



**zöldinfrastruktúra**  
a természet hálózata



**SZÉCHENYI** 2020

# ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE

A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns intézményi és jogszabályi környezet áttekintése

MTA Ökológiai Kutatóközpont  
Ormos Imre Alapítvány  
Budapest, 2017

## **ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE**

**A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FELMÉRÉSÉVEL ÉS FEJLESZTÉSÉVEL  
KAPCSOLATOS HAZAI ÉS NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK/JÓ GYAKORLATOK  
FELDOLGOZÁSA, ADATIGÉNYEK MEGHATÁROZÁSA**

A tanulmány a KEHOP 4.3.0-15-2016-00001 azonosítószámú, „A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” elnevezésű projekt megvalósítása keretében készült.

### **MEGBÍZÓ:**

---

**Földművelésügyi Minisztérium**

1055. Budapest, Kossuth Lajos tér 11.

### **MEGBÍZOTT:**

---

**TÁJMŰHELY Táj- és Környezetkutató, Tervező és Tanácsadó Kft.**

1024. Budapest, Keleti Károly u 15b.

### **ALVÁLLALKOZÓ:**

---

**Ormos Imre Alapítvány**

1118. Budapest, Villányi út 29–43.

2017. június

## ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE

A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT FELMÉRÉSÉVEL ÉS FEJLESZTÉSÉVEL  
KAPCSOLATOS HAZAI ÉS NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK/JÓ GYAKORLATOK  
FELDOLGOZÁSA, ADATIGÉNYEK MEGHATÁROZÁSA

### MEGBÍZÓ:

---

*Tájműhely Kft részéről:*

Dr. Konkoly-Gyuró Éva                      tájépítész

### TÉMAVEZETŐ:

---

*Ormos Imre Alapítvány részéről*

Dr. Kollányi László                      tájépítész

### SZERZŐK:

---

*Ormos Imre Alapítvány részéről*

Dr. Kollányi László                      tájépítész  
Máté Klaudia                              tájépítész  
Mezősné dr. Szilágyi Kinga              tájépítész

*Földművelésügyi Minisztérium részéről*

Ádám Szilvia                              ökológiai referens  
Árgay Zoltán                              táj- és természetvédelmi referens  
Csósz Mónika                              táj- és természetvédelmi referens  
Géczi Orsolya                              agrobiodiverzitás referens  
Kincses Krisztina                        táj- és természetvédelmi referens  
Pádámé dr. Török Éva                    osztályvezető

*Tájműhely Kft részéről:*

Dr. Konkoly-Gyuró Éva                    tájépítész

*MTA Ökológiai Kutatóközpont részéről*

Dr. Török Katalin                        ökológus  
Dr. Csecserits Anikó                    ökológus  
Szitár Katalin                            ökológus

### KÜLSŐ SZAKÉRTŐ:

---

Tóth Péter                                  környezetgazdálkodási agrármérnök

## TARTALOM

1.	Bevezetés, az elemzés célja, a tanulmány helye a KEHOP projektben .....	6
2.	Alapfogalmak.....	8
3.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns stratégiai és szabályozási környezet.....	10
3.1.	Stratégiai és szabályozási környezet az Európai Unióban.....	10
3.1.1.	Fehér Könyv a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodásról .....	10
3.1.2.	EU 2020 Biológiai Sokféleség Stratégia .....	10
3.1.3.	Az Európai Bizottság közleménye a ZöldInfrastruktúráról, Zöldinfrastruktúra Stratégia .....	12
3.1.4.	Az Európai Unió Területi Agendája 2020.....	13
3.2.	Stratégia keretek Magyarországon .....	14
3.2.1.	A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája (Nemzeti Biodiverzitás Stratégia) .....	14
3.2.2.	IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program és Nemzeti Természetvédelmi Alapterv .....	17
3.2.3.	Nemzeti Tájstratégia 2017-2026.....	20
3.3.	Jogszabályi keretek Magyarországon.....	22
3.3.1.	Magyarország Alaptörvénye .....	23
3.3.2.	Környezetvédelem.....	23
3.3.3.	Természetvédelem .....	26
3.3.4.	Termőföld- és talajvédelem .....	29
3.3.5.	Mezőgazdaság .....	32
3.3.6.	Erdőgazdálkodás.....	35
3.3.7.	Vízgazdálkodás .....	39
3.3.8.	Vonalas infrastruktúra.....	41
3.3.9.	Területfejlesztés és területrendezés .....	44
3.3.10.	Építésügy és településrendezés.....	50
4.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns gazdasági szabályozók .....	56
5.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns intézményi rendszer .....	63
5.1.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns államigazgatási és önkormányzati szervezetek....	63
5.1.1.	Központi államigazgatási szervek.....	63
5.1.2.	Területfejlesztési szervek .....	63
5.1.3.	Területi hatóságok.....	64
5.1.4.	Nemzeti park igazgatóságok .....	65
5.1.5.	önkormányzatok .....	65
5.2.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns oktatási, képzési rendszer .....	66
5.3.	A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns érdekképviselői szervezetek.....	68
5.3.1.	Szakmai érdekképviselő.....	68
5.3.2.	Civil érdekképviselő.....	70
6.	Kérdőíves felmérés eredményeinek kiértékelése .....	72
7.	Workshop eredmények kiértékelése .....	84
8.	A zöldinfrastruktúra-felmérés és -fejlesztés célrendszerének, lehetséges alkalmazási területeinek előzetes meghatározása.....	85
8.1.	Az ökológiai restauráció szerepe a zöldinfrastruktúra fejlesztésében (biodiverzitás és ökoszisztéma szolgáltatások növelése, kapcsolata a zöldinfrastruktúra fejlesztéssel) .....	87
8.1.1.	Az ökológiai restauráció célrendszerének meghatározása.....	89
8.1.2.	Hogyan teljesíthető az EU Biodiverzitás Stratégiájának vállalása: a degradált területek 15 %-ának restaurációja?.....	90
8.2.	A területi/térségi és a települési zöldinfrastruktúra összehangolt fejlesztése (biodiverzitás és ökoszisztéma szolgáltatások növelése).....	90
8.2.1.	Városi zöldinfrastruktúra fejlesztésének célrendszere .....	92
8.2.2.	Diverzitás a városi zöldinfrastruktúrában.....	92

9. Összefoglalás.....	93
10. Irodalom .....	94
11. Mellékletek .....	98
1. számú melléklet .....	98
2. számú melléklet .....	100
3. számú melléklet .....	103
4. számú melléklet .....	104
5. számú melléklet .....	114

## DIAGRAMJEGYZÉK

1. diagram A válaszadók szakterületi eloszlása és fő tevékenységi területei.....	73
2. diagram A válaszadók megoszlása a zöldinfrastruktúra-fogalom ismeretének és elfogadottságának tükrében	74
3. diagram A zöldinfrastruktúra lehetséges alkotóelemei a kérdőívet kitöltők szerint .....	75
4. diagram A zöldinfrastruktúra szerepe az egyes tájfunkciókat illetően a kérdőívet kitöltők véleménye alapján..	76
5. diagram A honos, idegenhonos és tájidegen fajok relevanciája a zöldinfrastruktúra tekintetében .....	77
6. diagram A hazai zöldinfrastruktúra állapotát és kiterjedését minősítő válaszok .....	78
7. diagram A zöldinfrastruktúra fejlesztését segítő elemek fontossági besorolása.....	79
8. diagram Az egyes ágazatok megoszlása annak tükrében, hogy kinek a feladata a zöldinfrastruktúra védelmének és fejlesztésének irányítása, koordinációja .....	80
9. diagram Különböző szintek fontossága a zöldinfrastruktúra fejlesztés tekintetében a válaszadók szerint.....	80
10. diagram Az egyes társadalmi bevonási eszközök hatékonysága a válaszadók véleménye alapján .....	81
11. diagram A 13. kérdésre adott válaszok megoszlása .....	82

## SUMMARY

The number of green infrastructure researches, studies and plans increased exponentially in the last decades. The main goal of the definition created in the United States in the 1990s was to raise green spaces to the level of infrastructure establishments.

The definition's appearance in the UK greatly helped its spread where countless green infrastructure plans are made up to this day. The real European breakthrough was the Convention on Biological Diversity and related legislations which made it clear that green infrastructure planning is the framework of green spaces design. Therefore this can be regarded as the first EU-level legislation in which green spaces, ecosystem services, spatial planning and protection of the natural capital were brought into the same system.

In the Environmental and Energy Efficiency Operative Programme (in Hungarian: KEHOP) research, we reviewed more than 220 international research materials including legislations, EU recommendations, policies, green infrastructure plans and strategies and scientific publications.

The most important countries (US, France, England and Scotland) presented in this study are the cradles of green infrastructure planning. In these countries, this planning practice has a decades-long history. Here, the design is not only about the physical designation of the network, but it is a common, partnership thinking, a cooperation between specialities and participative planning. In most cases, planning constitutes only one third of the project – partnership building and realisation of the plan are more significant tasks.

The presented international examples describe regional green infrastructure researches and applications, supplemented with a few settlement-level examples. However, there are many more settlement-level green infrastructure plans and strategies in the international literature. Good examples for the settlement and object level green infrastructure solutions can especially be found in the US.

Green infrastructure plans are able to integrate several plans in various scales, from buildings (green roofs, green walls) to ecological networks.

As a general rule we can state that green infrastructure planning is starting to become a universal method for green space design, from settlement level to spatial scales. Green infrastructure has become an umbrella which occurs more and more often in legislation, in sectoral plans, in the agricultural subsidies system, but also in education or healthcare.

The most highlighted advantages of green infrastructure are multifunctionality, habitat and biodiversity preservation, and the complex role it plays in social well-being, health preservation and last but not least in economic stimulation. Green infrastructure plans – according to the international literature – are “wide effect spectrum” tools.

According to the researches, green infrastructure is not a mandatory, statutory tool – although it needs legislative backing –, but a strategic plan development which prepares and supports developments.

The researches confirm that the green infrastructure concept could be well fitted into the Hungarian green space design, regulation, management and support systems.

## 1. BEVEZETÉS, AZ ELEMZÉS CÉLJA, A TANULMÁNY HELYE A KEHOP PROJEKTBEN

A tanulmány „A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU biológiai sokféleség stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” című projekt végrehajtásának előkészítését szolgálja. A projekt fő célja az EU biológiai sokféleség stratégia 2020 magyarországi megvalósítását meghatározó, a biológiai sokféleség megőrzésének 2015–2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiájában [28/2015. (VI. 17.) OGY határozat] foglalt feladatok végrehajtásának elősegítése, módszertani megalapozása, és adatbázisokkal történő támogatása, a jogi és intézményi környezet meghatározása.

A biodiverzitás, a természeti erőforrások a legtöbb esetben a rövidtávú érdekekkel szemben csak a hosszú távú közösségi érdekek mentén védhetőek, ezért a projekt koordinálását a közérdeket képviselő államigazgatási szereplő, a Földművelésügyi Minisztérium vállalta fel. A közérdek érvényesítése érdekében elengedhetetlen, hogy a projekt kidolgozása az államigazgatási szabályozási, intézményi és támogatási rendszer ismeretében történjen.

A projekt egyik konkrét feladata *A hazai zöldinfrastruktúra megőrzését és fejlesztését megalapozó stratégiai keretek meghatározása*, jelen tanulmány e projektelem megalapozását szolgálja.

A **zöldinfrastruktúra** különböző ökoszisztéma-szolgáltatást nyújtó tájelemek hálózatából felépülő dinamikus rendszer. A tájelemek Magyarországon jellemzően valamilyen gazdasági tevékenység által érintettek (jellemzően erdőgazdálkodás, mezőgazdaság, vízgazdálkodás, városgazdálkodás), ezért a rendszer dinamikája a természeti folyamatokból következő változások mellett azt is jelenti, hogy a hálózati elemek, illetve azok szolgáltatási szintje az őket érő hatások, gazdálkodási folyamatok következtében változhatnak, változtathatók. Az érintett jogszabályi, intézményi és gazdasági környezet feltárása tehát elengedhetetlen annak érdekében, hogy számolni tudjunk a zöldinfrastruktúra-elemek dinamikájával, a gazdálkodási tevékenységekből következő változásokkal, illetve feltárjuk a zöldinfrastruktúra fenntartását és fejlesztését szolgáló, jogszabályi és gazdasági ösztönző rendszerekben rejlő korlátokat és lehetőségeket.



## 2. ALAPFOGALMAK

A zöldinfrastruktúra viszonylag új, összetett, interdiszciplináris fogalom, ezért még általánosan elfogadott meghatározása sincs. Az Európai Bizottság *Környezetbarát infrastruktúra – Európa természeti tőkéjének növelése* című közleménye (...) az alábbiak szerint definiálja a zöldinfrastruktúrát:

*„Zöldinfrastruktúra: természetes és félig természetközeli területek, valamint egyéb környezeti jellemzők stratégiaileg megtervezett hálózata, amelyet úgy terveztek és irányítanak, hogy széleskörű ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására legyen képes. Zöld (vízi ökoszisztémák esetében kék) területeket és egyéb, szárazföldi (beleértve a part menti) és tengeri területeken található fizikai tulajdonságokat foglal magában. A szárazföldön a zöldinfrastruktúra a vidéki és városi környezetben egyaránt jelen van.”*

A zöldinfrastruktúra funkcióját pedig az alábbiak szerint értelmezi:

*„A zöldinfrastruktúra egy bizonyítottan eredményes eszköz az ökológiai, gazdasági és társadalmi javak természetes megoldásokkal történő előállítására. Segít abban, hogy felismerjük a természet által az emberi társadalom számára előállított javak értékét, valamint hozzájárul a javak fenntarthatóságát és megerősítését szolgáló beruházások mozgósításához. Emellett elősegíti, hogy költséges infrastruktúra kiépítése helyett a természet által nyújtott olcsóbb, tartósabb megoldásokat vegyük igénybe. Helyi szinten ez gyakran munkahelyteremtést von maga után. A zöldinfrastruktúra azon az elven alapszik, hogy a területrendezésbe és a területfejlesztésbe tudatosan beépítik a természet és a természeti folyamatok védelmét és megerősítését, valamint a természet által az emberi társadalom számára nyújtott javak figyelembevételét. Az egyetlen célt szolgáló szürke infrastruktúrával szemben a zöldinfrastruktúra számos előnnyel jár. Nem gátolja a területfejlesztést, hanem – amennyiben azok jelentik a legmegfelelőbb lehetőséget – természetes megoldások használatát mozdítja elő. Egyes esetekben újabb megoldást kínál, vagy kiegészíti a megszokott „szürke” megoldásokat.”*

A zöldinfrastruktúra elemeinek konkrét meghatározását tekintve a hazai dokumentumok is eltérnek egymástól. Az NKP<sup>1</sup> értelmezésében a meglévő területi kategóriákból kiindulva a hazai zöldinfrastruktúra gerincét a **védett természeti területeket és Natura 2000 területeket is** magában foglaló, az ország területének több mint 36%-át lefedő **országos ökológiai hálózat** képezheti.

Az NKP mellékleteként megjelenő NTA értelmezése túllép a védett természeti területek hálózatán és az ökológiai hálózaton is. Értelmezése szerint a zöldinfrastruktúra a biológiai sokféleség megőrzéséhez kapcsolódó új koncepció, amely a természetes és természetközeli élőhelyek létező vagy megtervezendő elemeinek hálózatával, az ökológiai és tájökölógiai kapcsolatok működőképességének fenntartására, illetve kialakítására törekszik.

A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program keretében Zöldinfrastruktúra Fejlesztési- és Fenntartási Akcióterv (ZIFFA) készítésére nyílt forrás kapcsán a Miniszterelnökség által kiadott útmutató az alábbi értelmezést alkalmazza:

*„Zöld infrastruktúrának nevezzük azokat a természetes és félig természetes területeket, valamint egyéb növényzettel fedett és ökológiai funkciót betöltő területek stratégiaileg megtervezett hálózatát, amelyet úgy terveztek és irányítanak, hogy széleskörű ökoszisztéma szolgáltatások nyújtására legyen képes. A zöldinfrastruktúra gerincét a zöldfelületek/zöldterületek („zöld” elemek) és a vízfelületek („kék” elemek) adják. A zöldinfrastruktúra kiegészítheti vagy esetenként kiválthatja a műszaki, azaz „szürke” infrastruktúra-elemeket (utak, csatornák, vezetékek és berendezések, épületek stb.). A zöldinfrastruktúra – akár csak más infrastruktúrák – anyagok és energiák áramlását és az ezekkel való ellátást biztosító hálózatként működik. A zöldinfrastruktúra más megközelítésben egy koncepcionális szemléletmód, amely célja, hogy – az ökoszisztéma elemeinek és kapcsolatainak védelmével és fejlesztésével – integrált módon biztosítsa az ökoszisztéma javakat és szolgáltatásokat, csökkentve a környezeti és klimatikus*

<sup>1</sup> A rövidítések jegyzéke a tanulmány végén található.



*kockázatokat, ezáltal segítve a népesség helyben tartását. A zöldinfrastruktúra számos funkciót lát el egyszerre, mint ahogy azt az alábbi ábra szemlélteti. ”*

A zöldinfrastruktúrát számos hazai és nemzetközi dokumentum definiálja. A definíciókban közös feltétel, hogy a zöldinfrastruktúra természetes és félig természetes területek részben létező, részben stratégiaileg megtervezett hálózata, amely széleskörű ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására képes. A zöldinfrastruktúra a vidéki és települési környezetben - például belterületi zöldfelületek formájában - egyaránt jelen van.

### 3. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS STRATÉGIAI ÉS SZABÁLYOZÁSI KÖRNYEZET

#### 3.1. STRATÉGIAI ÉS SZABÁLYOZÁSI KÖRNYEZET AZ EURÓPAI UNIÓBAN

A biológiai sokféleség megőrzésének gondolatát az 1972-es stockholmi ENSZ Konferencián alapozták meg. A konferencia számos elvet elfogadott, mely a fajok, az ökoszisztémák és a genetikai erőforrások védelmére vonatkozik. Ezt követően 1992-ben az ENSZ riói Környezet és Fejlődés Konferenciája összegezte a folyamatot. A konferencián elfogadták a „Riói Nyilatkozatot a Környezetről és a Fejlődésről” és a „Feladatok a XXI. századra” című akcióprogramot. Aláírásra megnyitották az **ENSZ Keretegyezményt a Klímaváltozásról és a Biológiai Sokféleségről**.

Utóbbi egyezmény előírásai értelmében minden részes félnek nemzeti stratégiát kell kidolgoznia a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására. A biológiai sokféleség magában foglalja a szárazföldi és a vízi ökológiai rendszerek változatosságát, továbbá a fajok közötti és a fajokon belüli (genetikai) sokféleséget. A biológiai sokféleség fennmaradása alapvetően fontos az emberi élet feltételeinek, illetve a jól-létünknek a biztosítása érdekében.

##### 3.1.1. FEHÉR KÖNYV A KLÍMAVÁLTOZÁSHOZ TÖRTÉNŐ ALKALMAZKODÁSRÓL

A zöldinfrastruktúra koncepciót az Európai Bizottság által 2009-ben kiadott „Fehér Könyv a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodásról” című dokumentuma vezette be. A koncepció értelmében **a zöldinfrastruktúra elemei olyan megoldások alkalmazásával fejleszthetők, amelyek biztosítják a feldarabolódott területek közötti összeköttetéseket**. A hiányzó kapcsolatként kijelölik azokat a jelenleg még rossz állapotú élőhelyeket - mint potenciális célterületeket - amelyek helyreállításával **hozzájárulnak az egészséges ökoszisztémák hosszú távú fenntartásához**.

A működőképes zöldinfrastruktúra hálózat kialakítása, fenntartása és fejlesztése azon túl, hogy kiemelt fontosságú a biológiai sokféleség megőrzésében, kulcsszerepet játszik az emberi lét számára nélkülözhetetlen, az ökoszisztémák által nyújtott javak és szolgáltatások fenntartható használatában. Így a zöldinfrastruktúra koncepció számos hasznot hordoz a város és a vidék számára egyaránt. A hasznok között az alapvető szolgáltatásokon túl (tisztá víz, tiszta levegő, rovarok általi beporzás – pollináció, talajtermékenység, biológiai sokféleség megőrzése stb.) számos kevésbé ismert haszon is az emberi jól-lét fontos eleme, ilyen a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás elősegítése, a környezeti hatásokkal szembeni ellenálló-képesség növekedése, a természeti katasztrófák elleni védelem, valamint számos járulékos szociális haszon (pl. egészségmegőrzés, munkahelyteremtés, értékvédelem). A koncepció céljai elsősorban rendszerszemléletű és természetközpontú gondolkodással valósíthatók meg.

##### 3.1.2. EU 2020 BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG STRATÉGIA

A zöldinfrastruktúra koncepció bevezetése az Európai Unió 2020-ig tartó Biológiai Sokféleség megőrzésére irányuló stratégiájának is egyik fontos eleme lett. Az EU stratégiát 2011 májusában fogadták el, amely tartalmaz egy 2050-re kitűzött jövőképet, egy 2020-ra megvalósulni kívánt kiemelt célt, továbbá ezek eléréséhez 6 konkrét célkitűzést határoz meg, hozzájuk összesen 20 intézkedést rendelve.

###### **A 2050-re kitűzött jövőkép:**

*„Az Európai Unió biológiai sokfélesége és az általa nyújtott – az EU természeti tőkéjét jelentő – ökoszisztéma-szolgáltatások a biológiai sokféleségben rejlő érték, valamint az emberek jólétéhez és a gazdasági jóléthez való alapvető hozzájárulásuk miatt, továbbá a biológiai sokféleség csökkenése okozta katasztrófális változások elkerülése érdekében 2050-re oltalmat kell, hogy élvezzenek, megfelelő jelentőséggel kell, hogy bírijanak és megfelelő helyreállítás tárgyát kell, hogy képezzék.”*

### **A 2020-ra vonatkozó kiemelt célkitűzés:**

„A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások romlásának megállítása az Európai Unióban 2020-ig, valamint állapotuknak a lehetőségekhez mért szintű helyreállítása, ezzel együtt a biológiai sokféleség globális csökkenésének megelőzésére tett erőfeszítésekhez való uniós hozzájárulás fokozása.”

A konkrét célkitűzések között a 2. számú foglalkozik kiemelten az ökoszisztémák és szolgáltatásaik fenntartásával és helyreállításával, amelynek egyik eszközeként a **6. intézkedéscsomagban hívja fel a figyelmet a zöldinfrastruktúra koncepció bevezetésére**. Itt fontos megjegyezni, hogy az ökoszisztéma-szolgáltatások és a zöldinfrastruktúra koncepció 2 viszonylag új vívmány, amelyek egymással szorosan összefüggnek. Ez a kapcsolat a korábbiakból is tükröződik, hiszen az ökoszisztéma-szolgáltatások állapotának romlása is szorosan összefügg a területek szétaprózódásával, az ökológiai kapcsolatok folytonosságának csökkenésével. Ennek érdekében a **zöldinfrastruktúra fogalmának a területi tervezési folyamatokba történő bevezetésével a stratégia az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartására és javítására, valamint a romlásnak indult ökoszisztémák helyreállítására összpontosít**.

### **2. célkitűzés: Az ökoszisztémák és szolgáltatásaik fenntartása és helyreállítása**

„2020-ra biztosítottá válik az ökoszisztémák, valamint az általuk nyújtott szolgáltatások fennmaradása és fejlesztése a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításával és a degradált állapotú ökoszisztémák legalább 15%-ának helyreállításával.”

### **6. intézkedés: Helyreállítási prioritások megállapítása és a zöldinfrastruktúra használatának előmozdítása**

„6a) A tagállamok a Bizottság segítségével 2014-ig stratégiai keretet határoznak meg az ökoszisztémák szubnacionális, nemzeti és uniós szintű helyreállításával kapcsolatos prioritások megállapításához.

6b) A Bizottság 2012-ig a zöldinfrastruktúrára vonatkozó stratégiát dolgoz ki annak érdekében, hogy előmozdítsa a zöldinfrastruktúra bevezetését az Unió városi és vidéki területein, többek között a zöldinfrastruktúrára irányuló előzetes beruházások ösztönzését célzó tényezők és az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartása révén, például az uniós finanszírozási források célzottabb felhasználásával, valamint köz- és magánszféra közötti partnerségekkel.”

A stratégia megemlíti, hogy a zöldinfrastruktúra hálózatban és az ökoszisztémák helyreállításában számos kiaknázatlan lehetőség rejlik a kutatás, fejlesztés és innováció területén. Ezt is támogatandó **különböző finanszírozási források diverzifikálásával és fokozatos emelésével ösztönözni kívánja a zöldinfrastruktúra fejlesztésére irányuló magánszektorbeli befektetési lehetőségeket** a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása érdekében.

Ezen felül a stratégia kötelezettségként fogalmazza meg egy új megközelítésű, de a biológiai sokféleség megőrzését kiemelt célként kezelő zöldinfrastruktúra fejlesztési központi stratégia kidolgozását.

A zöldinfrastruktúra koncepció a biológiai sokféleség megóvása érdekében **túllép** az elmúlt évtizedekben jellemző védett területek megőrzésére koncentráló **rezervátumszemléleten**, és **hosszú távon** törekszik az **ökológiai és tájökológiai kapcsolatok** által alkotott rendkívül sérülékeny rendszer **működőképességének fenntartására, helyreállítására**, ahol kell, a kialakítására.

### 3.1.3. AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A ZÖLDINFRASTRUKTÚRÁRÓL, ZÖLDINFRASTRUKTÚRA STRATÉGIA

Kapcsolódva az EU 2020 Biodiverzitás Stratégiájában (BS) foglalt célkitűzésekhez és kötelezettségekhez, valamint az erőforrás-hatékonyságot ösztönző, szintén uniós útmutató irányvonalakhoz, amelyek mind nagy lehetőségeket látnak a zöldinfrastruktúra koncepcióban, az Európai Bizottság 2013 májusában kiadta a Zöldinfrastruktúra Stratégiát.

A stratégia megalkotásának egyik fő oka, hogy a fogyasztó társadalom szinte korlátok nélkül használja az ökoszisztémák által nyújtott szolgáltatásokat nem törődve azok sérülékenységével, sok esetben nem is tudva ezen javak és szolgáltatások mennyiségi és minőségi romlásában rejlő veszélyekről.

A stratégia végrehajtásának hosszú távon egyik fontos kimenete a biológiai sokféleség megőrzése, a természeti tőke védelme és növelése, **hozzájárulva** a biodiverzitás szempontjából jelentős másik közösségi kategória, a **Natura 2000 területek fenntartásához**, a madárvédelmi-, valamint az élőhelyvédelmi irányelvek végrehajtásához.

A végrehajtás egyik eszköze a zöldinfrastruktúra **beruházási prioritásként** történő kezelése a regionális politikában.

A közlemény **hangsúlyozza a területi tervezés jelentőségét** a zöldinfrastruktúra hálózat kialakítására lehetőséget teremtő, terület alapú tervezési folyamatként, amely a térbeli kapcsolatok figyelembe vételét is lehetővé teszi. A közlemény **a zöldinfrastruktúra részének tekinti a városi környezetben előforduló ökoszisztémák rendszerét is.**

A közlemény hangsúlyozza, hogy az ökoszisztéma-szolgáltatások és egyéb erőforrások túlhasználatából eredő problémák megoldására mesterséges válaszok - mint az épített szürke infrastruktúra elemek alkalmazása - helyett a **zöldinfrastruktúra fejlesztéssel természetes megoldások keresése a cél.** Ehhez nyújt segítséget a szürke infrastrukturális hálózataira építő (TEN-T) **Transz-Európai Zöldinfrastruktúra Hálózat (TEN-G)**, mint eszköz kifejlesztése.

#### Intézkedések

A stratégia megfogalmaz néhány, a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításához szükséges lépést. Elsők között a szakpolitikai kérdéseken túl tárgyalja az unió hatáskörét.

#### Stratégiai összefogás és tervezés:

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai szerint helyi, regionális, országos és nemzetközi szinten egyaránt eredményes és költséghatékony projektek valósultak meg, azonban a zöldinfrastruktúra **hálózat működésének optimalizálása és a haszon maximalizálása** érdekében elengedhetetlen a **különböző szintek közötti kapcsolatok harmonizációja.**

#### Naprakész és megbízható adatbázisok szükségessége

A sikeres megvalósítás alapfeltétele, hogy megbízható és **naprakész információk álljanak rendelkezésre az ökoszisztémák kiterjedéséről, helyéről és állapotáról, valamint az általuk nyújtott szolgáltatásokról és azok értékeléséről.** Ez elengedhetetlen a restaurációs célterületek kijelöléséhez, valamint a különböző tervezési szinteken megvalósuló projektek harmonizált végrehajtásához.

#### Szakpolitikai integráció

A feladatok végrehajtásának kulcsa a hosszútávra előretekintő, gondos tervezés és az integrált jellegű, **ágazatok közti, azokon átívelő megközelítés**, amely valójában minden ágazati szereplő érdeke. Ellentétben a mesterséges szürke infrastruktúra elemekkel, amelyek többnyire csak egy céllal rendelkeznek (pl. iparterületen a termelés, autópályán a gyors közlekedés, áruszállítás), ugyanakkora területű zöldinfrastruktúra elem számos funkcióval bír (pl. városi erdőfolt – szén-dioxid megkötés, élőhely, biomassza, rekreációs helyszín stb.).

### Finanszírozási mechanizmusok:

Az EU az zöldinfrastruktúra ágazati integrációjának elősegítését elsősorban a **meglévő finanszírozási mechanizmusokon keresztül (KAP, KA, ERFA, LIFE stb.)** képzei el. A tervek szerint **a jövőben a magánszektor** (fejlesztők, vállalkozások, önkormányzatok, régiók stb.) számára is várható finanszírozási eszközök megteremtése.

### Innováció ösztönzése, tudásbázis fejlesztése:

Az ökológiai rendszerek működőképességének fenntartásához és fejlesztéséhez a kapcsolatok pontos ismeretére van szükség, elsősorban a biológiai sokféleség, az ökoszisztémák állapota és az ökoszisztémák által nyújtott szolgáltatások kapacitása között. Az EU szándéka értelmében a természettudományos kutatásokon túl ösztönözni szükséges azon **innovatív technológiai jellegű (energia, közlekedés mezőgazdaság stb.) megoldások kidolgozását és tesztelését**, amelyek potenciális hatással vannak a zöldinfrastruktúra hálózatra vagy az egyes elemeinek a fejlesztésére. Uniós szinten a Horizont 2020 és az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) nyújt ilyen jellegű forrásokat.

„Az EU Zöldinfrastruktúra Stratégiája pártolja a zöldinfrastruktúra teljes körű beépítését az uniós szakpolitikába, hogy a területfejlesztés állandó eleme lehessen az EU egész területén. A stratégia azt is elismeri, hogy a zöldinfrastruktúra hozzájárulhat számos olyan uniós szakpolitikához, amelyek céljait a természet folyamatainak alapuló megoldásokkal lehet megvalósítani, és a zöldinfrastruktúra használatát az Európa 2020 Növekedési Stratégia kontextusába helyezi.” (Dige, 2015)

## 3.1.4. AZ EURÓPAI UNIÓ TERÜLETI AGENDÁJA 2020

Az Európai Unió Területi Agendáját (TA) a tagországok területi tervezésért és területfejlesztésért felelős miniszterei 2007-ben fogadták el, majd 2011-ben felülvizsgálták és aktualizálták (TA2020). A szakpolitikai keretdokumentum fontos lépésnek tekinthető az európai szintű területfejlesztés, az integráló karakterű területi tervezés megteremtése irányába, így **támogatja a horizontális, fenntarthatóságra törekvő szempontok érvényesítését a tervezésben**. A TA2020 a fő szakpolitikai dokumentumok időtávjával összhangban 2020-ig fogalmaz meg célkitűzéseket. A dokumentum hazai érvényesítése kötelezettséget is jelent, hiszen a Területi Agenda egy politikailag legitim dokumentum, amely területi prioritásokat és tennivalókat határoz meg az Európai Unió fejlődéséhez.

### A területi fejlődés kihívásai és lehetőségei

A kihívások között nevesíti **„A biodiverzitás csökkenése, a természeti, táji és kulturális örökség veszélybe kerülése”** problémakörét. Az Agenda ennek keretében megállapítja, hogy a természeti örökség a területi tőke és identitás részét képezi, a **környezet minősége, valamint az ökológiai értékek alapvetően fontosak a jólét és a gazdasági kilátások szempontjából**, ráadásul egyedülálló fejlesztési lehetőségeket kínálnak.

Rámutat ugyanakkor a környezet minőségét, az ökológiai értékeket fenyegető veszélyekre, amelyek veszélyeztetik a területi fejlődést, és a természetes élőhelyek és ökológiai folyosók felaprózódását eredményezhetik:

- a növekvő kereslet kiszolgálása érdekében ezen erőforrások túlzott kihasználása,
- az ipari veszélyforrások,
- az urbanizáció, a tömegturizmus
- az intenzívebbé váló mezőgazdasági termelés és halászat,
- a közlekedési és egyéb típusú infrastrukturális fejlesztések – különösen, ha azokat területi szempontból nem koordinálják,
- a földhasználatban bekövetkezett változások.

### Az Európai Unió fejlesztésének területi prioritásai

**„Az integrált fejlesztés ösztönzése a városokban, valamint a vidéki és sajátos adottságú régiókban” című** fejezetben kifejti, hogy a városok intelligens, fenntartható és befogadó fejlődése érdekében integrált és többszintű megközelítést javasol a városfejlesztési és város-rehabilitációs politikákban. Ennek érdekében **támogatja a kulturális és természeti értékekben gazdag, ugyanakkor sérülékeny vidéki területek területi tőkéjének, az ökológiai funkcióknak és az általuk biztosított szolgáltatásoknak a védelmét és fenntartható használatát.** Az olyan vidéki területeken, ahol a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás még mindig jelentős szerepet játszik a földhasználatban, elengedhetetlen az új és alternatív ágazatokba történő beruházások mellett a kiváló minőségű szántóföldek és **az ökológiai funkciók megóvása.**

A területi prioritások között kiemeli **„A régiók ökológiai, táji és kulturális értékeinek kezelése és összekapcsolása”** célrendszerét. Hangsúlyozza, hogy a jól működő ökológiai rendszerek, valamint a kulturális és természeti örökség védelme és fejlesztése a hosszútávon fenntartható fejlődés alapvető feltétele, és kiemeli a közös kockázatkezelés jelentőségét, figyelembe véve a különböző földrajzi sajátosságokat. **Támogatja az ökológiai rendszerek és a természeti értékek miatt védett területek zöld infrastruktúrális hálózatokba történő integrációját valamennyi szinten.**

### Az uniós területi kohézió megvalósítása

Irányítási és végrehajtási mechanizmusok keretében ösztönzi a tagállamokat, hogy a területi kohézió alapelveit építsék be saját országos ágazati és integrált fejlesztési szakpolitikáikba és területi tervezési mechanizmusaikba. A területi kohézió erősítése pedig különböző szakpolitikák, szereplők és tervezési mechanizmusok hatékony összehangolását, valamint a területekkel kapcsolatos ismeretek felhalmozását és megosztását igényli.

## **3.2. STRATÉGIA KERETEK MAGYARORSZÁGON**

Az Európai Unió szakmai dokumentumai megalapozták és elvárják azt a szemléletet, amely szerint a „zöldinfrastruktúra érdemben járulhat hozzá a regionális és vidékfejlesztésre, az éghajlatváltozásra, a katasztrófakockázat-kezelésre, a mezőgazdaságra, az erdőgazdálkodásra és a környezetvédelemre vonatkozó uniós politikai célkitűzések megvalósításához.” (Dige, 2015) Ennek mentén kell alakítani a hazai átfogó és ágazati stratégiákat is.

### **3.2.1. A BIOLÓGIAI SOKFÉLÉSÉG MEGŐRZÉSÉNEK 2015-2020 KÖZÖTTI IDŐSZAKRA SZÓLÓ NEMZETI STRATÉGIÁJA (NEMZETI BIODIVERZITÁS STRATÉGIA)**

A Biológiai Sokféleség Egyezményt már megszületésének évében, 1992-ben aláírta Magyarország, majd az Országgyűlés döntött annak megerősítéséről és az 1995. évi LXXXI. törvénnyel hirdette ki. Magyarország első biológiai sokféleség megőrzési stratégiáját (2009–2014) a harmadik Nemzeti Környezetvédelmi Program mellékleteként fogadta el az Országgyűlés. Az élővilág változatosságának továbbra is tapasztalható csökkenése miatt időközben jelentős nemzetközi és európai uniós kötelezettségek születtek, amelyeket be kellett építeni az egyes országok adottságaihoz igazodva a nemzeti tervezési folyamatokba, amelyet a biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló új nemzeti stratégiája tartalmaz.

A biológiai sokféleség megőrzés 2015–2020 közötti időszakra szóló új nemzeti stratégiája azt kívánja elérni, hogy a biológiai sokféleség csökkenése és **az ökoszisztéma szolgáltatások további hanyatlása megálljon Magyarországon 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javuljon.** Ehhez a biológiai sokféleség megőrzése szempontjainak be kell épülnie a szektorokat áthidaló szakpolitikába, stratégiákba és programokba, valamint azok megvalósításába.



Az Európai Unió Biológiai Sokféleség Stratégiájához hasonlóan a Nemzeti Biodiverzitás Stratégiának is fontos elemeit képezik az ökoszisztéma-szolgáltatások és a zöldinfrastruktúra koncepció. A nemzeti stratégiát Magyarország országgyűlése 2015. június 9-én egyhangúan fogadta el ezzel is alátámasztva a téma súlyát (28/2015. (VI. 17.) OGY határozat). A stratégia önálló dokumentum, amely elsősorban Magyarország biológiai sokféleségének megőrzését és fenntartható hasznosítását tartja szem előtt. Célkitűzései összhangban vannak a 4. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal, egymás végrehajtását kölcsönösen támogatják. A stratégia természetvédelmi gyakorlati jellegű kérdéseit a 4. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv tartalmazza. Ezen felül a Nemzeti Biodiverzitás Stratégia szorosan kapcsolódik a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiához, elsősorban az abban tárgyalt 4 erőforrás közül a természeti erőforrásokhoz.

### **A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia 2020-ra kitűzött jövőképe:**

*„A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának megállítása Magyarországon, valamint állapotuk lehetőségek szerinti javítása.”*

A hazai stratégia 4 stratégiai területet különít el, amelyek közül a 2. foglalkozik a zöldinfrastruktúrával. A célkitűzések közül a 6. és a 8. kapcsolódik közvetlenül a zöldinfrastruktúrához (a 7. közvetetten az ökoszisztéma-szolgáltatásokon keresztül), amelyekhez összesen 6 (8) mérhető célt és számos, a célkitűzés végrehajtását elősegítő intézkedést fogalmaz meg.

### **II. stratégiai terület: A táji diverzitás, a zöldinfrastruktúra és az ökoszisztéma- szolgáltatások fenntartása és helyreállítása**

#### **6. célkitűzés:**

*„A zöldinfrastruktúra **elemeinek összehangolt fejlesztése a természeti rendszerek működőképességének fenntartása és javítása, illetve a klímaváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás** elősegítése érdekében, beleértve az ökológiai és tájökológiai funkcióval bíró területek közötti **kapcsolatok javítását**, a potenciális területi elemek **rekonstrukcióját**, illetve a degradált ökoszisztémák helyreállítását.*

#### **Mérhető célok:**

1. 2020-ig az ökológiai funkcióval bíró degradált ökoszisztémák, illetve a meglévő és potenciális zöldinfrastruktúra-elemek meghatározása megtörténik és legalább 15%-ának helyreállítása, rekonstrukciója, az ehhez szükséges szakmapolitikai és szabályozási keretek megteremtése megvalósul.
2. Az élőhelyek feldarabolódása és elszigetelődése által leginkább érintett védett és közösségi jelentőségű fajok élőhelyei esetében azok fragmentációjának mértéke csökken.
3. A zöldinfrastruktúra hálózat részét képező belterületi zöldfelületi rendszer területaránya és az ökológiai hálózat összterülete nem csökken, ökológiai funkciója növekszik.

#### **7. célkitűzés:**

*Az **ökoszisztémák** és az ember számára nélkülözhetetlen materiális és immateriális **szolgáltatásaik értékének meghatározása és integrálása** a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásért felelős **átfogó és tematikus stratégiákba**, a helyi és országos szintű területhasználatot és területfejlesztést érintő **döntéshozatalban**.*

#### **Mérhető célok:**

4. A hazánkban azonosított ökoszisztéma-kategóriák 100%-a esetében az ökoszisztémákkal és szolgáltatásaikkal való fenntartható gazdálkodást azok ökológiai, biológiai és közgazdasági szempontok szerinti értékelése alapozza meg.

5. Az ökoszisztéma szolgáltatások értékelése, valamint a megőrzésük és fejlesztésük szempontjai érvényesülnek a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásért felelős stratégiákban, a területhasználatot és területfejlesztést érintő tervezési folyamatokat szabályozó jogi eszközökben, valamint a 2014–2020 pénzügyi időszakban megvalósuló fejlesztések előkészítése és kidolgozása során.

#### **8. célkitűzés:**

A biológiai és táji diverzitás megőrzését és fejlesztését szolgáló szempontok **integrációja** az átfogó, valamint az érintett **ágazati szakpolitikákba a zöldinfrastruktúra és az ökoszisztéma-szolgáltatások eszközrendszerével, különös tekintettel a területi tervezésre.**

#### **Mérhető célok:**

6. Stratégiai és projekt szintű jogi, módszertani és gazdasági eszközrendszer megteremtése a biológiai és táji diverzitás megőrzését és fejlesztését szolgáló szempontok érvényesítése érdekében.
7. A zöldmezős beruházások által érintett területek éves aránya 2020-ra a 2013-as érték 80%-ára vagy ennél nagyobb mértékben csökken.
8. A települési környezetvédelmi program szabályozási rendszere kiegészül a helyi biodiverzitás stratégia elemeivel.”

**A nemzeti stratégia által felsorolt intézkedések között a zöldinfrastruktúra koncepcióval kapcsolatos feladatok elsődlegesek a következők:**

- a koncepció hazai szakpolitikai megalapozása és integrációja a hazai szabályozásba;
  - a zöldinfrastruktúra elemeit tartalmazó megbízható leíró és térbeli adatbázis összeállítása;
  - elemeinek fejlesztését célzó módszerek kidolgozása;
  - a degradált ökoszisztémák rekonstrukciójának tárgyát képező potenciális célterületek azonosítása;
  - a zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztését elősegítő támogatási rendszerek kidolgozása és elindítása;
  - ökológiai folyosók fenntartása és kialakítása, a fajok szabad mozgását akadályozó tényezők elhárítása, ezzel kapcsolatos fejlesztések végrehajtása (vadátjáró, békaalagút, akadálymentes égbolt, hallépcső stb.);
  - városökológiai kutatások tervezése és végrehajtása;
  - a zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztését szolgáló szemléletformáló intézkedések megvalósítása stb.
- A stratégia kitér arra is, hogy a területi lehatárolás során, a meglévő kategóriákból kiindulva a hazai zöldinfrastruktúra gerincét potenciálisan a védett természeti területeket és Natura 2000 területeket is magában foglaló, az ország területének több mint 36%-át lefedő országos ökológiai hálózat képezheti. Az országos ökológiai hálózatot az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény szabályozza, térségi övezeteit (magterület, ökológiai folyosó és puffer területek) pedig a kiemelt térségi és megyei területrendezési tervek. Ez jó alapot nyújthat a koncepció területi tervezési folyamatokba történő integrációjához. Annyi azonban bizonyos, hogy **a zöldinfrastruktúra hálózat elemei túlmutatnak majd az országos ökológiai hálózat övezetein. Fontos részét kell, hogy képezzék a funkcionálisan jól működő, biológiailag aktív, magas ökológiai értékű zöldfelületi rendszerek belterületen és külterületen egyaránt.** Az, hogy egyes közparkok, közösségi kertek, fasorok, vízfolyások, állóvizek és ezek mentén található zöldfelületek részévé válnak-e a hálózatnak, az szinte minden esetben a helyi adottságok függvénye.

A lehatárolás részletessége továbbá nagyban függ a léptéktől is. A zöldinfrastruktúra hálózatot különböző szinteken érdemes meghatározni. A legrészletesebb a helyi, települési szint, majd hierarchiában feljebb haladva kistérségi, regionális, megyei szintek meghatározása is elképzelhető. A nemzetközi és országos tervezési és hálózati szintek épp olyan fontosak, hiszen ezek megléte elengedhetetlen a megalapozott stratégiai jellegű tervezéshez.

### 3.2.2. IV. NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM ÉS NEMZETI TERMÉSZETVÉDELMI ALAPTERV

Az Országgyűlés a 27/2015. (VI. 17.) számú határozatával elfogadta a 2015–2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programot (NKP), amelynek melléklete a természetvédelem szakpolitikai stratégiáját tartalmazó és fő cselekvési irányait meghatározó Nemzeti Természetvédelmi Alapterv.

Az NKP három fő stratégiai célja:

- Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása
- Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata
- Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése

**A zöldinfrastruktúra mindhárom cél elérését támogatni tudja.**

„**Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása**” keretében kiemeli a *lakóhely természeti elemeinek* megfelelő arányának, minőségének és összhangjának biztosítását, stratégiái területei között pedig külön kiemeli a *zöldfelületek védelmét*.

**A „Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata”** keretében cél a stratégiai jelentőségű természeti erőforrások, természeti értékek, ökoszisztémák védelme, az életközösségek működőképességének megőrzése, a *biológiai sokféleség csökkenésének megállítás*a.

„**Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése**” kiemeli a *természeti erőforrásokkal való takarékos gazdálkodás* kialakításának, az anyag-, a víz-, a terület-, a termőföld- és energiatakarékosság igényét.

Az NKP a gyengeségek között említi a zöldfelületek nem megfelelő nagyságát, ezért a jövőkép egyik fontos eleme a zöldfelületek arányának növelése. **Konkrét célokként** pedig az alábbiakat nevesíti:

- A zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése.
- A zöldfelületi funkciók színvonalának emelése.
- Zöldfelületek magasabb szintű fenntartása, nagyobb arányú gondozása.

A célok eléréséhez szükséges **intézkedések** között szerepelnek az alábbi közigazgatási feladatok:

- A zöldfelületekre vonatkozó szabályozás felülvizsgálata, szükség szerinti fejlesztése.
- A biológiai aktivitásérték-számítás átfogó felülvizsgálata.
- A zöldfelületek fejlesztésének finanszírozási hátterének bővítése.
- Települések zöldfelületi gazdálkodását segítő útmutatók megjelentetése.
- Zöldfelület-fejlesztési programok kiírása települések részére, zöldfelületek rehabilitációja, revitalizációja, helyreállítása.
- Zöldfelület-gazdálkodási tervezés (pl. koncepció, program kidolgozása; városi parkok stratégiai tervének elkészítése, rendelkezésre álló, hasznosítatlan területek felmérése és annak integrációja a településrendezésbe).
- A zöldfelületi rendszer monitoringja, zöldfelületi kataszter térkép és adatbázis (nyilvántartás) létrehozása.
- Új lakó-, illetve egyéb beépítésre szánt területek kijelölése esetén, új zöldterület (közkert, park) kialakítása.
- Új térbeli összeköttetések kialakítása a zöldfelületi rendszer elemei között, új zöldhálózati elemek létrehozása.
- Fásorok állapotának javítása, védelme, fenntartása, telepítése, esetenkénti cseréje.
- A zöldfelület gondozása, karbantartása, a zöldfelületi funkciók fejlesztése, bővítése, visszaállítása.
- Az alulhasznosított városi területek felmérése és azok új funkcióra történő hasznosítása keretében a zöldfelületek növelése, barnamezős kataszter létrehozása települési szinten.

— Magántelkek beépítésénél a zöldfelületek kialakításának maximalizálása, a zöldfelületek rendben tartása, gondozása, zöldhomlokzatok, zöldtetők kialakítása

**A zöldinfrastruktúra koncepcióval közvetlenül a „Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata” témakörén belül foglalkozik**, mint olyan térbeli rendszerrel, amely „*túllép az eddig megszokott, elsősorban védett területekre koncentráló hozzáálláson, és rendszerszemlélettel az ökológiai és tájökológiai kapcsolatok által alkotott rendszer működőképességének fenntartására törekszik, a biológiai sokféleség megőrzése érdekében*”. Ennek hozadékát az NKP elsősorban az élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatok biztosításában látja, a külterületi és belterületi zöldinfrastruktúra rendszerének összekötésének igényével még nem foglalkozik.

Az NKP a **tervezési folyamatok fenntarthatóságot segítő felülvizsgálatára** is több intézkedést fogalmaz meg, ezek között szerepel, hogy

- „Az Országos Területrendezési Terv további felülvizsgálatai során a szabályozási tartalom módosítása a területhasználat és az éghajlatváltozás kutatások által feltárt összefüggései figyelembevételével történjen, és **az országos tervnek biztosítania kell a zöldinfrastruktúra fejlesztés céljait** (pl. az ökológiai folyosó fejlesztési célterületeit), a természet által a társadalom számára nyújtott javak figyelembevételét.”
- „A településtervezésnek (mind a fejlesztés, mind a rendezés tekintetében) – EU-s és hazai elvárások mentén – **fel kell készülnie a klímaváltozás kihívásainak kezelésére és megfelelő várospolitikai eszközöket kell kialakítania**” Ezek között kiemeli egyebek mellett **a zöldfelületi tervezést, a beépítettség növelésének visszafogását, valamint a vizekkel való gazdálkodás fejlesztését.**”
- „A településfejlesztés során olyan – a környezet- és természetvédelem szempontjait integráló – **terület-felhasználási elvek** lefektetése szükséges, melyek a **települési környezetminőség javulását szolgáló** települési térszerkezet, a természeti erőforrásokkal való jobb gazdálkodás kialakítása és a **települési ökoszisztéma szolgáltatások javítása** irányába hatnak. A településfejlesztési projekteknél **növelni szükséges a zöldfelületi arányokat.**”
- „A **településtervezésnek** (mind a fejlesztés, mind a rendezés tekintetében) – EU-s és hazai elvárások mentén – **fel kell készülnie a klímaváltozás kihívásainak kezelésére** és megfelelő várospolitikai eszközöket kell kialakítania. Ezek között kiemelendő pl. a **zöldfelületi tervezés, a városi közlekedés csökkentése, a beépítettség növelésének visszafogása, valamint a vizekkel való gazdálkodás fejlesztése.**”
- „A fejlesztéseknél a zöldmezős beruházások helyett az alulhasznosított vagy hasznosítatlan barnamezős területeket kell előnyben részesíteni (ezzel is csökkentve a beépítettséget), a **barnamezős területek funkcióváltásakor pedig elengedhetetlen az új zöldfelületek létrehozása.** Ezeken a területeken a célzott terület-felhasználás kialakulásáig ösztönözni kell azon **átmeneti, ideiglenes hasznosítási módokat, amelyek javítják a biológiai aktivitást, a zöldfelületi intenzitást.**”

A fejlesztéspolitikai irányok között megfogalmazott cél szerint a **vidékfejlesztés keretében** érvényesíteni kell a **zöldinfrastruktúra támogatását**, a klímaváltozáshoz alkalmazkodó, vízvisszatartáson alapuló vízgazdálkodás fejlesztését.

A biológiai sokféleség megőrzése érdekében meghatározott, a zöldinfrastruktúra fejlesztését érintő intézkedés:

- Az ökológiai hálózat fenntartásával összefüggő feladatok ellátása, **a zöldinfrastruktúra elemek létrehozása és hálózatba történő integrálása** (pl. a területrendezési jogszabályokban az ökológiai hálózat védelmének biztosítása és erősítése; az ökológiai hálózat felmérése)

A zöldinfrastruktúra közvetve a talajok és a vízbázis védelmét is szolgálja, de erre vonatkozó fejezetek nem teremtik meg a kapcsolatot a két terület között.

Fontos, a zöldinfrastruktúra érvényesítését is segítő horizontális cél az NKP-n belül a társadalom környezettudatosságának javítása, amely a zöldinfrastruktúra, mint végrehajtási eszköz jelentőségét is kell, hogy hirdesse.

Az NKP mellékletét képezi a **Nemzeti Természetvédelmi Alaptervről** szóló természetvédelmi szakpolitikai stratégia (NTA).

Az NKP és az NTA Magyarország zöld hálózatának minősíti az ország 36 %-át lefedő országos ökológiai hálózatát, ezeket tartja a természetközeli élőhelyek hálózatának.

Az NTA-IV megvalósítása során elérendő kiemelt, stratégiai jellegű, átfogó célok között a zöldinfrastruktúra felmérése, fejlesztése ugyan nincs nevesítve, de a listában olyan feladatok szerepelnek, amelyek végrehajtása összefügg azzal, illetve támaszkodik a zöldinfrastruktúra felmérés eredményeire:

*„A **biológiai sokféleség megőrzése** (az EU biológiai sokféleség stratégia hazai megvalósítása):*

- *a biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma szolgáltatások további hanyatlásának megállítása 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javítása;*
- *a hazai ökoszisztémák és szolgáltatásaik térképezése és értékelése;*
- *az élőhely-rehabilitációs és -rekonstrukciós munkák folytatása, legalább 15% degradált élőhely rekonstrukciója és monitorozása;*
- *a biológiai invázió kezelése.”*

Az NTA jellemzően a természetvédelmi jogi kategóriák és a természetvédelmi kezelési feladatok mentén határoz meg főbb cselekvési irányokat, az élőhelyek átfogó megőrzésének rendszer szintű feladataival a 4.7. fejezetben foglalkozik. Ezen belül elsősorban az **„Élőhelyek helyreállítása”** és a **„Zöldinfrastruktúra”** című fejezetek határoznak meg a kutatáshoz köthető közvetlen cselekvési irányokat, közvetve pedig kapcsolódik hozzá az **„Ökoszisztéma szolgáltatások”** című fejezet is.

Az „Élőhelyek helyreállítása” című fejezet keretében számításba veszi a 2007–2013 közötti időszak európai uniós forrásainak (ERFA, LIFE) felhasználásával történt élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési beavatkozásokat. A jövőre nézve pedig az ökológiai funkcióval bíró degradált ökoszisztémák legalább 15%-ának helyreállítását, rekonstrukcióját, illetve a meglévő és potenciális zöldinfrastruktúra-elemek meghatározását és az ehhez szükséges szakpolitikai és szabályozási keretek kialakítását szolgáló alábbi cselekvési irányokat határozza meg:

- *„Az élőhely-rehabilitációs és rekonstrukciós munkák (pl. visszagyepesítés, vizes élőhelyek helyreállítása) folytatása, folyamatos monitorozása, támogatása, a befejezett helyreállítások fenntartása, az elért állapot fenntartásának pénzügyi forrásai megteremtése.*
- *A jövőben a rehabilitációs és a rekonstrukciós feladatok esetében is kiemelt figyelmet kell fordítani az éghajlatváltozás élőhelyekre és életközösségekre, illetve egyes fajokra gyakorolt hatására, kiemelten a sérülékeny vízháztartású vizes és ártéri élőhelyek vízháztartásának helyreállítására, vízellátottságának javítására.*
- *Vizes élőhely-rekonstrukciók és rehabilitációk esetében a térségi vízgazdálkodás, vízvisszatartás megoldási lehetőségeinek előtérbe helyezése a talajvíztükör megemeléssel, összhangban a klímaváltozás hatásainak lehetséges pufferezésére, a VKI szellemiségének a VGT-be való beültetésével és a szükséges földhasználati mód váltásokkal (bizonyos, mély fekvésű, rendszeresen belvízjárta területek feladása), szemben a korábban alkalmazott, gátakkal körül vett árasztásokkal.*
- *2020-ig az ökológiai funkcióval bíró degradált ökoszisztémák legalább 15%-án összehangolt élőhely-rekonstrukciókat kell megvalósítani.*

- *A helyreállításhoz kapcsolódóan elő kell segíteni az egyes természeti értékek károsodásához vezető folyamatok megfékezését, többek között az inváziós fajok terjedését, a cserjésedési és eutrofizációs folyamatok gyors előrehaladását.*

A „Zöldinfrastruktúra” című fejezet keretében a hálózat alapvető elemeiként a természetvédelmi célú területi elemeket nevesíti, de már rögzíti, hogy a hálózat fontos része a települési környezet zöldfelületi rendszere is. A feladat keretében meghatározott főbb cselekvési irányok:

- A zöldinfrastruktúra koncepció tudományos megalapozása.
- A hazai zöldinfrastruktúra elemeit (kül- és belterületi) tartalmazó leíró és térbeli adatbázis elkészítése, a sürgős beavatkozást igénylő célterületek azonosítása.
- A természetvédelem látókörébe tartozó, ökológiailag fontos tájképi elemek (erdőként nem nyilvántartott fasorok, facsoportok, arborétumok, parkok és egyéb fás zöldfelületek, sövények, cserjések és szegélyek, mezsgyék) kölcsönös megfeleltetés esetében előírt további megőrzésére megfelelő konstrukció kidolgozása.
- A meglévő és potenciális zöldinfrastruktúra-elemek fejlesztése, a klímaváltozás negatív hatásainak mérséklése és az alkalmazkodás elősegítése, a természetes és természetközeli területek közötti átjárhatóság javítása.

### **A fejezet tehát alapvetően megalapozza a zöldinfrastruktúra kutatás főbb feladatait.**

Az NTA több egyéb átfogó, tervezést, vagy a biodiverzitás védelmét, monitorozását érintő fejezetei is közvetve kapcsolódnak a zöldinfrastruktúra rendszeréhez, így annak kidolgozását össze kell hangolni egyebek mellett a természetvédelmi tervezés, a biodiverzitás-monitorozás, az idegenhonos özőnfajok elleni védelem, a vízgazdálkodás, a fejlesztési támogatások és a jogi szabályozás célrendszerével is.

Tehát amíg az NKP a zöldinfrastruktúra feladatrendszerét elsősorban a belterületi zöldfelületi rendszerre értelmezi, addig az NTA már a BS-hoz közelítve a külterületi és belterületi ökoszisztémák hálózatának egészét tekinti a feladat tárgyának, jóllehet a hálózat alapjának még jellemzően a külterületi természetvédelmi és területrendezési jogi rendszereket, a védett természeti területeket, a Natura 2000 hálózatot és az ökológiai hálózatot tekinti.

### **3.2.3. NEMZETI TÁJSTRATÉGIA 2017-2026**

A kormány a 1128/2017 határozatával elfogadta a 2017–2026 közötti időszakra vonatkozó Nemzeti Tájstratégiát (NTS), amely három horizontális elvet tart szem előtt:

- a természeti erőforrások és kulturális örökség általános védelme;
- a bölcs és takarékos területhasználat;
- az éghajlatváltozás hatásának mérséklése, alkalmazkodás.

Jövőképe alapján az NTS átfogó céljaként fogalmazza meg a **táji adottságokon alapuló felelős tájhasználatot**. A stratégia célrendszere a fenti átfogó cél kibontásaként az alábbi három fő cél köré csoportosul:

- I. Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása;
- II. Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás;
- III. A tájidentitás növelése.

A zöldinfrastruktúra fejlesztés szempontjából az NTS alábbi főbb megállapításai emelhetők ki:

A **gazdasági érdekek nem támogatják** a profitot nem termelő **védelmi funkciók megőrzését**, létesítését, mint a mezővédő erdősávok, vízvédelmi pufferzónák, stb. A rendelkezésre álló földterület maximális kihasználása miatt nem marad terület a védelmi zónák, területek számára (mederélig szántás,



út menti fasorok kivágása). Szükség van a védelmi funkciók közvetett hozzáadott értékeinek megállapítására és ennek hangsúlyozására, valamint a szükséges terület biztosítására, kijelölésére, hogy **a pufferzónák feloldják a különböző területhasználatok találkozásánál kialakuló tájhasználati konfliktusokat.**

A szabályozó és ellátó funkciók működése szempontjából fontos lenne **a nyilvántartások hozzáféréseinek, koherenciájának javítása, a megelőzés elvének mindenkori érvényesítése,** továbbá a társadalom hosszú távú érdekének biztosítására **a felszínborítás, illetve tájhasználat auditja** a védelmi rendeltetésű területeken.

A barnamezős területekről nem rendelkezünk naprakész felmérésekkel, egységes kataszterrel, ami megakadályozza a célirányos rehabilitáció tervezését, támogatását. A kompakt települések elérése érdekében fontos a „belterületi” **barnamezők kataszterezése, alkalmassági értékelése és funkcionális visszaillesztése a település szerkezetébe.**

A városi klíma javítása érdekében is szükséges a csapadék helyben tartása, például esőkertek, vagy akár városi tórendszerek kialakításával. **Beszivárgást segítő csapadék-gazdálkodási rendszerek kialakításával,** illetve a zöldinfrastruktúra kiépítésével el kell érni, hogy a lehullott csapadék első 20 mm-e a talajvíz/talajnedvesség pótlására fordítódva, helyben maradjon.

A települések éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodása a felismerés fázisán már túljutott. Az alkalmazkodás eszközei **a települések szerkezetének újragondolása,** integrált, klímabarát és energiatudatos tervezése és operatív beavatkozások. A klímaturtudatosság jegyében a települések kiemelt feladata az **egy főre jutó zöldterület és zöldfelület nagyságnak növelése** a rekreációs igényekre tekintettel. Ennek egyik feltétele, hogy a település nem önkormányzati tulajdonú zöldfelületi rendszerének is legyen hatékony felügyelete. Ehhez egyelőre hiányos a zöldfelületi rendszer tervezésének, engedélyezésének, szakértői, műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői rendszerének szabályozása, **hiányoznak a települések zöldfelületi rendszer tervezésére vonatkozó átfogó szakmai keretszabályok, a hazai zöldinfrastruktúra felmérése, nyilvántartása, állapotértékelése, a zöldinfrastruktúra-fejlesztés kialakításának szakmai alapjai.**

A zöld-infrastruktúra tervezésénél a használati és esztétikai szempontokon túl a **növényalkalmazásban** egyre hangsúlyosabb figyelmet kell fordítani az ökológiai és a humán-egészségügyi szempontokra. Az allergiát okozó fajokat el kell kerülni és lehetőség szerint a helyi viszonyokhoz alkalmazkodó őshonos fajokat, fajtákat kell preferálni.

Magyarország területe az árvizek és belvizek, valamint az aszály által egyaránt veszélyeztetett. A **kockázatkezelés egyik fő eszköze** a „jó gyakorlatokon” alapuló **tájgazdálkodás.**

**A zöldinfrastruktúra fejlesztése kedvezően befolyásolja a vizek állapotát, bővülnek az ökoszisztéma-szolgáltatások. Az ökoszisztémák fenntartása a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás fontos eszköze.**

A művelési ág vagy földhasználati intenzitás-váltást a domborzat, a talaj termékenysége, a klimatikus viszonyok, a terület kitétsége is indokolhatja. **A művelési ág, illetve földhasználati intenzitás-váltást átfogóan, több szempont értékelése alapján lehet javasolni** (pl. erózióknak kitétt domboldalakon, alacsony termékenyséű talajon, vízjárásos területen, fagyzugos területen).

Erdeink 63%-a őshonos, 37%-a idegenhonos fajokból, vagy nemesített fajtákból áll. Kiemelendő feladat a fenntartható erdőgazdálkodás gyakorlati megvalósítása szempontjából **az erdők természetességi állapotának javítása, a táji adottságokhoz (termőhelynek megfelelő) fajok és fajták telepítése** (Erdőstratégia).

A klímaváltozás hatásainak mérséklésében az erdőkre jelentős szerep hárul. Ezzel összefüggésben megelőzési céllal és **a biodiverzitás megőrzése szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bír az erdőgazdálkodás során az elegyes erdők létrehozása,** és olyan fajok, illetve szaporítóanyagok

felhasználása, amelyek genetikailag az erdő fennmaradását a változó klimatikus viszonyok között a legjobban biztosítják.

Az autóutak építésének kulcskérdése, hogy az úttervezők együttműködve a táj-természetvédelmi szakemberekkel keressék a leginkább tájba-illeszkedő, környezetkímélő vonalvezetés lehetőségét. Egy populáció léte csak akkor biztosított, ha **az egymáshoz közeli metapopulációs élőhelyek között** kiegyenlítődik a lokális fajkihalás és az újra benépesedési (rekolonizációs) folyamat. Ugyanakkor **a biodiverzitás védelme szempontjából** azt is **szem előtt kell tartani, hogy bizonyos élőhelyek kizárólag helyben képesek regenerálódni**, élőhely áttelepítéssel nem menthetőek, nem pótolhatóak, így ezeknek az élőhelyeknek pl. az infrastruktúra-terjeszkedés általi elvesztése véglegesnek tekinthető.

Nagyon fontos, hogy **a kizárólag helyben-regenerálódó élőhelyek infrastruktúra fejlesztés szempontjából „tabuterületek” legyenek**, ehhez azonban a hatósági eljárási rend módosítása és az alapadat-szolgáltatás biztosítása is szükséges.

NTS kapcsolódó intézkedéseinek felsorolását az 1. számú melléklet tartalmazza.

### 3.3. JOGSZABÁLYI KERETEK MAGYARORSZÁGON

A zöldinfrastruktúrának ugyanazon a földrajzi területen számos funkciója lehet. Ezek a funkciók lehetnek környezeti (pl. a biológiai sokféleség megőrzése vagy az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás), társadalmiak (pl. vízelvezetés vagy zöldterület biztosítása) és gazdaságiak (pl. fahozam, munkahelyek biztosítása, ingatlanérték növelése). A jellemzően egyetlen funkciót – például csatornázás vagy közlekedés – betöltő szürke infrastruktúra megoldásaival szemben **a zöldinfrastruktúra azért kell, hogy előnyt élvezzen, mert több probléma egyidejű kezelésére is lehetőséget adhat**. Emiatt azonban számolni kell azzal, hogy **ugyanazon terület esetén több, egymással átfedő, helyenként egymásnak ellentmondó, de egyidejűleg érvényesítendő szabályozás irányítja az ökoszisztéma működését**.

A zöldinfrastruktúrát érintő jogszabályok közül mindenekelőtt a környezetvédelemre és természetvédelemre vonatkozó jogszabályok a meghatározóak. A hazai jogi szabályozásban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. nevesíti az egyes környezeti elemeket (a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői). A törvény 3. §-a felsorolja az egyes környezeti elemeket érintő szakterületi törvényeket. A szakterületi jogszabályok szabályozzák az erőforrások megőrzésére, hasznosítására, fenntartására, helyreállítására vonatkozó jogokat és kötelezettségeket.

Környezeti elemek használatának, hasznosításának szabályozását érintő fontosabb törvények:

- a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvénnyel összefüggő egyes rendelkezésekről és átmeneti szabályokról szóló 2013. évi CCXII. törvény
- a halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló 2013. évi CII. törvény
- az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény
- a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény
- az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény
- a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény
- az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény
- a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény
- az erdőbirtokossági társulatról szóló 1994. évi XLIX. törvény
- a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet

Közvetett szabályozók, amelyek a természeti erőforrások kezelését általánosságban, vagy pénzügyi kérdésként szabályozzák, jellemzően olyan gazdasági szabályozó törvények, amelyeknek hatása van a zöldinfrastruktúra-elemek fenntartási és fejlesztési lehetőségeire:

- a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvény
- a Nemzeti Földalapról szóló 2010. évi LXXXVII. törvény
- a kisajátításról szóló 2007. évi CXXIII. törvény
- a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény

### 3.3.1. MAGYARORSZÁG ALAPTÖRVÉNYE

Az Alaptörvény a „*természet adta értékek*”, a természeti erőforrások jelentőségét, a nemzet ennek megőrzésére vonatkozó feladatait több helyen is kiemeli.

Az Alaptörvény nemzeti hitvallása értelmében:

„Vállaljuk, hogy örökségünket, ... **a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit** ápoljuk és megóvjuk. Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és **természeti erőforrásaink gondos használatával** védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.”

Alapvetések P) cikk (1) szerint:

„**A természeti erőforrások**, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, **a biológiai sokféleség**, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”

Az Alaptörvény „AZ ÁLLAM” című fejezetének 38. cikke értelmében

„...**A nemzeti vagyon kezelésének és védelmének célja ...a természeti erőforrások megóvása, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevétele. A nemzeti vagyon megőrzésének, védelmének és a nemzeti vagyonnal való felelős gazdálkodásnak a követelményeit sarkalatos törvény határozza meg.**”

Az Alaptörvény „SZABADSÁG ÉS FELELŐSSÉG” című fejezetének XX. cikke értelmében

„*Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez.*” Ennek érvényesítése továbbá magába foglalja egyebek mellett a genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdaságot, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosítását és a környezet védelmének biztosításával segíti elő.

A XXI. cikk (1) szerint pedig:

„*Magyarország elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez.*”

### 3.3.2. KÖRNYEZETVÉDELME

#### **A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.)**

A környezetvédelmi szabályozási rendszer egy eljárási és anyagi jogi szempontból is nagyon összetett, számos élethelyzetre kiterjedő rendszer. Jogalkotási, hatósági és társadalmi szempontból is számos közreműködést biztosít, melynek során érvényesíthető a zöldinfrastruktúra védelmének szempontja. A környezetvédelmi jogi eszközök alapvetően a környezeti elemek védelmének célrendszerére épülnek. A környezeti elemek egyike az élővilág, annak minden térbeli elemével együtt.

A környezethasználatra vonatkozó előírások körében:

„(2) A környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a **környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával**, ... kell végezni.

9. § A **környezethasználó** az e törvényben meghatározott és az e törvényben és más jogszabályokban szabályozott módon **felelősséggel tartozik tevékenységének a környezetre gyakorolt hatásaiért.**”

„13. § (1) Minden környezeti elemet önmagában, a többi környezeti elemmel alkotott egységben és az egymással való kölcsönhatás figyelembevételével kell védeni. Igénybevételüket és terhelésüket ennek megfelelően kell szabályozni.

(2) A környezeti elemek védelme egyaránt jelenti azok minőségének, mennyiségének és készleteinek, valamint az elemeken belüli arányok és folyamatok védelmét.

(3) Valamely környezeti elem igénybevételének, illetve terhelésének megelőzése, csökkentése vagy megszüntetése céljából nem engedhető meg más környezeti elem károsítása, szennyezése.”

A környezeti elemek, köztük az élővilág védelmének eljárási szabályait a tervezés, valamint az egyedi hatósági eljárások során érvényesítendő alábbi eszközök határozzák meg.

#### **Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet**

A rendelet a Kvt. mellett a bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló, 2001. június 27-i 2001/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja. A természeti erőforrás közvetlen igénybevételére, terhelésére vagy más felhasználására vonatkozó környezeti hatások terv és program szintű vizsgálatának eszköze a stratégiai környezeti vizsgálat során készülő környezeti értékelés. Miután a rendelet elsősorban az EU irányelv hazai alkalmazását szolgálja, szempontrendszerében az élővilág tekintetében elsősorban a Natura 2000 területek védelme áll a középpontban (pl. vizsgálat készítésének esetkörei, hatásbecslés készítésének kötelezettsége).

A környezeti hatások jelentőségének meghatározása során **vizsgálandó szempontok a természeti erőforrás felhasználásának mértéke, helye és elosztása, a várhatóan érintett terület értékessége, illetve sérülékenysége.** A környezeti értékelés általános tartalmi követelményei között a természeti erőforrás közvetlen igénybevételének vizsgálata mellett megjelenik a környezeti elemekre, köztük az élővilágra, a környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, a természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra, a Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire vonatkozó vizsgálat. Mindezek mellett fontos, hogy a vizsgálat során ki kell térni olyan, az ökológiai működést befolyásoló tényezőkre, mint az új környezeti konfliktusok, problémák megjelenése, meglévők felerősödése, a helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, terület-felhasználási módtól való eltérés fenntartása vagy létrehozása, a táj eltartó képességéhez alkalmazkodó területhasználat gyengítése, a természeti erőforrások megújulásának korlátozása.

**A stratégiai környezeti vizsgálat tehát a zöldinfrastruktúra megőrzésének és fejlesztésének szempontjait ma is érvényesítő értékelési rendszer, amely azonban a gyakorlat szerint nincs elegendő visszahatással a tervezési folyamatokra.**

### **A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet**

A környezeti hatások objektumszintű vizsgálatának eszköze a környezeti hatásvizsgálat során készülő környezeti hatástanulmány. Létesítés szintjén több eljárásban lehetőség van természetvédelmi szakkérdés vizsgálatára, de a környezetvédelmi hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek esetében a vizsgálat kereteit ez az eljárás adja, legtöbb esetben a hatásvizsgálat-köteles tevékenységek esetében a későbbi eljárásokban (pl. művelésből való kivonás, építésügy) nem lesz lehetőség a természeti értékek és rendszerek vizsgálatára.

A jogszabály a stratégia környezeti vizsgálatához hasonlóan uniós irányelvek, köztük az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló, 2011. december 13-i 2011/92/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. §-ával és 11. §-ával együtt, a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról szóló, 2000. október 23-i 2000/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 4. cikk (7)–(9) bekezdésének való megfelelést szolgálja.

Az általános szabályok értelmében a környezeti hatásvizsgálati eljárás a környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységnek

- a) a környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, **élővilágra**, épített környezetre, ez utóbbi részeként a műemlékekre, műemléki területekre és régészeti örökségre is),
- b) a **környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére**, különösen a tájra, településre, éghajlatra, **természeti (ökológiai) rendszerre való hatásainak**,

az egyes esetek sajátosságainak figyelembevételével történő meghatározására, valamint a tevékenység ennek alapján történő engedélyezhetőségére terjed ki. A hatásvizsgálat Natura 2000 terület érintettsége esetén magába foglalja a hatásbecslési eljárást is.

A környezetvédelmi engedély keretében lehetőség van arra is, hogy a hatóság rendszeres környezetvédelmi és természetvédelmi ellenőrzést, mérő- és megfigyelőrendszer kialakítását írja elő. A biológiai sokféleség megőrzésére vonatkozó kötelezettségek szempontjából továbbá fontos lehetőség, hogy **a környezetvédelmi engedély megadására irányuló kérelmet el kell utasítani, ha a tervezett tevékenység gyakorlása akadályozná a Nemzeti Környezetvédelmi Programban meghatározott környezeti célállapotok elérését, vagy Magyarország nemzetközi szerződésben vállalt környezet- vagy természetvédelmi kötelezettségeinek teljesítését.**

A Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek, valamint a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek listájában a természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiemelt határértékkel kell figyelembe venni. Ezzel a szabályozási kerettel tehát biztosítani lehet a zöldinfrastruktúra természetvédelmi oltalom alatt álló elemeinek fokozott figyelembe vételét a beruházások vizsgálatára során, azonban **az ökológiai hálózat természetvédelmi oltalmat nem élvező elemeinek, vagy az elemek hálózatban betöltött funkciója védelmének lehetősége igen korlátozott.**

Az előzetes eljárás során készítendő vizsgálati dokumentációban már meg kell becsülni a környezetre várhatóan gyakorolt hatásokat, hatásfolyamatokat, a terület állapotának és funkcióinak várható változását, illetve a felszíni és felszín alatti víztesteket. A Natura 2000 területekre gyakorolt lehetséges hatások vizsgálata kiemelt hangsúlyt kap.

**A környezeti hatásvizsgálat szükségességének szempontjai** között vizsgálni kell egyebek mellett

- a természeti erőforrás igénybevételének vagy használata korlátozásának mértékét, környezetterhelés nagyságát, jelentőségét;
- az érintett természeti erőforrások relatív szűkösségét, minőségét, megújulási képességét;

- víztest érintettsége esetén az érintett víztest állapotát;
- az érintett terület abszorpciók kapacitását (beleértve az érintett környezeti elemek és rendszerek terhelhetőségét, megújulási képességét, szennyezés megkötő és pufferkapacitását, amely tekinthető annak ökoszisztéma-szolgáltatásának), különösen vizes élőhelyen, hegyvidéki és erdőterületen, védett természeti területen, Natura 2000 területen, természeti területen, érzékeny természeti területen, az ökológiai hálózat elemein;
- az érintett Natura 2000 terület egységére, a Natura 2000 ökológiai hálózat koherenciájára gyakorolt hatás mértéke; a terület kijelölése alapjául szolgáló fajok, élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatás mértéke; a jelölő fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartásához szükséges környezeti elemek állapotára gyakorolt hatás mértéke;

A környezeti hatástanulmány általános tartalmi követelményei között **szerepel a természeti környezet értékeinek, valamint természet- és tájvédelmi funkcióinak elemzése**, az ezekben, továbbá a vizekben **várható változások meghatározása**, a megsemmisülő vagy károsodó természeti értékek és erőforrások ritkaságának és pótolhatóságának elemzése.

A hatásfolyamatok és a hatásterületek leírásán belül vizsgálni kell **a környezeti elemeket érő közvetlen hatásokat** és annak területeit, valamint a környezeti állapotváltozások miatt továbbterjedő hatásfolyamatok terjedési területét azon környezeti elemek és rendszerek szerint, amelyeket valamely hatásfolyamat érint.

Összességében tehát megállapítható, hogy **a környezeti hatástanulmány készítésének kötelezettsége kiterjed a zöldinfrastruktúra természetvédelmi jogi védelem alatt álló elemeire és a víztestekre, továbbá az ökológiai kapcsolati rendszer vizsgálata tekintetében elsősorban a Natura 2000 területek alkotta hálózatra. A hatásterület megállapítása során mód van arra, hogy hatásfolyamatok terjedési tulajdonságait tekintve a zöldinfrastruktúra-elemek közötti kapcsolatrendszert is figyelembe vegye, de ennek általános elvárása nem jellemző.**

### 3.3.3. TERMÉSZETVÉDELEM

#### **A természet védelméről szóló 1996. évi LIII törvény**

A természet védelméről szóló törvény (a továbbiakban Tvt.) általános rendelkezéseiben megfogalmazott célok az épített környezetre vonatkozóak kivételével kapcsolódnak a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításához, annak fejlesztését szolgálják. A törvény által megfogalmazott legfontosabb célok között a biológiai sokféleség, a természeti rendszerek, természeti erőforrások védelme és azok működőképességének fenntartása szerepel.

A **természeti terület** körének meghatározása alapvető fontosságú a zöldinfrastruktúra szempontjából, mivel a természeti területnek minősülő területek **a zöldinfrastruktúra hálózat alapvető elemei**.

A Tvt. szerint minden olyan földterület természeti területnek minősül, melyet elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek. Természeti terület kategóriába tartozhat erdő, gyepek, nádas művelési ágú termőföld, speciális feltételeknek megfelelő kivettként nyilvántartott terület, valamint mező- és erdőgazdasági hasznosításra alkalmatlan földterület.

A zöldinfrastruktúra hálózat magasabb minőségű elemeit képezik a **védett természeti területek** (Tvt. 28. § és 23. § (2)). Ez esetben magas ökológiai minőségről a nem beépített területek esetén beszélhetünk, de a zöldfelületi rendszer jelentősége a természetvédelmi oltalmat élvező belterületek esetében is kiemelkedő.

A védett természeti területek kiterjedésük és a rajtuk található természeti értékek jelentősége alapján országos és helyi jelentőségűek lehetnek. Utóbbiak esetében a terület védetté nyilvánítását a település jegyzője, a fővárosban a főjegyző készíti elő és a védetté nyilvánításról önkormányzati rendelettel



gondoskodnak. **Az egyes településeknek tehát az arra érdemes területek védetté nyilvánításával is fontos szerepük van a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításában.**

A védett természeti területi kategóriák (Tvt. 28.§) közül a **természeti emlékek és a természetvédelmi területek** azok a kisebb összefüggő területek, amelyek egy vagy több természeti érték, illetve ezek összefüggő rendszerének a védelme érdekében jöttek létre és ökológiai jelentőségüknél fogva a teljes kiterjedésükkel a zöldinfrastruktúra hálózat részét képezhetik. A **nemzeti parkok és tájvédelmi körzetek** esetében nem csak a zöldinfrastruktúra hálózatba illeszkedő elemekről beszélhetünk, mivel települések belterülete, utak stb. is részüket képezhetik e nagyobb kiterjedésű védett természeti területnek.

A zöldinfrastruktúra hálózat gerincét képezi az **ökológiai hálózat, valamint az ökológiai (zöld)folyosók** rendszere. Az ökológiai hálózat kialakításának és fenntartásának hosszú- és középtávú szempontjait a Nemzeti Természetvédelmi Alapterv tartalmazza.

A Tvt. értelmében az ökológiai hálózat részét képezik a védett természeti területek, azok védőövezete, a Natura 2000 területek, az érzékeny természeti területek (jelenleg: Magas Természeti Értékű Területek, MTÉT) és természeti területek, melyek között a biológiai kapcsolatot az ökológiai (zöld) folyosók biztosítják.

A Tvt. fenti megközelítése és definíciója nincs összhangban az OTvT törvény szerint meghatározott ökológiai hálózat tartalmi rendszerével. A Tvt. értelmében az ökológiai (zöld) folyosóvá kijelölés tényét az ingatlan nyilvántartásba fel kell jegyezni. A hálózat térségi övezetként való kihirdetése azonban egy rugalmasabb, a hálózat minden elemére azonos szabályt megállapító eljárásrendet határoz meg.

#### **A Natura 2000 hálózat**

**Az Európai Unió által létrehozott Natura 2000 hálózat egy olyan összefüggő európai ökológiai hálózat, amely a közösségi jelentőségű természetes élőhelytípusok, vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítja a biológiai sokféleség megóvását és hozzájárul kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartásához, illetve helyreállításához.**

A Natura 2000 hálózat az Európai Unió két természetvédelmi irányelve alapján, **az 1979-ben megalkotott madárvédelmi irányelv (2009/147/EK korábban 79/409/EGK)** végrehajtásaként kijelölésre kerülő különleges madárvédelmi területeket és az **1992-ben elfogadott élőhelyvédelmi irányelv (43/92/EGK)** alapján kijelölésre kerülő különleges természet-megőrzési területeket foglalja magába.

Az irányelvek átültetése a magyar jogrendbe az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló **275/2004 (X.8.) kormányrendelet** hatályba lépésével történt meg. A rendelet módosítására 2010-ben került sor (**23/2010. (II. 11.) Korm. rendelet**), ezzel megtörtént a hálózat elemeinek véglegesítése, valamint egyértelművé vált, hogy a külön jogszabály alapján készített **tervek** esetében is (pl.: körzeti erdőtervek) a Natura 2000 területekre gyakorolt hatásainak vizsgálatát a **Natura Korm. rendelet 10. §-ban** foglaltak alapján kell elvégezni.

**Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V.11) KvVM rendelet** kihirdetése lehetővé tette a Natura 2000 területek pontos határainak meghatározását. A rendelet a területek **közhiteles ingatlan-nyilvántartási határokhoz igazított helyrajzi számait és térképét is tartalmazza.**

#### **Natúrparkok**

A **Natúrparkok** a Tvt. 4.§-a szerint az ország jellegzetes természeti, tájképi és kultúrtörténeti értékekben gazdag, a természetben történő aktív kikapcsolódás, felüdülés, gyógyulás, fenntartható turizmus és a természetvédelmi oktatás, nevelés, ismeretterjesztés, továbbá a természetkímélő gazdálkodás megvalósítását szolgáló nagyobb kiterjedésű terület. Fontos azonban kiegészíteni ezt a megfogalmazást azzal, hogy a natúrpark helyi közösségek (önkormányzatok, társadalmi szervezetek, gazdálkodó szervezetek és az érintett lakosság) összefogása eredményeként létrejövő **tájszintű terület- és**

**vidékfejlesztési együttműködés** (Magyarországi Natúrparkok Szakmai Konceptiója 2014.). Hasonlóan a helyi jelentőségű védett természeti területekhez alulról jövő helyi kezdeményezésre jön létre — azonban ennek területi lehatárolása nem csupán természetvédelmi szempontok alapján történik és kevés kivétellel kiterjed az érintett település teljes közigazgatási területére.

**Jelentőségét a zöldinfrastruktúra szempontjából az adja, hogy** alkalmas a helyi társadalmi érdekek és a társadalom egésze számára fontos ökológiai egyensúly közti kapcsolat megteremtésére.

A természetvédelemhez számos **egyéb nemzetközi egyezmény** kapcsolódik, amelyek mind valamilyen speciális tematika mentén emelnek ki egyes területeket, amelyek jellemzően a hazai természetvédelmi rendszerben már egyéb jogi védelmet is élveznek. A korábban említetteken felül kapcsolódó – Magyarország által is ratifikált - nemzetközi természetvédelmi egyezmények:

- **Az európai, vadon élő élővilág és a természetes élőhelyek védelméről** szóló **Berni Egyezmény** elsősorban az európai állat – és növényfajok védelmét célozza különös tekintettel a veszélyeztetett fajokra (befogási, halászati, vadászati módszerek korlátozása, tiltása, visszatelepítési programok, stb.)
- Biológiai Sokféleség Egyezményhez kapcsolódó, a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférésről, valamint a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásáról szóló **Nagójai Jegyzőkönyv** (a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés, a hasznosításukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztása, stb.).
- Az **UNESCO "Man and Biosphere"** (MAB), azaz "Ember és bioszféra" című kutatási programja, amelynek keretében számos országban ún. **bioszféra rezervátumokat** jelöltek ki, melyek létesítésének fő célja a Föld nagy ökoszisztéma-típusait reprezentáló, kiemelkedően értékes területek védelme, a rajtuk tapasztalható emberi és természetes folyamatok megfigyelése volt. Célja az ember és természet kapcsolatának javítása, a fenntartható fejlődés biztosítása. A területek jól modellezik, hogy lokális szinten hogyan lehet elősegíteni az olyan jellegű gazdasági fejlesztést, mely biztosítja a kulturális, szociális és ökológiai javak fenntarthatóságát. Magyarországon hat ilyen modellterület van.
- **Bonni Egyezmény a vándorló fajok összehangolt, nemzetközi védelmét szolgáló keret-megállapodásról** (pl. a vándorló fajok kipusztulásának megakadályozása érdekében a fontos élőhelyek megőrzése, fajmegőrzési tervek készítése)
- **Ramsari Egyezmény, a nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyekről, különösen a vízimadarak élőhelyeiről** szóló természetvédelmi államközi megállapodás.

### **A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet**

Ez a jogszabály határozza meg, hogy

- a **környezetvédelmi hatóság** eljárásaiban milyen szakkérdéseket vizsgál,
- a **természetvédelmi hatóságnak** a természet és a táj védelmére vonatkozó nemzeti és közösségi jogi követelményeknek való megfelelés elbírálására vonatkozó szakhatósági, vagy természetvédelmi hatósági feladatkörében mely szempontokat kell vizsgálni.

A környezetvédelmi hatáskörben vizsgálandó szakkérdések köre kiterjed számos olyan hatásra, amelyek egy adott terület egyes ökoszisztéma-szolgáltatásainak tartalmát is magába foglalja. Ilyen például az egészségügyi hatás, a termőföldre gyakorolt hatás. **A zöldinfrastruktúra kutatás eredményei alapján mérlegelhető, hogy milyen egyéb szolgáltatások vizsgálata, és milyen egyéb szempontok figyelembe vétele lehet szükséges.**

A természetvédelmi hatáskörben vizsgálandó szakkérdések köre kiterjed az alábbi szempontokra:

- **a védett természeti értékek és területek** megőrzése, fenntartása, fejlesztése, helyreállítása, **kiemelt oltalmuk biztosítása,**
- **a közösségi és a kiemelt közösségi jelentőségű fajok, továbbá élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, fejlesztése és helyreállítása, a Natura 2000 területek egységességének biztosítása, valamint**
- **a természeti értékek és területek, a tájak és az egyedi tájértékek, valamint azok** természeti rendszereinek, jellegzetességének, biológiai sokféleségének, természetes vagy természetközeli állapotának megőrzése, fenntartható használatának és helyreállításának **elősegítése**

jogszabályokban és az Európai Unió általános hatályú, közvetlenül alkalmazandó jogi aktusában rögzített követelményei.

A természetvédelmi szempontrendszer keretében tehát a figyelem a természetvédelmi oltalmat élvező területek mellett ráirányul a természeti rendszereken keresztül a zöldinfrastruktúra hálózatos működésére, a tájak biológiai sokféleségének megőrzésén, fenntartható használatának védelmén és helyreállításának szempontjain keresztül a zöldinfrastruktúra működőképességének védelmére is. Ezek a szempontok tehát az hatályos eljárások 2. mellékletben bemutatott körében vizsgálhatók, ahol a természetvédelmi hatóság közreműködik (a 2017. január 1-jén hatályos állapot szerint).

### 3.3.4. TERMŐFÖLD- ÉS TALAJVÉDELEM

#### Termőföldvédelem

A zöldinfrastruktúra-hálózat szempontjából fontos a hálózat potenciális elemeinek fennmaradásához szükséges alapvető feltételek azonosítása és ezek fenntartásának biztosítása. Ilyen alapvető feltétel a megfelelő talaj és vízellátás. A termőtalajjal fedett területek fenntartása alapvetően a beépítés, a zöldmezős beruházások adott területről való kizárásával biztosítható. Mezőgazdasági és erdőterületen ez az épületek és építmények, ezekhez tartozó udvarok, valamint bányák, utak által elfoglalt területek céljából történő „igénybevétel” vagy „más célú hasznosítás” elkerülését jelenti. Az erdők erre vonatkozó szabályozásának (erdő igénybevételének) kereteit az erdőgazdálkodásról szóló 2.3.6. fejezet mutatja be.

A termőföldre vonatkozó szabályokat **a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (Tfvtv.)** határozza meg.

#### A termőföld zöldinfrastruktúra szempontjából releváns nyilvántartása

Bár a valós és a nyilvántartott adatok több esetben eltérnek egymástól, a zöldinfrastruktúra szempontjából fontos információ egy **földrészlet művelt területként (termőföldként, erdőként) vagy valamilyen kivett területként** való nyilvántartásának ténye. Másik jellemző információ a **művelési ág** szerinti besorolás, illetve a **kivetté nyilvánított terület funkciója**. A földrészlet művelési ága, minőségi osztálya (1-8) és kataszteri tiszta jövedelme (aranykorona értéke) az ingatlanügyi hatóság által végzett földminősítés eredményeként kerül megállapításra. A fentieken túl a zöldinfrastruktúra fejlesztése és fenntartása szempontjából fontos egyéb nyilvántartási adatok pl. azok közcélú hasznosításának lehetőségeit meghatározó tulajdonviszonyok (magántulajdonban vagy önkormányzati, állami tulajdonban vannak). A földrészletekre vonatkozó adatok kezelése az **ingatlan-nyilvántartási rendszerben** történik.

#### A termőföld minőségi és mennyiségi változása

A Tfvtv.-ben előírt hasznosítási kötelezettség értelmében a földhasználó a termőföldet a művelési ág szerint hasznosítani, vagy a területet gyommentesen tartani köteles. **Művelési ág megváltoztatása** (a védett természeti területekre és Natura 2000 területekre vonatkozó speciális szabályok kivételével) bejelentés alapján történik, előzetes szakmai kontrollra tehát nincs lehetőség.

A termőföld művelésből való kivonása - erdő igénybevételéhez hasonlóan – általában engedélyhez kötött tevékenység. A termőföld művelésből kivonása, azaz végleges más célú hasznosítása lehet például

annak belterületbe vonása, de ebbe a körbe tartozik az Evt. hatálya alá nem tartozó üzem-, majorfásítás, valamint az út, vasút és egyéb műszaki létesítmény tartozékát képező fásítás igénybevétele is.

A Tftvtv. előírásai alapvetően a mezőgazdasági területek művelésben tartását támogatják. A termőföld mennyiségi változása az alábbi szempontok figyelembe vételének kötelezettsége mellett történhet.

**Belterületbe vonás elutasítható:**

- ha a kérelemmel érintett termőföldek nem szomszédosak belterületi földrészekkel,
- ha az átsorolni tervezett, az átlagosnál jobb minőségű termőföld mellett gyengébb minőségű termőföldek is szomszédosak belterületi földrészekkel,
- ha nem olyan földrészekre vonatkozik, amelyeket az önkormányzat a településszerkezeti tervben meghatározott célra 4 éven belül ténylegesen felhasználni tervez,
- ha az átsorolás olyan terület-felhasználás céljára irányul, amely a település belterületén beépítésre kijelölt, de még fel nem használt területén megvalósítható.

A fenti elutasítási okok egyes esetekben (új község alakítása, településegyesítés megszüntetése, valamint zártkerti ingatlanok a belterületbe vonása) nem érvényesíthetők.

A Tftvtv. előírása továbbá, hogy **a hasznosítás a gyengébb minőségű termőföldeken, a lehető legkisebb mértékű termőföld-igénybevétellel történjen, illetve a földrészlettel szomszédos termőföldek megfelelő mezőgazdasági hasznosítását a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza.** A Tftvtv. általános szabályként tiltja továbbá az átlagosnál jobb minőségű termőföldet érintő tevékenység engedélyezését, ha a tervezett tevékenység végzésére, létesítmény elhelyezésére, jogosultság gyakorlására hasonló körülmények és feltételek esetén átlagos minőségű vagy átlagosnál gyengébb minőségű termőföldeken is sor kerülhet.

**Tiltja továbbá homok, kavics vagy agyag ásványi nyersanyag kutatására vonatkozó műszaki üzemi terv jóváhagyását olyan területeken, ahol a külterületén lévő földrészek összterületének több mint 25%-ára a bányatelek jogi jelleg be van jegyezve az ingatlan-nyilvántartásban.** Cél-kitermelőhely létesítése céljából kizárólag átlagosnál gyengébb minőségű termőföld végleges más célú hasznosítása engedélyezhető. A cél-kitermelőhely létesítéséhez szükséges termőföld végleges más célú hasznosításának engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell a tevékenység megszüntetését követően a terület helyreállításának, természeti környezetbe való visszahelyezésének tervezett módját is.

A fenti szempontok figyelembe vételét előírja a településfejlesztési koncepció, illetve az integrált településfejlesztési stratégia készítésére vonatkozóan is. **A településrendezési eszköz esetén pedig nem támogatja, ha a beépítésre szánt területek többségében átlagosnál jobb minőségű termőföldeket érintenek,** különösen, ha az adott terület-felhasználási egység hasonló körülmények és feltételek esetén átlagosnál gyengébb vagy átlagos minőségű termőföldeken is sor kerülhetne, vagy az adott terület-felhasználásra kellő nagyságú területen lehetőség van a település már beépítésre kijelölt, de még fel nem használt területén is.

A fenti rendelkezés a tervezési eszközök megnevezése tekintetében nem konzekvens, az előírások érvényesítését a döntési joggal nem rendelkező véleményező és nem a tervező kötelezettségeként nevesíti.

Az átlagosnál jobb minőségű termőföldet ezért más célra hasznosítani általában csak időlegesen lehet.

A fenti szigorú szabály alól **kivétel**

- a helyhez kötött igénybevétel céljából történő átminősítés
  - meglévő létesítmény bővítése, közlekedési és közmű kapcsolatainak kiépítése,
  - bányauzem és a természeti kincsek kitermeléséhez szükséges egyéb létesítmény,
  - és a **beruházási célterületté** nyilvánított területek

— valamint a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra-beruházás esetében, amennyiben annak megvalósítása más jogszabály rendelkezéseire figyelemmel más helyen vagy más nyomvonalon nem lehetséges.

A termőföld más célú hasznosítására kiadott engedély 4 évig hatályos. Ha ez alatt az engedély szerinti hasznosítás megkezdésére nem kerül sor, vagy a jogosult ezt kéri, az engedély hatályát veszti. **A művelésből kivonás bizonyos esetekben visszafordítható folyamat.** Ennek támogatása érdekében a Tftvt. úgy rendelkezik, hogy a más célú hasznosítás megszüntetését követően, illetve a más célú hasznosítás 4 évet meghaladó szüneteltetése esetén a területet, de legalább a terület felét mező-, illetve erdőgazdasági művelésre alkalmassá kell tenni.

A Tftvt. a művelésből kivont területek kezelésére is meghatároz előírásokat, amely szerint a földhasználó a termőföldnek nem minősülő ingatlanon is köteles a növényzet gondozását rendszeresen elvégezni, az előírás végrehajtásának ellenőrzését azonban hatósági eljárás nem biztosítja.

#### Zártkertekre vonatkozó speciális szabályok

Hasznosítási vagy mellékhasznosítási kötelezettség elmulasztása esetén az önkormányzat 1 évre a földprogram működtetése céljából kijelölheti.

Zártkerti ingatlanok esetében a Tftvt. **az átlagosnál jobb minőségű termőföld beépítésre szánt területté nyilvánítását is támogatja.**

Hivatalosan nem számít más célú hasznosításnak, de szintén **a termőföld művelésből való kivonását eredményezi a zártkertek kivett területté történő átminősítése** az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény 89/A. §-ában foglaltak alapján. Ez az egyéb területek igénybevételeivel szemben nem engedélyköteles.

#### Szankciók, gazdasági ösztönzők

A termőföld más célú hasznosítása esetén egyszeri **földvédelmi járulékot** (a továbbiakban: járulék) kell fizetni, kivéve néhány speciális hasznosítási célt (pl. természetvédelmi, talajvédelmi cél, mezőgazdasági tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó, legfeljebb 1000 m<sup>2</sup> terület nagyságú területre, magánszemély tulajdonos (haszonélvező) részére, legfeljebb 400 m<sup>2</sup> nagyságú területre).

A hasznosítási, gondozási, bejelentési kötelezettség elmulasztása, engedély nélküli újrahhasznosítás, más célú hasznosítás esetén **földvédelmi bírság** kiszabására kerül sor.

## **Talajvédelem**

### Nyilvántartás

A talaj minőségére és mennyiségére vonatkozó adatokat a talajvédelmi hatósági és a talajtani adatbázis rögzíti az élelmiszerlánc-felügyeleti információs rendszer részeként. A talajok minőségi változásainak, környezeti állapotának monitorozásának eredményeit a Talajvédelmi Információs és Monitoring rendszer tartalmazza.

**A termőföld talaját veszélyeztető talajdegradációs folyamatok megelőzésével, illetve az ezek következtében kialakult kedvezőtlen talajállapot megszüntetésével kapcsolatos tevékenységet az állam anyagilag támogatja.**

Általános talajvédelmi előírások:

A termőföld erózió elleni védelme érdekében **az erózió elleni védelmet nyújtó terepalakulatokat, gyeptereket, cserje- és erdősávokat meg kell őrizni**, illetve a Tftvt. emellett az alábbi előírásokat határozza meg földhasználó számára:

„A földhasználó erózióval veszélyeztetett területen köteles

- a) szántó művelési ágú földrészleten
  - aa) a talajfedettséget szolgáló növényeket termesztetni, és
  - ab) olyan művelési módot alkalmazni, amely a talaj szerkezetességének megóvásával, a talajtömörödés megakadályozásával, megszüntetésével elősegíti a csapadékvizek talajba jutását, és/vagy
  - ac) szintvonalas művelést folytatni;
- b) ültetvény területen
  - ba) szintvonalakkal párhuzamos irányú telepítést végezni, vagy
  - bb) a sorközök fedettségét gyepesítéssel, talajtakarással biztosítani;
- c) rét, legelő (gyep) művelési ágú földrészleten
  - ca) fokozott gondot fordítani a talajt kímélő legeltetésre, valamint
  - cb) ahol a gyeptakaró a talajvédelem követelményeinek nem felel meg, azt felújítással helyreállítani.”

Amennyiben az (1) bekezdésben írt kötelezettségek teljesítése sem alkalmas az erózió megakadályozására, úgy a földhasználó köteles

- a) a művelési ágot megváltoztatni, vagy
- b) gyeptereket, cserje- és erdősávot létesíteni, vagy
- c) talajvédelmi műszaki beavatkozásokat, valamint létesítményeket alkalmazni.

A földhasználónak

- „a) a talajkímélő művelési módok alkalmazásával,
- b) vetésváltás alkalmazásával,
- c) másodvetésű vagy köztes növény termesztésével,
- d) a tarlómaradványok hasznosításával,
- e) szerves anyagok kijuttatásával,
- f) a humusztermőréteg megőrzésével

kell gondoskodnia a talaj szervesanyag-tartalmának megőrzéséről.”

Általános szabályként tilos a talaj humusztermőrétegének eltávolítása. A talaj tömörödésének megelőzésével vagy megszüntetésével meg kell akadályozni a káros vízbőség vagy belvíz kialakulását.

### Gazdasági ösztönzők

Amennyiben a beruházás megvalósítása során keletkezett mentett humusztermőréteget a beruházással érintett területen nem tudják felhasználni, a fel nem használt humusztermőréteg mennyisége után, továbbá talajvédelmi járulékot kell fizetni a talajvédelmi hatóság részére.

## 3.3.5. MEZŐGAZDASÁG

A nagytáblás, mezsgye és/vagy mezővédő erdősáv nélküli, monokultúrás szántóföldek is áthatolhatatlan akadályt jelentenek számos faj számára, ahol a biológiai sokféleség gyakorlatilag a táblaszegélyekre korlátozódik, amelyek végső esetben egy korlátozott ökológiai folyosó szerepet is betöltenek. **A mezőgazdasági területek azonban jellemzően önmaguk is a zöldinfrastruktúra valamilyen minőségű elemei lehetnek, ezért nagy jelentősége van a táblaméretnek, a mezsgye fajlagos arányának és minimális szélességének, a lejtőviszonyokhoz igazodó művelési ágaknak és művelési módoknak, valamint a felszíni és felszín alatti víztestek előfordulásának, vízparti állományok fenntartásának.**

A szántók mellett a gyümölcsösök és szőlők előfordulása is potenciális zöldinfrastruktúra-összeköttetést jelenthet. E két kultúra nyilvántartását tekintve az alábbi adatbázisokra lehet támaszkodni.

A **gyümölcs termőhelyi kataszter**: a gyümölcs termesztésére való alkalmasság szempontjából ökológiailag minősített, osztályozott és lehatárolt földterületek (termőhelyek) egységes nyilvántartási rendszere. A települési önkormányzat – a tulajdonos hozzájárulásával – kezdeményezheti a gyümölcs termőhelyi katasztert vezető szervnél a gyümölcs termőhelyi kataszter módosítását vagy a kataszterből történő törlést, amennyiben a gyümölcs termőhelyi kataszterbe sorolás a településfejlesztési terveket, vagy a települési önkormányzat helyi építési szabályzata a gyümölcs termőhelyi kataszterben nyilvántartott terület gyümölcs művelési ágban való hasznosítását ellehetetleníti.

A gyümölcs termőhelyi kataszterbe tartozó termőhelyek az egyes gyümölcsfajok vonatkozásában a következő besorolást kaphatják:

- a) I. osztályú, termesztésre kiválóan alkalmas,
- b) II. osztályú, termesztésre alkalmas,
- c) termesztésre feltételesen alkalmas, vagy
- d) termesztésre alkalmatlan.

A **szőlő termőhelyi kataszter** a magyar szőlő-bor ágazat nyilvántartási rendszere. A szőlő termőhelyi kataszter célja a mezőgazdaságilag művelt területek minősítése és nyilvántartása a szőlőtermesztésre való ökológiai alkalmasság alapján. A kataszter a helyszíni felvételezéssel, komplex értékelési rendszer alapján határozzák meg az alábbi szempontok szerint:

- agrometeorológia
- talaj
- vízgazdálkodás
- erózió mértéke - Maximális pontérték: 10 pont (Pontérték részaránya: 2%)
- terepviszonyok
- területhasznosítás
- útviszonyok

A termőhelyi alkalmasságot leginkább meghatározó tényezőnek a terepviszonyok, azon belül pedig a lejtésszög és égtáji kitettség tekinthetők.

A rendszer az adatokat számítógépes adatbázis formájában, illetve térképeken tárolja (alkalmas területek lehatárolása). A rendszer kapcsolódik a magyar szőlő-bor ágazat térinformatikai rendszeréhez (VinGIS).

### **A Közös Agrárpolitika vonatkozó szabályozási rendszere**

A hazai tájak állapotát jelentős mértékben a legnagyobb területi arányban szereplő művelési ágak mindenkorai földhasználati viszonyai határozzák meg. Mivel a mezőgazdasági művelésben lévő területek aránya az évtizedek óta csökkenő tendencia ellenére továbbra is jelentős, e területek állapotának és az azt befolyásoló tényezőknek az értékelése nem megkerülhető feladat a zöldinfrastruktúra szempontjából releváns szabályozók áttekintése során. Ha-zánkban napjainkban a mezőgazdasági művelés területhasználatát és intenzitását számos egyéb tényező mellett talán a leginkább az EU Közös Agrárpolitikájának kifizetései határozzák meg. A területalapú támogatások és az ahhoz kapcsolódó adminisztratív elvárások a gyakorlati földhasználatot közvetlenül befolyásolják. A Közös Agrárpolitika szabályozásában számos helyen feltűnnek olyan elemek, melyek a zöldinfrastruktúra elemeinek állapotát kedvező irányba befolyásolhatják, ugyan-akkor esetenként különböző, sokszor indirekt okokra visszavezethetően nem ritka a kedvezőtlen hatások kiváltása sem. A továbbiakban a Közös Agrárpolitika zöldinfrastruktúra szempontból jelen-tősnek mondható elemeit mutatjuk be.



## A Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (HMKÁ)

Az európai agrártámogatások rendszere jelentős változásokon ment, illetve megy keresztül az 1992 óta tartó reformsorozatban. A 2003-as évhez kötődik a közvetlen kifizetések szétválasztása a ter-meléstől és a termelési tényezőktől, valamint a kölcsönös megfeleltetés (KM) kötelezővé tétele (1782/2003/EK tanácsi rendelet).

A 2009-től Magyarországon is fokozatosan bevezetett, kölcsönös megfeleltetés (KM) egy komplex követelményrendszer, melyhez egyedi ellenőrzési és szankcionálási mechanizmus tartozik. Lényege, hogy a közvetlen kifizetések és bizonyos vidékfejlesztési, illetve borpiaci támogatások kedvezményezettjeként nyilvántartott mezőgazdasági termelőket az ellenőrzési rendszer követelménye-in keresztül ösztönzi arra, hogy a tevékenységükre vonatkozó különböző szabályokat (környezet- és természetvédelmi, állatjelölési, állatvédelmi stb.) betartsák. Ezeket a szabályokat a korábban alkotott, a KM-től függetlenül már létező (EU-s és nemzeti) jogszabályok tartalmazzák. A kölcsönös megfeleltetés csupán kiegészítő jelleggel igyekszik növelni a gazdálkodók környezettudatosságát és fokozni felelősségtudatukat az élelmiszer-előállításban.

A KM ellenőrzése kiterjed a támogatást igénylő földhasználó gazdaságának, mezőgazdasági léte-sítményeinek teljes területére - beleértve azokat a táblákat is, melyekre nem igényelt támogatást. Az előírásokat és követelményeket az egész naptári év során be kell tartani.

A KM a következő két alapvető elemből áll:

- a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot előírásai (HMKÁ);
- jogszabályban foglalt gazdálkodási követelmények (JFGK).

A HMKÁ előírások célja a minimális gazdálkodási és környezetvédelmi előírások meghatározásával a mezőgazdasági földterületek jó mezőgazdasági és ökológiai állapotban tartása, valamint az éghaj-latváltozásból adódó negatív környezeti hatások csökkentése. Az ellenőrző hatóság azt vizsgálja, hogy az érintett gazdálkodók betartják-e gazdaságuk teljes területén az 50/2008. FVM rendelet 1. számú mellékletében meghatározott előírásokat.

### **Tájképi elemek megőrzése**

Mivel az uniós követelményeknek megfelelően kiemelten fontos feladat a táj jellegzetes elemei-nek megőrzése, védelme, így Magyarország 2010-ben bevezette a tájképi jellegzetességek megőr-zésére vonatkozó HMKÁ előírást (50/2008 FVM rendelet 1. számú melléklete). Ekkor a Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszerben (MePAR) lehatárolt kunhalmok és gémeskutak minősültek védendő tájelemnek. 2014-től a tájképi elemek kibővítésre kerültek a szántóval körülhatárolt fa- és bokorcsoportokkal. A 2015. évtől kezdődően már azok a fa-és bokorcsoportok is tájelemként van-nak nyilvántartva, melyek szántóterülettel határosak, illetve a magányosan álló fák és a szántóterü-leten elhelyezkedő tavak is.

2016. évi induló MePAR adatok alapján, a védett tájképi elemek száma az alábbiak szerint alakulnak országos szinten:

- kunhalom: 981 db
- gémeskút: 3110 db
- fa-és bokorcsoport: 27 627db
- magányos fa: 11 871 db
- kis tó: 1081 db

A tájképi elemek megőrzése hozzájárul a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításához a mezőgazdasági környezetben.

### 3.3.6. ERDŐGAZDÁLKODÁS

Az Európai Bizottság zöldinfrastruktúra közleménye szerint az erdő jelentősen „hozzájárul az éghajlatváltozás hatásainak csökkentéséhez azáltal, hogy szén-dioxidot tárol és olyan biológiai anyagokat állít elő, amelyek széntárolóként működhetnek (pl. fakitermelésből származó termékek), vagy szénhelyettesítő anyagként szolgálhatnak nagy szén-dioxid-kibocsátású anyagokat és üzemanyagokat helyettesítve.” Kiemeli az ártéri erdők jelentőségét, amelyek „biztonsági szelepként” a természeti tőke fontos elemeiként működhetnek, a víz tárolása által csökkentve az emberlakta területek elárasztásának kockázatát. A közlemény szerint a „megfelelően működő ártéri erdők számos előnyt nyújthatnak, mint például a víz szűrése, a talajvízszint fenntartása és az erózió megakadályozása. Az ártéri erdők visszaállítása az egyszeri és a fenntartási költségek tekintetében sok esetben olcsóbb megoldást **jelent, mint a pusztán technikai megoldások, például védőgátak és ártéri víztározók építése.**”

A mezőgazdasági területeken a mikroklíma, a vízháztartás szabályozása és a talajvédelmi hatásai által a termőhely javítását, a biodiverzitás növelését szolgálják a fás szárú állományokból álló mezsgyék, erdősávok, fasorok, facsoportok. Az erdőterületeken a nagyobb összefüggő erdőállományok ehhez hasonló ökológiai, talaj-, klíma-, vagy vízvédelmi funkciókat töltenek be, de a szabályozó hatásterület jóval kiterjedtebb lehet. A belterületi erdők, illetve a fás növényállományok alkotta belterületi zöldfelületek jelentősége részben ezekhez hasonlóan mindenekelőtt a települési mikroklíma, a települési vízháztartás javításában, és az ebből következő egészségügyi, műszaki hatásokban rejlik. Minden esetben megállapítható továbbá a fás szárú állományok jelentős táj- és településesztétikai jelentősége is.

A fás szárú növényállományokat érintő szabályozási környezet azok méretéhez, elhelyezkedéséhez igazodóan más-más szakterületi alapon működik területi hatályát tekintve jelentős átfedésekkel. A három jelentős törvényi szintű szabályozási eszköz, amely említésre méltó ebben a körben,

- az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény,
- a korábban már bemutatott Tvt., valamint
- a területi, települési tervezéssel és az építésüggyel kapcsolatos törvények csoportja.

**Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény** (a továbbiakban Evt.) méretük, jellegük szerint az alábbi fás szárú állományokról rendelkezik:

Méretei alapján **erdő** az a terület, „amelynek területe a szélső fák töben mért távolságát tekintve átlagosan legalább húsz méter széles, kiterjedése az ötezer négyzetmétert eléri, átlagmagassága a 2 métert meghaladja és a talajt legalább ötven százalékos – talajvédelmi rendeltetésű erdő esetén legalább harminc százalékos - mértékben fedi.”

**Fásítás** körében az alábbi csoportokba sorolja a faállományokat:

**fasor:** „jellemzően vonalas kiterjedésű fával borított terület, ahol az állományon belüli egyes fák, és a terület kisebb kiterjedése szerinti szélső fák egymástól mért tőtávolsága átlagosan nem nagyobb húsz méternél”;

**facsoport:** „ötezer négyzetméternél kisebb, jellemzően nem vonalas kiterjedéssel rendelkező, legalább ötven százalékban fával borított területen lévő fák összessége”;

**fás legelő:** „olyan legelő művelési ágban lévő földrészlet, amelyet a fák koronavetülete egyenletes elosztásban legfeljebb harminc százalékban fed”.

A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns erdészeti adatbázis

Az erdők, fásítások nyilvántartása a NÉBIH és az Erdészeti Igazgatóság által kezelt Országos Erdőállomány Adattárban történik (a továbbiakban Adattár). Az Adattárban a **menyiségi adatok** mellett szerepel a területek **természetesség** szerinti osztályozása is (természetes, természetserű, származék, átmeneti, kulturerdők és faültetvény). Fontos azonban megjegyezni, hogy a természetességi mutató nem

azonos a Tvt. értelmezéséből következő természetességgel, hanem egy fafaj-összetétel alapján generált jellemző.

A nyilvántartás területi egységei az erdőtagok és erdőrészetek. A körzeti erdőtervben az erdőrészetekre elsődleges, esetenként másodlagos, harmadlagos, stb. rendeltetést határoznak meg. **A rendeletetés alapja az erdő funkciója, amely összefüggésbe hozható annak ökoszisztéma-szolgáltatásaival.** Eszerint az erdő lehet védelmi, közjóléti vagy gazdasági. Védelmi rendeltetésű erdő esetén például a gazdasági funkció elméletileg korlátozottan érvényesül. A **védtett rendeltetésen belül** is többféle védelmi funkció állapítható meg. Ilyenek a

- természetvédelmi és a Natura 2000 (a védtett természeti területen és a Natura 2000 területen lévő erdő);
- talajvédelmi (a meredek hegyoldalon, a sekély termőtalajon, az erodált területeken levő, valamint a víz és a szél káros hatásának kitett talajok védelmét szolgáló erdő);
- mezővédő (a szomszédos mezőgazdasági terület védelmét szolgáló erdő);
- honvédelmi;
- határrendészeti-nemzetbiztonsági;
- vízvédelmi (a talaj vízháztartását szabályozó, a források vízbőségét és tisztaságát, a víztározóknál és egyéb víznyerőhelyeknél a víz tisztaságát, valamint a vízbázisok védelmét biztosító erdő);
- partvédelmi (az árvízvédelmi töltés hullámverés és jég elleni védelmét szolgáló erdő, a csatorna, a folyó, a tó és holtág partszakaszait védő erdő);
- vízgazdálkodási (az árvízi lefolyási sávban az árhullámok biztonságos levezetését biztosító erdő);
- településvédelmi (a települési területet védő, valamint belterületi erdő);
- tájképvédelmi (a természeti táj szépségének megőrzését vagy a tájban történt káros beavatkozás takarását szolgáló erdő);
- műtárgyvédelmi (az utak és műtárgyaik, a vonalas vízi létesítmények, a vasutak és tartozékaik védelmét, takarását, a közlekedés biztonságát szolgáló, a környezeti terhelést csökkentő erdő);
- erdészeti génrezervátum és az erdészeti arborétum (az erdészeti szaporítóanyag-gazdálkodás biológiai alapjainak megőrzését szolgáló erdő, valamint erdészeti növénygyűjtemények);
- örökségvédelmi (történelmi emlékhely területén levő, illetve a kulturális örökség védelmét szolgáló erdő);
- bányászati (a bányák biztonsági övezetében lévő, bányaszakadással, földomlással, földcsuszamlással, veszélyeztetett területen lévő erdő);

A **közjóléti funkciók alapján** kijelölhető gyógyerdő (a gyógyintézet területén, valamint annak környezetében lévő erdő), parkerdő (a sport, turisztika és üdülés céljára kijelölt erdő), tanerdő (oktatási tevékenység célját szolgáló erdő) kísérleti erdő (az erdészeti kutatás, kísérlet céljára kijelölt erdő) és vadaspark (az erdőben a külön jogszabály rendelkezései szerint kialakított és elkerített terület).

A **gazdasági funkciók alapján** pedig kijelölhető *faanyagtermelő* (a faanyagtermelést szolgáló erdő, *szaporítóanyag-termelő* (a szaporítóanyag-termelést szolgáló erdő), *vadaskert* (az intenzív vadgazdálkodásra kijelölt bekerített erdő) *földalatti gombatermelő* (földalatti gomba termelését szolgáló erdő).

### Tervezés

Az erdőgazdálkodás tervezésének területi egységei az erdőgazdálkodási körzet, az erdőtagok és erdőrészetek. Az erdőkre legalább 10 évre szóló **körzeti erdőterv** készül, amely alapján az erdészeti hatóság az adott erdőgazdálkodóra vonatkozó előírásokat tartalmazó erdőtervet ad ki. Emellett az erdőgazdálkodási tevékenység bejelentéséhez eseti tervek (5 éves erdőtelepítési-kivitelezési terv,

átalakítási vagy szálalási terv, stb.) készítenők. **A terv tartalmi elemei** (pl. erdőhasználat mértéke, módja, véghasználati mód szerint tervezhető legnagyobb terület, véghasználat ideje, korlátozások, a vegetációs időszakra vonatkozó előírások) **fontos információval szolgálhatnak az adott zöldinfrastruktúra-elem várható stabilitásáról, funkcionális változásáról.** A tervezés során az érintetteknek, köztük a természetvédelmi kezelőnek lehetősége van a közreműködésre írásos javaslat benyújtásával, tárgyalásokon való részvétellel. A közjóléti funkció speciális elvárásait a közjóléti fejlesztési tervben kell rögzíteni.

A tervezés meghatározza a **fakitermelés módját és az erdőfelújítási eljárásokat.** Az üzemmódot lehet a gazdálkodás intenzitásától és jellegétől függően vágásos, átalakító, szálaló, vagy faanyagtermelést nem szolgáló. **Ez alapvetően meghatározza az erdő zöldinfrastruktúra-elemként való működésének várható dinamikáját is, azaz információt adhat arról, hogy milyen szerkezeti változások várhatók az érintett zöldinfrastruktúra-elem esetén, ami kihat a hálózatban betöltött szerepének átmeneti vagy végleges változására.**

Az erdőtervezés általános szabályai alapvetően az Evt. fogalomrendszerében értelmezett természetes és természetszerű erdők megőrzését és fenntartását támogatják. Az erdőterületek átalakítása az Evt. szerint az alábbi - zöldinfrastruktúra szempontjából releváns - ökológiai szempontok figyelembe vételének kötelezettsége mellett történhet

- Az üzemmód módosításakor mérlegelni kell az erdei életközösségben, illetve közvetlen környezetében az üzemmódváltás hatását.
- Ha az a meglévő erdő természetességi állapotának megőrzését, vagy védett természeti terület fennmaradását veszélyezteti, a z erdészeti hatóság megtagadja vagy feltételekhez köti a természetes és természetszerű erdő, valamint a nem erdő művelési ágú védett területek kétszáz méteres körzetében az idegenhonos fajokkal tervezett erdő, illetve fásítás és a szabad rendelkezésű erdő telepítését.
- Származék-, természetes és természetszerű erdővel közvetlenül határos erdőben idegenhonos fajokkal az erdő mesterséges felújítása csak akkor végezhető, ha az a környező erdők természetességi állapotát nem rontja, nem veszélyezteti.
- Az erdei haszonvételek gyakorlása nem károsíthatja, illetve veszélyeztetheti az erdő biológiai sokféleségét, felszíni és felszín alatti vizeit, talaját, természetes felújulását, felújítását, a védett természeti értéket, valamint az erdei életközösséget.
- Fa kitermelésekor figyelemmel kell lenni a vízforrások és vízbázisok védelmére, a védett élő szervezetek élőhelyére, az élettelen természeti értékek védelmére, a tájképre, valamint az értékes emberi alkotások környezetére.
- Az erdészeti hatóság a vízforrások, vízbázisok, a védett élő szervezetek élőhelyének, az élettelen természeti vagy tájképi értékek környezetének, a közjóléti objektumok védelme érdekében egyes fák vagy facsoportok kitermelését megtilthatja.
- Az erdészeti hatóság természetes és természetszerű, valamint származékterületekben, véghasználat esetében, termőhelyi, tájképvédelmi, talajvédelmi és erdőművelési okokból előírhatja a faállomány élőfakészletének 5 százalékos mértékéig hagyásfák, facsoportok visszahagyását.
- Az erdészeti hatóság Natura 2000 erdőterületen a közösségi és kiemelt jelentőségű élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése érdekében bizonyos esetekben előírhatja egyes fajok, faegyedek, facsoportok, álló és fekvő holtfa visszahagyását.
- Az erdészeti hatóság a Natura 2000 erdőterületen a közösségi és kiemelt jelentőségű fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése érdekében a fakitermelés elvégzésére időbeli és térbeli korlátozást állapíthat meg.
- Az erdészeti hatóság a területi kiterjedéstől függetlenül a tarvágás végrehajtását megtiltja, ha az erdő talajszerkezetének jelentős romlásával jár.

Az állami tulajdonban lévő erdők zöldinfrastruktúra-hálózatban betöltött funkcióját, illetve ezen erdők minőségét jelentősen befolyásolja az Evt. azon rendelkezése, amely szerint „az egyes erdőtervezési körzetekben a védelmi és közjóléti rendeltetésű, illetve” meghatározott természetességi kategóriába tartozó „állami tulajdonú erdő területének az e törvény hatálybalépését követő

- a) első körzeti erdőtervezést követően legalább egyötöd részén,
- b) második körzeti erdőtervezést követően legalább egynegyed részén,
- c) harmadik körzeti erdőtervezést követően legalább egyharmad részén,

az erdőterv határozatban foglaltak szerint, **folyamatos erdőborítást biztosító** átalakító, száraló vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódokat kell alkalmazni”.

#### Az erdő megszűnésének lehetőségei, feltételei

**Az erdő, mint zöldinfrastruktúra-elem jelentősen átalakul vagy megszűnik erdő igénybevétele (mezőgazdasági művelésbe vonása vagy termelésből való kivonása) esetén.** Általánosságban erre csak kivételes esetben, közérdekkel összhangban, az erdészeti hatóság előzetes engedélye alapján kerülhet sor. A közérdek igazolása azonban nem szükséges a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházás céljából történő kivonás, vagy gazdasági elsődleges rendeltetésű erdő csereerdősítéssel történő kivonása esetén. Az engedély – bányászati célú igénybevétel kivételével - 4 évre szól, 4 év után érvényét veszti. Megkezdett, de öt évig meg nem valósított igénybevétel esetén a terület erdőgazdálkodási célú helyreállítására kötelezi.

Az erdészeti hatóságnak csereerdősítést kell előírnia természetes és természetyszerű erdő ötezer négyzetméter vagy azt meghaladó mértékű igénybevétele esetén, vagy ha az adott térségben az erdő csökkenésének tilalmáról külön jogszabály rendelkezik.

#### Gazdasági eszközök

Erdő igénybevétele esetén az igénybevevő **erdővédelmi járulékot** köteles fizetni. A járulékfizetéstől mentesül a gazdálkodó bizonyos feltételekkel történt csereerdősítés esetén, erdészeti létesítmény elhelyezése vagy árvízvédelmi célok esetén, illetve védett természeti területen lévő faültetvény és kultúrerdő faállomány mezőgazdasági művelésbe vonásáért, ha a termőhelyi viszonyok az őshonos fafajokkal történő erdőfelújítást nem teszik lehetővé. Az erdővédelmi járulék mértéke függ az erdő elsődleges rendeltetésétől, az erdő közigazgatási elhelyezkedésétől, természetességétől. Jogszerűtlen tevékenység esetén **erdőgazdálkodási, illetve erdővédelmi bírság** szabható ki.

#### A földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016.

**(XII. 2.) Korm. rendelet** értelmében a védett természeti területen, vagy Natura 2000 területen található erdő esetén a hatósági eljárásokban általában figyelembe kell venni a természetvédelem hazai és nemzetközi előírásait is. Az erdészeti hatósági eljárásokra is érvényes az intézményrendszer átalakításából következő, a 4.1.2. fejezetben felvázolt változás, amely szerint az azonos hatósági szervezet miatt nincs közreműködő szakhatóságként nevesítve a természetvédelmi hatóság, így a természetvédelmi szempontok vizsgálata is az erdészeti hatóság hatáskörébe tartozik. A szakmai szervezeti egység – jellemzően a Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály – bevonása belső ügyrend szerint, járási hivatalonként eltérő módon és feltételekkel történik.

**A 195/2013. (VI. 12.) Korm. rendelettel kihirdetett, a Kárpátok védelméről és fenntartható fejlesztéséről szóló, 2003. május 22-én Kijevben készült Keretegyezményhez kapcsolódó, a fenntartható erdőgazdálkodásról szóló jegyzőkönyv** célja a Kárpátok erdeinek fenntartható gazdálkodásának és védelmének támogatása. Ezen belül nevesíti egyebek mellett az erdők

természetközeli állapota helyreállításának elősegítését, az erdőgazdálkodási ágazat szerepének növelését az éghajlatváltozás mértékének csökkentésében, vagy az erdők az áradások és földcsuszamlások elleni védelemben és a víz általános körforgásának szabályozásában játszott védő szerepének fokozását. A **fenntartható erdőgazdálkodás és az erdők védelme céljainak az ágazati politikákba történő beépítésével összefüggésben kiemeli egyebek mellett a biológiai sokféleség megőrzésével, a víz- és vízgyűjtő-gazdálkodással, az éghajlatváltozással, a területrendezéssel, a közlekedéssel és az infrastruktúrával való összefüggéseket.**

Az erdészeti tervezés hatásainak szempontrendszerében nem jelenik meg következetesen az ökológiai, valamint a táj jellegére kifejtett hatás, ezt részben ellensúlyozzák a Tvt-ben foglalt, az erdőkre vonatkozó – elsősorban élőhelyvédelmi – előírások:

- az erdő őshonos fafajokkal, természetes elegyarányban, természetkímélő módon történő telepítése – ha a termőhelyi adottságok lehetővé teszik,
- védetté nyilvánítás lehetősége,
- valamint a védett természeti területen található erdőkre vonatkozó speciális szabályok (előkészítés, telepítés, felújítás, erdőnevelés, fakitermelés speciális szabályai [Tvt. 32. 33. §])

Az erdőtervek kidolgozása során figyelembe kell venni egyebek mellett a természetvédelmi kezelési tervek tartalmát is, ilyen módon tehát az ökológiai szempontú előírások megjelenése a természetvédelmi kezelési tervekben közvetve az erdőterületek alakulására is hatással lehet. Az üzemmód módosítása során mérlegelési szempontként szerepelnek az erdei életközösségre kifejtett hatások.

### 3.3.7. VÍZGAZDÁLKODÁS

A víz egy meghatározó jelentőségű környezeti elem, másrészt önmagában is számtalan gazdálkodási, infrastruktúrális tevékenység színtere, közege, így a vele kapcsolatos szabályozási rendszer is nagyon sokrétű, amely önmagában is számos párhuzamosságot, helyenként ellentmondást mutat. A vízzel kapcsolatos legfontosabb jogszabályi és stratégiai keretek az alábbiak:

- A víz, mint környezeti elem védelméről a környezet védelmének általános szabályairól szóló, fent bemutatott **1995. évi LIII. törvény rendelkezik.**
- A vízgazdálkodás szabályairól a **1995. évi LVII. törvény**, illetve a víztársulatokról szóló **2009. évi CXLIV. törvény**, valamint számtalan végrehajtási rendelet rendelkezik
- A víziközeledésről szóló törvény a **2000. évi XLII. törvény** rendelkezik
- **Kvassay Jenő Terv (Nemzeti Vízstratégia) (2017)**, amely a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve. A KJT alapelve, hogy csak a társadalom által ténylegesen igényelt, de a fenntarthatóság követelményeinek megfelelő vízügyi beavatkozásokat szabad megtenni az elkövetkező években. A KJT megpróbálja összehangolni az aszálykezelést, a gazdaság fejlesztését támogató vízgazdálkodást és a vidékfejlesztést támogató öntözésfejlesztést.
- *Vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT2) (2016)*, a vizek jó állapotával kapcsolatos célkitűzésekről és intézkedésekről. A VGT a zöldinfrastruktúra vízügygel kapcsolatos valamennyi elemével foglalkozik: a vizek átjárhatóságával, folyók és árterek, holtágaik kapcsolatával, vízvédelmi pufferekkel, vízvisszatartással, tározással, települési csapadékvíz-gazdálkodási jó gyakorlattal stb.

A zöldinfrastruktúra szempontrendszer integrációja a felszíni és felszín alatti vizek esetében egyaránt számos lehetőséget kínál. Például régi-új megoldásként a hagyományos ártéri gazdálkodás fellendítésével, a vízvisszatartás ösztönzésével forradalmasíthatja az árvízi védekezést. E megoldás alternatívája lehet a ma általánosan elfogadott és alkalmazott, az árvizek gyors levezetésére irányuló

gyakorlatnak, amely meg sem próbálja kihasználni azt a potenciált, amelyet az árhullámmal érkező, tápanyagban gazdag víztömeg hordoz magában.

Hozzájárul a **Víz Keretirányelv**, az **Ivóvíz irányelv**, az új **Felszín alatti víz irányelv**, az **Árvízvédelmi irányelv**, valamint a **Nitrát irányelv** hatékony és eredményes végrehajtásához. Továbbá kapcsolódhat a szennyvíz környezetbarát kezelésére és hasznosítására vonatkozó innovatív megoldások kidolgozásához.

### A vízgazdálkodás tervezési eszközei

- *Nagyvízi mederkezelési terv (NMT)*, amelyek lehetőséget teremtenek arra, hogy a hullámtéri viszonyokat oly módon változtassuk, hogy az kedvezőbb lefolyási viszonyokat eredményezzen, csökkentve az egyes vízhozamokhoz tartozó vízszinteket a javasolt megoldások ökológiai előnyeit is figyelembe véve. Az árvízvédelmi megközelítés egyik eszköze.
- *Árvízi Veszély és Kockázati Térképezés (ÁKK)*, amely az EU Árvízi Irányelv (ÁI, 2007/60/EK) végrehajtásának második ciklusában az árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázatkezelési terv eredményeinek felülvizsgálatára szolgál. Az árvíz-kockázatkezelési tervek készítése és a felülvizsgálat során meg kell teremteni az EU Víz Keretirányelvvél (VKI) való harmonizációt.
- *Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT)*, amely alapján az árhullámok levezetésére elsősorban a káros víztöbblet szabályozott körülmények között a folyó mentén, árapasztó tározókba vezetésével és az árhullám levonulása utáni visszavezetésével biztosítható, kombinálva a Tisza-völgy térségfejlesztésével.

„Zöldinfrastruktúra szolgálhat például arra, hogy a növényzet és a talaj természetes vízvisszatartó és elnyelő képességének kihasználásával csökkenteni lehessen a csatornarendszerbe – és onnan végső soron a tavakba, folyókba és patakokba – kerülő csapadékvíz mennyiségét....

A zöldinfrastruktúra mellett szóló pénzügyi érvek bonyolultnak tűnhetnek, de amellett, hogy többféle előnnyel jár – mint azt a fentiekben láthattuk –, ez a megoldás gyakran még olcsóbb, masszívabb és fenntarthatóbb is. A szürke megoldások, például az árvízvédelemben használt gátak és vízvezetékek automatikus alkalmazása helyett a tervezőknek először tehát meg kell vizsgálniuk az árterületek vagy vizes élőhelyek helyreállításának előnyeit.” (Dige, 2015)

Vízgazdálkodási illetve Katasztrófa kockázat csökkentési szempontból figyelembe veendő zöldinfrastruktúra elemek a következők:

- Vizek kijelölt víztestek, vízhálózat egyéb elemei (pl. folyó és ártér kapcsolat, átjárhatóságot biztosító elemek stb.)
- Vízminőség védelmet szolgáló kapcsolódó „zöld” elemek (szűrőmezők, vízvédelmi sávok)
  - Árvízvédelmi elemek (véderdők, nagyvízi medren kívüli, vízvisszatartást, beszivárgást elősegítő növényzet: erdők, vizes élőhelyek, felső vízgyűjtőn eróziót fékező területhasználatok)
  - Települési csapadékvíz-gazdálkodást szolgáló elemek (zöldtetők, átteresztő járdák, egyéb mérnökbiológiai vízvisszatartó, vízhasznosító megoldások, záportározók)

### Gazdasági ösztönző rendszerek

Vízgazdálkodási jelentőségű pályázati lehetőségek megjelennek a **Vidékfejlesztési Program** több alintézkedésben is. Ilyen például az agrár-környezetvédelmi, illetve az éghajlatváltozással kapcsolatos célok teljesítéséhez kapcsolódó nem termelő beruházásokhoz nyújtott támogatás (4.4. alintézkedés) – ehhez tartoznak az élőhelyfejlesztési és a vízvédelmi célú beruházások. A vízvédelmi célú élőhelyek közé tartoznak a vízvédelmi puffersávok (min. 40 m széles gyep) és a vizes élőhelyek.



A fenntarthatóságot célzó tájgazdálkodás, a vízgazdálkodást érintő együttműködések támogatása is a VP része. Tájgazdálkodási célterületek közé tartozó, jogszabályok által lehatárolt tájgazdálkodási mintaterületek

- a Vásárhelyi Terv továbbfejlesztése c. program által lehatárolt árvízi tározókhoz kapcsolódó tájgazdálkodási területek
- az Ős-Dráva Program célterületei,
- a Duna–Tisza-közi homokhátság vízhiányos ökológiai állapotának javítását szolgáló célterületek.

Az erdősítéssel, agrár-erdészeti rendszerekkel kapcsolatos alintézkedések kapcsán kiemelendő, hogy az erdősítés olyan területhasználat váltás, amely kedvező a vízvisszatartás (kivéve a hátsági beszívargási területeket, ill. a hullámteret, ahol ez nem egyértelmű) és a vízminőség szempontjából. Erdősávok, erdőzónák kialakításával csökken az erózió, a lefolyás, és tápanyag-lemosódás.

Az EMVA rendelet alapján az agrár-erdészeti rendszerek létrehozása az erdőterületek fejlesztésére irányul, azaz az erdő területen belül a mezőgazdasági tevékenységek fejlesztését is jelentheti, például legeltetést az erdőben, rét-legelő kialakítását mozaikosan az erdőn belül, stb.

Az agrár-környezetgazdálkodási kifizetések szerepe jelentős a vizek állapotát befolyásoló mezőgazdasági eredetű kedvezőtlen hatások csökkentése szempontjából.

A vízkészlet – térben és időben – nem egyenletes mértékben áll rendelkezésre, ezért a használata csak szabályozott formában történhet, a fenntartható fejlődés mértékéig. A víz használati értékét – többnyire védelmének fokát is – a rendelkezésre álló mennyiség, a felhasználás célja és prioritása, a víz típusa, minősége és előállítási költsége (vagy utánpótlódása) határozza meg.

A vizek használatával, a vízkészletek védelmével összefüggő társadalmi és természeti ráfordítások részleges vagy teljes megtérülése érdekében járulékot, érdekeltségi hozzájárulást vagy díjat kell fizetni. A vízhasználó a lekötött vagy ténylegesen igénybe vett vízmennyiség után **vízkészletjárulékot** köteles fizetni. Felszíni vízből az ökológiai célú vízpótlás mentesül a járulékfizetés alól, valamint további mentességek kaphatók a jó vízgazdálkodási gyakorlat alkalmazásáért (pl. tél végi többletvizek visszatartásából származó víz használata), vagy a katasztrófa elhárítási feladatok ellátásáért (pl. a tűzvíz kivétel), továbbá bevezetésre került a víztest-túlterhelési szorzó, amely a VGT alapján a jónál gyengébb állapotú víztestek esetében emeli meg a VKJ mértékét a víztestek túlterhelésének visszaszorítása, a fenntartható vízhasználat elősegítése céljából. A VKJ csak a vízgazdálkodási célok megvalósulását ösztönzi, és nem támogatja a más szakterületek célkitűzéseit, mint például a halastavakon élő védett madarak túrését, amely természetvédelmi érdek.

### 3.3.8. VONALAS INFRASTRUKTÚRA

Az elmúlt évtizedekben nagymértékben felgyorsultak a különböző **területhasználati változások**. Ilyen jelentősebb átalakulások: a **mezőgazdasági területek és technológiák intenzifikációja**; a **beépített területek kiterjedésének növekedése**; amelynek szükségszerű velejárója a **közlekedési infrastruktúrák fokozódó terjeszkedése** (pl. autópályák építése). Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség statisztikája szerint csupán egy évtized alatt Európa teljes területének megközelítőleg 5%-át betonozták le, vagy alakították más mesterséges felszínre. Ugyanennyi idő alatt az európai autópályák hossza 41%-kal nőtt, ami körülbelül 15.000 km szakaszhoz felel meg, s további 12.000 km autópálya-építést, vagy -bővítést helyeztek kilátásba. A területek fokozódó feldarabolódását jól példázza, hogy jelenleg 130 km<sup>2</sup> az átlag összefüggő területméret az EU-ban, ami nincs magasabb rendű utakkal feldarabolva, azonban a sűrűbben lakott országok esetében ez a szám mára drasztikusan lecsökkent, Belgium esetében például csak 20 km<sup>2</sup>.

Az uniós stratégiában is megfogalmazódott, hogy a biológiai sokféleség csökkenésének egyik fő okozója az élőhelyek feldarabolódása a közlekedési infrastruktúrák és a beépített területek kiterjedésének

folyamatos növekedése okán. Az így létrejött felaprózódott és elszigetelődött élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatok hiánya jelentősen ront a természetes populációk túlélési esélyein. A közlekedési hálózatok fragmentációs hatása mind a különböző élőhelyek, mind a különböző elterjedésű, mozgásképességű fajok tekintetében eltérő. Míg egyes fajok számára (pl. nagyvad, kisragadozók) csupán a nagyobb forgalmú, kerítéssel körülvett utak, autópályák jelentenek áthatolhatatlan akadályt, addig egy lassabban és nehezebben mozgó, azonban vándorló faj számára (pl. kétéltű, hüllő, lepke) egy kisebb úton való átjutás megkísérlése is gyakran végzetes kimenetelű.

### **Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS 2014-2050)**

A közlekedési infrastruktúra a területfejlesztők és műszaki tervezők szemében összekötő funkciót tölt be, míg ökológiai szempontból, az élőhelyeket vizsgálva inkább szétválasztja a nyomvonal kijelöléssel érintett területeket. A közlekedési hálózat fejlesztése és működtetése során egyaránt jelentkeznek az összeköttetésből, átjárhatóságból, illetve az elválasztásból, fragmentálódásból eredő hatások, következmények, amelyekre összehangolt válaszokat kell (NTS SKV).

Az NKS-ben kiemelt célként jelenik meg a **környezetre gyakorolt negatív hatások csökkenése**, a közlekedés infrastruktúrájának az élővilág és a természetes táj megőrzésével összeegyeztethető módon történő fejlesztése a régészeti örökség, műemléki értékek hangsúlyos figyelembevételével, valamint a klímavédelmi szempontok érvényesülésével. Az Európa Bizottság 2011 tavaszán elfogadott Fehér Könyvében az európai közlekedési rendszer 2030-ig, illetve 2050-ig kitekintő, fenntartható jövőképét, valamint az oda vezető út legfontosabb lépéseit, követelményeit fogalmazta meg, eszerint a közlekedésnek kevesebb és tisztább energiát kell felhasználnia, jobban kell gazdálkodnia a korszerű infrastruktúrával, valamint **csökkentenie kell a környezetre és a kulcsfontosságú természeti kincsekre – köztük a vizekre, a tájra és az ökoszisztémákra – gyakorolt káros hatását**.

A **NKS-SKV** vizsgálatában megállapítást nyert, hogy nagymértékű zöldmezős területfoglalással rendelkező fejlesztési eszközök jelentős negatív környezeti hatással rendelkezhetnek. Ebből a szempontból kiemelkednek az új közúthálózati elemek létesítésével kapcsolatos fejlesztési eszközök. Ezek esetében számottevő hatásként léphet fel a termőtalajok mennyiségi csökkenése, az élőhelyek megszűnése és feldarabolódása, valamint a tájhasználati konfliktusok kialakulása. Ugyanezen hatások léphetnek fel a jelentős területfoglalással rendelkező vasúthálózati fejlesztések esetén is, azonban ezek mértéke a zöldmezős vasúti fejlesztéseken kívül mérsékeltebb lehet. Természetesen ezek a hatások minden zöldmezős fejlesztés esetében előfordulhatnak a területfoglalásuktól és elhelyezkedésüktől függően. A hatások pontos mértékét, a hatások csökkentésének lehetőségét a környezeti hatásvizsgálat szintjén lehet részletesen vizsgálni, mindemellett a megvalósítás fázisa kapcsán a környezeti értékelés már számos konfliktust felszínre hozott, amelyek megismerése hasznos lehet a továbbtervezést végzők számára (NKFS).

**A közelmúlt fejlesztés projektjei** (KÖZOP 2007-2013, IKOP 2014-2020) között szerepelt autópálya építés, települési elkerülő utak építése, négy nyomúsítás, burkolat-megerősítés, burkolatszélesítés (főutak) valamint csomópont-átépítések, környezetvédelmi létesítmények pótlása (zajfal). Ezek közül ökológiai szempontból az új nyomvonal kialakításával járók igényelnek kiemelt figyelmet.

#### **ÚT 2-1.201:2008 Közutak tervezése**

A közutak tervezését meghatározó utügyi szabvány a 1.9. Közutak környezetvédelmi tervezése fejezetében külön alfejezet foglalkozik az élővilág védelmével és a tájvédelemmel. A hangsúlyt az új nyomvonalon vezetett közutak tervezésére helyezi. Ilyen esetben *elsődlegesen az út vonalvezetésének és keresztmetszévényeinek kialakításával, környezetbe illesztésével kell törekedni a várható káros hatások csökkentésére. Az úttervezés során fel kell tárnai a védendő környezeti elemeket és rendszereket, (hatásviseleők) az ezeket érő káros környezeti hatásokat, a környezetvédelmi és természetvédelmi törvény alapján.*

#### „d) Az élővilág védelme

A tervezési területen fel kell tární és minősíteni kell a védett, védelemre tervezett területeket, természetszerű élőhelyeket, a növény- és állatvilág állapotát a védett fajok száma, ritkasága szerint. A természetvédelmi állapotfelmérés az előkészítő szakaszban irodalmi adatok összegyűjtését jelenti, a részletes hatásvizsgálati szakaszban szükség lehet a teljes vegetációs periódust felölelő (márciustól novemberig) vizsgálatra, megfelelő szakértő bevonásával. A tervezés során törekedni kell a védett területek elkerülésére. Megfelelő távolságtartással, szükség esetén véderdősávval kell biztosítani, hogy a közúti forgalom káros hatásai a védett területen határérték alatt legyenek. A tervezés során szem előtt kell tartani a faji sokféleség fenntartásának elvét, törekedni kell a természetes élőhelyek területi csökkentésének és feldarabolásának minimalizálására. Meg kell oldani a vadon élő állatok távontartását az úttól, illetve meg kell tervezni a vándorlási útvonalak keresztezésénél a biztonságos áthaladásukat elősegítő műszaki létesítményeket. Az élővilág védelmére tervezett műtárgyak kialakításánál, méretezésénél figyelembe kell venni az azokat használó állatok szokásait. Az alkalmazott kialakítással, részletmegoldásokkal vonzóvá kell tenni az átvezetést az állatok számára. Biztosítani kell a terelést (vadvédő kerítés) és a természetet imitáló környezetet (földborítás, csalogató növénytelepítés, az útpálya takarása).

#### e) Tájvédelem

Az út tervezésénél törekedni kell a tájhoz illeszkedő nyomvonal kialakítására. A töltéseknek, bevágásoknak harmonikusan kell illeszkedniük a környező domborzathoz. A vizuális és zajhatások a meglévő táji adottságok kihasználásával csökkenthetők. Széles völgyek keresztezésénél különösen fontos a tájba illesztés a megfelelő nyomvonalválasztással, feltöltésekkel, növénytelepítéssel kombinálva. **Új út nyomvonala lehetőleg már meglévő más közlekedési vagy közműfolyosóba kerüljön.** Megfelelően választott növénytelepítéssel biztosíthatók a közút melletti területek zöldfelületi kapcsolatai, a változatos, esztétikus környezet és látvány, a kedvező kilátások és rálátások, a zavaró látványok takarása. A növényfajta választásában törekedni kell az őshonos, a különleges igénybevételeknek ellenálló, magas esztétikai értéket hordozó növényzet telepítésére.

A fragmentáció mellett az élőhelyek és a tájhasználatok megszűnése nem csak a nyomvonallal szorosan kapcsolódó területfoglalás miatt jelentkezik, hanem az építés során jelentkező részben ideiglenes létesítmények (Anyagnyerő-helyek, munkaterületek, depóniák stb.), illetve az út megléte miatt generált fejlesztések miatt is jelentős (pl. gazdasági területek kapcsolódó fejlesztése, közmű létesítmények kialakítása).

A tervezői eszközök közül a tájvédelmi alapelvek érvényesítésére leginkább az előzetes vizsgálat és a környezeti hatástanulmány fázisában van lehetőség, hiszen az EVD az illetékes környezetvédelmi hatóság határozatával, míg a KHT környezetvédelmi engedéllyel zárul – melyekben megfogalmazott környezetvédelmi előírások (köztük a tájvédelmi előírások) kötelező érvényűek a továbbtervezés (engedélyezési terv, kiviteli terv) során.

#### **Tervezési eszközök (1. sz. melléklet)**

- Döntés-előkészítő tanulmány, megvalósíthatósági tanulmány, műszaki tanulmányterv (környezetvédelmi munkarész)
- Környezeti hatásvizsgálat, előzetes vizsgálati dokumentáció (Natura 2000 hatásbecslés)
- Engedélyezési terv: növénytelepítés, humuszgazdálkodási terv, környezetvédelmi munkarész
- Kiviteli terv: növénytelepítés, humuszgazdálkodási terv, környezetvédelmi munkarész, ökológiai átjárók kiviteli terve
- Pihenőhelyek kertépítészeti terve
- Tájképvédelem – látványtervek, tájlesztéskai vizsgálatok

### **Stratégiák, jogszabályok, szabványok, műszaki előírások, szabványok**

- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program - IKOP (2014-2020)
- Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia - NKS (2014-2050)
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről (módosítása folyamatban van NFM 2016-ban előterjesztést nyújtott be)
- 1222/2011. (VI. 29.) Korm. határozat a gyorsforgalmi- és a főúthálózat hosszú távú fejlesztési programjáról és nagytávú tervéről
- 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről
- MSZ 20371:2008 Természetvédelem. A közutakat keresztező ökológiai átjárók kialakítása.
- MSZ 20379:1999 Természetvédelem. Nyomvonalas létesítmények és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.
- MSZ 20380:1999 Utak, vasúti pályák és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.
- MSZ 21476:1998 A talaj termőréteg-védelmének követelményei földmunkák végzésekor.
- ÚT 2-1.201:2008 Közutak tervezése
- ÚT 2-1.304:2007 Ökológiai átjárók.
- ÚT 2-1.305:2007 Védőkerítések kialakítása közutak mellett.
- ÚT 2-1.163:2005 A külterületek közutak menti fásítás szabályozása a forgalombiztonsági szempontok figyelembevételével.

### **3.3.9. TERÜLETFEJLESZTÉS ÉS TERÜLETRENDEZÉS**

A jelenlegi rendezési gyakorlat többnyire az adott állapot rögzítésére szorítkozik, vagy a rövidtávon felmerülő területfelhasználás-változási (befektetői) igényeket elégíti ki. A közép és hosszú távú célok között a zöldterületek, illetve az egészséges környezet védelme csak ritkán szokott szempontként szerepelni. A terület- és településfejlesztéssel, -rendezéssel kapcsolatban ugyanakkor az utóbbi években készült, illetve módosult tervekben tervezés-módszertani szinten pozitív elmozdulás tapasztalható (pl. ökológiai hálózat hatékony területhasználati szabályozása, települési tervek tartalmi követelményeinek, érintettek körének kibővítése, a hatályba lépést megelőző szakmai ellenőrzés elvi lehetősége). Szükség van azonban egy olyan tervezési gyakorlat bevezetésére, amely elősegíti a fejlesztések biodiverzitás alapú területválasztását.

A zöldinfrastruktúra koncepció értelmében a zöldinfrastruktúra hálózat kialakításának leghatásosabb gyakorlati lehetősége a **területi/települési tervezésben** rejlik, amely nagyobb léptékű és terület alapú megközelítéssel teszi lehetővé a különböző területhasználatok közötti együttműködési lehetőségek és kapcsolódási formák vizsgálatát. A tervezés különböző szinteken valósul meg a helyitől a regionálisan keresztül az országos szintig, akár országhatáron is átnyúlóan, kulcsa minden szinten a stratégiai jellegű, hosszú távú megközelítés. Ezáltal beépítve a területi tervezési gyakorlatba az ökológiai folyamatok védelmét, erősítését, s a természet megőrzésére törekvést. További haszna, hogy ráirányítja a figyelmet az ökológiai rendszerek által termelt javakra és szolgáltatásokra, valamint azok sérülékenységére, csökkent funkciójuk, vagy hiányuk következményeire, a zöldinfrastruktúra térségi és helyi erőforrásként való értelmezésére.

Magyarországon a szabályozás alapvetően országos és települési szinten történik, 2017. június 30-tól azonban a megyék is nagyobb szabályozási lehetőséget kapnak. A területhasználat általános tervezése országos és térségi szinten a területi tervezésen keresztül valósul meg, amely – az általános európai gyakorlattól eltérően – markánsan szétválik területfejlesztésre (stratégiaalkotás és forráselosztás) és területrendezésre (műszaki tervezés és szabályozás).

A területfejlesztés és területrendezés céljait **a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény** (a továbbiakban Tftv.) határozza meg. Ez alapján a területfejlesztés és területrendezés céljai:

- az ország valamennyi térségében a szociális piacgazdaság kiépítésének elősegítése, a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, az innováció térbeli terjedésének elősegítése, a társadalmi, gazdasági és **környezeti céloknak megfelelő térbeli szerkezet kialakítása**;
- a főváros és a vidék, a városok és a községek, illetve a fejlett és az elmaradott térségek és települések közötti – az életkörülményekben, a gazdasági, a kulturális és az infrastrukturális feltételekben megnyilvánuló – jelentős különbségek mérséklése és a további válságterületek kialakulásának megakadályozása, társadalmi esélyegyenlőség biztosítása érdekében;
- az ország térszerkezete, településrendszere harmonikus fejlődésének elősegítése;
- a nemzeti és térségi identitástudat megtartása és erősítése.

#### A területi tervezés rendszere, feladat- és hatáskörök

A Tftv. meghatározza a területi tervek típusait. A területfejlesztésnek és területrendezésnek jól körülhatárolható feladatai vannak, de az ország területileg kiegyenlített fejlődése érdekében összehangolt tevékenységként kell azokat értelmezni.

A **területfejlesztés**\_feladatai közé tartoznak különösen **a térségi erőforrásokat hasznosító fejlesztéspolitika kidolgozása, összehangolása és érvényesítése**. A területfejlesztési koncepció olyan, az ország, illetve egy térség átfogó távlati fejlesztését megalapozó és befolyásoló tervdokumentum, ami meghatározza a térség hosszú távú, átfogó fejlesztési céljait, továbbá a fejlesztési programok kidolgozásához szükséges irányelveket, információkat biztosít az ágazati és a kapcsolódó területi tervezés és a területfejlesztés szereplői számára. A koncepció alapján kerül kidolgozásra a területfejlesztési program a területfejlesztési koncepció alapján pedig a középtávú cselekvési terv, amely stratégiai és operatív programokra épül.

A fejlesztési koncepciók és programok térbeli, műszaki-fizikai rendszerét meghatározó **területrendezés feladata a környezet terhelését, terhelhetőségét és a fejlesztési célokat figyelembe vevő területfelhasználásnak**, az infrastrukturális hálózatok területi szerkezetének, illetve elhelyezésének – az ágazati koncepciókkal összhangban történő – meghatározása; az országos és térségi, továbbá a területrendezési célokból fakadó településrendezési célok összehangolása.

Más szóval **a területrendezési tervek a területfejlesztés környezeti, társadalmi és gazdasági céljaival összehangolt, hierarchikusan egymásra épülő, műszaki és ökológiai szempontok alapján készített tervek, amelyeknek alapvető feladata a térszerkezet meghatározása, és a térségi területhasználat szabályozása**. Feladatuk továbbá a területfejlesztés lehetőségeinek és korlátainak meghatározása a természeti és épített környezeti értékek védelmének biztosítása mellett.

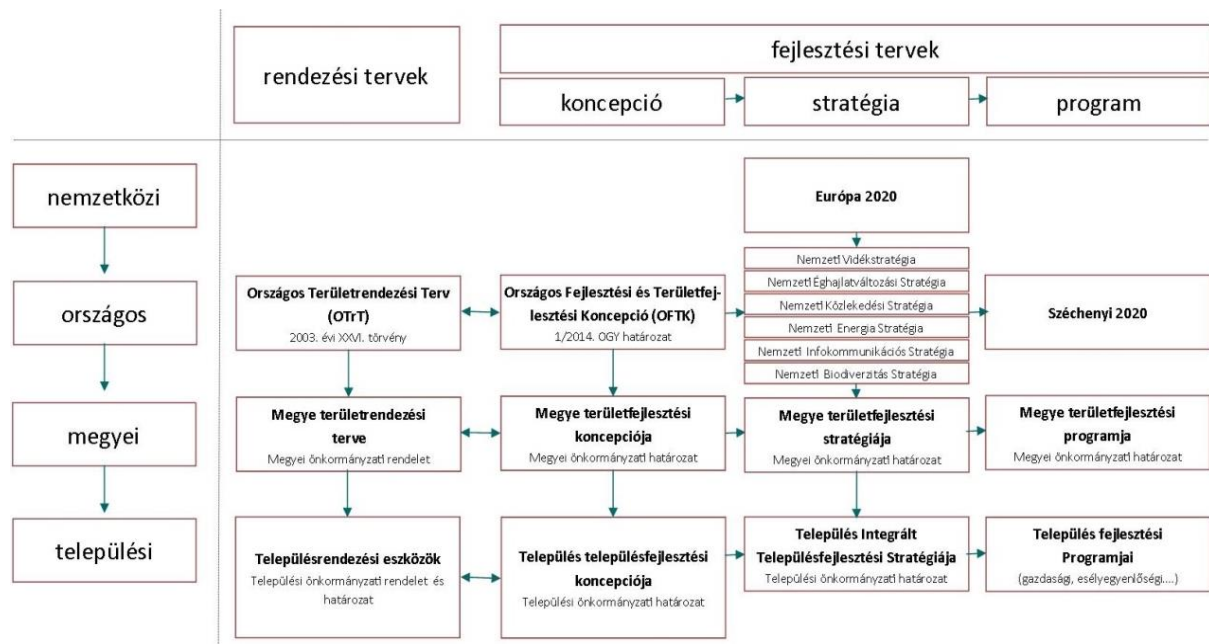
A legmagasabb szinten, a Kormány előterjesztésére az Országgyűlés által határozattal kerül elfogadásra az ország területfejlesztési koncepciója, törvénnyel az Ország Területrendezési Terve és a kiemelt térségek területrendezési tervei (Budapesti Agglomeráció, Balaton Kiemelt üdülőkörzet). A kiemelt térségekre vonatkozó területfejlesztési koncepciókat és programokat a Kormány fogadja el.

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény (OTrT) módosítását 2013 decemberében, a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióról szóló 1/2014. OGY határozatot 2014 januárjában fogadta el az Országgyűlés.

**Az OTrT a törvényben meghatározott feladatoknak eleget téve, a léptéknek megfelelő mélységben az ország egészére határozza meg a területhasználatra és az infrastruktúra-hálózatok térbeli rendjére vonatkozó jövőképet**, és az annak elérését szolgáló szabályokat. Az országos szinten, illetve országos érdekből meghatározott irányelvek és szabályok megszabják a kiemelt térségek és megyék területrendezési terveinek, és így közvetve a települések rendezési eszközeinek és helyi építési

előírásainak mozgásterét is. Az országos terv olyan keretterv, amelynek előírásai az alacsonyabb szintű területrendezési terveken, valamint a településrendezési eszközökön keresztül érvényesülnek.

## A tervhierarchia



A területi tervek egyeztetése, a közösségi részvétel keretei

Az egyes területi tervek egyeztetését a területi terv kidolgozásáért felelős szerv végzi **a területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X. 6.) Korm. rendelet** alapján. Az országos, kiemelt térségi területfejlesztési koncepciók és programok esetében a véleményezésre jogosultak közé tartoznak az ágazatok (miniszterek), területi államigazgatási és állami vagyonkezelő szervek (vízügy, környezet- és természetvédelem), önkormányzati vagy országos hatáskörű érdekszövetségek, térségi szereplők (megyék, megyei jogú városok, térségi tanácsok) egyeztető fórumok (Országos Területfejlesztési Tanács, Országos Környezetvédelmi Tanács), tudományos szereplők (MTA, KSH). A közreműködők körében tehát a biodiverzitás védelmének koordinációjáért felelős államigazgatási szereplők is helyet kapnak.

A területrendezési terveknel a fentiekben leírt egyeztetési kör további dekoncentrált szervekkel (pl. erdészet, örökségvédelem) egészül ki, a megyék esetében a települési önkormányzatokkal együtt, illetve határmenti térségek esetén a szomszédos országgal.

A rendelet a területfejlesztés terén hangsúlyosan kezeli a közösségi részvételt. A tervezési folyamathoz illeszkedő módszertani előírásokat is tartalmaz, melyek integrálják a közösségi tervezés néhány alapvető megközelítését is. A területi tervezés munkarészeként kidolgozandó partnerségi terv a részvételi tervezési (társadalmisítási) folyamat menedzselésének eszköze. Meghatározza a részvételi folyamat átfogó célját és várható hatásait, specifikus céljait, stratégiáját és végül a folyamat megvalósulásának menetét és operatív eszközeit (Város-Teampannon Kft. 2012).

A közösségi tervezés egy kommunikációs folyamat a döntéshozó és a különféle érdek- és értékközösségek, illetve képviselőik között. E folyamat legfontosabb célja, hogy az érintettek a terveket a lehető legnagyobb mértékben a magukénak érezzék. Az együttműködésre való nyitottsággal kialakul egy bizalmi légkör, ami segítséget nyújt a felmerülő problémák megoldásában.

Ennek folyamatát **a jogszabályok előkészítésében való társadalmi részvételről szóló 2010. évi CXXXI. törvény** is szabályozza. Alapelvei közé tartozik, hogy a társadalmi egyeztetés során biztosítani kell, hogy a véleményezési folyamatban a véleményeknek a lehető legszélesebb köre jelenjen meg.

Országos területi tervek zöldinfrastruktúra szempontjából releváns tartalma

### **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció**

Az Országgyűlés az 1/2014. (I. 3.) számú határozatával elfogadta a „**Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióról**” című dokumentumot (a továbbiakban OFTK).

A zöldinfrastruktúra szempontjából releváns egyik fontos cél, hogy az OFTK középtávon szükséges gazdaságstratégiai feladatok között nevesíti a **barnamezős területek rekultiválását**.

Az OFTK a *Térszerkezeti jövőképünk fejezetben* kijelöli az egyes sajátos tematikájú lehetőségeket hordozó és kihívásokkal küzdő beavatkozási térségtípusokat és térszerkezeti elemeket. A Város és vonzáskörzete, mint funkcionális alapegység esetében a várostérségek fejlesztésének szempontjai között deklarálja az **együtt-tervezés** (a települések gazdálkodásában és tervezésében, a várost és vonzáskörzetét szerves egységben kezelő szemléletet), és a **természeti környezet értékeinek** (a városi zöldfelületek és a várost övező ökológiailag értékes területek közti kapcsolatok erősítésére) jelentőségét.

Megállapítja, hogy **a városkörnyéki falvak a lakó- és rekreációs funkciókon kívül szerepet játszanak a városok élelmiszerellátásában és az ökológiai hálózatok, a városok körüli zöld gyűrűk, zöldfelületek biztosításában**. A fenntartható és harmonikus város-vidék kapcsolatot érdekében fejlesztéspolitikai feladatokat nevesít:

Fontos szempont **a városok szétterülésének megakadályozása**, a kontrollálatlan városnövekedés, a beépített területek összenövésének megakadályozása, **az ökológiai funkciójú területek további visszaszorulásának elkerülése, a zöldfelületek hálózatba szervezése (zöld gyűrű) és minőségi bővítése**, illetve a városkörnyéki települések egyfunkciós lakóövezetté vagy perifériává alakulásának megelőzése a városkörnyék integrált és tudatos térségi fejlesztésével.

A Stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata, és környezetünk védelme célkitűzésen belül a **természeti erőforrásokkal való takarékos és hatékony** gazdálkodás, a stratégiai természeti erőforrások fenntartható használata, a biodiverzitás megőrzése, a természeti értékek védelme érdekében az alábbi beavatkozási területeket határozta meg:

- természeti erőforrásaink fenntartható és stratégiai szemléletű védelme, és takarékos használata,
- az élővilág, a termőföld, a talajok és a vízbázisok védelme, az ivóvízminőség javítása, illetve a tájgazdálkodási keretekbe illeszkedő vízgazdálkodás,
- a biológiai- és táji sokszínűség, valamint a hazai erdők védelme, megőrzése,
- a klímabiztonság megteremtése, a települési és intézményi klímavédelem, valamint a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás.

A kapcsolódó fejlesztéspolitikai feladatok:

- A természetes és természetközeli élőhelyek megőrzése.
- Zöldfelületek ökológiai értékének növelése.
- Az épített környezet és a zöldfelületi rendszer védelme, fenntartható, érték alapú hasznosítása, a települések harmonikusabb tájba illesztése. Támogatni szükséges a szélsőséges hatásokat kiegyenlítő zöldfelületi rendszerrel bíró városszerkezetek létrejöttét.
- A mezőgazdaság támogatási rendszerének átalakítása a diverzitást veszélyeztető támogatások csökkentésével, megszüntetésével



- A biológiai és táji sokféleség megőrzésének és helyreállításának elősegítése a védett természeti területeken belül és kívül.

#### Területi prioritások

- A nagyobb városok körül szerveződő agglomerálódó térségekben az ökológiailag fontos, településeket elválasztó zöldfelületi rendszer védelme és fejlesztése, a területfoglalás korlátozása, a közlekedési rendszerek összehangolása, a zöldmezős beruházások korlátozása.
- Az országos és a helyi jelentőségű védett természeti területek, a Natura 2000 területek és az országos ökológiai hálózat magterületeinek, ökológiai folyosó övezetének kiemelt védelme, a környezetbarát termelési rendszerek kialakítása.
- A Balaton térségében a tájrehabilitáció, a tájsebek kezelése, a rekultivációk elvégzése, a zöldterületek védelme, a Balaton-part terhelésének korlátozása, az ökológiai egyensúly megőrzése,
- a Tisza-völgy térségében az ökológiai egyensúly a vízhez kapcsolódó természeti környezet megőrzése.

#### **Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény**

A területrendezés általános terület-felhasználási és övezeti kereteit az Országos Területrendezési Terv (a továbbiakban OTrT) határozza meg. Meghatározza az ország szerkezeti tervét (terület-felhasználás és műszaki infrastruktúra), az országos, a kiemelt térségi és megyei övezeteket, valamint az ezekre vonatkozó szabályokat, ezért alapvetően meghatározza az ország terület-felhasználásának alakulását, de hatással van a települési szintű fejlesztésekre is.

A terület-felhasználás hatályos szabályai támogatják az erdő és a vízgazdálkodási területek kiterjedésének fenntartását, illetve az agrárterületek egyes elemeit (szőlő és gyümölcs termőhelyi kataszterbe sorolt területek), továbbá a műszaki infrastruktúra-hálózat fejlesztését. A szerkezeti terv elemei, mint a zöldinfrastruktúrát magába foglaló nagy térségek (erdőgazdálkodási térség, mezőgazdasági térség, vízgazdálkodási térség, vegyes terület-felhasználású térség), vagy mint a hálózat folytonosságát veszélyeztető, fragmentáló elemek (települési térség, infrastruktúra-hálózat) bírnak jelentőséggel.

Az övezeti rendszer a terület-felhasználás – elsősorban értékvédelmi alapú – differenciálását biztosítja:

- országos ökológiai hálózat,
- kiváló termőhelyi adottságú szántóterület,
- jó termőhelyi adottságú szántóterület,
- kiváló termőhelyi adottságú erdőterület,
- tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület,
- világörökségi és világörökségi várományos terület,
- országos vízminőség-védelmi terület,
- nagyvízi meder és a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló vízkár-elhárítási célú szükségtározók területe,
- kiemelt fontosságú honvédelmi terület.

Az övezeti rendszer több eleme is támogatja a zöldinfrastruktúra-hálózat potenciális elemeinek fenntartását (országos ökológiai hálózat, kiváló termőhelyi adottságú szántóterület, jó termőhelyi adottságú szántóterület, kiváló termőhelyi adottságú erdőterület, nagyvízi meder és a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése keretében megvalósuló vízkár-elhárítási célú szükségtározók területei). Alapvetően azonban az ökológiai hálózat övezete, illetve övezetei (magterület, ökológiai folyosó és pufferterület) alkotják országos és megyei szinten a zöldinfrastruktúra kiemelt ökológiai jelentőségű elemeinek vázát. Az ökoszisztéma-szolgáltatások szélesebb körének figyelembe vételével a hálózat lehetséges rendszere tovább bővül a mezőgazdaság, erdőgazdálkodási, vízgazdálkodási, sőt a települési térség további területei, övezetei irányába is.

A NKP cselekvési irányok, feladatok között előírja, hogy „Az Országos Területrendezési Terv (továbbiakban: OTvT) további felülvizsgálatai során a szabályozási tartalom módosítása a területhasználat és az éghajlatváltozás kutatások által feltárt összefüggései figyelembevételével. Az országos tervnek biztosítani kell a zöldinfrastruktúra fejlesztés céljait (pl. az ökológiai folyosó fejlesztési célterületeit), a természet által a társadalom számára nyújtott javak figyelembevételét.”

### **Kiemelt térségek területrendezési tervei**

Magyarország két kiemelt térségére készül törvénnyel elfogadott területrendezési terv, a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetre és a Budapesti Agglomerációra.

### **A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény** (a továbbiakban Btv.)

egy sajátos, jellemzően értékvédelmi alapú tervezési rendszert teremtett, ahol a vízparti területekre vonatkozóan a tervhierarchia országos gyakorlatától eltérően a térségi területrendezési terv és a településrendezési terv közötti szinten a miniszteri rendeletben kihirdetett vízpartrehabilitációs-tanulmánytervek voltak hivatottak biztosítani a Balaton és parti sávja kiegyenlített és fenntartható használatát. A 2017. évi felülvizsgálat során azonban ez a köztes szabályozási szint beépül majd a törvényi szabályozásba.

A Btv. a területrendezési tervek között egyedi módon számos sajátos övezettel és terület-felhasználási kategóriával él, amelyek szabályrendszere jóval részletesebb a többi területrendezési tervhez képest, hatásköre az egyedi eljárások, illetve az engedélyhez nem kötött tevékenységek körére is kiterjed.

Az övezeti elemei:

- Magterület övezete,
- Ökológiai folyosó övezete,
- Pufferterület övezete,
- Térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezete,
- Történeti települési terület övezete,
- Világörökség és világörökség-várományos terület övezete,
- Szélerőmű elhelyezéséhez vizsgálat alá vonható terület övezete,
- Ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület övezete,
- Térségi jelentőségű komplex tájrehabilitációt igénylő terület övezete,
- Ökológiai rehabilitációt igénylő terület övezete,
- Felszíni szennyezésre fokozottan érzékeny terület övezete,
- Földtani veszélyforrás terület övezete,
- Vízerosziónak kitett terület övezete,
- Felszíni vízminőség-védelmi terület övezete,
- Tómeder övezete,
- Térségi hulladéklerakó hely kijelöléséhez vizsgálat alá vonható terület övezete,
- Települési terület övezete,
- Gazdasági terület övezete,
- Általános mezőgazdasági terület övezete,
- Kertgazdasági terület övezete,
- Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület övezete,
- Erdőterület övezete,
- Erdőtelepítésre alkalmas terület övezete,
- Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület övezete,
- Turisztikai fejlesztési terület övezete,
- Szőlő termőhelyi kataszteri terület övezete,

A szabályozás alapvetően értékvédelmi célú, ahol az erdők, a zöldterületek védelme, a környezetvédelem, a külterületi beépítés korlátozása, a tájképet zavaró létesítmények építésének korlátozása az elsődleges cél.

A zöldinfrastruktúra fenntartását, és fejlesztését támogató szabályok:

- a meglévő, feltöltött zagyterek területét zöldterület, erdőterület vagy vízgazdálkodási terület települési terület-felhasználási egységbe kell sorolni;
- magterületen és ökológiai folyosó területén csak a természetközeli állapothoz közelítés céljából történhet területhasználat-módosítás
- az ökológiai hálózat kialakult tájhasználatát csak a természeti értékek sérelme nélkül változtatható meg, a meglévő természetszerű művelési ágak (gyep, nádas, erdő) megtartandók, művelési ág váltása csak intenzívebb művelésűből a természetszerű irányában engedélyezhető;
- az ökológiai folyosó övezetében a településrendezési eszközök készítése során az ökológiai folyosók folytonosságát és folyamatossá tételét ökológiai vizsgálatokra alapozva kell tervezni és biztosítani
- magterületen és ökológiai folyosón erdőtelepítés, erdőfelújítás, külterületi fásítás kizárólag őshonos fajokkal végezhető;
- ökológiai folyosón közlekedési építmények abban az esetben és olyan módon jelölhetők ki, ha a magterület, a természetes és természetközeli élőhelyek fenntartása, valamint az ökológiai kapcsolatok működése biztosítható;
- pufferterületen csak extenzív jellegű, vagy természet- és környezetkímélő gazdálkodási módszerek alkalmazhatók, a kialakult tájhasználatot csak a természeti értékek sérelme nélkül szabad megváltoztatni

A Btv. országosan egyedülálló zöldfelületi, illetve vízparti vegetáció védelmi szabályozással rendelkezik, ilyenek például az alábbiak:

- a beépítésre szánt területeinek növelésekor a területnövekmény legkevesebb 10%-ának megfelelő, 50%-ban azzal településszerkezeti kapcsolatban lévő közhasználatú zöldterület –bizonyos esetekben véderdő - kialakításának kötelezettsége azzal, hogy a beépítésre szánt terület és a zöldterület egyidejű létesítésével és a zöldterület települési önkormányzati tulajdonba adásával;
- a meglévő strandok területe csak zöldterület kialakítása céljából csökkenthető, osztható fel;
- az ökológiai folyosó övezetében a településrendezési eszközök készítése során az ökológiai folyosók folytonosságát és folyamatossá tételét ökológiai vizsgálatokra alapozva kell tervezni és biztosítani.

**A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény** (a továbbiakban Aggtv.) a térségben jelentkező magas beépítési igény miatt szintén sajátos területhasználati és övezeti eszközökkel él. A zöldfelületi rendszer (zöldinfrastruktúra) védelme érdekében meghatározza a magas zöldfelületi arányú települési térséget és a nagy kiterjedésű zöldterületi települési térséget, amelyekbe az alacsony beépítettségű, illetve jelentős zöldfelületeket magába foglaló területek tartoznak.

Szabályozási rendszere igyekszik a beépítéseket a zöldterületek védelmével, a közszolgáltatások kiépítésének igényével összhangban hozni. Ilyen szabály például a települések közötti 200 méteres sáv megőrzése, beépítésre szánt területek kijelölése mellett zöldterület kijelölésének előírása.

### 3.3.10. ÉPÍTÉSÜGY ÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉS

**Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv.)**

A törvény magába foglalja a települési tervek és az általános építési tevékenység keretszabályait. Ez a jogszabály hivatott arra is, hogy a települési zöldfelületi rendszerrel kapcsolatos keretszabályokat, valamint a részletszabályainak kidolgozására való felhatalmazást megállapítsa, ez utóbbi szabályozási

kör azonban a hatályos szabályozási rendszerben igen hiányos.

A településfejlesztés és a településrendezés célja és alapvető követelményei között szerepel a természeti értékek gyarapítása és védelme. A településfejlesztési koncepció és az integrált településfejlesztési stratégia feladatai közé tartozik, hogy javaslatot tegyen egyebek mellett a természeti és ökológiai adottságok fenntartható hasznosítására.

A településrendezés feladatai közé tartozik, hogy a település területének, telkeinek felhasználására és az építés helyi rendjére vonatkozó szabályok kialakításával biztosítsa a település, településrészek megőrzésre érdemes jellegzetes természeti és tájképi arculatának védelmét.

A helyi építési szabályzat sajátos helyi követelményeket, jogokat és kötelezettségeket határoz meg a település közigazgatási területének felhasználásával és beépítésével, továbbá a környezet természeti, táji és épített értékeinek védelmével kapcsolatban. Általános szabály, hogy beépítésre nem szánt területen új építményt építeni, meglévő építményt átalakítani, bővíteni, rendeltetését vagy használati módját megváltoztatni csak akkor szabad, ha az nem érinti károsan a környezet természeti, táji és építészeti értékei védelmének érdekeit. Az építmény elhelyezése során tovább biztosítani kell a természetvédelem sajátos követelményeit, beleértve az élőhelyek megőrzésének szempontjait is.

Az Étv. módosítása egyes építési tevékenységeket kivett az engedélyköteles tevékenységek köréből. A lakóépület jelentős köre esetében az építési hatósági eljárás lefolytatása nincs előírva, ugyanakkor védett természeti területeken az építési hatósági eljárás helyett a Tvt, 38. §-a értelmében természetvédelmi engedély beszerzése szükséges, amennyiben az építési tevékenység a terület jellegének megváltoztatásaként értelmezhető.

A dereguláció után szükségessé vált egy olyan szakmai és jogi eszköz kidolgozása, amely a hatósági és jogalkotási lehetőségek helyett más módon teszi lehetővé, hogy a helyi önkormányzat – szakmai megalapozottságú dokumentumok segítségével – hatást gyakorolhasson a település bel- és külterületi képének alakulására, ezért 2016-ban hatályba lépett a településkép védelméről szóló 2016. évi LXXIV. törvény. A törvény értelmében a településkép védelmének értelmezése kiterjed a zöldfelületek kialakítására is.

### A településfejlesztés és rendezés célja, általános követelményei és szabályai

Az Étv. értelmében a településfejlesztés és a településrendezés céljai közé tartozik a lakosság életminőségének javítása érdekében a fenntartható fejlődést szolgáló településszerkezet és a jó minőségű környezet kialakítása, a közérdek érvényesítése az országos, a térségi, a települési és a jogos magánérdekek összhangjának biztosításával, a természeti, táji értékek gyarapítása és védelme, valamint az erőforrások kíméletes és környezetbarát hasznosításának elősegítése.

A településfejlesztés és -rendezés alapvető követelményei közé tartozik, hogy a településen biztosítani kell a területek közérdeknek megfelelő felhasználását a jogos magánérdekekre tekintettel. Ennek során egyebek mellett figyelembe kell venni:

- egészséges és biztonságos lakó- és munkakörülményeket,
- történeti vagy településképi jelentőségű településrészeket és az építészeti és régészeti örökséget, az értékes építmények és tájrészletek látványát valamint a kilátás védelmét,
- a környezet-, a természet- és a tájvédelem szempontjait,
- a tájhasználat, a tájszerkezet és a tájkép formálásának összehangolt érdekeit,
- a területtel és a termőfölddel való takarékos gazdálkodást,
- a természeti adottságok gyógyászati hasznosításának elősegítését és védelmét,
- a zöldfelület-, környezet- és természetkímélő fejlesztések támogatását.

Fontos követelmény továbbá – a település teljes közigazgatási területét érintően –, hogy az árvíz, belvíz, csapadékvíz elvezetése biztosított legyen, illetve cél a vizek részbeni összegyűjtése és helyben tartása

is a helyi lehetőségek szerint. Az újonnan beépítésre szánt területek kijelölése a település területének biológiai aktivitás értékének csökkenése nélkül történhet, a kijelölés csak az átlagosnál gyengébb minőségű termőföldet érintsen. A szomszédos települések beépítésre szánt területeinek összenövését el kell kerülni.

A fejlesztési típusú tervek közé tartozik a *településfejlesztési koncepció*, valamint az *integrált településfejlesztési stratégia*.

— *Településfejlesztési koncepció*: a település környezeti, társadalmi, gazdasági adottságaira alapozó, a település egészére készített, a változások irányait és a fejlesztési célokat *hosszútávra* meghatározó dokumentum.

— *Integrált településfejlesztési stratégia*: a településfejlesztési koncepcióban foglalt környezeti, társadalmi és gazdasági célok megvalósítását egyidejűleg szolgáló *középtávú* fejlesztési program.

A fenti fejlesztési típusú tervek kidolgozása a területfejlesztési koncepciók és programok, a szakpolitikai és területi koncepciók és programok, valamint a területrendezési tervek figyelembevételével kell, hogy történjen.

A *településrendezés eszközei* a *településszerkezeti terv* és az azzal összhangban elkészülő *helyi építési szabályzat (HÉSz)*. A HÉSz-hez, annak mellékleteként készül(het) *szabályozási terv*. A településrendezési eszközöket a területrendezési tervek rendelkezéseivel összhangban kell elkészíteni.

— *Településszerkezeti terv*: a településfejlesztési koncepcióban foglalt célok megvalósítását biztosító, a település szerkezetét, a terület-felhasználást és a műszaki infrastruktúra-hálózatok elrendezését meghatározó terv, amely a település teljes közigazgatási területére készül. A településszerkezeti terv hosszú távra határozza meg a település alakításának, védelmének lehetőségeit és fejlesztés területi irányait, ennek megfelelően az egyes területek felhasználási módját, a település működéséhez szükséges műszaki infrastruktúra elemeinek a település szerkezetét meghatározó térbeli kialakítását és elrendezését, az országos és térségi érdek, a szomszédos vagy a más módon érdekelt többi település alapvető jogainak és rendezési terveinek figyelembevételével a környezet állapotának javítása vagy legalább szinten tartása mellett.

— *Helyi építési szabályzat*: az építés rendjét a helyi sajátosságoknak megfelelően megállapító és biztosító települési (fővárosban a kerületi) önkormányzati rendelet, a *Duna-parti építési szabályzat* és a *Városligeti építési szabályzat*. Ez utóbbiak a csak a fővárosban érvényesíthető szabályzatok.

Koncepciót, stratégiát és településrendezési eszközöket akkor kell készíteni, ha azt jogszabály előírja, vagy ha azt a települési önkormányzat a település társadalmi, gazdasági, illetve környezeti helyzetében bekövetkezett változások, vagy új településfejlesztési szándék miatt indokoltnak tartja. Készítéskor a település méretét, sajátosságait és a településhálózatban betöltött szerepét, valamint a településre korábban készült terveket is figyelembe kell venni.

A készítési-elfogadási sorrend tehát a következőképpen állítható fel: koncepció → településszerkezeti terv → stratégia → HÉSz.

### **A településfejlesztési eszközök tartalmi követelményei**

A fejlesztési és a rendezési eszközök *megalapozó vizsgálatának* (amely helyzetfeltáró, helyzetelemző, helyzetértékelő munkarészekből áll) azonos a tartalmi követelménye, tehát pl. a településfejlesztési koncepcióhoz elkészült megalapozó vizsgálat – szükség szerint aktualizálva – a településszerkezeti terv megalapozásához is szolgálhat. A fejlesztési és a rendezési eszközök további munkarészei már eltérőek.

A településfejlesztési koncepció elfogadásra kerülő munkarésze tartalmazza a *jövőkép*t, a *célokat*, a *kiinduló adatokat* a további tervezési feladatokhoz, valamint a *megvalósítás eszközeit* és azok *nyomon követését* (ez a munkarész csak akkor készítenendő el, ha nem készül stratégia).

A településrendezési eszközök esetében a megalapozó vizsgálaton túl *alátámasztó javaslatot* is ki kell

dolgozni az elfogadásra (megállapításra) kerülő tervi munkarészekhez. Az alátámasztó javaslat tartalma:

1. A környezetalakítás terve
  1. Településrendezési javaslatok (csak a szerkezeti tervhez)
  2. A változással érintett területek összefoglalója és összefüggései (csak a szerkezeti tervhez)
2. Szakági javaslatok
  1. Tájrendezési javaslatok
  2. Közlekedési javaslatok
  3. Közművesítési javaslatok
  4. Környezeti hatások és feltételek
    - Hatályos településszerkezeti tervvel való összhang bemutatása (csak a HÉSz-hez)
    - Szabályozási koncepció (csak a HÉSz-hez)
    - Beépítési terv (csak a HÉSz-hez)
    - Környezeti értékelés

A településszerkezeti terv elfogadásra kerülő munkarésze a szerkezeti lapból és a szerkezeti terv leírásából áll, továbbá tartalmaznia kell változásokat (beavatkozások, ütemezések), a település területi mérlegét, a területrendezési tervvel való összhang igazolását és a biológiai aktivitásérték számítás eredményét is. A helyi építési szabályzat (HÉSz) elfogadásra kerülő fő munkarésze a rendelet, amely általános előírásokat és részletes övezeti előírásokat tartalmaz, szükség szerint pedig egyes településrészek kiegészítő előírásait is. A HÉSz melléklete a szabályozási terv.

A készítés – kidolgozás – elfogadás folyamatát, valamint a tervtípusok tartalmi követelményeit az ún. „Települési Kódex”, **a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről (314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet** tartalmazza. Az általános településrendezési követelményeket – a településszerkezeti terv terület-felhasználási egységei és azok övezeti tagozódása, helyi építési szabályzat kidolgozását segítő előírások – **az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet** (OTÉK) tartalmazza.

A települési önkormányzatok az építésügyi feladataik ellátására társulhatnak, így társulásban készíthetnek el településrendezési eszközöket. Ez a zöldinfrastruktúra közigazgatási határon átnyúló elemeinek egységes kezelése szempontjából előnyt jelenthet.

Az OTÉK szabályozása kiterjed a településrendezési tervek tartalmi követelményeire, a telekalakításra és az épületek elhelyezésére vonatkozó keretszabályok megállapítására. Az OTÉK előírásai között szerepel, hogy

- a telekalakítás, építmény tervezése, elhelyezése, építése, vagy lebontása, továbbá az építmény rendeltetésének megváltoztatása során gondoskodni kell a település és a táj szerves kapcsolatáról, az építmény környezetbe illeszkedő elhelyezéséről, a település ökológiai rendszerének védelméről;
- az építmények elhelyezése során figyelembe kell venni a környezet-, a táj- és természetvédelmi követelményeket, valamint a geológiai, éghajlati, illetőleg a terep, a talaj és a talajvíz fizikai, kémiai, hidrológiai adottságainak;
- az építménynek meg kell felelnie a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek.

Az általános előírások értelmében gondoskodni kell a település területén a klimatikus viszonyok megőrzése, javítása érdekében a telkek növényzettel fedett részéből, a zöldterületekből és az erdőkből álló egységes és összefüggő zöldfelületi rendszer kialakításáról, valamint az épített környezet alakítani és

helyi éghajlati jellegét meghatározó elemeinek a megőrzéséről. Ez gyakorlatilag a település zöldinfrastruktúrája.

Az építmények létesítési előírásairól szóló IV. fejezet 2012. évi módosításakor kiegészült a *Természeti erőforrások fenntartható használatára* vonatkozó általános feltételekkel. Ezen belül rendelkezik arról, hogy az építmény és annak részeinek tervezése, megvalósítása és bontása során törekedni kell az ökológiai értékek védelmére, amely magában foglalja a védett természeti területek és értékek megóvását, az épített környezet és az élővilág harmóniájának megteremtését.

Az OTÉK-ban meghatározott terület-felhasználási egységek között meghatározott „zöldterület” határozza meg a települések belterületének legnagyobb zöldfelületeit, a közparkokat és közkerteket. A zöldterület olyan állandóan növényzettel fedett közterület, amely a település klimatikus viszonyainak megőrzését, javítását, ökológiai rendszerének védelmét, a pihenést és testedzést szolgálja. Minimális zöldfelületi aránya a közpark esetében 70 %, közkert esetében 60 %. A rendelet az építési övezetek esetében is meghatározza a minimális zöldfelületi arányt, ennek betartására azonban nincs megfelelő hatósági rendszer vagy szankció.

A külterület zöldfelületi elemei bármely övezethez tartozhatnak, de a leginkább természetközeli területek a védelmi erdő vagy a természetközeli területek övezetekbe tartoznak. Ezek a területeken az OTÉK szabályai értelmében épület nem helyezhető el.

Az OTÉK-hoz hasonlóan a települési kódex a településrendezés cél- és feltételrendszerének Étv.-ben rögzített kereteit egészíti ki néhány általános szempontrendszerrel:

- a településszerkezeti tervben kell megállapítani a táj, az épített és a természeti környezet alakításának és védelmének terület-felhasználással összefüggő módját;
- a helyi építési szabályzat a településszerkezeti tervvel összhangban, a településképi követelmények kivételével, megállapítja – a táj, az épített- és a természeti környezet, valamint a környezeti elemek védelmével kapcsolatos területhasználati korlátozásokkal, továbbá az egyes területek felhasználásával, az azokon való építés rendjével és intenzitásával kapcsolatos előírásokkal – a helyi építési követelményeket, jogokat és kötelezettségeket.

A Kr. meghatározza azon eseteket, amikor önálló helyi építési szabályzatot kell készíteni. Ezek körében említi a településszerkezet, a természeti adottság, a tájhasználat, tájszerkezet védelme, az épített örökség, az építés vagy a rendeltetés szempontjából különös figyelmet igénylő területek szabályozási igényét.

**A területek biológiai aktivitásértékének számításáról szóló 9/2007. (IV. 3.) ÖTM rendelet (a továbbiakban ÖTM rend.)** hivatott részletszabályokkal megalapozni az Étv. azon előírását, amely szerint új beépítésre szánt terület kijelölésével egyidejűleg a település közigazgatási területének biológiai aktivitás értéke az átminősítés előtti aktivitás értékhez képest nem csökkenhet. Ehhez meghatároz egy olyan pontozási rendszert, amely egyrészt a terület-felhasználási egységhez, másrészt a zöldfelületi borítottsághoz rendeli a mérőszámokat. Miután a kompenzációt biztosító pontszámok elismerése jellemzően egy tervezett – ugyanakkor a tulajdonosok által sokszor nem támogatott – átsorolás vagy növénytelepítés alapján történik, a biológiai aktivitásérték fenntartásának igazolása általában a valóságban nem jelenti annak tényleges biztosítását.

### **Az egyeztetés és elfogadás eljárási szabályai**

A Települési kódex. rendelkezik a tartalmi elemek mellett az egyeztetési szabályokról is. Ennek fontos pillére, hogy az adatszolgáltatásban és a véleményezésben is közreműködik a természeti értékek és rendszerek védelmének érvényesítéséért természetvédelmi vonalon felelős nemzeti park igazgatóság. Ez megfelelő adatbázis, területismeret és szakértő munkatárs rendelkezésre állása esetén nagyban hozzá tud járulni a terv zöldinfrastruktúra fenntartását és fejlesztését támogató tartalmának javításához. Bármelyik összetevő hiánya azonban megnehezíti a terv szakmai megalapozását.



## Települések zöldfelületi rendszere

A EU-s zöldinfrastruktúra-közlemény a zöldinfrastruktúra részének tekinti a városi környezetben előforduló ökoszisztémák rendszerét is. Városi környezetben a zöldinfrastruktúra sajátos, az emberi jóllétet szolgáló ökoszisztéma-szolgáltatások biztosítását eredményezi. Ezek közé tartozhat az emberi egészséget szolgáló mikroklima-, levegő-, és vízminőség-javító, a rekreációs lehetőséget biztosító és közösségi teret biztosító funkciók. A zöldfelületi rendszer elemei települési csapadékvíz-gazdálkodást szolgáló „zöld” elemek is (zöldtetők, áteresztő járdák, egyéb mérnökbiológiai vízvisszatartó, vízhasznosító megoldások, záportározók).

A fejlesztési, rendezési tervek többsége foglalkozik a zöldfelületek fejlesztésével, és javaslatot tett a kedvezőtlen folyamatok megváltoztatására, azonban a tervek hatása a reálfolyamatokra alacsony határfokúnak bizonyult. Új települési zöldterületet nagyon ritkán jelölnék ki. Sok esetben a tulajdonosi érdekek érvényesülnek a területi alkalmasság, illetve a térszerkezeti és a településszerkezeti szempontokkal szemben.

A települések zöldfelületi hálózata (települési zöldinfrastruktúra) magában foglalja a növényzettel vagy vízfelülettel fedett összes területet (pl. zöldterület, erdőterület, parkok és magánkertek) és a vonalas jellegű zöldfolyosókat (pl. fasorok, vízfolyásokot kísérő (zöld)folyosók), valamint a földfelszínhez nem kötődő növényzettel borított felületeket is (pl. homlokzati sövények, tetőkertek). Mindez része a település biológiailag aktív felületének. A települések belterületén élők életkörülményeit a biológiailag aktív felületek nagymértékben befolyásolják: a víz- és zöldfelületek hatással vannak a városklímára – ezen belül is a levegő páratartalmára, hőhártására (városi hőszigetekre) –, a talajvízhártásra, a levegőminőségre, valamint magára az emberre is.

A zöldinfrastruktúra koncepcióban rejlő lehetőségek jelentősége **városi környezetben** igen nagy. Itt az olyan általános, az emberi jóllétet és életminőséget támogató hasznok, mint a **tiszta levegő, tiszta víz, az emberi egészséghez** való közvetlen és közvetett hozzájárulás nagyobb hangsúlyt kapnak. Továbbá városi közegben a **közösségformáló** ereje is igen jelentős. Erre a legkézenfekvőbb példa a zöldinfrastruktúra elemekben rejlő **rekreációs lehetőségek** kihasználása, de kiemelkedő értéket képviselnek a **közösségi kertek** is. Ezek azon túl, hogy rengeteg **szociális hasznot** nyújtanak a gondozók számára, közelebb hozzák mind a munkálkodókat, mind az őket csak távolról figyelőket az **élelmiszer előállítás és fogyasztás közötti kapcsolat összefüggéseire**. Ezen felül a városi zöldinfrastruktúra elemek enyhítő hatással vannak olyan a mesterséges felszínek okozta problémákra, mint a **belső városi felületek hősziget-hatása** is.

Nagy jelentőségű a természetes felszíni vízfolyások, állóvizek menti települési területek zöldfelületeinek fenntartása, fejlesztése, különös tekintettel azok ökológiai funkcióinak megőrzésére. A zöldfelületi rendszer a települési környezet és az ott élő lakosság számára létfontosságú kondicionáló, ökológiai kiegyenlítő szerepet betöltő, élő rendszer, amely sok esetben kifejezetten rekreációs céllal (is) használható. A különböző izoláló, fragmentáló hatások azonban, mint például a települést övező zöldgyűrűt kettévágó elkerülő utak és a városszéli beépítések (zöldmezős beruházások) kedvezőtlenül befolyásolják a térségi zöldfelületi kapcsolatokat.

A zöldfelületi rendszer fejlesztése nem „csupán” városökológiai, környezetvédelmi, településesztétikai kérdés, hanem a zöldfelületekkel kapcsolatos előnyök a település élhetőségének javításán keresztül a település népességmegtartó és egészségmegőrző, rekreációs erejét, a versenyképességét, a lakás és telekárakat is jelentősen befolyásoló gazdasági tényező is; a zöldfelület az önkormányzati vagyon része. Annak érdekében, hogy a települési zöldfelületek elláthassák összetett funkciójukat, mind mennyiségi mind minőségi szempontból további fejlesztések szükségesek.

## 4. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS GAZDASÁGI SZABÁLYOZÓK

A biodiverzitás megőrzésének szempontjait nem kellően figyelembe vevő támogatáspolitikák hatására a környezeti terhelés dinamikusan növekszik, míg a környezeti károk felszámolásának üteme nem tud ezzel lépést tartani. Fontos ezért a megelőzés és elővigyázatosság elvének gyakorlati alkalmazása elsősorban a támogatáspolitikában és a szabályozási környezetben. Az **EU Zöldinfrastruktúra Stratégia** megemlíti, hogy a zöldinfrastruktúra hálózatban és az ökoszisztémák helyreállításában számos kiaknázatlan lehetőség rejlik a kutatás, fejlesztés és innováció területén. Ezt is támogatandó különböző finanszírozási források diverzifikálásával és fokozatos emelésével ösztönözni kívánja a zöldinfrastruktúra fejlesztésére irányuló magánszektorbeli befektetési lehetőségeket a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása érdekében.

### Az EU zöldinfrastruktúra közleménye támogatási vonatkozásai

Az EU zöldinfrastruktúra közleménye rámutat, hogy a zöldinfrastruktúra ágazati integrációja elősegítésének egyik fő eleme, hogy a folyamatban lévő költségvetési periódusban (2014–2020) a meglévő finanszírozási mechanizmusokon keresztül az integráció elősegítése támogatott módon jelenjen meg. Ilyen mechanizmus többek közt a közös agrárpolitika (KAP), a Kohéziós Alap (KA), az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA), a Horizont 2020, az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF), valamint az Európai Unió környezetvédelmi politikáját támogató pénzügyi eszköz (LIFE). A jövőben a magánszektor (fejlesztők, vállalkozások, önkormányzatok, régiók stb.) számára is várhatóak finanszírozási eszközök. Határon átnyúló, nemzetközi projektek megvalósulásához elsősorban az ERFA által támogatott makroregionális stratégiákon és az európai területi együttműködési programokon keresztül lehet forrásokhoz jutni.

A EU szándéka értelmében támogatni kell a természettudományos kutatások mellett azon innovatív technológiai jellegű (energia, közlekedés, mezőgazdaság stb.) megoldások kidolgozását és tesztelését, amelyek potenciális hatással vannak a zöldinfrastruktúra hálózatra vagy az egyes elemeinek a fejlesztésére. Uniós szinten a Horizont 2020 és az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) nyújt ilyen jellegű forrásokat.

A **regionális politikák** szempontjából a zöldinfrastruktúra kifejezetten beruházási prioritásként szerepel, s elismerten hozzájárul a fenntartható fejlődéshez, amely jelen esetben inkább **fenntartható használatként** értelmezhető. Az ilyen beruházásoknak általában **magas a megtérülési aránya**, az elemeinek helyreállítására irányuló projektek értékeléséből kimutatható, hogy jellemzően **igen kedvező azok költség-haszon aránya**.

### Területi Agenda 2020

Az Európai Unió Területi Agendája 2020 Az uniós területi kohézió megvalósítása Irányítási és végrehajtási mechanizmusok keretében szorgalmazza a határokon átnyúló, transznacionális és interregionális projektek előtérbe helyezését is. Támogatja azokat az európai eszközöket – például a hálózatépítő és interregionális programokat (INTERREG IV C, INTERACT, URBACT) –, amelyek elősegítik a bevált gyakorlatok cseréjét, a közös innovatív projekteket és a tudás átadását a résztvevő szervezetek között, valamint kiemeljük az általuk képviselt, egyedi hozzáadott értéket.

Bár minden zöldinfrastruktúra-fejlesztés hozzájárul a biológiai sokféleség megőrzéséhez, a kevésbé kézenfekvő kapcsolatok közül fontos megemlíteni a **talajdegradáció csökkentését**, a **talajfunkciók javítását**. Ezeket a különböző vidékfejlesztési és agrárpolitikai eszközrendszerbe, intézkedésekbe integrált zöldinfrastruktúra szempontrendszerrel lehet hatékonyan elérni. Mezőgazdasági területek esetében erre kifejezetten alkalmasak volnának a megfelelő körültekintéssel kidolgozott, s a helyi adottságokhoz igazodó rugalmassággal, hatékony ellenőrzéssel ellátott **agrár-környezetvédelmi intézkedések** (pl. mezővédő erdősávok, mezsgyék megőrzése, Natura 2000 területekre vonatkozó

támogatások). **Erdők** esetében kiemelt szempont a folyamatos borítottságra törekvés, a termőhelyi adottságok figyelembevétele és a természeti funkciók megőrzése.

Az Európai Parlament és a Tanács 2013. december 17-i 1303/2013/EU rendelete az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra, a Kohéziós Alapra, az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapra és az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó közös rendelkezések keretében előírta, hogy a tagállamok előmozdítsák a makroregionális stratégiák keretében kiemelt egyes területek, köztük a **zöldinfrastruktúra** támogatását.

Az Európai Parlament és a Tanács a környezetvédelmi és éghajlat-politikai program (LIFE) létrehozásáról szóló 2013. december 11-i 1293/2013/EU rendelete a támogatható projektek között sorolja fel a Natura 2000 hálózat integritásának fejlesztéséhez, megőrzéséhez és helyreállításához, többek között az összeköttetések javításával folyosók, lépegető kövek vagy a **zöldinfrastruktúra** más elemeinek a létrehozását.

A LIFE az elmúlt 20 évben fontos eszköze volt a madár- és az élőhelyvédelmi irányelv végrehajtásának. Ugyanakkor a LIFE+ terén szerzett pozitív tapasztalatok nyomán a LIFE 2014-2020 előmozdíthatja majd a biológiai sokféleséggel kapcsolatos egyéb projekteket, amelyek főként a biológiai sokféleséggel kapcsolatos kihívások kezelésének új módszereinek tesztelésére és igazolására törekuszenek. A LIFE Természet és a LIFE Biológiai sokféleség kiemelt területek kiegészítik egymást. Ennek keretében elsőbbséget azok a projektek élveznek, amelyek célja a biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégia 2. céljának végrehajtása, és amelyek az ökoszisztémák fenntartása és fejlesztése érdekében fellépéseiket és szolgáltatásaikat az állami vagy magánszektor tevékenységei közé integrálják, **zöld és kék infrastruktúra létrehozása és a leromlott ökoszisztémák helyreállítása** révén. Ezeknek a projekteknek az alábbiakra irányuló megközelítéseket kell tesztelniük és alkalmazniuk:

- ökoszisztémák feltérképezése és értékelése abból a célból, hogy hozzájáruljanak a helyreállítás, a zöld-vagy kékinfrastruktúra vagy a „nettó veszteség elkerülése” prioritásainak meghatározásához;
- ökoszisztémák helyreállítása a helyreállítási prioritások (zöldinfrastruktúra restaurációs prioritások) keretrendszerének alkalmazása segítségével;
- módszerek kidolgozása az ökoszisztémák szolgáltatásainak értékelésére és kifizetésére,
- innovatív irányítási rendszerek, amelyek különösen az ökoszisztémák vízzel kapcsolatos szolgáltatásaival foglalkoznak, és amelyek potenciális finanszírozási mechanizmusokat hozhatnak létre a biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégia célkitűzéseinek megvalósításához, továbbá hozzájárulhatnak a vízpolitikai keretirányelv és az árvízvédelmi irányelv céljaihoz is.

**A környezetvédelmi irányítás és tájékoztatás kiemelt területei között olyan nemzeti és nemzetközi tájékoztató és tudatosságnövelő kampányok szerepelhetnek, amelyek a biológiai sokféleség kérdésével kapcsolatos uniós stratégiához kapcsolódnak,** és amelyek célja a polgárok és a legfontosabb érdekelt, például a döntéshozók, a vállalkozások, a helyi, regionális vagy nemzeti hatóságok tudatosságának és ismereteinek javítása a stratégia céljaival és célkitűzéseivel kapcsolatban. Támogathatók továbbá olyan **tudatosságnövelő kampányok** a zöldinfrastruktúráról, amelyek célközönsége az érdekelt felek fő csoportjai, és amelyek a bevált gyakorlatot ösztönzik, illetve javítják a technikai és térbeli adatok előállítását, elemzését és terjesztését a zöldinfrastruktúra bevezetése érdekében.

Az EU-s források hazai felosztása keretében a

- Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP) 2.1.2-15/6.3.2-15 Zöld Város,
- a TOP 2.1.1-15/6.3.1-15 Barnamezős területek rehabilitációja, és
- a TOP-2.1.3-15/6.3.3-15 Települési környezeti infrastruktúra-fejlesztések

című felhívásokra benyújtandó pályázatok keretében támogatható a települések Zöldinfrastruktúra Fejlesztési- és Fenntartási Akciótervének (ZIFFA) kidolgozása. A ZIFFA célja, hogy a települések

kiírásokra beadott projektpályázatait támogassa elsősorban azzal, hogy egy települési szintű zöldinfrastruktúra-rendszerbe helyezi azokat, segítve a hatékonyság növelését, valamint a helyi önkormányzatok forrásteremtését és költségvetési megtakarításait. Teszi ezt úgy, hogy egyben elősegíti az EU zöldinfrastruktúra stratégiájának települési szintű megvalósítását, fejleszti a településeink integrált stratégiai tervezési készségeit. A támogatást adó Európai Unió a zöld város programban elsődlegesen a környezetminőség javítását szándékozik ösztönözni az egészségesebb, klímabarát környezet kialakítása céljából.

### **A Közös Agrárpolitika vonatkozó támogatási rendszere**

A Közös Agrárpolitika (KAP) legutóbbi reformfolyamatának egyik legjelentősebb változása a közvetlen kifizetésekhez kapcsolódó ún. zöldítés bevezetése. A KAP reform és ezen belül a zöldítés jogszabályi alapját a „*közös agrárpolitika keretébe tartozó támogatási rendszerek alapján a mezőgazdasági termelők részére nyújtott közvetlen kifizetésekre vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 637/2008/EK és a 73/2009/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről*” szóló 1307/2013/EU rendelet (továbbiakban: közvetlen kifizetés rendelet) teremti meg. A közvetlen kifizetés rendelet szerint a KAP reform célkitűzéseinek egyike az, hogy a közvetlen kifizetések kötelező elemeként működő, „környezetbarátabb” gazdálkodást ösztönző összetevője révén javuljon a gazdaságok környezeti teljesítménye.

A zöldítés lényege az, hogy a korábban egy összegben hozzáférhető egyszerűsített területalapú támogatást két részletben kaphatják meg a gazdálkodók, melyből az ún. zöld komponensre csak a zöldítési szabályok betartása esetén jogosultak. Így a gazdálkodóknak – a vonatkozó szabályozás alapján – a korábbival azonos mértékű kifizetésért cserébe többlet-vállalásokat kell tenniük, három, a közvetlen kifizetés rendelet alapján meghatározott területen.

A közvetlen kifizetés rendelet alapján meghatározott követelmények a következők:

*Terménydiverzifikáció:* A terménydiverzifikáció keretében a jogszabály célja a termesztett növények körének bővítése, tulajdonképpen a monokultúrás növénytermesztés akadályozása. A vonatkozó szabályok alapján a 10 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak - adott évben - legalább két különböző növénykultúrát kell termesztelniük, míg a 30 ha feletti szántóval rendelkezőknek legalább háromféle növénykultúrát; ahol a legnagyobb területen termesztett növény a szántóterület legfeljebb 75%-át foglalhatja el, három növény esetén pedig a két legnagyobb területen termesztett növény együttesen nem teheti ki a szántóterület több, mint 95%-át.

*Az állandó gyepterületek fenntartása:* A szabályozás részeként Magyarországnak 2015-ben meg kellett állapítani a teljes mezőgazdasági területhez viszonyított állandó gyeperület arányát (referenciaarányt). A referenciaarány alapesetben nem változhat, ami az állandó gyepterületek védelme szempontjából mindenképpen jelentős lépés. Ha ez a referenciaarány a 2015. évet követően 5%-nál nagyobb mértékben csökken, akkor azoknak a gazdálkodóknak, akik feltörték a gyepterületüket, visszaállítási kötelezettségük keletkezhet. Vagyis az állandó gyepek fenntartása nem üzemenkénti kötelezettség, hanem országos szinten kell betartani, viszont az arányromlás esetében a visszaállítás az előre meghatározott eljárásrend szerint az egyes gazdálkodók kötelezettsége. A zöldítés megerősíti a hazánkban már egyébként is létező jogszabályi rendelkezéseket a Natura 2000 gyepterületek feltörésének tilalmára vonatkozóan.

*Ökológiai jelentőségű területek fenntartása:* A 15 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak a szántóterületük 5%-ának megfelelő kiterjedésű ökológiai jelentőségű területtel kell rendelkezniük. Az ökológiai jelentőségű területek fenntartására vonatkozó előírás betartása során a közvetlen kifizetés rendeletben és annak végrehajtási szabályozásában megállapított felszínborítási kategóriákat/termesztett növénykultúrákat kell kialakítani és megőrizni. A szabályozás megengedi, hogy a tagállamok a végrehajtási szabályokban meghatározottak körében – a területi adottságaik és a gazdálkodási körülmények függvényében – eltérő összetételű listából tegyék lehetővé a gazdálkodók számára az ökológiai jelentőségű területeik kialakítását. A hazai listában az alábbi ökológiai célterület

típusok választhatók: parlag, terasz, fás sáv, magányos fa, fasor, fa- és bokorcsoport, táblaszegély, kis tó, vizes árok, kunhalom, gémeskút, vízvédelmi sáv (állóvíz), vízvédelmi sáv (folyóvíz), erdőszél (termeléssel), erdőszél (nem termeléssel), energiaerdő, erdősített terület, másodvetés, nitrogénkötő növények

### **A zöldítés zöldinfrastruktúrára gyakorolt potenciális hatásai**

Bár a zöldítés általános célja a mezőgazdasági üzem általános környezeti teljesítményének a javítása – különös tekintettel a biológiai sokféleségre, a talaj- és vízminőség javítására, a tájkép megőrzésére, valamint az éghajlatváltozás mérséklésével és az ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatos célkitűzések megvalósítására – az egyes elemek potenciális hatása a zöldinfrastruktúrára vonatkozóan eltérő lehet. A terménydiverzifikáció intézkedés következtében elsősorban az egysíkú szántóföldi termelés szerkezet megbontása várható. Ismerve azt, hogy a hazai szántóföldi növénytermesztésre döntően a kalászosok, a kukorica és a napraforgó termesztése a meghatározó, a terménydiverzifikáció bevezetése a jó minőségű, magas terméshozamokkal jellemezhető agrártípusok esetében is magában hordozza a mezőgazdasági területek diverzifikálásának kedvező irányba történő változását.

Az állandó gyepterületek védelme hazánkban – elviekben – a zöldítés bevezetése előtt is részben érvényesült, elsősorban a Natura 2000 területeken, ahol a gyepterületek művelési ágának megváltoztatása engedélyköteles tevékenységnek minősül. Noha a Közös Agrárpolitika 2004. évi hazai bevezetését követően az állandó gyepterületek országos aránya nem csökkenhetett volna a KAP-hoz kapcsolódó jogszabályi háttér miatt, a statisztikai adatok az állandó gyepek kiterjedésének jelentős csökkenését mutatják. Ez különösen a KAP bevezetésének első időszakában a támogatási rendszer által erősített folyamat volt, mivel az első években a szántóterületeken magasabb támogatási összeget lehetett elérni az ún. termeléshez kötött (top-up) támogatásokkal. A gyepterületek általános csökkenéséhez emellett a zöldmezős beruházások és a mezőgazdasági területek erdősítésére vonatkozó támogatások is hozzájárultak. Ebben a folyamatban a zöldítés hasznos szabályozást hozott, a meglévő gyepterületek a gazdálkodók számára is értékessé váltak. Az emellett fennálló helyreállítási kötelezettség eredményeképpen kevéssé valószínű, hogy a továbbiakban a gyepterületek kiterjedésének tartós és jelentős mértékű csökkenésével kell számolni, így a zöldítés a hagyományos, extenzív módon hasznosított gyepek megőrzésével stabilizálja a korábban elindult kedvező folyamatot, megállítja a negatív tendenciát. Ezen keresztül bizonyosan hozzájárul az zöldinfrastruktúra magasabb minőségű elemeinek megőrzéséhez is.

Az ökológiai jelentőségű területek több oldalról vizsgálhatók. Ezen zöldítési elem magában hordozza a gazdálkodáshoz kötődő zöldinfrastruktúra elemek széles körét. Az ökológiai jelentőségű területek zöldinfrastruktúrára gyakorolt hatása egyrészt a konnektivitás erősítésén - a terménydiverzifikációs intézkedéshez hasonlóan elsősorban a termesztett növénykultúrák körének bővülésén és a parcellaméret csökkenésén – mérhető le, másrészt az azokat tagoló az eredeti növényzetből meghagyott, ritkábban újonnan telepített gyepek-, cserje- és erdőszávok fennmaradásában, megújulásában valószínűsíthető.

Fontos hangsúlyozni, hogy valamennyi, a zöldítés keretében hozott intézkedés valamelyest ellensúlyozza a hatékonyság növelésére és a terméshozamok maximalizálására törekvő intenzív mezőgazdaság térnyerését és áttételesen hozzájárulhat a táj hagyományos használatára – az okszerű tájgazdálkodáshoz – való visszatéréshez.

### **Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap zöldinfrastruktúra szempontjából jelentős elemeinek értékelése**

A Közös Agrárpolitika vidékfejlesztési pillére számos olyan támogatási, kifizetési formát tartalmaz, mely hatást gyakorolt a mezőgazdasági környezet zöldinfrastruktúra elemeire. A vidékfejlesztési kifizetések alaprendeleetének számít, az „Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és az 1698/2005/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről” szóló 1305/2013/EU rendelet (továbbiakban: EMVA rendelet) céljai szerint a mezőgazdasággal és az

erdőgazdálkodással kapcsolatos ökoszisztémák állapotának helyreállítását, megőrzését és javítását tűzi ki célul, különös tekintettel a következő területekre:

*„a biológiai sokféleség helyreállítása, megőrzése és javítása, beleértve a Natura 2000 területeken és a hátrányos természeti adottságokkal vagy egyéb sajátos hátrányokkal rendelkező területeken, jelentős természeti értéket képviselő gazdálkodás, valamint az európai tájak állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása”*

Az EMVA rendelet kifizetési jogcímei a variációk széles körét teremtik meg ezen célok eléréséhez a tagállamok számára, melyből azok vidékfejlesztési programjaikban különböző összetételű lehetőségeket tárnak a támogatásra jogosultak – leginkább magángazdálkodók és azok együttműködései – számára. A vidékfejlesztési kifizetések 2004 óta elérhetők hazánkban, így azok nem előzmény nélküliek. A különböző intézkedések közül az általunk zöldinfrastruktúra szempontjából leginkább jelentőseket az alábbiakban foglaljuk össze. A leírások tekintetében fontos megjegyezni, hogy az értékelés jórészt a korábbi időszak tapasztalatait tükrözi, tekintettel arra, hogy a jelenlegi támogatási időszakban a jogcímelek meghirdetése óta érdemi tapasztalatok nem voltak nyerhetők.

### **Hátrányos természeti adottságokkal vagy egyéb sajátos hátrányokkal rendelkező területek számára teljesített kifizetések – 31. cikk**

A korábban ún. kedvezőtlen adottságú területek (KAT) támogatásaként ismert kifizetési forma céljai között a hegyvidéki területek, illetve más, hátrányos természeti adottságokkal vagy egyéb sajátos hátrányokkal rendelkező területek mezőgazdasági termelői számára biztosított kifizetéseknek – a mezőgazdasági földterületek használatban tartására való ösztönzés révén – hozzá kell járulniuk a vidéki táj megőrzéséhez, valamint a fenntartható gazdálkodási rendszerek fenntartásához és előmozdításához.

Az intézkedés fő céljai a termőhelyi adottságoknak megfelelő termelési szerkezet kialakítása, az extenzív kultúrák (gyep- és takarmánynövények) alkalmazásának előmozdítása. Ennek érdekében meghatározott növénykultúrák (őszi és tavaszi búza, rizs, kukorica, cukorrépa, burgonya, zöldségek, ipari növények) termesztése a támogatott időszak alatt nem megengedett. Az intézkedés vonatkozásában a program közvetett pozitív hatást feltételez a biodiverzitás növelése tekintetében.

Az intézkedés területi lefedettsége a korábbi támogatási időszak adatai alapján jelentősnek mondható.

*Az intézkedés jelentősége:* Az ún. KAT kifizetések természetvédelmi jelentősége abban rejlik, hogy a jelenleg extenzív mezőgazdasági művelés alatt álló földterületek használatának intenzifikációját hátráltatja azzal, hogy a magas energiabevitelt igénylő kultúrák esetén a kifizetést nem teszi hozzáférhetővé. Ezzel igazából a gyepterületek megőrzése érdekében tesz meghatározó lépéseket, melyek a zöldinfrastruktúra minőségi elemeinek megőrzésére gyakorolt jelentősége vitathatatlan. Az intézkedés deklarált célja – ahogyan azt a területi lehatárolási is jelzi – a távoli, kedvezőtlen termőhelyi adottságú területeken a földhasználat fenntartásának támogatása, így a termelés felhagyásának megakadályozása.

### **Natura 2000 kifizetések és a víz-keretirányelvhez kapcsolódó kifizetések – 30. cikk**

Az intézkedés a Natura 2000 gyept-, illetve erdőterületekre terjed ki, fő célja a vonatkozó uniós jogszabályokban felsorolt indikátorfajok, valamint kijelölt élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése az azt létrehozó, illetve fenntartó környezetkímélő földhasználati módok fenntartásával. A Natura 2000 területeken a kompenzációs kifizetés a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendeletben foglalt előírások, valamint az erdőgazdálkodási üzemtervezési jogszabályokban foglalt természetvédelmi előírások betartásának ellentételezése céljából vehető igénybe.

Az intézkedés területi szempontból jelentősnek mondható, mivel hozzávetőlegesen 260 ezer hektár gyepterületet érint, mely a Natura 2000 gyepterületek kb. fele. Az erdőterületek vonatkozásában a területi kiterjedés – főleg az országos arányokat figyelembe véve – kevésbé jelentős.

*Az intézkedés jelentősége:* A Natura 2000 kifizetések a természetvédelmi irányelvek hazai átültetése következtében szükségessé vált földhasználati előírások kompenzációját szolgálják. A földhasználati előírások egy része (pl. gyepfelszín védelme) tulajdonképpen a gyep művelésben tartás alapvető követelményeit jeleníti meg, ugyanakkor vannak kifejezetten természetvédelmi célú előírások is (pl. kaszálás módja, kaszátlan sáv fennhagyása). Bár az intézkedés - illetve a hozzá kapcsolódó földhasználati előírások - szempontjából jogos az a szakmai kritika, hogy az ország összes Natura 2000 gyepterületére kiterjedő egységes szabályozás korántsem felel meg a különböző gyeptípusok speciális elvárásainak, mégis fontos eleme a természetvédelmi célú földhasználat hazai rendszerének.

### **Agrár-környezetvédelemi és éghajlattal kapcsolatos műveletek (28. cikk) és az Ökológiai gazdálkodás (29. cikk)**

Agrár-környezetvédelemi és éghajlattal kapcsolatos, valamint az Ökológiai gazdálkodás intézkedéseket – tekintettel arra, hogy zöldinfrastruktúra szempontjából hasonló kihatásokkal lehetnek, valamint arra, hogy a korábbi tervezési időszakban egy kifizetési jogcímhez tartoztak – együttesen értékeljük. Az agrár-környezetvédelemi és ökológiai gazdálkodást támogató kifizetések célja a termőhelyi adottságoknak megfelelő termelési szerkezet, a környezettudatos gazdálkodás és a fenntartható tájhasználat kialakítása, a környezet állapotának javítása, a gazdaságok életképességének és gazdasági hatékonyságának növelése, a fenntartható mezőgazdasági gyakorlat kialakítása, a minőségi élelmiszer előállítása, valamint a gazdaságok életképességének megtartása és gazdasági hatékonyságának növelése. A kifizetések az önkéntes kötelezettségvállalások alapján felmerülő, leginkább a többletköltségekből adódó kieső jövedelem ellentételezésének az elve alapján valósulnak meg.

Az intézkedés által érintett terület talán a legjelentősebb a vidékfejlesztési intézkedések között, mely a 2009-2014 időszakban elérte a 1,1 millió hektárt. A 2015-2020 közötti időszakban a két jogcím vonatkozásában hozzávetőlegesen 600-700 ezer hektár támogatott területtel lehet számolni.

*Az intézkedés jelentősége:* Az intézkedést - az eltérő célú és előírásokat tartalmazó célprogramok miatt a zöldinfrastruktúra szempontjából nem lehet egységesen megítélni. A horizontális célprogramok közül néhány nem kifejezetten természetvédelmi célokat kíván teljesíteni, így előírásaitól sem lehet komoly pozitív biodiverzitás-változást elérni (pl. integrált szántóföldi növénytermesztés célprogram). Bizonyos esetekben a mezőgazdasági biodiverzitás megőrzése már a célprogram előírások között is megjelenik, ugyanakkor a várt hatás nem kifejezetten jelentős (pl. extenzív gyepgazdálkodási célprogram).

Az agrár-környezetgazdálkodási célprogramok - és bátran állíthatjuk, hogy a hazai vidékfejlesztési szakpolitika - legkomolyabb természetvédelmi eredményekkel kecsegtető kezdeményezése a Magas Természeti Értékű Területek programcsomagja. Ez 2002. óta folyamatosan bővülő területen érhető el, a gazdálkodók által elismert és kedvelt támogatási formában. Az ún. zászlóshajó fajok védelmére kidolgozott célprogramok miatt nem csak az adott célfaj, hanem a teljes mezőgazdasági biodiverzitás védelmében és a tájvédelmi célok tekintetében is joggal várhatunk kiemelkedő pozitív hatást. Ennek ellenére az intézkedés egységes természetvédelmi megítélése kétséges, egyes elemei természetvédelmi szempontból közömbösek, mások kifejezetten kiemelkedőek lehetnek.

Az elsősorban fajvédelmi célokból előírt vetésszerkezet, a kaszátlan és vegyszermentes sávok, a kaszálás legkorábbi időpontjának meghatározása olyan előírások, melytől – az általános mezőgazdasági biodiverzitás megőrzésén túlmutatóan – joggal várható a biodiverzitás növekedése és az zöldinfrastruktúra megőrzése.

### **Erdősítés és fásítás (22. cikk)**

Erdősítés és fásítás (22. cikk) az erdőterületek növekedését célozza, a növekvő élőfa készlet a szén megőrzésének és megkötésének növelését jelenti egyben. Az intézkedés fő célja az ország erdővel való fedettségének növelése, az erdők környezetvédelmi, szociális, közjóléti és gazdasági szerepének fokozása. Az erdészeti célok közé tartozik a nagy biodiverzitású természetes erdők létrehozása a



termőhelynek megfelelő őshonos fajok arányának jelentős növelésével, különösen a védett területeken. Környezetfejlesztési cél a biodiverzitás gazdagítása természetközeli erdők telepítésével.

Az intézkedés által érintett terület az erdősítés tekintetében jelentős területi kiterjedésnek mondható.

*Az intézkedés jelentősége:* A földhasználat ilyen mérvű változása (mezőgazdasági területek erdővé alakítása) az eredeti mezőgazdasági élőhely (szántó, vagy gyepterületek) zöldinfrastruktúrán belüli funkcióját alapvetően változtatja meg, így a fajok és az élőhelyek rendszerét érdemben befolyásolja. Az erdőtelepítés hatására a nyílt élőhelyekhez kötődő fajok állományának csökkenése, míg az erdei fajok állományának növekedése várható.

### **Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása (23. cikk)**

Az intézkedés célja, hogy lehetőséget teremtsen fás legelők létesítésére és hasznosítására, valamint mezővédő erdősítések létrehozására és egyéb, innovatív kezdeményezések megindítására. Az intézkedés – multifunkcionális jellegéből adódóan – bővíti a lakosság jövedelemszerzési lehetőségeit, és biztosíthatja a gazdálkodás folytatását a korábban intenzív hasznosítású, kedvezőtlen adottságú területek és Natura 2000 területek esetében.

Az intézkedés – elsősorban a gazdálkodói hajlandóság hiánya miatt - területi szempontból nem jelentős.

*Az intézkedés jelentősége:* Az intézkedés elvi jelentősége a zöldinfrastruktúra szempontjából jelentős lehetne, hiszen a jogcím többek között a hazánkban eltűnőben lévő fás legelők rendszerének újraélesztését, valamint a mezőgazdasági ökológiai hálózat hiányzó elemeiként értékelhető mezővédő erdősávok létrehozását célozza. Az intézkedés tehát természetvédelmi szempontból jelentős, ugyanakkor a területi kiterjedés csekély mivolta okán a zöldinfrastruktúra működésére gyakorolt valós hatások elenyészőek és lokálisak. Fontos hangsúlyozni, hogy a hazai vidékfejlesztési intézkedések több, mint tízéves működése során gyűjtött tapasztalatok rámutatnak az extenzívebb művelési módok felé történő földhasználat-váltást célzó kezdeményezések kudarcára.

Általánosan jellemző, hogy elsősorban a kompenzációs és ösztönző rendszer hiányosságai okán, a gazdálkodók termelésben való érdekeltsége miatt és a megfelelő képzési-szaktanácsadási rendszer hiányában ezek az intézkedések (pl. szántó-gyep konverzió, vizes élőhelyek létrehozása, füves mezsgye létesítése, sövénytelepítés, mezővédő erdősáv telepítés) iránt alig-alig mutatkozik gazdálkodói érdeklődés.

## 5. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS INTÉZMÉNYI RENDSZER

### 5.1. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS ÁLLAMIGAZGATÁSI ÉS ÖNKORMÁNYZATI SZERVEZETEK

A projektelem kutatási folyamata, valamint a kutatási eredmények gyakorlati alkalmazása a társadalom szinte minden rétegét érinti, ezért a közigazgatási közreműködés mellett széles körű partnerség megvalósítása szükséges. Ebben a körben érintettek az önkormányzatok, a gazdálkodók, a tudományos, oktatási-nevelési, szakmai intézmények és civil szervezetek, valamint a helyi közösség egésze. Az együttműködés fontos eleme az országos, megyei és települési szintű feladatok összehangolása is, valamint a zöldinfrastruktúra közigazgatási határon átnyúló rendszere által érintett települések aktív együttműködése.

#### 5.1.1. KÖZPONTI ÁLLAMIGAZGATÁSI SZERVEK

A zöldinfrastruktúra-megőrzése és fejlesztése minden olyan ágazatot érint, amelyek a hatásköre a földrésztetek területhasználatával van összefüggésben. Ezek között említhetők azok, amelyek a zöldinfrastruktúra-elemek területhasználati módját, és ezzel a zöldinfrastruktúra-elemek minőségi és működését befolyásolják, illetve azok is, amelyek a földrésztetek beépítését, ezzel a zöldinfrastruktúra fenntartásának, fejlesztésének lehetőségeit befolyásolják, vagy közreműködhet a kutatással kapcsolatos szemléletformálási, szakképzési folyamatokban. Ennek tükrében az alábbi államigazgatási érintettség állapítható meg:

- természetvédelem
- vízügy
- mezőgazdaság
- erdő- vad- és halgazdálkodás
- területfejlesztés
- területrendezésért
- településfejlesztés és településrendezés
- építésügy
- örökségvédelem
- energetika, közlekedés, stb.
- önkormányzati koordináció
- felsőoktatás, közoktatás

Az érintett szakterületek irányításáért felelős minisztériumok feladata a projektelem eredményeinek érvényesítése szempontjából a szakpolitikák kidolgozása, a jogi és gazdasági szabályozás, a támogatási és intézményi feltételek kialakítása. Jogalkotás és tervezés szempontjából érintett továbbá a Kormány és az Országgyűlés is. A zöldinfrastruktúra szempontjából igen fontos területi tervezés tekintetében például a Tftv. meghatározza az Országgyűlés és a Kormány sajátos területfejlesztési és –rendezési feladatait.

#### 5.1.2. TERÜLETFEJLESZTÉSI SZERVEK

Az Országos Területfejlesztési Tanács koordinálja a térségi fejlesztési programok, a központi, ágazati és a térségi elképzelések összehangolását, az országos, az országos jelentőségű, valamint az országhatárokon átnyúló infrastruktúratervezést (létesítmények, hálózatok elhelyezése). A tanács szavazati joggal rendelkező tagjai (megyei önkormányzatok, minisztériumok, közttestületek és érdekszövetségek) mellett társadalmi szervezetek is részt vesznek, tanácskozási joggal, köztük az

országos környezetvédelmi és természetvédelmi szervezetek egy-egy állandó képviselője is

A kormányon belül a miniszterek részt vesznek a területfejlesztési koncepciók és programok, a területrendezési tervek feladatkörüket érintő munkarészeinek kidolgozásában és érvényesítésében. Jelenleg a nemzetgazdasági miniszter felelős a fejlesztési- és a Miniszterelnökséget vezető miniszter a rendezési tervezésért.

Területi szinten a választott testülettel rendelkező megyei önkormányzat elkészíti és elfogadja a megyei fejlesztési koncepciót, programot és területrendezési tervet. Koordinálja a megye települési önkormányzatai felkérése alapján a települések fejlesztési tevékenységét, együttműködik a megyei jogú város önkormányzatával és az érintett települések önkormányzataival a településrendezési tervek összehangolása érdekében. Előzetesen véleményezi az országos, térségi valamint a megyét érintő ágazati fejlesztési koncepciókat és programokat, továbbá a területét érintő területrendezési terveket.

A megyei önkormányzatok döntéshozatalát az érintett megyék közgyűlési elnökeiből álló regionális területfejlesztési konzultációs fórum hangolja össze. A megyei közgyűlés és a – megye területén működő – megyei jogú város(ok) közgyűlése(i) pedig megyei területfejlesztési konzultációs fórumot működtetnek.

### 5.1.3. TERÜLETI HATÓSÁGOK

A hazai intézményrendszer teljes körű átalakítása 2011. június 11-én kezdődött a Magyar Zoltán Közigazgatási-fejlesztési Program első kiadásának megjelenésével. Az átalakítás részét képezte a szervezetrendszer átalakítása mely során az egységesítés és az egyszerűsítés alapelvárásaként je-lent meg. A szervezetrendszer átalakításának első lépéseként létrejött a fővárosi, valamint a 19 megyei kormányhivatal, mint a területi államigazgatás csúcsszervei. A fővárosi és megyei kormány-hivatal a Kormány általános hatáskörű területi államigazgatási szerve. A fővárosi és megyei kor-mányhivatal a kormány megbízott által közvetlenül vezetett szervezeti egységekből, és járási, illetve a fővárosban fővárosi kerületi hivatalokból áll.

Az átalakítás részeként a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és szakhatósági feladatokat korábban ellátó környezet és természetvédelmi felügyelőségek 2015. március 31-én beolva-dással megszűntek, jogutódjai a kormányhivatalok környezetvédelmi és természetvédelmi főosztályai lettek 2016. december 31-ig.

Ennek eredményeként a hatósági feladatok és szervezetek integrációja következtében két tendencia jellemző ma Magyarországon. Az egyik, hogy a hatósági feladatkörök nem önálló szakmai hatóságoknál, hanem a kormányhivatalokhoz delegáltan működnek, a kormányhivatal egyes szakmai szervezeti egységeinél. A vezetői döntési kompetencia minden integrált szakkérdés tekinteté-ben a kormány megbízott hatáskörébe tartozik. Az ügyfélközeli ügyintézés elve alapján a hatósági hatáskörök nagy része 2017. január 1-től a járási hivatalokhoz lett delegálva, természet- és tájvédelmi szakkérdés tekintetében ez a megyeszékhely szerinti járási hivatalokat jelenti. A másodfokú természetvédelmi hatóság a Pest Megyei Kormányhivatal részeként működik tovább.

A másik jellemző tendencia a szervezeti rendszerből következik, miszerint a kormányhivatalon belüli szervezeti egységek között nincs szakhatósági-hatósági viszony, így hivatalosan a hatóság hatás-körébe tartozik a korábban szakhatóságok által vizsgált szakkérdések elbírálása is. Természetesen belső ügyrend szerint a szakértő főosztály bevonása megtörténhet, ennek eljárási szabályai, valamint a vélemény érvényesítésének kötelezettsége nem egységes és nem következetes a kormányhivatali rendszerben.

Jellemző továbbá, hogy az engedélyköteles tevékenységek köréből egyre több folyamat kerül át a bejelentés-köteles körbe, ami a szakkérdés vizsgálatát, a szakértői szervezeti egység közreműkö-désének lehetőségét tovább korlátozza. Számolni kell továbbá azzal, hogy a járási integráció követ-keztében szükséges szakemberigénnyel nem tudott lépést tartani a természetvédelmi igazgatási szervek

dolgozóinak létszáma, mindemellett az eljárási határidők csökkenése olyan rövid érdemi közreműködést tesz lehetővé, amely a helyszíni bejárás és a részletes szakértői közreműködés esélyeit jelentősen csökkenti.

#### 5.1.4. NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁGOK

A nemzeti park igazgatóságok a magyar állami természetvédelmi igazgatási rendszer sajátos, komplex feladatkörű szervei. Az országos jelentőségű védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért a nemzeti park igazgatóságok (NPI) a felelősek. Az NPI elnevezését, székhelyét és működési területét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 1. melléklete tartalmazza. A 10 nemzeti park igazgatóság működési területe lefedi az ország egész területét.

A nemzeti park igazgatóságok jelentősebb feladatai közé tartozik a védett természeti területek, értékek és a Natura 2000 területek természetvédelmi kezelése, az állami tulajdonban lévő területek természetvédelmi célú vagyongazdálkodása, bizonyos esetekben azok használatba, haszonbérbe adása. Ezen kívül kutatási, monitorozási tevékenység végzése, a Természetvédelmi Őrszolgálat működtetése, természetvédelmi kezelési tervek, Natura 2000 fenntartási tervek előkészítése, ökoturisztikai tevékenység, környezeti nevelés, védett természeti területek és értékek nyilvántartása, gyakorlati természetvédelmi feladatok (élőhely fenntartás, élőhely-rehabilitáció, fajvédelem) ellátása, valamint a tájvédelmi feladatok. Ez utóbbi körben véleményezik a megyei területi terveket, valamint a településrendezési eszközöket, 2017. január 1-től pedig a településképi rendeletet is.

A nemzeti park igazgatóságok feladatkörébe tartozik az adatszolgáltatás a települési tervek, településképi arculati kézikönyv és -rendelet esetében természet- és tájvédelmi adatkörben. Ez magába foglalja a különböző természetvédelmi területi kategóriákon belül az országos ökológiai hálózat övezeteinek települési léptékben pontosított adatszolgáltatását, valamint a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területekre vonatkozó adatszolgáltatást.

#### 5.1.5. ÖNKORMÁNYZATOK

A zöldinfrastruktúra-rendszer érvényesítését biztosító jogalkotási, tervezési és költségvetési döntések legnagyobb része államigazgatási szinten zajlik. A megyei és a települési sajátos viszonyokra vonatkozó rendelkezések meghatározása azonban a megyei és települési önkormányzatok koordinációjában történik.

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (a továbbiakban Ötv.) meghatározza a helyi önkormányzatok általános feladatkörét, amelyben a zöldinfrastruktúra integrálása szempontjából elsősorban az alábbi feladatok játszhatnak szerepet:

- településfejlesztés, településrendezés;
- településüzemeltetés;
- helyi környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítás;
- gazdaságszervezéssel és a turizmussal kapcsolatos feladatok.

A megye fejlesztési irányainak meghatározása a megyei önkormányzat megbízásából készülő területfejlesztési koncepcióban és programban történik. Ennek konkrét területi vetületét a megyei közgyűlés rendeletként elfogadott területrendezési terv határozza meg, de a nemzeti környezet- és természetvédelmi programhoz hasonlóan a zöldinfrastruktúra egészére vonatkozó stratégiai feladatokat és intézkedéseket határoz meg megyei szinten a megyei környezetvédelmi program is.

A tervezési és szabályozási feladatok mellett a megyei önkormányzatoknak költségvetési feladatai is vannak, ennek egyik kerete az európai uniós források delegált programjainak elosztása (Terület- és Településfejlesztési Operatív Program és Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program).

Ugyanez a hármastagozódás érvényesül a települési önkormányzatok tervezési, költségvetési és szabályozási feladatkörében. Néhány releváns települési jogi és tervezési eszköz:

- településfejlesztési koncepció;
- integrált településfejlesztési stratégia;
- településszerkezeti terv;
- helyi építési szabályzat és szabályozási terv;
- településképi rendelet;
- települési környezetvédelmi program.

A Tftv.-ben területi tervezési feladatokkal felruházott területfejlesztési önkormányzati társulás intézménye lehetővé teszi több település területét érintő célok kidolgozását és megvalósítását. Miután a zöldinfrastruktúra elemei sok esetben közigazgatási határon átnyúló területi egységek, ez a közigazgatási szint fontos tervezési lehetőséget jelenthetne, a gyakorlatban azonban nem jellemző az intézmény hatékony működése. A helyi önkormányzatok társulására vonatkozó kereteket az Ötv. rögzíti, az ágazati törvény felhatalmazásától függetlenül tehát a társulás más célra történő lét-rehozására is lehetőség van.

Szintén a Tftv. felhatalmazása alapján jöttek létre a területfejlesztési, –rendezési, illetve vidékfejlesztési feladatok ellátására a megyei és térségi fejlesztési tanácsok.

Az EU-s stratégiai dokumentumok iránymutatásai egyöntetűen megfogalmazzák azt az elvárást, hogy a tervezés a szakértők közreműködése mellett a lehető legnagyobb társadalmi részvételi társulással történjen. Ezzel összhangban a civil szereplők mellett elengedhetetlenül fontos a megyei és települési önkormányzatok közösségszervező, tájékoztató feladatköre, azaz a részvételi tervezés helyi végrehajtásának koordinációja.

Területi és települési szinten jelentős koordináló, véleményező, illetve döntéshozó hatáskörrel rendelkeznek az önkormányzati és állami főépítészek, illetve a helyi hatósági – ezen belül például természetvédelmi hatósági – feladatokat ellátó jegyzők.

A projektem kutatási folyamata, valamint a kutatási eredmények gyakorlati alkalmazása a társadalom szinte minden rétegét érinti, ezért a közigazgatási közreműködés mellett széles körű partnerség megvalósítása szükséges. Ebben a körben érintettek az önkormányzatok, a gazdálkodók, a tudományos, oktatási-nevelési, szakmai intézmények és civil szervezetek, valamint a helyi közösség egésze. Az együttműködés fontos eleme az országos, megyei és települési szintű feladatok összehangolása is, valamint az azonos területen működő különböző szakterületeket képviselő közigazgatási szervek együttműködése.

Érdemes megemlíteni, hogy a 2017-2026 közötti időszakra vonatkozó Nemzeti Tájstratégiát kihirdető 1128/2017. (III. 20.) Korm. határozat 2018. december 31.-ei határidővel előírja a **főtájépítési rendszer** fokozatos kialakítását. Bár a főtájépítés feladatkörének pontos kidolgozása még nem történt meg, feltételezhető, hogy komoly szakmai segítséget jelenthet a zöldinfrastruktúra-rendszer helyi integrálásában.

## 5.2. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS OKTATÁSI, KÉPZÉSI RENDSZER

A zöldinfrastruktúrához kapcsolódó képzések széles körűek. A ZI-hez kapcsolódó részismeretek megjelennek a biológus, az építész, az agrár- és erdészképzésben. Átfogó jellegű, szakterületeken átnyúló tudást nyújt a környezetmérnök, a természetvédelmi, a geográfus és a tájépítész mérnöki képzés. Az egyes képzések és képzőhelyek listája a teljesség igénye nélkül:

### **Debreceni Egyetem**

Környezetmérnöki mesterképzési szak: A képzés célja olyan korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és irányítási ismeretekkel rendelkező környezetmérnökök képzése, akik képesek a meglévő, ill. potenciális környezeti veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére, ill. csökkentésére, továbbá kárelhárítási projektek irányítására. Megfelelő technológiai megoldásokat dolgoznak ki és alkalmaznak a környezeti szennyezések megelőzésére.

### **Soproni Egyetem**

Környezettudományi MSc: A képzés célja olyan környezetkutatók képzése, akik a jellegzetesen multidiszciplináris környezettudomány alkotó műveléséhez szükséges tudományterületeken magas szintű alaptudással és az ahhoz illeszkedő gyakorlattal, széles körben hasznosítható sokoldalú készségekkel, általános műveltséggel, korszerű természettudományos szemléletmóddal rendelkeznek.

Környezetmérnöki MSc: A képzés célja olyan korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és irányítási ismeretekkel rendelkező környezetmérnökök képzése, akik képesek a meglévő, ill. potenciális környezeti veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére, ill. csökkentésére, továbbá kárelhárítási projektek irányítására.

Természetvédelmi mérnöki MSc: A képzés célja okleveles természetvédelmi mérnökök képzése, akik képesek a természetvédelem általános és sajátos feladatainak megtervezésére, szervezésére és irányítására. Megszerzett elméleti tudásuk alkalmazása során hatékonyan érvényesítik a természetvédelmi elveket és előírásokat.

### **Pannon Egyetem**

Környezetmérnöki mesterképzés: A képzés célja olyan korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és menedzsment ismeretekkel rendelkező környezetmérnökök képzése, akik a különböző területeken jelentkező környezeti veszélyeket felismerik és képesek a kárelhárítási tevékenységeket irányítani. Szakmai ismereteik birtokában alkalmasak a meglévő környezeti ártalmak és károk csökkentésére, illetve megszüntetésére.

### **Miskolci Egyetem**

Geográfus MSc: A cél olyan okleveles geográfusok képzése, akik felkészültek az alapvető természeti, környezeti, technikai és társadalmi jelenségekben megnyilvánuló földrajzi törvényszerűségek megértésére, ezek alapján eredeti szakmai megoldások kifejlesztésére és alkalmazására (beleértve a kutatást is), az eredmények bemutatására, szakértők és alkalmazók felé történő kommunikálására.

Környezetmérnöki MSc: A képzés célja olyan korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és irányítási ismeretekkel rendelkező környezetmérnökök képzése, akik képesek a meglévő, ill. potenciális környezeti veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére, ill. csökkentésére, továbbá kárelhárítási projektek irányítására. Megfelelő technológiai megoldásokat dolgoznak ki és alkalmaznak a környezeti szennyezések megelőzésére.

### **Szegedi Egyetem**

Geográfus MSc: A képzés célja olyan okleveles geográfusok képzése, akik felkészültek az alapvető természeti, környezeti, technikai és társadalmi jelenségekben megnyilvánuló földrajzi törvényszerűségek megértésére, ezek alapján eredeti szakmai megoldások kifejlesztésére és alkalmazására, az eredmények bemutatására, szakértők és alkalmazók felé történő kommunikálására. Megszerzett ismereteik birtokában alkalmasak legyenek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatására.

### **Eötvös Lóránd Tudományegyetem**

**Geográfus MSc:** Olyan okleveles geográfusok képzése, akik felkészültek az alapvető természeti, környezeti, technikai és társadalmi jelenségekben megnyilvánuló földrajzi törvényszerűségek megértésére, ezek alapján eredeti szakmai megoldások kifejlesztésére és alkalmazására, az eredmények bemutatására, szakértők és alkalmazók felé történő kommunikálására.

### **Szent István Egyetem**

**Tájépítésmérnöki (MSc)** mesterszak olyan okleveles tájépítészeket képez, akik megfelelő ökológiai, ökonómiai, műszaki, építészeti és esztétikai ismeretekkel és kreatív, tervezői készségekkel rendelkeznek a tájépítészet szakterületén a tájrendezési, a területfejlesztési, a regionális tervezési feladatkörök magas színvonalú ellátásához. Jól felkészültek a tájrendezés, a településrendezés szakági feladatai, a tájvédelem és természetvédelem, a tájrehabilitáció, a tájtervezés, a települési és térségi környezetvédelem, a területrendezési és regionális tervezés, valamint a területfejlesztés komplex tervezési, fejlesztési és kutatási feladatainak megoldására. Alkalmasak szakirányítási, hatósági feladatok ellátására, valamint a szakterület elméleti ismeretanyagának és gyakorlatának továbbfejlesztésére.

### **Pécsi Tudományegyetem**

**Geográfus MSc:** A képzés célja olyan szakemberek kibocsájtása, akik a területfejlesztési, turisztikai vagy környezetvédelmi szakreferensek, tanácsadók, valamint geoinformatikai szaktudást igénylő munkakörökben tudnak elhelyezkedni. A legtöbb diplomás a közszféra, kimondottan a területi tervezés, területfejlesztés területén helyezkedik el.

## **5.3. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS ÉRDEKKÉPVISELETI SZERVEZETEK**

Az érintettek bevonásának első lépése a releváns szakértői és képviselői kör meghatározása. Különböző érintett körök meghatározására került sor, úgy mint a tájvédelmi és természetvédelmi államigazgatási szereplők, a tervezőket, valamint a tájjal foglalkozó szakmát képviselő civilek, érdekvédők, a tervező valamint az oktató és kutató kulcsszakértők, a kapcsolódó szakterületek képviselői, a közvetve érintett államigazgatási szereplők, a civil szervezetek, az önkormányzatok, önkormányzati képviselők és az érdeklődő laikusok köre.

A projekt szempontjából kiemelten fontos a különböző érintett csoportok bevonása a kezdeti lépésektől fogva, az általános társadalmi ismertség, elismertség és elfogadás így alapozható meg a legbiztosabban. A következő fejezetekben a legfontosabb szakmai érdekképviseleti valamint civil szervezetek bemutatására kerül sor.

### **5.3.1. SZAKMAI ÉRDEKKÉPVISELET**

#### **Magyar Tájépítészek Szövetsége (MTSZ)**

A szövetség a kert- és tájépítészet hagyományainak ápolása és új irányainak keresése, a tájépítészeti minőség javítása, a környezet természeti és kulturális értékeinek megőrzése és bővítése valamint komplex ökológiai rendszerének javítása, a szakterület társadalmi szerepének növelése, érdekeinek hatékony képviselete érdekében a közhasznú tevékenységet végez. Tagságát a gyakorló tervező, kutató és oktató tájépítészek (tájrendezők és kertépítők egyaránt) valamint a jövő tájépítész generációját képző hallgatók adják. A szövetség rendszeresen részt vesz szakmai, szakmapolitikai kérdések megvitatásában, állásfoglalásaival, véleményformálásaival a hazai tájépítész szakma érdekeit és hosszútávú fennmaradását segíti. A tagsággal hírlevélen, taggyűléseken, szakmai rendezvényeken keresztül tartják a kapcsolatot, valamint szoros együttműködést ápolnak a nemzetközi tájépítész



képviselői szervezetekkel. Hazai szervezetek közül a Magyar Építész Kamarával működnek szorosan együtt.

### **Magyar Építész Kamara – Táj- és Kertépítészeti Tagozat**

A kamarai tagozat célja a táj védelmét, fejlesztését, a táji-, a természeti és az épített környezet harmóniájának biztosítását, valamint a táj fenntarthatóságát, élhetőségét, minőségének, jogbiztonságának és közérdekűségének érvényesítését szem előtt tartó, mindezek harmonikus összhangjának megteremtését célzó szakmagyakorlás elősegítése. Az érdekeltségükbe tartozó tevékenységek a táj- és kertépítészeti, szabadterv tervezési, illetve a terület- és településrendezési tervezéshez kapcsolódó szakági tervezési és szakértői tevékenység, valamint ehhez kapcsolódóan a terület- és településfejlesztéssel összefüggő tervezői, tanácsadói és szakértői tevékenységek.

### **Magyar Építész Kamara - Terület és településrendezési Tagozat**

A tagozat érdekeltségébe a területrendezési tervezési, a településtervezési és a településrendezési szakértői tevékenység, továbbá a fenti tevékenységekhez kapcsolódó településfejlesztéssel összefüggő tervezői, tanácsadói és szakértői tevékenységek tartoznak. A tagozat célja a táji-, a természeti és az épített környezet élhetőségének, minőségének, jogbiztonságának és közérdekűségének érvényesítését szem előtt tartó, ezek harmonikus összhangjának megteremtéséért végzett szakmagyakorlás fejlesztésének elősegítése valamint az ezen célok eléréséhez kapcsolódó jogszabályok és szabványok előkészítésében való részvétel véleményezésen és javaslattevésen keresztül.

### **Magyar Kertépítők Országos Szövetsége (MAKEOSZ)**

A Szövetség alapvető célja a kertépítő és fenntartó vállalkozók szakmai érdekeinek, és szakmai álláspontjának minden téren történő szervezett, hatékony képviselete, továbbá a szakmai standardok kidolgozása, kommunikálása és a kertépítészeti piac növelése, az ágazat számára kedvező szabályozások elérése. A MAKEOSZ az ELCA (European Landscape Contractors Association), az Európai Kertépítő Szövetség tagja. Tagságán keresztül eléri a tervezőket és kivitelezőket, hatékony kommunikációs csatornáikon keresztül a legaktuálisabb szakmai kérdések és trendek is eljutnak a szakma gyakorlóhoz.

### **Magyar Urbanisztikai Társaság (MUT)**

A Magyar Urbanisztikai Társaság az urbanisztikával hivatásszerűen foglalkozók, illetőleg az urbanisztika iránt elkötelezetten érdeklődők szakmai-társadalmi szervezete. A Társaság célja a magyar urbanisztika sokszínű szakmai kultúrájának következetes ápolása, ezen belül az átfogó szakszerűség képviselete a térségek és a települések fejlesztésében, rendezésében, igazgatásában és működtetésében, mindezek szakmaközi összefüggéseinek alakításában. Feladatának tekinti az urbanisztikai szemlélet széles körű terjesztését, a szakmagyakorlás feltételeinek megteremtését, az elméleti és a gyakorlati tevékenység fejlesztését, illetőleg ennek elősegítését is.

### **Magyar Urbanisztikai Társaság – Falutagozat**

A tagozat célja, hogy – támaszkodva a MUT szellemi kapacitására és szervezeti kereteire – segítséget nyújtson a falumegújítási mozgalom hazai elterjesztéséhez és megerősítéséhez. Ehhez kapcsolódva szakmai, logisztikai támogatást kíván nyújtani elsősorban a rurális térségek kistelepüléseinek megújításához, fejlesztési koncepcióik, programjaik és településrendezési terveik elkészítéséhez. A tagozat szorosan együtt kíván működni mindenekelelt a falvak érdekében tevékenykedő szakmai és civil szervezetekkel, oktatási, kutatási intézményekkel, továbbá az érdekelt önkormányzati szövetségekkel, az érintett fejlesztési tanácsokkal és azok munkaszervezeteivel. Kapcsolatot tart a falufejlesztésben és vidékpolitikában hatáskörrel rendelkező kormányzati szervekkel és parlamenti testületekkel, javaslatokat tesz a falumegújítás jogszabályi környezetének alakítására. Céljai elérése érdekében a tagozat továbbképzéseket tart az önkormányzati tisztségviselők és szakemberek számára, valamint műhelybeszélgetéseket és konferenciákat szervez a falumegújítás témaköreiben.



### **Magyar Rualisztikai Társaság (MARUTA)**

A társaság célja az érték- és közösségvezérelt helyi gazdaságfejlesztés elvére épülő tájszintű fejlesztési folyamatok erősítése és ezen keresztül a vidéken való boldogulás esélyeinek növelése. A társaságot 2014-ben alapították, 2016-ban megújult. Vezetősége és tagsága hazánk neves vidékkutatóiból áll.

### **Zöldtető- és Zöldfal Építők Országos Szövetsége (ZÉOSZ)**

Az 1998-ban alakult szervezet célja, hogy a műszaki, ökológiai és növényalkalmazási területek ismertebb művelői segítségével Magyarországon minél több, európai normáknak is megfelelő jó minőségű zöldtető épüljön. Ennek érdekében a Szövetség felvállalta a szakmai színvonal folyamatos emelését, az egyetemi oktatásban a zöldtető építés szakképzését és a lakosság körében felvilágosító, népszerűsítő tevékenységgel hirdette a zöldtetők létesítésének ökológiai, műszaki és egyéb hasznát. A ZÉOSZ tudatosan képviseli az ökológiai szempontok érvényesítését, az esztétikai előnyök hangsúlyozását, a növények meghatározó szerepét az élhető városok létrehozásában. A tisztségviselői között meghatározóak a növényekkel foglalkozó szakemberek, bár a szervezet működését leginkább a műszaki vonal képviselői biztosítják.

### **Zöldebb Városokért Nonprofit Egyesület / Green City Tanács**

A GREEN CITY mozgalmat a Plant Publicity Holland nevű szervezet hívta életre 2002-ben a Hollandiában megrendezett Floriade Nemzetközi Kertészeti Kiállítás alkalmával. A mozgalom magyarországi megismertetését és védnökségét a Magyar Kertépítő Vállalkozók Országos Szövetsége (MAKEOSZ) emelte a feladatai közé. Magyarország 2010 júniusában, Milánóban hatodik tagként, a Milánói Charta aláírásával csatlakozott az európai Green City Mozgalomhoz Hollandia, Németország, Franciaország, az Egyesült Királyság és Olaszország után. Spanyolország 2016-ban írta alá a csatlakozási szerződést. A belépő tagországok vállalják, hogy a többi országhoz hasonlóan létrehozzák az alapokat a paradigmaváltáshoz: a növények és zöldterületek jelenlegi hibás „költséges dekoráció” percepcióját alapos tudományos adatmegosztás, kutatások révén az „értékes gazdasági és szociális alapigény” szintjére emelik vissza.

### **Magyar Önkormányzati Főkertész Szövetség (MÖFÖSZ)**

A szövetség célja, hogy a szakmai tudást a környezetfejlesztés szolgálatába állítsa, ennek egyik felülete a „Virágos Magyarorszáért” verseny segítése. A Szövetség ápolja a kapcsolatot mindazokkal a szakmai szervezetekkel, amelyek természetes szövetségesként a közös célokban partnerek, illetve partnerek lehetnek. Felvállalják és képviselik a zöldfelület-gazdálkodási és díszkertész szakma érdekeit, minden fórumon hangot adnak azoknak a fontos elveknek, amelyeket legfőbb alap dokumentumainkban is megfogalmaztunk. Legfontosabb célkitűzésük a zöld tudás fejlesztése és átadása a fenntartható településekért.

## **5.3.2. CIVIL ÉRDEKKÉPVISELET**

### **Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME)**

Céljuk a természeti értékek, elsősorban a madarak (és élőhelyük) védelmével hozzájárulni az emberi életminőség és a biológiai sokféleség megőrzéséhez Magyarországon. Ennek érdekében együttműködnek a lakossággal, az önkormányzatokkal, a gazdálkodókkal és az állami természetvédelemmel. Önkénteseikkel kutatásokat, védelmi akciókat hajtanak végre, ismeretterjesztő előadásokat, táborokat rendeznek, kiadványokat jelentetnek meg. Az egyesület a legfontosabb célt, az ország természeti értékeinek megőrzését két fő tevékenységi kör: a természetvédelmi kutatások és a társadalmi szintű partnerség keretében szervezi. Természetvédelmi munkáikban faj- és élőhelyvédelmi, monitoring és madárgyűrűző akciókat szerveznek. A társadalmi szintű partnerség legfontosabb elemei: a környezeti nevelési programok, a napi madárvédelmi jellegű Madárbarát kert program és a közösségi rendezvények.

### **Magyar Természetvédők Szövetsége (MTVSZ)**

A szövetség több, mint 100 hazai környezet- és természetvédő szervezet közössége, fő célja a természet egészének a védelme és a fenntartható fejlődés elősegítése. Célja és önként vállalt küldetése megismertetni, megértetni és elfogadtatni a természetvédelemhez köthető filozófiát, a benne gyökerező gondolkodásmódot, amely a fenntartható fejlődés egyedüli lehetséges alapját jelenti, és amelynek segítségével megvalósulhat a szövetség fő célja, a természet egészének megőrzése. A szövetség egyik fő célja hozzájárulni a fenntartható fejlődés megvalósításához, különösen helyi szinten. Ennek sikere alapvetően az önkormányzatok, a civil szervezetek, az érdekképviselők és a polgárok közötti együttműködés milyenségétől függ, ezért céljuk a különböző szereplőkkel megismertetni a Helyi Feladatok a XXI. századra, valamint a Nemzeti Környezetvédelmi Program dokumentumait, majd közösen számba venni a helyi tennivalókat. Ehhez nyújtanak segítséget a szövetség által szervezett tréningek, továbbá az a segédanyag, amely tájékoztatóul szolgál a helyi önkormányzatok számára a helyi környezeti cselekvési programok elkészítéséhez.

### **CEEWEB**

A CEEweb küldetése a biodiverzitás megőrzése a fenntartható fejlődés elősegítésén keresztül. Céljaik között szerepel közös stratégiák és programok kialakítása a közép- és kelet-európai régió biodiverzitásának megőrzése érdekében, a természet védelmét és a biodiverzitás megőrzését szolgáló nemzetközi egyezmények végrehajtásának előmozdítása, különös tekintettel a Biológiai Sokféleség Egyezményre, továbbá a fenntartható fejlődés gondolatának népszerűsítése és megvalósításának elősegítése, valamint a közvélemény figyelmének felhívása a biodiverzitás és védelmének fontosságára.

### **EMLA Egyesület**

Az EMLA Egyesület egy a környezetvédelmi jog és a környezeti management kérdéseivel foglalkozó non-profit társadalmi szervezet, amely munkáját országos, európai és nemzetközi szinten végzi. Fő tevékenységei közé tartozik a közérdekű környezetvédelmi jogi tanácsadás és jogi képviselés, a környezetjogi kutatás, szakértés és oktatás, valamint környezeti management projektek lebonyolítása. Az EMLA alapító tagja a Justice and Environment-nek, a The Access Initiative-nek és tagja a European Environmental Bureau-nak és a Nuclear Transparency Watch-nak. Az Egyesület által létrehozott EMLA Alapítvány a környezeti oktatásban tevékenykedik.

### **Magyar Natúrpark Szövetség**

A Magyar Natúrpark Szövetség legfőbb célkitűzése a magyar vidék természeti, tájképi és kulturális értékeinek megőrzését, bemutatását és gyarapítását, identitásának megerősítését, valamint az ezen értékeket hasznosító gazdaságának fejlesztését támogató natúrpark mozgalom létrehozása és fenntartása Magyarország természeti értékekkel rendelkező térségeiben. A Szövetség célkitűzései között kiemelt helyen szerepel a natúrparkok működéséhez és fejlődéséhez szükséges törvényi szabályozás és támogató eszköztár megalkotásában való részvétel, valamint a natúrparkok közötti folyamatos együttműködés és tapasztalatcsere.

### **WWF Magyarország**

Céljuk a biológiai sokféleség megőrzése, a környezeti szennyezések csökkentése, a természeti erőforrások hosszútávon fenntartható használatának elősegítése és a megújuló energiaforrások használatának ösztönzése. Tevékenységeiket azokra az ökorégiókra összpontosítják, amelyek a biológiai sokféleség megőrzése szempontjából különösen jelentősek, vagyis az erdőkre, az édesvizekre, az óceánokra és partjaikra. Ezen kívül foglalkoznak az éghajlatváltozás mérséklésével és következményeivel, valamint a mérgező hatású és szennyező anyagok csökkentésével. Győkeznek elősegíteni a természeti erőforrások hosszútávon fenntartható használatát, megóvva a természet értékeit a jövő generációi számára.

## 6. KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS EREDMÉNYEINEK KIÉRTÉKELÉSE

### Előzmények

A Földművelésügyi Minisztérium koordinációjában megvalósuló „A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” című stratégiai kutatás részeként a hazai zöldinfrastruktúra megőrzését és fejlesztését megalapozó stratégiai keretek meghatározása egyik fő célkitűzésként jelenik meg. A megvalósítás fontos eleme a hazai szakértők bevonása már az előkészítési folyamatoktól kezdve.

A bevonás első lépéseként 15 kérdésből álló online kérdőív készült, amelyet 138-an töltöttek ki. A kérdőív a zöldinfrastruktúra fogalmának pontosítási lehetőségeire, alkotóelemeire, az általa támogatott tájfunkciókra, minőségi elvárásaira valamint fejlesztési lehetőségeire kérdez rá.

### A kérdőív célja

A kérdőív célja volt átfogó képet alkotni a válaszok alapján, hogy a szakértők felől milyen általános és konkrét elvárások vannak a hazai zöldinfrastruktúra minőségével, fejlesztésével kapcsolatban.

### Időpont

A kérdőív kitöltésére 2017. január 15. és február 15. között volt lehetőség.

### Résztevők

A kérdőív kitöltéséről szóló felhívást több mint 100 szakértő részére juttattuk el, akik többek között tájvédelmi és természetvédelmi államigazgatási szereplők, tervezők, kutatók és oktatók voltak, emellett a felhívás eljutott a kapcsolódó szakterületek képviselőihez, civil szervezetekhez valamint önkormányzati képviselői szervezetekhez is.

### Eredmények

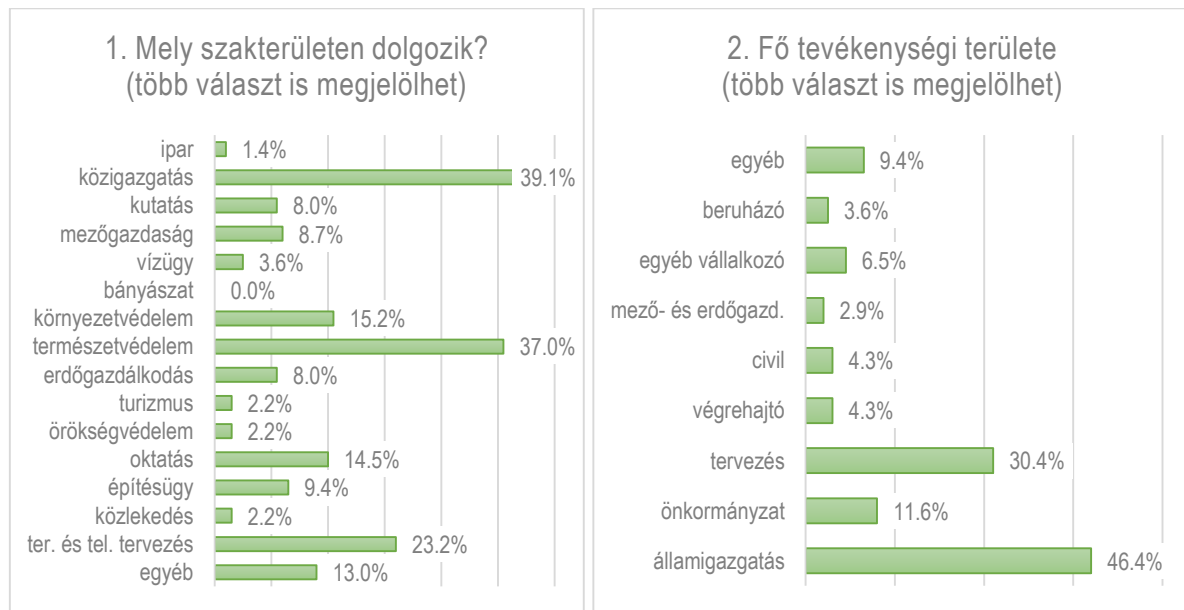
A kérdőív 15 kérdését hat blokkra felosztva tettük fel. Az utolsó blokk két kérdése részvételi lehetőséget kínált fel a válaszadók számára, így összességében 13 szakmai kérdésről beszélhetünk. A kérdésekre adható válaszok között voltak egyszerű feleletválasztós és hosszabb kifejtést igénylő kérdések is. A válaszokat grafikusán és szöveges formában is elemeztük.

## I. A válaszadó adatai

### 1. Mely szakterületen dolgozik? (több választ is megjelölhet)

#### 2. Fő tevékenységi területe

Az első két kérdésben a válaszadók szakterületi megoszlásának megismerése volt a cél. A válaszadók jelentős része a közigazgatásban (39,1%) és a természetvédelemben (37%) dolgozik. Az oktatásban (14,5%), a környezetvédelemben (15,2%) valamint a területi és települési tervezési szakterületen (23,2%) dolgozók aránya mondható ezen kívül még jelentősnek. A kérdőívet kitöltők fő tevékenységi területként a tervezést (30,4%) és az államigazgatást (46,4%) jelölték meg (1. diagram). A válaszadók szakterületi összetételéből jól kirajzolódik tehát, hogy a környezet- és természetvédelem témakörében tervező és oktató szakértők, valamint az államigazgatásban dolgozó szakemberek töltötték ki a kérdőívet.



1. diagram A válaszadók szakterületi eloszlása és fő tevékenységi területei

## II. A zöldinfrastruktúra meghatározása

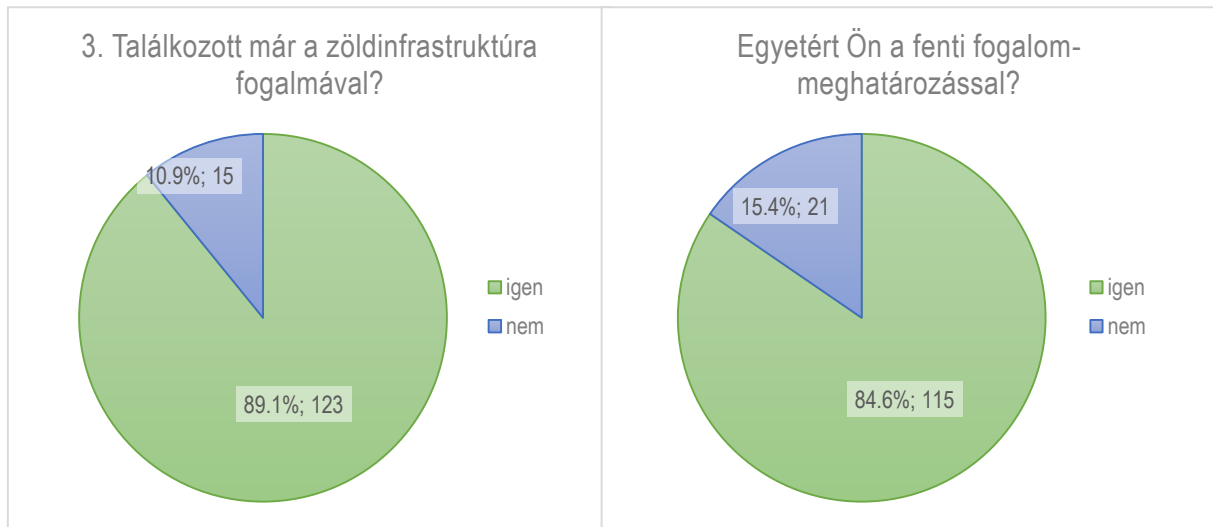
### 3. Találkozott már a zöldinfrastruktúra fogalmával?

#### Egyetért Ön a fenti fogalom-meghatározással? Ha nem, akkor hogyan módosítaná?

A harmadik kérdés a zöldinfrastruktúra fogalmával volt kapcsolatos. A cél annak meghatározása volt, hogy a válaszadók elfogadhatónak tartják-e az Európai Unió zöldinfrastruktúra fogalmát, ha nem, milyen módosításai, pontosítási javaslatai vannak. A kérdőívben a kérdést követően az alábbi definíció volt olvasható:

*Az Európai Unió Biodiverzitás Stratégiájának fogalom-meghatározása szerint a zöldinfrastruktúra (ZI) „a természetes és félig természetes területek, valamint egyéb környezeti elemek stratégiaileg megtervezett hálózata, amelyet úgy terveztek és irányítanak, hogy széleskörű ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására legyen képes. Zöld (vízi ökoszisztémák esetében kék) területeket és egyéb, szárazföldi (beleértve a part menti) és tengeri területeken található hálózati elemeket foglal magában. A szárazföldön a zöldinfrastruktúra a vidéki és városi környezetben egyaránt jelen van (Az Európai Unió Zöldinfrastruktúra Stratégiája meghatározása, COM 249/2013).”*

A válaszadók több mint egytizede (10,9%) korábban nem találkozott a zöldinfrastruktúra fogalmával, 21 kitöltő (15,4%) pedig nem ért egyet a kérdésben bemutatott Európai Unió fogalom meghatározással (2. diagram).



2. diagram A válaszadók megoszlása a zöldinfrastruktúra-fogalom ismeretének és elfogadottságának tükrében

A válaszadók több javaslattal is szolgáltak a fogalom meghatározást illetően. Az egyes módosítási javaslatok több esetben egymásnak is ellentmondanak.

Szóhasználati pontosítások:

- A „félleg természetes” élőhelyek helyett a „természetközeli” élőhelyek megnevezés javasolt.
- A „környezeti elem” helyett a definícióban a „környezet” szó szerepeljen.

A zöldinfrastruktúra elemeit és azok kapcsolatát illetően:

- Több válaszadó is kiemelte, hogy hangsúlyozni szükséges, hogy védett és nem védett területek is alkothatják a zöldinfrastruktúrát.
- A zöldinfrastruktúra a természetes tájelemek, az élőhelyek, a természeti területek, valamint a „természetes zöldfelületek” közötti kapcsolat megteremtésére hivatott.

A tervezettség kérdésköre:

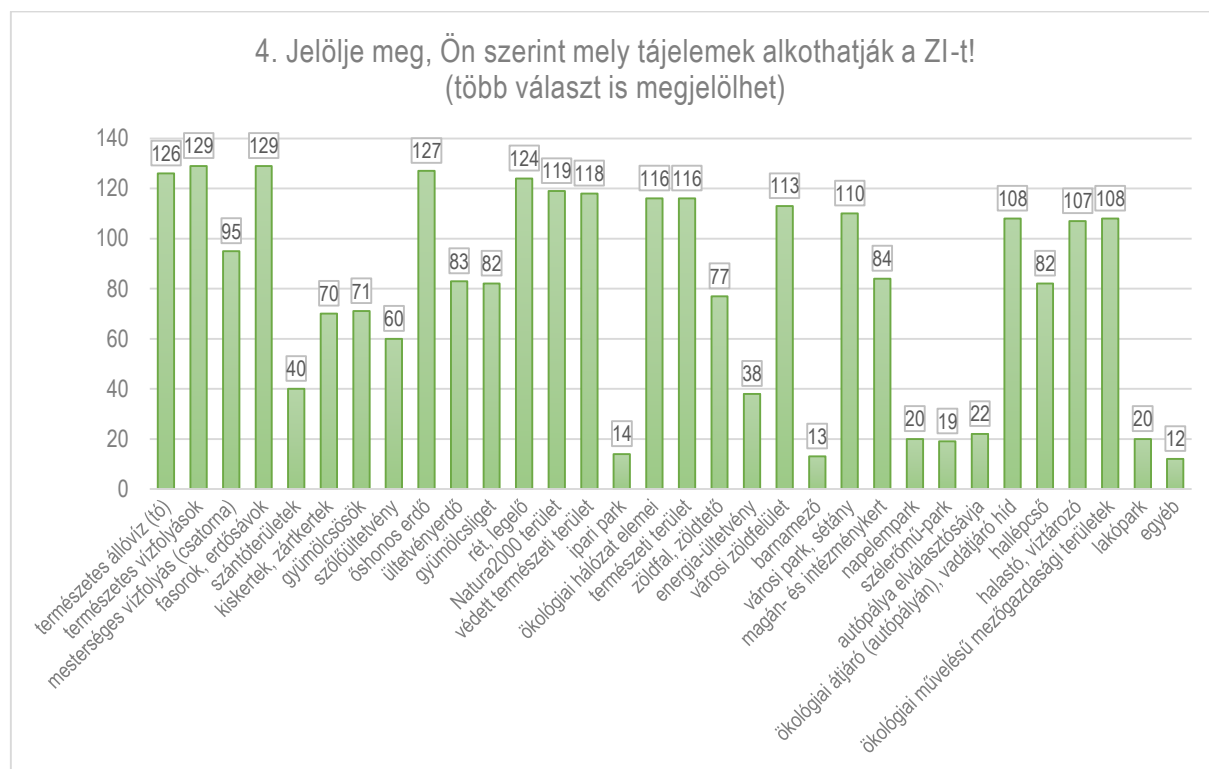
- Többen kiemelték, miszerint alapvetően rossz megközelítés, ha a zöldinfrastruktúrát (stratégiailag) tervezni és irányítani kívánják.
- Javasolt pontosítás volt, hogy a hálózat maga nem lehet tervezett, csak az összekapcsoló elemek lehetnek tervezettek. Egyes válaszadók ezzel ellentétben a kultúrtáj elemeit, emberi ráhatás következtében létrejött területeket és tervezett elemeket is a zöldinfrastruktúra elemének tekintenek.

#### 4. Jelölje meg, Ön szerint mely tájelemek alkotják a ZI-t! (több választ is megjelölhet)

A negyedik kérdésben a zöldinfrastruktúra lehetséges alkotóelemeit soroltuk fel és megkértük a kitöltőket, hogy jelöljék be, szerintük mely elemek lehetnek a zöldinfrastruktúra építőkövei. A kitöltők több elemet is megjelölhettek. A válaszok alapján alapvetően három csoport különíthető el. Az első csoportba azok az elemek tartoznak, amelyet 100 vagy annál több válaszadó jelölt, ide tartoznak a természetes állóvizek (tavak) (129), a természetes vízfolyások (129), az erdősávok, fasorok (129), őshonos erdők (127), rétek, legelők (124), a Natura2000 területek (119), a védett természeti területek (118), az ökológiai hálózat elemei (116) és a természeti területek (116). Ebbe a csoportba tartoznak továbbá a városi zöldfelületek (113), a városi parkok, sétányok (110), az autópályák ökológiai átjárói és a vadátjáró hidak (108), a halastavak és a víztározók (107) valamint az ökológiai művelésű mezőgazdasági területek is (108) (3. diagram).

A második csoportba azok az elemek tartoznak, amelyeket 30-nál több, de 100-nál kevesebb kitöltő választott. Ebbe a kategóriába tartoznak a mesterséges vízfolyások (csatornák) (95), a szántóterületek (40), a kiskertek, zártkertek (70), a gyümölcsösök (71), a gyümölcsligetek (82) és az ültetvényerdők (83). Ebbe a kategóriába sorolhatók továbbá a zöldtetők, zöldfalak (77), az energia-ültetvények (38), a magán- és az intézménykertek (84) valamint a hallépcsők (82).

A legkevesebben az ipari parkokat (14), a barnamezőket (13), a napelemparkokat (20), a szélerőmű-parkokat (19), az autópályák elválasztó sávjait (22) valamint a lakóparkokat (20) tekintik releváns zöldinfrastruktúra-elemnek (3. diagram).



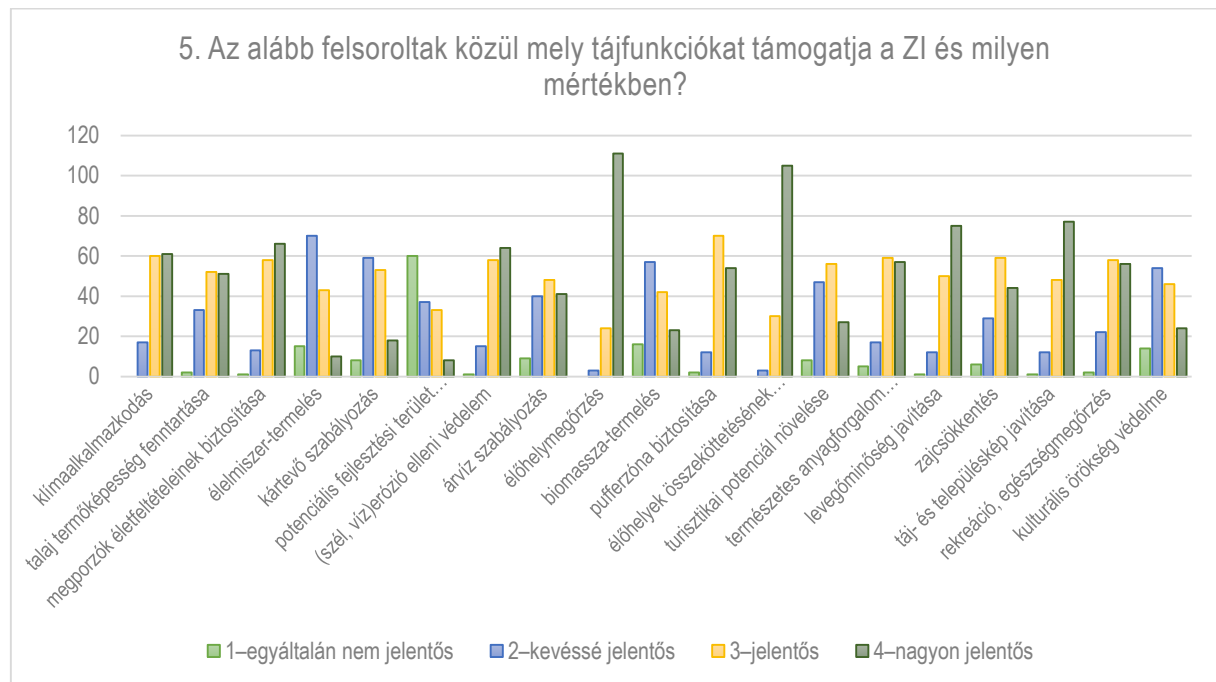
3. diagram A zöldinfrastruktúra lehetséges alkotóelemei a kérdőívet kitöltők szerint

## 5. Az alább felsoroltak közül mely tájfunkciókat támogatja a zöldinfrastruktúra és milyen mértékben? (1-egyáltalán nem; 4- nagyon jelentős)

Az 5. kérdésben a zöldinfrastruktúra funkcióira és azok jelentőségére kérdeztünk rá. A válaszadók a legnagyobb arányban az élőhelymegőrzést (108), az élőhelyek összeköttetésének biztosítását (101), a levegőminőség javítását (71) valamint a táj- és településkép javítását nevezték meg legjelentősebb funkciókként. Ezekben a kategóriákban a 4-nagyon jelentős válaszon kívül leginkább 3 pontot adtak a kitöltők a megnevezett funkciók jelentőségét illetően.

Megoszlottak a vélemények a nagy jelentőséget illetően a klímaalkalmazkodás, a talajtermőképesség fenntartása, a megporzók életfeltételeinek biztosítása, az erózió elleni védelem, a pufferezóna valamint a természetes anyagforgalom biztosítása, a zajcsökkentés valamint a rekreáció, egészségmegőrzés tájfunkciók esetében. Ezekben a kategóriákban nagyságrendileg ugyanannyian adtak 4, mint ahányan 3 pontot, néhány esetben többen pontozták 3-ra, mint 4-re.

Az élelmiszer-termelés, a kártevőszabályozás, a potenciális fejlesztési terület biztosítása, az árvíz szabályozás, a biomasz-termelés valamint a turisztikai potenciál növelése és a kulturális örökség védelme a válaszadók többsége szerint nem támogatott jelentősen a zöldinfrastruktúra által (4. diagram).



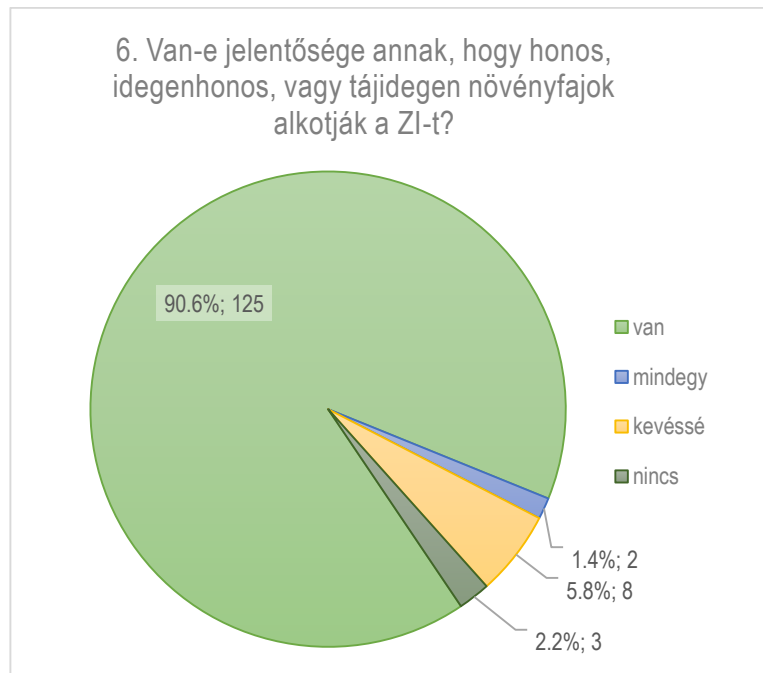
4. diagram A zöldinfrastruktúra szerepe az egyes tájfunkciókat illetően a kérdőívet kitöltők véleménye alapján

### III. A zöldinfrastruktúra minősége/állapota

#### 6. Van-e jelentősége annak, hogy honos, idegenhonos, vagy tájidegen növényfajok alkotják a zöldinfrastruktúrát?

Összesen 125 válaszadó (90,6%) gondolja úgy, hogy van jelentősége annak, hogy őshonos vagy nem őshonos fajok alkotják a zöldinfrastruktúrát. 5,8% szerint kevésbé van mindennek jelentősége, 2,25% szerint nem számít, 1,4% szerint pedig mindegy, hogy milyen fajok alkotják (5. diagram). A kérdést követően megkértük a válaszadókat, hogy bővebben is fejtsék ki véleményüket.





5. diagram A honos, idegenhonos és tájidegen fajok relevanciája a zöldinfrastruktúra tekintetében

A bővebb magyarázatok az egyszerű válaszokkal vannak összhangban. Több válaszadó is kiemelte azonban, hogy nem lehetséges egységesen kimondani, hogy csak őshonos fajokat szabad zöldinfrastruktúra-elemként figyelembe venni. A kérdésre adott válasz minden esetben az adott szituációtól függ. Többen leírták, hogy belterületen közparkok vagy fasorok esetében az esetek többségében nem honos fajokat alkalmaznak. Más és más a válasz, ha védett területről van szó, illetve ha nem védett területről. Védett területek esetében kiemelt fontosságú honos fajok alkalmazása és az alapvető természetvédelmi célnak megfelelően az idegenhonos fajok visszaszorítása. A válasz függhet attól is, hogy melyik tájfunkció támogatása esetén tesszük fel a kérdést: kastélykertek esetében ritkán találkozhatunk őshonos vegetációval, turisztikai szempontból a kérdés nem releváns, erózióvédelmet tekintve pedig mindegy, hogy milyen növény látja el ezt a feladatot. Többen megjegyezték azonban azt is, hogy a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás során előfordulhat, hogy egy-egy faj szerepét újra kell gondolni.

A válaszadók jelentős többsége azonban kifejezetten fontosnak tartja, hogy lehetőség szerint az őshonos vegetáció fajait alkalmazzuk a zöldinfrastruktúra tervezése során. A kitöltők véleménye egybehangzott az alábbiakban:

Az őshonos fajok

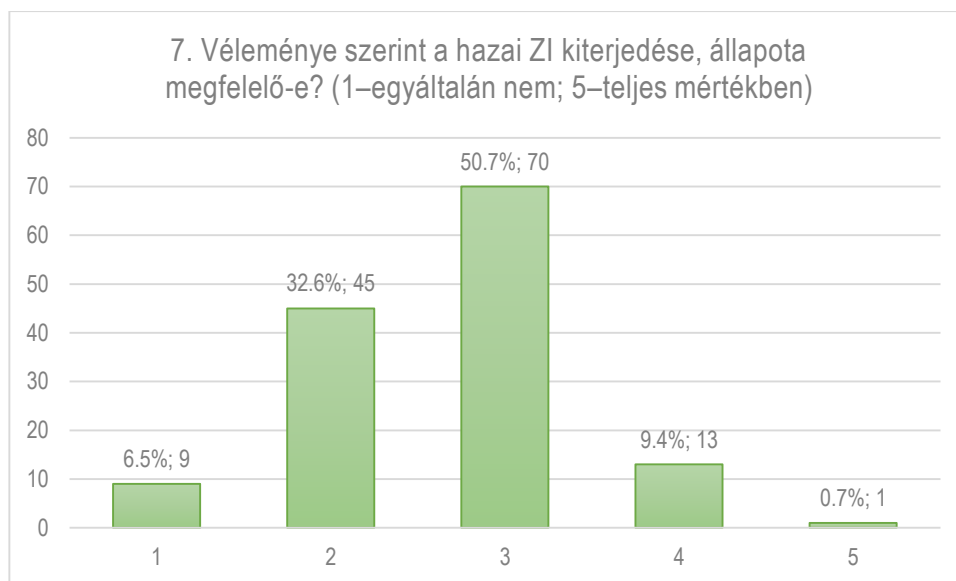
- élőhelyeit veszélyeztetik a tájidegen (később invazívá váló) fajok,
- magasabb szintű ökoszisztéma szolgáltatások nyújtására alkalmasak,
- jobban alkalmazkodtak hazánk környezeti adottságaihoz,
- a biodiverzitás növelésében és fenntartásában kiemelt szereppel bírnak,
- ökológiailag stabilabb élőhelyeket alkotnak,
- tájba-illő fajok, a tájkép értékük messze túlmutat az idegenhonosakénál.



#### IV. A zöldinfrastruktúra fejlesztése

##### 7. Véleménye szerint a hazai zöldinfrastruktúra kiterjedése, állapota megfelelő-e? (1–egyáltalán nem; 5–teljes mértékben)

A 7. kérdésben a zöldinfrastruktúra állapotára és meglévő elemeire kérdeztünk rá. A válaszadók több mint fele (50,7%) gondolja azt, hogy többé-kevésbé megfelelő állapotú. 6,5% szerint egyáltalán nem megfelelő a zöldinfrastruktúra kiterjedése és állapota, 32,6% szerint pedig a közepesnél rosszabb a helyzet. Összességében elmondható, hogy a kitöltők negatív véleménnyel vannak a hazai zöldinfrastruktúra kiterjedését és állapotát illetően, ugyanis csak 9,4%-uk szerint jobb a helyzet a közepesnél és még ennél is kevesebb (0,7%), összesen 1 fő szerint van teljes mértékben megfelelő állapotban a hazai zöldinfrastruktúra (6. diagram).



6. diagram A hazai zöldinfrastruktúra állapotát és kiterjedését minősítő válaszok

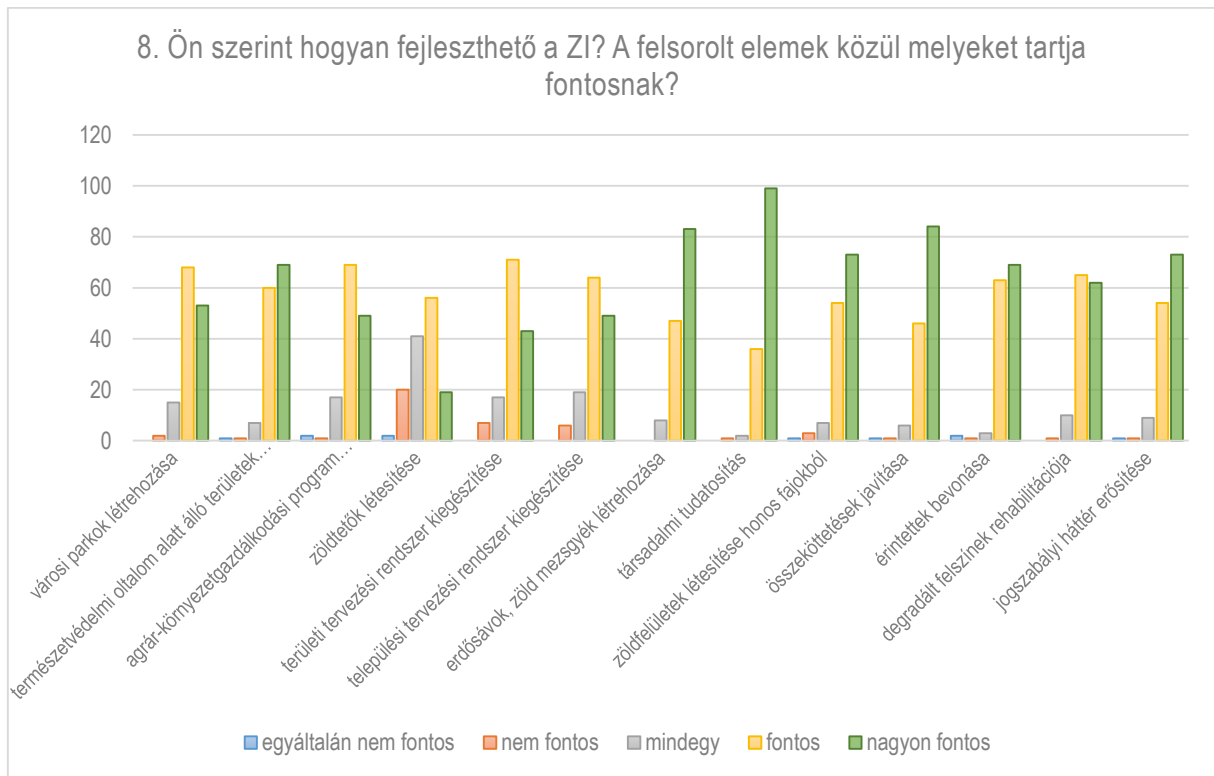
##### 8. Ön szerint hogyan fejleszthető a ZI? A felsorolt elemek közül melyeket tartja fontosnak?

A 7. kérdésben megkérdeztük, hogy a kitöltők szerint milyen állapotban van a zöldinfrastruktúra és megfelelő-e a kiterjedése. A válaszadók – előre sejthető módon – nincsenek teljes mértékben megelégedve a jelenlegi helyzettel, így lehetőséget adtunk számukra, hogy kifejtsek, hogyan lehetne egy magasabb minőségi és kiterjedési állapotot elérni.

A megadott válaszlehetőségek többségét fontosnak vagy nagyon fontosnak ítélték meg a kitöltők. Némi kétely a zöldtetők létesítésével kapcsolatosan vetődött fel, ezt a fejlesztési lehetőséget 41-en a „mindegy”, 20-an pedig a „nem fontos” kategóriába sorolták.

A legfontosabbnak a természetvédelmi oltalom alatt álló területek állapotának javítását (69), az erdősávok, zöld mezsgyék létrehozását (83), a társadalmi tudatosítást (99), a honos fajokkal történő zöldfelületek létesítését (73), az összeköttetések javítását (84) valamint a jogszabályi háttér erősítését (73) tartották (7. diagram).

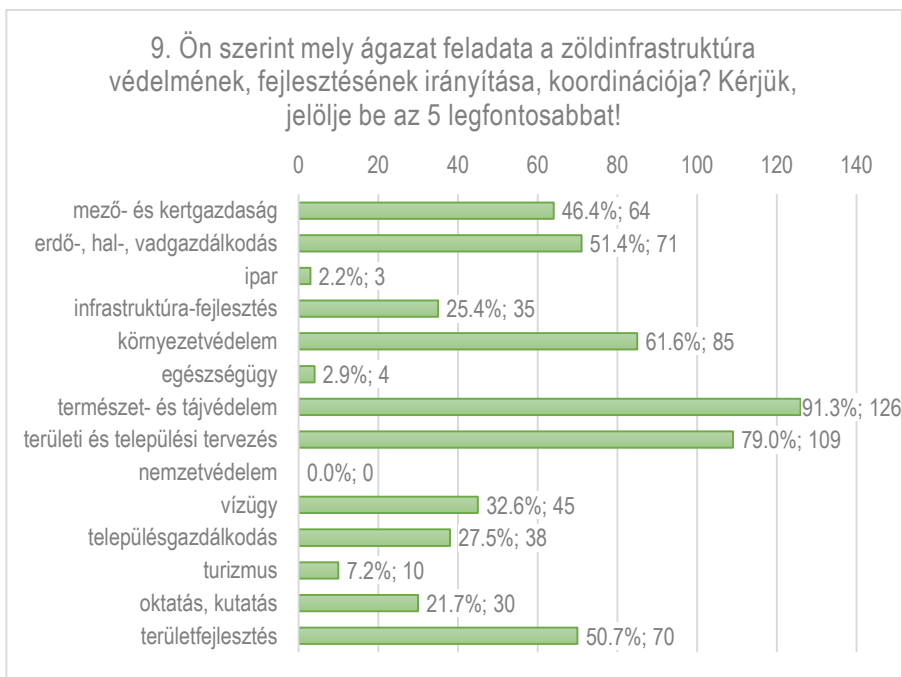
Érdekes, hogy a válaszadók a városi parkok létrehozását, agrár-környezetgazdálkodási program erősítését, területi és települési tervezési rendszer kiegészítését valamint a degradált felszínek rehabilitációját többen jelölték „csupán” fontosnak, mint nem fontosnak.



7. diagram A zöldinfrastruktúra fejlesztését segítő elemek fontossági besorolása

**9. Ön szerint mely ágazat feladata a zöldinfrastruktúra védelmének, fejlesztésének irányítása, koordinációja? Kérjük, jelölje be az 5 legfontosabbat!**

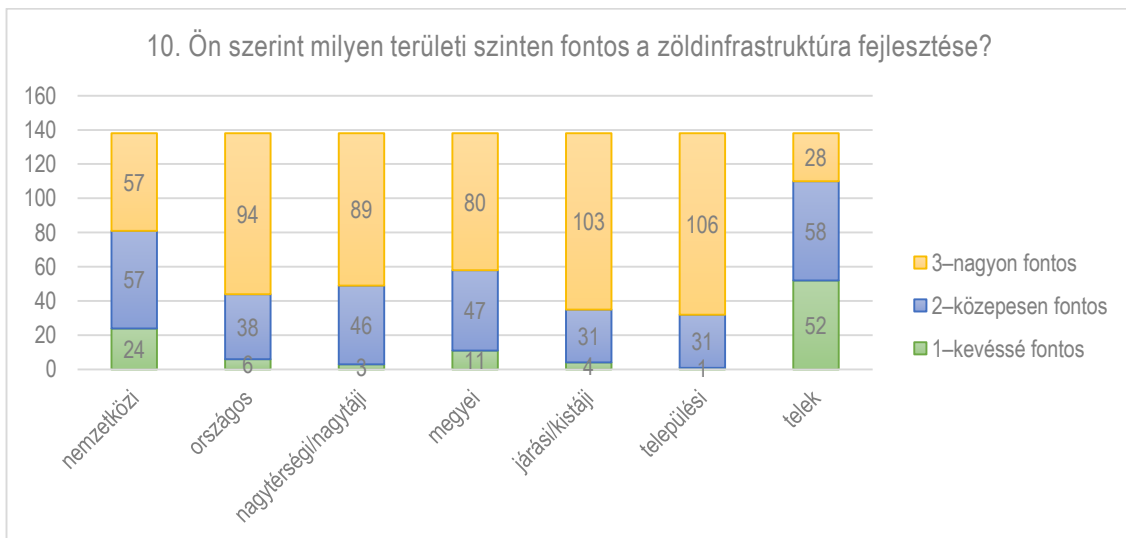
Az előző kérdésekre épülve a feladatokért (védelem, fejlesztés irányítása, koordinációja) felelős ágazatokat is szeretnénk volna megnevezni, így a következő kérdés erre vonatkozott. Minden válaszadó csak öt – a véleménye szerint leginkább kompetens – ágazatot jelölhetett meg. A 8. diagramon látható, hogy a válaszadók 91,3%-a jelölte meg a természet- és tájvédelmet, ezáltal kifejezve, hogy elsősorban ennek az ágazatnak a feladata a zöldinfrastruktúra védelmének és fejlesztésének irányítása, koordinációja. A második helyen a területi és települési tervezés áll 79%-kal, ezt követi a környezetvédelem 61%-kal. A kitöltők 51,4%-a gondolja úgy, hogy az erdő-, hal- és vadgazdálkodási ágazatnak is kiemelt szerepe van a fent nevezett feladatok ellátásában, ötödikként a területfejlesztés áll 50,7%-kal. Érdekes, hogy a válaszadók kevesebb, mint fele gondolja úgy, hogy a mező- és kertgazdaságnak feladata lenne a zöldinfrastruktúra védelmének és fejlesztésének irányítása és koordinációja.



8. diagram Az egyes ágazatok megoszlása annak tükrében, hogy kinek a feladata a zöldinfrastruktúra védelmének és fejlesztésének irányítása, koordinációja

**10. Ön szerint milyen területi szinten fontos a zöldinfrastruktúra fejlesztése? (1–kevésbé fontos; 2–közepesen fontos; 3–nagyon fontos)**

A 10. kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók szerint milyen léptékben lehet a leghatékonyabban fejleszteni a zöldinfrastruktúrát. A legtöbbször szerint (106 illetve 103 fő) települési illetve járási/kistérségi szinten a legfontosabb a zöldinfrastruktúra fejlesztése. Jelentős arányban állítják, hogy országos, nagytérségi/nagytáji és megyei szinten is fontos a fejlesztés, de ezekben az esetekben már a válaszadók csaknem harmada csak közepesen fontosnak tartja a fejlesztést (9. diagram). A nemzetközi szintű fejlesztést 57-en tartják nagyon fontosnak és ugyanennyien közepesen fontosnak. A telekszintű fejlesztést 28-an nagyon fontosnak, 58-an közepesen fontosnak és 52-en kevésbé fontosnak tartják. A válaszokból kiderül, hogy a legtöbbször a járási/kistérségi és a települési szintű fejlesztést tartják fontosnak, ezen kívül még az országos, nagytérségi/nagytáji és megyei szintet is jelentősnek értékelik.



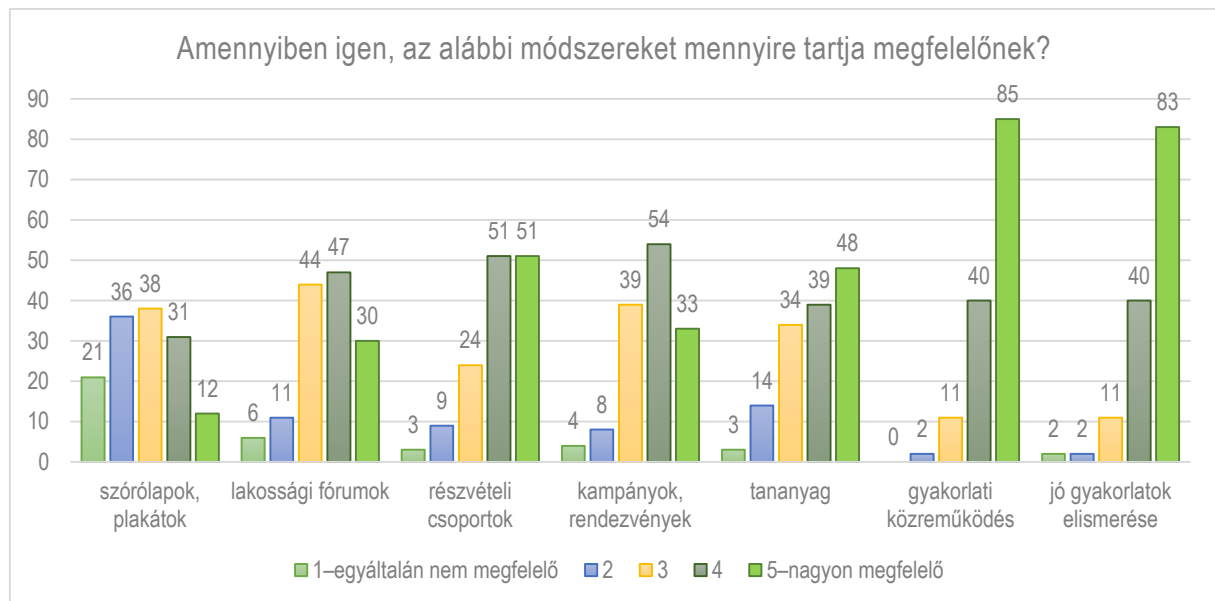
9. diagram Különböző szintek fontossága a zöldinfrastruktúra fejlesztés tekintetében a válaszadók szerint

### 11. Ön szerint érdemes a helyi lakosságot bevonni a saját környezetüket érintő zöldinfrastruktúra-fejlesztés tervezésébe?

Egy kivétellel minden válaszadó szerint érdemes bevonni a helyi lakosságot a zöldinfrastruktúra-fejlesztés tervezésébe.

### Amennyiben igen, az alábbi módszereket mennyire tartja megfelelőnek? (1–egyáltalán nem megfelelő; ...; 5–nagyon megfelelő)

A 11. kérdésben arra voltunk kíváncsiak, mely bevonási módszerek bizonyulhatnak a leghatékonyabbnak a tervezés során. A szórólapokkal és plakátokkal kapcsolatban meglehetősen szkeptikusak voltak a válaszadók. Többségük 1 és 3 között értékelte azok hatékonyságát. A lakossági fórumok valamint a kampányok és rendezvények esetében már egy kicsit kedvezőbbnek mutatkozott a helyzet, inkább 3 és 5 között mozogtak a pontértékek, de a legtöbben (47-en illetve 54-en) 4 ponttal értékelték ezeket a módszereket. A részvételi csoportokat megfelelőnek és nagyon megfelelőnek ítélték a válaszadók, 51–51 szavazatot kapott mindkét kategóriában. A tananyag, a gyakorlati közreműködés és a jó gyakorlatok elismerése a válaszadók többsége szerint nagyon megfelelő eszközöknek bizonyulhatnak egy esetleges jövőbeli zöldinfrastruktúra-fejlesztés tervezése során. Még ezek közül is kiemelkedik a gyakorlati közreműködés és a jó gyakorlatok elismerése, ezekben az esetekben a válaszadók túlnyomó többsége (85 és 83 fő) a legmagasabb pontszámmal értékelték őket (10. diagram).



10. diagram Az egyes társadalmi bevonási eszközök hatékonysága a válaszadók véleménye alapján

## V. Konfliktusok a zöldinfrastruktúra fejlesztése terén

### 12. Írjon példát(kat) a gazdasági és műszaki fejlesztés és a környezetmegőrzés, valamint az emberi életminőség javítása közötti konfliktusokra, amelyekkel találkozott munkája során!

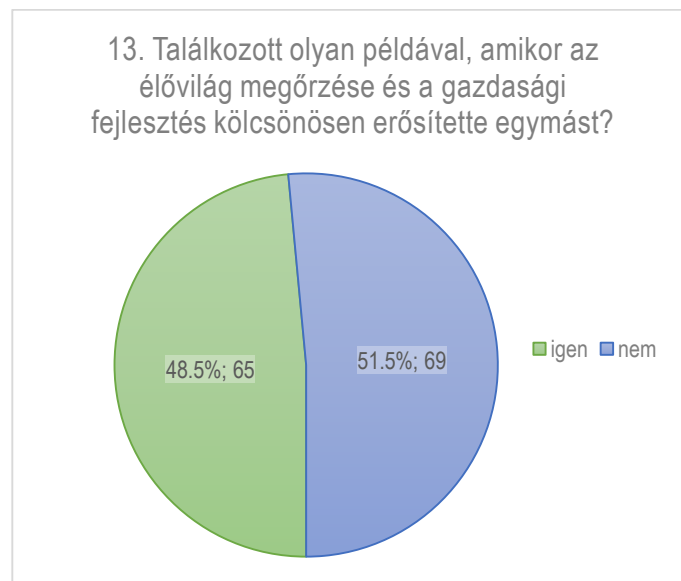
A válaszokban lévő példák, tapasztalatok öt nagy csoportba sorolhatók be:

- Vonalas infrastruktúra-elemekkel kapcsolatban: autópálya és gyorsforgalmi utak építése szinte mindig fragmentációt okoz, M7-es autópálya balatoni szakaszának rossz elhelyezése, M85 Fertő-táj kettészelése, Dunai hajóút

- Általános területhasználattal kapcsolatban: lakóövezet bővítése szántóterületek rovására, átgondolatlan településfejlesztés, felszíni bányászat, ipari park létesítése, bővítése, ipar terjeszkedése védett területen (Audi), intenzív mezőgazdasági termelés és túlzott géphasználat élőhelyromboló hatása, zöldmezős beruházások előnyben részesítése a barnamezőkkel szemben
- Települési zöldinfrastruktúra-elemekkel kapcsolatban: új fasorok telepítési nehézségei közműhálózat miatt, városi fák kivágása, aktuális települési zöldfelületi fejlesztések esetében szakmai egyeztetés hiánya
- Turizmussal kapcsolatban: a turizmus és a természetvédelem állandó konfliktusa, turisztikai létesítmények parkolóhely-igénye
- Vízrendezéssel kapcsolatban: mocsaras területek feltöltése, Dunakeszi lápot veszélyeztető Auchan, Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése, Tiszaalpári zsilip, folyószabályozás, túlzott belvív-elvezetés.

### 13. Találkozott olyan példával, amikor az élővilág megőrzése és a gazdasági fejlesztés kölcsönösen erősítette egymást?

Sajnálatos módon a válaszadók többsége (51,5%) nem találkozott még olyan példával, amikor az élővilág megőrzése és a gazdasági fejlesztés kölcsönösen erősítette volna egymást (11. diagram). A kitöltők kisebbik fele azonban számos pozitív példát sorolt fel.



11. diagram A 13. kérdésre adott válaszok megoszlása

Pozitív példák:

- Kifizetésekkel, pályázatokkal kapcsolatban: agrár-környezetvédelmi program, SAPS, zöldítés, agrárerdészeti rendszerek, KEOP projektek
- Nemzeti parki ökoturisztikai fejlesztések
- Gazdálkodás módjával kapcsolatban: gyepek kaszálása, legeltetése, Pro Silva erdőgazdálkodás, Szomor Dezső gazdálkodása, ökológiai gazdálkodás
- Konkrét projektekkel kapcsolatban: Lego Nyíregyháza, Győr Audi, Mórahalmi Bivalyrezervátum, Fertő nádgazdálkodása, Tisza-tó, Kopaszi-gát, Miskolctapolcai strandfürdő, Tisza-menti ártéri tájgazdálkodási hagyományok felelevenítése, Mártélyi TK,

- Tervezési, rendezési metódussal kapcsolatban: Hajdúszoboszló Trt., Kisújszállás Trt., Kismarja Trt. Somló-hegy tervezése, fejlesztése

## **VI. Részvételi lehetőség**

### **14. Szeretne többet tudni a zöldinfrastruktúra fejlesztésről és a hazai tervezés részleteiről?**

### **15. Amennyiben szeretné figyelemmel kísérni a projekt folyamatát és közreműködni annak szakmai és társadalmi bevonási lépéseiben, kérjük, adja meg az e-mail címét!**

A válaszadók közül 89-en adták meg e-mail címüket ezzel is jelezve, hogy szeretnék a későbbiekben is figyelemmel kísérni a projektet.

## 7. WORKSHOP EREDMÉNYEK KIÉRTÉKELÉSE

### Előzmények

Az online kérdőíves felmérés mellett a projekt keretében a Minisztérium közreműködésével egész napos műhelybeszélgetést szerveztünk, amelyre meghívtuk az érintett szakterületek mintegy 40 képviselőjét.

### A workshop célja

A szakértők körében sem tisztázott kérdések szélesebb körű megtárgyalása, valamint a hazai zöldinfrastruktúra-fejlesztés közép- és hosszútávú célrendszerének megalapozása részvételi tervezés módszerekkel, meghatározott szakértői kör bevonásával.

### Helyszín és időpont

Földművelésügyi Minisztérium Darányi Ignác terem (Budapest, Kossuth L. tér 11.)  
2017. április 11. (kedd) 9:00–11:00

### Résztevők

Közel 40 meghívott szakértő, kiegészülve a projekt munkatársaival. A résztvevők véleményüket öt, különböző témakör köré szervezett asztalnál mondhatták el. Az asztalok témáit előre ismertettük a résztvevőkkel. Minden asztalnál helyet foglalt egy-egy moderátor (asztalgazda), akik a workshop végén összefoglalák az elhangzottakat.

### Főbb kérdések

Plenáris kérdés: A Ön szakmája szempontjából melyek a legfőbb kihívások, amelyek összefüggésbe hozhatók a zöldinfrastruktúrával?

Asztalok

1. Az Ön szakmája szempontjából milyen elemek tartozhatnak a zöldinfrastruktúrába? Milyen mennyiségi és minőségi feltételek alapján kerülhetnek a hálózatba?

Asztalgazda: Dr. Kollányi László

2. Az Ön szakmája szempontjából fontos zöldinfrastruktúra-elemek az ideálshoz képest milyen állapotban vannak ma Magyarországon? Miért?

Asztalgazda: Máté Klaudia

3. Az Ön szakmáját érintően hogyan fejleszthető a zöldinfrastruktúra hálózata mennyiségi, minőségi és funkcionális szempontból?

Asztalgazda: Báthoryné Dr. Nagy Ildikó Réka

4. Az Ön szakmája szempontjából melyek a zöldinfrastruktúra-elemek szerkezetét és működését veszélyeztető tényezők?

Asztalgazda: Dr. Szilvácsku Zsolt

5. Hogyan illeszthető a zöldinfrastruktúra az Ön szakmáját érintő szabályozási rendszerbe?

Asztalgazda: Csősz Mónika

A workshop részletes kiértékelése az 4. számú mellékletben olvasható.

## 8. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-FELMÉRÉS ÉS -FEJLESZTÉS CÉLRENDSZERÉNEK, LEHETSÉGES ALKALMAZÁSI TERÜLETEINEK ELŐZETES MEGHATÁROZÁSA

Cél, hogy a zöldinfrastruktúra az ökoszisztémák létező vagy szükséges hálózatának szolgáltatásaira épülő olyan funkcionális rendszer legyen, amely végső soron az ember és az élővilág jólétét, egyensúlyban működő kölcsönhatását eredményezi.

Alapvető cél, hogy a biodiverzitás stratégia végrehajtásaként a zöldinfrastruktúra-rendszer ne csupán a természetvédelmi ágazat tervezési, kezelési rendszere legyen. Tekintettel arra, hogy a zöldinfrastruktúra fenntartását és fejlesztését szolgáló intézkedések ágazatokon átnyúló, horizontális felhatalmazást igényelnek, olyan jogszabályi döntésre kell épülnie, amely biztosítja az ilyen átfogó intézkedéscsomag legitimitását.

A kutatás során meg kell határozni a zöldinfrastruktúra-elemek által betölteni szükséges funkciókat, a funkciók betöltéséhez elvárt egyedi és hálózat-szintű mennyiségi és minőségi jellemzőket (méret, geometria, állományjellemzők, stb.) a szomszédsági viszonyokból következő specialitásokat.

### **Szakterületi szabályozók felülvizsgálatának és kiterjesztésének lépései**

- Meg kell határozni, hogy milyen szakterületek esetében jöhet szóba a zöldinfrastruktúrát érintő szabályozás felülvizsgálatának és/vagy kiterjesztésének igénye.
- Milyen szintű legyen a szabályozás (stratégia, jogszabály, tervezés szintje).
- A jogszabályok célja, hatálya, tartalmának a megadása.
- Pontos fogalom meghatározás szükséges a jogszabályokban (az uniós és így a hazai jogban is definiált a zöldinfrastruktúra, ezek fogalomhasználata pontosításra szorul), de hangsúlyt kell fektetni annak vizsgálatára is, hogy a zöldinfrastruktúra-elemek területfoglalásának ellentételezése szabályozásra kerül-e és az miként történik (ez különbözhet az ökoszisztéma szolgáltatás típusától, vagy a szabályozás módszerétől is).

### **Közvetett szabályozók felülvizsgálata és kiterjesztése**

- Tulajdonjogi kérdések: milyen tulajdonban lévő területek jelölhetők ki restaurációs területnek (állami, egyéb közösségi, vagy magán tulajdon), megszerzés módja, jogcíme (pl. adásvétel, csere, öröklés), a jogok átruházása, megszűnése.
- Földhasználati kérdések, a földhasználat nyilvántartása, értékének meghatározása (AK érték)
- A zöldinfrastruktúra-elemek egységes nyilvántartása, katasztere.

### **Szervezeti keretek meghatározása**

E körbe tartozik az alábbi központi és területi szervezeteknek az áttekintése, esetleg a feladatkörük és hatáskörük felülvizsgálata, amelyek felelősek:

- a jogszabályok felülvizsgálatáért,
- pályázatok kiírásáért, támogatások odaítéléséért,
- információkhoz való hozzáféréseért, nyilvántartásáért,
- monitoringért, az ökoszisztéma szolgáltatások fennmaradásáért, a támogatások felhasználásáért.

### **Kommunikációs feladatok**

- A célrendszerben meghatározott szabályozási irányok mellett minden esetben érdemes és szükséges számolni az adott irány társadalmi és ágazati elfogadottságát biztosító kommunikációs eszközök megteremtésére, a szemléletformáláshoz szükséges intézkedések meghatározására.
- A zöldinfrastruktúra országos, térségi és helyi erőforrásként való értelmezése és elfogadtatása.
- A jogrendszer nagyobb gyakorisággal nevesíti az ökoszisztéma-szolgáltatást, emiatt is fontos hangsúlyozni, hogy a zöldinfrastruktúra elsődleges célja az ökoszisztéma-szolgáltatások



fenntartását biztosító térbeli és funkcionális keretek biztosítása, így a két cél szorosan össze kell, hogy kapcsolódjon a tervezési és jogszabályi rendszerekben is.

A célrendszer szempontjából alapvető támpont a hazai stratégiákban, koncepcióknak megfogalmazott intézkedések végrehajtása, amelyeket a 2.2 fejezetben részletesen bemutatunk. Az interdiszciplinaritás ellenére az intézkedéseknek illeszkedni kell a hatályos ágazati rendszerben született szabályozási környezethez, ezért az alábbiakban ágazatokhoz rendelt nevesítjük a javaslatokat.

Intézkedés	Kapcsolódó ágazat, szakterület
A természetvédelmi eszközrendszer kapcsolódó elemeinek felülvizsgálata, értelmezése szükséges, hiszen meg lehet találni azokat a kapcsolódásokat a természetvédelmi rendszerben, feladatokban, amelyekkel összefüggésbe hozható a zöldinfrastruktúra, a végrehajtásukat segíti, hatékonyabbá teheti. Ilyenek például a természeti területek, az ökológiai hálózat, a Natura 2000 hálózat, illetve a natúrparkok vagy a bioszféra-rezervátumok komplex működési modelljei.	természetvédelem
Új alapokra kell helyezni az ökoszisztémák, természeti területek megőrzésének feladatát. Jelenleg a természeti érték fennmaradásának biztosítása az alapvető cél, de azt nem minden szabályozási eszköz vizsgálja, hogy az adott ökoszisztéma a fajok fennmaradása mellett milyen egyéb funkciókat tud betölteni, illetve a hálózati kapcsolatrendszer igényét is csak az ökológiai hálózat veti fel.	természetvédelem gazdaságfejlesztés területi, települési tervezés
A mezőgazdasági földhasználatot meghatározó Községi Agrárpolitika körébe tartozó szabályozó és támogatási rendszert tudatosan a zöldinf-rastruktúra hálózat fejlesztésének elvei mentén meg kell reformálni, ha-tásos, többfunkciós (biodiverzitás védelem, tájvédelem, zöldinfrastruk-túra-hálózat fejlesztés) intézkedések bevezetésével.	mezőgazdaság
A vízgazdálkodási zöldinfrastruktúra-fejlesztés és -gazdálkodás alapjainak megteremtése. A zöldinfrastruktúra-elemek ökoszisztéma-szolgáltatásainak javítása (pl. zöldugor, gyepek, méhlegelő telepítése) közvetve segíti a vizek állapotának javítását, víz- és tápanyag-visszatartási szerepe is van. A módosított területhasználat csökkenti a lefolyást, kisebb eróziót, kisebb tápanyag és vegyszerhasználatot, illetve nagyobb szennyezőanyag visszatartást eredményez.	vízügy
árvízvédelmi gátak és töltések építése, magasztása helyett a „teret a folyónak” elvet érvényesítő vízvisszatartási gyakorlat kialakítása, hagyományos ártéri és fogküzöldkódás támogatása	vízgazdálkodás
városi környezetben támogatott zöldinfrastruktúra elemek fejlesztése, zöldfelületek növekedése (parkok, közösségi kertek, zöldtetők, zöldfalak stb.), amelyek hozzájárulnak a karbon lábnyom csökkenéséhez	településrendezés közterület-gazdálkodás építésügy
az épületek energiateljesítményére is jó hatással vannak a korábban már említett zöldtetők és zöldfalak, amelyek támogatása a kevesebb felhasznált energián keresztül is hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenéséhez;	építésügy energia-hatékonyság
az „akadálymentes égbolt” kezdeményezés folytatása: a madarak számára fizikai akadályt és valós veszélyt jelentenek a vonulási, repülési útvonalaitak szinte pókhálószerűen keresztező közép-és magasfeszültségű szabadvezetékek, erre kínál megoldást ez a kezdeményezés, amely során máig országszerte több száz km-nyi vezeték szakasz szigetelése történt meg, vagy lett kiváltva földkábelrel;	villamosenergia-rendszer
az állatok konkrét vonulási útvonalainak ismeretén alapulva tervezett vadátjárók, békaalagutak építésének támogatása és fejlesztése, mint a zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztését célzó műszaki megoldás, fontos eszköze lehet a hiányzó kapcsolatok pótlásának;	közlekedés
a természetes és természetközeli területek további feldarabolódásának elkerülése érdekében, a gyors és hatékony áruszállítás elősegítésére épülő autópályák és gyorsforgalmi utak helyett helyi piacok fejlesztése helyben megtartott árukkal, termékekkel.	gazdaságfejlesztés
Az OFTK-ban megfogalmazott együtt-tervezésben rejlő lehetőségek kihasználása a közigazgatási határon átnyúló zöldinfrastruktúra-funkciók működtetése érdekében.	terület- és településtervezés

A városkörnyéki falvak a lakó- és rekreációs funkciókon kívüli szerepének kiemelése: szerepet játszanak a városok élelmiszerellátásában és az ökológiai hálózatok, a városok körüli zöld gyűrűk, zöldfelületek biztosításában. Fontos szempont a városok szétterülésének megakadályozása, a kontrollálatlan városnövekedés, a beépített területek összenövésének megakadályozása, az ökológiai funkciójú területek további visszaszorulásának elkerülése, a zöldfelületek hálózatba szervezése (zöld gyűrű) és minőségi bővítése, illetve a városkörnyéki települések egyfunkciós lakóövezetté vagy perifériává alakulásának megelőzése a városkörnyék integrált és tudatos térségi fejlesztésével.	terület- és településtervezés
A zöldinfrastruktúra-hálózat fenntartására vonatkozó szabályok sok esetben differenciáltak, és a szabályok közötti differenciálás nem ökológiai alapon történik. Egyes fejlesztési célokra (nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési vagy egyéb területek), vagy sajátos használatú területekre (pl. zártkertek) vonatkozóan lényegesen enyhébb szabályok vonatkoznak. Szükség van egy olyan tervezési gyakorlat bevezetésére, amely elősegíti a fejlesztések biodiverzitás alapú területválasztását.	terület- és településtervezés gazdaságfejlesztés infrastruktúra-fejlesztés
A Tvt. és az OTrT ökológiai hálózat rendszerét (elemeit, lehatárolás szempontjait, szabályozási előírásokat) felül kell vizsgálni a kutatás eredményei alapján.	terület- és településtervezés
A szabad talajfelszín jelentős és folyamatos csökkenése figyelhető meg mind az EU, mind hazánk esetében, ami megelőzhető a területek újrahaszonításával, a szennyezett területek kármentesítésével, valamint a zöldmezős beruházások korlátozásával.	terület- és településtervezés talaj- és termőföldvédelem
A fejlesztési irányok egyik konkrét, OGY által elfogadott iránya, hogy az OTrT „felülvizsgálata során a biztosítania kell a zöldinfrastruktúra fejlesztés céljait (pl. az ökológiai folyosó fejlesztési célterületeit), a természet által a társadalom számára nyújtott javak figyelembevételét.	terület- és településtervezés
Annak érdekében, hogy a létező szabályozási környezet eszközrendszere hatékonyan alkalmazható legyen a zöldinfrastruktúra fenntartásának, fejlesztésének, illetve a restaurációs célok megvalósítására, ennek céljait és szempontjait integrálni kell a természeti erőforrás közvetlen igénybevételére, terhelésére vagy más felhasználására vonatkozó környezeti hatások vizsgálatának jogi eszközeiben	környezetvédelem
A Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek, valamint a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek listájának felülvizsgálata. A környezetvédelmi hatósági eljárások keretében a zöldinfrastruktúra elemei közötti kapcsolatrendszer fenntartását (nem csak Natura 2000 területek között), valamint a hiányzó kapcsolati elemek kialakításának esélyét biztosító szempontok megteremtése	környezetvédelem
A hatóságnak a természet és a táj védelmére vonatkozó nemzeti és közösségi jogi követelményeknek való megfelelés elbírálására vonatkozó szakhatósági, vagy természetvédelmi hatósági feladatkörében képviselt szempontrendszerét felül kell vizsgálni, és a zöldinfrastruktúra fejlesztését, elemeinek funkcionális alapú megőrzését biztosító előírásokat kell beépíteni.	természetvédelem

## 8.1. AZ ÖKOLÓGIAI RESTAURÁCIÓ SZEREPE A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSÉBEN (BIODIVERZITÁS ÉS ÖKOSZISZTÉMA SZOLGÁLTATÁSOK NÖVELÉSE, KAPCSOLATA A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSSEL)

Mára az élőhelyek pusztulása, feldarabolódása és a megmaradt élőhelyek degradációja olyan szintű biodiverzitás csökkenést idézett elő, mely az emberiség biztonságos túlélési zónáját meghaladja (Steffen et al. 2015). A zöldinfrastruktúra koncepció éppen ezt a pusztulást szándékozik visszafordítani, ugyanakkor a jelen társadalmi folyamatok alapján a biodiverzitás mintha háttérbe szorulna (Salomaa et al. 2016). Számos alternatív interpretációja létezik a zöld infrastruktúrának aszerint, hogy mely tudományterület definiálja: a természetvédelem, a várostervezés vagy a tájtervezés (Lennon, 2015a). Az elképzelések abban egyetértenek, hogy a tájat és a természeti területeket úgy kell kezelni, hogy az embereknek abból előnyük származzon és közben a természetvédelmet is támogassa. Közös elv a konnektivitás, a multifunkcionalitás és a zöldfelületek létesítése (Wright, 2011). A zöldinfrastruktúra tervezési koncepció elvben a környezetkárosító gazdasági fejlesztéseket a fajgazdag és ökológiailag

értékes területekről kívánja elterelni (Lennon and Scott, 2014; Marcucci and Jordan, 2013). Ugyanakkor a fogalomhoz kapcsolódó komplex, sokszor ellentmondásos megközelítés és a gazdasági fejlesztés és növekedés erőltetése a gyakorlatban sokszor nem szolgálja megfelelően a biodiverzitás megőrzését (Salomaa et al. 2016).

A zöldinfrastruktúra esetleg éppen a fogalom félreérthetősége vagy széles értelmezése és tudományosan nem kellően részletezett módszertana miatt tudott elfogadottá válni és erős politikai hangsúlyt kapni (Cowell and Lennon, 2014; EEA, 2011; Lennon, 2015b; Mazza et al., 2011; Naumann et al., 2011). Úgy tűnik azonban, hogy ez a tág értelmezés akadályokat állít a zöldinfrastruktúra céljainak gyakorlati megvalósításában (Sussams et al., 2015, Salomaa et al. 2016, Garmenida et al. 2016). A nehézségek másik oka az ökoszisztéma szolgáltatások elve, mely tulajdonképpen az ökológiai tudás bizonyos átszabása a döntéshozás számára (Jordan and Russel, 2014). Az ökoszisztéma szolgáltatások alkalmazása sokszor valamilyen értékelést, állapotot, a hasznosság mérését jelenti, így sugallja a felszínborításra, mint közelítő indikátorra vagy a pénzbeli értékelésre való egyszerűsítést (Salomaa et al. 2016). Az ökoszisztéma szolgáltatás hangsúlyozása a biodiverzitás megőrzés helyett kockáztathatja az utóbbi megvalósulását, mivel az ökoszisztéma szolgáltatás, ha azt helytelenül, szűken értelmezik, azt eredményezheti, hogy a megőrzést kizárólag pénzügyi alapon kezelik, és akár elvezethet a természeti értékek piacosításához, és a természetvédelmi szabályozás puhításához (Apostolopoulou and Adams, 2015; Horwood, 2011; Thomas and Littlewood, 2010, Garmenida et al. 2016). A zöldinfrastruktúra Európai Unió léptéke olyan támogatási forrásokat igényel, melyek alkalmazása során bizonyítani szükséges a gazdasági fejlődést és munkahelyteremtést (Maes et al., 2015). Nem szabad megengedni, hogy a biodiverzitás, mint az ökoszisztéma szolgáltatás alapja, a folyamatban elveszen (Murcia et al., 2014). A kölcsönös előnyös megoldások hajszolása is eredményezheti azt, hogy a megkerülhetetlen csereviszonyok elsikkadnak, és nem lesznek mérlegelve (Salomaa et al. 2016).

A restauráció fogalma szintén különbözőképpen értelmezett, és sokszor túlságosan tág, ezért a szabályozásban akár bármilyen hatósági értelmezést megenged, ami negatív kimeneteket eredményezhet (Palmer és Ruhl 2015). Ezt a folyamatot figyelték meg az USA esetében, ahol a restaurációs gyakorlatból kimaradt a céltársulások önfenntartó képessége, mint szempont. Az USA-ban több évtizedes hagyománya van a restaurációs beavatkozásoknak, így egyre több módszert és megközelítést alkalmaznak, a gazdasági beruházások hatásainak csökkentésétől az egyes ritka fajok populációinak helyreállításáig. A beavatkozások akár hasznosak is lehetnek, de jelentősen eltérhetnek az ökológiai restaurációtól, ha nem célozzák önfenntartó, fejlődő és dinamikus rendszer létrehozását és nem alkalmazzák az addig összegyűlt tudományos ismereteket (Suding et al. 2015). Az ökológiai restauráció elméleti és gyakorlati tudását a tervezés és kivitelezés során hasznosítani kell, mert a beavatkozások akár ellenkező eredményeket is hozhatnak, pl. özönfajok további terjedését (Garmenida et al. 2016).

Az ökológiai szempontok elhanyagolása vagy puhítása a zöldinfrastruktúra fejlesztés során azért is reális esély, mivel a feladat elsősorban a tájtervezés és területfejlesztés oldaláról megközelített a tájökológia elméletének felhasználásával (Garmenida et al. 2016). Egy az érintettek körében végzett széles körű részvételi jövőkép tervezés eredménye is megmutatta, hogy a kialakított három jövőképben fontos a természeti értékek hangsúlyozása, de ez kimerül a zöld/kék folyosók említésével (Pérez-Soba et al. 2015), és az érintettek nem ökológiai restaurációban gondolkodnak, így a folyosók, csomópontok természeti állapota sem szempont.

Fontos ezért, hogy a jelen projektben a zöldinfrastruktúra értelmezésénél, célrendszerének kialakításánál tanuljunk a korábbi tapasztalatokból, elemzésekből, és alkalmazzuk a restaurációs ökológia elméletét, eszközrendszerét, aminek segítségével megállapíthatjuk a potenciálisan legjobb ökológiai állapotot az adott esetre. Ez a potenciálisan legjobb állapot, mint referencia lehet az iránymutatónk, majd az egyéb szempontok (pl. kivitelezhetőség, az érintettek igényei, költségek stb.) mérlegelése során alakítják a tervezést, és ezek alapján elégedhetünk meg esetenként alacsonyabb természetességű célállapot

kijelölésével. Ez megfogalmazható egyszerűen így is: az ökológiailag legjobb célállapotot kell megcélozni az elérhető szűkös keretek között (Kattan et al. 2016).

### 8.1.1. AZ ÖKOLÓGIAI RESTAURÁCIÓ CÉLRENDSZERÉNEK MEGHATÁROZÁSA

Ökológiai restaurációnak nevezzük azt a folyamatot, mely során a degradált vagy megsemmisített ökoszisztéma helyreállítását segítjük (SER 2004). Az egyéb ökoszisztéma helyreállító beavatkozásoktól az különbözteti meg, hogy az ökológiai restauráció során a természetes vagy közel-természetes folyamatokat támogatjuk, ahelyett, hogy valamilyen új formát vagy fejlődési irányt erőltetnénk. Így a restaurációs beavatkozásunk az ökoszisztémát egy helyreállító pályára irányítja, ami biztosítja a túlélését és fajai alkalmazkodását, evolúcióját (McDonald et al. 2016a). Ökológiai restauráció lehet bármilyen beavatkozás, melynek végső célja az ökoszisztéma helyreállítása egy természetes modellhez viszonyítva, amennyire ez kivitelezhető, függetlenül attól, hogy ez milyen időhorizonton valósul meg. Ezt a modellt referencia ökoszisztémának nevezzük, és ez az elem nagyon hangsúlyos az ökológiai restauráció folyamatában, megkülönböztetve egyéb, „zöldítés” típusú beavatkozásoktól. A lokális, honos élővilágnak - akár természetes, természetközeli vagy restaurált - jelentős biológiai, társadalmi és gazdasági értéke van, az ökoszisztémák károsodásával meggyengül a zavarásra vonatkozó ellenállóképesség és az ökoszisztéma szolgáltatások színvonala (McDonald et al. 2016a). Ezért célozzuk meg az ökológiai restauráció során a lehető legjobb helyreállítási sikert a referencia ökoszisztémákhoz képest.

A referencia ökoszisztémák azok a potenciális élőhelyek, melyek a helyi környezeti viszonyok között élnének, ha a degradáció nem következik be, és egyben képesek az adott életközösség alkalmazkodóképességét is biztosítani a várható környezeti változásokhoz. Így a beavatkozás tervezése során meg kell határozni a referencia társulást, majd elemezni a várható változásokat, és a tervet úgy igazítani, hogy a célközösség képes legyen a lehető legjobban alkalmazkodni, akár a klímaváltozáshoz is. Ez nem egyszerű feladat, ezért a nemzetközi restaurációs ökológiai egyesület (Society for Ecological Restoration, [www.ser.org](http://www.ser.org)) hosszas egyeztetések és a tudományos eredmények mérlegelése után összeállította a jó gyakorlatok útmutatóját (McDonald et al. 2016a). Ebben az ökológiai restauráció főbb alapelveit rögzítették (részletesebben lsd. a jó gyakorlatok elemzésben), melyek közül az első a referencia ökoszisztéma helyi és honos fajokkal. A referencia (akár több) kijelölése nem tekintendő egy olyan kísérletnek, melyben „megállítjuk az órát” egy adott időpontban, hanem inkább egy lehetőségnek a helyi, honos fajok megerősödésére megfelelő beavatkozások segítségével, beleértve továbbfejlődési lehetőségüket. Többnyire más, hasonló helyen élő közösségek lehetnek a minták. Modellezést is alkalmazhatunk a környezeti változókra alapozva, ilyen lehetőség a többretegű potenciális vegetációs modell (MPNV, Somodi et al. 2012, Somodi et al. 2017), mely Magyarországra megadja adott lokalitásra a referencia ökoszisztéma típusok előfordulásának valószínűségét. Később akár klímaváltozási scenáriók alapján is elemezhetjük a kiválasztott élőhelyek túlélési esélyeit. Az ilyen módon tervezett referencia kielégíti az ökológiai integritás, a hosszú távú fennmaradás igényét, és egyben összeköti a múlt és jövő folyamatait, ahogy Suding és munkatársai (2016) a restaurációs tervezés főbb alapvetéseiben meghatározták. Ezeket egészítik ki a társadalmi előnyök és a részvételiség. A fenti célokat az egyes programok különböző szinten elégíthetik ki, ami megjelenik a restaurációs siker értékelésénél is (McDonald et al. 2016b).

A jelentős tudományos háttér és a sikeresen megvalósított restaurációs programok ellenére tudomásul kell venni, hogy a legjobb restauráció esetén sem érhetjük el azt az ökológiai integritást, mely az érintetlen közösségek sajátja, mindig marad egy „helyreállítási adósság”, mely megmutatkozik a fajkészletben, ökológiai funkciókban és ellenálló képességben (Moreno-Mateos et al 2017). Ezért a megőrzésnek mindig prioritása lesz a restaurációval szemben, a restauráció lehetősége a degradációt és élőhely rombolást nem igazolja. Ez az elv megjelenik a „mitigation hierachy” elméletében is (lsd. Alapelvek, Gardner et al. 2013).

### 8.1.2. HOGYAN TELJESÍTHETŐ AZ EU BIODIVERZITÁS STRATÉGIÁJÁNAK VÁLLALÁSA: A DEGRADÁLT TERÜLETEK 15 %-ÁNAK RESTAURÁCIÓJA?

Az adott időkorlát (2020-ra kellene a degradált területek 15%-át restaurálni, bázisév 2010), és a nagy léptékű restaurációs beavatkozások hiánya vagy ritkasága nem teszi valószínűvé a teljesítést. Ugyanakkor a téma megjelenése a kormányzásban, a tudományágak közötti kapcsolatokban már jelentős előrelépés. Ezért sem szabad, arra hivatkozva, hogy a cél elérhetetlen, megtorpanni vagy feladni, mert ez esetben még komolyabb következményekkel számolhatunk a biodiverzitás csökkenése és az ökoszisztéma szolgáltatások hanyatlása terén. Az EU Biodiverzitás Stratégiájában a restaurációs cél alatt a meghatározó intézkedés a zöldinfrastruktúra fejlesztésbe ágyazott (2. cél 'A „zöld” infrastruktúra létrehozása és a romlásnak indult ökoszisztémák legalább 15 %-ának helyreállítása révén 2020-ra maradjanak fenn és javuljanak az ökoszisztémák és a szolgáltatásaik'). A zöldinfrastruktúra fejlesztés a természeti értékek és funkciók beépítését célozza a területfejlesztési és területrendezési folyamatokba annak érdekében, hogy azok fenntartható módon szolgálják a társadalom igényeit (EU Zöldinfrastruktúra Stratégia 2013). Vagyis hangsúlyos a biodiverzitásból következő emberi haszon, és talán nem elég hangsúlyos a biodiverzitás megőrzése és állapotának javítása. Az EU Biodiverzitás Stratégiájának félidős elemzése (EC 2015) szerint a restaurációs vállalás nem kellő ütemben halad. Bár néhány tagállamban történtek erőfeszítések, de a nemzeti restaurációs és zöldinfrastruktúra fejlesztési prioritásokat mielőbb meg kell határozni és a megvalósítást felgyorsítani. Ugyanakkor a biodiverzitás terhelése tovább nőtt, és ez az egyes élőhelytípusokra jelentős negatív hatást gyakorol. Mindezek a folyamatok indokolják, hogy Magyarországon is gyorsuljon fel természeti tőke helyreállítása, és ez a lehető legjobb ökológiai állapot elérése érdekében történjen.

Az Európai Bizottság megrendelésére elkészült egy restaurációs prioritizálási útmutató (Lammerant et al 2013), mely egy négy szintű élőhely minősítési megközelítéssel javaslatot ad a 15 %-os vállalás lehetséges teljesítésére. A négy szint a teljesen mesterséges felszíntől a közel természetes élőhelyekig terjed és az egyes minőségek közötti átmenet adja a mérhető restaurációs cél megvalósítását. Az alapállapothoz képest mérhető a restaurációs cél megvalósítása. A modell kellőképpen robusztus ahhoz, hogy mindenhol alkalmazható legyen, ugyanakkor lehetőséget is ad arra, hogy a 15 % teljesíthető legyen anélkül, hogy megcéloznánk a természetközeli állapotú élőhelyeket, ezért óvatosan kezelendő.

Jelen projektben megtörténik a zöldinfrastruktúra fejlesztés tervezése, és ez adja a tervek szerint a keretet a 15%-os restaurációs cél megvalósításnak is. Jelenleg még nem tudható, hogy milyen indikátorok alkalmazása várható, mivel a kiválasztott ökoszisztéma szolgáltatások országos térképe lesz az alap a fejlesztés irányainak meghatározásához, és ez még nem készült el. Azonban az ökológiai és a fent vázolt intézményi, kormányzói szempontok alapján javasolható, hogy az ökológiai restauráció elveit alkalmazzuk, ahol lehet, és törekedjünk a legjobb természeti állapot elérésére. Az ökológiai restauráció segítségével a helyreállítási folyamatot irányítjuk, kihasználva a természetes öngyógyító mechanizmusokat, így nagyobb eséllyel tudunk önfenntartó közösségeket létrehozni, ezzel elérve, hogy a restaurációs befektetések jobban megtérüljenek és a biodiverzitás csökkenés ellen hatékonyabban fellépjünk.

### 8.2. A TERÜLETI/TÉRSÉGI ÉS A TELEPÜLÉSI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA ÖSSZEHANGOLT FEJLESZTÉSE (BIODIVERZITÁS ÉS ÖKOSZISZTÉMA SZOLGÁLTATÁSOK NÖVELÉSE)

A zöldinfrastruktúra, ökoszisztéma szolgáltatás, biodiverzitás olyan fogalom, amivel kapcsolatban még a szakértő is először a települési, azaz az urbánus területeken kívüli térségeket, a rurális, a természetközeli táj típus elemeit érti. A terület- és településrendezés korábban használta a külterület – belterület megkülönböztetést, ami még nagyvárosok esetében is azt jelentette, hogy az urbánus

területhasználatokon túl, többnyire azok körül ott húzódik a külterület, a maga rurális karakterével, mező- és erdőgazdasági művelésű parcelláival, a rekreációs célú erdőkkel, védett természeti területekkel, stb.

A korábbi belterület, mai kifejezésben urbánus terület vagy városi szövet, természetesen szintén tartalmaz zöldinfrastruktúra elemeket beépítésre szánt (lakó- és intézményterületi kertek, üdülőkertek, zöldfelületi intézmények, stb.) és beépítésre nem szánt területen is (pl. zárványként megmaradt erdőterületek, természeti területek, vagy zöldterületek, különleges területek, vízgazdálkodási területek). A különböző típusú és intenzitású zöldfelületi elemek városi körülmények között lehetnek természetes és fél-természetes alapúak, de lehetnek az ember, a társadalom által létrehozott, épített, telepített zöldfelületek, melyek a szociális-rekreációs-egészségügyi, gazdasági és környezeti jóllét ökológiai kereteit adják.

A települések különböző zöldfelületi elemeit, azaz a zöld-infrastruktúra elemeket zöldfelületi rendszerként értelmezi, amelynek feladata a település klimatikus viszonyainak fenntartása, javítása, az adott település kondicionálása. A kondicionálást az OTÉK szabályozás eredetileg is komplexen értelmezte, hasonlóképp a mai ökoszisztéma-szolgáltatáshoz; a zöldfelületekből és felszíni vizekből álló települési alrendszer javítja a település ökológiai adottságait, továbbá az ott lakók fizikai, pszichés és szomatikus közérzetét, valamint élőhelyet nyújt az állatvilág tagjainak és tompítja, csillapítja a város káros környezeti hatásait. A kedvező ökológiai, egészségügyi hatásokon túl a városkép, a karakter alakításának is fontos eszköze. A zöldfelületek és vízfelületek kondicionáló hatása, más szóval ökoszisztéma szolgáltatása az élő, biológiai aktív rendszerek hatásmechanizmusán alapul, s épp ez a közös, és csak a zöldfelületi rendszerre jellemző biológiai és ökológiai hatások és folyamatok jelentik a közös alapot az egységes települési alrendszer meghatározásához.

A zöldinfrastruktúra (s e helyen rendre a zöld- és kék infrastruktúra mindig együtt értendő, ahogy a települési zöldfelületi rendszer esetében sem kell külön hangsúlyozni, hogy az tartalmazza a nyílt, élő vízfelületeket is) fogalom bevezetése kiválóan alkalmas arra, hogy a területrendezés és településrendezés, ill. területfejlesztés és településfejlesztés szerves kapcsolatát biztosítsa, megtartva a hagyományos tervezési módszertan tartalmi és elvi alapjait.

A zöld- és kékinfrastruktúra várost és tágabb környezetét átfogó, szervező és ellátó rendszerének, hálózatának prototípusaként említhető F. L. Olmsted által kidolgozott Boston „necklace” terve, amely az akkori városi, urbánus területek és a városkörnyéki területeket kapcsolta össze zöldfolyosókkal, zöldsétányokkal, tárta fel zöld- és kék utakkal, bekapcsolva a város vérkeringésébe a természetközeli területeket, regionális vagy városi park formájában. Az Olmsted terv óta eltelt másfél száz év alatt a városkörnyékből urbánus terület lett, de a zöldhálózat ma is Boston meghatározó, karakteres városszerkezeti eleme, térszerkezeti alapja.

A települések összenövését, a folytonos települési szövet kialakulását a városfejlesztés rendre zöldgyűrűk, zöldfolyosók, zöldövezetek létrehozásával, védelmével igyekszik megakadályozni. Az Abercrombie féle green belt koncepció erre a legjobb példa, ahol a természetközeli vagy gondozott, művelt területek, erdő, rétek, ligetek alkották az urbánus területek körüli kondicionáló és rekreációs funkciókat ellátó zöldgyűrűt. A hazai településrendezési szabályozásban az előírt 200 méteres zöldgyűrű hasonló célokat szolgál.

Az urbánus területeket tagoló zöldékek, zöldfolyosók, zöldgyűrűk, ill. a nagyobb, tömbszerű zöldfelületi elemek fontos szerepet játszanak a városok átszellőzésében. A városi zöldfelületi rendszer hatékonysága nagyban függ attól, hogy a külső, peremterületi térségekben, a városkörnyéken milyen zöldinfrastruktúra elemekhez kapcsolódik. A zöldinfrastruktúra tervezés tehát a város és a várostérség, ill. a város tágabb környezete ökoszisztéma szolgáltatás alapú egységes kezelését, tervezését biztosítja.

### 8.2.1. VÁROSI ZÖLDINFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSÉNEK CÉLRENDSZERE

rekreáció, településökológiai kondicionálás, gazdaságfejlesztés, társadalmi szerep

közösségi kertek

speciális zöldfelületek

monokultúras művelésű területek városkörnyéki minimalizálása, zöldhálózat, dűlő fásítás, zöldút

A koncepció alapelve, hogy a nagyarányú, változatos, jó állapotú és a táji, tájszerkezeti adottságokhoz igazodó **zöldinfrastruktúra** a város fenntarthatóságának, élhetőségének alappillére. A biológiailag aktív felületek jól felépített hálózata, a magas színvonalú zöld- és szabadterek rendszere biztosítja a kondicionáló hatást, a társadalmi és humán-egészségügyi adottságok javítását, illetve a város gazdasági, turisztikai versenyképességét.

### 8.2.2. DIVERZITÁS A VÁROSI ZÖLDINFRASTRUKTÚRÁBAN

reliktum

természetközeli területek, védett értékek

biodiverzitás és városi zöld = könnyebb fenntarthatóság, nagyobb vonzerő

ökologikus zöldfelület-fenntartási módszerek, virágos gyepek, gyepótló évelők



## 9. ÖSSZEFOGLALÁS

A zöldinfrastruktúra kutatások, tanulmányok, tervek száma az utóbbi évtizedben exponenciálisan növekszik. Az Egyesült Államokból származó, a 90-es évek közepén megalkotott fogalom lényege volt, hogy a zöldfelületek „maradékfelülvé” tervezésén változtasson és a zöldfelületeket az infrastruktúra létesítmények szintjére emelje.

A fogalom elterjedésének nagy lökést adott az angliai megjelenés, ahol számtalan különböző szintű zöldinfrastruktúra terv készült, készül. Az igazi európai áttörést a Biodiverzitás Egyezmény és a hozzá kapcsolódó jogszabályok jelentették, ahol egyértelműsítették, hogy a zöldfelületek tervezésének keretrendszere a zöldinfrastruktúra tervezés. Ez tekinthető ezért az első olyan EU-s szintű jogszabálynak ahol a zöldfelületek, az ökoszisztéma szolgáltatás, a területei tervezés, a természeti tőke védelem egy rendszerbe került.

A KEHOP kutatás keretében áttekintésre került több mint 220 nemzetközi szakirodalmi kutatási anyag, amelyek a jogszabályoktól, az EU-s ajánlásokig, szakpolitikai dokumentumoktól a zöldinfrastruktúra tervekig, stratégiáig, tudományos cikkekig széles területet ölelnek fel.

A bemutatott legfontosabb országok (Egyesült Államok, Anglia, Franciaország, Skócia) a zöldinfrastruktúra tervezés bölcsői. A tervezés ezekben az országokban már évtizedes múltra tekint vissza. A tervezés itt már nem csak a fizikai hálózat kijelöléséről szól, hanem egyfajta közös, partnerségi gondolkodás, szakterületek közötti együttműködés, részvételi jellegű tervezés. Maga tervekészítés legtöbbször csak a munka egyharmadát teszi ki, a partnerségépítés és a terv megvalósítása a jelentősebb feladat.

Az itt bemutatott nemzetközi példák elsősorban a területi/térségi zöldinfrastruktúra kutatásokról, alkalmazásokról szólnak, néhány települési példával kiegészítve. A nemzetközi szakirodalomban azonban, szinte ezt meghaladóan találhatók települési zöldinfrastruktúra stratégiák, tervek. A városi szintű, vagy épületszintű zöldinfrastruktúra megoldásra különösen az Egyesült Államokban vannak jó példák.

Léptékét tekintve a zöldinfrastruktúra tervek az épület szintű (tetőkert, zöldfal), tervektől a táji szintű ökológiai hálózatokig, zöldutakig minden léptéket egy rendszerbe tudnak integrálni.

Általánosságban megállapítható, hogy a zöldinfrastruktúra tervezés zöldfelületek általános módszerévé kezd válni a települési szinttől a térségi léptékig bezáróan. A zöldinfrastruktúra olyan „ernyővé” vált, amely a jogszabályokban, az ágazati tervekben, a mezőgazdasági támogatási rendszerben, de az oktatásügyben, egészségügyben is egyre gyakrabban előfordul.

A zöldinfrastruktúra előnyei között szinte mindenhol a multifunkcionalitást, élőhelyvédelmet, a biodiverzitás megőrzését, a társadalmi-szociális jólétben betöltött szerepét, az egészség megőrzésben, a gazdaság élénkítés játszott komplex szerepét emelik ki. A zöldinfrastruktúra tervek a nemzetközi szakirodalom szerint „széles hatásspektrumú” eszközök.

A kutatások szerint a zöldinfrastruktúra nem egy jogszabályokba rögzített, kötelező tartalmi eszköz – bár jogszabályi támogatást igényel –, hanem a fejlesztéseket megalapozó, támogató stratégiai terv.

A kutatások alátámasztják, hogy a hazai zöldfelületi tervezési, szabályozási, szakigazgatási, vagy éppen támogatással foglalkozó rendszerekbe jól illeszthető lenne a zöldinfrastruktúra koncepció.



## 10. IRODALOM

Apostolopoulou E and Adams WM (2015) Neoliberal capitalism and conservation in the post-crisis era: The dialects of “green” and “un-green” grabbing in Greece and UK. *Antipode* 47(1): 15–35.

Cowell R and Lennon M (2014) The utilisation of environmental knowledge in land-use planning: Drawing lessons for an ecosystem services approach. *Environment and Planning C: Government and Policy* 32: 263–282.

EC (2015) Report from the Commission to the European Parliament and the Council. The Mid-term review of the EU Biodiversity Strategy to 2020.

EEA (2011) Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems. Technical report No 18, European Environment Agency, Copenhagen. Available at: [www.eea.europa.eu/publications/green-infrastructure-andterritorial-cohesion](http://www.eea.europa.eu/publications/green-infrastructure-andterritorial-cohesion)

Gardner, T. A., Hase, A., Brownlie, S., Ekstrom, J. M., Pilgrim, J. D., Savy, C. E., ... & Ten Kate, K. (2013). Biodiversity offsets and the challenge of achieving no net loss. *Conservation Biology*, 27(6), 1254-1264.

Garmendia, E., Apostolopoulou, E., Adams, W. M., & Bormpoudakis, D. (2016). Biodiversity and Green Infrastructure in Europe: Boundary object or ecological trap?. *Land Use Policy*, 56, 315-319.

Horwood K (2011) Green infrastructure: Reconciling urban green space and regional economic development: Lessons learnt from experience in England’s north-west region. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability* 16(10): 963–975.

Jordan A and Russel D (2014) Embedding the concept of ecosystem services? The utilisation of ecological knowledge in different policy venues. *Environment and Planning C: Government and Policy* 32: 192–207.

Kattan, G. H., Aronson, J., & Murcia, C. (2016). Does the novel ecosystem concept provide a framework for practical applications and a path forward? A reply to Miller and Bestelmeyer. *Restoration Ecology*, 24(6), 714-716.

Lammerant, Johan; Peters, Richard; Snethlage, Mark; Delbaere, Ben; Dickie, Ian; Whiteley, Guy. (2013) Implementation of 2020 EU Biodiversity Strategy: Priorities for the restoration of ecosystems and their services in the EU. Report to the European Commission. ARCADIS (in cooperation with ECNC and Eftec)

Lennon M (2015a) Green infrastructure and planning policy: A critical assessment. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability* 20(8): 957–980.

Lennon M (2015b) Explaining the currency of novel policy concepts: Learning from green infrastructure planning. *Environment and Planning C: Government and Policy* 33: 1039–1057.

Lennon M and Scott M (2014) Delivering ecosystems services via spatial planning: Reviewing the possibilities and implications of a green infrastructure approach. *Town Planning Review* 85(5): 563–587.

Maes J, Barbosa A, Baranzelli C, et al. (2015) More green infrastructure is required to maintain ecosystem services under current trends in land-use change in Europe. *Landscape Ecology* 30: 517–534.

Marcucci DJ and Jordan LM (2013) Benefits and challenges of linking green infrastructure and highway planning in the United States. *Environmental Management* 51: 182–197.

Mazza L, Bennett G, De Nocker L, et al. (2011) Green infrastructure implementation and efficiency. Final report for the European Commission, DG Environment, Institute for European Environmental Policy, Brussels and London, 22 December. Available at: [www.ieep.eu/assets/898/Green\\_Infrastructure\\_Implementation\\_and\\_Efficiency.pdf](http://www.ieep.eu/assets/898/Green_Infrastructure_Implementation_and_Efficiency.pdf)

McDonald, T., George D. Gann, Justin Jonson, Kingsley W. Dixon (2016a) INTERNATIONAL STANDARDS FOR THE PRACTICE OF ECOLOGICAL RESTORATION – INCLUDING PRINCIPLES AND KEY CONCEPTS. SER

McDonald, T., Jonson, J., & Dixon, K. W. (2016b). National standards for the practice of ecological restoration in Australia. *Restoration Ecology*, 24(S1), S4-S32.

Moreno-Mateos, D., Barbier, E. B., Jones, P. C., Jones, H. P., Aronson, J., López-López, J. A., ... & Benayas, J. M. R. (2017). Anthropogenic ecosystem disturbance and the recovery debt. *Nature communications*, 8, 14163.

Murcia C, Aronson J, Kattan GH, et al. (2014) A critique of the 'novel ecosystem' concept. *Trends in Ecology & Evolution* 29(10): 548–553.

Naumann S, McKenna D, Kaphengst T, et al. (2011) Design, implementation and cost elements of green infrastructure projects. Final report to the European Commission DG Environment, Ecologic Institute and GHK Consulting, 16 December. Available at: [http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/GI\\_DICE\\_FinalReport.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/GI_DICE_FinalReport.pdf)

Palmer, MA, JB Ruhl (2015) Aligning restoration science and the law to sustain ecological infrastructure for the future. *Front Ecol Environ* 2015; 13(9): 512–519

Pérez-Soba, M., Paterson, J., Metzger, M. (2015). Visions of future land use in Europe: stakeholder visions for 2040. VOLANTE project report, Alterra Wageningen UR, 24 pp. ISBN 978-94-6257-406-9.

Salomaa, A., Paloniemi, R., Kotiaho, J. S., Kettunen, M., Apostolopoulou, E., & Cent, J. (2016). Can green infrastructure help to conserve biodiversity? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 0263774X16649363.

SER (2004) Society for Ecological Restoration International Science & Policy Working Group. 2004. The SER International Primer on Ecological Restoration. [www.ser.org](http://www.ser.org) & Tucson: Society for Ecological Restoration International.

Somodi I, Molnár Zs, Czúcz B, Bede-Fazekas Á, Bölöni J, Pásztor L, Laborci Á, Zimmermann NE (2017) Implementation and application of Multiple Potential Natural Vegetation models - a case study of Hungary. *Journal of Vegetation Science*, in press.

Somodi I, Molnár Z, Ewald J 2012. Towards a more transparent use of the potential natural vegetation concept - an answer to Chiarucci et al. *Journal of Vegetation Science* 23, 590-595.

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., ... & Folke, C. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855.

Suding, K., Higgs, E., Palmer, M., Callicott, J. B., Anderson, C. B., Baker, M., ... & Randall, A. (2015). Committing to ecological restoration. *Science*, 348(6235), 638-640.

Sussams LW, Sheate WR and Eales RP (2015) Green infrastructure as a climate change adaptation policy intervention: Muddying the waters or clearing a path to a more secure future? *Journal of Environmental Management* 147: 184–193.

Thomas K and Littlewood S (2010) From green belts to green infrastructure? The evolution of a new concept in the emerging soft governance of spatial strategies. *Planning, Practice & Research* 25(2): 203–222.

Wright H (2011) Understanding green infrastructure: The development of a contested concept in England. *Local Environment* 16(10): 1003–1019.

Európai Unió Területi Agendája (2020)

Habitat Fragmentation EEA (2011)

Gorm Dige: Zöldinfrastruktúra: jobb élet, természetes megoldásokkal in EEA hírlevél 2015/3.

Komárom-Esztergom megye TFK, Partnerségi terv, Város-Teampannon Kft. (2012)

Mészáros Szilvia: Közúthálózati fejlesztések táji hatásai és kezelésük a tervezői gyakorlatban (2015)

Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia

ENG: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244&from=EN>

HUN: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244&from=EN>

A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Zöldinfrastruktúra – Európa természeti tőkéjének növelése COM(2013) 249, Brüsszel, 2013.05.06.

ENG: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0249&from=EN>

HUN: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0249&from=EN>

Az Európai Bizottság technikai információkat összegző munkaanyaga a zöldinfrastruktúráról, SWD(2013) 155, Brüsszel 2013.05.06.

ENG: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013SC0155&from=EN>

European ecosystem assessment — concept, data, and implementation, Technical report No 6/2015, European Environmental Agency, Contribution to Target 2 Action 5 Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES) of the EU Biodiversity Strategy to 2020

ENG: <http://www.eea.europa.eu/publications/european-ecosystem-assessment>

A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája (Nemzeti Biodiverzitás Stratégia)

HUN: [http://www.biodiv.hu/convention/cbd\\_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/biologiai-sokfelesseg-megorzesenek-2015-2020-kozotti-idoszakra-szolo-nemzeti](http://www.biodiv.hu/convention/cbd_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/biologiai-sokfelesseg-megorzesenek-2015-2020-kozotti-idoszakra-szolo-nemzeti)

ENG: [http://www.biodiv.hu/convention/cbd\\_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/national-strategy-conservation-biodiversity-2015-2020](http://www.biodiv.hu/convention/cbd_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/national-strategy-conservation-biodiversity-2015-2020)

- 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet az egységes területalapú támogatások és egyes vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” fenntartásához szükséges feltételrendszer, valamint az állatok állategységre való átváltási arányának meghatározásáról
- 81/2009. (VII. 10.) FVM rendelet a kölcsönös megfeleltetés körébe tartozó ellenőrzések lefolytatásával, valamint a jogkövetkezmények alkalmazásával kapcsolatos szabályokról
- Gyuricza, Cs. (2016): Agrártámogatások rendszerének hatása a termelésre (előadás). Szántóföldi hozamnövelés az alapoktól c. konferencia
- Kölcsönös megfeleltetés - Gazdálkodói kézikönyv (2016), Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Budapest p. 92.
- Zöldítés - Gazdálkodói kézikönyv (2016), Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Budapest p. 68.
- Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és az 1698/2005/EK tanácsi rendelet hatályaon kívül helyezésétől szóló 1305/2013/EU rendelet

- A közös agrárpolitika keretébe tartozó támogatási rendszerek alapján a mezőgazdasági termelők részére nyújtott közvetlen kifizetésekre vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 637/2008/EK és a 73/2009/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló 1307/2013/EU rendelet
- DG Agriculture and Rural Development (2016): The payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment – Greening – előadás. Civil Dialogue Group egyeztetés.

## 11. MELLÉKLETEK

### 1. SZÁMÚ MELLÉKLET

#### A Nemzeti Tájstratégia kapcsolódó intézkedései

- Élőhelyfelmérés, a MÉTA adatbázis aktualizálása (természetességi térképek) és fejlesztése (állandó gyepek kezelési igény szerinti lehatárolása, regenerációs potenciál szerinti lehatárolások)
- Ökoszisztémák felmérése, állapotértékelése
- Zöldinfrastruktúra felmérése, állapotértékelése
- Zöldfelületek kataszterezése
- Barnamező-kataszterezés
- Rozsdaövezet-kataszterezés
- Meliorációval érintett területek felmérése, állapotértékelése
- Agroökológiai potenciál felmérése, (újra)értékelése
- Tájfragmentáció felmérése
- A kompakt települési modell kidolgozása és fejlesztése
- A klímabarát települési modell fejlesztése
- A táj szintű tervezést és a tájak védelmét, illetve hasznosítását szolgáló – a különböző szintű tájtervek hierarchikus sorozatából felépített – tervrendszer kialakítása
- A táji adottságokon alapuló tájhasználat követelményének integrálása a készülő stratégiai és tervezési dokumentumokba
- A táji adottságokon alapuló tájhasználat elvének integrálása az ágazati jogszabályokba
- A kompakt települési modell követelményének érvényesítését biztosító jogi szabályozás és gazdasági ösztönzők kidolgozása a beépítésre szánt területek kijelöléséhez és zöldmezős beruházások engedélyezéséhez
- Zöldfelülettel összefüggő állami és önkormányzati felelősségkörök tisztázása és jogi szabályozása.
- A belterületi zöldfelületi rendszer tervezésének, engedélyezésének, szakértői, műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői rendszerének átfogó szabályozása.
- A települések zöldfelületi rendszer tervezésére vonatkozó átfogó szakmai keretszabályok (pl. egy lakosra jutó zöldfelület területe, a lakóövezettől elérhető zöldterületek elérési távolságának maximalizálása, csapadékvíz helyben történő hasznosításának minimális területaránya) megalkotása.
- Döntéstámogatási eszközrendszerek kialakítása, fejlesztése, (pl. TDR, TTTT-IR alkalmazásának megvizsgálása).
- Táji adottságokon alapuló hatósági döntések támogatása, a jogbiztonság növelése validált döntéstámogatási eszközök bevezetésével, az I.1. alcélban felsorolt nyilvántartások hasznosításával, továbbá a jogi jellegek<sup>2</sup> teljes körű bejegyzésével.
- Nemzeti Tájhasználati Alapterv készítése: GIS rendszerű térképi lehatároláshoz kötött konszenzuson alapuló hosszú távú terv.
- A táji adottságokon alapuló tájhasználat követelményének lehetőség szerinti integrálása a támogatási rendszerekbe.
- A tájra vonatkozó (tájpotenciál alapú) minőségi célkitűzések lehetőségek szerinti integrálása az ösztönző rendszerekbe.
- A közintézmények táji és településképi beágyazottságuknak megfelelő, integrált tervezésen alapuló felújítása.
- Klímabarát települési modell alkalmazása, településszerkezeti szintű tervezés és beavatkozások.
- A csapadék beszivárgás lehetőségének, és ezzel a talaj vízpótlásának és a talajvíz utánpótlásának növelése, illetve a városi klíma javítása érdekében a csapadék helyben tartása zöldfelületek növelésével, városi tőrendszerek kialakításával.
- Minden településen a zöldfelületi rendszerre vonatkozó minőségi célkitűzések meghatározása.
- 1-5% (árvízi, belvízi) elöntési valószínűségi területekre minőségi célkitűzések meghatározása.
- Minden településen a barnamezőkre, rozsdaövezetekre minőségi célkitűzések meghatározása.

<sup>2</sup> 109/1999. (XII.) FVM rendelet 39/A § szerint meghatározott jogi jellegek

- A barnamezőkre, rozsdáövezetre, használaton kívüli építményekre, a zöldfelületekre, árvízi belvízi kockázatnak kitett települési területekre vonatkozó minőségi célkitűzések integrálása a területfejlesztési, településfejlesztési, területrendezés, településrendezési tervekbe.
- Infrastruktúra igény esetén a már meglévő elemek vagy a meglévő elemek által igénybevett területek igénybevétele mértékének mérlegelése.
- Ökoszisztémák fragmentációjának, regenerálódó képességének figyelembevétele a döntési mechanizmusban, a kizárólag helyben regenerálódni képes ökoszisztémák elkerülése.
- A jellegzetes magyar tájgazdálkodási örökség, a hagyományos tájhasználat fenntartására alkalmas területek lehatárolása.
- Mezőgazdasági funkciójú területek tájhasználatának felülvizsgálata, konszenzusos minőségi célkitűzések megfogalmazása.
- Erdőgazdálkodási célt szolgáló területek tájhasználatának felülvizsgálata, konszenzusos minőségi célkitűzések megfogalmazása.
- Konszenzusos minőségi célkitűzések megfogalmazása bányatelkekre, bányautótájra.
- Agroökológiai potenciálon alapuló mezőgazdálkodási gyakorlat elősegítése.
- A mezőgazdaság diverzifikációjának előtérbe helyezése.
- Helyreállítást igénylő leromlott ökoszisztémák lehatárolása, a helyreállító intézkedés meghatározása, ökoszisztémák helyreállítása.
- Szabályozó funkciót ellátó – de védelmi funkcióval nem rendelkező – területekre minőségi célkitűzések meghatározása.
- Védelmi funkciót ellátó területek (védőövezet, védelmi terület, pufferterület, védőzóna) tájhasználatának felülvizsgálata, alkalmassági értékelése.
- Védelmi funkciót ellátó területek tájhasználatára konszenzusos minőségi célkitűzések meghatározása (amely a szabályozási és használati funkciók hatékonyabb működését szolgálja).
- Konszenzuson alapuló rehabilitációs beavatkozások, tájhasználat módjának, intenzitásának váltása a védelmi funkciójú területeken.
- Felelősségérzet növelő, fogékonyság növelő programok indítása, fenntartása a hatóságok, az állami szervek felé.
- Felelősségérzet növelő, fogékonyság növelő programok indítása, fenntartása a civil társadalom, különösen a cyber generáció felé.
- Részvételi eljárások auditja.
- A részvétel biztosítása és bátorítása a társadalom tagjai, a helyi és a regionális hatóságok, valamint más érdekelt felek számára, pl. a helyi, illetve az érintett felsőoktatási intézmények bevonása a kapcsolódó tervezési, stratégiai folyamatokba.
- Felsőoktatásban a tájjal kapcsolatos tudás és/vagy a tájjal kapcsolatos felelősségteljes attitűd integrálása az elsajátítandó szakmai kompetenciák körébe a fenntartható fejlődés alapismeretek keretében.
- Köznevelés auditja, a képzés tájjal kapcsolatos ismeretanyagának korszerűsítése az alaptanterv felülvizsgálatakor.
- Konferenciák és multidiszciplináris képzési programok szervezése.
- A tájhasználók továbbképzése, a képzési anyag bővítése tájra vonatkozó ismeretekkel.
- Szaktanácsadók továbbképzése, tájjal kapcsolatos tananyag beépítése a továbbképzési rendszerbe.

## 2. SZÁMÚ MELLÉKLET

### A természetvédelmi hatóság szakkérdéseinek vizsgálatát biztosító eljárások

Eljárás	Területi hatály	Jogszabály
idegenhonos inváziós faj egyedének az országba történő behozatala, átszállítása, kivitele, tartása, szaporítása, termesztésbe, tenyésztésbe vonása, keresztezése, értékesítése vagy felhasználása	országos	Tvt.
a nem őshonos élő szervezetek betelepítése vagy élő szervezet visszatelepítése	országos	Tvt.
gyep és nádas művelési ágának megváltoztatása	természeti terület	Tvt.
gyep, valamint a nád és más vizinövényzet égetése	természeti terület	Tvt.
védetté nyilvánító jogszabályban előírt egyéb eljárások	egyes védett természeti területek	terület védetté nyilvánításról szóló egyedi miniszteri rendelet
erdőben fakitermelés	védett természeti terület	Tvt.
kutatás, gyűjtés, kísérlet, kivéve, ha a kutatást országos jelentőségű védett természeti területen az igazgatóság végzi	védett természeti terület	Tvt.
gyep feltörése, felújítása, felülvetése, öntözése, legeltetése, kaszálása	védett természeti terület	Tvt.
terület helyreállítása, jellegének, használatának megváltoztatása	védett természeti terület	Tvt.
termőföldnek nem minősülő földterület rendeltetésének, termőföld művelési ágának a megváltoztatása	védett természeti terület	Tvt.
az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, faszor, fás legelőn lévő fa kivágása, telepítése	védett természeti terület	Tvt.
nád és más vizinövényzet égetése, irtása, aratása, gyep- és parlagterület, tarló és szalma égetése, valamint – a kijelölt és kiépített tűzrakóhely kivételével – erdőterületen tűz gyújtása	védett természeti terület	Tvt.
növényvédő szerek, bioregulátorok és egyéb irtószerek, valamint a talaj termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználása;	védett természeti terület	Tvt.
horgászat	védett természeti terület	Tvt.
közösségi és tömegsportesemények rendezése, sportverseny, technikai jellegű sporttevékenység	védett természeti terület	Tvt.
belépés	fokozottan védett természeti terület	Tvt.
védett növényfaj egyedének betelepítése, visszatelepítése, termesztésbe vonása;	országos	Tvt.
védett faszorban lévő, valamint egyes védett fák és cserjék természetes állapotának megváltoztatása, kivágása	országos	Tvt.
védett állatfaj állományának szabályozása	országos	Tvt.
védett állatfaj egyedének visszatelepítése, betelepítése	országos	Tvt.
védett állatfaj egyede fészkének áttelepítése	országos	Tvt.
barlang védőövezet megállapító miniszteri rendeletben meghatározott tevékenységek	barlang védőövezet e	barlang védőövezet megállapító miniszteri rendelet

<b>Szakhatósági közreműködés</b>			
<b>Eljárás</b>	<b>Területi hatály</b>	<b>Szakkérdés</b>	<b>Jogszabály</b>
<b>általános építésügyi eljárás</b>	természetvédelmi oltalom alatt álló területek + külterület	természet- és tájvédelem	312/2012 Korm. r. 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet
<b>vízjogi engedélyezési eljárások</b>	természetvédelmi oltalom alatt álló területek + külterület	természet- és tájvédelem	223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet
<b>elektronikus hírközlési nyomvonalas, nyomvonal jellegű építményekkel és egyéb műtárgyakkal kapcsolatos eljárás</b>	országos jelentőségű védett természeti területen és Natura 2000 területen, barlang védőövezetében, a települések külterületén, valamint a települések belterületén természeti terület, természeti terület és egyedi tájérték érintettsége esetén	természet- és tájvédelem	362/2008. (XII. 31.) Korm. rendelet
<b>szénhidrogének felszín alatti tárolására vonatkozó</b>	általános	természet- és tájvédelem	267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet
<b>légiforgalmi berendezések engedélyezési eljárása</b>	védett természeti területen, Natura 2000 területen történik vagy ezekre közvetlen hatással van	természetvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>polgári repülőtér és leszállóhely létesítése</b>	általános	természet- és tájvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>állami és vízi repülőtér létesítése, illetve környezetvédelmi szempontból korlátozott légtér igénybevételének előzetes hatósági engedélyezési eljárása</b>	általános	természetvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>zajgátló védőövezetek kijelölésével kapcsolatos eljárás</b>	országos jelentőségű védett természeti területek és Natura 2000 területek	természetvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>vasúti építmény engedélyezésére irányuló eljárás</b>	külterületen, továbbá belterületen egyedi tájértéken, természeti területen, országos jelentőségű védett természeti területen, Natura 2000 területen vagy barlang védőövezetén	természet- és tájvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet



**A természetvédelem szakkérdéseinek közvetlen vizsgálatát nem biztosító egyéb eljárások**

<b>Kormányhivatalon belüli eljárás</b>			
<b>Eljárás</b>	<b>Területi hatály</b>	<b>Szakkérdés</b>	<b>Jogszabály</b>
<b>kiemelt jelentőségű, összevont, integrált építésügyi hatósági eljárásban</b>	természetvédelmi oltalom alatt álló területek + külterület	természet- és tájvédelem	312/2012 Korm. r. 343/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet
<b>villamosenergia-ipari építésügyi engedélyezési eljárások</b>	természetvédelmi oltalom alatt álló területek + külterület	természet- és tájvédelem	382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet
<b>erdészeti hatósági eljárások</b>	védett természeti terület, Natura 2000 terület	természetvédelem	383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>erdészeti hatósági eljárások</b>	tájékp védelmi rendeltetésű erdő	tájvédelem	383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>erdészeti magánút közforgalom számára történő megnyitása</b>	általános	természetvédelem	
<b>földügyi eljárások</b>	ingatlan-nyilvántartás szerinti védett természeti terület, Natura 2000 terület	természet, egyes esetekben tájvédelem	384/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>területrendezési hatósági eljárás</b>	általános	természet- és tájvédelem	76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet
<b>tervátadás engedélyezésére irányuló eljárások</b>	külterület, természeti terület, egyedi tájértéket magába foglaló terület, Natura 2000 terület	természet- és tájvédelem	496/2016. (XII. 28.) Korm. rendelet  a természet védelmére vonatkozó nemzeti és uniós jogi követelményeknek, valamint a tájvédelem jogszabályban
<b>polgári felhasználású robbanóanyagok gyártására, tárolására, felhasználására, megsemmisítésére vonatkozó engedélyezési eljárás</b>	védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlangban vagy barlang védőövezetén	természetvédelem	267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet
<b>bányafelügyelet építésügyi hatósági és építésfelügyeleti hatáskörébe tartozó építményekre</b>	változó	természetvédelem, bizonyos esetekben tájvédelem	267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet
<b>egyéb bányászati hatósági eljárás</b>	általános	természet- és tájvédelem	267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet
<b>közüti engedélyezési eljárások</b>	általános	természet- és tájvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
<b>vízi létesítmények engedélyezése</b>	általános	természetvédelem, környezetvédelmi szempontok keretében tájvédelem	382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet

## 3. SZÁMÚ MELLÉKLET

## A közlekedéstervezés tertípusai

Tertípus	Táj/természetvédelmi követelmény	Forrás	Egyéb tervezési eszközök, ajánlások
Pályázati rendszerhez kapcsolódó dokumentációk DE, PMT, MT	Nincs		Tájvédelmi Kézikönyv (2014) 8. fejezete: „tájvédelmi gyakorlati tanácsok”
EVD	Nincs – de a témakör általában megjelenik	(Az EVD követelményeit a 314/2005 (XII.25.) Korm. rend. 4. sz. melléklete szabályozza) a tájvédelmi fejezet nem is kötelező elem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MSZ 20372:2004 Természetvédelem. Tájak esztétikai minősítése.</li> <li>▪ MSZ 20379:1999 Természetvédelem. Nyomvonalas létesítmények és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.</li> <li>▪ MSZ 20380:1999 Utak, vasúti pályák és műtárgyaik tájbaillesztése védett természeti területeken.</li> </ul>
KHT	Van	314/2005 (XII.25.) Korm. rend. 6. sz. melléklet	
Natura 2000 hatásbecslés	Van	275/2004. (X. 8.) Korm. rend. 14. sz. melléklet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MSZ 20371:2008 Természetvédelem. A közutakat keresztező ökológiai átjárók kialakítása.</li> <li>▪ ÚT 2-1.304:2007 Ökológiai átjárók.</li> </ul>
Engedélyezési Terv	Nincs	93/2012. (V. 10.) Korm. rend. 1. sz. melléklet nevesíti a kötelező munkarészek: Táj- és természetvédelem, Környezetvédelem – fejezetek; esetileg benyújtandó munkarészek: Környezetvédelmi munkarész, Táj- és természetvédelmi terv, növénytelepítési terv”	<p>A fent említett útügyi műszaki előírások, magyar szabványok, továbbá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ÚT 2-1.305:2007 Védőkerítések kialakítása közutak mellett.</li> <li>▪ ÚT 2-1.163:2005 A külterületek közutak menti fásítás szabályozása a forgalombiztonsági szempontok figyelembevételével.</li> <li>▪ MSZ 21476:1998 A talaj termőréteg-védelmének követelményei földmunkák végzésekor.</li> </ul>
Kiviteli Terv	Nincs	ÚT-2-1.201:2008 Közutak tervezése (KTSZ) nevesíti a munkarészeket esetileg kötelező önálló munkarészek: Környezetvédelmi létesítmények terve; Növénytelepítési terv; A közút környezete rendezésének terve, (...) rekultivációs terv; Anyagnyerő-és depónia helyek tervei; Humuszgazdálkodási terv	

## 4. SZÁMÚ MELLÉKLET

## A workshop kiértékelése

I. FELMERÜLT KÉRDÉSEK	KONCEPCIONÁLIS	JAVASLATOK, FELADATOK
<p><b>Eldöntendő kiinduló kérdések</b></p> <p><b>Mi a cél?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A <b>cél</b> eldöntése alapvető. Mi a feladat? Mit várunk el az egészsőtől? (közelebb vigyük az átlagemberhez)</li> <li>- Mit lehet ebből kihozni? Hogy kapcsolódik az általános célokhoz?</li> <li>- Mire akarjuk Mo-n használni a zöldinfrastruktúra megközelítést? Mi lesz a célja, milyen eredményt várunk?</li> <li>- Fejlesztési kérdések elbírálásához ad-e szempontokat, segítséget a ZI?</li> </ul> <p><b>Általános követelmények</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Megállapították, hogy a következetes tervezéshez jogbiztonság szükséges, anélkül a kitűzött célok értelmüket veszíthetik.</li> <li>- A tervezés és fejlesztés során bármihez is hozzányúlnak, csak pozitív irányú változást szabad vele előidézni.</li> <li>- Mennyiség és minőség javítások történjenek</li> <li>- Település/önkormányzat szempontjai: olyan zöldinfrastruktúra ökoszisztéma szolgáltatási rendszert alakítsunk ki, amely nem csak korlátokat, hanem lehetőségeket is nyújt</li> <li>- Szükséges számolni a klímaváltozással</li> </ul>	<p><b>ZI tervezés létjogosultságának indoklása</b></p> <p><b>Humán megközelítés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Életminőség</b> a fontos</li> <li>- A zöldinfrastruktúra hívószavai a <b>közjólét</b> és az <b>egészség</b>. Ezekkel a kulcsfogalmakkal magyarázható meg a különbség a legjobban a zöldinfrastruktúra és a meglévő természetvédelmi hálózatok között.</li> <li>- A zöldinfrastruktúra <b>gazdasági tényező</b>, a gazdaságfejlesztés alapja. A zöldinfrastruktúra értékelése az általa nyújtott ökoszisztéma szolgáltatáson alapul. A zöldinfrastruktúra munkahely, turisztikai fejlesztési tényező, helyi adót növelő, kiemelkedő szerepe van a környezeti növelésben, az egészséges élet biztosításában, jólét biztosításában.</li> </ul> <p><b>Természetvédelmi, ökológiai megközelítés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fejlesztési szempont lehetne, hogy az ország egész területén szétszórva az összes <b>ökoszisztéma szolgáltatás</b> – súlyozott, reprezentált legyen.</li> <li>- Ökológiai kockázat elfogadtatása a rehabilitációnál - a legjobb tudás mellett is lehet kudarc.</li> <li>- Természeti értékek közvetítése – <b>SZEMLÉLET</b></li> <li>- A zöldinfrastruktúra tervezés fő elvét az ökológiai szempontoknak való megfelelés kell, hogy jelentse.</li> </ul> <p><b>Híd szerep</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A zöldinfrastruktúra elemekkel kapcsolatban a legfőbb követelmény a biológiai sokféleség védelmének biztosítása valamint a társadalmi jóléttel kapcsolatos szolgáltatások nyújtása</li> <li>- a zöld és kevésbé zöld szakmák között</li> <li>- természetes élőhelyek és városi zöldfelületek közötti különbségek áthidalása</li> <li>- az érintettek és döntéshozók között: a Tájégozómény - <b>minőségi célkitűzés</b> a helyi érintettek bevonásával, hatósági döntéssel - <b>összekapcsolni</b> az emberi <b>jól-lét</b> és a <b>természetvédelem</b> szempontjait; rendszerben való gondolkodás (társadalom-természet)</li> <li>- Egyéb infrastruktúrák mellett egy jobb <b>érdekérvényesítés</b>, mellérendeltség</li> </ul>	
<p><b>Fogalmi, koncepcionális keretek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fogalomrendszer</b> tisztázatlansága miatt nem rögzítettek a: szerkezeti elemek, működés, tervezés (zöldinfra)</li> <li>- Fogalomhasználat nem feltétlen előnyös természetvédelmi szemmel; inkább a humán szempontokat tükrözi.</li> <li>- A zöldinfrastruktúra <b>célrendszerétől</b> függ az elemek száma és köre, a szabályozási kör pedig az elemek számától és körétől.</li> </ul>	<p><b>Tervezés megalapozása – tudásbázis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jó példákat tekintsük át (PL. Miskolci Zöld Könyv).</li> <li>- Pilot projekt – mintaterület, elemzés, bemutatás, <b>tudásbázis</b> építése szükséges</li> <li>- A zöldinfrastruktúra szempontrendszerének kidolgozása egy országos, konszenzusos szakmai döntés alapján történjen</li> <li>- Szükséges a definíciók rögzítése</li> <li>- Egységes EU-s nomenklátúra szükséges</li> </ul>	

<p><b>Ágazati kapcsolódások, integráló funkció</b></p> <p><b>Természetvédelmi, vagy egyéb ágazatban megvalósuló eszköz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hogyan tudjuk a <b>természeti értékek közvetítése</b> koncepciót életre keltetni, pl. agrártáj változással kapcsolatban?</li> <li>- Intézményi interpretáció minden téren saját szakpolitikai döntésnél figyelembe kell venni a természetvédelmi szempontokat (ez hiányzik)</li> </ul>	<p><b>Természetvédelmi kapcsolódás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A résztvevők többsége a fejlesztési lehetőségeket elsősorban <b>nem a természetvédelem</b>, hanem más szektorokban látja. Elvértve érkezett olyan vélemény, hogy a természetvédelem vagy a tájvédelem eszközeivel lehetne hatékonyan eredményeket elérni.</li> <li>- Második fő cél a meglévő területek minőségi fejlesztése, amelyhez hozzásegíthet a tervezett <b>természetvédelmi kezelés</b> végrehajtása, folyamatos monitoring és felülvizsgálat.</li> <li>- <b>Hazai természetvédelem szerkezete ma is a zöldinfrastruktúra koncepció zászlóshajója:</b> szerkezetével, működésével kiemelten szolgálja a zöldinfrastruktúra fejlesztés céljait. Szervezeti, igazgatási és pénzügyi háttérének biztosításával ez a funkciója biztosított. „Jó gyakorlat” példájuk népszerűsítéssel, ismeretterjesztéssel szélesebb közönséghez juthat el. Kitorési lehetőség mutatkozik a helyi védelem erősítésében, a kezelési tervek kidolgozásában, végrehajtásában és a monitoringban.</li> </ul>
<p><b>Ágazati vs. komplex gondolkodás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A koncepció(k) kisajátítása bizonyos szakmák, érdekkörök által és ez akadályozza a gyakorlatba való átültetést</li> <li>- Tudás + megoldási sémák adta szemléletek, paradigmák nem tudnak mit kezdeni, sőt zavaró számukra a zöldinfra Szakmai sovinizmus</li> <li>- Ágazatok önzése ('minden szentnek maga felé hajlik a keze')</li> <li>- Tájékozott gondolkodás, értékrend, identitás, gyakorlat hiánya</li> <li>- Bizalom hiánya az érintett ágazatok között</li> <li>- Ágazati konzervativizmus, zöldinfra saját szektoron belüli szerepének elégtelensége</li> <li>- <b>Mezőgazdasági</b> tájhasználat része-e, milyen keretrendszerrel? Mint szolgáltatás térben és időben állandó-e vagy lehet-e változó? Ki finanszírozza ezt a többlétszolgáltatást?</li> <li>- Mezőgazdasági területeken, főleg alföldi térségekben az élőhelyvédelem szempontjából is károsak lehetnek az erdőtelepítések</li> <li>- Erdők tekintetében a hangsúly a fenntartható használatra kell, hogy helyeződjön</li> </ul>	<p><b>Ágazati szempontok - integráció</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Termőföld</b> védelme; hosszútávú gondolkodás az ökoszisztéma elemek megőrzésében; összehangolt tevékenységekre van szükség</li> <li>- <b>Közlekedés</b> - olyan zöldinfrastruktúra megfogalmazásra van szükség, amely a mérnöktársadalom számára is elfogadható, szemléletformáló</li> <li>- Ágazatok között sok az érdekellentét, jogszabályi szinten is; társszakmák jogszabályi szintetizálását meg tudjuk-e valósítani? Természetvédelmi prioritással!</li> <li>- <b>Együttműködési mechanizmus</b> - segíthet abban, hogy <b>táj (kistáj) szinten</b> gondoljuk át; szerepek, összefüggések táji léptékben; felelőségek;</li> <li>- <b>Területigény</b> - minden ágazatnak van területigénye; Hogyan tudnak ezek a fejlesztési igények egy integrált, multifunkcionális megközelítésben érvényesülni?</li> <li>- Felvázolni a jövőbeli irányt - hogyan fogja a zöldinfrastruktúra ezt a <b>szerves integrációt</b> megvalósítani? Társadalmi-gazdasági tényezők együttes fejlesztése.</li> </ul>
<p><b>Hogyan kapcsolódik a meglévő tervezési rendszerekhez?</b></p> <p><b>Stratégiai/programtervezés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Stratégiai tervezésbe</b> milyen alapelveket kell beépíteni?</li> <li>- Az infrastruktúra-szolgáltató rendszer részévé kell tenni a szürke-infrastruktúrával azonos szintű elemként.</li> </ul>	<p><b>Kapcsolat tervekkel, stratégiákkal</b></p> <p><b>EU stratégiákhoz, direktívákhoz kapcsolódás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU-s direktívához kapcsolódni kell</li> </ul> <p><b>Nemzeti tervekhez, stratégiákhoz kapcsolódás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elfogadott vagy kidolgozás fázisában lévő <b>nemzeti stratégiák</b> összhangban vannak a zöldinfrastruktúra koncepcióval, azt támogatják, még ha nem is nevezik zöldinfrastruktúrának.</li> </ul>

	<p><b>Térségi, helyi tervekhez kapcsolódás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az országos háttér mellett épüljön be a helyi tervezési, stratégiai rendszerbe is, hasonlóan, mint a helyi klímastratégia, hulladékstratégia, környezetvédelmi program.</li> <li>- A környezetvédelmi program tartalmi megújításával ki kell azt egészíteni a ZI-val.</li> <li>- Meg kell találni a kapcsolatrendszerét a létező – vagy kidolgozás alatt álló - helyi eszközökkel (települési tervek, településrendezési eszközök, településképi eszközök, település-gazdasági program, települési fenntartható fejlesztési program, főtájépítési rendszer).</li> <li>- Tartalmi elemként is beépülhet a meglévő helyi stratégiai tervezésbe, pl. a környezetvédelmi program tartalmi kiegészítésével.</li> <li>- A <b>települési stratégiák</b> döntően támogatják, zászlójukra tűzik a települési szintű zöldinfrastruktúra érdekeit. Kiemelkedik a klímastratégia, amely kiemelten épít a zöldfelület-fejlesztésre, de fontos pillér lehet az integrált városfejlesztési stratégia, a települési arculati kézikönyv, valamint a partnerségi, az oktatási és a tájékoztatási stratégia is.</li> </ul>
<p><b>Rendezési tervezés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hogyan viszonyul az ökológiai hálózathoz a törvényi gyakorlatban?</li> <li>- Mennyiben lesz más a zöldinfrastruktúra hálózat a már használt hálózatokhoz képest?</li> <li>- Hogyan fognak összeérni, rendszerszerű hálózatot alkotni, vagy a zöldinfrastruktúra megmarad egy elkülönült jogszabály?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tájökológia alapvetéseit integráló hazai <b>területrendezésben</b> a regionális léptékű zöldinfrastruktúra hálózat megőrzése és fejlesztése nemcsak elmélet, hanem minden napi tervezési és hatósági gyakorlat (NEECONET, Tájékvédelmi övezet). Az elmúlt évtizedekben a területrendezés számos olyan eredményt hozott (pl. BATT, Balaton Törvény, OTrT), amelynek köszönhetően általánosságban és a kiemelt térségekben specifikusan is biztosított a zöldinfrastruktúra térségi szintű védelme.</li> <li>- A <b>településrendezési gyakorlatban</b> is biztosított az ökológiai hálózat védelme, ezen túlmenően a BA rendelet (9/2007. (IV. 3.) ÖTM rendelet a területek biológiai aktivitásértékének számításáról) további lehetőségeket nyújt a települési léptékű ökoszisztéma szolgáltatás megőrzésére, a kompenzáció biztosítására. A települési szintű (teljes közigazgatási terület) zöldinfrastruktúra jelenleg is tervezési elem, a jóváhagyandó munkarészek között szerepel (Tájrendezés, Zöldfelületi rendszer). További lehetőségeket nyújt a BA rendelet ökoszisztéma szolgáltatáson alapuló és természetességen alapuló aktualizálása, szabályozási szintű továbbfejlesztése, terület-specifikus adottságokra alkalmazása. A településarculati kézikönyv egy új lehetőség a külterületi és belterületi zöldinfrastruktúra hálózat együttes megőrzésére, a település és a táj kapcsolatának biztosítására.</li> </ul>

## II. A ZÖLDINFRASTRUKTÚRA TERVEZÉS SORÁN FIGYELEMBE VEENDŐ SZEMPONTOK

- A zöldinfrastruktúra elemeinek megválasztása – mennyiségi és minőségi feltételek

- **Felszínborítás kategóriák**

- Erdőterületek
- Energiaültetvény, nemesnyár egyik vélemény szerint nem zöldinfrastruktúra más vélemények (többség) szerint zöldinfrastruktúra elem
- Mezsgyék, zöldsávok
- Belterületi zöldfelületek
- A folyóvölgyek, állóvizek fontosak
- Minden állandóan növényborított
- Nem beépített területek
- Mg. területek is lehetnek (pl. elválasztó szerepük van településeknél)
- Települési zöldfelület és életképes, biodiverz zöldfelület nem mindig fed át
- Akár egy mg-i terület is lehet része bizonyos funkciókkal
- Legyenek érintetlen területek is! Akár anyagi kompenzációval pl. az adott önkormányzat számára.  
2%

**Ki kell dolgozni a differenciálás rendszerét**

- természetesség szerint,
- helyi érték szerint,
- funkció szerint (pl. rekreáció, mikroklima módosítás, környezeti állapot javítása, terület gazdasági értékének javítása);

- **Felszínborítás kategóriákhoz, illetve mintázathoz köthető mennyiségi és minőségi jellemzők és kritériumok**

- **Erdőterületek**

- Elsőként szükséges elkülöníteni az erdőterületeket és a fás sávokat – a2
- a területi kiterjedés, tehát a mennyiségi jellemző elfogadhatónak mondható az ország területén, a hálózatos jelleg részben megvalósult.
- az erdők mennyisége kielégítő hazánkban.

- **Fás sávok és fasorok**

- a mennyiség nem éri el a kívánt mértéket, nagyon kevés mezővédő erdősáv található hazánkban
- A belterületi fasorokat teljesen más szempontok szerint szükséges vizsgálni

- **Vizek**

- A korábbi vizsgálatok alapján vizeink rossz vagy kedvezőtlen állapotban vannak.
- Hazai vízfolyásaink állapota jó vagy közepes értéket képvisel.
- Vízfelületek esetében – ahogyan a többi területhasználat esetében is – mennyiségi és minőségi elemzéseket szükséges végezni.

- **Települési zöldfelületek**

- A városi zöldfelületek jelenleg nagyon szomorú helyzetképet adnak,

- **Belterület**

- 50% feletti a zöldfelület arány
- a sok apró zöldfelületi elem is része a ZI-nek és nem szabad megfeledezni róluk.

- **Természetességhez köthető minőségi kritériumok**

**Az ökológiai természetesség** szempontjából a hazai zöldinfrastruktúra elemek kritikus állapotban vannak. A védett és nem védett területek minőségének tekintetében is nagy szórás tapasztalható. Különösen az erdőkre vonatkozóan negatív a felvázolt kép. Kevés természetközeli és még kevesebb természetes (őserdő-hálózat) erdőfolt található hazánkban. Az erdőknek a természetességi szintje nem elégséges, kevés és leromlott állapotú természetközeli erdő van hazánkban. Ezért is különösen jelentősek az alábbi minőségi kritériumok:

- természeti terület
- természetesség
- növényborítás időszakossága, helyzeti energia, ökológiai potenciál (konnektivitás)

- **ZI elemek tipológiája**

- **Funkció szempontjából történő csoportosítás**

- Az ökoszisztéma szolgáltatás az alap ebből a szempontból kell vizsgálni, tipizálni
- Minden lehet zöldinfrastruktúra még a nemesnyáras és intenzív mg. tábla is, ha van ökoszisztéma szolgáltatása
- Ökoszisztéma szolgáltatás erőssége alapján tipizáljunk
- Minden olyan zöldinfrastruktúra ami a vízháztartást javítja. pl. a mezőgazdasági terület is lehet
- Nincs abszolút kategória a céltól függ és kritériumrendszerrel kell felállítani
- Volt olyan vélemény is, hogy nem lehet tipizálni a ZI-t, mindig az adott feladat (cél) határozza meg, hogy milyen tipizálást alkalmazunk. Ennek ellentmondó vélemény, hogy szükség van egy egységes országos többszintű beosztásra, amelyet követhetnek a településtervezők

- **Lépték és területi szint szerinti csoportosítás**

- Lépték - különböző tervezési szinteken ugyan azt jelenti-e a ZI, vagy léptéktől függően eltérő?
- Kell országos rendszer, amelyből aztán levezethetők/kibonthatók a részletesebb kategóriák (pl. települési szint)
- A főbb rendszerelemeket országos szinten kell meghatározni, és ezt kell helyi szinten kiegészíteni.
- Lépték szerint differenciálni kell a feladatot, a részletettségét és az információkat.
- Települési lépték fontos
- A települési szereplők számára fontos elemeket is kezelje a kataszter, de a helyi kommunikációban már a meglévő fogalmakkal lehessen operálni.

- **Normatív, szabályozási/tervezési kategóriák szerinti csoportosítás**

- Védett terület/Natura2000/NöH terület, puffer terület, víz hiányzó terület, települési ZFR
- Kérdés hogy csak a meglévő vagy a potenciális területek (gap) is kerüljön a be a zöldinfrastruktúra kategóriarendszerébe
- A meglévő és tervezett zöldinfrastruktúra elem különböző legyen

- **A zöldinfrastruktúra elemek minősítése**

- **A módszer kidolgozásának kritériumai**

- A jelenlegi és ideális állapot meghatározása elsődleges kérdés
- A külterületek és a belterületek esetében más szempontok szerint kell a jelenlegi és ideális állapotot megállapítani.
- A fő kérdés, hogy milyen szempontból ideális állapothoz kell hasonlítanunk a jelenlegi állapotokat: ökológiai, gazdasági, esetleg haszonvételek szempontjából ideális?
- Nagyon fontos, hogy egy előre meghatározott szempontból kell megállapítani a zöldinfrastruktúra elemek állapotát.
- Sem a jelenlegi sem az ideális állapot meghatározása nem lehetséges egzakt módon addig, míg teljes, átfogó felmérés nem születik.
- Fragmentáció: lépték-elemek távolsága, mérete (tervezési szempont)

- **Funkciók alapján történő értékelés**

- A multifunkcionalitást kell elsősorban szem előtt tartani és a „fő csapás” meghatározását és működésének segítését követően a többi funkció teljesülését is támogatni szükséges.
- Többcélú-e? (multifunkcionális-e a zöldfelület)?
- Az egyes területek esetében a funkciók alapján meg lehet határozni a fő haszonvételeket, majd ezt követően az egyéb szolgáltatásokat is, amiket nyújtanak.
- több szinten működő, érvényesülő ökoszisztéma szolgáltatások (kukoricatábla növényzete, talajának ökológiai rendszere, szegélyterületek)
- Az alábbi táblázat alapján az ökoszisztéma szolgáltatások szerint lehetséges értékelni az összes zöldinfrastruktúra elemet és azok részletesen lebontott alegeit.

	Biodiverzitás	Klíma	Rekreáció	Gazdasági szempont (munkahely)	Környezetvédelem	Identitás	Kockázat-csökkentés
Erdő - védelmi - gazdasági - közjóléti							
Gyep							
Szántó							
Szőlő és gyümölcsös							
Vízfelület - állóvíz, folyó - természet es, mesterséges							
Település - közpark - fasor - családi házak kertjei							

- Az értékelést lehet számszerűsíteni, további összehasonlításokra azonban ezek összegzését nem lehet használni, tartalmasabb lehet az értékelés, ha szövegesen valósítják meg.
- Számszerűsíteni szükséges a zöldinfrastruktúra típusok szolgáltatásait./monetáris CO2 kvóta jelleggel
- A táblázatot kitöltve képet lehet alkotni a zöldinfrastruktúra elemek jelenlegi állapotáról, amit kiindulási pontként lehet használni és a kategóriákon belüli fejlesztési irányokat meg lehet határozni.
- **Felmérés kiindulása – felhasználható adatbázisok**
- A jelenlegi állapot felméréséhez felhasználható, már meglévő felmérések, adatbázisok: MME madárelőfordulási adatok, VKI víztestekre vonatkozó állapotfelmérés, Nemzeti Biodiverzitás Monitoring rendszer, Natura2000 területek adatszolgáltatása.
- Nagyon fontos kiindulási pont lehetne külterületekre vonatkozóan a már meglévő potenciális vegetáció térkép és a MÉTA természetességi skála ötvözetéből kialakítható vegetációtérkép.
- **Felmérés után - adatbázis – monitoring**
- Készülnek-e olyan országos adatbázisok, amelyeket különb. szervezetek tudnak majd használni, miként, milyen formában? (ökol. hálózat rehab)
- A felmérés végeztével nagyon fontos lenne, hogy ezek az adatok országos szintű, publikus adatbázisba kerüljenek.
- Az elemek állapotának egyszeri felmérése és kiértékelése értelmetlen rendszeres monitoring tevékenység nélkül.
- ZI monitoring rendszere, adatainak publikussága, hozzáférhetősége fontos!
- nyomon-követés;
- **Tervezési szempontok követelmények**
- Meghatározandók a létező területi kategóriákhoz rendelhető**
  - funkciók,
  - érték (minőségi differenciálás), értéket rendeljen a tájhasználati kategóriákhoz, és írja elő egy adott területen meghatározott összérték elérését (habitat banking/ökokonto);
  - eszközök,
  - tevékenységek
- Természeti hatások figyelembe vétele**
- A honos fajok preferálása mellett a klímaváltozással is számolni kell



- A helyi ökológiai potenciált vegye figyelembe
- Erdőtelepítés esetében mindenekelőtt termőhelyi alkalmasság vizsgálat szükséges.
- Veszélyként tekintetbe veendő továbbá
  - o a klímaváltozás sokrétű hatása
  - o a genetikai erőforrások beszűkülése
  - o az inváziós fajok terjedése

#### Térszerkezet

- a zöldfelületi hálózat egységben kezelése, kapcsolat az elemek között, a funkcionális kiegészítés, szükség esetén kiváltás;
- foglalja magában a zöldinfrastruktúra elemek közötti összefüggésekkel, a zöldinfrastruktúra mintázattal;
- Nem csak térbeli igény, hanem minőség is fontos tényező
- Ne csak folyósórendszer legyen

#### Megvalósítási, kezelési összefüggések

- Fontos, hogy cselekvést váltson ki (nem úgy, mint pl. a biológiai aktivitásérték rendszere).
- A településrendezési eszközök mellett kezelési célokat is rendeljen a területekhez;
- Nem lehet minden településen egyformán érvényesíteni az elvet; vannak alkalmasabb települések
- Fontos figyelembe venni, hogy a gyakorlati megvalósítás települési és földrészlet szinten történik.

### III. A TERVEZÉS ÉS MEGVALÓSÍTÁS TÁRSADALMI FELTÉTELEI ÉS HORIZONTÁLIS ESZKÖZEI

Közvetlen társadalmi hatások	
<p>Támogatási, gazdasági ösztönzőrendszer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rossz szabályozási támogatási megoldások következtében a zöldinfra. háttérbe kerül, kedvezőtlen hatások érik (fasorok, mezőgazdasági szegélyek, földút menti, hegylábi, vízfolyás menti szegélyek értéktelenek, sorsuk kiszámíthatatlan)</li> <li>- a barnamező helyett zöldmező (jól jellemzi a helyzetet a pályázat és díj a legszebb zöldmezős beruházásoknak)</li> <li>- támogatási rendszer, saját felelősség (kockázat nélkül nincs racionalitás)</li> <li>- megvalósítás helyét rossz irányba befolyásolja a támogatási és szabályozási rendszer</li> <li>- támogatások ellenőrzése, indikátorai (bonyolultság, hiányosságok, érthetetlen, haszontalan adatgyűjtések stb.)</li> <li>- pályázati rendszerek átláthatatlansága és változása</li> <li>- gazdasági ösztönzők hiánya vagy ellentétes felépítése</li> <li>- forrásszerzési célok, ingyenpénz (zöldinfra szempont sok egyéb szempont mellett, velük együtt nem érvényesül)</li> </ul>	<p>Gazdaságfejlesztés, elérhető források forrásképzés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A célok elérésében a <b>gazdaságfejlesztés eszközeit</b> javasolt alkalmazni.</li> <li>- Gazdasági ösztönzőkkel (pl. kompenzáció és kedvezmények ökoszisztéma szolgáltatás alapján) a növelhető a gazdasági szerep.</li> <li>- Proaktív zöldinfrastruktúra védelem – a lehetséges rehabilitációs területek (pl. barnamezős területek, rozsdaterületek) és lehetséges kompenzációs területek felvásárlása, zöldinfrastruktúra fejlesztése.</li> <li>- Helyi ösztönzők fejlesztése, alkalmazása. PI. meglévő környezetvédelmi alapok ökoszisztéma szolgáltatás alapú felhasználása, kompenzációval növelhető az alap stb. Helyi szintű ZIFFA és végrehajtás helyi szintű támogatása, szabályozása</li> <li>- Fontos, hogy befolyásolja a forráselosztást</li> <li>- Adórendszer, támogatási rendszer, járulékos jellegű díjak jelenjenek meg, mint források a szabályozó rendszerben</li> <li>- A termőföld igénybevételenek differenciálásához hasonló módon a gyengébb ZI-elem igénybevételenek lehetősége,</li> <li>- Ütemezési prioritás – hiába pl. a biológiai aktivitásérték fenntartása papíron, ha a beruházás közben megvalósul, de a fejlesztési célok is ütemezhetők a tervekben, vagy a támogatási rendszerbe is beépülhet az időbeli prioritizálás;</li> <li>- Egészség mint mutató (következmény lehetne: az ökológiai állapotot rontó beruházások hozzájárulása a TB-kasszához)</li> <li>- Az agrár- és erdészeti támogatási rendszerbe való integrálása szükséges (támogatás, vagy egyes tevékenységek kizárása)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A környezetvédelmi alap működtetése legyen kötelező, és ennek felhasználási körét zöldinfrastruktúra alapon korlátoznák központi elvek alapján direkt kifizetés vagy pályáztatás útján</li> <li>- A Biológiai Sokféleség Egyezményhez kapcsolódó 15 % restaurációs cél elérésével járó területi differenciálás (ellensúlyozás, adókedvezmény, „kvótakereskedés”) teremtsen meg az ökológiai hálózat rehabilitációs elemeinek alapjait</li> </ul> <p><b>Nemzetközi támogatási-pályázati rendszerek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hazánkban is elérhetők a zöldinfrastruktúra fejlesztésre amelyek elsősorban a minőségi fejlesztést támogatják.</li> <li>- Az INTERREG, a LIFE és a LIFE+ programok települési önkormányzatok, nemzeti park igazgatóságok, kutatóhelyek és a helyi közösségek partnerségét erősítik, az élőhelyek megújulását, az összekötő elemek fejlesztését, a környezeti nevelést és a tudás megosztását szolgálják.</li> <li>- Hazánkban számos lezárt pályázati projekt van, amelyek hosszú távú eredményessége azonban nem ismert. Fejlesztési lehetőség lenne a megvalósult projektek „felülvizsgálata”, eredményességük értékelése, a projektek összegyűjtése, a helyszínek bemutatása, a tapasztalatok megosztása, publikálása, népszerűsítése.</li> <li>- A vidékfejlesztési pályázatokban is jelen vannak a zöldinfrastruktúrát támogató elemek, mint a hagyományos gazdálkodási módok, a turisztikai fejlesztések vagy az erdészeti fejlesztések. Javasolt a pályázati lehetőségek bővítése szélesebb körű zöldinfrastruktúra fejlesztés megvalósítására.</li> </ul> <p><b>Nemzeti támogatási rendszerek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kiemelkedő a Zöld Város Program, amely kifejezetten a zöldinfrastruktúra felmérését, megőrzését és fejlesztését (ZIFFA) irányozza elő.</li> <li>- megemlítendőek még azok az operatív programok, amelyek a környezet minőségének javítását célozzák, pl: EU Víz Keret Irányelv végrehajtását célzó OP, amely tartalmazza a mederfenntartásra természetkímélő alternatívák kidolgozását, természetközeli medermegújítás feltételeit, új módszerek kidolgozását és bevezetését az érintettek körének bevonásával.</li> </ul>
<p><b>Jogi háttér – rendezési tervi szabályozás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veszély, hogy 'csak' egy térkép készül e projekt keretében és nem lesz köze a gyakorlathoz.</li> <li>- Ökológiai hálózat típusú, <b>szankcionáló jogi eszköz</b> legyen, <b>vagy szemléletformálásra, társadalmisításra</b> (oktatás, bemutatás) építő rendszer?</li> <li>- Jogszabályok nem egymásra épülnek, hanem sokszor szemben állnak, konfliktusok</li> <li>- Jogszabályok közti ellentmondások, ágazati érdekek, jogharmonizáció hiánya (pl. erdőtv., természetvédelmi tv., vízgazd., OTÉK stb.)</li> <li>- A településrendezésnél a beépítések megállításának kudarca</li> </ul>	<p><b>Szabályozási háttér</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne legyen egyedi határozattal kihirdetett kategória, mindenképpen jogszabály legyen az alapja.</li> <li>- Elsődlegesen ne államigazgatási eszköz legyen.</li> <li>- Ne legyen természetvédelmi jogi eszköz, de legyen természetvédelmi tartalma. Több szakmai szabályozási rendszerbe is be kell épülnie (pl. építésügy, területi és települési tervek, fejlesztéspolitika).</li> <li>- Minőségi célként, és ne új elemként épüljön be a szabályozási rendszerbe. A minőségi cél eléréséhez rendeljen feltételrendszert (integrált, multifunkcionális rendszer).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Településtervezésben elvileg fontosak a zöldfelületek, ugyanakkor érdemben nem szerepel a prioritások között.</li> <li>- A fás vegetációsávok tervezési körülményei, lehetőségei sem biztosítottak.</li> <li>- Az általános szabályozási környezettel és folyamatokkal párhuzamosan (kiemelten) szabályozott kiemelt beruházások akadályozza a zöldinfót értő előírások érvényesítését (Kossuth téri fakivágás stb.)</li> <li>- Hatósági szempontból ez jelent-e védettséget, védettségi szintet, milyen jogszabályi háttérrel?</li> <li>- Közigazgatásban hogyan fog ez megjelenni? Szemléletmód-váltás - különböző szintek összekapcsolása hosszú távra... beépíthetjük-e a jogszabályokba?</li> <li>- Milyen normatív jogokat és kötelességeket adunk önkormányzatok, gazdasági szereplők számára? Milyen jogszabály?</li> <li>- Kategorikus tiltást, vagy mérlegeléssel hozott döntési lehetőséget rendelünk hozzá?</li> <li>- Meglévőn túli védettséget fog-e ez jelenteni? Jogi kategória lesz? (ZI létesítést ösztönözhet: Jog/tulajdonosi szemlélet/támogatási rendszer)</li> <li>- Tulajdonjogot érint-e?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- foglalkozzon a fenntartás jogszabályi kereteivel (pl. települési szinten a zöldfelületi parkolás tilalma).</li> <li>- A zöldinfrastruktúra szempontrendszerének szabályozási kereteit kell valamilyen jogszabályba foglalni.</li> <li>- JOGI GARANCIÁLIS ELEMEEK; normatív tartalom; az egyértelmű szabályozás lehet garancia, ágazati összehangoltság</li> <li>- Jogszabályi ütközések esetén ez a szempont élvezzen prioritást.</li> <li>- Rugalmas jogalkalmazás, integrált megközelítés szükséges, egyszerűsítse a megértést, legyen megfelelő jogalkalmazási készség</li> <li>- NÖH 4. kategória hiányzik - nincsenek fejlesztési területek (Ez lehet a zöldinfrastruktúra szerepe)</li> <li>- HÉSZ-be kellene bevezetni ezeket a zöldinfrastruktúra kategóriákat</li> <li>- Fejlesztés szempontjából sem mindegy mit hova sorolunk</li> <li>- Legyen különbség az ökológiai hálózattól</li> <li>- Szabályozási háttér fejlesztése – megfelelő jogszabályok kialakítása. Jól átlátható, a többi ágazati törvénnyel „jól kommunikáló”, közérthető jogszabályi keret kialakítása fontos. A túlságosan konkrét jogszabályok inkább korlátozzák a lehetőségeket.</li> </ul>
<p><b>Közvetett társadalmi hatások (szemlélet)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gazdasági jólét, profit igénye</b></li> <li>- a fogyasztás növekedésére ösztönző társadalmi rendszer</li> <li>- a rövidtávú lehetőségek szemben állnak a hosszútávú lehetőségekkel</li> <li>- profitorientált mezőgazdaság</li> <li>- a lakosság városi környezetbe költözés iránti vágya, igénye(?)</li> <li>- kényelem igénye</li> <li>- Emberi önzés, mindent (élőlényeket, környezeti értékeket) kiszorító, nem integráló emberközpontúság a társadalmi gondolkodásban</li> <li>• <b>Magántulajdon/érdek vs közjó</b></li> <li>- Magántulajdon rossz szemlélettel</li> <li>- tulajdonviszonyokból eredő érdekellentét (lásd érzeseti zRt-k)</li> <li>- a 'közjó' társadalmi szerepét jól ábrázoló 'MUTATÓK' kialakítása hiányzik, amelyekkel a zöldinfra társadalmi hatásait és szerepét mérhetővé, bemutathatóvá lehetne tenni</li> <li>- közbirtokosság történelmi tapasztalatai szerint a fenntartható haszonvétel jellemezhető, viszont a magántulajdon haszonvételnél a hatósági engedélyezés sem tudja pótolni a hosszú távú közérdek érvényesülését</li> <li>- köztulajdon, közérdek célja, szerepe, fogalma fokozatosan értelmét veszti, használaton kívülre kerül, tisztázatlan, közmegegyezés nem áll mögötte, amely helyzet a zöldinfra értékének és szerepének megragadását is nehezíti</li> <li>- hiányzik az ökoszisztéma szolgáltatások prioritási rendszere</li> </ul>	<p><b>Kommunikáció – tájékoztatás – oktatás - képzés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A széles körű elfogadottságához szemléletváltásra van szükség. A szemléletváltást struktúraváltás követi.</li> <li>- Közérthető, széles körű kommunikáció kifejlesztése, kommunikációs stratégia megalkotása szükséges.</li> <li>- Tájékoztatás – érintettek körének széles körű meghatározása, szektor-specifikus tájékoztató anyagok, bevonást és szerepvállalást erősítő programok, gyakorlati megvalósulást segítő szakmai segédletek, szakmai érdekképviseleti szervek, szakszövetségek bevonása.</li> <li>- Jó gyakorlat példák széles körű ismertetése.</li> <li>- Oktatás, képzés reformja – egyetemi jegyzetek frissítése, oktatási programok fejlesztése, részvételi alapú oktatás minden korosztály számára, pedagógus képzés reformja</li> </ul> <p><b>Részvétel alapú tervezés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A hétköznapi ember szintjén már nem a „zöldinfrastruktúrát” kell tervezni, hanem az adott terület minőségi célkitűzését kell meghatározni. Ebben a minőségben viszont fontos a helyi közösség részvétele.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Része-e társadalmi párbeszéd, fog-e ez változtatni?</li> <li>• Technika vs környezet- természetvédelem</li> <li>- Élőhely értéke gyorsan változik, tűnhet el)</li> <li>- Műszaki megoldások mindenhatósága az ökológiaiakkal szemben</li> <li>- Technokrata szemlélet (pl. betonozott meder)</li> <li>- Alternatív megoldások keresésének visszaszorulása a természetkímélő megoldások háttérbeszorulását eredményezi</li> <li>- Vizeink szempontjából a legnagyobb probléma az integrált vízgazdálkodás hiánya. Ennek hiányában az ideális állapot elérése is lehetetlenné válhat.</li> <li>- Problémát okoz, hogy az árvízi védekezés minden felülír.</li> <li>- Árvízvédelem nem keresi a természetkímélő megoldásokat</li> </ul>	<p><b>Vízgazdálkodás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Víz:</b> vízgyűjtők, folyóvizek környezete minél természetesebb legyen; árvízvédelem, mg. szerepe a vízminőségben; mindenki számára elfogadható alternatívák azonosítása a vízgazdálkodásban</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intézményrendszer, döntéshozás koordináció</b></li> <li>- A településvezetők kizárólag saját települési érdeiket helyezik előtérbe</li> <li>- Nincsen egy rendszerszintű döntéshozatali koordinációs mechanizmus, amely a különféle területhasználati igényeket kezeli</li> <li>- <b>Döntéshozók számára</b> hogyan tudjuk érthető érvrendszerre lefordítani, szempontrendszerbe beépíteni?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intézményrendszerre vonatkozó felvetések az ágazati integrációval összefüggésben</b></li> <li>• Legyen végrehajtó és ellenőrző szervezet is (kormányhivatal, önkormányzat?)</li> <li>• Fontos a szakemberek visszatartása az intézményi és döntéshozói rendszerben.</li> <li>• A zöldinfrastruktúra végrehajtásához integrált szakértői csapat szükséges.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Információ és kommunikáció</b></li> <li>- Tudatlanság, információhiány</li> <li>Nagyon nagy problémát okoz az átfogó tervezésben jártas tájtervezők hiánya és az általuk készített vizsgálatok és értékvédelmi szempontok hiánya.</li> <li>- Adatpolitika problémái</li> <li>- Hibás, rossz kommunikáció</li> <li>- Természeti értékek, zöldinfra rendszerek ismeretének hiánya</li> <li>- (digitális) adathiány: barnamezők, faktaszter, szőlőkataszter stb.</li> <li>- Polgármesterek, képviselők, közéleti tisztségviselők felkészületlensége, tájékozatlansága (általános kulturális és speciális egyaránt)</li> <li>- Megyei, járási, települési szinten hiányoznak a szakértők (pl. önkormányzatoknál: (fő)építészek, (fő)tájépítészek, tájgondnokok stb.), hozzáértők</li> <li>- A tudatosítás és a számszerűsítés (a döntéshozók felé is) nagyon fontos az ideális állapot elérésének érdekében</li> <li>- Életminőségéhez hozzátartozónak érzi vagy sem a zöldinfra elemeket, szolgáltatásokat</li> <li>- Gyors gazdasági értékváltások, átalakulások (pl. egy gyeperdő, vizes</li> <li>- Önkormányzatok zöldfelület gazdálkodásának nincsenek keretei; a hálózati elv segíthet ebben; szükség van módszertanra, útmutatókra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Szemléletformálás – kommunikáció - képzés</b></li> <li>• Szemléletformálás kommunikáció alanyai <ul style="list-style-type: none"> <li>○ folyamatos és széles körű kommunikáció;</li> <li>○ helyi kommunikáció, lakossági fórum, egyszerű, közérthető megfogalmazás;</li> <li>○ döntéshozók és a hétköznapi ember számára is (tájékoztató füzetek);</li> <li>○ üzleti vállalkozások társadalmi szerepvállalásának motivációja;</li> <li>○ Gazdasági szereplők, döntéshozók, társadalom felé egyaránt fontos</li> </ul> </li> <li>• Általános témakörök <ul style="list-style-type: none"> <li>○ megfelelő hívószavak hozzárendelése (rekreáció);</li> <li>○ önkéntesség, példamutatás döntéshozói szinten is</li> <li>○ társadalmi elfogadottság, a fogalom társadalmisítása, ne ijesztő legyen</li> <li>○ ösztönzést adni minden szereplő számára a zöldinfrastruktúra alkalmazására</li> <li>○ társadalmisítás; nem elfedjen, hanem összefogjon</li> <li>○ ne fedje el a már meglévő, bejáratott fogalmakat, amelyek pl. a települési tervezésben használatosak; Inkább erősítse őket</li> <li>○ javaslatok legyenek lefordítva a "hétköznapi" felhasználók számára</li> </ul> </li> <li>• Képzés <ul style="list-style-type: none"> <li>○ továbbképzések, hatósági rendszeren belül is</li> <li>○ oktatás</li> </ul> </li> <li>• Meglévő <b>civil szereplők</b> és a programjaik népszerűsége, elismertsége nő. GreenCity akkreditáció, szakember hálózat építése, szaktanácsadó hálózat építése, nemzetközi szakmai anyagok közzététele, népszerűsítése. CEEWeb rendezvényei, programjai, érzékenyítő kampányai (pl.</li> </ul>

	<p>fotópályázat) hazai részvétel elismertsége növekszik. A cégek CSR programjaikban gyakran koncentrálnak zöldinfrastruktúra fejlesztési témákra (pl. fásítás), de ebben a szektorban még bőven rejlenek lehetőségek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Szakigazgatás rendszerében</b>, kormányhivatali szinten a zöldinfrastruktúra szempontokat érvényesíteni képes, megfelelő szerepkör kijelölése megtörtént (?): fő tájépítész szerepkör bevezetésre került (a gyakorlati megvalósulás még várat magára.)</li> </ul>
--	---

## 5. SZÁMÚ MELLÉKLET

### Rövidítések jegyzéke

Aggtv. – A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény

ÁKK – Árvízi Veszély és Kockázati Térképezés

BS – Biodiverzitás Stratégia

Btv. – Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény

CEF – Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz

EMVA – Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap

ENSZ – Egyesült Nemzetek Szervezete

ERFA – Európai Regionális Fejlesztési Alap

Étv. – Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény

EU – Európai Unió

EVD – Előzetes vizsgálati dokumentáció

Evt. – az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény

HÉSZ – Helyi Építési Szabályzat

HMKÁ – Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot

IKOP – Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program

JFGK – Jogszabályban Foglalt Gazdálkodási Követelmények

KA – Kohéziós Alap

KAP – Közös Agrárpolitika

KAT – Kedvezőtlen Adottságú Területek

KEHOP – Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program

KHT – Környezeti Hatásvizsgálat

KJT – Kvassay Jenő Terv (Nemzeti Vízstratégia) (2017)

KM – Kölcsönös Megfeleltetés

KSH – Központi Statisztikai Hivatal

Kvt. – Környezetvédelmi törvény

LIFE – L'Instrument Financier pour l'Environnement (környezetvédelmi és éghajlat-politikai program)

MAB – Man and Biosphere (Ember és Bioszféra) elnevezésű UNESCO program  
MePAR – Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer  
MTA – Magyar Tudományos Akadémia  
MTÉT – Magas Természeti Értékű Területek  
NÉBIH – Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal  
NKP – Nemzeti Környezetvédelmi Program  
NKS – Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia  
NMT – Nagyvízi mederkezelési terv  
NTA – Nemzeti Természetvédelmi Alapterv  
NTS – Nemzeti Tájstratégia  
OFTK – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió  
OTÉK – az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet  
OTÉK – Országos Településrendezési és Építési Követelmények  
OTrT – Országos Területrendezési Terv  
ÖTV – Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény  
TA – Területi Agenda  
TEN-G – Trans-European Network for Green Infrastructure (Transz-Európai Zöldinfrastruktúra Hálózat)  
TEN-T – Trans-European Transport Networks (Transz-Európai Közlekedési Hálózat)  
Tfvtv. – termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény  
TOP – Terület- és Településfejlesztési Operatív Program  
Tvt. – Természetvédelmi törvény  
VGT – Vízyűjtő-gazdálkodási Terv  
VKI – Víz Keretirányelv  
VKJ – vízkészletjárulék  
VP – Vidékfejlesztési Program  
VTT – Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése  
ZI – Zöldinfrastruktúra  
ZIFFA – Zöldinfrastruktúra Fejlesztési- és Fenntartási Akcióterv