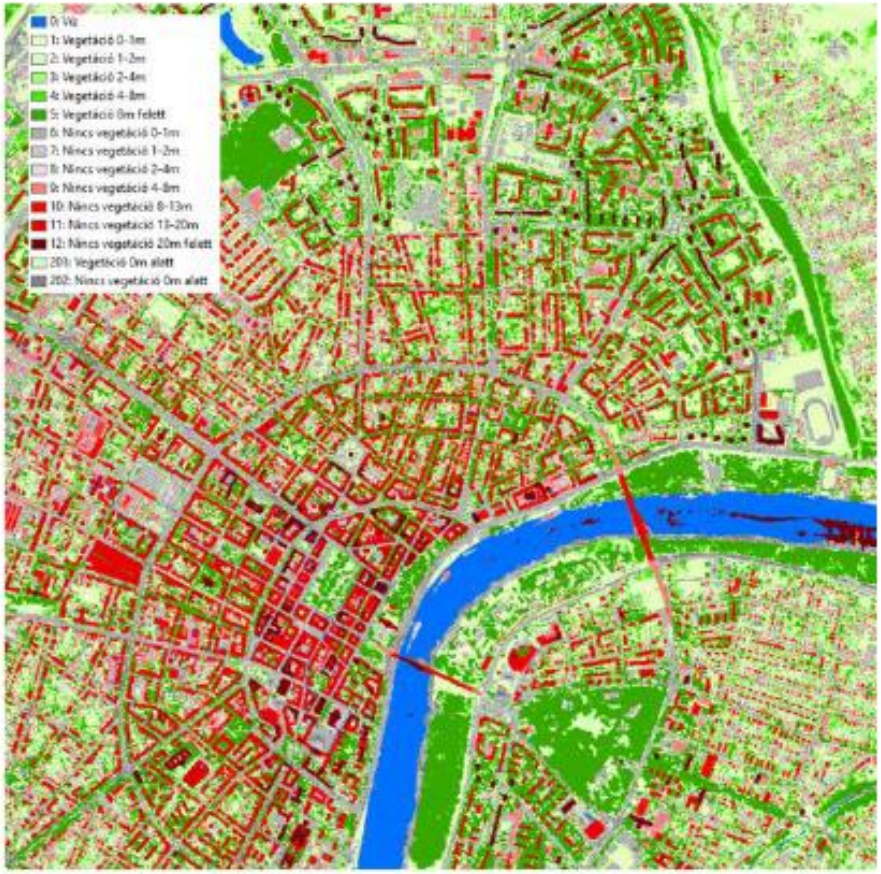
1. szint (MAES 2)	2. szint (~ EUNIS 2)	3. szint	ORSZÁGOS LÉPTÉK	TELEPÜLÉSI LÉPTÉK (KATALÓGUS)
Mesterséges felszínek (Urban)	Épületek	Alacsony épület	-	*zöldhomlokzat*
				extenzív zöldtető
		Magas épület	-	*zöldhomlokzat*
				extenzív zöldtető
				intenzív zöldtető
	Utak és vasutak	Szilárd burkolatú utak	*szilárd burkolatú út menti fasor*	*szilárd burkolatú út menti fasor*
			szilárd burkolatú út menti zöld sáv	*szilárd burkolatú út menti zöld sáv*
		Földutak	*földút menti fasor*	*földút menti fasor*
			földút menti zöld sáv	*földút menti zöld sáv*
		Vasutak	*vasút menti mesterséges zöld sáv*	*vasút menti mesterséges zöld sáv*
	Egyéb burkolt vagy burkolatlan mesterséges felületek	Egyéb burkolt vagy burkolatlan mesterséges felületek	*egyéb burkolatlan mesterséges felületek*	*fásított köztér*
				nagy kiterjedésű fásított parkoló
	Zöldfelületek mesterséges környezetben	Zöldfelületek mesterséges környezetben fákkal	*Zöldfelületek mesterséges környezetben (fákkal vagy fák nélkül)*	*zártkertek (belterületi)*
				közösségi kert
				falusias lakókertek
				hétvégiházas üdülőkertek
				üdülőpark
				kertvárosias lakókertek
				kisvárosias lakókert
				telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei
				nagyvárosias lakókert
				közpark
				közkert
				temetőkertek
				strand

Országos ZI elemrendszer terve és kapcsolódási pontok a tervezett települési szintű ZI „katalógushoz” (részlet)

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

Településszintű 1 m-es térbeni felbontású ZI térkép
15 kategória





Ökoszisztéma alaptérképből levezetett országos szintű ZI mintatérkép és 1*1m-es felbontású űrfelvétel alapján készült felszínborítás osztályozás különbségei (minta)

zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

...hogy élni tudjunk
a természet adta
lehetőségekkel

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

tájkarakter
a természet arcai

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE